



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
ที่ สทล.๑.๒/- วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง.....

๑. เรียบน ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๔๑๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ
โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ รัศวงงาน ๓๓๑๐๐
โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๖ ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร
บริเวณ กม.๑๓๙+๖๗๕ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์
การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

.....กรรมการ
(นางจิริกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

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

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

.....กรรมการ
(นายบรรยงสิน ศรีนวล) รอ.ขท.(ป.)ลำพูน

.....กรรมการ
(นายสรวง สุวรรณ) ขผ.ขท. ลำพูน

.....กรรมการ
(นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

๒.

ที่ สทล.๑.๒ / ๑๗๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๕ พ.ย. ๒๕๖๓

ผอ.ขท. ลำพูน

คณะกรรมการราคาากลาง , ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายศุภกร วชิราภรณ์)
ผส.ทล.๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ รหัสงาน ๓๓๑๐๐ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๖ ตอน ม่วงโดน-ท่าจักร บริเวณ กม.๑๓๙+๖๗๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding).....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการแขวงทางหลวงลำพูน กรมทางหลวง.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๒๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท.....

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป.....โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่.....

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓เป็นเงิน ๒๔,๗๑๘,๗๕๗.๕๐ บาท.....

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑.....แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง.....

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายชิตชัย ศรีตามา	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ตำแหน่งที่ ๑	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางจิริกุล วงษ์รอด	ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม	กรรมการ
๗.๓ นายอนุฤทธิ์ อุดมสม	ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ	กรรมการ
๗.๔ นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ	ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน	กรรมการ
๗.๕ นายบรรยงสิน ศรีนวล	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ฝ่ายปฏิบัติการ	กรรมการ
๗.๖ นางสาว สุวรรณ	หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำพูน	กรรมการ
๗.๗ นายบตีลักษณะ สุธื่น	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

" เอกสาร ก "

แขวงหลวงสวน

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำถนน

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจ๊ก

บริเวณ กม. 139+675

ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ต.ค.-63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	Clearing And Grubbing	ตร.ม.	5,850.00	1.63	9,535.50	1.2504	2.04	11,923.18	2.00	11,700.00
2	Removal of Existing Traffic Signal	แห่ง	1.00	14,280.00	14,280.00	1.2504	17,855.71	17,855.71	17,855.50	17,855.50
3	Relocation of Existing Overhang Traffic Sign	แห่ง	2.00	22,740.89	45,481.78	1.2504	28,435.21	56,870.41	28,435.00	56,870.00
4	Relocation of Existing Roadway Lighting (Single Bracket)	ต้น	36.00	9,603.90	345,740.40	1.2504	12,008.72	432,313.79	12,008.50	432,306.00
5	Milling 10 cm. Thick	ตร.ม.	11,950.00	15.89	189,885.50	1.2504	19.87	237,432.82	19.50	233,025.00
6	Removal of Existing Crushed Rock Soil Aggregate Type Base	ลบ.ม.	2,370.00	87.83	208,157.10	1.2504	109.82	260,279.63	109.50	259,515.00
7	Removal of Existing Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	600.00	82.27	49,362.00	1.2504	102.87	61,722.24	102.50	61,500.00
8	Removal of Existing Barrier Curb and Gutter	ม.	195.00	42.96	8,377.20	1.2504	53.72	10,474.85	53.50	10,432.50
9	Earth Excavation	ลบ.ม.	1,705.00	43.24	73,724.20	1.2504	54.07	92,184.73	54.00	92,070.00
10	Unsuitable Material Excavation	ลบ.ม.	400.00	47.56	19,024.00	1.2504	59.47	23,787.60	59.00	23,600.00
11	Scarification & Reconstruction Of Existing Subbase 10 cm. Thick (Min.)	ตร.ม.	11,950.00	10.13	121,053.50	1.2504	12.67	151,365.29	12.50	149,375.00
12	Earth Embankment	ลบ.ม.	1,400.00	176.70	247,380.00	1.2504	220.95	309,323.95	220.50	308,700.00
13	Earth Fill In Median and Island	ลบ.ม.	160.00	59.80	9,568.00	1.2504	74.77	11,963.82	74.50	11,920.00
14	Earth Fill At Verge	ลบ.ม.	310.00	49.22	15,258.20	1.2504	61.54	19,078.85	61.50	19,065.00
15	Selected Material " A "	ลบ.ม.	570.00	200.53	114,302.10	1.2504	250.74	142,923.34	250.50	142,785.00
16	Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	770.00	264.53	203,688.10	1.2504	330.77	254,691.60	330.50	254,485.00
17	Crushed Rock Soil Aggregate Type Base	ลบ.ม.	770.00	801.51	617,162.70	1.2504	1,002.21	771,700.24	1,002.00	771,540.00
18	Sand Cushion Under Concrete Pavement	ลบ.ม.	1,225.00	323.10	395,797.50	1.2504	404.00	494,905.19	404.00	494,900.00
19	Prime Coat	ตร.ม.	4,735.00	30.74	145,553.90	1.2504	38.44	182,000.59	38.00	179,930.00
20	Tack Coat	ตร.ม.	12,125.00	13.38	162,232.50	1.2504	16.73	202,855.51	16.50	200,062.50
21	Asphalt Concrete Levelling Course	ต้น	30.00	1,917.33	57,519.90	1.2504	2,397.43	71,922.88	2,397.00	71,910.00
22	Asphalt Concrete Binder Course 5 cm. Thick	ตร.ม.	4,355.00	231.66	1,008,879.30	1.2504	289.67	1,261,502.67	289.50	1,260,772.50

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงลำพูน

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำถนน

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ต.ค.-63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
23	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick ✓	ตร.ม.	12,125.00	231.82	2,810,817.50	1.2504	289.87	3,514,646.20	289.50	3,510,187.50
24	Portland Cement Concrete Pavement 25 cm.Thick ✓	ตร.ม.	12,245.00	719.91	8,815,297.95	1.2504	900.18	11,022,648.55	900.00	11,020,500.00
25	Transition Slab ✓	ตร.ม.	59.00	791.06	46,672.54	1.2504	989.14	58,359.34	989.00	58,351.00
26	Expansion Joint ✓	ม.	59.00	459.59	27,115.81	1.2504	574.67	33,905.60	574.50	33,895.50
27	Contraction Joint ✓	ม.	1,200.00	319.67	383,604.00	1.2504	399.72	479,658.44	399.50	479,400.00
28	Longitudinal Joint ✓	ม.	2,865.00	96.35	276,042.75	1.2504	120.48	345,163.85	120.00	343,800.00
29	Dummy Joint ✓	ม.	1,045.00	43.93	45,906.85	1.2504	54.93	57,401.92	54.50	56,952.50
30	Reinforced Concrete Pipe Culverts ✓									
	30.1 Dia. 1.00 m. CLASS 2 ✓	ม.	32.00	2,875.39	92,012.48	1.2504	3,595.39	115,052.40	3,595.00	115,040.00
31	R.C. Headwall For R.C. Pipe Culvert (Wing Wall Type) ✓									
	31.1 For R.C.P. Dia. 1.00 m. 1 Row. (One Side) ✓	แห่ง	4.00	9,204.04	36,816.16	1.2504	11,508.73	46,034.92	11,508.50	46,034.00
32	Concrete Barrier Curb ✓	ม.	1,505.00	379.28	570,816.40	1.2504	474.25	713,748.82	474.00	713,370.00
33	Concrete Paving Block ✓	ตร.ม.	1,665.00	395.49	658,490.85	1.2504	494.52	823,376.95	494.50	823,342.50
34	Sign Plate ✓	ตร.ม.	21.00	4,445.74	93,360.54	1.2504	5,558.95	116,738.01	5,558.50	116,728.50
35	R.C. Sign Post 0.12 x 0.12 M. ✓	ม.	81.00	387.15	31,359.15	1.2504	484.09	39,211.48	484.00	39,204.00
36	Curb Marking ✓	ตร.ม.	527.00	56.43	29,738.61	1.2504	70.56	37,185.15	70.50	37,153.50
37	9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Double Brackets With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts , Cut - Off ✓	ต้น	7.00	35,517.94	248,625.58	1.2504	44,411.63	310,881.42	44,411.50	310,880.50
38	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด ✓	แห่ง	1.00	140,000.00	140,000.00	1.0000	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00
39	Flashing Signals ✓	แห่ง	4.00	23,077.00	92,308.00	1.2504	28,855.48	115,421.92	28,855.00	115,420.00
40	Traffic Signal ✓	แห่ง	1.00	910,849.70	910,849.70	1.2504	1,138,926.46	1,138,926.46	1,138,926.00	1,138,926.00

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงลำพูน

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาชั่วคราว รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

ปริมาณงาน 1 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ต.ค.-63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
41	Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Materials)									
	41.1 White	ตร.ม.	1,005.00	291.00	292,455.00	1.2504	363.87	365,685.73	363.50	365,317.50
	41.2 Yellow	ตร.ม.	455.00	291.00	132,405.00	1.2504	363.87	165,559.21	363.50	165,392.50
42	Traffic Management During Construction	เหมาจ่าย	1.00	19,628.15	19,628.15	1.2504	24,543.04	24,543.03	24,543.00	24,543.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	19,816,286.40					
							รวมค่างานทั้งหมด	24,743,228.29		24,718,757.50
										-
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,743,228.29		24,718,757.50

(ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

(ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบเจ็ดบาทห้าสิบสตางค์)

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	19.81	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง	
FACTOR F งานทาง	1.3079	1.2494	1.2504	0.00	1.2504	1.2504	

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....
(นายชิตชัย ศรีตามา)
รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

ลงชื่อ.....
(นายบรรยงสิน ศรีนวล)
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ฝ่ายปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....
(นางจิรกุล วงษ์รอด)
ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....
(นายอนุฤทธิ์ คุนสม)
ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....
(นายสรวง สุวรรณ)
หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำพูน

ลงชื่อ.....
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ)
ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....
(นายบดินทร์ ชูเซ็น)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....
(นายศุภกร วชิราภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำพูน

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน

โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคม 0203

ตอน

ม่วงโตน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

ระยะทางดำเนินการ 1.00 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าบีม ปตท. จังหวัด

ลำพูน

ราคา

22.16

บาท/ลิตร วันที่

30 ต.ค. 2563

ADT

14,710

คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาแหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยาง AC - 60/70	ตัน	24,500.00	327				327	จาก แหล่ง อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,576.67	657				657	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,343.33	657				657	จาก แหล่ง กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	2,037.38	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
5	ปูนซีเมนต์ TPI เขียว	ตัน	1,719.63	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
6	เหล็ก RB Ø 6 มม. SR.24	ตัน	17,669.30	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
7	เหล็ก RB Ø 9 มม. SR.24	ตัน	17,284.42	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
8	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD.40	ตัน	16,629.13	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
9	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD.40	ตัน	16,238.91	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
10	เหล็ก DB Ø 20 มม. SD.40	ตัน	16,620.30	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
11	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD.40	ตัน	17,344.31	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
12	เหล็ก Dowel (เพลากลม 32 mm.)	ตัน	21,510.00	657				657	จาก แหล่ง กทม.
13	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.09	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
14	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	571.34	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
15	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	295.31	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 4 ครั้ง

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
16	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	262.85	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'					ใช้งาน 5 ครั้ง
17	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	333.50	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 RT+1.3 กม.
18	หิน 3/4 "	ลบ.ม.	362.50	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 RT+1.3 กม.
19	หิน 3/8 "	ลบ.ม.	362.50	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 RT+1.3 กม.
20	หิน 1/2 "	ลบ.ม.	391.50	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 RT+1.3 กม.
21	หินฝุ่น	ลบ.ม.	165.00	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 RT+1.3 กม.
22	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	362.50	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 RT+1.3 กม.
23	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	150.00	62				62	จาก แหล่ง ทล.108 กม.85+000 +2.595 กม.
24	หินคลุก	ลบ.ม.	216.00	80				80	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.65+250 RT + 6.2 กม.
25	ลูกรัง	ลบ.ม.	80.00	7				7	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 LT +0.75 กม.
26	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	40.00	7				7	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 LT +0.75 กม.
27	ทรายรองพื้น คสล	ลบ.ม.	120.00	28				28	จาก แหล่ง ทล.11 กม.537+238 RT.+ 2.00 กม.
28	ดินถม	ลบ.ม.	40.00	7				7	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 LT +0.75 กม.
29	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. CLASS II	ท่อน	895.00	31				31	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
30	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,245.00	31				31	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
31	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS III	ท่อน	1,870.00	31				31	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
32	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. ยาว 6.00 ม. (น้ำหนัก 18.4 กก.)	ท่อน	330.75	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
33	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. ยาว 6.00 ม. (น้ำหนัก 26.8 กก.)	ท่อน	579.44	45				45	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
34	เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม. ยาว 6.00 ม. (น้ำหนัก 64.2 กก.)	ท่อน	1,583.00	657				657	จาก แหล่ง กทม.
35	สีทาถนนสีนิม (18.925 ลิตร)	ถัง	1,352.34	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
36	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	ถัง	504.56	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
37	สีน้ำพลาสติก (3.785 ลิตร)	ถัง	336.45	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
38	บล็อดครูปคตกรีซ	ก้อน	8.00	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
39	Wire Mesh CDR 9 # 0.15 x 0.15 m.	ตร.ม.	180.00	657				657	จาก แหล่ง กทม.
40	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.มม.	เมตร	82.05	45				45	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
41	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.มม.	เมตร	5.02	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
42	GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.m.	ตร.ม.	60.00	657				657	จาก แหล่ง กทม.

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ทาจิกร

บริเวณ กม. 139+675

ระยะทางดำเนินการ 1,000 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร

วันที่ 30 ต.ค. 2563

ADT 14710 คั้ม/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)						ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,037.38	2,037.38	17,669.30	17,284.42	16,629.13	16,238.91	16,620.30	17,344.31	150.00	362.50	24.09
ระยะทางขนส่ง (กม.)	14	14	14	14	14	14	14	14	62	39	-
ค่าขนส่ง (บาท)	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	19.63	193.01	122.04	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,107.01	2,057.01	21,868.93	21,484.05	20,028.76	19,638.54	19,619.93	20,343.94	343.01	484.54	24.09

Class of Concrete	30 - 40 Mpa.	E < 30 Mpa.	46 - 50 Mpa.	Lean 1:3:6
ส่วนผสมคอนกรีต	350:441:662	300:466:662	450:391:622	220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,107.01 = 2212.36	774.33	663.71	995.56
2. ทราย	1.20 x 343.01 = 411.61	181.52	191.81	160.94
3. หิน	1.15 x 484.54 = 557.22	368.88	368.88	346.59
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	398.00
รวม	1,760.73	1,660.40	1,939.09	1,516.22

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:381:818	300:299:652	500:749	400:799
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,107.01 = 2212.36	707.96	663.71	1,106.18
2. ทราย	1.20 x 343.01 = 411.61	156.82	123.07	308.30
3. หิน	1.15 x 484.54 = 557.22	455.81	363.31	-
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	114.00	114.00
รวม	1,756.59	1,586.09	1,528.48	1,327.82

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร

ระหว่าง กม. 139+675 ระยะทางดำเนินการ 1.000 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30 ต.ค. 2563 ADT 14,710 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง												
ราคาวัสดุต่อหน่วย												
รายการ	ยาง PARA AC. บาท/ตัน	ยาง AC 60/70 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่ม แอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน		
										หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินคลุก บาท/ลบ.ม.	
ราคาวัสดุที่แหล่ง		24,500.00		23,576.67			23,343.33			273.63	216.00	
ระยะทางขนส่ง (กม.)		327		657			657			39	39	
ค่าขนส่ง (บาท)		442.10		887.60			887.60			122.04	122.04	
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)		35.00		25			25			-	-	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		24,977.10		24,489.27			24,255.93			395.67	338.04	

แหล่งวัสดุ	หินคลุก		หิน 1 นิ้ว		หิน 3/4 นิ้ว		หิน 1/2 นิ้ว		หิน 3/8 นิ้ว		หินฝุ่น		
	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	
พราวภูผา	216		326.2		326.2		326.2		326.2		248		
ระยะขนส่ง	80	248.55	464.55	248.55	574.75	248.55	574.75	248.55	574.75	248.55	574.75	496.55	
ศิลาสามยอด (เสนอราคา)	0		362.5		362.5		391.5		362.5		165		
ระยะขนส่ง	39	122.04	0	122.04	484.54	122.04	484.54	122.04	513.54	122.04	484.54	122.04	287.04

แหล่งวัสดุ	RARA AC.		AC 60 - 70		EAP		CSS - 1		CRS - 2		
	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	
Tipco อ.บางระกำ	31,500.00		24,500.00		31,400.00		26,200.00		26,000.00		
ระยะขนส่ง	327	442.10	31,942.10	442.10	24,942.10	442.10	31,842.10	442.10	26,642.10	442.10	26,442.10
Zola อ.บ้านโป่ง	38,200.00		29,400.00		32,600.00		24,200.00		24,200.00		
ระยะขนส่ง	683	922.70	39,122.70	922.70	30,322.70	922.70	33,522.70	922.70	25,122.70	922.70	25,122.70
Asian Asphal อ.เกาะคา	44,200.00		0.00		39,000.00		33,900.00		33,900.00		
ระยะขนส่ง	75	101.85	44,301.85	0.00	0.00	101.85	39,101.85	101.85	34,001.85	101.85	34,001.85
พานิชย์ กทม.	39,125.00		24,833.33		33,255.00		23,576.67		23,343.33		
ระยะขนส่ง	657	887.60	40,012.60	887.60	25,720.93	887.60	34,142.60	887.60	24,464.27	887.60	24,230.93
Shell กทม.	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		
ระยะขนส่ง	657	887.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร
 ระหว่าง กม. 139+675 ระยะทางดำเนินการ 1 แห่ง
 ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ต.ค.-63 ADT 14,710 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	649.24	649.24	777.70
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	162.31	129.85	259.23
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	133.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	295.31	262.85	392.23

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	472.90	=	472.90	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	472.90	=	141.87	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.88	=	8.47	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	649.24	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	472.90	=	472.90	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	66.52	=	66.52	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	472.90	=	141.87	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	33.88	=	8.47	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	777.70	บาท/ตร.ม.

41 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Materials)

30 ต.ค. 2563

งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีรีด,ปาดลากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.00	23.00	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.00	12.00	กรณีผิวใหม่
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					291.00	บาท/ตร.ม.

งานสีตีเส้น Themoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.)งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	657 กก. =	1,452.05 บาท/ตัน	=	1.45	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100	บาท/ตัน	=	0.1	บาท/กก.
			รวม	=	43.55	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00 กก.@	43.55 บาท	=	261.30	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	261.25	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	<u>242.00</u>	บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=			=	56.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	657 กก. =	1,452.05 บาท/ตัน	=	1.45	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100	บาท/ตัน	=	0.1	บาท/กก.
			รวม	=	57.55	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก.@	57.55 บาท	=	23.02	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	23.00	บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(กาวรองพื้น) ;

1 บีบ (16 กก.) ทาได้ประมาณ 70 - 80 ตร.ม. ราคา ต่อ บีบ

- ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=			=	70.00	บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง	=	657 กก.	1,452.05 บาท/ตัน	=	1.45	บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ้าย	=	100	บาท/ตัน	=	0.1	บาท/กก.	
			รวม	=	71.55	บาท/กก.	
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)	=	71.55	x	0.20	=	14.31	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	14.00	บาท/ตร.ม.	

4.)ค่าดำเนินการ(ค่าแรงดีเส้นจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม:

4.1) ค่ารถดีเส้น(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@ 22.16 บาท	=	886.40 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสิ	=	1 ถัง/วัน@ 318 บาท	=	318.00 บาท/วัน
		รวม	=	2,950.43 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@ 22.16 บาท	=	664.80 บาท/วัน
		รวม	=	1,584.80 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1)เครื่องกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@ 22.16 บาท	=	332.40 บาท/วัน
		รวม	=	549.62 บาท/วัน

4.3.2)หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3)ค่าแรงกระเทาะสิ

- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2)/200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2)/150	=	4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงดีเส้นจรรยา(ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 @ 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 @ 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 @ 300	=	1,200.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจรรยาและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	=	8,284.85 บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((8284.85 /600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.))	=	20.45 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	20.25 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8284.85 /600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.))	=	21.45 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	21.25 บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงดีเส้นจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ = ((4.1)+(4.2)+(4.4)/600	=	12.89 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	12.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนคาบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

1 Clearing And Grubbing (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 1.63 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 1.63 บาท / ตร.ม.

คิดให้ = 1.63 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา

มีเฉพาะการตากวางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดต่อขนาดกลาง

มีการตากวางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดต่อขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากวางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

2 Removal of Existing Traffic Signal

งานรื้อถอนจำนวน 8 ต้น / แห่ง

ค่าถอดเสาไฟสัญญาณพร้อมอุปกรณ์

1 ต้น @ 525.00 = 525.00 บาท / ต้น

ค่าขนฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.

1 ฐาน @ 380.00 = 380.00 บาท / ต้น

ค่าขนเก็บเสาไฟสัญญาณพร้อมอุปกรณ์

1 ต้น @ 180.00 = 180.00 บาท / ต้น

ค่าขนเก็บฐานเสาไฟ ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.

1 ฐาน @ 700.00 = 700.00 บาท / ต้น

รวม = 1,785.00 บาท / ต้น

ค่างานต้นทุน = 1,785.00 x 8.00 = 14,280.00 บาท / แห่ง

คิดให้ = 14,280.00 บาท / แห่ง

END

3 Relocation of Existing Overhang Traffic Sign

ฐาน Type B

งานขุดดินและกลบกลับ

25.358 ลบ.ม. @ 43.24 = 1,096.48 บาท

งานทรายหยาบบดอัดแน่น

0.182 ลบ.ม. @ 323.10 = 58.80 บาท

งานคอนกรีตหยาบ

0.364 ลบ.ม. @ 1,516.22 = 551.90 บาท

คอนกรีต Strength 30 Mpa.(306 KSC.)

4.594 ลบ.ม. @ 1,760.73 = 8,088.79 บาท

งานไม้แบบ (1)

10.52 ตร.ม. @ 295.31 = 3,106.66 บาท

งานเหล็กเสริมคอนกรีต

0.357 ตัน @ 20.76 = 7.41 บาท

ลวดผูกเหล็ก

8.930 กก. @ 24.09 = 215.12 บาท

งานท่อ PVC

1.00 ม. @ 15.73 = 15.73 บาท

งาน Anchor Bolt

- Bolt & Nut M - 36

8 ชุด @ 200.00 = 1,600.00 บาท

งานรื้อถอนและติดตั้งป้าย

= 8,000.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 22,740.89 บาท/แห่ง

คิดให้ = 22,740.89 บาท/แห่ง

4 Relocation of Existing Roadway Lighting (Single Bracket)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ

10,930.00 = 2,186.00 บาท

โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ

5,990.00 = 2,396.00 บาท

ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)

= 0.00 บาท

สายไฟฟ้า NYT หรือ CV 3 x 10 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)

30 ม. @ 82.05 = 2,461.50 บาท

สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)

20 ม. @ 5.02 = 100.40 บาท

ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ

30 ม. @ 50.00 = 1,500.00 บาท

GROUND ROD

= 360.00 บาท

ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า

= 500.00 บาท

ทาสีโคนเสา + ติดแผ่นสะท้อนแสง

1 ต้น @ 100.00 = 100.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 9,603.90 บาท/ต้น

คิดให้ = 9,603.90 บาท/ต้น

ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าทาสี ; พื้นทาสีโคนเสาไฟ + ดินเสา

= $[(2 \times (22/7) \times 0.09) \times 0.85 = 0.48 \text{ ตร.ม.}] + (0.40 \times 0.40 = 0.16 \text{ ตร.ม.}) \times 2 \text{ เที้ยว}$

= 1.28 ตร.ม. @ 38 = 48.64 บาท/ชุด

- ค่าสี

= 504.56 / 50 x 2 เที้ยว = 20.18 บาท/ตร.ม.

= 1.28 ตร.ม. @ 20.37 = 26.07 บาท/ชุด

- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. 2 ซ้ำง

= 0.023 ตร.ม. @ 1,125 = 25.88 บาท/ชุด

(ประเมิน ENGINEER GRADE)

รวม = 100.59 บาท/ชุด

ประเมิน; คิดให้ = 100.00 บาท/ชุด

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจ๊ก

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

5 Milling 10 cm. Thick			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	12.90	บาท/ตารางเมตร
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.			
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.10 ลบ.ม. = 0.24 ตัน			
ส่วนขยาย = (ไม่ได้ใช้แล้วเพราะคำนวณเป็นton)			
ค่าขนส่ง 6 กม. = 0.24 x 12.47 บาท/ตัน	=	2.99	บาท/ตร.ม.
(ขนกองไปที่หมวดทางหลวงลำพูน)			
ค่างานต้นทุนรวม	=	15.89	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	15.89	บาท/ตร.ม.
6 Removal of Existing Crushed Rock Soil Aggregate Type Base			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (คันและตัก)	=	36.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนกอง ระยะ 6 กม. (ขนกองไปที่หมวดทางหลวงลำพูน)	=	21.78	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	58.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย 58.55 x 1.50	=	87.83	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	87.83	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	87.83	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	87.83	บาท/ลบ.ม.
๒๐			
7 Removal of Existing Soil Aggregate Subbase			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดและขน)	=	29.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนกอง ระยะ 6 กม. (ขนกองไปที่หมวดทางหลวงลำพูน)	=	21.78	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	51.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 51.42 x 1.60	=	82.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	82.27	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	82.27	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	82.27	บาท/ลบ.ม.
๒๐			
8 Removal of Existing Barrier Curb and Gutter			
คิดจากปริมาณคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง	=	1.00	ม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.16	ลบ.ม. / ม.
ส่วนขยาย = 0.16 x 1.70	=	0.27	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	200	บาท / ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = 200 x 0.16	=	32.00	บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมชุดตัด	=	0.27 x 29.58	บาท
ขนทิ้ง 1 กม.	=	0.27 x 10.99	บาท
รวม	=	42.96	บาท
ค่างานต้นทุนรวม = 42.96 / 1.00	=	42.96	บาท / ม.
คิดให้	=	42.96	บาท / ม.
๒๐			
9 Earth Excavation			
ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ชุดตัด)	=	19.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ < 1 กม.	=	10.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	18.62	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 18.62 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70)	=	23.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	43.24	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ			
คิดให้	=	43.24	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25	
๒๐			

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

10 Unsuitable Material Excavation			
ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)	=	19.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)	=	7.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1.25 กม.	=	10.99	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	18.62	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>18.62</u> x <u>1.25</u>	=	23.28	บาท/ลบ.ม.
	รวม	43.24	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
	ค่างานต้นทุน =	43.24	
	x	1.10	
	=	47.56	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	คิดให้	47.56	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25	
END			
11 Scarification & Reconstruction Of Existing Subbase 10 cm. Thick (Min.)			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคาเครื่องจักร	=	10.13	บาท / ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	10.13	บาท / ตร.ม.
END			
12 Earth Embankment			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>7</u> กม.	=	23.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	83.98	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>83.98</u> x <u>1.60</u>	=	134.37	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=	42.33	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	176.70	บาท/ลบ.ม.
	คิดให้	176.70	บาท/ลบ.ม.
END			
13 Earth Fill In Median and Island			
ค่าวัสดุ(พิจารณาใช้วัสดุจาก Earth Excavation)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>20.04</u> x <u>1.40</u>	=	28.05	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 75 %)	=	31.75	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	59.80	บาท/ลบ.ม.
	คิดให้	59.80	บาท/ลบ.ม.
END			
14 Earth Fill At Verge			
ค่าวัสดุ (พิจารณาใช้วัสดุจาก Earth Excavation)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.04	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว <u>20.04</u> x <u>1.40</u>	=	28.05	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 50 %)	=	21.17	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	49.22	บาท/ลบ.ม.
	คิดให้	49.22	บาท/ลบ.ม.
END			

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร
 บริเวณ กม. 139+675
 น้ำมันซีเมนต์หน้าปัด ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

15 Selected Material "A"			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	29.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 7 กม.	=	23.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	93.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 93.58 x 1.60	=	149.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	50.80	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	200.53	บาท/ลบ.ม.
๒๐ คิดให้	=	200.53	บาท/ลบ.ม.
16 Soil Aggregate Subbase			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	29.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 7 กม.	=	23.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	133.58	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 133.58 x 1.60	=	213.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	50.80	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	264.53	บาท/ลบ.ม.
๒๐ คิดให้	=	264.53	บาท/ลบ.ม.
17 Crushed Rock Soil Aggregate Type Base			
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัด)	=	216.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 80 กม.	=	248.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	464.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 464.55 x 1.50	=	696.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	23.57	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	81.11	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	801.51	บาท/ลบ.ม.
๒๐ คิดให้	=	801.51	บาท/ลบ.ม.
18 Sand Cushion Under Concrete Pavement			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	120.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28.00 กม.	=	88.11	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	208.11	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 208.11 x 1.40	=	291.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	31.75	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	323.10	บาท/ลบ.ม.
๒๐ คิดให้	=	323.10	บาท/ลบ.ม.
19 Prime Coat			
ค้ายาง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 23.58 บาท	=	23.58	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 657 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.91	บาท/ลิตร
รวมค้ายาง + ค่าขนส่ง	=	24.49	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	24.49	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.25	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	30.74	บาท/ตร.ม.
๒๐ คิดให้	=	30.74	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ที่ส่งงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ต.ค.-63

20	Jack Coat ค่ายาง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 23.34 บาท ค่าขนส่ง 657 กม. (บวกค่าขนส่ง)	=	23.34	บาท/ลิตร
		=	0.91	บาท/ลิตร
	รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	24.25	
	อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	7.28	บาท/ตร.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.10	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	13.38	บาท/ตร.ม.
๒๐		คิดให้	13.38	บาท/ตร.ม.
21	Asphalt Concrete Levelling Course 4 cm.Thick ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ๑๒,๖๕๑.๒๐ กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม = / 12,651.20 ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 24,977.10 ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 395.67 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. (บนผิวแทนคได้ค) = 10.86 x 0.90 x 10.41 ค่าใช้จ่ายรวม	=	-	ตัน
		=	-	บาท/ตัน
		=	1,223.88	บาท/ตัน
		=	292.80	บาท/ตัน
		=	296.94	บาท/ตัน
		=	1.96	บาท/ตัน
		=	101.75	บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,917.33	บาท/ตัน
๒๑		ค่างานต้นทุนที่ใช้	1,917.33	บาท/ตัน
		คิดให้	1,917.33	บาท/ตัน
22	Asphalt Concrete Binder Course 5 cm.Thick ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ๑๒,๖๕๑.๒๐ กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม = / 12,651.20 ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 24,977.10 ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 395.67 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. (ทิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ค, ทิมพ์ 2 = บนผิวแทนคได้ค) = 13.70 x 1.00 x 8.33 ค่าใช้จ่ายรวม ค่างานต้นทุน = 1,929.70 / 8.33	=	-	บาท/ตัน
		=	-	บาท/ตัน
		=	1,223.88	บาท/ตัน
		=	292.80	บาท/ตัน
		=	296.94	บาท/ตัน
		=	1.96	บาท/ตัน
		=	114.12	บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,929.70	บาท/ตัน
	ค่างานต้นทุน	=	231.66	บาท/ตร.ม.
๒๒		คิดให้	231.66	บาท/ตร.ม.
23	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm.Thick ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ๑๒,๖๕๑.๒๐ กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม = / 12,651.20 ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 24,977.10 ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 395.67 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. (ทิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ค, ทิมพ์ 2 = บนผิวแทนคได้ค) = 10.86 x 1.00 x 8.33 ค่าใช้จ่ายรวม ค่างานต้นทุน = 1,931.02 / 8.33	=	-	บาท/ตัน
		=	-	บาท/ตัน
		=	1,248.86	บาท/ตัน
		=	292.80	บาท/ตัน
		=	296.94	บาท/ตัน
		=	1.96	บาท/ตัน
		=	90.46	บาท/ตัน
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,931.02	บาท/ตัน
	ค่างานต้นทุน	=	231.82	บาท/ตร.ม.
๒๓		คิดให้	231.82	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

31 R.C. Headwall For R.C. Pipe Culvert (Wing Wall Type)
31.1 For R.C.P. Dia. 1.00 m. 1 Row. (One Side)

ทรายบดอัด	0.349	ลบ.ม.	๑	323.10	=	112.76	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.175	ลบ.ม.	๑	1,516.22	=	265.34	บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	2.000	ลบ.ม.	๑	1660.40	=	3,320.80	บาท
ไม้แบบ (2)	13.700	ตร.ม.	๑	262.85	=	3,601.05	บาท
เหล็กเสริม	93.19	กก.	๑	19.83	=	1,847.96	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.330	กก.	๑	24.09	=	56.13	บาท
ค่างานต้นทุน					=	9,204.04	บาท/EACH
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูญเสียแล้ว					คิดให้	9,204.04	บาท/EACH

๓๑

32 Concrete Barrier Curb

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
คอนกรีต Strength 25 Mpa. (255 KSC)	0.850	ลบ.ม.	๑	1,660.40	=	1,411.34	บาท
ไม้แบบ (2)	9.060	ตร.ม.	๑	262.85	=	2,381.42	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	3,792.76	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	3,792.76	/	10.00	=	379.28	บาท/ม.
หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ					คิดให้	379.28	บาท/ม.
คอนกรีต	0.850	ลบ.ม./ม.					
ไม้แบบ	0.906	ตร.ม./ม.					
				ปิดหัวหรือท้าย 0.16	ตร.ม.		

๓๒

33 Concrete Paving Block

Paving Block	บล็อกรูปคอกกริช	สี		เทา			
						รวม 5 CM. Sand Bedding	
Sand Bedding							
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	120.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก)					=	0.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	28	กม.			=	88.11	บาท / ลบ.ม.
					รวม	208.11	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	208.11	x 1.40 x 90 %			=	262.22	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	29.63	บาท / ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	291.85	บาท / ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	4	ตร.ม.					
จุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	4.00	ตร.ม.	๑	43.24	=	172.96	บาท
คอนกรีตบล็อก	140.00	ก้อน	๑	8.00	=	1,120.00	บาท
Mortar	0.008	ลบ.ม.	๑	1,327.82	=	10.62	บาท
ค่าแรงปู	4.00	ตร.ม.	๑	55.00	=	220.00	บาท
Sand Bedding	0.20	ลบ.ม.	๑	291.85	=	58.37	บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	395.49	บาท / ตร.ม.
					คิดให้	395.49	บาท / ตร.ม.

๓๓

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร บริเวณ กม. 139+675 นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

34 Sign Plate

ป้ายจราจรทางพิกัดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์ Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัดแปะ พื้นสีต่างๆสะท้อนแสง, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (เห็นแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/1 ตร.ม.	
					(ชนิดไม่มีเฟรม)	(ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	64.55	668.74	668.74
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W = 1,80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	59.66	-	289.35
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very High Intensity Grade)	ตร.ม.	1.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(เห็นแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	240.00	96.00	96.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	87.00
คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,445.74	4,735.09

หมายเหตุ น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
เหล็กชุบพรม คิดเผื่อสูญเสีย 10%

END

35 R.C. Sign Post 0.12 x 0.12 M.

(คิดเทียบความยาว 6.00 ม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าชุดทูลมุงเสา	ต้น	1.000	40.00	40.00
2	ค่าคอนกรีตหนา 1:3:6	ลบ.ม.	0.281	1,516.22	426.06
3	ค่าคอนกรีต Strength 20 Mpa. (204 KSC.)	ลบ.ม.	0.086	1,660.40	142.79
4	ค่าไม้แบบ (2)	ตร.ม.	2.189	262.85	575.38
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต RB 6 mm.	กก.	3.280	21.87	71.73
6	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต RB 12 mm.	กก.	21.157	20.70	437.95
7	ลวดผูกเหล็ก	กก.	0.611	24.09	14.72
8	ค่าหาสีน้ำมันพลาสติก	ตร.ม.	6.912	74.00	511.49
9	ค่าขนส่ง	ต้น	1.000	2.80	2.80
* รอบรูปทุก 6 ล้อ น้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน = 13.53 บาท/ต้น เสาหนักประมาณ = 0.2073 ต้น/ต้น					
10	ค่าติดตั้งเสา	ต้น	1.00	100.00	100.00
คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,322.92
เฉลี่ยคำนวณต้นทุน					387.15

บาท
บาท/ม.

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

36	Curb Marking						
	คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.				
	ค่าสีน้ำพลาสติก	1.00	ตร.ม.	๑	22.43	=	22.43 บาท
	ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่, ค่าทา	1.00	ตร.ม.	๑	34.00	=	34.00 บาท
	ค่างานต้นทุน					=	56.43 บาท/ตร.ม.
						=	56.43 บาท / ตร.ม.

37 **9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Double Brackets With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts , Cut - Off (DWG. No. MD-601)** จำนวน 7 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ทวิสคริปชุด(กิ่งเดียว= 10,930 บาท กิ่งคู่ = 12,330 บาท)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	125.00	125.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,150.00	3,150.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² 600/1000 โวลต์	ม.	36	82.05	2,953.80
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² แรงดัน 450/750 โวลต์ (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม สาย Ground)	ม.	40	5.00	200.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	36	50.00	1,800.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				32,898.80
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 1.2.1 ตู้ Supply Pilla 1 Phase (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	7,659.00	7,659.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	1,135.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				7,659.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,094.14
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		960.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	1,000.00	1,000.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				35,517.94
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	7	35,517.94	248,625.58
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (ในวงงบประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	0	140,000.00	0.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง			
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง			
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด			
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				0.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =	248,625.58 บาท	ปรับยอด =		248,625.58

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 35,517.94 บาท

22

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโตน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ต.ค.-63

งานฐานเสาไฟ

Excavation,Earth	1.40	ลบ.ม.	๑	32.25	=	45.15	บาท
Backfill	0.77	ลบ.ม.	๑	10.00	=	7.70	บาท
Sand Bed	0.09	ลบ.ม.	๑	291.85	=	26.27	บาท
Lean Concrete	0.06	ลบ.ม.	๑	1,516.22	=	90.97	บาท
คอนกรีต Strength 30 MPa. (306 KSC)	0.48	ลบ.ม.	๑	1,660.40	=	796.99	บาท
Formwork " 2"	2.88	ตร.ม.	๑	262.85	=	757.01	บาท
Reinforce	17.35	กก.	๑	20.76	=	360.19	บาท
Wire	0.434	กก.	๑	24.09	=	10.46	บาท
S - lon pipe Dia. 2"	2.00	ม.	๑	40.65	=	81.30	บาท
Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.00	ชุด	๑	150.00	=	600.00	บาท
ค้ำวาง	1.00	ฐาน	๑	380.00	=	380.00	บาท

รวมค่างาน 3,156.04 บาท

ประเมิน; คิดให้ 3,150.00 บาท

ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี TWO WAY TRAFFIC DICRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าทาสี ; พื้นทาสีโคนเสาไฟ + ดินเสา	=	(((2x(22/7)x0.09)x0.85=0.48 ตร.ม.) + (0.40x0.40=0.16 ตร.ม.)) x 2 เทียว	=	1.28 ตร.ม. ๑ 38	=	48.64	บาท/ชุด
- ค่าสี	=	504.56 / 50 x 2 เทียว	=	1.28 ตร.ม. ๑ 20.18	=	25.83	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้งสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. 2 ซ้ำง	=	0.045 ตร.ม. ๑ 1,125	=		=	50.63	บาท/ชุด

(ประเมิน ENGINEER GRADE)

รวม = 125.10 บาท/ชุด

ประเมิน; คิดให้ = 125.00 บาท/ชุด

ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อตัน

- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง	=	657 = (657- 200) x 2.36+471.20	=	1,549.72	บาท/ตัน
- ค่าขน - ถ้าย	=		=	150.00	บาท/ตัน
- น้ำหนักในการขนส่ง	=		=	18.00	ตัน/เทียว
- จำนวนเทียวที่ต้องขนส่ง	=	7 ตัน/30ชุด	=	0.23	ตัน/เทียว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	(((1549.72+150)x(18x0.23))/7)	=	1,005.26	บาท/ตัน
ประเมิน; คิดให้	=		=	<u>1,000.00</u>	บาท/ตัน

ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 m.)

-ค่าแรงงานชุดดิน (0.30x0.60x47.00m.)	7.05	m ³	๑	30.00	=	211.50	บาท
-ค่าทรายรองพื้น (0.30x0.10x47.00m.)x1.25	1.46	m ³	๑	291.85	=	426.10	บาท
-งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete;Class "E") (0.15x0.05x47.00m.)x1.05	1.17	m ³	๑	1,660.40	=	1,942.67	บาท
-งานกลบดินปิด [(0.30x0.35x47.00 m.)-(0.15x0.05x47.00 m.)]	4.7	m ³	๑	10.00	=	47.00	บาท
				รวม	=	2,627.27	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	2,627	/	47	=	55.90	บาท	
				ประเมิน; คิดให้	=	<u>50.00</u>	บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

39 Flashing Signals

เสาไฟสัญญาณขนาด 4 นิ้วหนา 4 มม. พร้อมฐาน	1.00 ต้น	⊗	5,500.00 บาท	=	5,500.00 บาท
ไฟกระพริบ แบบ 220 โวลท์ ดวงโคมขนาด 300 มม. แบบ LED จำนวน 170 หลอด					
- ชุดควบคุมพร้อมไฟสัญญาณแบบหลอดชนิด LED	1.00 ชุด	⊗	13,000.00 บาท	=	13,000.00 บาท
พร้อมอุปกรณ์ควบคุม				=	18,500.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 ตร.ม.	15.00 ม.	⊗	87.80 บาท	=	1,317.00 บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม ท่อร้อยสาย	15.00 ม.	⊗	60.00 บาท	=	900.00 บาท
ค่า Ground Rod ชนิด Exothermic Welding	1.00 ชุด	⊗	360.00 บาท	=	360.00 บาท
ค่าแรงติดตั้งท่อหัวไฟ	1.00 จุด	⊗	1,500.00 บาท	=	1,500.00 บาท
ค่าขนส่ง	1.00 L.S.	⊗	500.00 บาท	=	500.00 บาท
รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ				=	4,577.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=		อุปกรณ์สัญญาณไฟกระพริบ + อุปกรณ์การเดินสายไฟ		
	=		18,500.00 + 4,577.00	=	23,077.00 บาท/ชุด

๒๐

คิดให้ = 23,077.00 บาท

40 Traffic Signal

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1.	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Fixed Time = 220,000 บาท , Vehicle Actuated = 250,000 บาท รวมฐาน (Controller)	ตู้	1	250,000.00	250,000.00
2.	Controller Shelter	แห่ง	1	15,000.00	15,000.00
3.	เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา	ต้น	4	3,500.00	14,000.00
4.	เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast-Arm)				
	4.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว)	ต้น	4	22,000.00	88,000.00
	4.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่)	ต้น	0	25,000.00	0.00
	4.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม.	ต้น	0	30,000.00	0.00
5.	เสาไฟสัญญาณแบบ Overhead	ต้น			
6.	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	6.1 ขนาด 3 - Ø 300 มม.	ชุด	0	36,000.00	0.00
7.	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	7.1 ขนาด 4 - Ø 300 มม.	ชุด	8	48,000.00	384,000.00
8.	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board				
	8.1 ขนาด 6 - Ø 300 มม. [2 x (3 - Ø 300 มม.)]	ชุด	0	72,000.00	0.00
9.	เครื่องนับเวลาถอยหลังไฟสัญญาณจราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม.	ชุด	0	50,000.00	0.00
10.	ท่อ RSC Diameter 2 1/2" พร้อมค่าต้นท่อหลอด	ม.	40	800.00	32,000.00
11.	สายไฟฟ้า NY 4 x 1.5 ตร.มม.	ม.	900	45.26	40,734.00
12.	สายไฟฟ้า NY 2 x 2.5 ตร.มม.	ม.	30	41.19	1,235.70
13.	ค่าชุดวางสายไฟฟ้า	ม.	40	100.00	4,000.00
14.	Ground rod	ชุด	8	360.00	2,880.00
15.	Meter และ Safety Switch	ชุด	1	15,000.00	15,000.00
16.	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (เฉพาะ Detector System)	ชุด	4	6,000.00	24,000.00
17.	ค่าแรงติดตั้งท่อหัวไฟ	จุด	18	2,000.00	36,000.00
18.	ค่าป้ายเตือนทางแยก	ป้าย	0	0.00	0.00
19.	ค่าขนส่งจาก กทม.	LS	1	4,000.00	4,000.00
20.	ค่าหลอดไฟสำรอง	ดวง			0.00
	ค่างานต้นทุน				910,849.70

๒๐

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 106 ตอนควบคุม 0203 ตอน ม่วงโดน - ท่าจักร

บริเวณ กม. 139+675

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 22.16 บาท/ลิตร วันที่ 30-ค.ค.-63

42 Traffic Management During Construction

(สำหรับงานก่อสร้าง / บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ .	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	23.100	ตรม.	3,859.00	89,142.90	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	18.00	ชุด	76.00	1,368.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	5,520.00	
รวมทั้งสิ้น					117,768.90	บาท / เหมายจ่าย
ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน		คำนวณต่อหน่วย =		117,768.90 x 6 / 36	19,828.15	บาท / เหมายจ่าย