

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคาในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตรัง.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท.....
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างเหมาโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๔๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน ตรัง - สีเกา ระหว่าง กม.๘+๗๕๐ - กม.๑๑+๒๑๗ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๔. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๒๘,๖๔๑,๓๒๘.๗๕ บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง.....
 - ๕.๒
 - ๕.๓
 - ๕.๔
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นางอมรรัตน์ พามา หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงตรัง ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายวีระชัย แก้วสินธุ์ หัวหน้างานปรับซ่อม แขวงทางหลวงตรัง กรรมการ
 - ๖.๓ นายสมคิด ชยชื่นจิตร หัวหน้างานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงตรัง กรรมการ



(นายราวี บุญสอน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงตรัง




แขวงทางหลวง - รหัส : แขวงทางหลวงตรัง 322
 โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง 12100
 สายทาง - หมายเลข : ตรัง - สีเกา 4046
 สำนักงานทางหลวงที่ 17 กม. - ระยะทางที่ทำจริง : กม.8+750 - กม.11+217 2.467


เรียน ผส.ทล. 17


เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2563 โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ตรัง - สีเกา กม.8+750 - กม.11+217 รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ	30,000,000.00	บาท /
ราคาประเมิน	28,641,328.75	บาท /
ระยะเวลาดำเนินการ	210.00	วัน /

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (นางอมรรัตน์ พามา)
 หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงตรัง

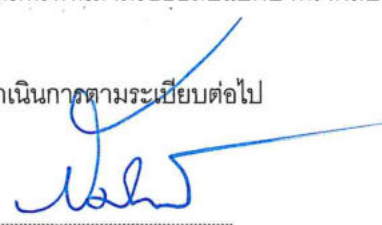
ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายวีระชัย แก้วสินธุ์)
 หัวหน้างานปรับซ่อม แขวงทางหลวงตรัง

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายสมคิด เขยชื่นจิตร)
 หัวหน้างานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงตรัง

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 28,641,328.75 / บาท = ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

***** (ยี่สิบแปดล้านหกแสนสี่หมื่นหนึ่งพันสามร้อยยี่สิบแปดบาทเจ็ดสิบบห้าสตางค์) *****

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


 (นายสมิทธิ เรืองจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 17

ลงวันที่ ๕ ๒ เม.ย. ๒๕๖๓

(ประเมินราคาวันที่ 1 เมษายน 2563)

รายละเอียดราคากลาง

แผนรายการประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2563
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควนคูม 0101 ตอน ดั้ง - ลีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุนทาง		FACTOR F.	ราคาประเมิน (บาท)		ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1.	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดกลาง)	SQ.M.	40,131.00	3.48	139,655.88	1.2599	4.38	175,773.78	4.25	170,556.75
2.	งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT) 10 CM. THICK	M.	4,934.00	21.66	106,870.44	1.2599	27.28	134,599.62	27.25	134,451.50
3.	EARTH EXCAVATION	CU.M.	17,310.00	43.85	759,043.50	1.2599	55.24	956,204.40	55.00	952,050.00
4.	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,420.00	113.57	1,183,399.40	1.2599	143.08	1,490,893.60	143.00	1,490,060.00
5.	SELECTED MATERIALS *A*	CU.M.	2,955.00	211.78	625,809.90	1.2599	266.82	788,453.10	266.75	788,246.25
6.	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,955.00	219.78	649,449.90	1.2599	276.90	818,239.50	276.75	817,796.25
7.	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	4,208.00	493.59	2,077,026.72	1.2599	621.87	2,616,828.96	621.75	2,616,324.00
8.	งานทุบโม่ (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. stock ที่ พท.4046 กม.23+815 (หมวดทางหลวงลีเกา)	SQ.M.	32,892.00	14.40	473,644.80	1.2599	18.14	596,660.88	18.00	592,056.00
9.	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	18,914.00	28.17	532,807.38	1.2599	35.49	671,257.86	35.25	666,718.50
10.	TACK COAT	SQ.M.	51,807.00	10.44	540,865.08	1.2599	13.15	681,262.05	13.00	673,491.00
11.	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	18,914.00	175.18	3,313,354.52	1.2599	220.70	4,174,319.80	220.50	4,170,537.00
12.	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	51,807.00	177.43	9,192,116.01	1.2599	223.54	11,580,936.78	223.50	11,578,864.50
13.	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	10.00	1,767.81	17,678.10	1.2599	2,227.26	22,272.60	2,227.00	22,270.00
14.	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	40.00	2,665.91	106,636.40	1.2599	3,358.78	134,351.20	3,358.00	134,320.00
15.	R.C. DITCH TYPE A	M.	150.00	4,987.69	748,153.50	1.2599	6,283.99	942,598.50	6,283.00	942,450.00
16.	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	920.00	271.79	250,046.80	1.2599	342.42	315,026.40	342.00	314,640.00
17.	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	15.00	5,456.94	81,854.10	1.2599	6,875.19	103,127.85	6,875.00	103,125.00
18.	W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 1	M.	212.00	1,362.82	288,917.84	1.2599	1,717.01	364,006.12	1,717.00	364,004.00
19.	เสาเข็ม Steel Post (Ø 10 x 2.00 ม.	ต้น	53.00	1,408.63	74,657.39	1.2599	1,774.73	94,060.69	1,774.00	94,022.00
20.	KILOMETER STONE	EACH	3.00	1,669.01	5,007.03	1.2599	2,102.78	6,308.34	2,102.00	6,306.00
21.	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	7.00	33,724.11	236,068.77	1.2599	42,489.00	297,423.00	42,489.00	297,423.00
22.	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE BRACKETS) (CUT - OFF)	EACH	19.00	19,123.05	363,337.95	1.2599	24,093.13	457,769.47	24,093.00	457,767.00
23.	RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN	EACH	2.00	35,112.87	70,225.74	1.2599	44,238.70	88,477.40	44,238.00	88,476.00
24.	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	2,696.00	287.94	776,286.24	1.2599	362.77	978,027.92	362.75	977,974.00

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2563
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ดิ่ง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุนทาง		FACTOR F.	ราคาประเมิน (บาท)		ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
25.	งาน BUS STOP SHELTER TYPE *E*	EACH	1.00	23,647.74	23,647.74	1.2599	29,793.78	29,793.00	29,793.00	29,793.00
26.	การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	11,707.27	-	-	11,707.27	11,707.00	11,707.00	11,707.00
27.	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายแรงดันไฟฟ้า ค่านิเตอร์ และค่านี้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	1.00	145,900.00	-	-	145,900.00	145,900.00	145,900.00	145,900.00
				รวมค่าจ้างต้นทุน			28,676,280.77		28,641,328.75	
								รวมเงินทั้งสิ้น		28,641,328.75

จังหวัด ดิ่ง ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1 ราคาน้ำมัน 20.92 บาท/ลิตร /
 เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10%
 ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

FACTOR F = 1.2691 /
 FACTOR F = 1.2343 /
 FACTOR F = 1.2599 /

คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง

เขียน ผ.ส.ท.17

คณะกรรมการจัดทำราคากลางเห็นสมควรกำหนดราคากลางตามรายการข้างต้น
 โดยพิจารณาราคาที่เห็นสมควรและอนุมัติเพื่อดำเนินการต่อไปด้วย

อนุมัติ 28,641,328.75 / บาท
 (**** ยี่สิบแปดล้านหกแสนสี่หมื่นหนึ่งพันสามร้อยยี่สิบแปดบาทเจ็ดสิบลีฬ้าห้าสตางค์ ****)

ลงนาม.....ประธานกรรมการฯ
 (นางอมรรัตน์ พามา)

ลงนาม.....กรรมการ
 (นายวีรชัย แก้วสินธุ์)

หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงดิ่ง

ลงนาม.....อนุมัติ

หัวหน้างานรับซ่อม แขวงทางหลวงดิ่ง

(นายสมิทธิ เรืองจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 17

ลงนาม.....กรรมการ
 (นายสมคิด เขยชื่นจิตร์)

ลงนาม.....อนุมัติ

หัวหน้างานอำนวยความสะดวกภัย แขวงทางหลวงดิ่ง

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ตรัง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

1. CLEARING AND GRUBBING		(ขนาดกลาง)			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	(งานถางป่าขุดต่อ : ขนาดกลาง)		=		3.48 บาท / ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม =		<u>3.48 บาท / ตร.ม.</u>
หมายเหตุ					
งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา		มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น			
งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง		มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย			
งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก		มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย			
2. งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT)					
					10 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		คิดที่ความหนา = 5 ซม.	=		10.83 บาท / ม.
		คิดที่ความหนา = 10 ซม.	ค่างานต้นทุนรวม =		<u>21.66 บาท / ม.</u>
3. EARTH EXCAVATION					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-ขุดตัด)			=		20.36 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	7.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.			=	10.89	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>18.79</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	18.79	x	1.25		23.49 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน =		<u>43.85 บาท/ลบ.ม.</u>
หมายเหตุ					
ส่วนขยายตัวของทราย		=		1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย		=		1.25	

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ตรัง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

4. EARTH EMBANKMENT (วัสดุจากงานดินตัด)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	35.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ชุด-ชน)	=	20.49	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 9 กม.	=	28.60	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	84.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 84.09 x 1.60	=	134.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = 7.74 บาท/ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	44.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	178.67	บาท/ลบ.ม.
ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = 7.74 บาท/ลบ.ม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	44.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	44.13	บาท/ลบ.ม.
ใช้วัสดุจาก EARTH EXCAVATION 20% ของปริมาณงาน EARTH EXCAVATION	17,310.00 ลบ.ม.	=	3,462 ลบ.ม.
ใช้วัสดุจากแหล่ง จากปริมาณส่วนที่เหลือจากปริมาณ EARTH EMBANKMENT	7,154.30 ลบ.ม.	=	3,692 ลบ.ม.
ค่างานรวม	=	812,496.07	บาท
ค่างานเฉลี่ย	=	113.57	บาท/ลบ.ม.

5. SELECTED MATERIALS "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:ชุด-ชน)	=	30.67	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 9 กม.	=	28.60	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	99.27	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 99.27 x 1.60	=	158.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:บดทับ)	=	52.95	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	211.78	บาท/ลบ.ม.

6. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:ชุด-ชน)	=	30.67	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 9 กม.	=	28.60	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	104.27	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 104.27 x 1.60	=	166.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง:บดทับ)	=	52.95	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	219.78	บาท/ลบ.ม.

7. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโท (รวมค่าตัด)	=	215.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 13 กม.	=	40.52	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	255.52	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 255.52 x 1.50	=	383.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.33	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	85.98	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินทุน	=	493.59	บาท/ลบ.ม.

8. งานชุดไส (MILLING) ผิวทางเดิมลึก 5 ซม. stock ที่ ทล.4046 กม.23+815 (หมวดทางหลวงสีเกา)

ค่าดำเนินการ	=	8.70	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=	2.46	บาท/ตารางเมตร
ค่างานดินทุน	=	11.16	บาท/ตารางเมตร
ปริมาตรวัสดุที่รีไซเคิล = 0.05 ลบ.ม.	=	0.05	ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.080	ลบ.ม.
ชนิด stock ที่ ทล.419 กม.0+000	=	0.080 x 40.52	บาท / ตร.ม.
ค่างานดินทุน	=	14.40	บาท/ตารางเมตร

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควนคูม 0101 ตอน ดั้ง - ลีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

9. PRIME COAT		ลาดบนหินคลุก			
ค่าช่าง CSS - 1	1.0 ลิตร	x (22,017.87 บาท/ตัน)/1000	=	22.02 บาท/ตร.ม.	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.15 บาท/ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุน	=	28.17 บาท/ตร.ม.

10. TACK COAT					
ค่าช่าง CRS - 2	0.2 ลิตร	x (21,817.87 บาท/ตัน)/1000	=	4.36 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.08 บาท/ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุน	=	10.44 บาท/ตร.ม.

11. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE		5 CM. THICK			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00 ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		=	- บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	10,000.00	=	- บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	0.04671 ตัน @	17,627.87	=	823.40 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	313.22	=	231.78 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	279.57 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.62 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	7.78 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5 ซม. 1	(พิมพ์ 1 = บนผิวโทรมได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)		
=	14.08 x	1.00 x	8.33	=	117.33 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,459.86 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	1,459.86 /	8.33	=	175.18 บาท/ตร.ม.

12. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE		5 CM. THICK			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	10,000.00 ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	150 กม.		=	1.56 บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	10,000.00	=	25.00 บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	0.04762 ตัน @	17,627.87	=	839.44 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	313.22	=	231.78 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	279.57 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.62 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	7.78 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5 ซม. 2	(พิมพ์ 1 = บนผิวโทรมได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)		
=	11.21 x	1.00 x	8.33	=	93.42 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,478.55 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	1,478.55 /	8.33	=	177.43 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควนคูม 0101 ตอน ดง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

13. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	43.85	=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2				=	1,200.00	บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนส่งท่อ - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	84.00	กม.=	180.2	x 13+300	=	2642.60 บาทเทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	2642.60	/	18		=	146.81 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,767.81	บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	=	1,767.81 บาท/ม.

14. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	43.85	=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	1,850.00	บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน						
ค่าขนส่งท่อ - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	99.00	กม.=	212.24	x 13+300	=	3,059.12 บาทเทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	3,059.12	/	10		=	305.91 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,665.91	บาท/ม.
				ทำงานต้นทุน	=	2,665.91 บาท/ม.

15. R.C. DITCH TYPE A

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝาปิด)	H =	1.00	ม.	
จุดดิน (ประมาณ)	15.00	ลบ.ม.	@	43.85			= 657.71 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.00	ลบ.ม.	@	555.76			= 555.76 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.00	ลบ.ม.	@	1,695.32			= 1,695.32 บาท
ไม้แบบ (1)	49.42	ตร.ม.	@	313.14			= 15,475.60 บาท
คอนกรีต CLASS E	4.53	ลบ.ม.	@	1,898.18			= 8,598.74 บาท
เหล็ก RB Ø 6 มม.	87.912	กก.	@	23.01			= 2,023.05 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	270.608	กก.	@	22.18			= 6,001.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.859	กก.	@	25.79			= 254.25 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20	ม.	@	77.91			= 1,558.15 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	4.99	กก.	@	22.18			= 110.67 บาท
ค่าเชื่อม	100	จุด	@	2.00			= 200.00 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	8	ตร.ม.	@	60.00			= 480.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4	ตร.ม.	@	80.00			= 320.00 บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	5	จุด	@	20			= 100.00 บาท
				รวม			= 38,031.04 บาท
				ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	38,031.04 / 10.00	= 3,803.10 บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.400	ม.					
ไม้แบบ (2)	0.297	ตร.ม.	@	273.52			= 81.23 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.030	ลบ.ม.	@	1,898.18			= 56.95 บาท
เหล็ก RB Ø 9 มม.	4.369	กก.	@	22.18			= 96.90 บาท
เหล็ก RB Ø 12 มม.	6.486	กก.	@	21.08			= 136.72 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก.	@	25.79			= 7.71 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0.800	ม.	@	77.91			= 62.33 บาท
ทาสีกันสนิม (2 รอบ)	0.320	ตร.ม.	@	60.00			= 19.20 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.160	ตร.ม.	@	80.00			= 12.80 บาท
				รวม			= 473.83 บาท
				ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	473.83 / 0.40	= 1,184.58 บาท/ม.

ทำงานต้นทุน R.C. DITCH = ก + ข = 3,803.10 + 1,184.58 = 4,987.69 บาท/ม.

หมายเหตุ. ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ดง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

16. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

งานชุด-แต่งดิน	7.557 ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E	0.482 ลบ.ม.	@	1000.00 บาท	=	482.00 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) ทิศ 1 ซ้ำ	0.482 ลบ.ม.	@	1,898.18 บาท	=	914.92 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	0.161 ตร.ม.	@	273.52 บาท	=	44.04 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	2.237 ตร.ม.	@	50.00 บาท	=	111.85 บาท
P.V.C. CAP	0.700 เมตร	@	25.00 บาท	=	17.50 บาท
หินคิชนาด	2.000 ชิ้น	@	10.00 บาท	=	20.00 บาท
เหล็ก RB Ø 6 MM.	0.117 ลบ.ม.	@	355.52 บาท	=	41.60 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.9270 กก.	@	23.01 บาท	=	366.52 บาท
SAND ASPHALT ยานว	0.3980 กก.	@	25.79 บาท	=	10.26 บาท
	1.0050 ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.23 บาท
			รวมค่าใช้จ่าย	=	2,053.91 บาท

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \frac{2,053.91}{7.557} = 271.79 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

684.64 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควนคูม 0101 ตอน ดั้ง - ลีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

17. RETAINING WALL TYPE 2A

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว	10.00	ม.					
คอนกรีต Class D	9.497	ลบ.ม.	@	2,039.57	=	19,369.80	บาท
RB9	584.000	กก.	@	22.18	=	12,952.46	บาท
ลวดผูกเหล็ก	14.600	กก.	@	25.79	=	376.52	บาท
ชุดดินตักแต่งพื้นที่	34.133	ตร.ม.	@	65	=	2,218.65	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 :3:6	2.080	ลบ.ม.	@	1,695.32	=	3,526.27	บาท
ทรายหยาบ	2.080	ลบ.ม.	@	373.33	=	776.53	บาท
บดอัด Compacted Clay	3.000	ตร.ม.	@	24.25	=	72.75	บาท
ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม	=	ก./10				ค่างานต้นทุน	= 54,569.38 บาท
	=	54,569.38	/	10.00			= 5,456.94 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ตรัง - สิเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

18-19. 18-19. W - BEAM GUARDRAIL	CLASS	1	TYPE	1	Single W-Beam	1	Double W-Beam	0
Thickness	3.2	MM.	Coating	550.00	grams/m ²			
คิดจากความยาว		128 ม.	@					
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)		32 แผ่น	@	3,130.00		=	100,160.00	บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)		2 แผ่น	@	1,080.00		=	2,160.00	บาท
แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)		2 แผ่น	@	1,060.00		=	2,120.00	บาท
เสานขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)		33 ต้น	@	1,160.00		=	38,280.00	บาท
Bolt & Nut (15-18 CM.)		66 ชุด	@	30.00		=	1,980.00	บาท
Bolt & Nut (3.0 CM.)		297 ชุด	@	22.00		=	6,534.00	บาท
ค่าชุดหมวมึงเสาหัวระดับแล้วเสร็จ		33 ต้น	@	30.00		=	990.00	บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ		128 เมตร	@	47.00		=	6,016.00	บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5		2.49 ลบ.ม.	@	1,695.32		=	4,221.36	บาท
ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)		33 ต้น	@	36.00		=	1,188.00	บาท
ค่าขนส่ง		128 เมตร	@	18.00		=	2,304.00	บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)		33 ชุด	@	176.19		=	5,814.27	บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)		66 ชุด	@	30.51		=	2,013.66	บาท
ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)		66 ชุด	@	10.00		=	660.00	บาท
แท่นคอนกรีต		0 ลบ.ม.	@	-		=	0.00	บาท
ค่างานดินทุน						=	174,441.29	บาท
ค่างานดินทุนเฉลี่ย		174,441	/	128		=	1,362.82	บาท/พม.
เสาเสริม								
ค่าชุดหมวมึงเสาหัวระดับแล้วเสร็จ		1 ต้น	@	30.00		=	30.00	บาท
เสานขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)		1 ต้น	@	1,160.00		=	1,160.00	บาท
Bolt & Nut (15-18 CM.)		2 ชุด	@	30.00		=	60.00	บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5		0.08 ลบ.ม.	@	1,695.32		=	135.63	บาท
ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)		1 ต้น	@	36.00		=	36.00	บาท
ค่าขนส่ง		1 ต้น	@	17.00		=	17.00	บาท
ค่างานดินทุน						=	1,408.63	บาท/ต้น
20. KILOMETER STONE								
คอนกรีต CLASS E	0.24	ลบ.ม.	@	1,898.18		=	455.56	บาท
เหล็กเสริม	7.90	กก.	@	22.60		=	178.50	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.20	กก.	@	25.79		=	5.16	บาท
ไม้แบบ (2)	2.50	ตร.ม.	@	273.52		=	683.79	บาท
ค่าหาสีขาว	1.20	ตร.ม.	@	80		=	96.00	บาท
ค่าตัวคูขุมน และเขียนตัวหนังสือ						=	150.00	บาท
ค่าขนส่ง ปรึฐาน ติดตั้ง						=	100.00	บาท
ค่างานดินทุน						=	1,669.01	บาท/พม.หลัก

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รัชสถาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ครัง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

21. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS . CUT - OFF

(DWG. No. MD-601) จำนวน 7 ต้น ระยะห่าง 46.00 เมตร ติดตั้งแบบด้านเดียว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง.และอุปกรณ์พีสคริปชูด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	250.00	250.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,579.00	3,579.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2 m. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง คู่มืออธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	35.00	143.00	5,005.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20	8.16	163.10
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	46.00	37.00	1,702.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				27,979.10
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวเซอร์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	3,000.00	6,000.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	20	840.00	16,800.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				31,200.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				4,457.14
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) 845 กม.	ต้น	1	762.87	762.87
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				33,724.11
ค่าภาษี ค่าไร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				33,724.11
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	7	33,724.11	236,068.79

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 33,724.11 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

845 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 20.92 บาท/ลิตร)=

1,191.45 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*18)/30=

762.87 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนกวม 0101 ตอน ครึ่ง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

22. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE BRACKETS) (CUT - OFF)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00				= 2,186.00 บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00				= 2,396.00 บาท
กิ่งคู่พร้อม 1 โคม HS 250 WATTS (ใหม่)					= 8,990.00 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)					= 3,579.00 บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	33.00	ม.	@		= 0.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ใช้ของใหม่)	40.00	ม.	@		= 0.00 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	30.00	ม.	@	37.00	= 1,110.00 บาท
GROUND ROD					= 350.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE					= บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					= 400.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30					= บาท
ทาสีโคนเสา	1.282	ตร.ม.	@	70.00	= 89.74 บาท
ติดติดแผ่นสะท้อนแสง	0.023	ตร.ม.	@	970.00	= 22.31 บาท
				ค่างานต้นทุน	= 19,123.05 บาท/ต้น

23. RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN

งานขุดดินและกลบกลับ	15.50	ลบ.ม.	@	100		= 1,550.00 บาท
งานเข็ม 2□ - 0.30 x 0.30 x 6.00 ม.	2	ต้น	@	3,500		= 7,000.00 บาท
งานทรายหยาบคัดแน่น	0.47	ลบ.ม.	@	555.76		= 261.21 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.23	ลบ.ม.	@	1,695.32		= 389.92 บาท
งานคอนกรีต	3.15	ลบ.ม.	@	2,322.36		= 7,315.43 บาท
งานไม้แบบ (1)	13.00	ตร.ม.	@	313.14		= 4,070.88 บาท
งานเหล็กเสริมคอนกรีต	0.21	ต้น	@	23,078.50		= 4,846.49 บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	5.00	กก.	@	25.79		= 128.94 บาท
งานท่อ PVC Conduit Ø 50 mm.	1.00	ม.	@	30.00		= 30.00 บาท
งาน Anchor Bolt						
- Bolt & Nut M - 36	8	ชุด	@	190.00		= 1,520.00 บาท
งานรื้อถอนและติดตั้งป้าย						= 8,000.00 บาท
				ค่างานต้นทุน		= 35,112.87 บาท/แห่ง

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ดั้ง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

24 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	@	39.17	บาท/กก.	=	235.02	บาท/ตร.ม.
ค่าอุกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	@	59.17	บาท/กก.	=	23.67	บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	@	16.25	บาท/ตร.ม.	=	16.25	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)			@	13.00	บาท/ตร.ม.	=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			@	0.00	บาท/ตร.ม.	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานหินปูน						=	287.94	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบคุม 0101 ตอน ครัง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

25 งาน BUS STOP SHELTER TYPE "E"

(DWG. NO. MD - 308 , 309)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	9.40	ลบ.ฟ.	@	575.70	=	5,411.58 บาท
กระเบื้องลอนเล็ก 54 x 150	14.00	แผ่น	@	84.00	=	1,176.00 บาท
กระเบื้องครอบมุม	14.00	แผ่น	@	32.00	=	448.00 บาท
เหล็ก LG □ 100 x 100 x 3.2 มม.	22.60	ม.	@	27.61	=	623.99 บาท
เหล็ก LG [60 x 30 x 2.3 มม.	33.00	ม.	@	27.61	=	911.13 บาท
เหล็ก LG L 40 x 40 x 3 มม.	62.70	ม.	@	27.61	=	1,731.15 บาท
แผ่นเหล็ก	41.00	กก.	@	2.57	=	105.37 บาท
รวม					=	10,407.21 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบด้วย คิดตั้ง 30 % ของ	10,407.21				=	3,122.16 บาท
ภาษีโครงสร้างเหล็ก	25	ตร.ม.	@	38.00	=	950.00 บาท
หลอดนีออน 36 WATTS.	3	ชุด	@	46.27	=	138.81 บาท
รวม (1)					=	14,618.19 บาท

ฐานราก (TYPE A พื้น ค.ส.ล.)

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	1.50	ลบ.ม.	@	125.00	=	187.50 บาท
ทรายรองพื้น	1.00	ลบ.ม.	@	555.76	=	555.76 บาท
คอนกรีต	2.26	ลบ.ม.	@	1,898.18	=	4,289.88 บาท
เหล็กเสริม	58.00	กก.	@	21.08	=	1,222.57 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.50	กก.	@	25.79	=	38.68 บาท
ไม้แบบ (2)	10.00	ตร.ม.	@	273.52	=	2,735.16 บาท
รวม (2)					=	9,029.55 บาท

ค่างานต้นทุน = (1) + (2)

= 14,618.19 + 9,029.55 = 23,647.74 บาท / EACH

26 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร													รูปแบบป้ายใหม่ รูปที่ 4-3 เทียบได้กับ รูปแบบป้ายเก่าชุดที่ 4	
ลำดับ ที่	รายละเอียดประเภทการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง		ขนาด							ราคา		หมายเหตุ		
			จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย		รวม	
1		ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	2	x	75	x	90	=	1.350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	อย่างน้อยคว้อักบนขนาด 25 ซม.	
2		ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92		
3		ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	2	x	90	x	240	=	4.320	ตร.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างน้อยคว้อักบนขนาด 20 ซม.	
4		ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	2	x	60	x	180	=	2.160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยคว้อักบนขนาด 20 ซม.	
5		ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92		
6		ป้ายให้ลดสวนทางมาก่อน (บ.3)	2	x	90			=	1.272	ตร.ม.	2,366.00	3,009.55	กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ให้ ปกติ 90 ซม.	
7		ป้ายเตือนเบี่ยงจราจร (คค.7)	1	x	90	x	90	=	0.810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46		
8		ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.23)	1	x	80	x	120	=	0.960	ตร.ม.	1,966.00	1,887.36	อย่างน้อยคว้อักบนขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.	
9		แฉกกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	x	1	x	1	=	10	แผง	1,115.00	11,150.00	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.	
10		ไฟกระพริบ	2	x	1	x	1	=	2	ดวง	1,538.00	3,076.00		
11		แบคเคอรี 75 แอมป์						=	2	ชุด	2,500.00	5,000.00		
12		แฉกตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ เหล็กนำทาง (Guide Post)	394	ม.	15	x	60	=	40	ชุด	154.00	6,160.00	ติดตั้งแฉกแบบ 2 หน้า หรือ หลักร นำทาง แนววงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยวางแทนหลักรนำ ทางตามความเหมาะสม	
13		เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	15	x	2.70			=	40.5	เมตร	-	-	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.	
14		สัญญาณธง						=	2	ชุด	100.00	200.00		
15		ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	2	x	90	x	180	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบใน แนวแฉกตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยคว้อักบนขนาด 20 ซม.	
รวมราคา											60,208.83	บาท		

หมายเหตุ: 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน
 ระยะเวลาก่อสร้าง = 210 วัน = 7 เดือน
 ราคางานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร = $(60208.83 / 36) \times 7 = 11,707.27$ บาท

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 4046 ตอนควบลุม 0101 ตอน ครึ่ง - สีเกา
 ระหว่าง กม.8+750 - กม.11+217

27. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่านม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด		สำหรับไฟฟ้า	26	ดวงโคม
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	4	1,150.00	4,600.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				145,900.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				145,900.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาใบภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.