



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐  
ที่ สทล.๑๖.๑/- วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลาง จ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข  
๔๐๑๕ ตอน บ้านตาล - เขารัง ระหว่าง กม. ๑๖+๐๐๐ - กม.๑๗+๐๒๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

(๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๑๕๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้ง  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑๕ ตอน บ้านตาล - เขารัง ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๑๗+๐๒๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
วงเงินงบประมาณ ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการ  
กำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๘,๖๓๔,๖๑๕.๐๐ บาท  
(เงินยี่สิบแปดล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันหกร้อยสิบห้าบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสมบูรณ์ ชารี)

รส.ทล.๑๖.๒

ประธานกรรมการ

(๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, ทพ.ทล.๑๖

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายไพจิตร แสงทอง)

ผส.ทล.๑๖

๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๔

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑๕ ตอน บ้านตาล - เขาชง ระหว่าง กม.๑๖+๐๐๐ - กม.๑๗+๐๒๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๘,๖๓๔,๖๑๕.๐๐ บาท  
(เงินยี่สิบแปดล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันหกร้อยสิบห้าบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ .....
  - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
  - ๖.๓ .....
  - ๖.๔ .....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๗.๑	นายสมบูรณ์	ชารี	รส.ทล.๑๖.๒	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายสรายุทธ	อินทวิเชียร	วพ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๓	นายคณาวุฒิ	สาและ	วว.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๔	นายสยาม	สุขจันทร์	วบ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๕	นายทองศักดิ์	ชะอุมดี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

เรียน ผ.ส.ทล. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควมคมที่ 0100 ตอนบ้านศาลา-เขาสอง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025 ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต้นทุน		Factor FN	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานทางป่าและขุดดิน CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)	SQ.M	12,300.00	1.76	21,648.00	1.27610	2.24	27,552.00	2.00	24,600.00
2	งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT) 10 CM.THICK	M	1,990.00	20.00	39,800.00	1.27610	25.52	50,784.80	25.50	50,745.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M	11,000.00	46.66	513,260.00	1.27610	59.54	654,940.00	59.50	654,500.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M	600.00	51.32	30,792.00	1.27610	65.48	39,288.00	65.25	39,150.00
5	งานทรายถมคันทาง (SAND EMBANKMENT)	CU.M	3,700.00	286.60	1,060,420.00	1.27610	365.73	1,353,201.00	365.50	1,352,350.00
6	งานทรายถมบริเวณเกาะกลาง (SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND)	CU.M	14.00	249.07	3,486.98	1.27610	317.83	4,449.62	317.75	4,448.50
7	งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)	CU.M	15.00	880.40	13,206.00	1.27610	1,123.47	16,852.05	1,123.25	16,848.75
8	งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)	CU.M	1,800.00	207.29	373,122.00	1.27610	264.52	476,136.00	264.50	476,100.00
9	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M	1,800.00	486.46	875,628.00	1.27610	620.77	1,117,386.00	620.75	1,117,350.00
10	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	CU.M	2,400.00	543.53	1,304,472.00	1.27610	693.59	1,664,616.00	693.50	1,664,400.00
11	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต (PRIME COAT) บนหินคลุก	SQ.M	12,200.00	31.89	389,058.00	1.27610	40.69	496,418.00	40.50	494,100.00
12	งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต (TACK COAT)	SQ.M	24,400.00	14.44	352,336.00	1.27610	18.42	449,448.00	18.25	445,300.00
13	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) 5 CM.THICK	SQ.M	12,200.00	238.79	2,913,238.00	1.27610	304.71	3,717,462.00	304.50	3,714,900.00
14	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 5 CM.THICK	SQ.M	24,400.00	232.64	5,676,416.00	1.27610	296.87	7,243,628.00	296.75	7,240,700.00
15	รางระบายน้ำด้านข้าง แบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II)(DWG.NO.DS-201)	SQ.M	2,800.00	310.33	868,924.00	1.27610	396.01	1,108,828.00	396.00	1,108,800.00
16	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)(DWG.NO.SP-301)(ไม่รวมติดตั้ง SLOPE)	SQ.M	750.00	511.40	383,550.00	1.27610	652.59	489,442.50	652.50	489,375.00
17	งานแผงกั้นคอนกรีต (APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE)(21.00 M.)	EACH	1.00	28,422.22	28,422.22	1.27610	36,269.59	36,269.59	36,269.50	36,269.50
18	งานแผงกั้นคอนกรีต (PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II)(3.00 M.)	M	980.00	3,990.50	3,910,690.00	1.27610	5,092.27	4,990,424.60	5,092.25	4,990,405.00
19	งานแผงกั้นคอนกรีต (PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE "C")(5.00 M.)	EACH	1.00	18,696.76	18,696.76	1.27610	23,858.93	23,858.93	23,858.75	23,858.75
20	งานแผงกั้นคอนกรีต (PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A)(สำหรับทางข้าม)	EACH	5.00	720.14	3,600.70	1.27610	918.97	4,594.85	918.75	4,593.75
21	งานพื้นคอนกรีต (RC.CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION)	SQ.M	160.00	219.96	35,193.60	1.27610	280.69	44,910.40	280.50	44,880.00
22	งานขอบคันหิน (20 CM. CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE)	M	58.00	210.92	12,233.36	1.27610	269.15	15,610.70	269.00	15,602.00
23	งานราวกันอันตราย SINGLE W-BEAM GUARD RAIL 3.2 MM.THICKNESS CLASS I TYPE I (DWG.NO.RS-603,RS-606)	M	48.00	1,401.96	67,294.08	1.27610	1,789.04	85,873.92	1,789.00	85,872.00
24	งานเสาเสริม (STEEL POST Dia 0.10 x2.00 M)	ต้น	12.00	1,759.87	21,118.44	1.27610	2,245.77	26,949.24	2,245.75	26,949.00
25	หลักกิโลเมตร (KILOMETER STONE) TYPE1 (PAINTED FACING)(DWG.NO.GO-707)	EACH	2.00	2,133.92	4,267.84	1.27610	2,723.09	5,446.18	2,723.00	5,446.00
26	งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)(SIGN PLATE) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสง สีต่างๆ(ไม่มีเฟรม)	SQ.M	0.50	6,250.69	3,125.34	1.27610	7,976.50	3,988.25	7,976.50	3,988.25
27	งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)(SIGN PLATE) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีตัว(ทับแสง)(ไม่มีเฟรม)	SQ.M	0.90	4,936.69	4,443.02	1.27610	6,299.71	5,669.73	6,299.50	5,669.55
28	งานเสาป้ายเหล็กขนาด 100 X 100 X 3.2 มม.(STEEL POST Sq100X100X3.2 MM.)(DWG.NO.RS-101)	M	3.80	479.38	1,821.64	1.27610	611.73	2,324.57	611.50	2,323.70
29	งานเสาป้ายจราจร ขนาด 0.12*0.12 ม.(R.C.SIGN POST 0.12x0.12 M.)DWG.NO.RS-101	M	3.50	409.32	1,432.62	1.27610	522.33	1,828.15	522.25	1,827.87
30	งานติดตั้งสัญญาณจราจรไฟกระพริบ(SOLAR CELL)	EACH	1.00	25,800.00	25,800.00	1.27610	32,923.38	32,923.38	32,923.25	32,923.25

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต้นทุน		Factor FN	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
31	งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว เสาสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS)CUT-OFF(DWG.NO.EE-105)	EACH	8.00	29,014.17	232,113.36	1.27610	37,024.98	296,199.84	37,024.75	296,198.00
32	งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งคู่ เสาสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS)CUT-OFF(DWG.NO.EE-105)	EACH	32.00	34,868.04	1,115,777.28	1.27610	44,495.10	1,423,843.20	44,495.00	1,423,840.00
33	งานสีตีเส้นและเครื่องหมายจราจร (THERMOPLASTIC PAINT) สีขาวและเหลือง(WHITE&YELLOW)	SQ.M	1,320.00	315.25	416,130.00	1.27610	402.29	531,022.80	399.00	526,680.00
34	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร(รูปที่ 4-3)	ชุด	1.00	27,533.43	27,533.43	1.27610	35,135.41	35,135.41	35,134.88	35,134.88
35	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	2.00	171,400.00	-	1.00000	171,400.00	342,800.00	171,400.00	342,800.00
36	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.40 ม. x 0.40 ม. (P.C.PILE.0.40 M. x 0.40 M.)	M.	320.00	1,705.96	545,907.20	1.27610	2,176.97	696,630.40	2,176.75	696,560.00
37	งานขยายความกว้างสะพาน กว.16+417.50 เดิมสะพานขนาด (3x10.00)=30.00 ม. ความกว้างผิวจราจร 12.00 ม. ขอบทางข้างละ 0.50 ม. ขยายความกว้างทางรถใหม่เป็นผิวจราจรกว้าง 23.60 ม. ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 ม.	EACH	1.00	213,561.13	213,561.13	1.21910	260,352.37	260,352.37	260,352.25	260,352.25
38	งานกล่องตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหินใหญ่(GABION) ขนาด2.00 x 1.00 x 1.00 เมตร	CU.M.	144.00	1,236.16	178,007.04	1.27610	1,577.46	227,154.24	1,577.25	227,124.00
39	งานกล่องตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหินใหญ่(GABION) ขนาด1.50 x 1.00 x 1.00 เมตร	CU.M.	360.00	1,294.08	465,868.80	1.27610	1,651.37	594,493.20	1,651.25	594,450.00
40	งานปูแผ่นใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE ขนาดน้ำหนัก (200 G/SQ.M)	SQ.M.	550.00	81.60	44,880.00	1.27610	104.12	57,266.00	104.00	57,200.00
รวมราคาทั้งโครงการ					22,197,274.84			28,656,001.92		28,634,615.00

(.....) ประธานกรรมการฯ

(นายสมบูรณ์ ขารี) รต.ทล.16.2

(.....) กรรมการ

(นายคนาวดี สาและ) วว.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสรายุทธ อินทร์เขียว) วพ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายทองศักดิ์ ชะอ้อมดี) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(.....) คำนวณ

(นายจักรพงษ์ วรรณสุข) พนักงานโยธา

(.....) เห็นชอบ

(นายไพจิตร แสงทอง) ผส.ทล.16

๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๕



แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอนบ้านดาล-เขาสง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025

ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

โครงการงบประมาณ 100%

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....) ประธานกรรมการฯ  
(นายสมบุญ หาริ) รส.ทล.16.2  
(.....) กรรมการ  
(นายคณาวัฒน์ สาและ) วว.ทล.16  
(.....) กรรมการ  
(นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วผ.ทล.16  
(.....) กรรมการ  
(นายสยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16  
(.....) กรรมการ  
(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธาชำนาญการ  
(.....) คำนวณ  
(นายจักรนรงค์ วรรณสุข) พนักงานโยธา  
(.....) เห็นชอบ  
(นายไพจิตร แสงทอง) ผส.ทล.16

๑ ๗ ๖.๖. ๒๕๖๔

คิตรายากลางวันที่  
๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๓ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม  
 รายละเอียดราคาประเมิน  
 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอนบ้านตาล-เขาสง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025  
 ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต้นทุน		Factor FN	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดต่อ CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)	SQ.M.	12,300.00	1.76	21,648.00	1.27610	2.24	27,552.00	2.00	24,600.00
2	งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT) 10 CM.THICK	M.	1,990.00	20.00	39,800.00	1.27610	25.52	50,784.80	25.50	50,745.00
3	งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	CU.M.	11,000.00	46.66	513,260.00	1.27610	59.54	654,940.00	59.50	654,500.00
4	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION )	CU.M.	600.00	51.32	30,792.00	1.27610	65.48	39,288.00	65.25	39,150.00
5	งานทรายถมคันทาง (SAND EMBANKMENT )	CU.M.	3,700.00	286.60	1,060,420.00	1.27610	365.73	1,353,201.00	365.50	1,352,350.00
6	งานทรายถมบริเวณเกาะกลาง (SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND)	CU.M.	14.00	249.07	3,486.98	1.27610	317.83	4,449.62	317.75	4,448.50
7	งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)	CU.M.	15.00	880.40	13,206.00	1.27610	1,123.47	16,852.05	1,123.25	16,848.75
8	งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)	CU.M.	1,800.00	207.29	373,122.00	1.27610	264.52	476,136.00	264.50	476,100.00
9	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม(SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	1,800.00	486.46	875,628.00	1.27610	620.77	1,117,386.00	620.75	1,117,350.00
10	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	CU.M.	2,400.00	543.53	1,304,472.00	1.27610	693.59	1,664,616.00	693.50	1,664,400.00
11	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โคต (PRIME COAT) บนหินคลุก	SQ.M.	12,200.00	31.89	389,058.00	1.27610	40.69	496,418.00	40.50	494,100.00
12	งานลาดแอสฟัลต์แทคโคต (TACK COAT)	SQ.M.	24,400.00	14.44	352,336.00	1.27610	18.42	449,448.00	18.25	445,300.00
13	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE) 5 CM.THICK	SQ.M.	12,200.00	238.79	2,913,238.00	1.27610	304.71	3,717,462.00	304.50	3,714,900.00
14	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 5 CM.THICK	SQ.M.	24,400.00	232.64	5,676,416.00	1.27610	296.87	7,243,628.00	296.75	7,240,700.00
15	รางระบายน้ำด้านข้าง แบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II)(DWG.NO.DS-201)	SQ.M.	2,800.00	310.33	868,924.00	1.27610	396.01	1,108,828.00	396.00	1,108,800.00
16	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)(DWG.NO.SP-301)(ไม่รวมติดตั้ง SLOPE)	SQ.M.	750.00	511.40	383,550.00	1.27610	652.59	489,442.50	652.50	489,375.00
17	งานแผงกั้นคอนกรีต(APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE)(21.00 M.)	EACH	1.00	28,422.22	28,422.22	1.27610	36,269.59	36,269.59	36,269.50	36,269.50
18	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II)(3.00 M.)	M.	980.00	3,990.50	3,910,690.00	1.27610	5,092.27	4,990,424.60	5,092.25	4,990,405.00
19	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE "C")(5.00 M.)	EACH	1.00	18,696.76	18,696.76	1.27610	23,858.93	23,858.93	23,858.75	23,858.75
20	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A)(สำหรับทางข้าม)	EACH	5.00	720.14	3,600.70	1.27610	918.97	4,594.85	918.75	4,593.75
21	งานพื้นคอนกรีต (RC.CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION.)	SQ.M.	160.00	219.96	35,193.60	1.27610	280.69	44,910.40	280.50	44,880.00
22	งานขอบคันหิน (20 CM. CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE)	M.	58.00	210.92	12,233.36	1.27610	269.15	15,610.70	269.00	15,602.00
23	งานราวกันอันตราย SINGLE W-BEAM GUARD RAIL 3.2 MM.THICKNESS CLASS I TYPE I (DWG.NO.RS-603,RS-606)	M.	48.00	1,401.96	67,294.08	1.27610	1,789.04	85,873.92	1,789.00	85,872.00
24	งานเสาเสริม(STEEL POST Dia 0.10 x2.00 M.	ต้น	12.00	1,759.87	21,118.44	1.27610	2,245.77	26,949.24	2,245.75	26,949.00
25	หลักกิโลเมตร (KILOMETER STONE) TYPE1 (PAINTED FACING)(DWG.NO.GO-707)	EACH	2.00	2,133.92	4,267.84	1.27610	2,723.09	5,446.18	2,723.00	5,446.00
26	งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)(SIGN PLATE) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ VERY HIGN INTENSITY GRADE พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสง สีต่างๆ(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	0.50	6,250.69	3,125.34	1.27610	7,976.50	3,988.25	7,976.50	3,988.25
27	งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)(SIGN PLATE) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ VERY HIGN INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	0.90	4,936.69	4,443.02	1.27610	6,299.71	5,669.73	6,299.50	5,669.55
28	งานเสาป้ายเหล็กขนาด 100 X 100 X 3.2 มม.(STEEL POST Sq100X100X3.2 MM.)(DWG.NO.RS-101)	M.	3.80	479.38	1,821.64	1.27610	611.73	2,324.57	611.50	2,323.70
29	งานเสาป้ายจราจร ขนาด 0.12*0.12 ม.(R.C.SIGN POST 0.12x0.12 M.)DWG.NO.RS-101	M.	3.50	409.32	1,432.62	1.27610	522.33	1,828.15	522.25	1,827.87
30	งานติดตั้งสัญญาณจราจรไฟกระพริบ(SOLAR CELL)	EACH	1.00	25,800.00	25,800.00	1.27610	32,923.38	32,923.38	32,923.25	32,923.25

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต้นทุน		Factor FN	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
31	งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว เสาสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS)CUT-OFF(DWG.NO.EE-105)	EACH	8.00	29,014.17	232,113.36	1.27610	37,024.98	296,199.84	37,024.75	296,198.00
32	งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งคู่ เสาสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS)CUT-OFF(DWG.NO.EE-105)	EACH	32.00	34,868.04	1,115,777.28	1.27610	44,495.10	1,423,843.20	44,495.00	1,423,840.00
33	งานสีดีเส้นและเครื่องหมายจราจร (THERMOPLASTIC PAINT) สีขาวและเหลือง(WHITE&YELLOW)	SQ.M.	1,320.00	315.25	416,130.00	1.27610	402.29	531,022.80	399.00	526,680.00
34	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร(รูปที่ 4-3)	ชุด	1.00	27,533.43	27,533.43	1.27610	35,135.41	35,135.41	35,134.88	35,134.88
35	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	2.00	171,400.00	-	1.00000	171,400.00	342,800.00	171,400.00	342,800.00
36	เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.40 ม. x 0.40 ม. (P.C.PILE.0.40 M. x 0.40 M. )	M.	320.00	1,705.96	545,907.20	1.27610	2,176.97	696,630.40	2,176.75	696,560.00
37	งานขยายความกว้างสะพาน กว.16+417.50 เดิมสะพานขนาด (3x10.00)=30.00 ม. ความกว้างผิวจราจร 12.00 ม.ขอบทางข้างละ 0.50 ม.ขยายความกว้างทางรถใหม่เป็นผิวจราจรกว้าง 23.60 ม.ขอบทางข้างละ 0.50 ม.	EACH	1.00	213,561.13	213,561.13	1.21910	260,352.37	260,352.37	260,352.25	260,352.25
38	งานกลึงดาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหินใหญ่(GABION) ขนาด2.00 x 1.00 x 1.00 เมตร	CU.M.	144.00	1,236.16	178,007.04	1.27610	1,577.46	227,154.24	1,577.25	227,124.00
39	งานกลึงดาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหินใหญ่(GABION) ขนาด1.50 x 1.00 x 1.00 เมตร	CU.M.	360.00	1,294.08	465,868.80	1.27610	1,651.37	594,493.20	1,651.25	594,450.00
40	งานปูแผ่นใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE ขนาดน้ำหนัก (200 G/SQ.M)	SQ.M.	550.00	81.60	44,880.00	1.27610	104.12	57,266.00	104.00	57,200.00
<b>รวมราคาทั้งโครงการ</b>										
					22,197,274.84			28,656,001.92		28,634,615.00

1.)ผลรวมราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง.

= 21,983,713.71

2.)ผลรวมราคาต้นทุนก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม.

= 213,561.13

3.)ผลรวมราคาต้นทุนงานทาง งานสะพานและท่อเหลี่ยม

= 22,197,274.84

4.)ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ.

5)ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง.

= 1.27610 ✓

6.)ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม.

= 1.21910 ✓

7.)ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ. =1+((3)/{((1)x(4))+((2)x(5))})

= 1.00000

8.)ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

= 1.27610

9.)ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

= 1.21910

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 %  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7.00 %  
เงินล่วงหน้า 15.00 %  
เงินประกันผลงาน 10.00 %

รายงานปริมาณรายการ  
โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย  
รพ.กลาง 12100 กรุงเทพมหานคร  
ทางหลวงหมายเลข 4015 กิโลเมตรที่ 0100 ตำบลบางเขน-บางศรีเมือง กม.16+000-กม.17+025  
ระบบบำบัดน้ำเสีย  
รายงานปริมาณรายการ 1.025 กบ.  
รายงานปริมาณรายการ 28.64 บาท รายงานปริมาณวัสดุเหลือใช้  
ปริมาณวัสดุเหลือใช้ 820.00

13/12/64

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รายละเอียด (กบ.)				รวม (กบ.)	จำนวน	ค่า	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)	วันที่	หมายเหตุ
				ค่าของ	ค่าของ	ค่าของ	ค่าของ								
1	คอนกรีต AC 60% (w Asphaltic Concrete)	คิว	24,786.00	820.00	-	-	820.00	35.00	4,100.00	1,272.69	26,058.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
2	คอนกรีต CSS - 1 (for Slurry Seal, Prime Coat and Top Spray)	คิว	25,800.00	790.00	-	-	790.00	26.00	4,100.00	1,218.39	24,718.39	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
3	คอนกรีต CSS - 2 (for Tack Coat or SST)	คิว	25,800.00	790.00	-	-	790.00	25.00	4,100.00	1,217.39	24,717.39	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 10 (ปอร์ตแลนด์)	คิว	2,500.00	65.00	-	-	65.00	50.00	4,100.00	148.36	2,648.36	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
5	เหล็ก RB 6mm	คิว	26,733.00	820.00	-	-	820.00	80.00	4,100.00	5,417.69	32,150.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
6	เหล็ก RB 9mm	คิว	25,900.00	820.00	-	-	820.00	80.00	4,100.00	5,417.69	31,317.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
7	เหล็ก RB 12mm	คิว	25,666.00	820.00	-	-	820.00	80.00	3,300.00	4,617.69	30,283.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
8	เหล็ก RB 16mm	คิว	25,533.00	820.00	-	-	820.00	80.00	2,900.00	4,217.69	29,750.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
9	เหล็ก RB 20mm	คิว	25,966.00	820.00	-	-	820.00	80.00	3,300.00	4,617.69	30,583.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
10	เหล็ก RB 25mm	คิว	25,766.00	820.00	-	-	820.00	80.00	3,300.00	4,617.69	30,383.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
11	เหล็ก RB 32mm	คิว	25,766.00	820.00	-	-	820.00	80.00	2,900.00	4,217.69	29,983.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
12	เหล็ก RB 25mm	คิว	26,066.00	820.00	-	-	820.00	80.00	2,900.00	4,217.69	30,283.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
13	สายลวด 40C WIRE (เส้นขนาด 5 มม. 100.952540PC, Wire)	คิว	47,000.00	820.00	-	-	820.00	80.00	2,900.00	4,217.69	51,217.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
14	สายลวด 40C WIRE (เส้นขนาด 7 มม. 100.952540PC, Wire)	คิว	47,000.00	820.00	-	-	820.00	80.00	2,900.00	4,217.69	51,217.69	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
15	สายลวดเหล็ก	กบ.	30.92	820.00	-	-	820.00	0.08		1.32	32.24	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
16	ไม้แบบ (1) ไม้แบบรับน้ำหนักไป	ตร.ม.	330.87					0.00		0.00	330.87	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
17	ไม้แบบ (2) ไม้แบบรับน้ำหนักข้างไป	ตร.ม.	293.20					0.00		0.00	293.20	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
18	หินขนาด 10-15 ซม.	ตร.ม.	250.00	25.00			25.00	86.50		86.50	336.50	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
19	หินขนาด 10-15 ซม. (หิน)	ตร.ม.	284.00	25.00			25.00	53.50		53.50	337.50	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
20	หินขนาด 10-15 ซม. (หิน)	ตร.ม.	358.00	25.00			25.00	53.50		53.50	403.50	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
21	หินขนาด 10-15 ซม. (หิน)	ตร.ม.	230.00	60.00			60.00	127.20		127.20	357.20	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
		ตร.ม.	230.00	25.00			25.00	53.50		53.50	283.50	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
		ตร.ม.	230.00	25.00			25.00	53.50		53.50	283.50	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
		ตร.ม.	30.00	60.00			60.00	205.14		205.14	235.14	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
		ตร.ม.	25.00	10.00			10.00	35.66		35.66	60.66	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
		ตร.ม.	128.00	5.00			5.00	21.15		21.15	149.15	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		
		ตร.ม.	15.00	5.00			5.00	21.15		21.15	36.15	30/11/64	รถสิบล้อลากพวง		



แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง  
กระทรวงคมนาคม  
ราคาประเมินราคาากลาง  
โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนสวนคมที่ 0100 ตอนบ้านศาลา-เขาวง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025  
โครงการงบประมาณ 100% พื้นที่ดำเนินการ นครศรีธรรมราช

**12 งานตัดขอบผิวทาง (EDGE CUT)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	ความหนา	10 ซม.	=	10.00 บาท / ม.
	คิดที่ความหนา =	5 ซม.	=	20.00 บาท / ม.

**11 งานกำจัดและขุดออก CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	ความหนา	10 ซม.	=	1.76 บาท/ตร.ม.
	คิดที่ความหนา =	5 ซม.	=	1.76 บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**  
งานกำจัดและขุดออกขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น  
งานกำจัดและขุดออกขนาดกลาง มีการถางวัชพืช และกำจัดไม้ต้นเดิมออกด้วย  
งานกำจัดและขุดออกขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดออก ถากถางวัชพืชและกำจัดหน้าดินเดิมออกด้วย

**3 งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลึก)	ระยะทาง	1.00 กม.	=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง + ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลึก)			=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 1.25 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลึก)			=	24.8 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	21.86 บาท/ลบ.ม.
			=	46.66 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย  
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย  
= 1.15  
= 1.25

**4 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)**

คิดค่าใช้จ่ายเหนือรายการที่ 2.2.(1)			=	8.55 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			=	11.29 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลึก)	ระยะทาง	1.00 กม.	=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง + ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลึก)			=	24.8 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว			=	51.33 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	128.00 บาท/ลบ.ม.
			=	21.473 บาท/ลบ.ม.
			=	21.15 บาท/ลบ.ม.
			=	170.623 บาท/ลบ.ม.
			=	238.872 บาท/ลบ.ม.
			=	47.73 บาท/ลบ.ม.
			=	286.60 บาท/ลบ.ม.

**5 งานทรานกั้นดินทาง (SAND EMBANKMENT)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	128.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)			=	21.473 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง + ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)			=	21.15 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	170.623 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 1.40			=	238.872 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งขั้นบันได			=	47.73 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)			=	286.60 บาท/ลบ.ม.

6 งานพรมถนนบริเวณเกาะกลาง (SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง					128.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					21.473 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง					21.15 บาท/ลบ.ม.
รวม		ระยะทาง	5.00 กม.		170.623 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยอดตัว 1.25	1.25	=	1.25 x 170.623		213.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (เบตวัน 75%)	0.75	=	0.75 x 47.73		35.80 บาท/ลบ.ม.
					<b>249.08 บาท/ลบ.ม.</b>

7 งานรั้วคกเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACLFILL)

ตัดค่าความกว้างของถนน.....ม.					
1. วัสดุ PVC Ø 4" ยาว 150 ม./อัน					
ท่อ PVC Ø 1" ค่าแรงรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ					
ตัดเป็นตาฟอ PVC					
- ค่าหิน + ค่าขนส่ง (หิน SINGLE SIZE)					
ส่วนยอดตัว	1 ลบ.ม.	@	355.08		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาตัวหินตลกล (ตัดตามตบ้น 50%)	1 ลบ.ม.	@	532.62		
ค่าใช้จวนสำหรับหิน	1 ลบ.ม.	@	46.40		
ตัดค่าหิน	1.625 ลบ.ม.	@	579.02		
-ค่าทราย + ค่าขนส่ง	1 ลบ.ม.	@	357.2		
ส่วนยอดตัว 1.40	1.4 x 357.2 =		500.08		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาตัวหินต้นถนนคั่นทาง	1 ลบ.ม.	@	47.73		
ค่าใช้จวนสำหรับทราย	1 ลบ.ม.	@	547.81		
ตัดค่าทราย	4.625 ลบ.ม.	@	547.81		
ค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3					2533.62125 บาท.....3
ปริมาณทราย + ปริมาณทราย					5,502.53 บาท
					6.25 ลบ.ม.
					<b>880.40 บาท/ลบ.ม.</b>

8 งานรั้วคกตัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง					25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					33.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง					35.66 บาท/ลบ.ม.
รวม		ระยะทาง	10.00 กม.		93.76 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยอดตัว 1.60	1.60	=	1.6 x 93.76		150.02 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (เบตวัน)					57.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จวนรวม					207.30 บาท/ลบ.ม.
					<b>207.30 บาท/ลบ.ม.</b>

9 งานรองพื้นทางรั้วคกมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง					30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					33.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง					205.14 บาท/ลบ.ม.
รวม		ระยะทาง	60.00 กม.		268.24 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยอดตัว 1.60	1.60	=	1.6 x 268.24		429.18 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (เบตวัน)					57.28 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จวนรวม					486.46 บาท/ลบ.ม.
					<b>486.46 บาท/ลบ.ม.</b>

10 งานพื้นทางหินแตก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากบ่ (รวมค่าตัด)					230.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง					53.50 บาท/ลบ.ม.
รวม		ระยะทาง	25.00 กม.		283.50 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยอดตัว = 1.50	1.50	=	1.5 x 283.5		425.25 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ผสม)					25.48 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (เบตวัน)					92.80 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จวนรวม					543.53 บาท/ลบ.ม.
					<b>543.53 บาท/ลบ.ม.</b>

11 งานลาดแอสฟัลต์ไพรโม้ค (PRIME COAT) บนหินตลกล

ค่าวัสดุ CSS-1 จากตารางที่ 1					24.72 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา					7.18 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จวนรวม					31.90 บาท/ตร.ม.
					<b>31.90 บาท/ตร.ม.</b>



หมายเหตุ

1) ตัวแปรค่าดำเนินการปลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา(ซม.)	ตัวแปร	ตร.ม./ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

2) กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

3) ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน

ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน

ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A 25 บาท/ตัน

ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

4) โรงงานผลิตยาง PMA (โมดิไฟด์แอสฟัลต์พอลิเมอร์, POLYMER MODIFIED ASPHALT) ของบริษัทถนนวงค์บริการ จำกัด ตั้งอยู่ที่ กม. 230+200 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แยกออกไปประมาณ 350 เมตร

**36** เสาคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.40 ม. x 0.40 ม. (P.C.PILE.0.40 M. x 0.40 M.)

งานเสาคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.40 ม. x 0.40 ม.	คิดปริมาณวัสดุ 0.40 x 0.40 ม.	ความยาว	15 ม./ตัน
คอนกรีต CLASS C	2.41 ลบ.ม.	@ 2100.99	= 5,063.38 บาท
เหล็กเสริม DB12	20.25 กก.	@ 30.58	= 619.24 บาท
เหล็กเสริม DB20	0 กก.	@ 29.98	= - บาท
เหล็กเสริม DB25	115 กก.	@ 30.28	= 3,482.20 บาท
เหล็กเสริม RB6	41 กก.	@ 32.15	= 1,318.15 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.05 กก.	@ 32.23	= 388.37 บาท
PRESTRESSING TENDONS ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม. (0.774 กก./ม.)	120 ม. นน.Kg= 92.88	@ 51.71	= 6,205.20 บาท
ค่าติดตั้งลวด PRESTRESSING TENDONS (คิด 20% ของค่าวัสดุ)	121 ม. นน.Kg= 93.654	@ 10.34	= 1,251.14 บาท
แบบเหล็ก	17.61 ตร.ม.	@ 293.2	= 5,163.25 บาท
วัสดุเบ็ดเตล็ด (CAST IRON PILE)	1 ชุด	@ 300	= 300.00 บาท
ติดตั้งหัวเข็ม	1 ตัน	@ 320	= 320.00 บาท
ค่าดอกเบี้ย	15 ม.	@ 98.57	= 1,478.55 บาท
นั่งร้าน	1 เหนารวม	@	= - บาท
รวมทั้งสิ้น			= 25,589.48 บาท
ราคาเฉลี่ย			= 1,705.96 บาท/ม.

**16** งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION) (DWG.NO.SP-301) (ไม่รวมตัดแต่ง SLOPE)

งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION) (DWG.NO.SP-301) (ไม่รวมตัดแต่ง SLOPE)	คำนวณต้นทุน	คำนวณต้นทุน (พื้นที่เชิงลาด 6.00 ตร.ม. พื้นที่ส่วนที่เกิดจากคานขอบ 2.40 ตร.ม.) =	4295.81 / (6+2.4) =	511.40 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.	6.00 ตร.ม.			
CONCRETE CLASS E	0.60 ลบ.ม.	@ 1,844.34 บาท/ลบ.ม.	= 1,106.60 บาท	
เหล็กเสริม RB 6	10.87 กก.	@ 32.15 บาท/กก.	= 349.47 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.22 กก.	@ 32.23 บาท/กก.	= 7.09 บาท	
ไม้แบบ(2)	1.00 ตร.ม.	@ 293.20 บาท/ตร.ม.	= 293.20 บาท	
หิน 3/8"-2" FILTER	0.09 ลบ.ม.	@ 355.08 บาท/ลบ.ม.	= 31.95 บาท	
Mastic Joint Sealer	0.18 ลิตร	@ 75.00 บาท/ลิตร	= 13.50 บาท	
คานแต่ง เติร์ปพื้นที่ สบนำทิ้ง	6.00 ตร.ม.	@ 40.00 บาท/ตร.ม.	= 240.00 บาท	
UPPER EDGE BEAM + LOWER EDGE BEAM + SHEAR KEY (จากรายละเอียด BREAK DOWN)	6.00 ตร.ม.	@ 375.67 บาท/ตร.ม.	= 2,254.00 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม			= 4,295.81 บาท	

หมายเหตุ

1. ปริมาณเหล็กเสริมรวมส่วนสูญเสียแล้ว

2. คานคั่น เติร์ปพื้นที่ สบนำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35-50 บาท/ตร.ม.

3. BREAK DOWN EDGE BEAM FOR CONC. SLOPE PROTECTION คัดจากความยาวตาม SLOPE 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม. ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่รวม = 4.05 ตร.ม.

1)Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม. CONCRETE CLASS E = (0.30+0.30) 0.15×3 = 0.27 M <sup>3</sup>	0.56 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท/ลบ.ม.	=	1032.83 บาท
เหล็กเสริมØ 9 มม.	4.94 กก.	@	31.31 บาท/กก.	=	154.67 บาท
เหล็กเสริมØ 6 มม.	2.66 กก.	@	32.15 บาท/กก.	=	85.51 บาท
ไม้แบบ(2)	0.30 ตร.ม.	@	293.20 บาท/ตร.ม.	=	87.96 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.19 กก.	@	32.23 บาท/กก.	=	6.12 บาท
		รวม 1		=	1367.09 บาท
2)Lower Edge Beam (ดู Detail "2") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม. CONCRETE CLASS E	0.77 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท/ลบ.ม.	=	1420.14 บาท
เหล็กเสริมØ 9 มม.	5.99 กก.	@	31.31 บาท/กก.	=	187.54 บาท
เหล็กเสริมØ 6 มม.	6.18 กก.	@	32.15 บาท/กก.	=	198.68 บาท
ไม้แบบ(2)	4.80 ตร.ม.	@	293.20 บาท/ตร.ม.	=	1407.36 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.30 กก.	@	32.23 บาท/กก.	=	9.66 บาท
		รวม 2		=	3223.38 บาท
3)Side Edge Beam (ดู Detail "3") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม. CONCRETE CLASS E	0.44 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท/ลบ.ม.	=	811.5 บาท
เหล็กเสริมØ 9 มม.	4.49 กก.	@	31.31 บาท/กก.	=	140.58 บาท
เหล็กเสริมØ 6 มม.	2.00 กก.	@	32.15 บาท/กก.	=	64.3 บาท
ไม้แบบ(2)	3.30 ตร.ม.	@	293.20 บาท/ตร.ม.	=	967.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.16 กก.	@	32.23 บาท/กก.	=	5.15 บาท
		รวม 3		=	1989.09 บาท
4)Shear Key (ดู Detail "4") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม. CONCRETE CLASS E	0.48 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท/ลบ.ม.	=	885.28 บาท
เหล็กเสริมØ 9 มม.	8.98 กก.	@	31.31 บาท/กก.	=	281.16 บาท
เหล็กเสริมØ 6 มม.	3.62 กก.	@	32.15 บาท/กก.	=	116.38 บาท
ไม้แบบ(2)	3.00 ตร.ม.	@	293.20 บาท/ตร.ม.	=	879.6 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.31 กก.	@	32.23 บาท/กก.	=	9.99 บาท
		รวม 4		=	2172.41 บาท
5)บันไดขึ้น-ลง (ดู Detail "5") ยาว 7.25 ม. กว้าง 0.60 ม.พื้นที่ 4.35 ตร.ม. CONCRETE CLASS E	0.76 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท/ลบ.ม.	=	1401.69 บาท
เหล็กเสริมØ 9 มม.	27.00 กก.	@	31.31 บาท/กก.	=	845.37 บาท
เหล็กเสริมØ 6 มม.	5.55 กก.	@	32.15 บาท/กก.	=	178.43 บาท
ไม้แบบ(2)	4.65 ตร.ม.	@	293.20 บาท/ตร.ม.	=	1363.38 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.81 กก.	@	32.23 บาท/กก.	=	26.1 บาท
		รวม 5		=	3814.97 บาท
คำนวณ UPPER EDGE BEAM +LOWER EDGE BEAM +SHEAR KEY เฉลี่ยต่อ 6.00 M <sup>2</sup> (คอนกรีตเชิงลาด)			รวม 1+รวม 2+รวม 4	=	6762.88 บาท
พื้นที่ UPPER EDGE BEAM +LOWER EDGE BEAM +SHEAR KEY เฉลี่ยต่อ 6.00 M <sup>2</sup> (คอนกรีตเชิงลาด)			= $\frac{\text{รวม 1} + \text{รวม 2} + \text{รวม 4}}{3}$	=	2,254.00 บาท/(sp=6 sq.m)
เฉลี่ย บันได+SIDE EDGE BEAM เฉลี่ยต่อ 100.00 M <sup>2</sup> (คอนกรีตเชิงลาด)			= $\frac{1.80 + 3.15 + 2.25}{3}$	=	2.40 ตร.ม./.(sp=6 sq.m)
			(1989.09+3814.97)*6	=	348.24 บาท/.(sp=6 sq.m)
			100	=	

**18/40 งานปูแผ่นใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE ขนาดน้ำหนัก (200 G/SQ.M)**

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT) =200 กรัม/ตร.ม.					
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)+ค่าขนส่ง	1 ตร.ม.	@	56.00	=	56.00 บาท
ค่าขนส่ง (ระยะทางขนส่ง 820 กม.)	1 ตร.ม.	@	-	=	- บาท
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) (10%ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	1 ตร.ม.	@	5.60	=	5.60 บาท
ขุดหรือฝังกับบ้านและคบบดงพื้นที่	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท
- (ค่าคบบดง เตรียมพื้นที่ สุนัขน้ำทิ้ง เฉลี่ยปริมาณ 35-50 บาท/ตร.ม.)				=	81.60 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	81.60 บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน				=	81.6/1

38

งานกล่องตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหินใหญ่(GABION) ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 เมตร

- 1 กล่องตาข่ายขนาด(GABIONS SIZE) 2m.1m. x 1m. , ปริมาตรรวม
- 1.1 คาลง GABIONS พร้อมลวดพันกล่อง
- 1.2 คายสัง (น้ำหนักกล่อง 17.3 กก./กล่อง)
- 1.3 ค่ายกกล่อง ประกอบคดสัง (10%ของค้ำว้รวมคายนสัง)

2	ใช้แผ่นโบลิ่งค่างะห์(GEOTEXTILE WEIGHT) = 200 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)				
2.1	คานแผ่นโบลิ่งค่างะห์ (GEOTEXTILE)				
2.2	คายนสัง.....กม.				
2.3	คานแผ่นโบลิ่งค่างะห์ (GEOTEXTILE) (10%ของค้ำว้รวมคายนสัง)				
3	หินสำหรับบรรจุในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)				
3.1	คานหิน (ขนาด.....ซม.)				
3.2	คายนสัง ระบายทาง.....กม.				
3.3	คานบรรจุหินลงในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (30%ของค้ำว้รวมคายนสัง)				

	หน่วยเหตุ: การเรียงหินลงในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ห้ามใช้รถ BACK HOE ตักหินแล้วเทลงในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่				
--	--	--	--	--	--

  

39

งานกล่องตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหินใหญ่(GABION) ขนาด 1.50 x 1.00 x 1.00 เมตร

- 1 กล่องตาข่ายขนาด(GABIONS SIZE) 1.5m.1m. x 1m. , ปริมาตรรวม
- 1.1 คาลง GABIONS พร้อมลวดพันกล่อง
- 1.2 คายนสัง (น้ำหนักกล่อง 12.8 กก./กล่อง)
- 1.3 ค่ายกกล่อง ประกอบคดสัง (10%ของค้ำว้รวมคายนสัง)

2	ใช้แผ่นโบลิ่งค่างะห์(GEOTEXTILE WEIGHT) = 200 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)				
2.1	คานแผ่นโบลิ่งค่างะห์ (GEOTEXTILE)				
2.2	คายนสัง.....กม.				
2.3	คานแผ่นโบลิ่งค่างะห์ (GEOTEXTILE) (10%ของค้ำว้รวมคายนสัง)				
3	หินสำหรับบรรจุในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)				
3.1	คานหิน (ขนาด.....ซม.)				
3.2	คายนสัง ระบายทาง.....กม.				
3.3	คานบรรจุหินลงในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (30%ของค้ำว้รวมคายนสัง)				

หมายเหตุ: การเรียงหินลงในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ห้ามใช้รถ BACK HOE ตักหินแล้วเทลงในกล่องตาข่ายบรรจุหินใหญ่

15

งานระบายน้ำด้านข้าง แบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II)(DWG.NO.DS-201)

คาลงความยาว 3.00 ม.(พ.ท. = 3x2.009 ตร.ม.)

คอนกรีต Class E	6.025 ตร.ม.				
เหล็กเสริม RB6	0.500 ซม.ม.				
ลวดผูกเหล็ก	15.927 กก.				
โม่แบบ (2)	0.400 กก.				
ขุดแบบเดิม(ค่าปรับแต่งแบบเดิม 20 บาท/ตร.ม.)	0.176 ตร.ม.				
ท่อ PVC Ø 3" (เจาะรูที่ปลาย)	7.000 ตร.ม.				
PVC CAP Ø 3"	0.750 ม.				
หินค้ำขนาด	2.000 ซม.				
SAND ASPHALT ยางมะ	0.117 ซม.ม.				
ค่าใช้จ่ารวม	1.000 สัตร				

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียนแล้ว

21

งานพื้นคอนกรีต (RC.CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION.)

คาลงจากแหล่ง (ใช้ทรายผสมคอนกรีต)

คานปูนกรวด+คานเสื่อคาน (ชุด-ชม)					
คายนสัง					
รวม					
ส่วนยกตัว = 1.40					
คานปูนกรวด+ คานเสื่อคาน (บดหิน 75%)					
ค่าใช้จ่ารวม					
คาลงค้ำพื้นที่ 6 ตร.ม.					
คอนกรีต Class E					
เหล็กเสริม					
ลวดผูกเหล็ก					
ค่าทราย					

=	715 บาท/ลบ.ม.	
=	11.10 บาท/ลบ.ม.	
=	72.61 บาท/ลบ.ม.	
=	- บาท/ลบ.ม.	
=	0 บาท/ลบ.ม.	
=	0 บาท/ลบ.ม.	
=	250.00 บาท/ลบ.ม.	
=	86.5 บาท/ลบ.ม.	
=	100.95 บาท/ลบ.ม.	
=	1,236.16 บาท/ลบ.ม.	

=	768 บาท/ลบ.ม.	
=	10.76 บาท/ลบ.ม.	
=	77.87 บาท/ลบ.ม.	
=	- บาท/ลบ.ม.	
=	0 บาท/ลบ.ม.	
=	0 บาท/ลบ.ม.	
=	250 บาท/ลบ.ม.	
=	86.5 บาท/ลบ.ม.	
=	100.95 บาท/ลบ.ม.	
=	1,294.08 บาท/ลบ.ม.	

=	922.17 บาท	
=	512.05 บาท	
=	12.89 บาท	
=	51.60 บาท	
=	140.00 บาท	
=	67.50 บาท	
=	40.00 บาท	
=	48.56 บาท	
=	75.00 บาท	
=	1,869.77 บาท	
=	310.33 บาท/ตร.ม.	

=	1,844.34 บาท	
=	32.15 บาท	
=	32.23 บาท	
=	293.20 บาท	
=	20.00 บาท	
=	90.00 บาท	
=	20.00 บาท	
=	415.08 บาท	
=	75.00 บาท	

=	208.53 บาท/ลบ.ม.	
=	21.47 บาท/ลบ.ม.	
=	127.20 บาท/ลบ.ม.	
=	357.20 บาท/ลบ.ม.	
=	500.08 บาท/ลบ.ม.	
=	35.80 บาท/ลบ.ม.	
=	535.88 บาท/ลบ.ม.	
=	26.79 บาท/ตร.ม.	
=	134.63 บาท	
=	57.09 บาท	
=	1.45 บาท	
=	26.79 บาท	
=	219.96 บาท/ตร.ม.	

ระบบทาง	60.00 กม.
ส่วนยก	1.40
	0.75
	= 1.4 x 357.2
	= 0.75 x 47.3
ค่างานต้นทอน	0.05 ซม.ม./ตร.ม.

คานปูนกรวด+คานเสื่อคาน (ชุด-ชม)	
คายนสัง	
รวม	
ส่วนยกตัว = 1.40	
คานปูนกรวด+ คานเสื่อคาน (บดหิน 75%)	
ค่าใช้จ่ารวม	
คาลงค้ำพื้นที่ 6 ตร.ม.	
คอนกรีต Class E	
เหล็กเสริม	
ลวดผูกเหล็ก	
ค่าทราย	

123 งานราวกันอันตราย SINGLE W-BEAM GUARD RAIL 3.2 MM.THICKNESS CLASS I TYPE I (DWG.NO.RS-603,RS-606)

คิดจากปริมาณงาน	128.00	ม.,ตัน					
STEEL W-BEAM	32.00	แผ่น	@	3,130.00	บาท	=	100,160.00 บาท
END BEAM	2.00	แผ่น	@	1,150.00	บาท	=	2,300.00 บาท
SPLICE PLATE(W/ANGLE)	2.00	แผ่น	@	1,060.00	บาท	=	2,120.00 บาท
SPLICE PLATE(STRAIGHT)	-	แผ่น	@	-	บาท	=	- บาท
STEEL POST $\phi$ 0.10 x(2.00หรือ2.50) M.	33.00	ตัน	@	1,160.00	บาท	=	38,280.00 บาท
แท่นคอนกรีตClass E(0.25 ลบ.ม.)	-	แท่น	@	-	บาท	=	- บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15 CM.	66.00	ชุด	@	30.00	บาท	=	1,980.00 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	297.00	ชุด	@	22.00	บาท	=	6,534.00 บาท
ค่าชุดหลุม	33.00	หลุม	@	30.00	บาท	=	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	128.00	ม.	@	41.08	บาท	=	5,258.24 บาท
Lean1:3:6	2.48	ลบ.ม.	@	1,636.58	บาท	=	4,050.53 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา(ระบุสติกเกอร์)	33.00	แผ่น	@	45.50	บาท	=	1,501.50 บาท
BLOCK OUT LIP C-150X75X20X4.5 MM.L=0.33M.(3.99 กก./ชุด)	33.00	ชุด	@	223.40	บาท	=	7,372.20 บาท
STEEL PLATE-200X100X4 MM.(0.691 กก./ชุด)	66.00	ชุด	@	38.68	บาท	=	2,552.88 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บน-ล่าง ติดกับเสา	66.00	ชุด	@	10.00	บาท	=	660.00 บาท
ค่าขนส่ง	128.00	ม.,ตัน	@	44.47	บาท	=	5,692.16 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	179,451.51 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย						=	1,401.96 บาท/ม.,ตัน

124 งานเสาเสริม(STEEL POST Dia 0.10 x2.00 M.

คิดจากปริมาณงาน	1.00	ม.,ตัน					
STEEL W-BEAM	-	แผ่น	@	-	บาท	=	- บาท
END BEAM	-	แผ่น	@	-	บาท	=	- บาท
SPLICE PLATE(W/ANGLE)	-	แผ่น	@	-	บาท	=	- บาท
SPLICE PLATE(STRAIGHT)	-	แผ่น	@	-	บาท	=	- บาท
STEEL POST $\phi$ 0.10 x(2.00หรือ2.50) M.	1.00	ตัน	@	1,160.00	บาท	=	1,160.00 บาท
แท่นคอนกรีตClass E(0.25 ลบ.ม.)	-	แท่น	@	-	บาท	=	- บาท
BOLTS & NUTS ยาว 15 CM.	2.00	ชุด	@	30.00	บาท	=	60.00 บาท
BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	9.00	ชุด	@	-	บาท	=	- บาท
ค่าชุดหลุม	1.00	หลุม	@	30.00	บาท	=	30.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง	1.00	ม.	@	20.54	บาท	=	20.54 บาท
Lean1:3:6	0.08	ลบ.ม.	@	1,636.58	บาท	=	122.74 บาท
แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา(ระบุสติกเกอร์)	1.00	แผ่น	@	45.50	บาท	=	45.50 บาท
BLOCK OUT LIP C-150X75X20X4.5 MM.L=0.33M.(3.99 กก./ชุด)	1.00	ชุด	@	223.40	บาท	=	223.40 บาท
STEEL PLATE-200X100X4 MM.(0.691 กก./ชุด)	2.00	ชุด	@	38.68	บาท	=	77.36 บาท
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บน-ล่าง ติดกับเสา	2.00	ชุด	@	10.00	บาท	=	20.00 บาท
ค่าขนส่ง	1.00	ม.,ตัน	@	0.33	บาท	=	0.33 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	1,759.87 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย						=	1,759.87 บาท/ม.

125 หลักกิโลเมตร (KILOMETER STONE) TYPE1 (PAINTED FACING)(DWG.NO.GO-707)

คอนกรีตหนาบ Class E	0.211	ลบ.ม.	@	1,844.34	บาท	=	389.15 บาท
ไม้แบบ (2)	3.507	ตร.ม.	@	293.20	บาท	=	1,028.25 บาท
เหล็กเสริม	13.017	กก.	@	31.31	บาท	=	407.56 บาท
ลาดผูกเหล็ก	0.326	กก.	@	32.24	บาท	=	10.50 บาท
ค่าทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	45.00	บาท	=	48.46 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ	1	เหมารวม	@	150.00	บาท	=	150.00 บาท
EXPANSION BOLT	0	ตัว	@	25.00	บาท	=	- บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง 0.30x0.65=0.195 ตร.ม.	0	แผ่น	@	850.00	บาท	=	- บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง	1	เหมารวม	@	100.00	บาท	=	100.00 บาท
ค่างานต้นทุน						=	2,133.92 บาท/หลัก

126

งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)(SIGN PLATE) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(ไม่มีเฟรม)

ลักษณะป้าย พื้นที่,ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ รายการ	ชนิดโลหะแผ่นป้าย แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.	สติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE	โครงสร้าง/การใช้งาน		
			ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1.)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.(เนื้อ 10%)	กก.		5.94	155.67	= 924.69 บาท/ตร.ม.
2.)คำหนังสือป้าย	ตร.ม.		1.00	74.00	= 74.00 บาท/ตร.ม.
3.)ไม่มีFrame	กก.		-	-	= - บาท/ตร.ม.
4.)พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(VERY HIGH INTENSITY GRADE)+คำแรง	ตร.ม.		1.00	3,575.00	= 3,575.00 บาท/ตร.ม.
5.)ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )	ตร.ม.		0.40	3,575.00	= 1,430.00 บาท/ตร.ม.
6.)ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.		1.00	20.00	= 20.00 บาท/ตร.ม.
7.)ค่า Bolt & nut ขบสังกะสี Dia.3/8" (เฉลี่ย)	ชุด		4.00	35.00	= 140.00 บาท/ตร.ม.
8.)ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.		1.00	87.00	= 87.00 บาท/ตร.ม.
					= 6,250.69 บาท/ตร.ม.
					= 6,250.69 บาท/ตร.ม.

127

งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)(SIGN PLATE) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง)(ไม่มีเฟรม)

ลักษณะป้าย พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง) รายการ	ชนิดโลหะแผ่นป้าย แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.	สติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE	โครงสร้าง/การใช้งาน		
			ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1.)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.(เนื้อ 10%)	กก.		5.94	155.67	= 924.69 บาท/ตร.ม.
คำหนังสือป้าย	ตร.ม.		1.00	74.00	= 74.00 บาท/ตร.ม.
3.)ไม่มีFrame	กก.		-	-	= - บาท/ตร.ม.
4.)พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)+คำแรง	ตร.ม.		1.00	3,575.00	= 3,575.00 บาท/ตร.ม.
5.)ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง)	ตร.ม.		0.40	290.00	= 116.00 บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.		1.00	20.00	= 20.00 บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & nut ขบสังกะสี Dia.3/8" (เฉลี่ย)	ชุด		4.00	35.00	= 140.00 บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.		1.00	87.00	= 87.00 บาท/ตร.ม.
					= 4,936.69 บาท/ตร.ม.
					= 4,936.69 บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

- ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี...ตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค้างงานส่วนที่มีดอกจันทร์(\*)1ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุด บริเวณนั้นๆ

ราคาแผ่นสะท้อนแสง(บาท/ตร.ม.)		ราคาแผ่นโลหะ&สติกเกอร์พื้นแสง	
1	ENGINEERING GRADE	1,350.00	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม. 155.67
2	HIGH INTENSITY GRADE	2,200.00	แผ่นอลูมิเนียมหนา 3 มม. 155.00
3	MICROPRISMATIC	2,200.00	แผ่นเหล็กขบสังกะสีหนา 1.2 มม. 26.00
4	VERY HIGH INTENSITY GRADE	3,500.00	สติกเกอร์พื้นแสง 290.00
5	SUPER HIGH INTENSITY GRADE	3,500.00	แผ่นอลูมิเนียมหนา 2 มม. นน(กก./ตร. 5.40

129

งานเสาป้ายจราจร ขนาด 0.12\*0.12 ม.(R.C.SIGN POST 0.12x0.12 M.)DWG.NO.RS-101

คิดจากความยาว .....	6.00 ม.			
ชุดดินหลุมเสา	1 หลุม	@	40.00 บาท	= 40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.37 ลบ.ม.	@	1,636.58 บาท	= 605.53 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.09 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท	= 165.99 บาท
ไม้แบบ (2)	2.18 ตร.ม.	@	293.20 บาท	= 639.18 บาท
เหล็กเสริม RB12	21.16 กก.	@	30.28 บาท	= 640.72 บาท
เหล็กเสริม RB6	3.28 กก.	@	32.15 บาท	= 105.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.61 กก.	@	32.23 บาท	= 19.66 บาท
ค่าทาสี(ค่าสี+ค่าทา)	2.88 ตร.ม.	@	45.00 บาท	= 129.60 บาท
ค่าขนส่ง	2 กม.	=	9.83 บาท	= 9.83 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง	1 เหมารวม	@	100.00 บาท	= 100.00 บาท

ค่างานต้นทุนรวม  
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย ม.

= 2,455.97 บาท  
= 409.32 บาท/ม.

31

งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว เสาสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS)CU' (9.00, 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (WDG.NO MD-601) ชนิดความสูง 9 ม. หลอดไฟขนาด250 วัตต์. ติดตั้งแบบ แบบด้านเดียว ระยะห่าง 32 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1.0	ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1	- เสาไฟฟ้า สูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว=.....บ.) หรือ	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
	- เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว=.....บ.)	ต้น	0	13,700.00	-
1.1.2	- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม) หรือ	โคม	1	5,990.00	5,990.00
	- โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม)	โคม	0	7,440.00	-
1.1.3	- ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	116.00	116.00
1.1.4	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ	ฐาน	1	3,240.00	3,240.00
	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.	ฐาน	0	4,212.00	-
1.1.5	- สายไฟฟ้า CV 3x10 mm. <sup>2</sup> /NYY 3x10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา+2.00 เมตร)	ม.	35	99.00	3,465.00
1.1.6	- สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม, ใช้สองเส้น)	ม.	20	7.00	140.00
1.1.7	- ขดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	32	50.00	1,600.00
1.1.8	- Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				<b>25,831.00</b>
1.2	ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1	รีเลย์พร้อมโหม้โตเซล60A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
	รีเลย์พร้อมโหม้โตเซล30A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	0	2,500.00	-
1.2.2	-เซฟตี้สวิทช์ 30A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,100.00	-
	-เซฟตี้สวิทช์ 60A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,700.00	4,700.00
1.2.3	ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าตันที่หลอด	ม.	15	800.00	12,000.00
	รวม(1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				20,900.00
	เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				<b>2,612.50</b>
1.3	ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	520.00	<b>520.00</b>
1.4	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด		0	-
1.5	ค่าขนส่งจาก กทม. (ระยะทาง 1 กม.) ขนส่งได้ 30 ต้น/เที่ยว(คิดหนัก 18 ต้น/เที่ยว)	ต้น	1	50.67	<b>50.67</b>
	ค่างานต้นทุน/ต้น(1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				29,014.17
	ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร(F=.....)				.....
	รวมเป็นเงิน/ต้น				.....
	ค่างานต้นทุน/แห่ง(1)(.....x.....)				<b>29,014.17</b>

หมายเหตุ

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

32

งานไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งคู่ เสาสูง 9.00 ม.ชนิด HPSL. 250 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS)CUT-(9.00, 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (WDG.NO MD-601) ชนิดความสูง 9 ม. หลอดไฟขนาด250 วัตต์. ติดตั้งแบบ 2 ระยะห่าง 32 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1.0	ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1	- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งคู่=.....บ.) หรือ	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
	- เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งคู่=.....บ.)	ต้น	0	14,980.00	-
1.1.2	- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งคู่=2 โคม) หรือ	โคม	2	5,990.00	11,980.00
	- โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งคู่=2 โคม)	โคม	0	7,440.00	-
1.1.3	- ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	138.00	138.00
1.1.4	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ	ฐาน	1	3,240.00	3,240.00
	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.	ม.	0	4,212.00	-
1.1.5	- สายไฟฟ้า CV 3x10 mm. <sup>2</sup> /NYY 3x10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.	35	99.00	3,465.00
1.1.6	- สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40	7.00	280.00
1.1.7	- ขดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	32	50.00	1,600.00
1.1.8	- Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				<b>33,383.00</b>
1.2	ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1	รีเลย์พร้อมโหม้โตเซล60A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	3	4,200.00	12,600.00
	รีเลย์พร้อมโหม้โตเซล30A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	0	2,500.00	-
1.2.2	-เซฟตี้สวิทช์ 30A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,100.00	-
	-เซฟตี้สวิทช์ 60A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	3	4,700.00	14,100.00
1.2.3	ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าตันที่หลอด	ม.	0	800.00	-
	รวม(1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				26,700.00
	เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				<b>834.38</b>
1.3	ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	<b>600.00</b>
1.4	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด		0	-

1.5	คำนวณจาก กว. (ระยะทาง 815 กม.) x นส. (คิดหนัก 18 ส.บ./เที่ยว) x จำนวนเที่ยว/วัน (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)	ตัน	1	50.67	50.67
	ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร(F=.....)				34,868.05
	รวมเป็นเงิน/ตัน				.....
	คำนวณต้นทุน/เมตร(1).....x.....				34,868.05

**135** **ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า คาบิเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ**

1	กรณีไม่เบี่ยงจากการไฟฟ้า	ชุด	2	-	-
2.2	กรณีไม่เบี่ยงจากการไฟฟ้า (แขวง ประมาณการเอง)	ชุด	2	170,000.00	340,000.00
2.2.1	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์(โคม 250 ชุด=60ดวง/โคม/ชุด)	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.2	ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.3	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	0	-	-
2.2.4	ค่าเสียภาษีส่งงานไฟฟ้า (หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	ชุด	1	1,500.00	1,500.00
2.2.5	มิเตอร์IP-15(45)A.(โคม 250 W 15 โคม/ชุด)				342,800.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าทั้งสิ้น				171,400.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				

หมายเหตุ  
 - ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ  
 - รายการประกอบประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขข้อก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

**130** **งานติดตั้งสัญญาณจราจรไฟกระพริบ(SOLAR CELL)**

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตัวไฟพร้อมกระป๋องน้ำสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00
2	แผงสัญญาณไฟควบคุมชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1.00	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันและความชื้น	ชุด	1.00	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1.00	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1.00	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(Dry Cell)	ลูก	2.00	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	1.00	1,200.00	1,200.00
8	คานาส่ง	LS	1.00	400.00	400.00
				คำนวณต้นทุน/แห่ง	25,800.00

**133** **งานสีดีเอ็นและเครื่องหมยาจราจร (THERMOPLASTIC PAINT) สีขาวและเหลือง(WHITE&YELLOW)**

ค่าสี	6.00 กก./ ตร.ม.	44.04 บาท/กก.	=	264.24 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก./ตร.ม.	60.04 บาท/กก.	=	24.02 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.00 ตร.ม.	14.00 บาท/ตร.ม.	=	14.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม.	13.00 บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง	1.00 ตร.ม.	- บาท/ตร.ม.	=	- บาท/ตร.ม.
รวมคำนวณต้นทุน			=	315.25 บาท/ตร.ม.

**3A** **ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ของจราจร(รูปที่ 4-3)**

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	@ (บาท)	รวม (บาท)
1	ป้ายจราจร (มีพื้น)	10,680	ตร.ม.	4,145.00	44,268.6
2	ป้ายจราจร (ไม่มีพื้น)	7,470	ตร.ม.	4,355.00	32,531.85
3	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	47,000	ม.	300.00	14,100
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16,000	ชุด	1,500.00	24,000
5	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	0
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	75.00	0
7	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15,000	ชุด	100.00	1,500
8	ไฟกระพริบ	2,000	ชุด	3,650.00	7,300
9	สัญญาณแสง	2,000	ชุด	100.00	200
11	แผ่นป้ายสัญญาณไฟลูกศร(ป้ายลูกศรกระพริบ)	-	ชุด	33,000.00	0
12	Concrete Barrier	-	ม.	-	0
13	สีดีเอ็น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	0
หมายเหตุ	อายุใช้งานป้าย 3 ปี/ชุด				
รวมทั้งสิ้น		8	เดือน คำนวณต้นทุน		123,900.45
					27,533.43

17	งานแผงกั้นคอนกรีต(APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE)(21.00 ม.)	28,422.22 บาท/EACH
18	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II)(3.00 ม.)	3,990.50 บาท/M.
19	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE "C") (5.00 ม.)	18,696.76 บาท/EACH
20	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A)(สำหรับทางข้าม)	720.14 บาท/EACH
22	งานขอบคั่นหิน (20 CM. CONCRETE CURB ON EXITING SURFACE)	210.92 บาท/M.
28	งานเสาป้ายเหล็กขนาด 100 X 100 X 3.2 มม.(STEEL POST Sq100X100X3.2 MM.)(DWG.NO.RS-101)	479.38 บาท/M.
37	งานขยายความกว้างสะพาน กม.16+417.50 เดิมสะพานขนาด (3x10.00)=30.00 ม. ความกว้างผิวจราจร 12.00 ม.ขอบทางข้างละ 0.50 ม.ขยายความกว้างทางรถใหม่เป็นผิวจราจรกว้าง 23.60 ม	213,561.13 บาท/EACH

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง  
กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควมคุมที่ 0100 ตอนบ้านตาล-เขาสง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025

ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

๗ 25

งานแผงกั้นคอนกรีต(APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE)(21.00 M.)

กรอกราคาต่อหน่วย.> 28422.22 บาท/EACH

คิดจากความยาว .....	เมตร	21.00	ม.					
งานขุดดินตกแต่ง ปรับพื้นที่(ฐานแผงกั้นใช้แรงงานคน)		3.500	ลบ.ม.	@	99.00	บาท	=	346.50
คอนกรีต CLASS D (STRENGTH 30 MPA.)		5.730	ลบ.ม.	@	1,972.67	บาท	=	11,303.39
เหล็ก RB 9 MM.		215.790	กก.	@	31.31	บาท	=	6,756.38
ANCHORAGE BAR DB 12 MM. LONG 0.50 M.		-	กก.	@	30.58	บาท	=	-
ลวดผูกเหล็ก		5.394	กก.	@	32.24	บาท	=	173.89
ไม้แบบ (1)		25.200	ตร.ม.	@	330.87	บาท	=	8,337.92
ค้ำบมคอนกรีต		56.700	ตร.ม.	@	9.27	บาท	=	525.60
ค้ำขัดหยาบ		6.000	ตร.ม.	@	30.00	บาท	=	180.00
DB-12 MM ยาว 0.20 M.		14.210	กก.	@	30.58	บาท	=	434.54
Drilled Hote Grouted With Epoxy Mortar		18.200	กก.	@	20.00	บาท	=	364.00
Steel Plate 80x198x4 mm.		-	กก.	@		บาท	=	-
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง(ค่ายกวาง 30% ของค่างาน)		1.000	เหมารวม	@		บาท	=	-

ค่างานต้นทุนรวม

28,422.22 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย

28,422.22 บาท/EACH

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๓ กรมทางหลวง  
กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอนบ้านดาด-เซาธง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025

ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

18/24

งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II)(3.00 M.)

กรอกราคาต่อหน่วย.> 3990.5 บาท/M.

คิดจากความยาว .....	3.00 ม.				
งานขุดดินตกแต่ง ปรับพื้นที่(ฐานแผงกั้นใช้แรงงานคน)	- ลบ.ม.	@	99.00 บาท	=	- บาท
คอนกรีต CLASS D (STRENGTH 30 MPA.)	1.260 ลบ.ม.	@	1,972.67 บาท	=	2,485.56 บาท
เหล็ก RB 9 MM.	97.000 กก.	@	31.31 บาท	=	3,037.07 บาท
ANCHORAGE BAR DB 12 MM. LONG 0.50 M.	- กก.	@	30.58 บาท	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.425 กก.	@	32.24 บาท	=	78.17 บาท
ไม้แบบ (1)	6.370 ตร.ม.	@	330.87 บาท	=	2,107.64 บาท
ค้ำบมคอนกรีต	7.200 ตร.ม.	@	9.27 บาท	=	66.74 บาท
ค่าขี้ตหยาบ	0.900 ตร.ม.	@	30.00 บาท	=	27.00 บาท
ค่า MORTAR 1:2	0.044 ลบ.ม.	@	2,171.26 บาท	=	95.53 บาท
FILLED WELD	- จุด	@	10.00 บาท	=	- บาท
U-Shape Steel Plate 4 MM.	- กก.	@	บาท	=	- บาท
Steel Plate 0.15x2.00x0.016 M.(1.8 ชุด/3.00ม.)(คิดจากความยาว 30.00 ม.=((2*9)/10.00)=				=	
1.80 ชุด/3.00ม.)	67.824 กก./3.00 ม	@	40.82 บาท	=	2,768.57 บาท
สีกันสนิม สองชั้น	1.200 ตร.ม.	@	45.00 บาท	=	54.00 บาท
PVC. CLASS 8.5 DIA. 1 1/2"	0.800 ม.	@	25.00 บาท	=	20.00 บาท
PVC. CLASS 8.5 DIA. 1"(SLEEVE)	3.200 ม.	@	16.00 บาท	=	51.20 บาท
8-DIA. 20 MM.BOLT&NUT(8ชุด/3.00ม.)(คิดจากความยาว 30.00 ม.=((8*9)/10.00)=7.2 ชุด/				=	
3.00ม.)	8.000 ชุด	@	85.00 บาท	=	680.00 บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	3.000 ม.	@	166.67 บาท	=	500.01 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม			=	11,971.49 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			=	3,990.50 บาท/ม.

ค่ายกและวางแผงกั้นคอนกรีตยาวท่อนละ 3.00 ม.(SINGLE SLOPE BARRIER 3.00 M.)

ปริมาณงานที่ทำได้	42.00 ม./วัน				
ค่าเช่ารถสิบล้อติดเครน	1.00 คัน	@	6000 บาท/วัน	=	6,000.00 บาท
คนงานติดตั้ง	3.00 คน	@	300 บาท/วัน	=	900.00 บาท
วัสดุเบ็ดเตล็ด	1.00 เหมา	@	100 บาท	=	100.00 บาท
รวมต้นทุน				=	7,000.00 บาท
เฉลี่ย				=	166.67 บาท/ม.

เวลาทำการ ยกของขึ้นรถ

แผงกั้นยาว 3.00 ม.จำนวน 14.00 ท่อน

ใช้เวลายกขึ้นรถในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อติดตั้ง 1.00 ชม.

ใช้เวลายกขึ้นรถในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อติดตั้ง 7.00 ชม.

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอนบ้านดाल-เขาสง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025  
 ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

19

งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE "C") (5.00 M.)				กรอกราคาค่าต่อหน่วย.>	18696.76 บาท/EACH
คิดจากความยาว ..... เมตร	5.00 ม.				
งานขุดดินตกแต่ง ปรับพื้นที่(ฐานแผงกั้นใช้แรงงานคน)	- ลบ.ม.	@	99.00 บาท	=	- บาท
คอนกรีต CLASS D (STRENGTH 30 MPA.)	2.080 ลบ.ม.	@	1,972.67 บาท	=	4,103.15 บาท
เหล็ก RB 9 MM.	83.820 กก.	@	31.31 บาท	=	2,624.40 บาท
ANCHORAGE BAR DB 12 MM. LONG 0.50 M.	- กก.	@	30.58 บาท	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.095 กก.	@	32.24 บาท	=	67.53 บาท
ไม้แบบ (1)	9.720 ตร.ม.	@	330.87 บาท	=	3,216.05 บาท
ค้ำบ่มคอนกรีต	8.000 ตร.ม.	@	9.27 บาท	=	74.16 บาท
ค่าขีตหยาบ	1.500 ตร.ม.	@	30.00 บาท	=	45.00 บาท
ค่า MORTAR 1:2	0.044 ลบ.ม.	@	2,171.26 บาท	=	95.53 บาท
FILLED WELD	- จุด	@	10.00 บาท	=	- บาท
U-Shape Steel Plate 4 MM.	- กก.	@	40.82 บาท	=	- บาท
Steel Plate 0.15x2.00x0.016 M.(ต่อที่จุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดใช้ 4แผ่น/5.00ม.)	150.720 กก./5.00 ม	@	40.82 บาท	=	6,152.39 บาท
ลึกันสนิม สองชั้น	1.200 ตร.ม.	@	45.00 บาท	=	54.00 บาท
PVC. CLASS 8.5 DIA. 1 1/2"	0.800 ม.	@	25.00 บาท	=	20.00 บาท
PVC. CLASS 8.5 DIA. 1"(SLEEVE)	3.200 ม.	@	16.00 บาท	=	51.20 บาท
8-DIA. 20 MM.BOLT&NUT(ต่อที่จุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดใช้ 16ชุด/5.00ม.)	16.000 ชุด/5.00 ม.	@	85.00 บาท	=	1,360.00 บาท
ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	5.000 ม.	@	166.67 บาท	=	833.35 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม			=	<b>18,696.76</b> บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			=	<b>3,739.35</b> บาท/ม.
<b>ค่ายกและวางแผงกั้นคอนกรีต</b>					
ปริมาณงานที่ทำได้	42.00 ม./วัน				
ค่าเช่ารถสิบล้อติดเครน	1.00 คัน	@	6000 บาท/วัน	=	6,000.00 บาท
คนงานติดตั้ง	3.00 คน	@	300 บาท/วัน	=	900.00 บาท
วัสดุเบ็ดเตล็ด	1.00 เนมา	@	100 บาท	=	100.00 บาท
รวมต้นทุน				=	7,000.00 บาท
เฉลี่ย				=	<b>166.67</b> บาท/ม.
<b>เวลาทำการ ยกของชั้นรถ</b>					
แผงกั้นยาว 3.00 ม.จำนวน	14.00 ท่อน				
ใช้เวลายกชั้นรถในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อติดตั้ง	1.00 ชม.				
ใช้เวลายกชั้นรถในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อติดตั้ง	7.00 ชม.				

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน  
 รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอนบ้านดाल-เขาชง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025  
 ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

20/	งานแผงกั้นคอนกรีต(PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A)(สำหรับทางข้าม)			กรอกราคาต่อหน่วย.>	720.14 บาท/EACH
	คิดจากความยาว ..... เมตร	1.00 ม.			
	งานขุดดินตักแต่ง ปรับพื้นที่(ฐานแผงกั้นใช้แรงงานคน)	- ลบ.ม.	@	99.00 บาท	= - บาท
	คอนกรีต CLASS D (STRENGTH 30 MPA.)	0.124 ลบ.ม.	@	1,844.34 บาท	= 228.69 บาท
	เหล็ก RB 9 MM.	8.590 กก.	@	31.31 บาท	= 268.95 บาท
	ANCHORAGE BAR DB 12 MM. LONG 0.50 M.	- กก.	@	30.58 บาท	= - บาท
	ลวดผูกเหล็ก	0.214 กก.	@	32.24 บาท	= 6.89 บาท
	ไม้แบบ (1)	0.400 ตร.ม.	@	330.87 บาท	= 132.34 บาท
	ค้ำบ่มคอนกรีต	0.960 ตร.ม.	@	9.27 บาท	= 8.89 บาท
	ค่าขีดยาบ	0.560 ตร.ม.	@	30.00 บาท	= 16.80 บาท
	ค่า MORTAR 1:2	- ลบ.ม.	@	2,171.26 บาท	= - บาท
	FILLED WELD	- จุด	@	10.00 บาท	= - บาท
	U-Shape Steel Plate 4 MM.	- กก.	@	บาท	= - บาท
	Steel Plate 0.15x0.96x0.016 M.(1.8 ชุด/ม. คิดจากความยาว 10.00 ม.=(18/10.00)=1.80 ชุด/ม.)	- กก.	@	40.82 บาท	= - บาท
	สีกันสนิม สองชั้น	- ตร.ม.	@	45.00 บาท	= - บาท
	PVC. CLASS 8.5 DIA. 1 1/2"	- ม.	@	25.00 บาท	= - บาท
	PVC. CLASS 8.5 DIA. 1"(SLEEVE)	- ม.	@	16.00 บาท	= - บาท
	8-DIA. 20 MM.BOLT&NUT	- ชุด	@	85.00 บาท	= - บาท
	ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง	1.000 ม.	@	41.67 บาท	= 41.66 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม				= <b>704.22</b> บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				= <b>704.22</b> บาท/ม.

ค่ายกและวางแผงกั้นคอนกรีตยาวท่อนละ 1.00 ม.(SINGLE SLOPE BARRIER 1.00

M.) (ทางข้ามคิด 25 % )

ปริมาณงานที่ทำได้	42.00 ม./วัน				
ค่าเช่ารถสิบล้อติดเครน	1.00 คัน	@	6000 บาท/วัน	=	6,000.00 บาท
คนงานติดตั้ง	3.00 คน	@	300 บาท/วัน	=	900.00 บาท
วัสดุเบ็ดเตล็ด	1.00 เหมา	@	100 บาท	=	100.00 บาท
รวมต้นทุน				=	7,000.00 บาท
เฉลี่ย				=	166.66 บาท/ม.
ทางข้ามคิด 25 %				=	41.66 บาท/ม.

เวลาทำการ ยกของขึ้นรถ

แผงกั้นยาว 3.00 ม.จำนวน	14.00 ท่อน
ใช้เวลายกขึ้นรถในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อติดตั้ง	1.00 ชม.
ใช้เวลายกขึ้นรถในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อติดตั้ง	7.00 ชม.

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอนบ้านตาล-เขารัง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025

ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

22 งานขอบคันหิน (20 CM. CONCRETE CURB ON EXITING SURFACE)

กรอกราคาต่อหน่วย.> 210.92

Concrete Curb	สูง	0.20 ม. กว้าง		0.20 ม.		
คิดจากความยาว		10.00 ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่		- ตร.ม.	@	15.00	=	- บาท
คอนกรีต Class E STRENGTH 25 Mpa.		0.39 ลบ.ม.	@	1,844.34	=	719.29 บาท
เหล็ก Dowel DB 12 ยาว 0.20 m.		7.10 กก.	@	30.58	=	217.12 บาท
ไม้แบบ (2)		4.00 ตร.ม.	@	293.20	=	1,172.80 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	2,109.21 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =		2,109.21	/	10.00	=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">210.92</span> บาท/ม.

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑ กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควมคุมที่ 0100 ตอนบ้านดาล-เขารัง ระหว่าง กม.16+000-กม.17+025

ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

งานเสาป้ายเหล็กขนาด 100 X 100 X 3.2 มม.(STEEL POST Sq1(กรอกราคาต่อหน่วย.>			479.38		บาท/M.
คิดจากความยาว	6.00	ม.			
ขุดดิน	0.299	หลุม	@	99.00	= 29.60 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.287	ลบ.ม.	@	1,636.58	= 469.70 บาท
เหล็ก o 100 x 100 x 3.2 มม.	57.120	กก.	@	37.08	= 2,118.01 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 รอบ (ค่าสี + ค่าทา)	2.322	ตร.ม.	@	45.00	= 104.49 บาท
ค่าทาสีจริง 1 รอบ (ค่าสี + ค่าทา)	2.322	ตร.ม.	@	45.00	= 104.49 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					= 50.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,876.29 บาท
ค่างานต้นทุน	2,876.29	/	6		= 479.38 บาท/ม.

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๓ กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4015 ตอนควมคมที่ 0100 ตอนบ้านตาล-เขาสง ะหว่าง กม.16+000-กม.17+025

ระยะทางดำเนินการ 1.025 กม.

งานเพิ่ม

37	15	งานขยายความกว้างสะพาน กม.16+417.50 เดิมสะพานขนาด (3x10.00)=30.00 ม. ความกว้างผิวจราจร 12.00 ม.ขอบทางข้างล กรอกราคาต่อหน่วย.>				213561.13 บาท/EACH			
		งานทุบหรือปัก	4.00	ข้าง	X	700.00	=	2,800.00	บาท
		งานทุบหรือกำแพงกันดินตอม่อตัวริม(เดิม)(กรณีต่อความยาว)	-	ม.	X	1,000.00	=	-	บาท
		งานทุบหรือทางเท้า และราวสะพาน เพื่อ ต่อเชื่อม(กรณีขยายความกว้าง)	60.00	ม.	X	1,000.00	=	60,000.00	บาท
		งานทุบหรือหัวคาน เพื่อ ต่อเชื่อม(กรณีขยายความกว้าง)	8.00	จุด	X	1,000.00	=	8,000.00	บาท
		งานขุดดิน	-	ลบ.ม.	X	52.96	=	-	บาท
		เสาเข็ม	32.00	ต้น	X	-	=	-	บาท
		คอนกรีต	294.84	ลบ.ม.	X	2,057.67	=	606,683.42	บาท
		เหล็กเสริม	34.75	ตัน	X	30,383.69	=	1,055,833.22	บาท
		ลวดผูกเหล็ก	868.75	กก.	X	32.24	=	28,006.49	บาท
		แบบเหล็ก	1,119.32	ตร.ม.	X	200.00	=	223,864.00	บาท
		แผ่นยางรองสะพาน 15x1 cm. ยาว	90.60	ม.	X	250.00	=	22,650.00	บาท
		นั่งร้าน	400.00	ตร.ม.	X	205.56	=	82,224.00	บาท
		วัสดุอื่นๆ	1.00	LS.	X	10,000.00	=	10,000.00	บาท
		งานทางเบียง กว้าง 4.00 ม ยาว	-	ม.	X	1,400.00	=	-	บาท
		งานสะพานเบียง 4.00 ม. ยาว	-	ม.	X	4,000.00	=	-	บาท
		ท่อกลม Dia.1.00 M.Class2(ความยาวพิจารณาตามพื้นที่) ยาว	-	ม.	X	1,315.00	=	-	บาท
		ค่าขนส่งเครื่องมือ	1.00	LS.	X	10,000.00	=	10,000.00	บาท
		งานจราจรสงเคราะห์	1.00	LS.	X	10,000.00	=	10,000.00	บาท
		งานโรงงานชั่วคราว	1.00	LS.	X	10,000.00	=	10,000.00	บาท
		ค่ารถถอนและทำความสะอาด	1.00	LS.	X	5,000.00	=	5,000.00	บาท
		รวมต้นทุน					=	2,135,061.13	บาท/แห่ง

**ขนาดตัวเขียนความกว้างสะพาน**

งานก่อสร้างขยายความกว้างสะพาน

สะพานเดิม

กม.	16+417.50	มุม Skew	7.00	องศาความสูงตั้งของสะพาน	5.00	เมตร
ขนาด	(3x10.00)=30.00	ความยาวรวม	30.00	เมตร.ขอบผิวทาง	2.00	ฟุต
ความกว้างผิวจราจร	12.00	ทางเท้ากว้าง(P+Q)ข้างละ	1.00	เมตร.ขอบทาง(Q)ข้างละ	0.50	เมตร
ความกว้างค้ำจอง	23.60	ทางเท้ากว้าง(P+Q)ข้างละ	1.00	เมตร.ขอบทาง(Q)ข้างละ	0	เมตร

1 Span 10.00 ม. เสาค้ำ 8 ต้น/ต้น 4.00 ต้น/ต้น 32 ต้น 0 ฟุต(กรณีขยายความกว้าง)

Code	รายการ	หน่วย	จำนวน	คอนกรีต	เหล็ก	ปริมาณงาน/หน่วย	ปริมาณงานรวม	หน่วย	หมายเหตุ
1	เสาเข็ม	ต้น	32,000						
2	เสาตอม่อขนาด <= 2.80 ม.	ต้น	2,000	3,840	0.613	38,400	7,680	1,226	76,800
3	เสาตอม่อขนาด <= 2.55 ม.	ต้น	0,000	1,376	0.226	13,760	0,000	0,000	0,000
4	คานผิวจราจร	ฟุต	0,000	1,706	0.154	7,320	0,000	0,000	0,000
5	คานผิวข้าง	ต้น	2,000	1,890	0.424	11,760	3,780	0,848	23,520
6	คานผิวค้ำจอง	ต้น	0,000	1,701	0.416	11,340	0,000	0,000	0,000
7	คานรับน้ำ(ตอม่อกลางน้ำ)	ต้น	2,000	4,441	0.565	24,111	8,882	1,130	48,222
8	คาน+คานพาด+ช่วง(ตอม่อฝั่ง)	ต้น	2,000	12,215	1.403	83,964	24,430	2,806	167,928
9	พื้นสะพาน	ตาราง	3,000	61,480	6.931	116,000	184,440	20,793	348,000
10	การระวางและทางเท้า(ข้างละ)	ตาราง	6,000	7,240	0.799	58,850	43,440	4,794	353,100
<b>รวมปริมาณงานทั้งสิ้น</b>				272,652	31,597	1017,570			

**สรุปปริมาณงานสะพาน**

เสาเข็ม	32	ต้น	ค่าเผื่อ		=	32.00	ต้น
คอนกรีต	272,652	ลบ.ม.	1,000		=	286.28	ลบ.ม.
เหล็กเส้น	31,597	ต้น	1,050		=	34.75	ต้น
แบบพิเศษ	1017,570	ตร.ม.	1,100		=	1,119.32	ตร.ม.

**สะพานนี้ตั้ง (คืออกความกว้าง 4.00 ม. ความยาว 9.00 ม.)**

เสาเข็ม 0.60 x 6.00 ม.	42,000	ต้น	@	200,000	=	8,400.00	บาท
บันไดเหล็ก 160 ฟุต	160,000	ลบ.ม.	@	575,000	=	92,000.00	บาท
บันได ลูก 9 ม. 10%(คาน)	1,000	เมตรรวม	@	100,400,000	=	10,040.00	บาท
คานวาง 9 ม. ไม่นับ 30%(ค่ารถ)ใน 15% รวม	1,000	เมตรรวม	@	165,660,000	=	16,566.00	บาท
เหล็ก(ราคาขาย/ม.)					=	127,006.00	บาท
					=	14,111.77	บาท/ม.

**บานนี้ตั้ง (คืออกความกว้าง 4.ม. ยาวทางสูงเหล็ก 2.ม.ความยาว 1.00 ม.)**

ต้น	15	ลบ.ม.	@	1,000	ม.	981,726	บาท
ลูก	1	ลบ.ม.	@	15,000	ลบ.ม.	14,725.88	บาท
เหล็ก	0.65	ลบ.ม.	@	1,000	ลบ.ม.	194.52	บาท
ลวดลาย PRIME COAT	4	ตร.ม.	@	0.650	ลบ.ม.	214.48	บาท
คานวางค้ำ	4	ตร.ม.	@	4,000	ตร.ม.	27.761	บาท
รวม			@	4,000	ตร.ม.	225,374	บาท
						16,147.41	บาท/ม.

ท่อทางที่มีขั้วกรวด Dia. 1.00 M. Class 2 (ความยาวที่อาจแตกต่างกันที่)

ค่าติดตั้ง 50% ของราคาที่ยอมส่งถึงโรงงาน  
 ค่าแรงตามปกติ (100%)  
 รวม

1,000 ม.  
 1,285.00 บาท  
 1,000 ม. ราคา 50% @  
 30.00 บาท  
 1,000 ม. @  
 1,315.00 บาท/ม.

น้ำรับน้ำ ลิต 1.6 ตร.ม. = (4.00x4.00) ม.ข.ม. (ใช้ดี 3 กรัง)

เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.  
 ไม้เนื้อแข็ง  
 น็อต สกร 9 ม. 10% (ค่าไม้)  
 ค่าแรงไม้เกิน 30% (ค่าวัสดุ) ไม้ 15%  
 รวม  
 เฉลี่ย (ราคาบาท/ตร.ม.)

48.00 ตร.ม.  
 200.000 =  
 16.000 ต้น @  
 8.000 สม.พ. @  
 1.000 เหนียว @  
 1.000 เหนียว @  
 1,287.000 =  
 9,867.00 บาท  
 205.56 บาท/ตร.ม.

สรุปรายการ (DVEL. BRIDGE BREAKDOWN)

ปริมาณงาน	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
งานที่ร้อยถัก	4.00 ช่าง	700.00 บาท
งานทุบหรือกำแพงกันดินคอนกรีตเสริม(เดิม)(กรณีต่อความยาว)	- ม.	1,000.00 บาท
งานทุบหรือทางเท้า และราวสะพาน เพื่อ ต่อเชื่อม(กรณีขยายความกว้าง)	60.00 ม.	1,000.00 บาท
งานทุบหรือคานา เพื่อ ต่อเชื่อม(กรณีขยายความกว้าง)	8.00 จุด	1,000.00 บาท
งานเสาคัน	- สม.ม.	52.96 บาท
เสาเข็ม	32.00 ต้น	- บาท
คองกรีต	294.84 สม.ม.	2,057.67 บาท
เหล็กเสริม	34.75 ต้น	30,383.69 บาท
สลักเหล็ก	868.75 กก.	32.24 บาท
แบบเหล็ก	1,119.32 ตร.ม.	200.00 บาท
แผ่นยางรองสะพาน	90.60 ม.	250.00 บาท
นั่งร้าน	400.00 ตร.ม.	205.56 บาท
วัสดุอื่น ๆ	1.00 LS.	10,000.00 บาท
งานช่างนั่ง	- ม.	1,400.00 บาท
งานสะพานเดิม	- ม.	4,000.00 บาท
ท่อกลม Dia. 1.00 M. Class 2 (ความยาวที่อาจแตกต่างกันที่)	- ม.	1,315.00 บาท
คานเสงโค้งมือ	1.00 LS.	10,000.00 บาท
งานจราจรสีแดง	1.00 LS.	10,000.00 บาท
งานโรงงานชั่วคราว	1.00 LS.	10,000.00 บาท
ครีโอลงและทำความสะอาด	1.00 LS.	10,000.00 บาท
รวม	5,000.00	5,000.00 บาท
	ต้นทุน	2,135,061.13 บาท/แห่ง

1. ตารางคิดค่าจ้างคอนกรีต

ตารางคิดค่าจ้างคอนกรีต ถ้าสั่งคอนกรีต Mpa. ตามแบบมาตรฐาน Version 2015

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	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)	Mortar 1:2 635:(.680)	Mortar 1:3 500:(.749)	Mortar 1:4 400:(.799)
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 2.648.36 x 1.05 = 2.780.78	1,390.38	1,251.35	1,112.31	973.27	834.23	611.77	1,765.79	1,390.38	1,112.31
2. ทราย 357.20 x 1.20 = 428.64	156.88	167.59	178.31	189.03	199.74	168.45	291.47	321.05	342.48
3. หิน 403.50 x 1.15 = 464.03	307.18	307.18	307.18	307.18	307.18	391.17			
4. ค่าแรงผสม(ตามตารางคำนวณการผสมคอนกรีตตัวทางคอนกรีต)	197.19	197.19	197.19	197.19	197.19	197.19	114.00	114.00	114.00
5. ค่าแรงทอนกรีต 5.1 งานทางงานทางระบายน้ำ,บ่อพัก,งานถนนภายในบริเวณ	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	268.00			
5.2 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	268.00			
5.3 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	485.00	485.00	485.00	485.00	485.00	268.00			
6. รวมค่าคอนกรีต 6.1 งานทาง,งานทางระบายน้ำ,บ่อพัก,งานถนนภายในบริเวณ	2,357.63	2,229.31	2,100.99	1,972.67	1,844.34	1,636.58	2,171.26	1,825.43	1,568.79
6.2 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	2,442.63	2,314.31	2,185.99	2,057.67	1,929.34	1,636.58	2,171.26	1,825.43	1,568.79
6.3 งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	2,536.63	2,408.31	2,279.99	2,151.67	2,023.34	1,636.58	2,171.26	1,825.43	1,568.79

หมายเหตุ

- 1.) ค่าแรงงาน 306 บาท งานทาง,งานทางระบายน้ำ,บ่อพัก,งานถนนภายในบริเวณ  
391 บาท งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
485 บาท งานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

2.) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำใช้ในการคิดราคาตามมาตรฐานกรมหลวงปี 2015

3.) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa.(Cube)ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete)ซึ่งต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยวิศวกรรับรองเป็นกรณีๆไป

หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการันเนื่องทั้งสิ้น

2.) งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

ค่าขุดทั้ง ระยะทางขุดทั้ง

รวม

ส่วนขยายตัว..1.25 ค่าดำเนินการ+ ค่า ส่วนขยาย

ค่าดำเนินการ- ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)

ค่างานขุดดิน

8.55 บาท/ลบ.ม.

11.29 บาท/ลบ.ม.

19.84 บาท/ลบ.ม.

24.8 บาท/ลบ.ม.

21.86 บาท/ลบ.ม.

46.66

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวเองทราย

ส่วนขยายตัวของตัวเอง

= 1.15

= 1.25

### 3.)งานดินถมจากดินตัด (EARTH EMBANKMENT)FROM EARTH EXCAVATION

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้วัสดุจากงานตัด)	=	-	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคาชุด-ตัก(ไม่คิดให้ คิดให้ในงานEXCAVATIONแล้ว) คิดเฉพาะค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อ	=	8.55	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ)	ระยะทาง	1.00 กม.	=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.6	ส่วนขยาย	$1.6 = 1.6 \times 19.84$	บาท/ลบ.ม.	= 31.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได		8.35	บาท/ลบ.ม.	= - บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)				= 47.73 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>				= <b>79.47</b> บาท/ลบ.ม.

#### หมายเหตุ

ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	=1.40
ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง	=1.60
ดินเหนียว ถมคันทาง	=1.85

### 4.)งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้ทรายผสมคอนกรีต)	=	208.527	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	21.473	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	ระยะทาง	60.00 กม.	= 127.2 บาท/ลบ.ม.	
รวม			= 357.2 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว = 1.40	ส่วนขยาย	$1.4 = 1.4 \times 357.2$	บาท/ลบ.ม.	= 500.08 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	$0.75 = 0.75 \times 47.73$		บาท/ลบ.ม.	= 35.7975 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				= 535.8775 บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>				= <b>535.88</b> บาท/ลบ.ม.

## รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุแหล่ง	753.50	753.50	837.50
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	188.37	150.7	279.16
ค่าตะปูและนํ้ามันทาแบบ	27.50	27.50	27.50
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	330.87	293.20	460.66

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) : ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	575.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	575.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	บาท/ตร.ม.
<b>รวมค่าไม้แบบ</b>				
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.00	บาท/ตร.ม./#
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	บาท/ตร.ม./#
<b>รวมค่าตะปูและนํ้ามันทาแบบ</b>				
			= 27.50	บาท/ตร.ม./#

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือ ไม้แบบ (2) : ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อนเหลี่ยมหรือ ไม้แบบ (3) : ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	575.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม.	1 ตร.ม.	@	90.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	575.00	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยัน ไม้แบบ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	บาท/ตร.ม.
<b>รวมค่าไม้แบบ</b>				
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.00	บาท/ตร.ม./#
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	บาท/ตร.ม./#
<b>รวมค่าตะปูและนํ้ามันทาแบบ</b>				
			= 27.50	บาท/ตร.ม./#

## รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

### งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

#### 1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>

1.1) ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	42.000 บาท/ตัน	=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	820 km. @ 2.43 บาท/ตัน	=	1.99 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	57 บาท/ตัน	=	0.06 บาท/kg.
		รวม	=	44.05 บาท/kg.
		คิดให้	=	44.04 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 44.04 บาท	=	264.24 บาท/m. <sup>2</sup>

#### 2) ค่าลูกแก้ว

1.1) ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	58.000 บาท/ตัน	=	58.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	820 km. @ 2.43 บาท/ตัน	=	1.99 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	57 บาท/ตัน	=	0.06 บาท/kg.
		รวม	=	60.05 บาท/kg.
		คิดให้	=	60.04 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 60.04 บาท	=	24.02 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	=	24.02 บาท/m. <sup>2</sup>

#### 3) ค่า Primer (ถาวรรองพื้น)

ค่าถาวรรองพื้น	=	70.000 บาท/ตัน ทาได้ 5000 m.2/ตัน	=	14.00 บาท/m. <sup>2</sup>
	=	70.000.00/5000 คิดให้	=	

#### 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)			=	2,200,000.00 บาท/คัน
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)		
	=	2200000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 28.64 บาท	=	1,145.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สหนัก	=	1 ถัง/วัน @ 345.00 บาท	=	345.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,236.63 บาท/วัน

#### 4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 28.64 บาท	=	859.20 บาท/วัน
		รวม	=	1,779.20 บาท/วัน

#### 4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		195,500.00 บาท/เครื่อง
	=	195500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 28.64 บาท	=	429.60 บาท/วัน
		รวม	=	646.82 บาท/วัน
เฉลี่ยค่าเสื่อมกระเทาะผิว(คิด 600 ตร.ม./วัน)			=	1.08 บาท/ตร.ม.

#### 4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)

	=	ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m. <sup>2</sup> /หัว)	=	43,700.00 บาท/หัว
	=	43700/12,000	=	3.64 บาท/m. <sup>2</sup>
		คิดให้	=	3.64 บาท/m. <sup>2</sup>

#### 4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี ใช้คนงาน

2.00 คน อัตรา		300.00 บาท/วัน	=	600.00 บาท/วัน
- วิศวกรตรีตรีวิศวกรทำงาน			=	200.00 ตร.ม./วัน
ค่าแรงวิศวกรตรี			=	3.00 บาท/ตร.ม.
- วิศวกรตรีตรีวิศวกรทำงาน			=	150.00 ตร.ม./วัน

4.4) ค่าแรงติดตั้งจราจร (8 คน ทำงานได้ 600 ตร.ม./วัน)

600.00 ตร.ม./วัน

- ค่าควบคุม (พร้อมขับรถ)	2 คน ค่าแรง=	500.00 บาท/วัน/คน	1.670 บาท/ตร.ม.
- ค่าควบคุมเครื่อง	2 คน ค่าแรง=	500.00 บาท/วัน/คน	1.670 บาท/ตร.ม.
- คนงานทั่วไป	4 คน ค่าแรง=	300.00 บาท/วัน/คน	2.000 บาท/ตร.ม.
		รวม	5.340 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรง+ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร =  $\{[(4.1)+(4.2)]/(\text{อัตราการทำงาน } 600 \text{ ตร.ม./วัน})\}+(4.4)$

ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร =  $\{[(4.1)+(4.2)]/(\text{อัตราการทำงาน } 600 \text{ ตร.ม./วัน})\} \dots \dots \dots (A)$

8.36 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง+ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ผิวใหม่	= (A)+(4.4)	13.70 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง+ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ผิวคอนกรีตเก่า (คิดค่ากระแทะผิว)	= (A)+(4.3.1)+(4.3.2)+(4.3.3)+(4.4)	21.41 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง+ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ผิวแอสฟัลต์คอนกรีตเก่า (คิดค่ากระแทะผิว)	= (A)+(4.3.1)+(4.3.2)+(4.3.3)+(4.4)	22.41 บาท/ตร.ม.

**งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>**

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	264.24 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าลูกแก้ว	=	24.02 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่า Primer (ถาวรรองพื้น)	=	14.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
รวมค่าวัสดุ	=	302.26 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง 3 ครั้ง/สัญญาณ	=	0.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าดำเนินการเสื่อมราคา+ค่าแรง	=	13.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
รวม	=	315.26 บาท/ม. <sup>2</sup>
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>315.26 บาท/ม.<sup>2</sup></u>

**งานสี Rumble Strip (Thermoplastic) ต่อ 1.00 m.<sup>2</sup>**

ผิวจราจรไม่เคยคี่เส้นผิวใหม่

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	438.64 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าลูกแก้ว	=	24.02 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่า Primer (ถาวรรองพื้น)	=	14.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
รวมค่าวัสดุ	=	476.65 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าดำเนินการเสื่อมราคา+ค่าแรง	=	13.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
รวม	=	489.65 บาท/ม. <sup>2</sup>
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>489.65 บาท/ม.<sup>2</sup></u>

**สี Traffic Paint ต่อ 1.00 m.2**

	=	2,800.90 บาท/ถัง (สีเส้นได้พื้นที่ =50 ตร.ม.)
- ค่าสี 0.02 กก	=	56.02 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าลูกแก้ว 0.40 กก	=	17.62 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่า Primer (ถาวรรองพื้น)	=	14.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
รวมค่าวัสดุ	=	87.63 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/ม. <sup>2</sup>
- ค่าดำเนินการเสื่อมราคา+ค่าแรง (เส้นบางไม่มีการกระแทะสีเดิม)	=	12.00 บาท/ม. <sup>2</sup> (ตามข้อกำหนดปีงบประมาณ 2558)
รวม	=	99.63 บาท/ม. <sup>2</sup>
ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>99.63 บาท/ม.<sup>2</sup></u>

หมายเหตุ สี Traffic Paint ถึงละ = 2,800.90 บาท/ถัง (สีเส้นได้พื้นที่ =50 ตร.ม.)