



บันทึกข้อความ

เลขที่	๑๐๕๒๓ บ
วันที่	๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๔
เวลา	๑๐.๐๗

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ.๑๒๔ โทรสาร.๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖

ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ ธันวาคม ๒๕๖๔


เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง


๑. เรียบน ผส.ทล.๑

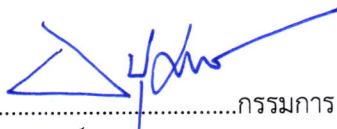
อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๕๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ รหัสงาน ๓๓๑๐๐ กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน เกาะคา-สามัคคี ตอน ๒ ระหว่าง กม.๗๐๖+๑๕๐-กม.๗๐๘+๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์ การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

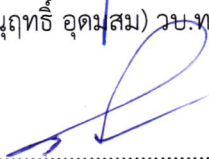
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



.....ประธานกรรมการ
(นายชิตชัย ศรีตามา) รส.ทล.๑.๒



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


.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วช.ทล.



.....กรรมการ
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วพ.ทล.


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


.....กรรมการ
(นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์) ขผ.ขท. ลำปางที่ ๑


.....กรรมการ
(นายบดีลักษณ์ สุเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒. ที่ สทล.๑.๒/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๔
ผอ.ขท. ลำปางที่ ๑
คณะกรรมการราคาากลาง , ผบ.ทล.
- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


(นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)
ผส.ทล.๑

๓) คณะกรรมการกลาง
คณะกรรมการ TOR
- ฝึกอบรม
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป
Sd -

นายรัฐพงษ์ เลิศสุวรรณไพศาล
ผอ.ท.รักษาราชการแทน ผอ.ขท.ลำปางที่ ๑

"_เอกสาร ภ."

รายละเอียดราคากลาง

แขวงทางหลวงชนบทที่ 1

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน				
1	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	3,250.00	1.70	5,525.00	1.2222	2.00	2.00	6,500.00
2	MILLING 5 CM.	ตร.ม.	13,500.00	14.03	189,405.00	1.2222	17.15	17.00	229,500.00
3	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	ตร.ม.	1,200.00	121.56	145,872.00	1.2222	148.57	148.50	178,200.00
4	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	เมตร	415.00	45.80	19,007.00	1.2222	55.90	55.50	23,032.50
5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	ตร.ม.	375.00	50.67	19,001.25	1.2222	61.90	61.50	23,062.50
6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK	ตร.ม.	728.00	50.45	36,727.60	1.2222	61.66	61.50	44,772.00
7	REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	3,200.00	108.02	345,664.00	1.2222	132.00	132.00	422,400.00
8	REMOVAL OF EXISTING SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	3,600.00	52.14	187,704.00	1.2222	63.70	63.50	228,600.00
9	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP TYPE C	แห่ง	1.00	8,139.80	8,139.80	1.2222	9,948.40	9,948.00	9,948.00
10	RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL	ม.	100.00	107.20	10,720.00	1.2222	131.00	131.00	13,100.00
11	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)	ต้น	4.00	15,598.35	62,393.40	1.2222	19,064.30	19,064.00	76,256.00
12	RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN	แห่ง	1.00	68,313.25	68,313.25	1.2222	83,492.40	83,492.00	83,492.00
13	RELOCATION OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL	แห่ง	1.00	10,688.00	10,688.00	1.2222	13,062.87	13,062.50	13,062.50
14	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK (MIN.)	ตร.ม.	1,820.00	10.74	19,546.80	1.2222	13.10	13.00	23,660.00
15	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	1,677.00	45.35	76,051.95	1.2222	55.40	55.00	92,235.00
16	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	2,080.00	237.48	493,958.40	1.2222	290.25	290.00	603,200.00
17	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	ลบ.ม.	60.00	70.62	4,237.20	1.2222	86.31	86.00	5,160.00
18	EARTH FILL AT VERGE	ลบ.ม.	303.00	59.36	17,986.08	1.2222	72.55	72.50	21,967.50
19	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	1,580.00	640.83	1,012,511.40	1.2222	783.22	783.00	1,237,140.00
20	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	4,115.00	316.55	1,302,603.25	1.2222	386.89	386.50	1,590,447.50
21	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	3,450.00	604.75	2,086,387.50	1.2222	739.13	739.00	2,549,550.00
22	PRIME COAT	ตร.ม.	2,952.00	31.47	92,899.44	1.2222	38.46	38.00	112,176.00
23	TACK COAT	ตร.ม.	2,870.00	14.14	40,581.80	1.2222	17.28	17.00	48,790.00
24	ASPHALT CONCRETE								
	24.1 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	2,520.00	248.95	627,354.00	1.2222	304.27	304.00	766,080.00
	24.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	2,350.00	248.96	585,056.00	1.2222	304.28	304.00	714,400.00
25	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	ตร.ม.	15,775.00	872.27	13,760,059.25	1.2222	1,066.09	1,066.00	16,816,150.00
26	CONCRETE SLAB 15 CM. THICK	ตร.ม.	250.00	440.52	110,130.00	1.2222	538.40	538.00	134,500.00

รหัสดำเนินงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคูม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี ตอน 2 ระหว่าง กม. 706+150 - กม. 708+000
 ฝนเดือน 1.000 แห่ง
 นามนิติบุคคล บริษัท ปตท. จำกัด จำกัด ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
27	EXPANSION JOINT	เมตร	300.00	612.06	183,618.00	1.2222	748.06	748.00	224,400.00
28	CONTRACTION JOINT	เมตร	1,200.00	434.50	521,400.00	1.2222	531.05	531.00	637,200.00
29	LONGITUDINAL JOINT	เมตร	800.00	113.49	90,792.00	1.2222	138.71	138.50	110,800.00
30	DUMMY JOINT	เมตร	700.00	43.15	30,205.00	1.2222	52.74	52.50	36,750.00
31	MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT	เมตร	5,100.00	161.85	825,435.00	1.2222	197.81	197.50	1,007,250.00
32	SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	200.00	286.65	57,330.00	1.2222	350.34	350.00	70,000.00
33	R.C. PIPE CULVERTS								
	33.1 DIA. 0.60 M. CLASS II	เมตร	620.00	1,040.47	645,091.40	1.2222	1,271.66	1,271.50	788,330.00
	33.2 DIA. 1.20 M. CLASS II	เมตร	23.00	4,481.42	103,072.66	1.2222	5,477.19	5,477.00	125,971.00
34	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WINGWALL TYPE)								
	34.1 R.C. HEADWALL FOR R.C.P. DIA 1.20 M. 1 ROW.(ONE SIDE)	แผง	1.00	14,638.51	14,638.51	1.2222	17,891.19	17,891.00	17,891.00
35	CONCRETE CURB AND GUTTER								
	35.1 CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	เมตร	950.00	544.34	517,123.00	1.2222	665.29	665.00	631,750.00
	35.2 MOUNTABLE CURB AND GUTTER	เมตร	125.00	551.03	68,878.75	1.2222	673.47	673.00	84,125.00
36	DROP INLET IN MEDIAN TYPE D	แผง	1.00	12,393.12	12,393.12	1.2222	15,146.87	15,146.50	15,146.50
37	R.C. MANHOLES								
	37.1 TYPE "D" FOR R.C.P. DIA Ø 0.60 M. WITH R.C. COVER	แผง	40.00	17,018.47	680,738.80	1.2222	20,799.97	20,799.50	831,980.00
38	PAVING BLOCK								
	38.1 CONCRETE PAVING BLOCK	ตร.ม.	305.00	522.07	159,231.35	1.2222	638.07	638.00	194,590.00
	38.2 CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.	ตร.ม.	475.00	409.66	194,588.50	1.2222	500.69	500.50	237,737.50
39	R.C. CURB	เมตร	785.00	379.26	297,719.10	1.2222	463.531572	463.50	363,847.50
40	RETAINING WALL								
	40.1 RETAINING WALL TYPE 1B	เมตร	100.00	1,030.68	103,068.00	1.2222	1,259.70	1,259.50	125,950.00
	40.2 RETAINING WALL TYPE 2B	เมตร	165.00	4,171.04	688,221.60	1.2222	5,097.85	5,097.50	841,087.50
	40.3 RETAINING WALL TYPE 4B	เมตร	50.00	5,842.24	292,112.00	1.2222	7,140.39	7,140.00	357,000.00
	40.4 RETAINING WALL TYPE 4C	เมตร	80.00	10,315.85	825,268.00	1.2222	12,608.03	12,608.00	1,008,640.00
41	CURB MARKING	ตร.ม.	670.00	105.27	70,530.90	1.2222	128.66	128.50	86,095.00
42	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS I THICKNESS 3.2 MM. TYPE I	เมตร	176.00	1,377.72	242,478.72	1.2222	1,683.85	1,683.50	296,296.00
43	TRAFFIC SIGNS								
	43.1 SIGN PLATE	ตร.ม.	20.00	4,415.41	88,308.20	1.2222	5,396.51	5,396.50	107,930.00
	43.2 RC.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	เมตร	40.00	354.68	14,187.20	1.2222	433.49	433.00	17,320.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
44	BUS STOP SHELTER								
	44.1 TYPE " E "		1.00	48,749.07	48,749.07	1.2222	59,581.11	59,581.00	59,581.00
45	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL)								
	45.1 WHITE		314.00	292.00	91,688.00	1.2222	356.88	356.50	111,941.00
	45.2 YELLOW		136.00	292.00	39,712.00	1.2222	356.88	356.50	48,484.00
46	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		1.00	16,281.79	16,281.79	1.2222	19,899.60	19,899.50	19,899.50
	รวมค่างานต้นทุนทาง				28,261,384.04			รวมค่างานทาง	34,525,374.00
								ปรับยอด	-
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	34,525,374.00

(ตามลิบส์ด้านหน้าเสนอสองที่มีหน้าส่วนร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน)

คำ F สำหรับ MLR	5 % VAT	7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า	15 %	เงินประกันผลงาน	10 %
ค่างานต้นทุนทาง (ส่วนบาท)	20.00		28,261,384.04		ADT.	
FACTOR F งานทาง	1.2494		1.2222		0.00	
					FACTOR F งานทาง	1.2222

ลงชื่อ.....
 (นายชิตชัย ศรีตนา)
 รองผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

ลงชื่อ.....
 (นายอนุฤทธิ์ อุดมสม)
 ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....
 (นายวันเฉลิม เจตตะบุตร)
 รองผู้อำนวยการตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....
 (นายวันเฉลิม เจตตะบุตร)
 รองผู้อำนวยการหลวงหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ.....
 (นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ)
 ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....
 (นายบดินทร์ อุทัย)

หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ 1

รายงานขอมูลวัสดุที่แหล่ง

รายงานขอมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงสร้างยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี ตอน 2 ระหว่าง กม. 706+150 - กม. 708+000
 ปริมาณ 1,000 แห่ง

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ทางเขา		ลูกรัง			
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	599						599	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	615						615	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	615						615	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ) (งานโครงสร้าง)	ตัน	2,573.21	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ผสมเสร็จ (325 Ksc)	ตัน	2,108.83								จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	27,393.64	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	27,094.58	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	26,274.89	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	25,804.58	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	28,007.48	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	26,200.15	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	25,868.72	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	31,297.20	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก RB Ø 32 มม.	กก.	31.00	599						599	จาก แหล่ง กทม.
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	35.51	3						3	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	286.88	สั่งซื้อจาก Sheet ; ไม้ราคาไม่แพง							ใช้งาน 4 ครั้ง
7	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	252.50	สั่งซื้อจาก Sheet ; ไม้ราคาไม่แพง							ใช้งาน 5 ครั้ง
18	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	364.00	23						23	จาก แหล่ง พท.11 กม.444+400 RT. (+0.700)
19	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	23						23	จาก แหล่ง พท.11 กม.444+400 RT. (+0.700)
20	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	33						33	จาก แหล่ง พท.11 กม.483+520 L.T. (+6.10)

ปริมาณเฉลี่ยต่อวัน

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

AADT. 73,606

คัน/วัน

1,000 แห่ง

ผลผลิต

15 ต.ค. 64

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงกมรยระดงความลอดยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกาะคา - สานักี ตอน 2 ระหว่าง กม.706+150 - กม.708+000
 ผลผลิต 1,000 แห่ง

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ทางเขา		อุโมงค์			
				ทางราบ	สูงเนิน	ทางเขา	ทางราบ	สูงเนิน	ทางเขา		
21	พรายรองพื้นคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	33						33	จาก แหล่ง ทล.11 กม.483+520 L.T. (+6.10)
22	หินคลุก	ลบ.ม.	250.00	23						23	จาก แหล่ง ทล.11 กม.444+400 RT. (+0.700)
23	หิน 1"	ลบ.ม.	400.00	23						23	จาก แหล่ง ทล.11 กม.444+400 RT. (+0.700)
24	อุกรัง	ลบ.ม.	80.00	15						15	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.4+000 L.T. (+1.000)
25	วัสดุคัดเลือก ก.	ลบ.ม.	80.00	15						15	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.4+000 L.T. (+1.000)
26	พรายถม	ลบ.ม.	240.00	33						33	จาก แหล่ง ทล.11 กม.483+520 L.T. (+6.10)
27	ดินถม	ลบ.ม.	38.00	16						16	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 L.T. (+1.200)
28	ท่อกลมขนาด Dia. 0.60 ม. CLASS II	ฟอน	660.00	17						17	จาก แหล่ง ทล.1 กม.698+900 RT.
29	ท่อกลมขนาด Dia. 1.20 ม. CLASS II	ฟอน	3,800.00	17						17	จาก แหล่ง ทล.1 กม.698+900 RT.
30	ท่อกลมขนาด Dia. 0.60 ม. CLASS III	ฟอน	570.00	17						17	จาก แหล่ง ทล.1 กม.698+900 RT.
31	ท่อกลมขนาด Dia. 1.20 ม. CLASS III	ฟอน	2,500.00	17						17	จาก แหล่ง ทล.1 กม.698+900 RT.
32	บล็อกรูปคดกริช	ก้อน	10.00	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
33	Slab Block	แผ่น	50.00	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
34	เหล็กฉาก 50x50x4 mm.	ม.	70.09	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
35	เหล็กฉาก 50x50x6 mm.	ม.	96.57	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
36	เหล็กฉาก 50x50x8 mm.	ม.	123.05	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
37	เหล็กฉาก 65x65x8 mm.	ม.	148.33	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
38	เหล็กตะแกรง (Wiremesh) CDR 9	ตร.ม.	217.00	599						599	จาก แหล่ง กทม.
39	เหล็กตะแกรง (Wiremesh) 4 mm@ 30 x 30 cm.	ตร.ม.	22.46	599						599	จาก แหล่ง กทม.
40	เหล็กตะแกรง (Wiremesh) 4 mm@ 15 x 15 cm.	ตร.ม.	45.00	599						599	จาก แหล่ง กทม.
41	ท่อ PVC 3" CLASS 8.5	ฟอน	485.98	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
42	ท่อ PVC 4" CLASS 8.5	ฟอน	789.72	3						3	จาก แหล่ง อเมือง จ.ลำปาง
43	GEOTEXTILE 200 G/SM.	ตร.ม.	50.00	595						595	จาก แหล่ง อบางใหญ่ จ.นนทบุรี

นำมั้นดินเขลหน้บ่ม ปตท. จ้งหวัด ลำปาง ราคา

28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64 AADT. 73,606 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกษะคา - สามัคคี ตอน 2 ระหว่าง กม. 706+150 - กม. 708+000

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกษะคา - สามัคคี ที่ กม. 706+900 - กม. 707+500

ผลผลิต 1 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหัด ถ้ำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15.ธ.ค. 64 AADT. 73,606 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง NRMA บาท/ตัน	ยาง MC - 70 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	GEOTEXTILE 200 G/Sq.m.		
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,786.67			23,500.00			23,500.00		50.00		364.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	599			615			615		595		23
ค่าขนส่ง (บาท)	903.98			928.14			928.14		0.18		79.71
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25			25				-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,725.65			24,453.14			24,453.14		50.18		443.71

รายละเอียดของราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกษาศา - สามัคคี ตอน 2 ระหว่าง กม. 706+150 - กม. 708+000
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกษาศา - สามัคคี ที่ กม. 706+900 - กม. 707+500
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม บตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร

1,000 แห่ง
 15 ธ.ค. 64
 73606 คัน/วัน

เหล็กดี
 วันที่
 AADT.

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	คอนกรีตผสมเสร็จ (325 Ksc.) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								WIRE MESH (4 # 0.15 x 0.15 m.) 4 # 0.15 x 0.15 m.	WIRE MESH (9 # 0.15 x 0.15 m.) 9 # 0.15 x 0.15 m.	ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลาดลูกรีด บาท/กก.	
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	20 มม.	25 มม.	32 มม. (กก.)						
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,573.21	2,108.83														
ระยะทางขนส่ง (กม.)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ค่าขนส่ง (บาท)	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
ค่าผูก - คัด เหล็ก		4,100.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00	2,900.00
รวม	2,630.33	31,580.76	31,281.70	29,662.01	29,191.70	30,994.60	29,587.27	28,855.84	34,284.32	31,90	45.90	222.42	433.62	479.71		35.51

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
	1,380.93	1,242.83	1,104.74	966.65	1,900.44	203.45	229.47	229.47	1,104.74	216.46	229.47	229.47	365.21	365.21	365.21	436.00	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,630.33 = 2761.85																	
2. ทราย 1.20 x 433.62 = 520.34																	
3. หิน 1.15 x 479.71 = 551.67																	
4. ค่าแรงผสม - ๓	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	
รวม	2,372.57	2,247.49	2,122.41	1,997.32	2,247.49	2,122.41	1,997.32	2,247.49	2,122.41	1,997.32	1,872.24	1,872.24	1,872.24	1,872.24	1,872.24	1,872.24	

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818				Lean 1:3:5 240:429:767				Mortar 1:3 by vol. 500:749				Mortar 1:4 by vol. 400:799			
	883.79	198.25	451.27	436.00	828.56	155.58	359.69	436.00	662.84	223.23	423.13	398.00	1,707.20 <th>1,884.66 <th>1,634.49 </th></th>	1,884.66 <th>1,634.49 </th>	1,634.49	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,630.33 = 2761.85																
2. ทราย 1.20 x 433.62 = 520.34																
3. หิน 1.15 x 479.71 = 551.67																
4. ค่าแรงผสม - ๓	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00
รวม	1,969.31	1,779.83	1,707.20	1,884.66	1,779.83	1,707.20	1,884.66	1,779.83	1,707.20	1,884.66	1,779.83	1,707.20	1,884.66	1,779.83	1,707.20	1,884.66

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี ตอน 2 ระหว่าง กม. 706+150 - กม. 708+000
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี ที่ กม. 706+900 - กม. 707+500

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64 AADT. 73,606 คัน/วัน
 ผลผลิต 1 แห่ง

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)
	ไม้แบบ (1) ไม้แบบ (2) ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	687.51 687.51 763.13
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4 5 3
ค่าวัสดุ	171.88 137.50 254.38
ค่าแรงไม้แบบ	115.00 115.00 115.00
น้ำมันทาผิวไม้	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	286.88 252.50 369.38

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

- ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ๑4" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.72	=	9.93	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
				=	687.51	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.62	=	81.62	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.72	=	9.93	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
				=	763.13	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี ตอน 2 ระหว่าง กม. 706+150 - กม.708+000
น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 15 ธ.ค. 64

1 CLEARING AND GRUBBING		ขนาดเบา			
พิจารณาตามสภาพพื้นที่					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร					
				=	1.70 บาท / ตร.ม.
			คำนวณต้นทุนรวม	=	1.70 บาท / ตร.ม.
			คิดให้	=	1.70 บาท / ตร.ม.
หมายเหตุ					
งานถางป่าขุดตอขนาดเบา		มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น			
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง		มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมอีกด้วย			
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก		มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมอีกด้วย			

END

2 MILLING 5 CM.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(ขุดไถ)	5 cm.			=	12.22 บาท / ตร.ม.
ปริมาณหรือออก 1 ตร.ม.	= 0.05 ลบ.ม.	= 0.12	ตัน		
(ส่วนขยาย)	= (ไม่ได้ใช้แล้วเพราะคำนวณเป็นตัน)				
ค่าขนส่ง ระยะ 5 กม.		= 15.11 บาท/ตัน	x	0.12	= 1.81 บาท / ตร.ม.
(ขนกองเก็บ หมวดาชมพู)				คำนวณต้นทุนรวม	= 14.03 บาท / ตร.ม.
				คิดให้	= 14.03 บาท / ตร.ม.

3 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	25.00 ซม.			
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.25 ลบ.ม./ ตร.ม.			
ส่วนขยาย = 0.25 x 1.70	=	0.425 ลบ.ม.			
ค่าหุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.			
ค่าหุบคอนกรีต = 400 x 0.25	=				100.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก	=	0.425 x 39.46		=	16.77 บาท / ตร.ม.
จนถึง 1 กม.	=	0.425 x 11.29		=	4.79 บาท / ตร.ม.
				รวม	= 121.56 บาท / ตร.ม.
				คำนวณต้นทุนรวม	= 121.56 บาท / ตร.ม.
				คิดให้	= 121.56 บาท / ตร.ม.

4 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

คิดจากความยาวของคอนกรีต	=	1 ม. (0.16 ลบ.ม.)			
ค่าหุบคอนกรีต	=	0.160 @ 200.00 บาท		=	32.00 บาท / ม.
ส่วนขยาย = 0.16 x 1.7	=	0.272			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก	=	0.272 x 39.46		=	10.73 บาท / ม.
จนถึง 1 กม.	=	0.272 x 11.29		=	3.07 บาท / ม.
				รวม	= 45.80 บาท / ม.
				คำนวณต้นทุนรวม	= 45.80 บาท / ม.
				คิดให้	= 45.80 บาท / ม.

END

5 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK

คิดจากพื้นที่	=	4.00 ตร.ม.			
ค่าแรงหรือ Paving Block	=	50 บาท/ตร.ม.			
ค่าหรือ Paving Block = 50 x 4.00	=				200.00 บาท.
จนถึง 1 กม.	=	0.24 x 11.29		=	2.70 บาท.
(ขนกองเก็บ หมวดาชมพู)				รวม	= 202.70 บาท.
		คำนวณต้นทุนรวม 202.70 / 4.00		=	50.67 บาท / ตร.ม.
				คิดให้	= 50.67 บาท / ตร.ม.

END

CODE	
NO.	
N0016	
N0017	
N0018	
N0019	
N0020	
N0021	
N0022	

6 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK

คิดจากพื้นที่	=	4.00	ตร.ม.			
ค่าแรงรื้อ Slab Block	=	50	บาท/ตร.ม.			
ค่ารื้อ Slab Block	=	50	x	4.00	=	200.00 บาท.
ขนเก็บ 1 กม.	=	0.16	x	11.29	=	1.80 บาท.
(ขนกองเก็บ หมวดฯขมพ.)						
					รวม	201.80 บาท.
					รวม	50.45 บาท / ตร.ม.
					คิดให้	50.45 บาท / ตร.ม.

END

7 REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

คิดต่อ 1 ลบ.ม.						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม หินผุ (ขุดตัด) พื้นทางหินคลุก	=				=	31.90 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 1.00 x 1.50	=	1.500	ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม หินผุ (ต้นและดัก)	=	1.500	x	39.46	=	59.19 บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.	=	1.500	x	11.29	=	16.93 บาท / ลบ.ม.
					รวม	108.02 บาท / ลบ.ม.
					รวม	108.02 บาท / ลบ.ม.
					คิดให้	108.02 บาท / ลบ.ม.

END

8 REMOVAL OF EXISTING SOIL AGGREGATE SUBBASE

คิดต่อ 1 ลบ.ม.						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ดิน (ขุดตัด) รองพื้นทางลูกรัง	=				=	21.09 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 1.00 x 1.60	=	1.600	ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ดิน (ดัก)	=	1.600	x	8.12	=	12.99 บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1 กม.	=	1.600	x	11.29	=	18.06 บาท / ลบ.ม.
					รวม	52.14 บาท / ลบ.ม.
					รวม	52.14 บาท / ลบ.ม.
					คิดให้	52.14 บาท / ลบ.ม.

END

9 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP TYPE C

คิดต่อ 1 แห่ง						
งานรื้อโครงหลังคา (รื้อขนไป)	50.80	ตร.ม.	@	60.00	=	3,048.00 บาท
งานรื้อวัสดุผนังหลังคา (รื้อขนไป)	50.80	ตร.ม.	@	25.00	=	1,270.00 บาท
งานรื้อ พื้น คลส. 10 cm (รื้อขนไป)	39.44	ตร.ม.	@	70.00	=	2,760.80 บาท
ค่ารื้อเสาและม้านั่ง	1	ชุด	@	1,061.00	=	1,061.00 บาท
					รวม	8,139.80 บาท/ แห่ง
					คิดให้	8,139.80 บาท/ แห่ง

END

10 RELOCATION OF EXISTING STEEL BEAM GUARDRAIL

Thickness 3.2 MM.

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
2	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	47.00	6,016.00	
3	LEAN CONCRETE 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	1,707.20	4,250.92	
4	ค่ารื้อ 30 % ของค่าติดตั้ง	ม.	128	14.10	1,804.80	
5	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา(คิด 30%)	ชุด	66	10.00	660.00	
คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					13,721.72	บาท/แห่ง(128ม.)
เฉลี่ยคำนวณต้นทุน (13721.72 / 128)					107.20	บาท/ม.
คิดให้					107.20	บาท/ม.

11 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	12,330.00	บาท	=	2,466.00	บาท	
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	11,980.00	บาท	=	4,792.00	บาท	
สายไฟฟ้า CV or NYA 3 x 10 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	38	ม. @	153.45	=	5,831.10	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	20	ม. @	9.25	=	185.00	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	32	ม. @	42.00	=	1,344.00	บาท
GROUND ROD				=	325.25	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				=	525.00	บาท
ทาสีโคนเสา และพทติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น @	130.00	=	130.00	บาท
			คำนวณต้นทุน	=	15,598.35	บาท/ต้น
			คิดให้	=	15,598.35	บาท/ต้น

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

12 RELOCATION OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN

ค่ารื้อถอน

งานขุดดิน	20.36	ลบ.ม.	@	45.35	=	923.32	บาท
ค่ารถบรรทุก 10 ล้อ	1	คัน	@	6000.00	=	6,000.00	บาท
ค่าเช่ารถเครน 25 ตัน	1	คัน	@	8,000.00	=	8,000.00	บาท
ค่าเช่าเครื่องสก็ดลม	1	ชุด	@	2,500.00	=	2,500.00	บาท
ค่าแรงงาน	5.00	คน	@	300.00	=	1,500.00	บาท
				ค่างานต้นทุน (ก)	=	18,923.32	บาท/ แห่ง

งานติดตั้งใหม่

Spread Footing Type D

งานขุดดินและกลบกลับ	25.99	ลบ.ม.	@	45.35	=	1,178.64	บาท
งานทรายหยาบอัดแน่น	0.248	ลบ.ม.	@	577.88	=	143.31	บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.45	ลบ.ม.	@	1,675.16	=	753.82	บาท
งานคอนกรีต Class D	5.78	ลบ.ม.	@	1,997.32	=	11,544.52	บาท
งานไม้แบบ (1)	16.56	ตร.ม.	@	286.88	=	4,750.73	บาท
งานเหล็กเสริมคอนกรีต							
เหล็ก Dia 9 mm	77.241	กก.	@	31.28	=	2,416.09	บาท
เหล็ก Dia 12 mm	16.996	กก.	@	29.66	=	504.10	บาท
เหล็ก Dia 20 mm	150.25	กก.	@	28.85	=	4,334.71	บาท
เหล็ก Dia 25 mm	167.706	กก.	@	34.28	=	5,748.96	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	10.31	กก.	@	35.51	=	365.93	บาท
งานท่อ PVC Conduit f 50 mm.	2.00	ม.	@	45.56	=	91.12	บาท
งาน Anchor Bolt							
- Bolt & Nut M - 36	8	ชุด	@	150.00	=	1,200.00	บาท
- Pl 90x6.0 mm.(ตัวยัดขึ้นรูป)(WT=9.33 กก/ชุด)	2	ชุด	@	429.00	=	858.00	บาท
งานรื้อถอนและติดตั้งป้าย	1			15,500.00	=	15,500.00	บาท
				ค่างานต้นทุน (ข)	=	49,389.93	บาท/แห่ง
				ค่างานต้นทุน (ก) + (ข)	=	68,313.25	บาท/แห่ง
				คิดให้	=	68,313.25	บาท/แห่ง

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบนบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

13 RELOCATION OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL

งานรื้อถอน 1 แห่ง

ค่าถอดเสาไฟสัญญาณพร้อมอุปกรณ์	1	ตัน	๑	525.00	=	525.00	บาท
ค่ายกฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	1	ฐาน	๑	380.00	=	380.00	บาท
ค่าขนเก็บเสาไฟสัญญาณพร้อมอุปกรณ์	1	ตัน	๑	180.00	=	180.00	บาท
ค่าขนเก็บฐานเสาไฟ ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	1	ฐาน	๑	700.00	=	700.00	บาท
				ค่างานต้นทุน (ก.) (บาท)	=	1,785.00	บาท/แห่ง (ก.)

งานติดตั้งใหม่

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	สายไฟฟ้า NYY or CV 4 x 1.5 ตร.มม.	ม.	20	45.15	903.00
2	ค่า ขุดย้ายและค่าติดตั้ง (เฉพาะ Detector System)	จุด	1	6,000.00	6,000.00
3	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	จุด	1	2,000.00	2,000.00
	รวม				8,903.00
	ค่างานต้นทุน (ข) (บาท)				8,903.00
	ค่างานต้นทุน (ก.) + (ข.) (บาท)				10,688.00
				คิดให้	10,688.00

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

14 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK (MIN.)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	10.74	บาท / ตร.ม.
	=	10.74	บาท / ตร.ม.
คิดให้	=	10.74	บาท / ตร.ม.

15 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	24.26	บาท/ลบ.ม.
	=	45.35	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	45.35	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	45.35	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	

END

16 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	38.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 16 กม.	=	55.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	115.33	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 115.33 x 1.60	=	184.52	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นโต = 7.93	=	7.93	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	45.03	บาท/ลบ.ม.
	=	237.48	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	237.48	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	237.48	บาท/ลบ.ม.

END

17 EARTH FILL MEDIAN & ISLAND

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.15 กม. (1/4 ของโครงการ)	=	1.69	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.03	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 23.03 x 1.60	=	36.85	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	45.03	บาท/ลบ.ม. X 0.75
	=	33.77	บาท/ลบ.ม.
	=	70.62	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	70.62	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	70.62	บาท/ลบ.ม.

END

18 EARTH FILL AT VERGE

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.15 กม. (1/4 ของโครงการ)	=	1.69	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.03	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 23.03 x 1.60	=	36.85	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)	=	45.03	บาท/ลบ.ม. X 0.50
	=	22.51	บาท/ลบ.ม.
	=	59.36	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	59.36	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	59.36	บาท/ลบ.ม.

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

19 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT						
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	320.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	33	กม.	=	113.62	บาท/ลบ.ม.	
รวม			=	433.62	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	433.62	x	1.40	=	607.06 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)		=	45.03	บาท/ลบ.ม. X 0.75	=	33.77 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	=	640.83 บาท/ลบ.ม.	
			คิดให้	=	640.83 บาท/ลบ.ม.	
END						
20 SOIL AGGREGATE SUBBASE						
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	80.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)			=	31.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	15	กม.	=	52.6	บาท/ลบ.ม.	
รวม			=	164.07	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	164.07	x	1.60	=	262.51 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	54.04	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนรวม	=	316.55 บาท/ลบ.ม.	
			คิดให้	=	316.55 บาท/ลบ.ม.	
END						
21 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE						
ค่าวัสดุจากปากโม (รวมค่าตัก)			=	250.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	23	กม.	=	79.71	บาท/ลบ.ม.	
รวม			=	329.71	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	329.71	x	1.50	=	494.56 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)			=	24.42	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	85.77	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนรวม	=	604.75 บาท/ลบ.ม.	
			คิดให้	=	604.75 บาท/ลบ.ม.	
END						
22 PRIME COAT						
ค่ายาง CSS - 1	1.0	ลิตร	@	24.45	บาท	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement			ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	7.02	บาท/ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุนรวม	=	31.47 บาท/ตร.ม.	
			คิดให้	=	31.47 บาท/ตร.ม.	
END						
23 TACK COAT						
ค่ายาง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	24.45	บาท	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.81	บาท/ตร.ม.	
			ค่างานต้นทุนรวม	=	14.14 บาท/ตร.ม.	
			คิดให้	=	14.14 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

24 ASPHALT CONCRETE

24.1 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. TH

ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	25,725.65	=	1,260.55	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	443.71	=	328.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.15	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.69	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า			5 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโด้, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสคิโด้)	
=	14.69	x	1.00	x	8.33	= 122.36 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,074.58	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน		=	2,074.58	/	8.33	= 248.95 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	248.95	บาท/ตร.ม.

24.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

5 CM. THICK ON TACK COAT

ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	25,725.65	=	1,286.28	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	443.71	=	328.34	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผลวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.15	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.69	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า			5 ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิโด้, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสคิโด้)	
=	11.52	x	1.00	x	8.33	= 95.96 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,073.91	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน		=	2,073.91	/	8.33	= 248.96 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	248.96	บาท/ตร.ม.

25 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT

25 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	35.00	ตร.ม.	PANEL SIZE =	3.50	x	0.25	x	10.00	=	8.750	ลบ.ม.
คอนกรีตผสมเสร็จ 325 Ksc									=	2,108.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ + ค่าแรงเท	(306	+	2,108.83)	X	8.750			=	21,129.76	บาท
ค่าเหล็กเสริม CDR9	222.42	บาท/ตร.ม.	X	33.66	ตร.ม.				=	7,486.65	บาท
ค่าแรงวางตะแกรงเหล็ก	5.00	บาท/ตร.ม.	X	33.66	ตร.ม.				=	168.30	บาท
ค่าแบบ	20.60	บาท/เมตร	X	10.00	เมตร			(ค่าแบบข้าง ตามยาว 2ข้างจากตาราง ,บาท/เมตร)	=	206.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	9.00	บาท/ตร.ม.	X	35.00	ตร.ม.				=	315.00	บาท
ค่าขัดยาบผิวพื้น	30.00	บาท/ตร.ม.	X	35.00	ตร.ม.				=	1,050.00	บาท
เหล็กยึดมุม DB 12 mm.	5.861	กก.	X	29.66	บาท				=	173.83	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม									=	30,529.54	บาท
คำนวณต้นทุน		=	30,529.54	/	35.00				=	872.27	บาท/ตร.ม.
									คิดให้	872.27	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

26 CONCRETE SLAB 15 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	25.00	ตร.ม	PANEL SIZE =	2.50	x	0.15	x	10.00	=	3.750	ลบ.ม.
คอนกรีตผสมเสร็จ 325 Ksc									=	2,108.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ + ค่าแรงเท	(306		+	2,108.83)	X	3.750		=	9,055.61	บาท
ค่าเหล็กเสริม	22.46	บาท/ตร.ม.	X	23.76	ตร.ม.	ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH 4 mm.# 30 x 30 cm			=	533.64	บาท
ค่าแรงวางตะแกรงเหล็ก	5.00	บาท/ตร.ม.	X	23.76	ตร.ม.				=	118.80	บาท
ค่าแบบ	20.60	บาท/เมตร	X	10.00	เมตร	(ค่าแบบข้าง ตามยาว2ข้างจากตาราง ; บาท/เมตร)			=	206.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	9.00	บาท/ตร.ม.	X	25.00	ตร.ม.				=	225.00	บาท
ค่าขัดยาบ่มผิวพื้น	30.00	บาท/ตร.ม.	X	25.00	ตร.ม.				=	750.00	บาท
เหล็กยึดมุม DB 12 mm.	4.180	กก.	X	29.66	บาท				=	123.97	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม									=	11,013.02	บาท
			คำนวณต้นทุน	=	11,013.02	/	25.00		=	440.52	บาท/ตร.ม.
								คิดให้	=	440.52	บาท/ตร.ม.

27 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.											
ค่าเหล็ก Dowel Bar	37.985	กก.	@	31.90					=	1,211.72	บาท
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	12.000	ชุด	@	14.00					=	168.00	บาท
Joint Filler	0.700	ตร.ม.	@	400.00					=	280.00	บาท
Joint Sealer	3.938	ลิตร	@	45.00					=	177.21	บาท
ค่าหยอดยาง	3.500	ม.	@	14.10					=	49.35	บาท
แผ่นพลาสติก	3.500	ม.	@	10.00					=	35.00	บาท
ไม้แบบ (2)	0.875	ตร.ม.	@	252.50					=	220.93	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม									=	2,142.21	บาท
									=	612.06	บาท/เมตร
								คิดให้	=	612.06	บาท/เมตร

END

28 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.											
ค่าเหล็ก Dowel Bar	37.895	กก.	@	31.90					=	1,208.85	บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.500	ม.	@	22.90					=	80.15	บาท
ทาสี + จาระบี	12.000	ชุด	@	10.00					=	120.00	บาท
Joint Sealer	1.706	ลิตร	@	45.00					=	76.77	บาท
แผ่นพลาสติก	3.500	ม.	@	10.00					=	35.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม									=	1,520.77	บาท
									=	434.50	บาท/เมตร
								คิดให้	=	434.50	บาท/เมตร

END

29 LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.											
ค่าเหล็ก Tie Bar	20.400	กก.	@	29.58					=	603.43	บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.000	ม.	@	22.90					=	229.00	บาท
Joint Sealer	4.500	ลิตร	@	45.00					=	202.50	บาท
แผ่นพลาสติก	10.000	ม.	@	10.00					=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม									=	1,134.93	บาท
									=	113.49	บาท/เมตร
								คิดให้	=	113.49	บาท/เมตร

END

30 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.											
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.000	ม.	@	22.90					=	229.00	บาท
Joint Sealer	4.500	ลิตร	@	45.00					=	202.50	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม									=	431.50	บาท
									=	43.15	บาท/เมตร
								คิดให้	=	43.15	บาท/เมตร

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

31 MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	10.00 ม.						
ค่าเหล็ก Tie Bar	20.400	กก.	@	29.59	=	603.63	บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.000	ม.	@	22.90	=	229.00	บาท
Joint Sealer	4.500	ลิตร	@	45.00	=	202.50	บาท
ค่าเจาะรูเสียบเหล็ก Tie Bar + Epoxy	16.670	จุด	@	35.00	=	583.45	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,618.58	บาท
					คำนวณต้นทุน / 10	=	161.85 บาท/เมตร
					คิดให้	=	161.85 บาท/เมตร

END

32 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร				6.249 ตร.ม.			
คอนกรีต Class E (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	1,872.24 บาท	=	902.41	บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH 4 mm. @ 15 x 15 cm.	6.249	กก.	@	45.90 บาท	=	286.82	บาท
ไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	252.50 บาท	=	40.65	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	2.421	ตร.ม.	@	50.18 บาท	=	121.48	บาท
ชุด-แต่งแบบดิน,ชนทั้ง,ปรับแต่งผิวรางคอนกรีต	0.482	ลบ.ม.	@	45.35 บาท	=	21.85	บาท
ท่อ PVC Ø 75 mm. @ 0.10 m. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	@	85.05 บาท	=	59.53	บาท
PVC CAP	2.000	อัน	@	26.00 บาท	=	52.00	บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	400.00 บาท	=	46.80	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.607	ลิตร	@	45.00 บาท	=	72.31	บาท
ค่าขุดหยาบผิวพื้น	6.249	ตร.ม.		30.00 บาท	=	187.47	บาท
					รวมค่าใช้จ่าย	=	1,791.32 บาท
				คำนวณต้นทุน =	1,791.32 /	6.249	= 286.65 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว				คิดให้	=	286.65 บาท/ตร.ม.

33 R.C. PIPE CULVERTS

33.1 DIA. 0.60 M. CLASS II

ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2	=	660.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	35.47	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	345.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,040.47	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน	=	1,040.47
	คิดให้	=	1,040.47

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อนขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{17.00}{\text{กม.}} = \frac{42.41}{\text{กม.}} \times 13 + 300 = 851.33 \text{ บาท/เทียว}$$

(ค่าจากตาราง ;บาท/ตัน)

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{851.33}{24} = 35.47 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ;จำนวนท่อต่อเทียว)

END

33.2 DIA. 1.20 M. CLASS II

ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2	=	3,800.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	106.42	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	575.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	4,481.42	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน	=	4,481.42
	คิดให้	=	4,481.42

หมายเหตุ

ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อนขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{17.00}{\text{กม.}} = \frac{42.41}{\text{กม.}} \times 13 + 300 = 851.33 \text{ บาท/เทียว}$$

(ค่าจากตาราง ;บาท/ตัน)

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{851.33}{8} = 106.42 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจากตาราง ;จำนวนท่อต่อเทียว)

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

END

34 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WINGWALL TYPE)

34.1 R.C. HEADWALL FOR R.C.P. DIA 1.20 M. 1 ROW. (ONE SIDE)

คอนกรีต CLASS E (204 Ksc)	2.780	ลบ.ม.	@	1,872.24	=	5,204.82	บาท
เหล็กเสริม DB 12	41.163	กก.	@	29.66	=	1,220.89	บาท
เหล็กเสริม DB 16	68.920	กก.	@	29.58	=	2,038.65	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.752	กก.	@	35.51	=	97.72	บาท
ไม้แบบ(1)	17.88	ตร.ม.	@	286.88	=	5,129.41	บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4.09	ลบ.ม.	@	45.35	=	185.48	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.266	ลบ.ม.	@	1,707.20	=	454.11	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.532	ลบ.ม.	@	577.88	=	307.43	บาท
ค่างานต้นทุน					=	14,638.51	บาท/แห่ง
					คิดให้	14,638.51	บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

END

35 CONCRETE CURB AND GUTTER

35.1 CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
คอนกรีต Class E	1.600	ลบ.ม.	@	1,872.24	=	2,995.58	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	252.50	=	2,312.90	บาท
ค่าขี้ตหยาบ	4.50	ตร.ม.	@	30.00	=	135.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,443.48	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,443.48	/	10.00	=	544.34	บาท/ม.
					คิดให้	544.34	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 9.16 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

END

37 R.C. MANHOLES

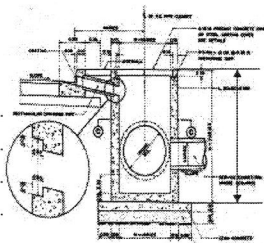
37.1 TYPE "D" FOR R.C.P. DIA Ø 0.60 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.20 ม.

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E (204 Ksc)	1.372	ลบ.ม.	@	1,872.24	=	2,568.71	บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	6.395	กก.	@	31.58	=	201.95	บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	176.44	กก.	@	31.28	=	5,519.04	บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.584	กก.	@	35.51	=	162.77	บาท
ไม้แบบ (1)	18.948	ตร.ม.	@	286.88	=	5,435.80	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.960	ม.	@	96.57	=	382.41	บาท
ค่าเชื่อม	18	จุด	@	5	=	90.00	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	10.626	ลบ.ม.	@	45.35	=	481.88	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.195	ลบ.ม.	@	1,675.16	=	326.65	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.195	ลบ.ม.	@	577.88	=	112.68	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.584	ตร.ม.	@	20.00	=	31.68	บาท
สีน้ำมัน	0.792	ตร.ม.	@	30.00	=	23.76	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	15,337.33	บาท



ข. ฝาปิดคอนกรีต (คัด 1 ฝา ขนาด 0.45 x 1.10 ม.)

ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ	0.048	ลบ.ม.	@	1872.24	=	89.79	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	9.661	กก.	@	31.28	=	302.18	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.242	กก.	@	35.51	=	8.57	บาท
ไม้แบบ	0.786	ตร.ม.	@	286.88	=	225.37	บาท
เหล็กฉาก L100x100x7 มม.	0.400	ม.	@	205.83	=	82.33	บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	0.798	กก.	@	31.28	=	24.97	บาท
ค่าเชื่อม	16.000	จุด	@	5	=	80.00	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk.x0.10 m. ขึ้นรูป 0.04x0.06 m.	0.200	ม.	@	80.83	=	16.16	บาท
สีกันสนิม	0.320	ตร.ม.	@	20.00	=	6.40	บาท
สีน้ำมัน	0.160	ตร.ม.	@	30.00	=	4.80	บาท
ค่างานต้นทุนฝาคะแรงเหล็ก 1 ฝา					=	840.57	บาท
ค่างานต้นทุนฝาคะแรงเหล็ก 2 ฝา					=	1,681.14	บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา	=		
	=	15,337.33 + 1,681.14	=	17,018.47	บาท/แห่ง
			=	17,018.47	บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

38 PAVING BLOCK

38.1 CONCRETE PAVING BLOCK

Paving Block บล็อกรูปคคกริช สีเทา หนา CM.

รวม 5 CM. Sand Bedding

Sand Bedding

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	320.00 บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 33 กม.				=	113.62 บาท / ลบ.ม.	
				รวม =	433.62 บาท / ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 433.62 x 1.40 x 90 %				=	546.36 บาท / ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %		= 45.03 x 0.70		=	31.52 บาท / ลบ.ม.	
				ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding		= 577.88 บาท / ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.						
ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	4.000	ตร.ม.	@ 10.00	=	40.00 บาท	
คอนกรีตบล็อก	168.000	ก้อน	@ 10.00	=	1,680.00 บาท	
Mortar	0.020	ลบ.ม.	@ 1,634.49	=	32.69 บาท	
ค่าแรงปู	4.000	ตร.ม.	@ 55	=	220.00 บาท	
Sand Bedding	0.200	ลบ.ม.	@ 577.88	=	115.58 บาท	
				ทำงานต้นทุนรวม		= 522.07 บาท / ตร.ม.
				คิดให้		= 522.07 บาท / ตร.ม.

END

38.2 CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	320.00 บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 33 กม.				=	113.62 บาท / ลบ.ม.	
				รวม =	433.62 บาท / ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 436.60 x 1.40 x 90 %				=	546.36 บาท / ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %				=	31.52 บาท / ลบ.ม.	
				ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding		= 577.88 บาท / ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.						
ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	4.000	ตร.ม.	@ 10.00	=	40.00 บาท	
คอนกรีตบล็อก SIZE 40 x 40 x 4 CM.	25.000	แผ่น	@ 50.00	=	1,250.00 บาท	
Mortar	0.008	ลบ.ม.	@ 1,634.49	=	13.08 บาท	
ค่าแรงปู	4.000	ตร.ม.	@ 55	=	220.00 บาท	
Sand Bedding	0.200	ลบ.ม.	@ 577.88	=	115.58 บาท	
				รวม		= 1,638.65 บาท
				ทำงานต้นทุนเฉลี่ย = 1638.65 / 4		= 409.66 บาท / ตร.ม.
				คิดให้		= 409.66 บาท / ตร.ม.

END

39 B.C. CURB

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.						
คอนกรีต Class E	0.430	ลบ.ม.	@ 1,872.24	=	805.06 บาท	
ไม้แบบ (2)	5.00	ตร.ม.	@ 252.50	=	1,262.50 บาท	
เหล็กเสริม RB 6 mm.	17.16	กก.	@ 31.58	=	541.91 บาท	
เหล็กเสริม DB 12 mm.	10.56	กก.	@ 29.66	=	313.20 บาท	
ค่าเจาะรู + Epoxy	33.00	จุด	@ 25.00	=	825.00 บาท	
ค่าขั้วหยาบ	1.50	ตร.ม.	@ 30.00	=	45.00 บาท	
				ทำงานต้นทุนรวม		= 3,792.67 บาท
				ทำงานต้นทุนรวม		= 379.26 บาท/เมตร
				คิดให้		= 379.26 บาท/เมตร

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

40 RETAINING WALL

40.1 RETAINING WALL TYPE 1B

ยาว 10 เมตร สูง 0.60 เมตร

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 35 Mpa CLASS D	1.000	ลบ.ม.	1,997.32	1,997.32	คิดจากความยาว 10 ม.
ไม้แบบ (1)	12.100	ตร.ม.	286.88	3,471.24	
เหล็กเสริม RB 9	108.577	กก.	31.28	3,396.28	
ลวดผูกเหล็ก	2.714	กก.	35.51	96.37	
จุดติดคดตั้งพื้นที่	0.375	ลบ.ม.	45.35	17.00	
LEAN CONCRETE	0.700	ลบ.ม.	1,675.16	1,172.61	
ทรายหยาบ	0.350	ลบ.ม.	433.62	151.76	
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000	ชิ้น	4.29	4.29	
		รวม		10,306.87	
		ค่างานต้นทุน		1,030.68	บาท/เมตร
		คิดให้	=	1,030.68	บาท/เมตร

END

40.2 RETAINING WALL TYPE 2B

2B-1.30x10.00x1.30 M.

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	6.825	ลบ.ม.	1,997.32	13,631.72	คิดจากความยาว 10 ม.
ไม้แบบ (1)	32.687	ตร.ม.	286.88	9,377.24	
เหล็กเสริม DB12	479.473	กก.	29.66	14,221.16	
ลวดผูกเหล็ก	11.987	กก.	35.51	425.65	
จุดติดคดตั้งพื้นที่	1.530	ลบ.ม.	45.35	69.38	
LEAN CONCRETE	1.300	ลบ.ม.	1,675.16	2,177.70	
ทรายหยาบ	1.300	ลบ.ม.	433.62	563.70	
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.4"	1.000	ชิ้น	39.48	39.48	
GEOTEXTILE	13.240	ตร.ม.	50.18	664.37	
หิน 1"	1.350	ลบ.ม.	400.00	540.00	
		รวม		41,710.40	
		ค่างานต้นทุน		4,171.04	บาท/เมตร
		คิดให้	=	4,171.04	บาท/เมตร

END

40.3 RETAINING WALL TYPE 4B

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	9.500	ลบ.ม.	1,997.32	18,974.56	คิดจากความยาว 10 ม.
ไม้แบบ (1)	47.480	ตร.ม.	286.88	13,621.06	
เหล็กเสริม RB9	584.000	กก.	31.28	18,267.52	
ลวดผูกเหล็ก	1.460	กก.	35.51	51.84	
จุดติดคดตั้งพื้นที่	34.130	ตร.ม.	45.35	1,547.79	
LEAN CONCRETE	2.080	ลบ.ม.	1,675.16	3,484.33	
ทรายหยาบ	2.080	ลบ.ม.	433.62	901.92	
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.4"	3.333	ชิ้น	59.22	197.38	
หิน 1"	3.440	ลบ.ม.	400.00	1,376.00	
		รวม		58,422.40	
		ค่างานต้นทุน		5,842.24	บาท/เมตร
		คิดให้	=	5,842.24	บาท/เมตร

END

40.4 RETAINING WALL TYPE 4C

2B-1.30x10.00x1.30 M.

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
CONCRETE 30 Mpa (306 KSC)	16.690	ลบ.ม.	1,997.32	33,335.32	คิดจากความยาว 10 ม.
ไม้แบบ (1)	83.450	ตร.ม.	286.88	23,940.13	
เหล็กเสริม RB9	74.670	กก.	31.28	2,335.67	
เหล็กเสริม DB12	778.670	กก.	29.66	23,095.35	
เหล็กเสริม DB16	383.000	กก.	29.58	11,329.14	
ลวดผูกเหล็ก	3.090	กก.	35.51	109.72	
จุดติดคดตั้งพื้นที่	2.880	ลบ.ม.	45.35	130.60	
LEAN CONCRETE	2.880	ลบ.ม.	1,675.16	4,824.46	
ทรายหยาบ	2.880	ลบ.ม.	433.62	1,248.82	
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.4"	3.333	ชิ้น	59.22	197.38	
หิน 1"	6.530	ลบ.ม.	400.00	2,612.00	
		รวม		103,158.59	
		ค่างานต้นทุน		10,315.85	บาท/เมตร
		คิดให้	=	10,315.85	บาท/เมตร

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

41 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน	1.00	ตร.ม.	@	14.58	=	14.58	บาท
ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 (2 รอบ)	1.00	ตร.ม.	@	60.69	=	60.69	บาท
1 ตร.ม. ใช้ 0.07 แกลลอน							
ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	105.27	บาท/ตร.ม.
			คิดให้		=	105.27	บาท/ตร.ม.

42 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS I THICKNESS 3.2 MM. TYPE I

Thickness 3.2 MM.

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ		
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ		
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,080.00	2,160.00	- น.น.ไม่รวมซุบZINC		
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเนื่องการเสียหาย 5 %		
4	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเนื่องเสียหาย 10 %		
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297	21.00	6,237.00			
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30.00	1,980.00			
7	ค่าชุดหมึงเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00			
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	47.00	6,016.00			
9	LEAN CONCRETE 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	1,707.20	4,250.93			
10	ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	33	37.00	1,221.00			
11	ค่าขนส่ง	ม.	128	34.00	4,352.00			
12	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม.L=0.33(3.99กก./ชุด)	ชุด	33	178.30	5,884.00			
13	STELL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.88	2,038.02			
14	ค่าเชื่อม STELL PLATE บนเสา ติดกับเสา(คิด 30%)	ชุด	66	10.00	660.00			
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	176,348.95	บาท/แห่ง(128ม.)	
					เฉลี่ยค่างานต้นทุน (176348.94925 / 128)	1,377.72	บาท/ม.	
					คิดให้	=	1,377.72	บาท/ม.

43 TRAFFIC SIGNS

43.1 SIGN PLATE

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

พื้นที่ต่างๆสะท้อนแสง,ตัวอักษร,หรือเครื่องหมายสีต่างๆ (เทียบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน (ตร.ม.)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน / 1 ตร.ม. (บาท)			
					(ชนิดไม่มีเฟรม)			
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	111.35	661.42			
2	ค่าหนังสือพิมพ์	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00			
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	กก.	4.85	39.00	0.00			
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very High Intensity Grade)	ตร.ม.	1.00	3360.00	3,360.00			
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(เทียบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	275.00	110.00			
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00			
7	ค่า Bolt & Nut ซุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00			
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	50.00	50.00			
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	4,415.42		
					คิดให้	=	4,415.41	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- น้ำหนักแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม. = 25.30 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2.0 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเมื่อสูญเสีย 10%

- ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

43.2 RC.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมเสา	ลบ.ม.	0.299	99.00	29.60	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.281	1,675.16	470.72	
3	ค่าคอนกรีต Class " E "	ลบ.ม.	0.086	1,872.24	161.01	
4	ค่าไม้แบบ (2)	ตร.ม.	2.189	252.50	552.72	
5	ค่าเหล็กเสริม DB 12	กก.	21.157	29.66	627.52	
5	ค่าเหล็กเสริม RB 6	กก.	3.280	31.58	103.58	
6	ค่าลวดผูกเหล็ก	กก.	0.611	35.51	21.70	
7	ค่าทาสีน้ำมันพลาสติก	ตร.ม.	2.304	70.00	161.28	
				คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	2,128.13	บาท
				เฉลี่ยคำนวณต้นทุน(xxx / 6)	354.68	บาท/ม.

END

คิดให้ = 354.68 บาท/ม.

44 BUS STOP SHELTER

44.1 TYPE " E "

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง	12.28	ลบ.ฟ.	@	1233.64	=	15,149.09	บาท
กระเบื้องลอนเล็ก 54 x 150	14.00	แผ่น	@	76.64	=	1,072.96	บาท
กระเบื้องครอบมุม	14.00	แผ่น	@	62.62	=	876.68	บาท
เหล็ก LG □ 100 x 100 x 3.2 มม.	19.20	ม.	@	234.5	=	4,502.40	บาท
เหล็ก LG [60 x 30 x 2.3 มม.	30.00	ม.	@	42.92	=	1,287.60	บาท
เหล็ก LG L 40 x 40 x 3 มม.	55.40	ม.	@	55.65	=	3,083.01	บาท
แผ่นเหล็ก	80.00	กก.	@	34.28	=	2,742.74	บาท
รวม					=	28,714.48	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30 % ของ	28,714.48				=	8,614.34	บาท
ทาสีโครงเหล็ก	25	ตร.ม.	@	78	=	1,950.00	บาท
หลอดนีออน 40 WATTS.	3	ชุด	@	250	=	750.00	บาท
รวม (1)					=	40,028.82	บาท

ฐานราก (TYPE A พื้น ค.ส.ล.)

ชุดดินตบแต่งพื้นที่	6.13	ลบ.ม.	@	45.35	=	277.99	บาท
ทรายรองพื้น	0.79	ลบ.ม.	@	433.62	=	342.55	บาท
คอนกรีต CLASS E	1.90	ลบ.ม.	@	1,872.24	=	3,557.25	บาท
เหล็กเสริม	66.04	กก.	@	29.66	=	1,958.87	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.65	กก.	@	35.51	=	58.59	บาท
ไม้แบบ (2)	10.00	ตร.ม.	@	252.50	=	2,525.00	บาท
รวม (2)					=	8,720.25	บาท

คำนวณต้นทุน = (1) + (2) = 40,028.82 + 8,720.25 = 48,749.07 บาท / แห่ง

END

คิดให้ = 48,749.07 บาท / แห่ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

45 PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23	23.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13	13.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					292.00	บาท

END

46 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.10	ตรม.	3,859.00	89,142.90	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม. (16 ต้น)
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	0.00	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	-	ชุด	76.00	0.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	0.00	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	0.00	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	5,520.00	
รวมทั้งสิ้น					117,228.90	บาท / ชุด
ระยะเวลาใช้งาน	5 เดือน	จำนวนต่อหน่วย =		117,228.90 บาท =	16,281.79	บาท / ชุด

หมายเหตุ 1.ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง

END

ค่าขนส่งเสาเสริม

อนุเสาวรีย์ - หน่วยงาน

ระยะขนส่งจริง	=	615.00	กม.
ค่าขนส่ง	=	1,494.21	บาท/ตัน
ค่าขึ้น - ลง	=	150.00	บาท/ตัน
เสา 32 ตัน หนัก 20 กก./ตัน	=	0.64	ตัน
ค่าขนส่ง	=	32.88	บาท/ตัน
คิดให้	=	32.00	บาท/ตัน

ค่าขนส่งแผ่น Guardrail หนา 3.2 mm.

ระยะขนส่งจริง	=	615.00	กม.
ค่าขนส่ง	=	1,494.21	บาท/ตัน
ค่าขึ้น - ลง	=	150.00	บาท/ตัน
ความยาว	=	128.00	ม.
แผ่น 4.00 ม. 32 แผ่น หนัก 55.57 กก./แผ่น	=	1,778.24	กก.
แผ่นปลายหัว-ท้าย 2 แผ่น หนัก 11.15 กก./แผ่น	=	22.30	กก.
แผ่น Splice 2 แผ่น หนัก 9.76 กก./แผ่น	=	19.52	กก.
เสา 33 ตัน หนัก 20 กก./ตัน	=	660.00	กก.
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5=33ชุด (3.99กก./ชุด)	=	131.67	กก.
STEEL PLATE 200x100x4 มม. =66ชุด (0.691 กก./ชุด)	=	45.61	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	2,657.34	กก.
ค่าขนส่ง	=	34.13	บาท/ม.
คิดให้	=	34.00	บาท/ม.

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คน ค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	(300 x 2)/20	
คิดให้	=	30.00	บ./ตัน

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	2	วัน
ความยาว	=	128.00	ม.
ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง(920+(30.49x15))	=	1,354.85	บ./วัน
ค่าจ้างคนขับรถหัวหน้างาน 1 คน	=	500.00	บ./วัน
ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300x4=1200)	=	1,200.00	บ./วัน
รวมค่าใช้จ่าย (1,377.35+500+1200)	=	3,054.85	บ./วัน
ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ(3,067.6x2)/128	=	47.73	บ./ม.
คิดให้	=	47.00	บ./ม.

ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง	=	0.02	ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสง High Intensity Grade สีต่างๆ	=	1,790.00	บ./ตร.ม.
ค่าแรง	=	75.00	บ./ตร.ม.
รวมเป็นเงิน	=	37.30	บ./ตัน
คิดให้	=	37.00	บาท/ตัน

การประเมินคิดราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1.00 กก. (ซุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.)

ราคาเหล็กรูปพรรณโดยเฉลี่ย	=	23.00 บาท/กก.
ราคาขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต)ประเมินระยะ (ตามจริง)	=	1.54 บาท/กก.
ราคาค่าขึ้น-ลง = $1 \times 150 / 1000$	=	0.15 บาท/กก.
ราคาค่าขึ้นรูป+ประกอบเหล็กรูปพรรณ	=	10 บาท/กก.
ราคาค่าซุบ ZINC		
ค่าซุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.	=	10 บาท/กก.
ราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1.00 กก.	=	44.69 บาท/กก.

ที่	รายการ		ราคา	หมายเหตุ
1	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33ม.(3.99กก./ชุด)	=	178.30	
2	STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	=	30.88	

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m.²

ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	42,000 บาท/ตัน	=	42.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	599 km.	=	1.46 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/kg.
		รวม	=	43.56 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 43.56 บาท	=	261.33 บาท/kg.
		คิดให้	=	242.00 บาท/kg.
2) ค่าลูกแก้ว	=	56,000 บาท/ตัน	=	56.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	599 km.	=	1.46 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/kg.
		รวม	=	57.56 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 57.56 บาท	=	23.02 บาท/m. ²
		คิดให้	=	23.00 บาท/m.²
3) ค่า Primer (กาวรองพื้น) 0.20 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.				
ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=		=	70.00 บาท/Kg.
ค่าขนส่ง	=	599 km.	=	1.46 บาท/Kg.
ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/Kg.
คำนวณต้นทุน Primer (กาวรองพื้น) = 70 + 1.70 + 0.10 บาท / กก. X 0.2			=	14.31 บาท/m. ²
			คิดให้	14.00 บาท/m.²
4.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. ² (คิดให้ 600 m. ² /วัน)				
4.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)				
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)		
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท	=	1,159.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 318 บาท	=	318.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,223.63 บาท/วัน
4.2) ค่ารถบริการ				
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)			=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท	=	869.70 บาท/วัน
		รวม	=	1,789.70 บาท/วัน
4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)				
4.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X ปี)		
	=	195,500 / (180 x 5)	=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 28.99 บาท	=	434.85 บาท/วัน
		รวม	=	652.07 บาท/วัน

4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว	
	= 43,700/12,000	= 3.64 บาท/m. ²
4.3.3) ค่าแรงกระทะสี่		
1 ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200	= 3.00 บาท/m. ²
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150	= 4.00 บาท/m. ²
4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินค่าแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)		
ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)	= 2 x 500	= 1,000.00 บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	= 2 x 500	= 1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	= 4 x 300	= 1,200.00 บาท/วัน
	รวม	= 3,200.00 บาท/วัน
	รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อหน่วย = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	= 8,865.40 บาท/m. ²
	กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ((4.1)+((4.2)+(4.4))/600	= 13.69 บาท/m. ²
		= 13.00 บาท/m.²