



บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงลำปางที่ ๑
 รับที่ สคค๑ บ
 วันที่ ๑๗ ต.ค. ๒๕๖๕
 เวลา ๑๓.๕๒

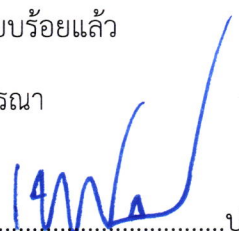
ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
 ที่ สทล.๑/๒/ - วันที่ ตุลาคม ๒๕๖๕
 เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง


๑. เรียน ผส.ทล.๑


อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑/พ.๑/๒๐๖/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕
 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ
 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๘๐๐๓ โครงการบูรณะ
 โครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน เกาะคา - สามัคคี ระหว่าง กม.๖๙๑+๒๓๑ -
 กม.๗๐๐+๖๑๙ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์
 การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ประธานกรรมการ
 (นายเอกนรินทร์ จินทวงค์) รส.ทล.๑.๒



กรรมการ
 (นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.


กรรมการ
 (นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.


กรรมการ
 (นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.


กรรมการ
 (นายวันเฉลิม เจตตะบุตร) รอ.ขท.(ว.) ลำปางที่ ๑



กรรมการ
 (นายราเชทร์ ชัยศักดิ์) ขผ.ขท. ลำปางที่ ๑



กรรมการ
 (นายบุดสีลักษณ์ สุเย็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒.

ที่ สทล.๑/๒/..... ลงวันที่ ๑๗ ต.ค. ๒๕๖๕
 ผอ.ขท. ลำปางที่ ๑
 คณะกรรมการราคาากลาง , ผบ.ทล.
 - อนุมัติตามเสนอ
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

๓) รค.ท
 - ให้ออกหมาย ๓
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป.


 (นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)


 (นายวิรุพงษ์ เลิศสุวรรณไพศาล)
 ผอ.ขท.ลำปางที่ ๑

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาาราชการแทน ผส.ทล.๑
 งานพัสดุและสัญญา
 รับเลขที่ ๒๒๒
 วันที่ ๒๘ ต.ค ๖๕

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี
ระหว่าง กม. 691+231 - กม. 700+619
ปริมาณงาน 12,380.00 ตร.ม. น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 1-Oct-65

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้		
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	ตร.ม.	7,900.00	16.94	133,826.00	1.2552	21.26	21.26	167,978.39	
2	REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	2,370.00	115.99	274,896.30	1.2552	145.59	145.59	345,049.83	
3	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK	ตร.ม.	7,900.00	11.44	90,376.00	1.2552	14.35	14.35	113,439.95	
4	EARTH FILL VERGE	ลบ.ม.	100.00	153.00	15,300.00	1.2552	192.04	192.04	19,204.56	
5	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	790.00	627.65	495,843.50	1.2552	787.82	787.82	622,382.76	
6	FULL DEPTH REPAIR	ตร.ม.	4,480.00	1,382.32	6,192,793.60	1.2552	1,735.08	1,735.08	7,773,194.52	
7	SUB SEALING	กก.	74,890.00	12.23	915,904.70	1.2552	15.35	15.35	1,149,643.57	
8	JOINT SEALER	ม.	31,919.00	67.63	2,158,681.97	1.2552	84.88	84.88	2,709,577.60	
9	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 cm Thick	ตร.ม.	7,900.00	980.08	7,742,632.00	1.2552	1,230.19	1,230.19	9,718,551.68	
10	CONTRACTION JOINT	ม.	760.00	415.24	315,582.40	1.2552	521.20	521.20	396,119.02	
11	EXPANSION JOINT	ม.	30.00	582.70	17,481.00	1.2552	731.40	731.40	21,942.15	
12	MODIFIED OF LONGITUDINAL JOINT	ม.	3,160.00	162.52	513,563.20	1.2552	203.99	203.99	644,624.52	
13	DUMMY JOINT	ม.	2,590.00	44.86	116,187.40	1.2552	56.30	56.30	145,838.42	
14	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	16,281.79	16,281.79	1.2552	20,436.90	20,436.90	20,436.90	
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด						18,999,349.86			รวมค่างานทั้งหมด	23,847,983.87
								ปรับยอด	-	
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	23,847,983.87	

(ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %)				(ยี่สิบสามล้านแปดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยแปดสิบสามบาทแปดสิบเจ็ดสตางค์)			
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	18,999,349.86	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3079	1.2494	1.2552	-	1.2552	-	1.2552

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายเอกนรินทร์ จินทวงค์) รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางชีริกุล วงษ์รอด) ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายพงษ์พันธ์ บุระณิกิต) ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายวันเฉลิม เจตตะบุตร) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์) หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายตติศักดิ์ อุเช่น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 28003

ลักษณะงาน

โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104

ตอน

เกาะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 691+231 - กม. 700+619

ระยะทางดำเนินการ 9.388 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 1-Oct-65

ADT 35,202 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,287.85	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
2	คอนกรีตผสมเสร็จ กำลังอัด 245 Ksc ที่อายุ 3 วัน (Fast Setting Concrete)	ลบ.ม.	2,523.36	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
3	เหล็ก Dia. 12 มม. DB	ตัน	25,046.04	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
4	เหล็ก Dia. 16 มม. DB	ตัน	24,587.64	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
0	เหล็ก Dia. 25 มม. RB	ตัน	27,237.38	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
5	เหล็ก Dia. 25 มม. DB	ตัน	24,737.38	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	เหล็ก Dia. 32 มม. RB	กก.	32.00	589						589	จาก แหล่ง กทม.
7	เหล็ก Wire Mesh CDR9.ขนาด 0.15 x 0.15	ตร.ม.	234.00	589						1	จาก แหล่ง กทม.
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	42.99	4						4	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
9	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	305.32	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'							ใช้งาน 4 ครั้ง
10	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	270.85	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'							ใช้งาน 5 ครั้ง
11	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	20						20	จาก แหล่ง ทล.11 กม.443+000 RT. (+0.70)
12	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	308.00	24						24	จาก แหล่ง ทล.11 กม.479+800 RT. (+4.80)
13	ทรายรองพื้น คสล.	ลบ.ม.	308.00	24						24	จาก แหล่ง ทล.11 กม.479+800 RT. (+4.80)
14	ดินถม	ลบ.ม.	37.50	8						8	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 LT. (+1.200)
15	Joint Sealer (1 กล่อง บรรจุ 15 กก.)	กก.	970.00	606						606	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
16	Joint Primer (1ปี๊บ บรรจุ 16.50 กก.)	ปี๊บ	2500.00	606						606	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 28003

ลักษณะงาน

โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104

ตอน

เกาะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 691+231 - กม. 700+619

ระยะทางดำเนินการ 9.388 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด

ลำปาง

ราคา 35.49

บาท/ลิตร วันที่

1 ต.ค. 08

ADT

35,202

คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย	ระยะทาง ขนส่ง	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	วัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีต (Joint Sealer) (1 กล่อง น้ำหนัก 15 กก.)	กก.	64.67	606	1.63	0.05		66.35	จากแหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
2	วัสดุทารอยต่อคอนกรีต (น้ำยา Joint Primer) (1 ปีบ = 16.50 กก.)	กก.	151.52	606	1.63	0.05		153.20	จากแหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกษะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 691+231 - กม. 700+619

ระยะทางดำเนินการ 9.388 กม.

ราคามันนี่เชลหน้าบีม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร

วันที่ 1-Oct-65

ADT 35202 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)							ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.		
			6 มม. RB	9 มม. RB	12 มม. DB	25 มม. RB	19 มม.	16 มม. DB	25 มม. DB				32 มม.	
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,287.85				25,046.04	27,237.38			24,587.64	24,737.38	32.00	308.00	400.00	42.99
ระยะทางขนส่ง (กม.)	4				4	4			4	4	589	24	20	-
ค่าขนส่ง (บาท)	9.17				9.17	9.17			9.17	9.17	0.99	91.67	76.69	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50				80	80			80	80	0.08	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-				3,300.00	2,900.00			3,300.00	2,900.00		-	-	-
รวม	2,347.02				28,435.21	30,226.55			27,976.81	27,726.55	33.07	399.67	476.69	42.99

9.17

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	B (46-50 Mpa) 450:391:662	D (30-40 Mpa) 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	C (41-45 Mpa) 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,347.02 = 2464.37	1,108.97	862.53	739.31	985.75	542.16
2. ทราย 1.20 x 399.67 = 479.6	187.52	211.50	223.49	199.51	188.48
3. หิน 1.15 x 476.69 = 548.19	362.90	362.90	362.90	362.90	462.12
4. ค่าแรงผสม - เท 436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00
รวม	2,095.39	1,872.93	1,761.70	1,984.16	1,590.76

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Lean 1:3:5 240:429:767	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,347.02 = 2464.37	788.60	739.31	591.45	1,232.19	985.75
2. ทราย 1.20 x 399.67 = 479.6	182.73	143.40	205.75	359.22	383.20
3. หิน 1.15 x 476.69 = 548.19	448.42	357.42	420.46	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท 436.00	436.00	436.00	398.00	114.00	114.00
รวม	1,855.75	1,676.13	1,615.66	1,705.41	1,482.95

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104

ตอน เกาะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 691+231 - กม. 700+619

ระยะทางดำเนินการ 9.388 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร

วันที่ 1-Oct-65

ADT

35,202 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	689.26	689.26	831.48
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	172.32	137.85	277.16
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้			
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	305.32	270.85	431.16

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ๑ 4 " x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
					689.26	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.62	=	81.62	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ ๑ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing ๑ 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	20.00	=	13.40	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ในทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคูม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 691+231 - กม. 700+619

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 35.49 บาท/ลิตร วันที่ 1-Oct-65

1 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุดโต)	=	5 cm.	=	13.58	บาท / ตร.ม.
ปริมาณหรือออก 1 ตร.ม.	=	0.05 ลบ.ม.	=	0.12	ตัน
(ส่วนขยาย) = (ไม่ได้ใช้แล้วเพราะคำนวณเป็นตัน)					
ค่าขนส่ง ระยะ 10 กม.	=	28.02	บาท/ตัน	x	0.12
(กองเก็บ หมวดทางหลวงสปรบร)					
					ค่างานต้นทุนรวม =
					3.36 บาท / ตร.ม.
					16.94 บาท / ตร.ม.

2 REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

คิดต่อ 1 ลบ.ม.					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ชุดตัด) พื้นทางหินคลุก	=			34.61	บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 1.00 x 1.50	=	1.500	ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ตันและตัก)	=	1.500	x	42.60	บาท / ลบ.ม.
ขนส่ง 1 กม.	=	1.500	x	11.65	บาท / ลบ.ม.
					รวม =
					115.99 บาท / ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม =
					115.99 บาท / ลบ.ม.

3 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=			11.44	บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม =
					11.44 บาท / ตร.ม.

4 EARTH FILL VERGE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			37.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=			22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 8 กม.	=			31.73	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			92.07	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย 92.07 x 1.40	=			128.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บรรทุก 50%)	=	48.19	บาท/ลบ.ม. X 0.75	24.10	บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม =
					153.00 บาท/ลบ.ม.

END

5 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			308.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=			22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 24.00 กม.	=			91.67	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			422.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย 422.51 x 1.40	=			591.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บรรทุก 75%)	=			36.14	บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม =
					627.65 บาท/ลบ.ม.

(ใส่ค่า 1/4 ของระยะทางที่รถหามา เป็น กม.)

6 FULL DEPTH REPAIR

6.1 Removal of Existing Concrete Pavement

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	25.00	ซม.		
ปริมาณคอนกรีต	=	0.25	ลบ.ม./ ตร.ม.		
ส่วนขยาย = 0.25 x 1.70	=	0.42	ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400	บาท/ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต = 400 x 0.25	=			100.00	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัก	=	0.42	x	42.60	บาท / ตร.ม.
ขนส่ง 1 กม.	=	0.42	x	11.65	บาท / ตร.ม.
					รวม =
					122.78 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม =
					122.78 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงการทางหลวงเชื่อมโอรระหว่างภาค

6.2 Earth Excavation

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)	=								22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)	=					8.69			บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=					11.65			บาท/ลบ.ม.
รวม	=					20.34			บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		20.34	x	1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=				25.43 บาท/ลบ.ม.
									ค่างานต้นทุนรวม = 47.84 บาท/ลบ.ม.
				พื้นที่ 35 ตารางเมตร	0.10	x	35.00	=	3.50 ลบ.ม.
				พื้นที่ 1 ตารางเมตร	3.50	/	35	=	0.10 ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน	47.84	X	0.10	=	4.78 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของหิน, ดินปนทราย	=	1.25

6.3 Lean Concrete 1:3:6

Lean Concrete 1:3:6									1,590.76 บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่ 35.00 ตร.ม.		35	x	0.1	=				3.50 ลบ.ม.	
				3.50	ลบ.ม.	@	1,590.76 บาท/ลบ.ม.	=	5,567.66 บาท	
				ค่างานต้นทุน	5,567.66	บาท	/	35 ตร.ม.	=	159.07 บาท/ตร.ม.

6.4 Portland Cement Concrete Pavement

คอนกรีตกำลังอัด 245 ksc ที่อายุ 3 วัน (Fast Setting Concrete)									2,523.36 บาท/ลบ.ม.	
งานคอนกรีต+ค่าเท	2,523.36	+	306	=	2,829.36	บาท/ลบ.ม.				
คิดจากพื้นที่ 35.00 ตร.ม.			35	x	0.25	=	8.75	ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ + ค่าผสม + ค่าบำรุงการแข็งตัว					8.75	ลบ.ม.	@	2,829.36 บาท/ลบ.ม.	=	24,756.90 บาท
ค่าเหล็กเสริม (wire mesh CDR 9 # 0.15 x 0.15 m.)										
ค่าเหล็กตะแกรง	33.66	ตร.ม.	@	234.00	บาท/ตร.ม.	=			7,876.44 บาท	
ค่าวางเหล็กตะแกรง	33.66	ตร.ม.	@	5.00	บาท/ตร.ม.	=			168.30 บาท	
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	9.95	บาท/ตร.ม.	X	35.00	ตร.ม.	=			348.25 บาท	
ค่าขัดหน้าผิวพื้น	30.00	บาท/ตร.ม.	X	35.00	ตร.ม.	=			1,050.00 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม									รวม = 34,199.89 บาท	
				ค่างานต้นทุน	34,199.89	บาท	/	35 ตร.ม.	=	977.13 บาท/ตร.ม.

6.5 งานเหล็กดัด (Dowel Bar)

เหล็ก Dowel Bar (Transverse Joints) RB Φ 25 มม. ยาว 0.50 ม. ระยะห่าง 0.30 ม. (ความยาว 3.50 x 2 ซ้ำง)										
6.5.1 ค่าเจาะรู Dia 25 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน	22	รู ๆ ละ	20.00	บาท	=	440.00	บาท			
6.5.2 ค่าเหล็ก RB Dia 25 มม. x 0.60 ม. (จำนวน 22 ท่อน)	42.36	กก. ๆ ละ	30.23	บาท	=	1,280.39	บาท			
6.5.3 ค่าอีพ็อกซีซีเมนต์เหล็ก + น้ำมันทาหัวเหล็ก	22	จุด ๆ ละ	15.00	บาท	=	330.00	บาท			
6.5.4 ค่าแผ่นพลาสติก ขนาด 0.50 ม. ยาว	3.50	ม. ๆ ละ	5.00	บาท	=	17.50	บาท			
					รวม	2,067.89	บาท			
				ค่างานต้นทุน	2,067.89	บาท	/	35 ตร.ม.	=	59.08 บาท/ตร.ม.

6.6 งานเหล็กยึด (Tie Bar)

เหล็ก Tie Bar (Longitudinal Joints) DB Φ 16 มม. ยาว 0.50 ม. ระยะห่าง 0.60 ม. (ความยาว 10.00 x 1 ซ้ำง)										
6.6.1 ค่าเจาะรู Dia 16 มม. ลึก 0.25 ม. จำนวน	17	รู ๆ ละ	20.00	บาท	=	340.00	บาท			
6.6.2 ค่าเหล็ก DB Dia 16 มม. x 0.60 ม. (จำนวน 17 ท่อน)	13.43	กก. ๆ ละ	27.98	บาท	=	375.72	บาท			
6.6.3 ค่าอีพ็อกซีซีเมนต์เหล็ก	17	จุด ๆ ละ	15.00	บาท	=	255.00	บาท			
					รวม	970.72	บาท			
				ค่างานต้นทุน	970.72	บาท	/	35 ตร.ม.	=	27.73 บาท/ตร.ม.

6.7 งาน Joint Sealing Compound

6.7.1 ค่าตัด Joint และหยอดรอยต่อคอนกรีตความยาว	16.5	ม. ๆ ละ	24.61	บาท	=	406.07	บาท		
6.7.2 ค่าวัสดุ Joint Sealer	10.06	ลิตร ๆ ละ	66.35	บาท	=	667.45	บาท		
6.7.3 ค่าน้ำยา Primer	16.50	ม. ๆ ละ	2.30	บาท	=	37.92	บาท		
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,111.43	บาท		
ค่างานต้นทุน	1,111.43	/	35		=	31.75	บาท / ตร.ม.		

ค่างานต้นทุนทั้งหมด (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) = **1,382.32 บาท / ตร.ม.**

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงการท่าหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค

7 SUB SEALING

7.1 ค่าวัสดุสำเร็จ

7.1.1	ค่าวัสดุสำเร็จ	5	กก.					
	- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1			จำนวน	2	กก. ๆ ละ	2.35	บาท = 4.69 บาท
	- ซีเมนต์ลอย (FLY ASH) + ทรายละเอียด + สารผสมเพิ่มการไหล			จำนวน	3	กก. ๆ ละ	3.00	บาท = 9.00 บาท
	- ค่าวัสดุผสม							= 6.00 บาท
								= 19.69 บาท
		คิดเป็นราคาวัสดุ	19.69	5	บาท/กก.	ค่าวัสดุต้นทุน		= 3.93 บาท/กก.

7.2 ค่าแรงงานอิฐวัสดุ

		ปริมาณงาน	2,000.00	กก./วัน				
7.2.1	งานเจาะรู (CORIHG)							
	- ค่าเช่าเครื่องจักร CORING 2 เครื่อง		1,500.00	บาท/เครื่อง				= 3,000.00 บาท/วัน
	- ค่าเช่าเครื่องปั่นไฟฟ้า รวมน้ำมันเชื้อเพลิง 1 เครื่อง/วัน							= 1,800.00 บาท/วัน
	- ค่าเช่ารถ PICK-UP รวมน้ำมันเชื้อเพลิง 1 เครื่อง/วัน							= 1,200.00 บาท/วัน
	- ค่าแรงงาน 4 คน/วัน (ค่าแรงคนละ 200.00 บาท/วัน)							= 800.00 บาท/วัน
								= 6,800.00 บาท/วัน
		คิดเป็นค่าแรงงาน	6800.00	2,000.00	บาท/กก.	ค่าวัสดุต้นทุน		= 3.40 บาท/วัน
7.2.2	งานอัดฉีด (GROUT) วัสดุ SCM.							
	- ค่าเช่าเครื่องจักร GROUT 1 เครื่อง		1,500.00	บาท/เครื่อง				= 2,200.00 บาท/วัน
	- ค่าเช่าเครื่องปั่นไฟฟ้า รวมน้ำมันเชื้อเพลิง 1 เครื่อง/วัน							= 1,800.00 บาท/วัน
	- ค่าเช่าเครื่องปั๊มลม รวมน้ำมันเชื้อเพลิง 1 เครื่อง/วัน							= 2,200.00 บาท/วัน
	- ค่าเช่าเครื่องผสมวัสดุ 2 เครื่อง ๆ ละ 400 บาท/วัน							= 800.00 บาท/วัน
	- ค่าเช่ารถ PICK-UP รวมน้ำมันเชื้อเพลิง 1 เครื่อง/วัน							= 1,200.00 บาท/วัน
	- ค่าแรงงาน 8 คน/วัน (ค่าแรงคนละ 200.00 บาท/วัน)							= 1,600.00 บาท/วัน
								= 9,800.00 บาท/วัน
		คิดเป็นค่าแรงงาน	9800.00	2,000.00	บาท/กก.	ค่าวัสดุต้นทุน		= 4.90 บาท/กก.
		รวมค่างานต้นทุน (7.1.1 - 7.2.1 + 7.2.2)						= 12.23 บาท/กก.

8 JOINT SEALER

(คิดจากปริมาณงาน 31,919 เมตร)

1. ค่าชุดลอกยางเดิมออกและทำความสะอาดรอยยางแนว

1.1 ค่าเครื่องจักร (รถชุดลอกยางเดิม, เครื่องเป่าลม, เครื่องคัดคอนกรีตและรถบรรทุก)

- ค่าเช่ารถเฉลี่ยวันละ	2000	บาท	ทำงานได้	200	เมตร			= 10.00 บาท/ม.
1.2 ค่าแรงงาน	3	คน ๆ ละ	300	บาท		รวม	900	บาท/วัน = 4.50 บาท/ม.
						รวมค่างานชุดลอกยางเดิมออกพร้อมทำความสะอาด		= 14.50 บาท/ม.

2. ค่าน้ำยา PRIMER

2.1 ค่าน้ำยา PRIMER (คิดความยาวร่องคอนกรีต 1 เมตร, กว้าง 1 ซม., ลึก 5 ซม.)

- น้ำยา PRIMER ราคาลิตรละ			153.20	บาท				
- อัตราการใช้ น้ำยา PRIMER			0.015	ลิตร/เมตร				
						ค่าน้ำยา PRIMER =	0.015 x 153.20	= 2.30 บาท/ม.
2.2 ค่าแรงงาน	2	คน ๆ ละ	300	บาท		รวม	600	บาท/วัน = 2.00 บาท/ม.
						ค่าแรงงาน =	600 / 300	= 2.00 บาท/ม.
						รวมค่างาน PRIMER		= 4.29 บาท/ม.

3. ค่าวัสดุยางแนว (JOINT SEALER)

3.1 วัสดุยางแนว

- JOINT SEALER ราคา			66.35	บาท/กก.				
- อัตราการใช้ยางแนว (JOINT SEALER)			0.5	กก./ม.				
						ค่ายางแนว =	0.5 x 66.35	= 33.17 บาท/ม.
						รวมค่างาน JOINT SEALER		= 33.17 บาท/ม.

3.2 ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต (ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ราคาน้ำมันดีเซล

			35.49	บาท/ลิตร)				= 15.67 บาท / ม.
						รวมค่างาน JOINT SEALER		= 48.84 บาท / ม.

รวมค่างานต้นทุน = 14.50 + 4.29 + 48.84 = 67.63 บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงการทางหลวงเชื่อมโยธะหว่างภาค

9 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT

25 CM THICK

คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	35.00 ตร.ม.	PANEL SIZE =	3. X 0.25 X 10.00	=	8.750 ลบ.ม.
คอนกรีตกำลังยัด 245 ksc ที่อายุ 3 วัน	2,523.36	ค่าเท	306.00	=	2,829.36 บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ + ค่าแรงเท + ค่าขนส่ง		=	2,829.36 X 8.750	=	24,756.90 บาท
ค่าเหล็กเสริม CDR 9	234.00 บาท/ตร.ม.	X	33.66 ตร.ม.	=	7,876.44 บาท
ค่าแรงวางตะแกรงเหล็ก	5.00 บาท/ตร.ม.	X	33.66 ตร.ม.	=	168.30 บาท
ค่าแบบ (ข้างเดียว)	10.30 บาท/เมตร	X	10.00 เมตร	=	103.00 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	9.95 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	=	348.25 บาท
ค่าขั้วหนามผิวพื้น	30.00 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	=	1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	34,302.89 บาท
		ค่างานต้นทุน	= 34,302.89 / 35.00	=	980.08 บาท/ตร.ม.

10 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว	3.50 ม.				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	37.895	กก.	๓	30.23	= 1,145.44 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.500	ม.	๓	24.61	= 86.14 บาท
ทาสี + จาระบี	11.000	ชุด	๓	10.00	= 110.00 บาท
Joint Sealer	1.706	ลิตร	๓	45.00	= 76.77 บาท
แผ่นพลาสติก	3.500	ม.	๓	10.00	= 35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,453.35 บาท
				ค่างานต้นทุนต่อเมตร	= 415.24 บาท/เมตร

11 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว	3.5 ม.				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	37.895	กก.	๓	30.23	= 1,145.44 บาท/เมตร
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	11.00	ชุด	๓	10.00	= 110.00 บาท/เมตร
Joint Filler	0.700	ตร.ม.	๓	400.00	= 280.00 บาท/เมตร
Joint Sealer	3.938	ลิตร	๓	45.00	= 177.21 บาท/เมตร
ค่าหยอดยาง	3.5	ม.	๓	15.67	= 54.85 บาท/เมตร
แผ่นพลาสติก	3.5	ม.	๓	10.00	= 35.00 บาท/เมตร
ไม้แบบ (2)	0.875	ตร.ม.	๓	270.85	= 236.99 บาท/เมตร
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,039.48 บาท/เมตร
				ค่างานต้นทุน	= 582.70 บาท/เมตร

12 MODIFIED OF LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ค่าเหล็ก Tie Bar DB 16	20.400	กก.	๓	27.98	= 570.73 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.000	ม.	๓	24.61	= 246.10 บาท
Joint Sealer	5.000	ลิตร	๓	45.00	= 225.00 บาท
ค่าเจาะรูเสียบเหล็ก Tie Bar + Epoxy	16.670	ชุด	๓	35.00	= 583.45 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 1,625.28 บาท
				ค่างานต้นทุน/10	= 162.52 บาท/เมตร

13 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.000	ม.	๓	24.61	= 246.10 บาท
Joint Sealer	4.500	ลิตร	๓	45.00	= 202.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 448.60 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 44.86 บาท/เมตร

14 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.10	ตร.ม.	3,859.00	89,142.90
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00
10	สีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตร.ม.	92.00	5,520.00
รวมทั้งสิ้น					117,228.90
				ระยะเวลาใช้งาน 5 เดือน	ค่างานต่อหน่วย
					16,281.79

(ต่อระยะเวลา 5 เดือน)