



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่) โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖  
ที่ สทล.๑.๒/๖๕ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓  
เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

๑. เรียน ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๒/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหส์งาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๔ ตอน เกาะคา-ห้างฉัตร ระหว่าง กม.๓+๙๕๐-กม.๕+๙๒๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ  
(นายณรงค์ ตรีศิริโชติ) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ  
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

.....กรรมการ  
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

.....กรรมการ  
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ  
(นายจตุพงษ์ เชื้อนเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๒. คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.๑ , ทพ.ทล.๑

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายศุภกร วชิราภรณ์)

ผส.ทล.๑ ✓

- ๖ มี.ค. ๒๕๖๓

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร วันที่ 4 มี.ค. 63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F1	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	20,000.00	1.67	33,400.00	1.2385	2.00	2.00	40,000.00
2	REMOVAL OF EXISTING KILOMETER STONE	หลัก	2.00	107.82	215.64	1.2385	133.50	133.00	266.00
3	RELOCATION OF EXISITING TRAFFIC SIGN	แห่ง	15.00	150.00	2,250.00	1.2385	185.70	185.00	2,775.00
4	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET)	ต้น	30.00	14,486.00	434,580.00	1.2385	17,940.90	17,940.00	538,200.00
5	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	7,140.00	44.31	316,373.40	1.2385	54.80	54.00	385,560.00
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	950.00	48.74	46,303.00	1.2385	60.30	60.00	57,000.00
7	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	2,435.00	290.46	707,270.10	1.2385	359.73	359.00	874,165.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND	ลบ.ม.	685.00	215.54	147,644.90	1.2385	266.95	266.00	182,210.00
9	SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	2,331.00	315.00	734,265.00	1.2385	390.13	390.00	909,090.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	4,734.00	315.00	1,491,210.00	1.2385	390.13	390.00	1,846,260.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	4,734.00	529.29	2,505,658.86	1.2385	655.53	655.00	3,100,770.00
12	PRIME COAT	ตร.ม.	24,400.00	28.91	705,404.00	1.2385	35.81	35.00	854,000.00
13	TACK COAT	ตร.ม.	36,322.00	13.05	474,002.10	1.2385	16.16	16.00	581,152.00
14	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	ต้น	305.00	1,521.46	464,045.30	1.2385	1,884.33	1,884.00	574,620.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK	ตร.ม.	24,400.00	148.85	3,631,940.00	1.2385	184.35	184.00	4,489,600.00
16	NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK	ตร.ม.	35,957.00	197.67	7,107,620.19	1.2385	244.81	244.00	8,773,508.00
17	SIDE DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)	ตร.ม.	120.00	249.39	29,926.80	1.2385	308.87	308.00	36,960.00
18	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2	เมตร	8.00	2,617.07	20,936.56	1.2385	3,241.24	3,241.00	25,928.00
19	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WINGWALL) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW	แห่ง	4.00	9,996.23	39,984.92	1.2385	12,380.33	12,380.00	49,520.00
20	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 4+125 SIZE 2-2.10 x 1.80 M.	เมตร	4.00	29,027.30	116,109.19	1.2155	35,282.68	35,282.00	141,128.00
21	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 4+316 SIZE 2-2.10 x 1.80 M.	เมตร	4.00	29,217.10	116,868.39	1.2155	35,513.38	35,513.00	142,052.00
22	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 4+460 SIZE 2-2.10 x 1.80 M.	เมตร	4.00	29,027.30	116,109.19	1.2155	35,282.68	35,282.00	141,128.00
23	CONCRETE CURB	เมตร	3,657.00	553.01	2,022,357.57	1.2385	684.90	684.00	2,501,388.00
24	CONCRETE SLAB	ตร.ม.	4,695.00	217.59	1,021,568.84	1.2385	269.48	269.00	1,262,955.00
25	SIGN PLATE (ชนิดมีเฟรม)	ตร.ม.	16.00	3,731.74	59,707.84	1.2385	4,621.76	4,621.00	73,936.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	RC.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	เมตร	68.00	344.96	23,457.28	1.2374	426.85	426.00	28,968.00
27	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF	ต้น	16.00	35,727.47	571,639.52	1.2374	44,209.17	44,209.00	707,344.00
28	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	แห่ง	1.00	140,000.00	140,000.00	1.0000	140,000.00	140,000.00	140,000.00
29	KLOMETER STONE	หลัก	2.00	1,605.82	3,211.64	1.2374	1,987.04	1,987.00	3,974.00
30	CURB MARKINGS	ตร.ม.	330.00	28.00	9,240.00	1.2374	34.65	34.00	11,220.00
31	PAVEMENT MARKINGS ( REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL )								
	31.1 WHITE	ตร.ม.	845.00	292.50	247,162.50	1.2374	361.94	361.00	305,045.00
	31.2 YELLOW	ตร.ม.	599.00	292.50	175,207.50	1.2374	361.94	361.00	216,239.00
32	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	SET	1.00	19,538.15	19,538.15	1.2374	24,176.51	24,176.00	24,176.00
รวมค่างานต้นทุนงานทาง					23,700,335.89	รวมค่างานงานทาง		29,217,933.00	
รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม					349,086.77	รวมค่างานสะพานและท่อเหลี่ยม		423,960.00	
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด					24,049,422.66	รวมค่างานทั้งหมด		29,641,893.00	
						ปรับยอด		-	
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		29,641,893.00	

( ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 % )				( ยี่สิบเก้าล้านหกแสนสี่หมื่นหนึ่งพันแปดร้อยเก้าสิบสามบาทถ้วน )		
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	20.00	30.00	24.05	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2508	1.2179	1.2374	0.00	1.2374	1.2374
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	20.00	25.00	24.05	F (Additional Conditions)		FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.2275	1.2115	1.2145	0.0000		1.2145

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายรภัทร ตริศิริโชติ )

รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

เห็นชอบ

ลงชื่อ.....

( นายศุภกร วชิราภรณ์ )

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นางจิริกุล วงษ์รอด )

ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายอนุฤทธิ์ อุดมสม )

ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายพงษ์พิพัฒน์ บุระะกิติ )

ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายอดุพงษ์ เขื่อนเพชร )

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร  
ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925  
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร วันที่ 4 มี.ค. 63

1 CLEARING AND GRUBBING

ขนาดเบา

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 1.67 บาท / ตร.ม.  
 ค่างานต้นทุนรวม = 1.67 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดถอนขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น  
 งานถางป่าขุดถอนขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานถางป่าขุดถอนขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดถอน ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 REMOVAL OF EXISTING KILOMETER STONE

คิดจากปริมาณคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง

ค่าทุบคอนกรีต 1 ลบ.ม. @ 400 บาท

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมคั้นและตัก (หินผุ)

ค่าขนส่ง 1.00 กม.

= 1.00 ลบ.ม.  
 = 400.00 บาท  
 = 38.12 บาท/ลบ.ม.  
 = 11.14 บาท/ลบ.ม.  
 รวม = 449.26 บาท/ลบ.ม.

KILOMETER STONE 1 หลักร ใช้คอนกรีต 0.24 ลบ.ม.

= 107.82 บาท/หลักร  
 ค่างานต้นทุน = 107.82 บาท /หลักร

3 RELOCATION OF EXISITING TRAFFIC SIGN

คิดเทียบผ่านป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด-ปะแผ่นสติกเกอร์และ..หรือ..พิมพ์ SILK SCREEN  
 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	0.00	64.55	0.00	0.00
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	0.00	74.00	0.00	0.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	0.00	48.66	0.00	0.00
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ชนิด HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	0.00	1790.00	0.00	0.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.00	1790.00	0.00	0.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	0.00	20.00	0.00	0.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	0.00	35.00	0.00	0.00
8	ค่ารื้อแผ่นป้าย+ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ชุด	1.00	150.00	150.00	150.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					150.00	150.00
เฉลี่ยค่างานต้นทุน					150.00	บาท/EACH

**รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**

**4 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET)**

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	บาท	=	2,186.00	บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00	บาท	=	2,396.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)			=	3150	บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	38	ม.	@	95.00	= 3,610.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	20	ม.	@	8.15	= 163.00 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.		ม.	@	65.00	= 0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	32	ม.	@	63.00	= 2,016.00 บาท
GROUND ROD			=	350.00	บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE			=		บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า			=	500.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30			=		บาท
ทาสีโคนเสา และพืดติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1	ตัน	@	115	= 115.00 บาท
ค่าหลอดไฟสำรอง	0	หลอด	@	880	= 0.00 บาท
				<b>ค่างานต้นทุน</b>	<b>= 14,486.00 บาท/ต้น</b>

**5 EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ขุดตัด)	=	20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ตัก)	=	7.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.02 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	23.78	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	<b>=</b>	<b>44.31</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

**หมายเหตุ.**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

**6 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ขุดตัด)	=	20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ตัก)	=	7.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.02 x 1.25	=	23.78	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>44.31</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 44.31 x 1.10 = 48.74 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ.**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

**7 EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ขุด-ขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	53.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	154.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 154.24 x 1.60	=	246.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนดิน = 7.78 บาท/ลบ.ม.	=	7.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (บดทับ)	=	43.68	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุนรวม</b>	<b>=</b>	<b>290.46</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

8 EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	53.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	114.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 114.24 x 1.60	=	182.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) = 43.68 บาท/ลบ.ม. X 0.75	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	215.54	บาท/ลบ.ม.

9 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.	93.55
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.	138.86
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	53.55	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	164.11	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 164.11 x 1.60	=	262.58	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	315.00	บาท/ลบ.ม.	

10 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	53.55	บาท/ลบ.ม.	53.55+
รวม	=	164.11	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 164.11 x 1.60	=	262.58	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	315.00	บาท/ลบ.ม.	

11 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	150.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 40 กม.	=	131.23	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	281.23	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 281.23 x 1.50	=	421.85	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	83.44	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	529.29	บาท/ลบ.ม.	

12 PRIME COAT

ค้ำยง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 21.40 บาท	=	21.40	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง 600 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.88	บาท/ลิตร	
รวมค้ำยง + ค่าขนส่ง	=	22.28		
อัตราส่วน ( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement ) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	22.28	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.63	บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	28.91	บาท/ตร.ม.	

13 TACK COAT

ค้ำยง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 21.13 บาท	=	21.13	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง 279 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.88	บาท/ลิตร	
รวมค้ำยง + ค่าขนส่ง	=	22.01	บาท/ลิตร	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	6.60	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.45	บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุนรวม	=	13.05	บาท/ตร.ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับแนวटरฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

14 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 4 CM. THICK

ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 4 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	/	-	บาท/ตัน
ค่างาน AC 0.049 ตัน @ 17,902.58		=	877.23 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 281.23		=	208.11 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต		=	329.29 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.99 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. (บนผิวแตกได้)		=	104.84 บาท/ตัน
= 11.19 x 0.9 x 10.41		=	1,521.46 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,521.46 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน		=	1,521.46 บาท/ตัน

15 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK

ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	/	-	บาท/ตัน
ค่างาน AC 0.0490 ตัน @ 17,902.58		=	877.23 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 281.23		=	208.11 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต		=	329.29 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.99 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. 1		=	132.95 บาท/ตัน
= 14.19 x 0.90 x 10.41		=	1,549.57 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,549.57 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 1,549.57 / 10.41		=	148.85 บาท/ตร.ม.

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)

16 NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	/	-	บาท/ตัน
ค่างาน AC 0.0500 ตัน @ 27,402.58		=	1,370.13 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 281.23		=	208.11 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต 329.29 x 1.10		=	362.22 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.99 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. 2		=	115.32 บาท/ตัน
= 11.19 x 0.90 x 10.41 x 1.10		=	2,057.77 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม		=	2,057.77 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,057.77 / 10.41		=	197.67 บาท/ตร.ม.

(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

17 SIDE DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	6.249 ตร.ม.					
ชุด-แต่งแบบดิน,ขนหึ่ง,ปรับแต่งผิวรางคอนกรีต	0.482	ลบ.ม.	@	44.31 บาท	= 21.36 บาท	
คอนกรีต Class E (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	1,790.79 บาท	= 863.16 บาท	
ไม้แบบ (2) (DITCH) คัด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	252.48 บาท	= 40.65 บาท	
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	2.421	ตร.ม.	@	60.00 บาท	= 145.26 บาท	
ท่อ PVC Ø 75 mm. @ 0.10 m. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	@	89.95 บาท	= 62.97 บาท	
PVC CAP	2.000	อัน	@	46.73 บาท	= 93.46 บาท	
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	320.00 บาท	= 37.44 บาท	
เหล็กเสริม	6.249	ตร.ม.	@	35.50 บาท	= 221.84 บาท	
SAND ASPHALT ยานแนว	1.607	ลิตร	@	45.00 บาท	= 72.32 บาท	
				รวมค่าใช้จ่าย	= 1,558.46 บาท	
	คำนวณต้นทุน	=	1,558.46	/	6.249	= 249.39 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS 2

ชุดดิน	-	ลบ.ม.	@	44.31	= 0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2					= 2,056.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง					= 51.07 บาท/ม.
ค่าวางและกลับกลับ					= 510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,617.07 บาท/ม.
				คำนวณต้นทุน	= 2,617.07 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิวดิจารกรชนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน

ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คัดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 6.00 กม. =  $16.21 \times 13 + 300$  = 510.73 บาท/เทียว  
(ค่าจากตาราง ;บาท/คัน)

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $510.73 / 10$  = 51.07 บาท/ม.  
(ค่าจากตาราง ;จำนวนท่อต่อเทียว)

19 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WINGWALL) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ปริมาณดินชุด	2.920	ลบ.ม.	44.31	129.39	
ปริมาณดินถม	1.700	ลบ.ม.	290.46	493.78	
ทรายบดอัด	0.349	ลบ.ม.	444.19	155.02	
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	0.175	กก.	1,634.97	286.12	
ปริมาณ CONCRETE STRENGTH (204 KSC)	2.000	ลบ.ม.	1,790.79	3,581.57	
ไม้แบบ	13.700	ตร.ม.	252.48	3,458.98	
เหล็กเสริม DB12	31.319	กก.	20.93	655.52	เผื่อการสูญเสีย 10 % แล้ว
เหล็กเสริม DB16	53.404	กก.	21.81	1,164.58	เผื่อการสูญเสีย 10 % แล้ว
ลวดผูกเหล็ก	2.118	กก.	33.65	71.27	
			รวม	9,996.23	
			คำนวณต้นทุน	9,996.23	บาท/แห่ง



รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

20 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 4+125 SIZE 2-2.10 x 1.80 M.

		AT STA. 4+125				ดินถมหลังทอสูง 0.61-1.50 เมตร	
		มุม SKEW	องศา				
ความยาวท่อเหลี่ยม	10 เมตร	จำนวน	2 Cell				
ปริมาณดินซุด		-	ลบ.ม.	@	44.31	=	0.00 บาท
คอนกรีต CLASS D		51.484	ลบ.ม.	@	1,904.61	=	98,056.77 บาท
เหล็กเสริม		3,272.087	กก.	@	21.37	=	69,920.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก		81.800	กก.	@	33.65	=	2,752.57 บาท
ไม้แบบ (3)		238.559	ตร.ม.	@	418.11	=	99,743.90 บาท
นั่งร้าน			LS			=	13,161.73 บาท
ขนส่งเครื่องมือ			LS			=	0.00 บาท
โรงงาน			LS			=	0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม		16.594	ลบ.ม.	@	400.00	=	6,637.50 บาท
สะพานเบี่ยง			ม.	@		=	0.00 บาท
ทางเบี่ยง			ม.	@	240.00	=	0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.			ม.	@		=	0.00 บาท
JOINT FILLER			ตร.ม.	@	400.00	=	0.00 บาท
						รวม	= 290,272.98 บาท
						ค่างานต่อเมตร / 10	= 29,027.30 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		ขนาด 2-2.10 m. x 1.80 m.		ยาว 4.00 ม.			
เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.		12	ต้น	@	160.00	=	1,920.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง		19.39	ลบ.ฟ.	@	425.23	=	8,245.21 บาท
น็อต สกรู ตะปู 10 %						=	1,016.52 บาท
ค่าแรง		19.80	ตร.ม.	@	100.00	=	1,980.00 บาท
						รวม	= 13,161.73 บาท

21 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 4+316 SIZE 2-2.10 x 1.80 M.

		AT STA. 4+316				ดินถมหลังทอสูง 0.61-1.50 เมตร	
		มุม SKEW	องศา				
ความยาวท่อเหลี่ยม	10 เมตร	จำนวน	2 Cell				
ปริมาณดินซุด		-	ลบ.ม.	@	44.31	=	- บาท
คอนกรีต CLASS D		51.792	ลบ.ม.	@	1,904.61	=	98,643.39 บาท
เหล็กเสริม		3,297.087	กก.	@	21.37	=	70,454.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก		82.430	กก.	@	33.65	=	2,773.77 บาท
ไม้แบบ (3)		240.080	ตร.ม.	@	418.11	=	100,379.85 บาท
นั่งร้าน			LS			=	13,161.73 บาท
ขนส่งเครื่องมือ			LS			=	- บาท
โรงงาน			LS			=	- บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม		16.894	ลบ.ม.	@	400.00	=	6,757.50 บาท
สะพานเบี่ยง			ม.	@		=	- บาท
ทางเบี่ยง			ม.	@	240.00	=	- บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.			ม.	@		=	- บาท
JOINT FILLER			ตร.ม.	@	400.00	=	- บาท
						รวม	= 292,170.97 บาท
						ค่างานต่อเมตร / 10	= 29,217.10 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		ขนาด 2-2.10 m. x 1.80 m.		ยาว 4.00 ม.			
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.		12	ต้น	@	160.00	=	1,920.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง		19.39	ลบ.ฟ.	@	425.23	=	8,245.21 บาท
น็อต สกรู ตะปู 10 %						=	1,016.52 บาท
ค่าแรง		19.80	ตร.ม.	@	100.00	=	1,980.00 บาท
						รวม	= 13,161.73 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

22 EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA. 4+460 SIZE 2-2.10 x 1.80 M.

		AT STA. 4+460				ดินถมหลังท่อสูง 0.61-1.50 เมตร	
		มุม SKEW	องศา				
ความยาวท่อเหลี่ยม	10 เมตร	จำนวน	2 Cell				
ปริมาณดินขุด		0.000	ลบ.ม.	@	44.31	=	0.00 บาท
คอนกรีต CLASS D		51.484	ลบ.ม.	@	1,904.61	=	98,056.77 บาท
เหล็กเสริม		3,272.087	กก.	@	21.37	=	69,920.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก		81.800	กก.	@	33.65	=	2,752.57 บาท
ไม้แบบ (3)		238.559	ตร.ม.	@	418.11	=	99,743.90 บาท
นั่งร้าน			LS			=	13,161.73 บาท
ขนส่งเครื่องมือ			LS			=	0.00 บาท
โรงงาน			LS			=	0.00 บาท
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม		16.594	ลบ.ม.	@	400.00	=	6,637.50 บาท
สะพานเบี่ยง			ม.	@		=	0.00 บาท
ทางเบี่ยง			ม.	@	240.00	=	0.00 บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.			ม.	@		=	0.00 บาท
JOINT FILLER			ตร.ม.	@	400.00	=	0.00 บาท
						รวม	= 290,272.98 บาท
						ค่างานต่อเมตร / 10	= 29,027.30 บาท

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

		4+460					
		ขนาด	2-2.10 m. x 1.80 m.	ยาว	4.00	ม.	
เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.		12	ต้น	@	160.00	=	1,920.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง		19.39	ลบ.ฟ.	@	425.23	=	8,245.21 บาท
น็อต สกรู ตะปู 10 %						=	1,016.52 บาท
ค้ำแรง		19.80	ตร.ม.	@	100.00	=	1,980.00 บาท
						รวม	= 13,161.73 บาท

23 CONCRETE CURB

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว		10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่		5.00	ลบ.ม.	@	44.31	=	221.55 บาท
คอนกรีต Class E		0.43	ลบ.ม.	@	1,790.79	=	770.04 บาท
ไม้แบบ (2)		5.00	ตร.ม.	@	252.48	=	1,262.40 บาท
เหล็กเสริม 6 mm.		17.76	กก.	@	23.37	=	415.05 บาท
เหล็กเสริม 12 mm.		10.56	กก.	@	20.93	=	221.02 บาท
ค่าจากรู + Epoxy		33.00	ชุด	@	80.00	=	2,640.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม							= 5,530.06 บาท
						ค่างานต้นทุนเฉลี่ย / 10	= 553.01 บาท/ม.

24 CONCRETE SLAB

ค่างาน CONCRETE SLAB 7 cm.

คิดจากพื้นที่		1	ตร.ม.				
ค่าคอนกรีต Class E	=	1,790.79		=	1,790.79	บาท/ลบ.ม.	
						คิดเป็น ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	= 125.36 บาท/ตร.ม.
ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH 4 mm. @ 30 x 30 cm	1.00	ตร.ม.	@	16.61	=	24.50 บาท/ตร.ม.	
ค้ำวาง	1.00	ตร.ม.	@	5.00	=	5.00 บาท/ตร.ม.	
ค่าขุดหยาบ	1.00	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท/ตร.ม.	
sandbedding							
ทราย+ค่าขนส่ง	444.19	บาท/ลบ.ม.					
ส่วนยุบตัว	444.19	x	1.40	=	621.87 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)				=	43.68 บาท/ลบ.ม. X 0.75	=	32.76 บาท/ลบ.ม.
						รวม	= 654.63 บาท/ลบ.ม.
ปริมาณ	0.05	ลบ.ม.					= 32.73 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม							= 217.59 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

25 SIGN PLATE

คิดเทียบหน้าป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด-ปะแผ่นสติกเกอร์และ..หรือ..พิมพ์ SILK SCREEN

พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ตร.ม.)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน / 1 ตร.ม. (บาท)	
					(ชนิดไม่มีเฟรม)	(ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	64.55	668.74	668.74
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	48.66	0.00	236.00
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ชนิด HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	1.00	1790.00	1,790.00	1,790.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	1790.00	716.00	716.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งหน้าป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	87.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					3,495.74	3,731.74

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

26 RC.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมเสา	ลบ.ม.	0.299	99.00	29.60	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.281	1,604.36	450.83	
3	ค่าคอนกรีต Class " E "	ลบ.ม.	0.086	1,790.79	154.01	
4	ค่าไม้แบบ (2)	ตร.ม.	2.189	252.48	552.68	
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	28.130	22.15	623.08	
6	ค่าลวดผูกเหล็ก	กก.	0.700	33.65	23.56	
7	ค่าทาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	2.120	50.00	106.00	
8	ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.000	30.00	30.00	
9	ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.000	100.00	100.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,069.76	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( xxx / 6)					344.96	บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

27 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF

(DWG. No. EE-105)	จำนวน	16	ตัน				
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)							
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า							
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ตัน	1	12,330.00	12,330.00			
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00			
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	115.00	115.00			
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,710.65	3,710.65			
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ตู้จ่าย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	38	95.00	3,610.00			
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	8.15	163.00			
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	32	40.51	1,296.32			
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	450.00	450.00			
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า							33,654.97
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน							
1.2.1 อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ขนาด 100 แอมป์ 1 เฟส 4 สาย ควบคุม HPS.250 W.	ชุด	1	14,760.00	14,760.00			
1.2.2 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าตัดท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00			
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด							14,760.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น							922.50
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ตัน	1	600.00	600.00			
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ตัน						
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ตัน	1	550.00	550.00			
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)							35,727.47
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F = 1.3)							
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น							35,727.47
รวมราคาค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ตัน	16	35,727.47	571,639.52			

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 35,727.47 บาท  
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

28 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด

2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			
2.2 กรณีไม่มีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง			
2.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง			
2.2.5 ค่าเสียการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.6 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด			
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				140,000.00

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้างันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า,ดิน,ทราย,ปูนซีเมนต์,เหล็ก ฯลฯ

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

29 KLOMETER STONE

คอนกรีต Class E	0.209	ลบ.ม.	@	1,790.79	=	374.27	บาท
เหล็กเสริม R86	3.321	กก.	@	23.37	=	77.61	บาท
เหล็กเสริม R89	1.816	กก.	@	22.01	=	39.98	บาท
เหล็กเสริม DB12	5.665	กก.	@	20.93	=	118.57	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.128	กก.	@	33.65	=	4.31	บาท
ไม้แบบ (2)	3.216	ตร.ม.	@	252.48	=	811.98	บาท
ค่าทาสีขาว	1.58	ตร.ม.	@	50	=	79.10	บาท
ค่าตัวครุฑขุน และเขียนตัวหนังสือ	1.00	ชุด	@	100	=	100.00	บาท
						<b>1,605.82</b>	<b>บาท/หลัก</b>

30 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
ค่าสี	1.00	ตร.ม.	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่,ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	18.00	=	18.00	บาท
						<b>28.00</b>	<b>บาท</b>
						<b>28.00</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

31 PAVEMENT MARKINGS ( REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL )

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23	23.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.25	14.25	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.25	13.25	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	0	-	
	<b>ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)</b>				<b>292.50</b>	<b>บาท</b>

32 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.10	ตร.ม.	3,859.00	89,142.90	- ป้ายชนิดลูมิเนสเซนต์ขนาด 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	- ติดที่ความยาว 3.00 ม. (16 ต้น)
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	0.00	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	-	ชุด	76.00	0.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	0.00	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	0.00	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตร.ม.	92.00	5,520.00	
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>117,228.90</b>	<b>บาท / ชุด</b>
	<b>ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน</b>		<b>ค่างานต่อหน่วย =</b>	<b>117,228.90 บาท =</b>	<b>19,538.15</b>	<b>บาท / ชุด</b>

หมายเหตุ 1.ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)			
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup>			
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	42,000 บาท/ตัน	= 42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	596 km.	= 1.38 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/kg.
		รวม	= 43.48 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 43.48 บาท	= 260.89 บาท/kg.
		คิดให้	= <b>242.00 บาท/kg.</b>
2) ค่าลูกแก้ว			
ค่าลูกแก้ว	=	56,000 บาท/ตัน	= 56.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	596 km.	= 1.38 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/kg.
		รวม	= 57.48 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 57.48 บาท	= 22.99 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	= <b>23.00 บาท/m.<sup>2</sup></b>
3) ค่า Primer (กาวรองพื้น) 0.20 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.			
ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=		= 70.00 บาท/Kg.
ค่าขนส่ง	=	596 km.	= 1.38 บาท/Kg.
ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/Kg.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น) = 70 + 1.41 + 0.10 บาท / กก. X 0.2			= 14.30 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	= <b>14.25 บาท/m.<sup>2</sup></b>
4.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. <sup>2</sup> (คิดให้ 600 m. <sup>2</sup> /วัน)			
4.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)			
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	=	2,200,000/(180x7)	= 1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 25.44 บาท	= 1,017.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	= 345.00 บาท/วัน
		รวม	= 3,108.63 บาท/วัน
4.2) ค่ารถบริการ			
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)			= 920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 25.44 บาท	= 763.20 บาท/วัน
		รวม	= 1,683.20 บาท/วัน
4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)			
4.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)			
	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)	
	=	195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 25.44 บาท	= 381.60 บาท/วัน
		รวม	= 598.82 บาท/วัน
4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)			
	=	ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m <sup>2</sup> /หัว)	
	=	43,700/12,000	= 3.64 บาท/m. <sup>2</sup>
4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี			
1 ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/200	= 3.00 บาท/m. <sup>2</sup>
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/150	= 4.00 บาท/m. <sup>2</sup>
4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินค่าแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)			
ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)	=	2 x 500	= 1,000.00 บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	= 1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	4 x 300	= 1,200.00 บาท/วัน
		รวม	= 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อหน่วย = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	= 8,590.65 บาท/ม. <sup>2</sup>
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((8692.65/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)	= 20.96 บาท/ม. <sup>2</sup>
คิดให้	= 21.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8692.65/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)	= 21.96 บาท/ม. <sup>2</sup>
คิดให้	= 22.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ((4.1)+(4.2)+(4.4)/600	= 13.32 บาท/ม. <sup>2</sup>
	= 13.25 บาท/ม. <sup>2</sup>

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรмыกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925 ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร วันที่ 4 มี.ค. 63 AADT. 8,612 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคา ที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	17,500.00	257						257	จาก แหล่ง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
2	ยางแอสฟัลต์ NRMA (For Asphaltic Concrete)	ตัน	27,000.00	257						257	จาก แหล่ง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
2	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	21,125.00	596						596	จาก แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	21,400.00	600						600	จาก แหล่ง ราชบุรี
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง) (งานโครงสร้าง)	ตัน	2,342.68	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	ปูนซีเมนต์ผสม (silica cement) (งานก่อ,ฉาบ)	ตัน	2,710.28	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
7	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	19,160.56	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	17,805.35	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
9	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	17,521.40	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
10	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	19,093.46	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
11	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	18,504.67	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
12	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	18,397.85	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
13	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	18,611.50	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
14	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	18,504.67	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
15	เหล็ก DB Ø 32 มม.	กก.	24.39	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
16	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.65	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
17	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	579.44	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
18	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	286.85	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '						ใช้งาน 4 ครั้ง	
19	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	252.48	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '						ใช้งาน 5 ครั้ง	



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจการรณยกระดึบมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925 ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันซีลหน้าบ้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร วันที่ 4 มี.ค. 63 AADT. 8,612 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคา ที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
20	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	40						40	จาก แหล่ง ทล.11 กม.441+900 RT. (+2.20)
21	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	40						40	จาก แหล่ง ทล.11 กม.441+900 RT. (+2.20)
22	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	44						44	จาก แหล่ง ทล.11 กม.483+520 LT. (+6.10)
23	หินคลุก	ลบ.ม.	150.00	40						40	จาก แหล่ง ทล.11 กม.441+900 RT. (+2.20)
24	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	16						16	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.4+000 LT. (+1.00)
25	วัสดุคัดเลือก ก.	ลบ.ม.	80.00	16						16	จาก แหล่ง ทล.1 กม.790+400 RT. (+0.10)
26	ทรายถม	ลบ.ม.	300.00	44						44	จาก แหล่ง ทล.11 กม.483+520 LT. (+6.10)
27	ดินถม	ลบ.ม.	80.00	16						16	จาก แหล่ง ทล.1 กม.790+400 RT. (+0.10)
28	ท่อกลมขนาด Dia. 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,056.00	6						6	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900
29	เหล็กฉาก 50x50x4 mm.	กก.	22.86	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
30	เหล็กฉาก 50x50x6 mm.	กก.	21.62	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
31	เหล็กตะแกรง (Wiremesh )	ตร.ม.	69.15	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
32	ท่อ พีวีซี แข็ง ท่อประปา ชั้น 8.5 ยาว 4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 3"	ท่อน	359.81	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
33	GEOTEXTILE	ตร.ม.	60.00	20						20	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจการขยายระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคารับมัติเขตหน้าป้อม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร

วันที่ 4 มี.ค. 63

AADT. 8612 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ผสม (silica cement) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,342.68	2,710.28	19,160.56	17,805.35	17,521.40	19,093.46	18,504.67	18,397.85	18,611.50	18,504.67	300.00	320.00	33.65
ระยะทางขนส่ง (กม.)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	44	40	-
ค่าขนส่ง (บาท)	29.15	29.15	29.15	29.15	29.15	29.15	29.15	29.15	29.15	29.15	144.19	131.23	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	50	80	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2,421.83</b>	<b>2,789.43</b>	<b>23,369.71</b>	<b>22,014.50</b>	<b>20,930.55</b>	<b>22,502.61</b>	<b>21,513.82</b>	<b>21,807.00</b>	<b>21,620.65</b>	<b>21,513.82</b>	<b>444.19</b>	<b>451.23</b>	<b>33.65</b>

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400:432:737	A > 50 Mpa 500:366:662	B (46 - 50 Mpa) 450:391:662	C (41 - 45 Mpa) 400:416:662	D (30 - 40 Mpa) 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,421.83 = 2542.92	1,017.17	1,271.46	1,144.31	1,017.17	890.02	762.88	559.44
2. ทราย 1.20 x 444.19 = 533.03	230.27	195.09	208.41	221.74	235.07	248.39	209.48
3. หิน 1.15 x 451.23 = 518.91	382.44	343.52	343.52	343.52	343.52	343.52	437.44
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00
<b>รวม</b>	<b>2,127.88</b>	<b>2,246.07</b>	<b>2,132.25</b>	<b>2,018.43</b>	<b>1,904.61</b>	<b>1,790.79</b>	<b>1,604.36</b>

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 2,421.83 = 2542.92	813.73	762.88	610.30	1,271.46	1,017.17
2. ทราย 1.20 x 444.19 = 533.03	203.08	159.38	228.67	399.24	425.89
3. หิน 1.15 x 451.23 = 518.91	424.47	338.33	398.00	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	398.00	114.00	114.00
<b>รวม</b>	<b>1,877.28</b>	<b>1,696.59</b>	<b>1,634.97</b>	<b>1,784.70</b>	<b>1,557.06</b>

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร วันที่ 4 มี.ค. 63 AADT. 8,612 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง										
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย									
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง NRMA บาท/ตัน	ยาง MC - 70 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ บาท/ตัน	หินคลุก บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	17,500.00	27,000.00		21,400.00			21,125.00			150.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	257	257		600			596			40
ค่าขนส่ง (บาท)	367.58	367.58		858.07			852.35			131.23
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35	35		25			25			-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	17,902.58	27,402.58		22,283.07			22,002.35			281.23

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1034 ตอนควบคุม 0100 ตอน เกาะคา - ห้างฉัตร

ระหว่าง กม. 3+950 - กม. 5+925

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 25.44 บาท/ลิตร วันที่ 4 มี.ค. 63 AADT. 8,612 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	687.39	687.39	795.34
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	171.85	137.48	265.11
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	133.00
น้ำมันทาผิวไม้			20.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	286.85	252.48	418.11

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

- ไม้กระบอก 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.	@	39.25	=	9.81	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
					687.39	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	66.01	=	66.01	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	=	9.81	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.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.