



บันทึกข้อความ


แขวงทางหลวงลำพูน
 รับที่ E ๑๒๕๓๗๑
 วันที่ - ๙ ธ.ค. ๒๕๖๔
 ๑๓.๕๒ น.


ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
 ที่ สทล.๑.๒/- วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๔
 เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง

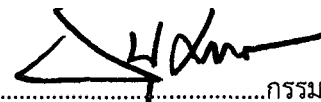
๑. เรียบ ผส.ทล.๑


อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๕๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้าง
 เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก-สะปึง-
 บ้านเรื่อน ที่ กม.๑๔+๘๖๐-กม.๑๘+๒๐๕ (เป็นช่วง ๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์
 การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

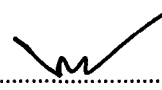
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ประธานกรรมการ
 (นายชิตชัย ศรีตามา) รส.ทล.๑.๒

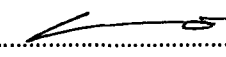

กรรมการ
 (นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.


กรรมการ
 (นายอนุฤทธิ์ อุทุมสม) วบ.ทล.


กรรมการ
 (นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.


กรรมการ
 (นายเกษม พรหมมิจิตร) รอ.ขท.(ว.) ลำพูน



กรรมการ
 (นายเชิดชัย แก้วโก้) ขผ.ขท. ลำพูน


กรรมการ
 (นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒. ที่ สทล.๑.๒ / ๕๐๕ ลงวันที่ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๔
 ผอ.ขท. ลำพูน
 คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


 (นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)
 ผส.ทล.๑

(ม) ทท.รท.
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

 (นายบุญส่ง ห่วงประสิทธิ์)
 ผอ.ขท.รักษาราชการแทน
 ผอ.ขท.ลำพูน

๙ ธ.ค. ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก-สะปึ่ง-บ้านเรือน ระหว่าง กม.๑๔+๘๖๐-กม.๑๘+๒๐๕ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการแขวงทางหลวงลำพูน กรมทางหลวง.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๕๖,๕๐๐,๐๐๐.-บาท.....

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป.....โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง.....

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๔เป็นเงิน ๕๖,๔๑๓,๖๗๖.๐๐ บาท.....

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

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

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายชิตชัย ศรีตามา	รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ตำแหน่งที่ ๒	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางจิริกุล วงษ์รอด	ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม	กรรมการ
๗.๓ นายอนุฤทธิ์ อุดมสม	ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ	กรรมการ
๗.๔ นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ	ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน	กรรมการ
๗.๕ นายเกษม พรหมมิจิตร	รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ฝ่ายวิศวกรรม	กรรมการ
๗.๖ นายเชิดชัย แก้วโก	หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำพูน	กรรมการ
๗.๗ นายบดีลักษณ์ ชูเซ็น	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงลำพูน

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาช่าง รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปึ่ง - บ้านเรือน
ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	Clearing And Grubbing	ตร.ม.	32,000.00	1.67	53,440.00	1.2058	2.01	64,320.00	2.00	64,000.00
2	Relocation of Existing Roadway Lighting (Single Bracket)	ต้น	46.00	11,842.00	544,732.00	1.2058	14,279.08	656,837.68	14,279.00	656,834.00
3	Relocation of Existing Overhang Traffic Sign	แห่ง	3.00	66,726.18	200,178.54	1.2058	80,458.42	241,375.26	80,458.00	241,374.00
4	Earth Excavation	ลบ.ม.	3,540.00	44.57	157,777.80	1.2058	53.74	190,239.60	53.00	187,620.00
5	Earth Embankment	ลบ.ม.	10,360.00	168.47	1,745,349.20	1.2058	203.14	2,104,530.40	203.00	2,103,080.00
6	Selected Material "A"	ลบ.ม.	3,880.00	202.67	786,359.60	1.2058	244.37	948,155.60	244.00	946,720.00
7	Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	4,940.00	328.23	1,621,456.20	1.2058	395.77	1,955,103.80	395.00	1,951,300.00
8	Crushed Rock Soil Aggregate Type Base	ลบ.ม.	4,670.00	597.80	2,791,726.00	1.2058	720.82	3,366,229.40	720.00	3,362,400.00
9	Prime Coat	ตร.ม.	22,710.00	31.01	704,237.10	1.2058	37.39	849,126.90	37.00	840,270.00
10	Tack Coat	ตร.ม.	52,700.00	13.91	733,057.00	1.2058	16.77	883,779.00	16.00	843,200.00
11	Asphalt Concrete Levelling Course	ต้น	2,969.00	2,020.88	5,999,992.72	1.2058	2,436.77	7,234,770.13	2,436.00	7,232,484.00
12	Asphalt Concrete Binder Course 5 cm.Thick	ตร.ม.	22,045.00	244.30	5,385,593.50	1.2058	294.57	6,493,795.65	294.00	6,481,230.00
13	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm.Thick	ตร.ม.	52,370.00	244.22	12,789,801.40	1.2058	294.48	15,421,917.60	294.00	15,396,780.00
14	R.C. U-Ditch TYPE A	ม.	1,770.00	4,571.51	8,091,572.70	1.2058	5,512.32	9,756,806.40	5,512.00	9,756,240.00
15	R.C. Manhole Type B For R.C. U-Ditch Type A With Steel Cover	แห่ง	34.00	22,576.71	767,608.14	1.2058	27,222.99	925,581.66	27,222.00	925,548.00
16	New R.C. Box Culverts At STA. 17+774.724 SIZE 2-(2.10x1.80)	ม.	20.00	27,107.24	542,144.80	1.1820	32,040.75	640,815.00	32,040.00	640,800.00
17	R.C. Pipe Culverts									
	17.1 DIA. 0.40 M. CLASS 2	ม.	20.00	629.01	12,580.20	1.2058	758.46	15,169.20	758.00	15,160.00
	17.2 DIA. 0.60 M. CLASS 2	ม.	6.00	1,413.74	8,482.44	1.2058	1,704.68	10,228.08	1,704.00	10,224.00
	17.3 DIA. 0.80 M. CLASS 2	ม.	11.00	2,412.80	26,540.80	1.2058	2,909.35	32,002.85	2,909.00	31,999.00
	17.4 DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	273.00	3,393.66	926,469.18	1.2058	4,092.07	1,117,135.11	4,092.00	1,117,116.00
18	R.C. Headwall For R.C. Pipe Culvert (Wing Wall Type)									
	18.1 For R.C.P. Dia. 1.00 m. 1 Row. (One Side)	แห่ง	22.00	10,060.13	221,322.86	1.2058	12,130.50	266,871.00	12,130.00	266,860.00
19	Concrete Curb And Gutter	ม.	366	529.88	193,936.08	1.2058	638.92	233,844.72	638.00	233,508.00
20	Concrete Paving Block	ตร.ม.	317.00	574.65	182,164.05	1.2058	692.91	219,652.47	692.00	219,364.00
21	Sign Plate	ตร.ม.	11.00	4,340.35	47,743.85	1.2058	5,233.59	57,569.49	5,233.00	57,563.00
22	R.C.Sign Post 0.12 x 0.12 M.	ม.	48.00	375.25	18,012.00	1.2058	452.47	21,718.56	452.00	21,696.00
23	Flashing Signals	ชุด	5.00	20,391.87	101,959.35	1.2058	24,588.51	122,942.55	24,588.00	122,940.00
24	Curb Marking	ตร.ม.	128.00	103.47	13,244.16	1.2058	124.76	15,969.28	124.00	15,872.00

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงสาฬูน

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างขนานทำถาวร รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปึง - บ้านเรือน
ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

บ้านบึงดีเขตหน้าบ้าน ปตท. จังหวัด สาฬูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
25	Kilometer Stone Type I For Painted Facing	แห่ง	3.00	1,785.98	5,357.94	1.2058	2,153.53	6,460.59	2,153.00	6,459.00
26	9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Brackets With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts , Cut - Off	ต้น	10.00	30,728.67	307,286.70	1.2058	37,052.63	370,526.30	37,052.00	370,520.00
27	9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Double Brackets With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts , Cut - Off	ต้น	27.00	38,530.72	1,040,329.44	1.2058	46,460.34	1,254,429.18	46,460.00	1,254,420.00
28	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	แห่ง	2.00	170,000.00	340,000.00	1.0000	170,000.00	340,000.00	170,000.00	340,000.00
29	Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Materials)									
	29.1 White	ตร.ม.	1,059.00	292.00	309,228.00	1.2058	352.09	372,863.31	352.00	372,768.00
	29.2 Yellow	ตร.ม.	860.00	292.00	251,120.00	1.2058	352.09	302,797.40	352.00	302,720.00
30	Traffic Management During Construction	เหมาจ่าย	1.00	20,407.73	20,407.73	1.2058	24,607.64	24,607.64	24,607.00	24,607.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				56,518,171.81	รวมค่างานทั้งหมด	56,413,676.00
						ปรับยอด		-	ปรับยอด	-
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		56,518,171.81	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	56,413,676.00

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

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	40.00	50.00	46.94121148	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2095	1.2042	1.2058	-	1.2058	1.2058
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	45.00	50.00	46.94121148	FACTOR F งานสะพาน		
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.1840	1.1791	1.1820	1.1820		

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

<p>ลงชื่อ..... (นางจิรกุล วงษ์รอด) ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม</p> <p>ลงชื่อ..... (นายเกษม พรหมจิตร) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสาฬูน ฝ่ายวิศวกรรม</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายชิตชัย ศรีคณา) รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2</p> <p>ลงชื่อ..... (นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ</p> <p>ลงชื่อ..... (นายเชิดชัย แก้วโก) หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงสาฬูน</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายพงษ์พิพัฒน์ บุณยะภิติ) ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน</p> <p>ลงชื่อ..... (นายบดีลักษณ์ ชูชื่น) นายช่างโยธาชำนาญงาน</p>
--	--	--

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำพูน

รหัสงาน

12100

ลักษณะงาน

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 116

ตอนควบคุม 0101, 0102

ตอน

ปากลึก - สะปิง - บ้านเวือ

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

ระยะทางดำเนินการ 1,000 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าบิ่บ ปตท. จังหวัด

ลำพูน

ราคา

28.51

บาท/ลิตร วันที่

8-ธ.ค.-64

ADT

52,862

คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกตั้ง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	658				658	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	670				670	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง ราชบุรี
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	670				670	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง ราชบุรี
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	1,962.62	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
5	เหล็ก RB Ø 6 มม. SR.24	ตัน	27,363.81	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
6	เหล็ก RB Ø 9 มม. SR.24	ตัน	26,782.54	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
7	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD.40	ตัน	26,004.42	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
8	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD.40	ตัน	26,000.02	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
9	เหล็ก DB Ø 20 มม. SD.40	ตัน	25,821.58	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
10	เหล็ก DB Ø 25 มม. SD.40	ตัน	26,067.00	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	34.27	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
12	ไม้แบบ								
	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	306.08	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 4 ครั้ง
	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	271.46						ใช้งาน 5 ครั้ง
	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	447.12						ใช้งาน 3 ครั้ง
13	หิน 3/4 "	ลบ.ม.	406.00	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 (1.30 กม.)
14	หิน 3/8 "	ลบ.ม.	406.00	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 (1.30 กม.)
15	หินฝุ่น	ลบ.ม.	165.00	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 (1.30 กม.)
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	406.00	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 (1.30 กม.)

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกตั้ง		
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	39				39	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT. (+0.300 กม.)
18	หินคลุก	ลบ.ม.	198.00	39				39	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.101+700 (1.30 กม.)
19	ลูกตั้ง	ลบ.ม.	40.00	30				30	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT (2.200 กม.)
20	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	40.00	6				6	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 RT (+0.750 กม.)
21	ทรายรองพื้น คสล.	ลบ.ม.	300.00	39				39	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT. (+0.300 กม.)
22	ดินถม	ลบ.ม.	40.00	6				6	จาก แหล่ง ทล.1033 กม.20+800 RT (+0.750 กม.)
23	ท่อกลมขนาด \varnothing 0.40 ม. CLASS II	ท่อน	430.00	61				61	จาก แหล่ง ทล.1001 กม.15+300
24	ท่อกลมขนาด \varnothing 0.60 ม. CLASS II	ท่อน	1,000.00	61				61	จาก แหล่ง ทล.1001 กม.15+300
25	ท่อกลมขนาด \varnothing 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1,960.00	32				32	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
26	ท่อกลมขนาด \varnothing 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,810.00	32				32	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
27	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	ท่อน	420.56	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
28	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ท่อน	519.63	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
29	เหล็กแผ่น 9 มม. x 7.5 ซม.	กก.	35.50	658				658	จาก แหล่ง กทม.
30	เหล็กแผ่น 9 มม. x 10 ซม.	กก.	35.50	658				658	จาก แหล่ง กทม.
31	เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม.	กก.	35.50	658				658	จาก แหล่ง กทม.
32	อิฐมอญ	ก้อน	1.87	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
33	บล็อกรูปคดกรีซ	ก้อน	10.00	658				658	จาก แหล่ง กทม.
34	ท่อ PVC ขนาด 2" ชั้น 8.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	183.18	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
35	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 ตร.ม.	ม.	6.04	14				14	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
36	สายไฟฟ้า CV 2x2.5 mm	ม.	51.24	658				658	จาก แหล่ง กทม.
37	สายไฟฟ้า CV 3x10 mm	ม.	153.45	31				31	จาก แหล่ง เชียงใหม่

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปิง - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.000 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8 ธ.ค. 2564 ADT 52,862 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย										หิน				
	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ADDITIVE	สารผสมเพิ่ม	หินผสม AC	หิน 3/4 "	หิน 3/8 "	หินฝุ่น	หินคลุก	
	AC.60/70 บาท/ตัน	AC 40-50 บาท/ตัน	EAP บาท/ตัน	CSS - 1 บาท/ตัน	CMS - 2h บาท/ตัน	CSS - 1hN บาท/ตัน	CRS - 2 บาท/ตัน	บาท/ตัน	บาท/ตัน						บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,786.67			23,500.00			23,500.00			431.52	406.00	406.00	165.00	198.00	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	658			670			670				39	39	39	39	
ค่าขนส่ง (บาท)	993.07			1011.19			1011.19				133.97	133.97	133.97	133.97	
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25			25			-	-	-	-	-	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,814.74			24,536.19			24,536.19			431.52	539.97	539.97	298.97	331.97	

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
พรวิภา	216		326		326				326		248	
ระยะขนส่ง 81	276.41	492.41	276.41	602.41	276.41	602.41			276.41	602.41	276.41	524.41
ศิลาสามยอด (เสนอราคา)	198		406		406		421		406		165	
ระยะขนส่ง 39	133.97	331.97	133.97	539.97	133.97	539.97	133.97	554.97	133.97	539.97	133.97	298.97

แหล่งวัสดุ	AC 40-50		AC 60 - 70		EAP		CSS - 1		CRS - 2	
	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม	ราคาวัสดุ/ขนส่ง	ราคารวม
Tpco อ.บางระกำ			25,800.00				27,000.00		26,800.00	
ระยะขนส่ง 328			494.77	26,294.77			494.77	27,494.77	494.77	27,294.77
Zota อ.บ้านโป่ง			26,100.00				23,500.00		23,500.00	
ระยะขนส่ง 670			1,011.19	27,111.19			1,011.19	24,511.19	1,011.19	24,511.19
Asian Asphal อ.เกาะคา										
ระยะขนส่ง 92										
พานิชย์ กทม.			24,786.67				24,363.33		24,196.67	
ระยะขนส่ง 658			993.07	25,779.74			993.07	25,356.40	993.07	25,189.74

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปึ่ง - บ้านเรื่อน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

ระยะทางดำเนินการ

1,000 ไร่

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 28.51 บาท/ลิตร

วันที่

8 ธ.ค. 2564

ADT

52,862 คับ / 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	1,962.62	1,962.62	27,363.81	26,782.54	26,004.42	26,000.02	25,821.58	26,067.00	300.00	406.00	34.27
ระยะทางขนส่ง (กม.)	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	39	39	-
ค่าขนส่ง (บาท)	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79	21.79	133.97	133.97	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,034.41	1,984.41	31,565.60	30,984.33	29,406.21	29,401.81	28,823.37	29,068.79	433.97	539.97	34.27

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	30 - 40 Mpa.	E < 30 Mpa.	46 - 50 Mpa.	Lean 1:3:6
		350:441:662	300:466:662	450:391:662
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,034.41 = 2136.13	747.65	640.84	961.26	469.95
2. ทราย 1.20 x 433.97 = 520.76	229.66	242.67	203.62	204.66
3. หิน 1.15 x 539.97 = 620.97	411.08	411.08	411.08	523.48
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	398.00
รวม	1,824.39	1,730.59	2,011.96	1,596.09

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
		320:381:818	300:299:652	500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,034.41 = 2136.13	683.56	640.84	1,068.07	854.45
2. ทราย 1.20 x 433.97 = 520.76	198.41	155.71	390.05	416.09
3. หิน 1.15 x 539.97 = 620.97	507.95	404.87	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	116.00	116.00
รวม	1,825.92	1,637.42	1,574.12	1,386.54

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 116

ตอน ป่าสัก - สะปิง - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

ระยะทางดำเนินการ 1,000 แห่ง

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 28.51 บาท/ลิตร

วันที่ 8-ธ.ค.-64

ADT 52,862 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	692.30	692.30	942.37
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	173.08	138.46	314.12
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	133.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	306.08	271.46	447.12

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	58.88	=	14.72	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	692.30	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	614.30	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	41.12	=	41.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	58.88	=	14.72	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	=	942.37	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางที่หลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปึง - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

1 Clearing And Grubbing (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

=	1.70	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.70 บาท / ตร.ม.
คิดให้	=	1.67 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานวางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานวางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

END

2 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

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

30 ม.

@ 153.45

= 4,603.50 บาท

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

20 ม.

@ 6.04

= 120.80 บาท

ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ

30 ม.

@ 60.00

= 1,800.00 บาท

GROUND ROD

= 325.50 บาท

ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า

= 525.00 บาท

ทาสีโคนเสา + ติดแผ่นสะท้อนแสง

1 ต้น

@ 90.00

= 90.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 12,046.80 บาท/ต้น

คิดให้ = 11,842.00 บาท/ต้น

END

3 Relocation of Existing Overhang Traffic Sign

งานรื้อถอน

งานขุดดิน

20.36 ลบ.ม.

@

45.35 =

923.32 บาท

ค่าเช่ารถบรรทุก 10 ล้อ

1 คัน

@

6000 =

6,000.00 บาท

ค่าเช่ารถเครน 25 ตัน

1 คัน

@

8000 =

8,000.00 บาท

ค่าเช่าเครื่องสก็ดลม

1 ชุด

@

2500 =

2,500.00 บาท

ค่าแรงงาน

5 คน

@

300 =

1,500.00 บาท

ค่างานรื้อถอน = 18923.32 บาท/แห่ง

งานติดตั้งใหม่

งานส่วนฐานราก (Foundation Type B)

งานขุดดินและกลบกลับ

25.36 ลบ.ม.

@

45.35 =

1,150.07 บาท

งานไม้แบบ (1)

10.52 ตร.ม.

@

306.08 =

3,219.96 บาท

ทรายหยาบ 0.05 m.

0.18 ลบ.ม.

@

605.21 =

108.93 บาท

งานคอนกรีตหยาบ 0.10 m.

0.36 ลบ.ม.

@

1596.09 =

574.59 บาท

งานคอนกรีต Strength 30 Mpa.

4.59 ลบ.ม.

@

1824.39 =

8,373.95 บาท

ANCHOR BOLTS M36

8 ชุด

@

200 =

1,600.00 บาท

เหล็กเสริม RB 9 mm.

62.86 กก.

@

30.98 =

1,947.40 บาท

เหล็กเสริม DB 12 mm.

14.26 กก.

@

29.4 =

419.24 บาท

เหล็กเสริม DB 20 mm.

112.48 กก.

@

28.82 =

3,241.67 บาท

เหล็กเสริม DB 25 mm.

167.71 กก.

@

29.06 =

4,873.65 บาท

ลวดผูกเหล็ก

8.93 กก.

@

34.27 =

306.03 บาท

Base Plate 28 mm. (0.58x0.58 m)

73.94 กก.

@

22 =

1,626.68 บาท

งาน Anchor Bolt M36

8 ชุด

@

200 =

1,600.00 บาท

งาน Bolt M20

16 ชุด

@

165 =

2,640.00 บาท

งาน Bolt M16

8 ชุด

@

135 =

1,080.00 บาท

อุปกรณ์ Accessories ต่าง ๆ (คิด 10% ค่าวัสดุ)

1 L.S

@

694.668 =

694.66 บาท

งานประกอบติดตั้งป้าย

1 แห่ง

@

15,500.00 =

15,500.00 บาท

ค่างานติดตั้งใหม่ = 48,956.83 บาท

ค่างาน = 67,880.15 บาท/แห่ง

คิดให้ = 66,726.18 บาท/แห่ง

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปึ่ง - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

4 Earth Excavation						
ค่าดำเนินการ + เลือมราคา (ขุดตัด)	=			21.09	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (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.	
			ค่างานต้นทุนรวม	45.35	บาท/ลบ.ม.	
หมายเหตุ			คิดให้	44.57	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15				
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25				
END						
5 Earth Embankment						
ปริมาณงาน	=			10360	ลบ.ม.	
งาน Earth Excavation ทั้งหมด			ปริมาณงาน	3540	ลบ.ม.	
นำมาใช้ 30 %	=	0.3 x	3540	1062	ลบ.ม.	
นำไปใช้งาน Earth Fill in Median	=			0	ลบ.ม.	
คงเหลือใช้งาน Earth Embankment	=			1062	ลบ.ม.	
สรุป						
งาน Earth Embankment ที่ได้จากงาน Earth Excavation	=			1062	ลบ.ม.	
งาน Earth Embankment ที่ต้องการซื้อวัสดุ	=			9298	ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไต่ให้ตามปริมาณงานดินถมแต่ไม่เกิน 12,500 ลบ.ม./กม.	=				ลบ.ม.	
ปริมาณงานที่คิดค่าตัดแต่งชั้นบ้นไต่ให้ได้ไม่เกิน	=	12500 x	3.345	41812.5	ลบ.ม.	
ซึ่งมากกว่า ปริมาณงานใน จึงคิดค่าตัดแต่งชั้นบ้นไต่ให้	=			3540	ลบ.ม.	
1) ค่าวัสดุจากงาน Excavation	=			0	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัก)	=			8.12	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 0.25 กม.	=			2.02	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=			10.14	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 10.14 x 1.6	=			16.22	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (บดทับ)	=			45.03	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างาน	61.25	บาท/ลบ.ม.	
		61.25 x	1062	65047.5	บาท (1)	
2) ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			40	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ขุด-ขน)	=			21.34	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 6 กม.	=			23.62	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=			84.96	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 84.96 x 1.6	=			135.93	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (บดทับ)	=			45.03	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างาน	180.96	บาท/ลบ.ม.	
		180.96 x	9298	1682566.08	บาท (2)	
3) ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไต่						
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไต่	=			7.93	บาท/ลบ.ม.	
		3540 x	7.93	28072.2	บาท (3)	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย (1)+(2)+(3)	=	65047.5 +	1682566.08 +	28072.2 =	171.39 บาท/ลบ.ม.	
			10360			
			ค่างานต้นทุนรวมคิดให้	168.47	บาท/ลบ.ม.	
6 Selected Material "A"						
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			40.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ขุด-ขน)	=			31.47	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 6 กม.	=			23.62	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=			95.09	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 95.09 x 1.60	=			152.14	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (บดทับ)	=			54.04	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนรวม	206.18	บาท/ลบ.ม.	
			คิดให้	202.67	บาท/ลบ.ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะบัก - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

7 Soil Aggregate Subbase

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	31.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม.	=	103.45	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	174.92	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 174.92 x 1.60	=	279.87	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	333.91	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	328.23	บาท/ลบ.ม.

END

8 Crushed Rock Soil Aggregate Type Base

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	198.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39 กม.	=	133.97	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	331.97	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 331.97 x 1.50	=	497.95	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)	=	24.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	85.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	608.14	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	597.80	บาท/ลบ.ม.

END

9 Prime Coat

ค่าช่าง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 24.53 บาท	=	24.53	บาท/ลิตร
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม.	=	24.53	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.02	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	31.55	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	31.01	บาท/ตร.ม.

END

10 Tack Coat

ค่าช่าง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 24.53 บาท	=	24.53	บาท/ลิตร
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=	7.35	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.81	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	14.16	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	13.91	บาท/ตร.ม.

END

11 Asphalt Concrete Levelling Course 4 cm.Thick

ค่าช่าง AC 60-70 0.049 ตัน @ 25,814.74	=	1,264.92	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 431.52	=	319.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. (บนผิวแตกโค็ด)	=	107.93	บาท/ตัน
= 11.52 x 0.90 x 10.41	=	2,055.83	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,055.83	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	2,055.83	บาท/ตัน
คิดให้	=	2,020.88	บาท/ตัน

END

12 Asphalt Concrete Binder Course 5 cm.Thick

ค่าช่าง AC 60-70 0.049 ตัน @ 25,814.74	=	1,264.92	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 431.52	=	319.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.250 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	2.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโกลด์, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโค็ด)	=	122.36	บาท/ตัน
= 14.69 x 1.00 x 8.33	=	2,070.26	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,070.26	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,070.26 / 8.33	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	244.30	บาท/ตร.ม.

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปุ่น - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-8.ค.-64

13 Asphalt Concrete Wearing Course (AC 60-70)		5 cm. Thick		
ค่ายาง AC 60-70	0.050 ตัน @	25,814.74	=	1,290.73 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	431.52	=	319.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต		= 361.64	=	361.64 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.25 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	2.02 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5 ซม. 2	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไซด์, พิมพ์ 2 = บนผิวมทคได้ค)	
=	11.52 x 1.00 x 8.33		=	95.96 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,069.67 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	= 2,069.67 / 8.33		=	248.45 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	= 244.22 บาท/ตร.ม.

END

14 R.C. U-Ditch TYPE A

ก. คิดจากความยาว	10.000	ม.	(ไม่รวมฝาปิด) ความสูงช่วง Varies 1 0.7 ม.	
คอนกรีต STRENGTH 20Mpa.(204 KSC)	3,630	ลบ.ม. @	1,730.59	= 6,282.04 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	78,144	กก. @	31.56	= 2,466.22 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	225,817	กก. @	30.98	= 6,995.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8,359	กก. @	34.27	= 286.46 บาท
ไม้แบบ (1)	37,420	ตร.ม. @	306.08	= 11,453.51 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	12,000	ลบ.ม. @	45.35	= 544.20 บาท
ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู)	5,000	อัน @	14.83	= 74.15 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	20,000	ม. @	70.09	= 1,401.80 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1,000	ลบ.ม. @	1,596.09	= 1,596.09 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1,000	ลบ.ม. @	605.21	= 605.21 บาท
ทาสีกันสนิม 2 รอบ	8,000	ตร.ม. @	50.00	= 400.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	4,000	ตร.ม. @	28.00	= 112.00 บาท
Anchorage Bar 9 มม. x 10 ซม.	4,990	กก. @	30.98	= 154.59 บาท
ค่าเชื่อม	100,000	จุด @	5.00	= 500.00 บาท
			รวม	= 32,872.08 บาท
		ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 32,872.08 / 10.00	= 3,287.20 บาท/ม.

ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.40	ม.		
คอนกรีต STRENGTH 20Mpa.(204 KSC)	0.030	ลบ.ม. @	1,730.59	= 51.91 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	4,369	กก. @	30.98	= 135.35 บาท
เหล็กเสริม RB 12 mm.	6,486	กก. @	29.40	= 190.68 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0,299	กก. @	34.27	= 10.24 บาท
ไม้แบบ (2)	0,297	ตร.ม. @	271.46	= 80.62 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	0,800	ม. @	70.09	= 56.07 บาท
ทาสีกันสนิม 2 รอบ	0,320	ตร.ม. @	50.00	= 16.00 บาท
ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0,160	ตร.ม. @	28.00	= 4.48 บาท
			รวม	= 545.35 บาท
		ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 545.35 / 0.40	= 1,363.37 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	= ก + ข	
			= 3,287.20 + 1,363.37	= 4,650.57 บาท/ม.
			คิดให้	= 4,571.51 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

END

15 R.C. Manhole Type B For R.C. U-Ditch Type A With Steel Cover

ขนาด 1.57x 1.10 ม. สูงเฉลี่ย 2.52 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.00 ม.

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต STRENGTH 20Mpa.(204 KSC)	1.602	ลบ.ม. @	1,730.59	= 2,772.40 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	233,266	กก. @	30.98	= 7,226.58 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5,832	กก. @	34.27	= 199.86 บาท
ไม้แบบ (1)	19,137	ตร.ม. @	306.08	= 5,857.45 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4,540	ม. @	86.60	= 393.16 บาท
ค่าเชื่อม	20,000	จุด @	5.00	= 100.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	14,680	ลบ.ม. @	45.35	= 665.73 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.230	ลบ.ม. @	1,596.09	= 367.10 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.230	ลบ.ม. @	605.21	= 139.19 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.816	ตร.ม. @	50.00	= 90.80 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปุ่น - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

ทาสีน้ำมัน (สีจริง)	0.908	ตร.ม.	@	28.00	=	25.42	บาท
Anchorage Bar 9 มม. x 10 ซม.	0.998	กก.	@	30.98	=	30.91	บาท
						17,868.60	บาท
							ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE
ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.56 x 0.89 ม.)							
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	5.942	กก.					
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	77.814	กก.					
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม.	27.353	กก.					
รวม	111.109	กก.	@	35.50	=	3,944.36	บาท
ค่าเชื่อม	148.00	จุด	@	5.00	=	740.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	6.472	ตร.ม.	@	50.00	=	323.60	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.236	ตร.ม.	@	28.00	=	90.60	บาท
						5,098.56	บาท
							ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 1 ฝา					
	=	17,868.60 + 5,098.56				22,967.16	บาท/EACH
							คิดให้
						22,576.71	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

END

16 New R.C. Box Culverts

(2.10 x 1.80)

	AT STA.	17+774.724	มุม SKEW	45 องศา	ดินถมหลังท่อ < 0.60 ม.		
Precast Box Culvert	คิดความยาว	10.00	เมตร				
ทรายบดอัด	7.140	ลบ.ม.	@	605.21	=	4,321.20	บาท
คอนกรีตหยาบ	7.140	ลบ.ม.	@	1,596.09	=	11,396.08	บาท
ไม้แบบ	174.640	ตร.ม.	@	306.08	=	53,453.81	บาท
คอนกรีต Strength 30 Mpa.	40.200	ลบ.ม.	@	1,824.39	=	73,340.48	บาท
เหล็กเสริม	2,665.421	กก.	@	30.20	=	80,495.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	66.636	กก.	@	34.27	=	2,283.62	บาท
						225,290.90	บาท
							รวม = 225,290.90 / 10.00 ม. = 22,529.09 บาท / เมตร
							ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 22,529.09 x 20.00 ม. = 450,581.80 บาท / แห่ง

RC. HEAD WALL

คิดที่ความยาว

2.70 เมตร

(คิดรวมต่อแห่ง)

ทรายหยาบรองพื้น	2.485	ลบ.ม.	@	433.97	=	1,078.41	บาท
คอนกรีตหยาบ	2.485	ลบ.ม.	@	1,596.09	=	3,966.28	บาท
ไม้แบบ	43.630	ตร.ม.	@	306.08	=	13,354.27	บาท
คอนกรีต Strength 30 Mpa.	10.040	ลบ.ม.	@	1,824.39	=	18,316.87	บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	7.610	กก.	@	31.56	=	240.17	บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	70.700	กก.	@	30.98	=	2,190.28	บาท
เหล็กเสริม DB 12 mm.	354.240	กก.	@	29.40	=	10,414.65	บาท
เหล็กเสริม DB 16 mm.	17.780	กก.	@	29.40	=	522.73	บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.259	กก.	@	34.27	=	385.84	บาท
						50,469.50	บาท/เมตร
							คิดค่างาน 2 ด้าน = 100,939.00 บาท / แห่ง
							รวมค่างานต้นทุน 450,581.80 + 100,939.00 = 551,520.80 บาท
							ดังนั้นคิดค่างานเฉลี่ยทั้งหมดที่ 20 เมตร จะได้ค่างานเฉลี่ย 551,520.80 / 20.00 = 27,576.04 บาท/เมตร
							คิดให้ = 27,107.24 บาท/เมตร

END

17 R.C. Pipe Culverts

17.1 R.C. Pipe Culvert Dia. 0.40 m. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	45.35	=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2				=	430.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	69.89	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	639.89	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุน = 639.89 บาท/ม.
						คิดให้ = 629.01 บาท/ม.

หมายเหตุ

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปุ่น - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

เหล็กเสริม DB 12	31,319	กก.	@	29.40	=	920.77	บาท
เหล็กเสริม DB 16	53,404	กก.	@	29.40	=	1,570.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2,118	กก.	@	34.27	=	72.58	บาท
ค่างานต้นทุน					=	10,234.12	บาท/EACH
							คิดให้ = 10,060.13 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

END

19 Concrete Curb And Gutter

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
คอนกรีต Strength 25 Mpa. (255 KSC)	1,600	ลบ.ม.	@	1,730.59	=	2,768.94	บาท
ไม้แบบ (2)	9,160	ตร.ม.	@	271.46	=	2,486.57	บาท
ค่าซัดทราย	4,500	ตร.ม.	@	30.00	=	135.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,390.51	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 5,390.51		/	10.00	=	539.05	บาท/ม.
							คิดให้ = 529.88 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม.

ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

END

20 Concrete Paving Block (DWG. GD - 710)

Paving Block 0 สี หนา 6 CM.

รวม 5 CM. Sand Bedding

Sand Bedding

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	300.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดขน)					=	21.34	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39 กม.					=	133.97	บาท / ลบ.ม.
รวม					=	455.31	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 455.31 x 1.40 x 90 %					=	573.69	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	31.52	บาท / ลบ.ม.
							ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding = 605.21 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	4,000	ตร.ม.	@	10.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตบล็อก (ใช้ 40 ก้อน/ตร.ม. เมื่อ 5%)	168,000	ก้อน	@	10.00	=	1,680.00	บาท
Mortar	0,200	ลบ.ม.	@	1,386.54	=	277.31	บาท
ค่าแรงปู	4,000	ตร.ม.	@	55.00	=	220.00	บาท
Sand Bedding	0,200	ลบ.ม.	@	605.21	=	121.04	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	584.59	บาท / ตร.ม.
							คิดให้ = 574.65 บาท / ตร.ม.

END

21 Sign Plate (Very-High Intensity Grade)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด Very-High Intensity Grade โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์

กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. (คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.) สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/1 ตร.ม.		
					(ชนิดไม่มีเฟรม)	(ชนิดมีเฟรม)	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	111.35	661.42	661.42	
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00	
3	ค่าFrame 50 x 25 x 1.6 มม. (W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	59.66	-	289.35	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very High Intensity Grade)	ตร.ม.	1.00	3360.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	275.00	110.00	110.00	
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	50.00	50.00	50.00	
	ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)				4,415.42	4,704.77	
				คิดให้	=	4,340.35	4,624.78

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

เหล็กรูปพรรณ คิดเพื่อสูญเสีย 10%

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปิง - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

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

(คิดเทียบความยาว 6.00 ม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ค่าชุดหลุมฝังเสา	ลบ.ม.	0.299	99	29.60		
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.281	1,596.09	448.50		
3	ค่าคอนกรีต Strength 20 Mpa. (204 KSC.)	ลบ.ม.	0.086	1,730.59	148.83		
4	ค่าไม้แบบ (2)	ตร.ม.	2.189	271.46	594.23		
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต RB 6 mm.	กก.	3.280	31.57	103.55		
6	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต DB 12 mm.	กก.	21.157	29.41	622.23		
7	ลวดผูกเหล็ก	กก.	0.611	34.27	20.94		
8	ค่าทาสีน้ำมันพลาสติก	ตร.ม.		4.608	70	322.56	
9	ค่าติดตั้งฝังเสา	ตัน	1.00			0.00	
					ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	2,290.44	บาท
					เฉลี่ยค่างานต้นทุน	381.74	บาท/ม.
					คิดให้	=	375.25 บาท/ม.

END

23 Flashing Signals

ชุดควบคุมไฟกะพริบ (Flashing Controller)	1.00 ชุด	@	500.00	=	500.00	บาท
เสาไฟแบบธรรมดา	1.00 ต้น	@	934.57	=	934.57	บาท
หัวสัญญาณไฟแบบ 1 ดวงโคม ขนาด 1 - Dia. 300 mm.	1.00 ชุด	@	5,514.01	=	5,514.01	บาท
ท่อ RSC Dia 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	15.00 ม.	@	672.00	=	10,080.00	บาท
สายไฟฟ้า CV 2 x 2.5 mm.	15.00 ม.	@	51.24	=	768.60	บาท
ค่าชุดวางสายไฟพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า	15.00 ม.	@	60.00	=	900.00	บาท
ค่า Ground Rod	1.00 ชุด	@	352.50	=	352.50	บาท
ค่าต่อ Meter, Safety Switch	1.00 ชุด	@	500.00	=	500.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	1.00 ชุด	@	500.00	=	500.00	บาท
ค่าขนส่ง 10% ค่าวัสดุ	1 L.S.	@	694.85	=	694.85	บาท
รวมอุปกรณ์				=	20,744.53	บาท
					ค่างานต้นทุน	= 20,744.53 บาท/SET
					คิดให้	= 20,391.87 บาท/SET

END

24 Curb Marking

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.					
ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน	1.00 ตร.ม.	@	14.57	=	14.57	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				=	105.26	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	= 103.47 บาท/ตร.ม.

END

25 Kilometer Stone Type I For Painted Facing

คอนกรีต Strength 20 MPa. (200 KSC)	0.209	ลบ.ม.	@	1,730.59	=	361.69	บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	3.321	กก.	@	31.57	=	104.84	บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	1.816	กก.	@	30.98	=	56.26	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.128	กก.	@	34.27	=	4.39	บาท
ไม้แบบ (2)	3.216	ตร.ม.	@	271.46	=	873.02	บาท
ทาสีขาว	1.582	ตร.ม.	@	90.69	=	143.47	บาท
ค่าตัวครุฑปูน และเขียนตัวหนังสือ					=	100.00	บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง					=	50.00	บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x0.15 m.	1.000	ตัน	@	123.20	=	123.20	บาท
ค่างานต้นทุน					=	1,816.87	บาท/หลัก
					คิดให้	= 1,785.98 บาท/หลัก	

END

26 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Brackets With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts . Cut - Off

(DWG. No. MD-601)	จำนวน	10	ตัน			
รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน		
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)						
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า						
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กิ่งเดียว = 10,930 บาท)	ตัน	1	10,930.00	10,930.00		

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะบั้ง - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

กึ่งคู่ = 12,330 บาท)				
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กึ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กึ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	90.00	90.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,430.00	3,430.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² 600/1000 โวลต์	ม.	36	153.45	5,524.20
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² แรงดัน 300/500 โวลต์ (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	41.00	410.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² แรงดัน 450/750 โวลต์ (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม สาย Ground)	ม.	10	6.04	60.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	60.00	1,980.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	352.50	352.50
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				28,767.10
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวเซอร์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพต์สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,200.00	0.00
เซพต์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				9,080.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				908.00
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	1,060.00	1,060.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				31,260.10
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	10	31,260.10	312,601.00
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิไบบังแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			
2.2 กรณีไม่มีมิไบบังแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	0	170,000.00	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
รวมค่างานต้นทุบทั้งสิ้น (1+2) =			312,601.00	บาท

ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 31,260.10 บาท

คิดให้ = 30,728.67 บาท

END

27 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Double Brackets With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts Cut - Off

(DWG. No. MD-601)

จำนวน

27

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(กึ่งเดียว = 10,930 บาท	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
กึ่งคู่ = 12,330 บาท)				
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กึ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กึ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	120.00	120.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,430.00	3,430.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² 600/1000 โวลต์	ม.	39	153.45	5,984.55
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² แรงดัน 300/500 โวลต์ (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	41.00	410.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² แรงดัน 450/750 โวลต์ (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม สาย Ground)	ม.	10	6.04	60.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	36	60.00	2,160.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	352.50	352.50
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				36,827.45
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมฟิวเซอร์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพต์สวิตช์ 30 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,200.00	0.00
เซพต์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	12	840.00	10,080.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				19,160.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				709.63
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600.00	600.00

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปุ่น - บ้านเรือน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าบ่ิม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		960.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	1,060.00	1,060.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				39,197.08
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	27	39,197.08	1,058,321.16
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
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				170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =				1,058,321.16

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 39,197.08 บาท

คิดให้ = 38,530.72 บาท

END

งานฐานเสาไฟ

Excavation,Earth	1.40	ลบ.ม.	@	45.35	=	63.49	บาท
Sand Bed	0.09	ลบ.ม.	@	605.21	=	54.47	บาท
Lean Concrete	0.06	ลบ.ม.	@	1,596.09	=	95.77	บาท
คอนกรีต Strength 30 MPa. (306 KSC)	0.48	ลบ.ม.	@	1,730.59	=	830.68	บาท
Formwork " 2"	2.88	ตร.ม.	@	271.46	=	781.80	บาท
Reinforce	17.35	กก.	@	30.19	=	523.80	บาท (Dia9+Dia12)/2
Wire	0.434	กก.	@	34.27	=	14.87	บาท
S - lon pipe Dia. 2"	2.00	ม.	@	45.79	=	91.58	บาท
Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.00	ชุด	@	150.00	=	600.00	บาท
ค่าวาง	1.00	ฐาน	@	380.00	=	380.00	บาท
รวมค่างาน						3,436.46	บาท
ประเมิน; คิดให้						3,430.00	บาท

ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทำสีโคนเสาไฟ + ดินเสา	=	(((2x(22/7)x0.09)x0.85=0.48 ตร.ม.) + (0.40x0.40=0.16 ตร.ม.)) x 2 เทีย
	=	1.28 ตร.ม. @ 38 = 48.64 บาท/ชุด
	=	502.34 / 50 x 2 เทีย = 20.09 บาท/ตร.ม.
- ค่าสี	=	1.28 ตร.ม. @ 20.09 = 25.72 บาท/ชุด
- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. 2 ซ้ำ	=	0.0225 ตร.ม. @ 1,125 = 25.31 บาท/ชุด
(ประเมิน ENGINEER GRADE)		
รวม	=	99.67 บาท/ชุด
ประเมิน; คิดให้	=	90.00 บาท/ชุด

กรณี TWO WAY TRAFFIC DICRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทำสีโคนเสาไฟ + ดินเสา	=	(((2x(22/7)x0.09)x0.85=0.48 ตร.ม.) + (0.40x0.40=0.16 ตร.ม.)) x 2 เทีย
	=	1.28 ตร.ม. @ 38 = 48.64 บาท/ชุด
	=	502.34 / 50 x 2 เทีย = 20.09 บาท/ตร.ม.
- ค่าสี	=	1.28 ตร.ม. @ 20.09 = 25.72 บาท/ชุด
- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. 2 ซ้ำ	=	0.045 ตร.ม. @ 1,125 = 50.63 บาท/ชุด
(ประเมิน ENGINEER GRADE)		
รวม	=	124.99 บาท/ชุด
ประเมิน; คิดให้	=	120.00 บาท/ชุด

ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง	=	670	=	(670- 200) x 2.43+485.76	=	1,627.56	บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ้าย					=	150.00	บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง					=	18.00	ต้น/เทีย
- จำนวนเทียที่ต้องขนส่ง	=		27 ต้น/30ชุด		=	0.90	ต้น/เทีย

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 116 ตอน ป่าสัก - สะปุ่น - บ้านเรื่อน

ระหว่าง กม. 14+860 - กม. 18+205 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 28.51 บาท/ลิตร วันที่ 8-ธ.ค.-64

ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	$(((1627.56+150) \times (18 \times 0.9)) / 27)$	=	1,066.54 บาท/ตัน
ประเมิน; คิดให้	=		=	1,060.00 บาท/ตัน
ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 m.)				
-ค่าแรงงานขุดดิน (0.25x0.60x47.00m.)	7.05	m ³	@	28.00 = 197.40 บาท
-ค่าทรายรองพื้น (0.25x0.10x47.00m.)x1.25	1.47	m ³	@	605.21 = 889.66 บาท
-งานแผ่น Lean Concrete (0.25x0.10x47.00m.)	1.18	m ³	@	1,730.59 = 2,042.10 บาท
-งานกลบดินปิด (0.25x0.40x47.00 m.)	4.70	m ³	@	10.00 = 47.00 บาท
			รวม	= 3,176.16 บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	3,176	/	47	= 67.58 บาท
			ประเมิน; คิดให้	= 60.00 บาท

END

30 Traffic Management During Construction

(สำหรับงานก่อสร้าง / บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	18,702	ตรม.	3,859.00	72,171.02
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 มม.	45.00	ม.	235.00	10,575.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-
	รวมค่าวัสดุ			รวมค่าวัสดุ	104,954.02 บาท / เหมายจ่าย
	ระยะเวลาก่อสร้าง 7 เดือน	ทำงานต่อหน่วย	104,954.02 x / 36		20,407.73 บาท / เหมายจ่าย

END

(ต่อระยะเวลา 7 เดือน)

29 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Materials)

งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

8 ธ.ค. 2564

(โดยวิธีวัด,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(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่
	(3 ครั้ง/สัญญา)					
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					292.00	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			=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	= 670 กก. =	1,627.86 บาท/ตัน	=	1.63 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	= 100 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	43.73 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	= 6.00 กก.@	43.73 บาท	=	262.38 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	242.00 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ			=	56.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	= 670 กก. =	1,627.86 บาท/ตัน	=	1.63 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	= 100 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	57.73 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 กก.@	57.73 บาท	=	23.09 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	23.00 บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ;

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

- ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)			=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	= 670 กก. =	1,627.86 บาท/ตัน	=	1.63 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	= 100 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	71.73 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น)	= 71.73 ×	0.20	=	14.35 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	14.00 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น(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@ 28.51 บาท	=	1,140.40 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@ 318 บาท	=	318.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,204.43 บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@ 28.51 บาท	=	855.30 บาท/วัน
		รวม	=	1,775.30 บาท/วัน

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	=	8,824.60 บาท/วัน
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ = ((4.1)+(4.2)+(4.4)/600	=	13.63 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	13.00 บาท/ตร.ม.