



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงลำพูน  
รับที่ E ๓๑๐๑  
รับที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗  
เลข ๑๕.๕๖

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖  
ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ มีนาคม ๒๕๖๗  
เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง

๑. เรียน ผส.ทล.๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่


ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๐๔๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๓๖ ตอน เหมืองง่า - ลำพูน ระหว่าง กม.๑+๒๐๕ - กม.๑+๙๑๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลางแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็นเงิน ๓๔,๖๔๙,๕๙๓.๒๐ บาท (ตามเอกสารแนบ ๑)


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

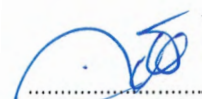
  
.....ประธานกรรมการ  
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) รส.ทล.๑.๒


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


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

  
.....กรรมการ  
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วม.ทล.

  
.....กรรมการ  
(นายสุรสิทธิ์ บัวบาน) วก.ทล.

  
.....กรรมการ  
(นายทนงค์ เอี่ยมสำอางค์) รอ.ขท.ลำพูน (ว)


  
.....กรรมการ  
(นายณพภูท กั้นหมุด) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
.....กรรมการ  
(นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒. ที่ สทล.๑.๒/๕๑๒ ลงวันที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗

คณะกรรมการราคากลาง, ผอ.ขท.ลำพูน, ผบ.ทล.

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

  
(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)  
ผส.ทล.๑

๓) รอ.ท.๑)  
คุณสุจินต์  
อำนวยการ

นายบุญส่ง ดำวงประสิทธิ์  
ผอ.ขท.ลำพูน

## " เอกสาร ก "

แขวง ลำพูน

## รายละเอียดราคากลาง

ID CODE:671504002

## 1. งานจ้างเหมาพักรก

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควมคุม 0100 ตอนเหมืองง่า - ลำพูน ระหว่าง กม.1+205 - กม.1+910

ผลผลิต

1

แห่ง ( ปริมาณงาน

0.705

กม.)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F	ค่างานที่คำนวณได้		ราคากลางที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	ตร.ม.	535.00	15.50	8,292.50	1.2251	18.98	18.98	10,159.14	
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.	ม.	19.00	105.82	2,010.58	1.2251	129.64	129.64	2,463.16	
3	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET)	ต้น	17.00	13,697.00	232,849.00	1.2251	16,780.19	16,780.19	285,263.30	
4	RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARD RAIL	ม.	24.00	123.14	2,955.36	1.2251	150.85	150.85	3,620.61	
5	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	11,400.00	1.73	19,722.00	1.2251	2.11	2.11	24,161.42	
6	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	1,860.00	46.07	85,690.20	1.2251	56.44	56.44	104,979.06	
7	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	1,000.00	50.63	50,680.00	1.2251	62.08	62.08	62,088.06	
8	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	4,100.00	272.22	1,116,102.00	1.2251	333.49	333.49	1,367,336.56	
9	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	ลบ.ม.	55.00	67.80	3,729.00	1.2251	83.06	83.06	4,568.39	
10	POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	11.00	972.92	10,702.12	1.2251	1,191.92	1,191.92	13,111.16	
11	SELECTED MATERIAL A	ลบ.ม.	1,885.00	305.79	576,414.15	1.2251	374.62	374.62	706,164.97	
12	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	1,515.00	305.79	463,271.85	1.2251	374.62	374.62	567,554.34	
13	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	1,500.00	784.31	1,176,465.00	1.2251	960.85	960.85	1,441,287.27	
14	PRIME COAT	ตร.ม.	7,320.00	31.02	227,066.40	1.2251	38.00	38.00	278,179.04	
15	TACK COAT	ตร.ม.	18,350.00	14.12	259,102.00	1.2251	17.29	17.29	317,425.86	
16	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ( AC 60 -70 )	ต้น	50.00	1,999.58	99,979.00	1.2251	2,449.68	2,449.68	122,484.27	
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (AC 60 -70)	ตร.ม.	7,150.00	241.86	1,729,299.00	1.2251	296.30	296.30	2,118,564.20	
18	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC 40 - 50)	ตร.ม.	23,010.00	258.74	5,953,607.40	1.2251	316.98	316.98	7,293,764.42	
19	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH 8.00 M. TO 22.00 M. SKEW 15° (RT) SPAN (4x7.00) AT STA. 1+698.500	ม.	28.00	123,030.61	3,444,857.08	1.2116	149,063.88	149,063.88	4,173,788.83	
20	DRIVEN P.C. PILE SIZE 0.40 x 0.40 M.	ม.	700.00	1,721.08	1,204,756.00	1.2116	2,085.26	2,085.26	1,459,682.36	
21	BRIDGE APPROACH SLAB	ตร.ม.	536.00	2,247.98	1,204,917.28	1.2251	2,754.00	2,754.00	1,476,144.15	
22	CONCRETE SLOPE PROTECTION	ตร.ม.	550.00	430.38	236,709.00	1.2251	527.25	527.25	289,992.19	
23	CONCRETE CURB AND GUTTER	ม.	234.00	585.70	137,053.80	1.2251	717.54	717.54	167,904.61	

" เอกสาร ก "

แขวง สาลูน

รายละเอียดราคากลาง

ID CODE:671504002

1. งานจ้างเหมาพักรร									
รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร									
ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอนเหมืองง่า - สาลูน ระหว่าง กม.1+205 - กม.1+910									
ผลผลิต 1 แห่ง ( ปริมาณงาน 0.705 กม.) ( บ้านบึงเจ็ดหน้าบึง ปตท. จังหวัด สาลูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67									
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F	ราคากลางที่กำหนดให้		
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
24	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II	ม.	626.00	3,475.89	2,175,907.14	1.2251	4,258.31	4,258.31	2,665,703.83
25	SINGLE SLOPE APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE C	แห่ง	1.00	50,347.71	50,347.71	1.2251	61,680.97	61,680.97	61,680.97
26	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE I ON BRIDGE	ม.	28.00	2,462.84	68,959.52	1.2251	3,017.22	3,017.22	84,482.30
27	SIDE DITCH LINING TYPE II	คร.ม.	416.00	302.58	125,873.28	1.2251	370.69	370.69	154,207.35
28	R.C. SLAB 5.00 CM. THICK	คร.ม.	538.00	197.82	106,427.16	1.2251	242.34	242.34	131,192.03
29	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	30.00	3,569.56	107,086.80	1.2251	4,373.06	4,373.06	130,383.91
30	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	ม.	94.00	3,952.03	371,490.82	1.2251	4,841.63	4,841.63	455,113.40
31	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	แห่ง	6.00	25,136.80	150,820.80	1.2251	30,795.09	30,795.09	184,770.56
32	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1.00 ROW. (WING WALL TYPE)	แห่ง	2.00	11,309.67	22,619.34	1.2251	13,855.47	13,855.47	27,710.95
33	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA.1+540.000 SIZE 1.20x1.20 SKEW 0°	ม.	10.00	9,142.69	91,426.90	1.2116	11,077.28	11,077.28	110,772.83
34	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 1.20x1.20 (ONE SIDE)	แห่ง	2.00	21,654.92	43,309.84	1.2116	26,237.10	26,237.10	52,474.20
35	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF	ต้น	19.00	42,850.84	814,165.96	1.2251	52,496.56	52,496.56	997,434.71
36	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	ชุด	1.00	211,000.00	211,000.00	1.0000	211,000.00	211,000.00	211,000.00
37	CURB MARKINGS	คร.ม.	82.00	99.51	8,159.82	1.2251	121.90	121.90	9,996.59
38	STRIP SODDING	คร.ม.	750.00	14.88	11,160.00	1.2251	18.22	18.22	13,672.11
39	TOP SOIL	ลบ.ม.	75.00	157.75	11,831.25	1.2251	193.25	193.25	14,494.46
40	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE I CLASS I	ม.	204.00	1,396.44	284,873.76	1.2251	1,710.77	1,710.77	348,998.84
41	GUARDRAIL POST Ø 0.10x2.00 M., 4.00 MM. THICK	ต้น	55.00	1,689.76	92,936.80	1.2251	2,070.12	2,070.12	113,856.87
42	RETAINING WALL TYPE 2A	ม.	100.00	3,039.51	303,951.00	1.2251	3,723.70	3,723.70	372,370.37
43	30.00 M. HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS AND SPREAD FOUNDATION	ต้น	3.00	468,695.59	1,406,086.77	1.2251	574,198.96	574,198.96	1,722,596.90
44	ศาลาทงหลวง ขนาดใหญ่ 4 x 8 ม. ภาคเหนือ	แห่ง	1.00	312,071.30	312,071.30	1.2170	379,790.77	379,790.77	379,790.77
45	SIGN PLATE FOR OVERHEAD SIGN BOARDS (VERY HIGH INTENSITY GRADE WITH FRAME)	คร.ม.	386.00	6,037.45	2,330,455.70	1.2251	7,396.47	7,396.47	2,855,041.27
46	STEEL POLE AND STEEL FRAME FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20.00 M. AND SPREAD FOOTING	แห่ง	2.00	338,730.06	677,460.12	1.2251	414,978.19	414,978.19	829,956.39
47	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)								
47.1	WHITE	คร.ม.	255.00	291.00	74,205.00	1.2251	356.50	356.50	90,908.54
47.2	YELLOW	คร.ม.	210.00	291.00	61,110.00	1.2251	356.50	356.50	74,865.86

" เอกสาร ก "

แขวง ล้าพูน

รายละเอียดราคาากลาง

ID CODE:671504002

1. งานจ้างเหมาวิศวกร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองง่า - ล้าพูน ระหว่าง กม.1+205 - กม.1+910

ผลิตภัณฑ์

1

แห่ง

( ปริมาณงาน

0.705

กม.)

(

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ล้าพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ราคากลางที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	
48	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	216,659.72	216,659.72	1.2251	265,429.82	265,429.82	265,429.82	265,429.82
รวมค่างานต้นทุนงานทาง										34,649,593.20
รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม									ปรับยอด	-
รวมค่าต้นทุนงานอาคาร									รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	34,649,593.20
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด										(สามสิบสี่ล้านหกแสนสี่หมื่นเก้าพันห้าร้อยเก้าสิบสามบาทยี่สิบสตางค์)

( ค่า FACTOR F งานทาง สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )				ADT.	FACTOR	FACTOR
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)	20.00	30.00	28.16562723			
FACTOR F	1.2521	1.2191	1.2251	-	-	1.2251
( ค่า FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )				ADT.	FACTOR	FACTOR
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)	25.00	30.00	28.16562723			
FACTOR F	1.2127	1.2111	1.2116	-	-	1.2116
( ค่า FACTOR F งานอาคาร สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )				ADT.	FACTOR	FACTOR
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)	25.00	30.00	28.16562723			
FACTOR F	1.2224	1.2139	1.2170	-	-	1.2170

ลงชื่อ.....  
(นายสมเดช โสภณศิริกรรัตน์) รส.ทล.1.2

ลงชื่อ.....  
(นายอนุฤทธิ์ อิ่มสม) วบ.ทล.1

ลงชื่อ.....  
(นายณัฐกุล กันหนุด) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....  
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.1

ลงชื่อ.....  
(นายสุรสิทธิ์ บัวบาน) วท.ทล.1

ลงชื่อ.....  
(นายพนมศักดิ์ เอี่ยมสำอางค์) รอ.ชท.(ว) ล้าพูน

ลงชื่อ.....  
(นายพงษ์ศักดิ์ บรมะภักดิ์) วม.ทล.1

ลงชื่อ.....  
(นายศักดิ์เกษม สุขชื่น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ  
ลงชื่อ.....  
(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด) สส.ทล.1

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงฯ ลำพูน

รหัสงาน 11710 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองง่า - ลำพูน

ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910 ระยะทางดำเนินการ 0.705 กม.

น้ำมันซีเมนต์หน้าปัด ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 AADT 16,612 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	21,900.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS-1	ตัน	22,666.67	674				674	จาก แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	22,500.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,635.51	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	23,013.67	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	21,538.40	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
8	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	20,500.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
9	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	21,522.69	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
10	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	21,143.53	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
11	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	22,341.23	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
12	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	23,479.70	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
13	ลวดผูกเหล็ก	กก.	34.21	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
14	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	325.79	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 4 ครั้ง
15	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	292.43	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 5 ครั้ง
16	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	448.92	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ '					ใช้งาน 3 ครั้ง
17	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	279.43	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
18	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	406.00	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
19	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	23				23	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT.(+0.300 กม)
20	หินคลุก	ลบ.ม.	216.00	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.157+700 RT.(+6.200 กม)
21	ลูกรัง	ลบ.ม.	60.00	18				18	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT.(+2.600 กม)
22	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	60.00	18				18	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT.(+2.600 กม)
23	ทรายถม	ลบ.ม.	225.00	23				23	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT.(+0.300 กม)
24	ดินถม	ลบ.ม.	50.00	18				18	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT.(+2.500 กม)
25	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. ( 18.40 กก./ท่อน )	กก.	24.23	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
26	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. ( 26.80 กก./ท่อน )	กก.	21.62	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
27	เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม. (62.20 กก./ท่อน)	กก.	25.24	674				674	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงฯ ลำพูน

รหัสงาน 11710 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เมืองง่า - ลำพูน

ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910 ระยะทางดำเนินการ 0.705 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 AADT 16,612 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
28	เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	กก.		9				9	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
29	เหล็กแผ่น 9 มม. x 7.5 ซม.	กก.		674				674	จาก แหล่ง กทม.
30	เหล็กแผ่น 9 มม. x 10 ซม.	กก.		674				674	จาก แหล่ง กทม.
31	ตะแกรงเหล็ก wire mesh dia. 4 mm.@0.20x0.20 m.	ตร.ม.	33.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
32	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR6) #0.15x0.15 ม.	ตร.ม.		31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
33	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR9) #0.15x0.15 ม.	ตร.ม.		31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
34	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. CLASS II	ท่อน		36				36	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
35	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,911.21	36				36	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
36	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS III	ท่อน	3,191.59	36				36	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000
37	สีรองพื้นปูนใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	แกลลอน	364.49	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
38	สีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 ขนาด 3.785 ลิตร	แกลลอน	867.00	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
39	ท่อ HDPE Class I ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 63 มม. (PE80PN6)	เมตร	78.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
40	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 325 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.		16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
41	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 357 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	2,360.00	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
42	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 408 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.		16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
43	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 459 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.	2,920.00	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
44	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 510 ksc. มาตรฐานกรมทางหลวง	ลบ.ม.		16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
45	ลวดอัดแรง 1/2 " - 7 PC STRAND	ตัน	35,000.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
46	ท่อ PVC 1" ยาว 4.00 เมตร	ท่อน	72.90	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
47	ท่อ PVC 4" ยาว 4.00 เมตร	ท่อน	666.36	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
48	ท่อ PVC 3" ยาว 4.00 เมตร	ท่อน	414.64	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
49	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน POROUS BACKFILL	ลบ.ม.	406.00	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
50	Geotextile W > 200 g/sq.m.	ตร.ม.	50.00	11				11	จาก แหล่ง จ.นนทบุรี
51	สีทากันสนิม ขนาด 18.925 ลิตร	ถัง	1,336.45	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
52	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	กระป๋อง	471.03	16				16	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
53	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh 4 มม. # 0.15x0.15 ม.	ตร.ม.	42.05	674				674	จาก แหล่ง กทม.
54	สายไฟฟ้า NYY 3x10 ตร.ม. Or CV 3x10 mm2	ม.	153.45	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงฯ ลำพูน

รหัสงาน 11710 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองง่า - ลำพูน

ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910 ระยะทางดำเนินการ 0.705 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 AADT 16,612 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
55	สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 ตร.ม.	ม.	7.77	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
56	สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 ตร.ม.	ม.	53.57	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
57	GROUNDROD	แท่ง	325.25	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
58	ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ขนาด 1/2" ยาว 3.00 ม.(ชนิดหนา)	ม.	79.80	674				674	จาก แหล่ง กทม.
59	ท่ออ่อนเหล็กร้อยสายไฟ ขนาด 1/2"	ม.	5.78	31				31	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
60	หิน 3/4 "	ลบ.ม.	333.50	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
61	หิน 3/8 "	ลบ.ม.	406.00	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
62	หินฝุ่น	ลบ.ม.	165.00	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
63	สี Themoplastic	กก.	42.00	93				93	แหล่งอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
64	ลูกแก้ว	กก.	56.00	93				93	แหล่งอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
65	Primer(กาวรองพื้น)	กก.	70.00	93				93	แหล่งอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
66	BEARING PAD 1000X150X10 MM.	ชิ้น	500.00	674				674	จาก แหล่ง กทม.
67	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน Porous Backfill	ลบ.ม.	406.00	66				66	จาก แหล่ง ทล.106 กม.194+150 LT.(+1.300 กม)
68	หญ้านวลน้อย	ตร.ม.	20.00						

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 11710 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคม 0100 ตอน เหมืองง่า - ลำพูน

ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910 ระยะทางดำเนินการ 0.705 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67 AADT 16,612 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย										
	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	Geotextile	หิน		
	AC.60/70 บาท/ตัน	AC.40/50 บาท/ตัน	MC - 70 บาท/ตัน	EAP บาท/ตัน	CMS - 2h บาท/ตัน	CSS - 1 บาท/ตัน	CRS - 2 บาท/ตัน	บาท/ตร.ม.	หินผสม AC. บาท/ลบ.ม.		หินคลุก บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	21,900.00	24,800.00				22,666.67	22,500.00	50.00	279.43		216.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	674	674				674	674	11	66.00		107.00
ค่าขนส่ง (บาท)	1,051.21	1,051.21	0.00	1,148.67	311.77	1,051.21	1,051.21	0.00	232.19		375.37
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35	35				25	25		-		-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	22,986.21	25,886.21				23,742.88	23,576.21	50.00	511.62		591.37

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
พรวาภูเขา	216.00				326.25				326.25		248.00	
ระยะขนส่ง 107.00	375.37	591.37			375.37	701.62			375.37	701.62	375.37	623.37
ศิลาสามยอด (เสนอราคา)					333.50				406.00		165.00	
ระยะขนส่ง 66.00	232.19	-			232.19	565.69			232.19	638.19	232.19	397.19



รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 11710 ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เชียงง่า - ลำพูน

ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

ระยะทางดำเนินการ 0.705 กม.

ราคารับประกันค้ำประกัน ปตท. จังหวัดลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร

วันที่ 23 มี.ค. 67

AADT 16,612 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (บาท/ตัน)	CDR4 (บาท/ตร.ม.)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)							ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			RB 6 มม.	RB 9 มม.	DB 12 มม.	DB 16 มม.	DB 20 มม.	DB 25 มม.	RB 25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,635.51	33.00	23,013.67	21,538.40	21,522.69	21,143.53	22,341.23	23,479.70	20,500.00	300.00	406.00	34.21
ระยะทางขนส่ง (กม.)	16	674	16	16	16	16	16	16	674	23	66	-
ค่าขนส่ง (บาท)	25.50	1.038	25.50	25.50	25.50	25.50	25.50	25.50	1,051.21	82.06	232.19	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0.07	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	-	4,400.00	4,400.00	3,600.00	3,600.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2,711.01</b>	<b>34.11</b>	<b>27,519.17</b>	<b>26,043.90</b>	<b>25,228.19</b>	<b>24,849.03</b>	<b>25,546.73</b>	<b>26,685.20</b>	<b>24,731.21</b>	<b>382.06</b>	<b>638.19</b>	<b>34.21</b>

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิมตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	A 500 : 366 : 662 >50Mpa	B 450 : 391 : 662 >46-50Mpa	C 400 : 416 : 662 >41-45Mpa	D 350 : 441 : 662 >30-40Mpa	E 300 : 466 : 662 <30Mpa	Lean 220 : 393 : 843	Motar 1:3 500 : 749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,711.01 = 2,846.56				853.97	626.24	1,423.28
2. ทราย	1.20 x 382.06 = 458.47				213.65	180.18	343.39
3. หิน	1.15 x 638.19 = 733.92				485.86	618.69	
4. ค่าแรงผสม - เท					466.00	426.00	114.00
<b>รวม</b>					<b>2,019.48</b>	<b>1,851.11</b>	<b>1,880.67</b>

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (สำหรับปริมาณคอนกรีตไม่เกิน 5,000 ลบ.ม.)

ITEM	Class Of Concrete				
	Strength 510 ksc.	Strength 459 ksc.	Strength 408 ksc.	Strength 357 ksc.	Strength 325 ksc.
1. ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ		2,920.00		2,360.00	
2. ค่าเท		327.00		327.00	
<b>รวม ( บาท / ลบ.ม. )</b>		<b>3,247.00</b>		<b>2,687.00</b>	

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 11710

ลักษณะงาน

งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคม 0100

ตอน เหมืองง่า - ลำพูน

ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

ระยะทางดำเนินการ 0.705 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร

วันที่ 23 มี.ค. 67

ADT

16,612 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	667.16	667.16	800.75
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	166.79	133.43	266.92
ค่าแรงไม้แบบ	139.00	139.00	162.00
น้ำมันทาผิวไม้	20.00	20.00	20.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	325.79	292.43	448.92

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

- ไม้กระบอก	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.	@	38.32	=	9.58	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	667.16	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	72.99	=	72.99	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	38.32	=	9.58	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ $\varnothing 6"$	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing $\varnothing 4"$	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	20.00	=	13.40	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	800.75	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 หมายเหตุหมายเลข 1136 คอนกรีตเสริม 0100 คอนกรีตเสริม - ส่วนสูง  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM THICK

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	5.00	ซม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม หรือผิวทางเดิมหนา 5 ซม.					11.36 บาท / ตร.ม.
ปริมาณวัสดุที่ใช้ออก	=	0.05	ลบ.ม.		
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08	ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและตัด	=	0.08	x	40.36	3.23 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 1 กม.	=	0.08	x	11.40	0.91 บาท / ตร.ม.
					รวม = 15.50 บาท / ตร.ม.
					คำนวณต้นทุนรวม = 11.36 บาท / ตร.ม.

2 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M.

คิดจากการขุดรื้อท่อขนาด $\phi$ = 0.60 ม.		ออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ			
ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.					
คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.					
ปริมาณงานขุด					1.930 ลบ.ม. / ม.
ค่าขุดรื้อท่อ $\phi$ 0.60 ม. 1.930 ลบ.ม. @ 46.07					88.91 บาท / ม.
ค่าขนส่ง 1 กม. (กองเก็บ ที่ดินสงวนในเขตทาง)					16.91 บาท / ม.
					รวม = 105.82 บาท / ม.
					คำนวณต้นทุนรวม = 105.82 บาท / ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งขุดรื้อท่อขนาด 10 นิ้ว ระยะ 13 กม.					
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท					
ค่าขนส่ง 1 กม. = 8.14 x 13 x 300					405.82 บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 405.82 / 24					16.91 บาท/ม.

3 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT, 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. (ใช้ของเก่า)					
สายไฟฟ้า NY 3x10 ตร.ม. Cr CV 3x10 mm <sup>2</sup> 600/1000 โวลต์ (ใช้ของใหม่)	38	ม.	@	153.45	5,831.10 บาท
สายไฟฟ้า IEC01 1 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	10	ม.	@	7.77	77.70 บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	10	ม.	@	53.57	535.70 บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิตทับ	45	ม.	@	39.00	1,755.00 บาท
GROUND ROD					325.50 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					500.00 บาท
ทาสีโคนเสา + ติดแผ่นสะท้อนแสง	1	คัน	@	90.00	90.00 บาท
					คำนวณต้นทุน = 11,762.26 บาท/คัน

END

4 RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARD RAIL

ราวกันชนตรวย W-BEAM หนา 2.5 ซม. 550 กรัม					
คิดเฉลี่ยแผ่นตรวยยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ความยาว = 128.00 ม.					
ลักษณะงานที่ติดตั้ง	128	ม.			
น็อตยาว 3 ซม. (คิดให้ 30 %) = 0.3 x 297 =	89	ชุด	@	22.00 บาท	1,958.00 บาท
น็อตยาว 15 - 18 ซม. (คิดให้ 10 %) = 0.1 x 66 =	6	ชุด	@	30.00 บาท	180.00 บาท
ค่าชุดหมุนฝังเสาที่ระดับแล้วเสร็จ	33	หลุม	@	30.00 บาท	990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	ม.	@	48.00 บาท	6,144.00 บาท
LEAN CONCRETE	2.49	ลบ.ม.	@	1,851.11 บาท	4,609.26 บาท
ค่าติดตั้งป้ายสะท้อนแสงที่เสาทุกคัน (High Intensity Grade)	33	คัน	@	27.00 บาท	891.00 บาท
ค่ารั้งดินคิดที่ 30% ของค่าประกอบติดตั้ง	33	หลุม	@	30.00 บาท	990.00 บาท
คำนวณต้นทุนรวม (X 1)					15,762.26 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	15,762.26	/	128		123.14 บาท/ม.ตร.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 คอนคววม 0100 คอน เมืองเก่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

5 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดหน้า)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคาเครื่องจักร

= 1.73 บาท / ตร.ม.  
 ค่างานต้นทุนรวม = 1.73 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าชูดรอนขนาดเบา

งานถางป่าชูดรอนขนาดกลาง

งานถางป่าชูดรอนขนาดใหญ่

มีเฉพาะการถางถาวรพืชเท่านั้น

มีการถางถาวรพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้า

ดินเดิมออกด้วย

6 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เลือกราคา (ขุดตัว)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ตัว)

ความถี่ ระยะ 1 กม.

รวม

สวนขยายตัว 19.68 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)

= 21.47 บาท/ลบ.ม.  
 = 6.28 บาท/ลบ.ม.  
 = 11.40 บาท/ลบ.ม.  
 = 19.68 บาท/ลบ.ม.  
 = 24.60 บาท/ลบ.ม.  
 ค่างานต้นทุนรวม = 36.07 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

สวนขยายตัวของพร

สวนขยายตัวของดิน , ดินปนพร

= 1.15

= 1.25

7 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เลือกราคา (ขุดตัว)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ตัว)

ความถี่ ระยะ 1 กม.

รวม

สวนขยายตัว 19.68 x 1.25

= 21.47 บาท/ลบ.ม.  
 = 6.28 บาท/ลบ.ม.  
 = 11.40 บาท/ลบ.ม.  
 = 19.68 บาท/ลบ.ม.  
 = 24.60 บาท/ลบ.ม.  
 รวม = 46.07 บาท/ลบ.ม.  
 ค่างานต้นทุนรวม = 50.68 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คัดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุนรวม = 16.07 x 1.10 = 17.68

หมายเหตุ

สวนขยายตัวของพร

สวนขยายตัวของดิน , ดินปนพร

= 1.15

= 1.25

8 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุราคาแม่ละ

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ขุด-ถม)

ค่าขนส่ง 18 กม.

รวม

สวนถมตัว 136.37 x 1.60

ค่าตัดแรงแข็งขันบีบไซ = 8.09 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ถมตัว)

= 50.00 บาท/ลบ.ม.  
 = 21.77 บาท/ลบ.ม.  
 = 64.60 บาท/ลบ.ม.  
 = 136.37 บาท/ลบ.ม.  
 = 218.19 บาท/ลบ.ม.  
 = 8.09 บาท/ลบ.ม.  
 = 45.94 บาท/ลบ.ม.  
 ค่างานต้นทุนรวม = 272.22 บาท/ลบ.ม.

9 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ขุด-ถม)

ค่าขนส่ง 0.18 กม. (คิด 1 ใน 4 ของระยะที่โครงการ)

รวม

สวนถมตัว 23.82 x 1.40

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ถมตัว 75 ซม.)

= 21.77 บาท/ลบ.ม.  
 = 2.05 บาท/ลบ.ม.  
 = 23.82 บาท/ลบ.ม.  
 = 33.34 บาท/ลบ.ม.  
 = 34.46 บาท/ลบ.ม.  
 ค่างานต้นทุนรวม = 67.80 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 คอนควคุม 0100 คอน เหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

10 POROUS BACKFILL

คิดจากความกว้างถนน	22 ม.							
ท่อ PVC 4" x 1.50 ม.		16	อัน @	249.89	บาท	=	3,998.24	บาท
ค่าเจาะรูบนท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ				16	อัน @		160.00	บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC							4,158.24	บาท .....(1)
ค่าหิน - คานสกร	66 ซม.		=	232.19	บาท	+	406.00	บาท/ลบ.ม.
สวนลูบผิว	1.5 x			536.19	บาท	-	957.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหิน 50%)							43.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน							1,000.95	บาท
คิดเป็นค่าหิน	1,980 ลบ.ม. @			1,000.95	บาท	=	1,981.88	บาท .....(2)
คานทราย + คานสกร	23 ซม.		=	32.06	บาท	+	300.00	บาท/ลบ.ม.
สวนลูบผิว	1.4 x			382.06	บาท	-	534.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหิน 50%)							45.94	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย							580.82	บาท
คิดเป็นค่าทราย	6,180 ลบ.ม. @			580.82	บาท	-	3,589.47	บาท .....(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 - 3							9,729.59	บาท
ปริมาณกรวดหิน - ปริมาณทราย		1,980	-	6,180			8,160	ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	9,729.59	/		8,160			1,192.35	บาท/ลบ.ม.

11 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง							60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ลูบ-รวม)							32.07	บาท/ลบ.ม.
คานสกร	18 ซม.						64.60	บาท/ลบ.ม.
รวม							156.67	บาท/ลบ.ม.
สวนลูบผิว	1.5667 x			1.60			250.67	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดหิน)							55.12	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุนรวม							406.79	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองท่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันเชื้อเพลิง ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

12 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	32.07	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.	=	64.60	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	156.67	บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบัตินี้	x	1.60	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		บาท/ลบ.ม.

13 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากป่าไม้ (รวมค่าตัด)	=	216.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 66 กม.	=	232.19	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	448.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนอุบัตินี้	x	1.50	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	24.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		บาท/ลบ.ม.

14 PRIME COAT

ค่าช่าง CSS-1 1.0 ลิตร	⊗	23.74	บาท	=	23.74	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.28	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม				=		บาท/ตร.ม.

15 JACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 0.3 ลิตร	⊗	23.58	บาท	=	7.07	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.05	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม				=		บาท/ตร.ม.

16 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)

4 CM.THICK

ค่าช่าง AC 60-70 0.049 ตัน	⊗	22,986.21		=	1,126.32	บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม.	⊗	511.62		=	378.59	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุและสปีดคอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 0.18 กม.		( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.47	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหนา		4 ซม.		← (พิมพ์ 1 = บดผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บดผิวเทคโต้ด)			
=	x	0.90	x	10.41	=	109.99	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ยรวม				=		บาท/ตัน	

17 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE

5 CM.THICK (AC 60 - 70)

ค่าช่าง AC 60-70 0.049 ตัน	⊗	22,986.21		=	1,126.32	บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม.	⊗	511.62		=	378.59	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุและสปีดคอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 0.18 กม.		( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.47	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหนา		5 ซม.		← (พิมพ์ 1 = บดผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บดผิวเทคโต้ด)			
=	x	1.00	x	8.33	=	125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ยรวม				=	2,014.70	บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,014.70	/	8.33	=		บาท/ตร.ม.

18 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

5 CM.THICK (AC 40 - 50)

ค่าช่าง AC 40-50 0.050 ตัน	⊗	25,886.21		=	1,294.31	บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม.	⊗	511.62		=	378.59	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุและสปีดคอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 0.18 กม.		( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	1.47	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหนา		5 ซม.		← (พิมพ์ 1 = บดผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บดผิวเทคโต้ด)			
=	x	1.00	x	8.33	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ยรวม				=	2,155.37	บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน	=	2,155.37	/	8.33	=		บาท/ตร.ม.



รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 คอนควม 0100 คอน เหมืองจำ - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

21 BRIDGE APPROACH SLAB

พื้นที่ 220 ตร.ม. จากความกว้าง 22 ม. ยาว 10 ม.

ปริมาณหินลูกรัง	11.633	ลบ.ม.	๕	46.07	=	535.93	บาท
ปริมาณกรวดทราย	9.633	ลบ.ม.	๕	513.55	=	4,947.02	บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 35 Mpa. ( 357 Ksc.)	67.650	ลบ.ม.	๕	2,687.00	=	181,775.55	บาท
ไม้แบบ (2)	25.875	ตร.ม.	๕	292.43	=	7,566.62	บาท
เหล็กเสริม							
- DB12	2,386.402	กก.	๕	25.23	=	60,208.92	บาท
DB16	1,402.006	กก.	๕	24.85	=	34,839.84	บาท
DB25	7,313.187	กก.	๕	26.69	=	195,188.96	บาท
ลวดผูกเหล็ก	277.540	กก.	๕	34.21	=	9,494.64	บาท
						รวมงานต้นทุน 2	494,557.48 บาท
						ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย - 494.557 / 220	2,247.99 บาท/ตร.ม.

END

22 CONCRETE SLOPE PROTECTION

Slope Protection For Bridge Abutment ( Concrete Lining )

คิดจากพื้นที่ 263.420 ตร.ม.

1. Concrete Slap

คอนกรีต CLASS E	19.240	ลบ.ม.	๕	2,019.48	=	38,854.79	บาท
เหล็กเสริม Ø 6ม.ม.	250.240	กก.	๕	27.52	=	6,886.60	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.250	กก.	๕	34.21	=	213.81	บาท
ไม้แบบ	1.550	ตร.ม.	๕	292.43	=	447.41	บาท
หิน Filter	2.610	ลบ.ม.	๕	406.00	=	1,059.66	บาท
Joint Sealler	20.110	ลิตร	๕	45.00	=	904.95	บาท
คาวีต Joint + HEPLA	95.790	ม.	๕	24.61	=	2,357.39	บาท
ขนทราย เตรียมพื้นที่ ลูบนำที่	192.400	ตร.ม.	๕	46.07	=	8,863.86	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม 1	59,588.47 บาท

2. Upper Edge Beam

คอนกรีต CLASS E	2.620	ลบ.ม.	๕	2,019.48	=	5,291.03	บาท
เหล็กเสริม Ø 9ม.ม.	21.100	กก.	๕	26.04	=	549.44	บาท
เหล็กเสริม Ø 6ม.ม.	11.370	กก.	๕	27.52	=	312.90	บาท
ไม้แบบ	2.110	ตร.ม.	๕	292.43	=	617.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.810	กก.	๕	34.21	=	27.71	บาท
ขนทราย เตรียมพื้นที่ ลูบนำที่	8.460	ตร.ม.	๕	46.07	=	389.75	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม 2	7,187.85 บาท

3. Lower Edge Beam

คอนกรีต CLASS E	7.000	ลบ.ม.	๕	2,019.48	=	14,136.36	บาท
เหล็กเสริม Ø 9ม.ม.	57.440	กก.	๕	26.04	=	1,495.73	บาท
เหล็กเสริม Ø 6ม.ม.	48.230	กก.	๕	27.52	=	1,327.28	บาท
ไม้แบบ	8.630	ตร.ม.	๕	292.43	=	2,523.67	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.640	กก.	๕	34.21	=	90.31	บาท
ขนทราย เตรียมพื้นที่ ลูบนำที่	5.350	ตร.ม.	๕	46.07	=	245.55	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม 3	19,818.90 บาท

4. Side Edge Beam

คอนกรีต CLASS E	1.710	ลบ.ม.	๕	2,019.48	=	3,453.31	บาท
เหล็กเสริม Ø 9ม.ม.	17.740	กก.	๕	26.04	=	461.94	บาท
เหล็กเสริม Ø 6ม.ม.	7.540	กก.	๕	27.52	=	207.50	บาท
ไม้แบบ	1.180	ตร.ม.	๕	292.43	=	345.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.630	กก.	๕	34.21	=	21.55	บาท
ขนทราย เตรียมพื้นที่ ลูบนำที่	5.330	ตร.ม.	๕	46.07	=	245.55	บาท



รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอนเหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

					ค่าใช้จ่ายรวม 4	=	1,731.91 บาท
5. Mid Edge Beam							
คอนกรีต CLASS F	3.200	ลบ.ม.	3	2,019.48	=	6,462.33 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9ม.ม.	62.640	กก.	5	26.04	=	1,631.14 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6ม.ม.	26.450	กก.	5	27.52	=	727.90 บาท	
ไม้แบบ	6.270	ตร.ม.	3	292.43	=	1,833.53 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	2.220	กก.	5	34.21	=	75.94 บาท	
กระดาษเตรียมพื้นที่ สูนน้ำที่ 1	17.540	ตร.ม.	5	46.07	=	808.06 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 5	=	11,538.90 บาท
6. บันไดขึ้น-ลง							
คอนกรีต CLASS E	1.850	ลบ.ม.	3	2,019.48	=	3,736.03 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9ม.ม.	112.100	กก.	5	26.04	=	2,919.08 บาท	
ไม้แบบ	3.150	ตร.ม.	3	292.43	=	921.15 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	2.800	กก.	5	34.21	=	95.78 บาท	
กระดาษเตรียมพื้นที่ สูนน้ำที่ 1	6.350	ตร.ม.	5	46.07	=	293.00 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 6	=	7,965.04 บาท
7. อื่นๆ							
Geotextile V7 > 200 g/sq.m.	50.750	ตร.ม.	5	50.00	=	2,537.50 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 7	=	2,537.50 บาท
					รวมค่าใช้จ่าย 1-2-3+4-5-6-7	=	1:3,371.57 บาท
					ความคืบหน้า - 1:3,372 / 263.42	=	930.38 บาท/ตร.ม.

23 CONCRETE CURB AND GUTTER

(D/W. NO. 7)-709

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร							
คิดจากความยาว	10.000	ม.					
คอนกรีต Strengh 25 Mpa (255 KSC)	1.600	ลบ.ม.	3	2,019.48	=	3,231.16 บาท	
ไม้แบบ (2)	9.160	ตร.ม.	3	271.93	=	2,490.87 บาท	
เหล็กเสริม	4.500	ตร.ม.	5	33.00	=	135.00 บาท	
ความคืบหน้ารวม					=	5,857.03 บาท	
ความคืบหน้าเฉลี่ย	5.85703	/	10.00		=	585.70 บาท/ม.	
หมายเหตุ:							
ปริมาณวัสดุขยายแบบ							
คอนกรีต	0.16	ลบ.ม.					
ไม้แบบ	0.30	ตร.ม./ม.		ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.			

24 SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
คอนกรีต CLASS D	6.077	ลบ.ม.	3	2,150.35	=	13,067.67 บาท	
เหล็กเสริม DB12	369.354	กก.	5	25.23	=	9,318.80 บาท	
เหล็กเสริม DB20 For Construction Joint	2.964	กก.	5	25.55	=	75.73 บาท	
เหล็กเสริม RB25 For Expansion Joint	0.771	กก.	5	24.73	=	19.06 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	6.648	กก.	5	34.21	=	227.42 บาท	
ไม้แบบ (1)	25.426	ตร.ม.	3	325.79	=	8,283.53 บาท	
ทรายหยาบแห้ง	0.620	ลบ.ม.	5	513.55	=	318.40 บาท	
คอนกรีตหยาบ	1.830	ลบ.ม.	5	1,851.11	=	3,387.53 บาท	
PVC Cap	2	ชิ้น	5	10	=	20.00 บาท	
Joint Filler	0.102	ตร.ม.	5	400	=	40.80 บาท	
ความคืบหน้ารวม					=	34,758.94 บาท	
ความคืบหน้าเฉลี่ย	34,758.94	/	13.00		=	3,475.88 บาท/ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 คอนคววม 0100 คอน เหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

บ้านบึงเขลลขบั้งมี ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

25 SINGLE SLOPE APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE C

คิดจากตารางราคา	24.00	1.			
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.950	ลบ.ม.	๕	45.07	= 274.11 บาท
คอนกรีต CLASS D	9.420	ลบ.ม.	๕	2,150.35	= 20,256.29 บาท
เหล็กเสริม DB20 (For Construction joint)	2.960	กก.	๕	25.55	= 75.62 บาท
เหล็กเสริม DB12	622.204	กก.	๕	25.23	= 15,598.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.200	กก.	๕	34.21	= 383.15 บาท
ไม้แบบ (1)	28.620	ตร.ม.	๕	325.79	= 9,324.10 บาท
ทรายหยาบ/เดือคั่น	1.488	ลบ.ม.	๕	513.55	= 764.16 บาท
คอนกรีตฟอยล์	0.744	ลบ.ม.	๕	1,851.11	= 1,377.22 บาท
ทาสี ขาวดำ (สีพื้น 1 รส. สีจิ้ง 2 รส.)	28.620	ตร.ม.	๕	76.69	= 2,194.86 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					= 50,347.71 บาท/กม.

26 SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE I ON BRIDGE

คิดจากตารางราคา	60.00	ม.			
คอนกรีต CLASS D	27.444	ลบ.ม.	๕	2,150.35	= 59,014.20 บาท
เหล็กเสริม DB12	1,864.800	กก.	๕	25.23	= 47,048.90 บาท
เหล็กเสริม DB20 (For Construction joint)	17.755	กก.	๕	25.55	= 453.64 บาท
เหล็กเสริม RB25 (For Expansion joint)	4.624	กก.	๕	24.73	= 114.35 บาท
ลวดผูกเหล็ก	46.620	กก.	๕	34.21	= 1,594.87 บาท
ไม้แบบ (1)	120.914	ตร.ม.	๕	325.79	= 39,392.57 บาท
PVC Cap	2.000	อัน	๕	10	= 20.00 บาท
Joint Filler	0.330	ตร.ม.	๕	400	= 132.00 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					= 147,770.53 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	147,770.53	/	60		= 2,462.84 บาท/ม.

27 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากตารางราคา	3.00	ม.	=	6,249.00	
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.482	ลบ.ม.	๕	45.07	= 22.20 บาท
คอนกรีต 18 มม (184 KSC)	0.482	ลบ.ม.	๕	2,019.48	= 973.38 บาท
เหล็กตะแกรง Wiremesh 4 มม. # 0.15x0.15	6.249	ตร.ม.	๕	42.05	= 262.77 บาท
GEO-TEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.421	ตร.ม.	๕	50.00	= 121.05 บาท
P.V.C. PIPE Ø 0.75 มม. @ 0.10 มม.	0.700	ม.	๕	103.66	= 72.56 บาท
หินคลุกขนาด	0.117	ลบ.ม.	๕	638.19	= 74.66 บาท
ค่าจัดทราย	6.249	ตร.ม.	๕	30	= 187.47 บาท
งานไม้แบบ (1) คิด 1 ด้าน	0.161	ตร.ม.	๕	325.79	= 52.45 บาท
PVC Cap	2.000	อัน	๕	26	= 52.00 บาท
SAND ASPHALT ชั้นบน	1.607	ลิตร	๕	45	= 72.31 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					= 1,854.85 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	1,854.85	/	6.249		= 302.58 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม บตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

28 R.C. SLAB 5.00 CM. THICK

5 CM. Sand Bedding

Sand Bedding

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง:

ค่าขนส่ง 23 กม.

สรุบลูกไม้ 32.06 x 1.40 x 90 %

ค่าใช้เงินในการและศก.เสียรวม (บตท. 70 %)

=	300.00 บาท / ลบ.ม.	
=	82.06 บาท / ลบ.ม.	
รวม	<u>382.06 บาท / ลบ.ม.</u>	
=	481.39 บาท / ลบ.ม.	
=	32.16 บาท / ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	<u>513.55 บาท / ลบ.ม.</u>	

คิดจากพื้นที่ 10 ตร.ม.

คอนกรีต Class E	0.500	ลบ.ม.	๕	2,019.48	=	1,009.74 บาท
wire mesh da 4 mm. ๑.20x๐.20 m	10.00	ตร.ม.	๗	34.11	=	341.10 บาท
คาวางเหล็กตะแกรง wire mesh	10.00	ตร.ม.	๕	5.00	=	50.00 บาท
คานเหล็ก Dowel R89 mm.	0.75	กก.	๗	26.04	=	19.53 บาท
คาวาง Joint Sealer	0.024	ลิตร	๕	45.00	=	1.08 บาท
Sand Bedding	0.50	ลบ.ม.	๕	513.55	=	256.77 บาท
ค่าใช้หยาบ	10.00	ตร.ม.	๕	30.00	=	300.00 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	1,978.22 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1,978.22 / 10.00	= 197.82 บาท / ตร.ม.

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

ยาว 1.00 ม. ชั้น 2

ค่าขนส่ง

ค่าวางและกลับกลับ

ค่าใช้จ่ายรวม

หมายเหตุ

คำนวณงหนคิดจากรวมโดยรอบรวมทุก 10 ลี้ เวียวละ 13 ตัน

คำนวณหรืออื่น - ลง คิดเวียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 36.00 กม. = 91.04 x 13 = 300 = 1,483.52 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,483.52 / 10 = 148.35 บาท/ม.

=	2,911.21 บาท/ม.
=	148.35 บาท/ม.
=	510.00 บาท/ม.
=	3,569.56 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	<u>3,569.56 บาท/ม.</u>

30 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3

ยาว 1.20 ม. ชั้น 3

ค่าขนส่ง

ค่าวางและกลับกลับ

ค่าใช้จ่ายรวม

หมายเหตุ

คำนวณงหนคิดจากรวมโดยรอบรวมทุก 10 ลี้ เวียวละ 13 ตัน

คำนวณหรืออื่น - ลง คิดเวียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 36.00 กม. = 91.04 x 13 = 300 = 1,483.52 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,483.52 / 8 = 185.44 บาท/ม.

=	3,191.59 บาท/ม.
=	185.44 บาท/ม.
=	575.00 บาท/ม.
=	3,952.03 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	<u>3,952.03 บาท/ม.</u>

31 R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.70 1. Cross Drain ๓๖ ๕ 0.30 ม.

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	2.230	ลบ.ม.	๕	2,019.48	=	4,503.44 บาท
เหล็กเสริม RB 6	6.935	กก.	๕	27.52	=	190.85 บาท
เหล็กเสริม RB 9	284.458	กก.	๕	26.04	=	7,407.55 บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.285	กก.	๕	34.21	=	249.22 บาท
ไม้แบบ (1)	28.785	ตร.ม.	๕	325.79	=	9,377.87 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	5.360	ม.	๕	21.70	=	116.31 บาท
Anchorage Bar RB 9 มม. X 10 ซม.	1.198	กก.	๕	26.04	=	31.20 บาท
คานเชื่อม	24	จุด	๕	5	=	120.00 บาท
ชุดดินและปรับพื้น	18.676	ลบ.ม.	๕	45.07	=	860.40 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300	ลบ.ม.	๕	1,851.11	=	555.33 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.200	ลบ.ม.	๕	513.55	=	154.07 บาท
ลึกลงดิน 2 ชั้น	2.144	ตร.ม.	๕	43.64	=	93.56 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	1.072	ตร.ม.	๕	29.57	=	31.70 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	<u>23,691.50 บาท</u>

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอนเหมืองคำ - ลำซูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

ข. ผ่าคอนกรีต ( คัด 2 ผ่าต่อ 1 ช่อง )

คอนกรีตหล่อ	0.048	ลบ.ม.	⊗	2019.48	=	96.94 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.242	กก.	⊗	34.21	=	8.28 บาท
ไม้แบบ (2)	0.786	ตร.ม.	⊗	292.43	=	229.85 บาท
เหล็กฉาก L100x100x7 มม.	0.400	ม.	⊗	25.24	=	10.10 บาท
Anchorage Bar RB 9 มม. X 10 ซม.	0.798	กก.	⊗	26.04	=	20.78 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thick x 0.10 m. ขึ้นรูป 0.04x0.06 m.	0.200	ม.	⊗	32.20	=	6.44 บาท
เหล็กเสริม RB 9	9.661	กก.	⊗	26.04	=	251.57 บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด	⊗	5	=	80.00 บาท
ค่าทาสีกับสปีด 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	⊗	43.64	=	13.96 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม.	⊗	29.57	=	4.73 บาท
						ค่างานต้นทุนผ่าคอนกรีต 1 ผ่า = 722.65 บาท
						ค่างานต้นทุนผ่าคอนกรีต 2 ผ่า = 1,445.30 บาท
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ผ่าปิด 2 ผ่า			=	
	=	23,691.50	+	1,445.30	=	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเบื้องต้นขุดเทียบแล้ว

32 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1.00 ROW. (WING WALL TYPE)

คิดจากท่อ ค.ส.ล. ขนาด Dia. 1.00 ม.

ปริมาณดินขุด	2.920	ลบ.ม.	⊗	46.07	=	134.52 บาท
ปริมาณดินถม	1.700	ลบ.ม.	⊗	272.22	=	462.77 บาท
ทรายบดอัด	0.349	ลบ.ม.	⊗	419.04	=	146.24 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.175	ลบ.ม.	⊗	1,851.11	=	323.94 บาท
คอนกรีต CLASS D	2.000	ลบ.ม.	⊗	2,019.48	=	4,038.96 บาท
ไม้แบบ (2)	13.700	ตร.ม.	⊗	292.43	=	4,006.29 บาท
เหล็กเสริม DB12	31.319	กก.	⊗	25.23	=	790.17 บาท
เหล็กเสริม DB16	53.404	กก.	⊗	24.85	=	1,327.08 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.330	กก.	⊗	34.21	=	79.70 บาท
						ค่างานต้นทุน = 10,000.00 บาท/แห่ง

33 EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA.1+540.000 SIZE 1.20x1.20 SKEW 0°

คิดที่ความยาว 10.00 เมตร

ทรายบดอัด	1.734	ลบ.ม.	⊗	419.04	=	726.61 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.734	ลบ.ม.	⊗	1,851.11	=	3,209.82 บาท
ไม้แบบ	98.000	ตร.ม.	⊗	448.92	=	43,994.16 บาท
คอนกรีต CLASS D	11.120	ลบ.ม.	⊗	2,150.35	=	23,911.89 บาท
เหล็กเสริม RB 6-9	246.550	กก.	⊗	26.0439	=	6,421.12 บาท
เหล็กเสริม DB 12	202.300	กก.	⊗	25.22819	=	5,103.66 บาท
เหล็กเสริม DB 16	298.620	กก.	⊗	24.84903	=	7,420.41 บาท
ลวดผูกเหล็ก	18.687	กก.	⊗	34.21	=	639.28 บาท
	747.470	รวม	=	91,426.95 /	10.00 ม.	บาท / เมตร

34 R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE. 1.20x1.20 (ONE SIDE)

SIZE 1.20x1.20

ปริมาณวัสดุ 1.00 ซ้ำ

คอนกรีตหยาบ	0.371	ลบ.ม.	⊗	1,851.11	=	686.76 บาท
ทรายหยาบรองพื้น	0.371	ลบ.ม.	⊗	419.04	=	155.46 บาท
ไม้แบบ	14.030	ตร.ม.	⊗	448.92	=	6,298.34 บาท
คอนกรีต CLASS D	1.530	ลบ.ม.	⊗	2,150.35	=	3,290.03 บาท
เหล็กเสริม	11.325	กก.	⊗	26.26	=	297.39 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.908	กก.	⊗	34.21	=	99.48 บาท
						รวม = 10,827.46 บาท/ซ้าง
						คิดทำงาน 2 ซ้าง/แห่ง = 21,654.92 บาท/แห่ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 คอนควบลุม 0100 คอน เหมืองง่า - ลำซูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำซูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

35 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF

(DWG. No. MD-601)

จำนวน 19 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด(กิ่งเดี่ยว = 10,930 บาท กิ่งคู่ = 12,330 บาท)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	120.00	120.00
1.1.4 ฐานเสาเสาไฟฟ้าคอนกรีต	แห่ง	1	2,968.00	2,968.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYF 3 x 10 mm <sup>2</sup>	ม.	38	153.45	5,831.10
- สายไฟพันเดินระหว่างเสา ( ความยาวช่วงเสา +2.00 ม.(ระยะขึ้นเสาถึงล๊อคยึดถือ))				
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 ตร.มม. แรงดัน 300/500 โวลต์ (สายไฟสามในสายถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20	53.57	1,071.40
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1x2.5 ตร.มม. (THW) แรงดัน 450/750 โวลต์ (สายไฟเดินในสายถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกลาง)	ม.	20	53.57	1,071.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวทำกับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	96.00	3,360.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	540.00	540.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>39,271.90</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 ชุดควบคุม	ชุด	2	10,810.00	21,620.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าสู่ชุดควบคุม)	ชุด	4	610.00	2,440.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8" x2.40 m.	ชุด	2	550.00	1,100.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าตัดท่อออก	ม.	15	1,450.00	21,750.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>46,910.00</b>
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น</b>				<b>2,468.94</b>
1.3 ค่าติดตั้ง ( ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า ) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง	ต้น	0	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ส่อตัน (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	510.00	510.00
<b>รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>				<b>42,850.84</b>

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากับโยระหว่างเสาทั่ว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20 x 0.30 x 0.15 m. x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่เป็นการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาค่าตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า,ดิน,ทราย,ปูนซีเมนต์,เหล็ก ฯลฯ

**Sand Bed**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	225.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	82.06	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	307.06	บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูญตัว 307.06 x 1.40 x 90 %	=	386.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) คิด 70%	=	32.15	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	419.04	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควนคูม 0100 ตอน เหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

ค่าฐานเสาไฟฟ้า

(รวมแบบหน้า)

- EXCAVATION, EARTH	1.40	m <sup>2</sup>	๘	46.07	=	64.49	บ.ย
- BACKFILL	0.77	m <sup>2</sup>	๘	123.44	=	95.04	บ.ย
- SAND BED	0.09	m <sup>2</sup>	๘	419.04	=	37.71	บ.ย
- LEAN CONCRETE	0.06	m <sup>2</sup>	๘	1,851.11	=	111.06	บ.ย
- CONCRETE 'C'	0.48	m <sup>3</sup>	๘	2,150.35	=	1032.16	บ.ย
- FORMWORK 2'	2.88	m <sup>2</sup>	๘	292.43	=	842.19	บ.ย
- REINFORCE	17.35	kg	๘	25.64	=	444.85	บ.ย
- WIRE	0.434	kg	๘	34.21	=	14.84	บ.ย
- S - LON PIPE DIA2"	2.00	m	๘	49.22	=	98.44	บ.ย
- S - LON PIPE DIA1"	4.00	m	๘	19.32	=	77.28	บ.ย
- ANCHOR BOLTS (BOLT & NUTS ยึดเสา)	1.00	ชุด	๘	150	=	150.00	บ.ย
				<b>รวม</b>		<b>2,๖8๖.๐๖</b>	บาท
				<b>ประเมิน, คิดให้</b>		<b>2,๖๖8.00</b>	บาท

ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast บล็อก (คิดเทียบความยาว = 47.00 m.)

- ความยาวชุดดิน (0.25x0.60x47.00m.)	1.05	m <sup>3</sup>	๘	28.00	=	19.40	บาท
- ความยาวรองพื้น (C 25x0.10x47.00m.)x1.25	1.47	m <sup>3</sup>	๘	513.55	=	754.91	บาท
- งานฉาบ Lean Concrete (C 25x0.10x47.00m.)	1.18	m <sup>3</sup>	๘	1,851.11	=	2,184.30	บาท
- งานกลับดินใต้ (0.25x0.40x47.00 m.)	4.70	m <sup>3</sup>	๘	10.00	=	47.00	บ.ย
				<b>รวม</b>		<b>4,516.84</b>	บาท
เฉลี่ยความสูงหุ่น	4,519	/	47		=	96.14	บาท
				<b>ประเมิน, คิดให้</b>		<b>96.00</b>	บาท

ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DISCRETION

เส้นจราจร H - 9.00 m.

- ค่าทาสี พื้นสีเทาซีเมนต์สีเทา + สีแดง	=	[(2x(22/7)x0.09x0.85+0.48 ตร.ม.) + (0.40x0.40-0.16 ตร.ม.)] x 2 เทียร์					
	=	1.28 ตร.ม. @	36	=		46.64	บาท/จุด
	=	471.03 /	50 x 2 เทียร์	=		18.84	บาท/ตร.ม.
- ค่าสี	=	1.28 ตร.ม. @	18.84	=		24.11	บาท/จุด
- ค่าติดตั้งและห้อนแสง 0.15 x 0.15 m. 2 ซ้ำ	=	0.0225 ตร.ม. @	1,125	=		25.31	บาท/จุด
(ประเมิน ENGINEER GRADE)				<b>รวม</b>		<b>98.06</b>	บาท/จุด
				<b>ประเมิน, คิดให้</b>		<b>90.00</b>	บาท/จุด

กรณี TWO WAY TRAFFIC DISCRETION

เส้นจราจร H - 9.00 m.

- ค่าทาสี พื้นสีเทาซีเมนต์สีเทา + สีแดง	=	[(2x(22/7)x0.09x0.85+0.48 ตร.ม.) + (0.40x0.40-0.16 ตร.ม.)] x 2 เทียร์					
	=	1.28 ตร.ม. @	36	=		46.64	บาท/จุด
	=	471.03 /	50 x 2 เทียร์	=		18.84	บาท/ตร.ม.
- ค่าสี	=	1.28 ตร.ม. @	18.84	=		24.11	บาท/จุด
- ค่าติดตั้งและห้อนแสง 0.15 x 0.15 m. 2 ซ้ำ	=	0.045 ตร.ม. @	1,125	=		50.62	บาท/จุด
(ประเมิน ENGINEER GRADE)				<b>รวม</b>		<b>120.57</b>	บาท/จุด
				<b>ประเมิน, คิดให้</b>		<b>120.00</b>	บาท/จุด

Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M. ที่เสาไฟฟ้า

- แผ่นเหล็กคั่วมีรูขลุ่ยสังกะสีขนาด 50x4.5 mm (Savan Zinc Steel)	1.95	kg.		38.00	=	74.10	บ.ย
= 1.77kg./แผ่น	1.95	kg.		38.00	=	74.10	บ.ย
- Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M.	1.00	ร็อบ		325.25	=	325.25	บ.ย
- ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม. Exothermic Welding (74.10+325=524.10x25%)					=	94.57	บ.ย
- ค่าเชื่อม					=	10.00	บ.ย
- H (01) (HV) (AHF, 1.16m <sup>2</sup> / 1.0m)	1.00	ร.		57.37	=	57.37	บ.ย
				<b>รวม</b>		<b>561.29</b>	บ.ย
				<b>ประเมิน, คิดให้</b>		<b>540.00</b>	บ.ย

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควนคูม 0100 ตอนเหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1 ตู้ควบคุม (ชุดควบคุมวางโคมได้ประมาณ 28 ดวงโคม)

-ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายในอาคาร.เหล็กหนา 1.5 มม. ขนาด 45x60x25 ซม.(หรือใหญ่กว่า)	100	ชุด	1,651.40	=	1,651.40 บาท/ชุด
-แผงสวิตช์คอนแทคเตอร์ ขนาด AC 65 แอมป์ คอยล์ 220 โวลต์	100	ชุด	1,735.28	=	1,735.28 บาท/ชุด
-เมนเบรกเกอร์ 2 โพล 100 แอมป์	100	ชุด	2,573.57	=	2,573.57 บาท/ชุด
-เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 40 แอมป์ ขนาด 1c10KA	400	ชุด	225.98	=	903.92 บาท/ชุด
-เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ ขนาด 1c10KA	100	ชุด	95.60	=	95.60 บาท/ชุด
-ไฟโคมเซอ (สวิตช์ทำงานด้วยแสงแดด) 60 แอมป์	100	ชุด	330.28	=	330.28 บาท/ชุด
-ขั้วอกัด (เขาเสียบไฟได้)	100	ชุด	355.14	=	355.14 บาท/ชุด
-ซีลเคอร์ 4 ทาง (งั้ทรง)	100	ชุด	417.19	=	417.19 บาท/ชุด
-เทอร์มินัลคอสาย TR 60	400	ชุด	34.76	=	139.04 บาท/ชุด
-เทอร์มินัลคอสาย TR 100	100	ชุด	69.53	=	69.53 บาท/ชุด
-timer switch	100	ชุด	478.03	=	478.03 บาท/ชุด
-อุปกรณ์ประกอบ หรือ ค่าแรง	100	ชุด	2,067.73	=	2,067.73 บาท/ชุด
			รวม	=	10,810.00 บาท/ชุด
			ประเมินคิดให้	=	10,810.00 บาท/ชุด

1.2.2 ย่อ RSC ๒" เส้น หรือรับสายเคเบิล 200 ม. 305.43

			รวม	=	510.86 บาท
			ประเมินคิดให้	=	610.86 บาท

1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia 5/8"x2.40 ft. ที่ตู้ควบคุม

Ground rod copper clad steel Dia 5/8"x2.40 ft.	100	ท่อน	304.20	=	304.20 บาท
-ค้ำติดรั้วพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exotermic (3C4 20x25%)				=	76.05 บาท
-IEC01(THW) CABLE,1x16mm <sup>2</sup> =10m	300	ม.	304.20	=	912.60 บาท
			รวม	=	1,292.85 บาท
			ประเมินคิดให้	=	550.00 บาท

ประเมินคิดให้ตามค่าจ้าง 12.30 บาท (เคลื่อน,หัดดิน,วาง,เจาะ,ตามแบบดำเนินการ)

-ขอลเหล็ก Dia 2 1/2"			= (12+6)x(1000)	=	18,000.00 บาท/เมตร
-ค้ำดินหรือลวด			= 18.00x450	=	8,100.00 บาท/เมตร
รวมเป็นเงินค่างานดินทุน				=	26,100.00 บาท/เมตร
เฉลี่ยค่า งานดินทุน(26,100.00/18)				=	1,450.00 บาท/เมตร
			ประเมินคิดให้	=	1,450.00 บาท/เมตร

1.3 ค่าติดตั้ง(วางโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)

เสาไฟฟ้า H=9.00m.H=12.00m. วัดตั้งแต่บนกิ่งกุ (ติดตั้งได้เฉลี่ย 14วัน/วัน)					
-ค่าแรงลงดิน 6 ล้อ ชนิดมือหรือยกกระเช้า			=1x6500	=	6,500.00 บาท
-ค่าแรงช่างไฟฟ้า			=2x6500	=	13,000.00 บาท
-ค่าแรงคนงาน			=3x3000	=	9,000.00 บาท
			รวม	=	28,500.00 บาท
			เฉลี่ยค่าติดตั้ง(8,100/16)	=	506.25 บาท/วัน
			ประเมินคิดให้	=	600.00 บาท/วัน

1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อตัน (ราคาน้ำมัน 30.00 - 30.99)

1.ให้ใช้ราคาขนส่งตามระยะทางก่อสร้างตามตารางค่าขนส่งวัสดุขุดสร้างข้าง)					
2.พิจารณาจากขนส่งระยะบรรทุก 1 เที่ยวรถบรรทุก H=9.00m. H 12.00m.ได้ประมาณ 30 ชุด(คัน)/คัน/เที่ยว (สำหรับบรรทุก 10 ล้อ) และ 60 ชุด(คัน)/คัน/เที่ยว (สำหรับบรรทุก 10 ล้อลากพ่วง) ประเมินคิดราคาค่าเช่ารถโคม=1ชุดน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18ตัน/เที่ยว (สำหรับบรรทุก 10 ล้อ) และ 36 ตัน/เที่ยว (สำหรับบรรทุก 10 ล้อลากพ่วง) สำหรับค่าขนส่งให้ของงานคำนวณโดยรวมตลอดระยะเวลาขบวนให้พิจารณา ค่าเสาไฟฟ้าทั้งหมดขบวนที่ได้จัดตั้งงบประมาณตามแผนแล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดคำนวณหาตามขง)					
3.ค่าขนถ่าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/วัน					
4.ค่าขนส่งรถน้ำมัน 30.00 - 30.99x 200 กม.แรก=311.77 บาท ราคาขนส่งตั้งแต่ 201 กม. - 1000 กม. คิดให้ กม.ละ 1.56 บาท/วัน					
5.การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย=(ค่าขนส่งตามระยะทาง-ค่ารถ - ค่าเช่ารถ/เที่ยวxจำนวนคัน/เที่ยว)/จำนวนรถบรรทุก					
ค่าขนส่งต่อคนส่ง	=		311.77 + (360x1.56)	=	873.37 บาท/วัน
-ค่า - คนถ่าย				=	80.00 บาท/วัน
-น้ำหนักในการขนส่ง				=	36.00 คัน/เที่ยว
-จำนวนเที่ยวขนส่ง	=		67วัน/60 ชุด	=	1.12 คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=		[(873.37-80)x(36x1.00)]/67	=	1.00 คัน/เที่ยว
			ประเมินคิดให้	=	512.28 บาท/วัน
			ประเมินคิดให้	=	510.00 บาท/วัน

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

พัสถาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองจำ - อำเภอ  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อำเภอ ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

ค่าหาพื้นที่และติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DISCRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าหาพื้นที่ ; พื้นที่หาพื้นที่คอนกรีต + ดินเสา

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

= 1.28 ตร.ม. @ 38 = 48.64 บาท/ชุด

= 471.03 / 50 x 2 เทีย = 18.84 บาท/ตร.ม.

- ค่าสี

= 1.28 ตร.ม. @ 18.84 = 24.12 บาท/ชุด

- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. 2 ซ้ำ  
 (ประเมิน ENGINEER GRADE)

= 0.0225 ตร.ม. @ 1,125 = 25.31 บาท/ชุด

รวม = 98.07 บาท/ชุด

ประเมิน; คิดได้

กรณี TWO WAY TRAFFIC DISCRETION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าหาพื้นที่ ; พื้นที่หาพื้นที่คอนกรีต + ดินเสา

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

= 1.28 ตร.ม. @ 38 = 48.64 บาท/ชุด

= 471.03 / 50 x 2 เทีย = 18.84 บาท/ตร.ม.

- ค่าสี

= 1.28 ตร.ม. @ 18.84 = 24.12 บาท/ชุด

- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. 2 ซ้ำ  
 (ประเมิน ENGINEER GRADE)

= 0.045 ตร.ม. @ 1,125 = 50.63 บาท/ชุด

รวม = 123.39 บาท/ชุด

ประเมิน; คิดได้

36 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เงิน
1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	-	-	-
2 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)	ชุด	-	-	-
2.1. ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.1.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	211,000.00	211,000.00
2.1.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				211,000.00

37 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

- ค่าสีรองพื้น ( 1 รอบ ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน

1 ตร.ม. @ 17.57 = 17.57 บาท

- ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 ( 2 รอบ )

1 ตร.ม. @ 47.94 = 47.94 บาท

1 ตร.ม. ใช้ 0.07 แกลลอน

- ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าหา

1 ตร.ม. @ 34 = 34.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 99.51 บาท/ตร.ม.



**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร**

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองจำ - คำซูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910  
 ไม้เว้นที่เขตหน้าปัด บตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/เมตร วันที่ 23 มี.ค. 67

**38 STRIP SODDING**

ค่าหญ้า		=	8.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงปลูก	+ ค่าขนส่ง	=	3.88 บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ	+ บำรุงรักษา	=	3.00 บาท / ตร.ม.
		ค่างานดินทุน	= 14.88 บาท / ตร.ม.

**39 TOP SOIL**

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดตัด)		=	21.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	18.00 กม.	=	46.14 บาท/ลบ.ม.
		รวม	= 117.61 บาท/ลบ.ม.
ส่วนสูญตัว	117.61 x 1.25	=	147.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%		=	10.74 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานดินทุน	= 157.75 บาท/ลบ.ม.

**40 SINGLE W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM, TYPE I CLASS I**

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.2  
 คิดเฉลี่ยเมตรขยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./เมตร) จำนวน 32 เมตร ; ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	แผ่น	32.00	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	2.00	1,080.00	2,160.00	- บ.บ.ไม่รวมขยวZINC
3	แผ่น Splice W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2.00	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5 %
4	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33.00	1,160.00	38,280.00	- เหล็กปูพรอมเนื้อเคชเสียหาย 10 %
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297.00	22.00	6,534.00	
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66.00	30.00	1,980.00	
7	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33.00	30.00	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128.00	48.00	6,144.00	
9	LEAN CONCRETE	ลบ.ม.	2.49	1,851.11	4,609.26	
10	ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33.00	36.00	1,188.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	47.00	6,016.00	
12	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม.L=0.33(3.99กก./ชุด)	ชุด	33.00	177.87	5,869.71	
13	STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	66.00	30.80	2,032.80	
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา(คิด 30%)	ชุด	66.00	10.00	660.00	
	ค่างานดินทุน(วัสดุ+ค่าแรง)				178,743.77	บาท/เมตร(128 ม.)
	เฉลี่ยค่างานดินทุน		178,743.77 /	128.00 =	1,396.44	บาท/ม.

**41 GUARDRAIL POST Ø 0.10x2.00 M., 4.00 MM THICK**

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.2  
 คิดเฉลี่ยเสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หน้า 4 มม.จำนวน 1 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1.00	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ
2	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	1.00	1,160.00	1,160.00	- บ.บ.ไม่รวมขยวZINC
3	BOLT & WASHERS Ø 16 MM.(L=30 - 180 MM.)	ชุด	2.00	30.00	60.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียหาย 5 %
4	LEAN CONCRET	ลบ.ม.	0.08	1,851.11	148.09	- เหล็กปูพรอมเนื้อเคชเสียหาย
5	STEEL PLATE 4 x 200 x 100 MM. เชื่อมรอบ	ชุด	1.00	30.80	30.80	
6	BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 MM. (L=0.33 M.)	ชุด	1.00	177.87	177.87	
7	ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	1.00	36.00	36.00	
8	ค่าขนส่ง (ประเมินเฉลี่ยทุก ลท.)	ต้น	1.00	47.00	47.00	- ระยะขนส่งประเมิน 300 กม.
	ค่างานดินทุน(วัสดุ+ค่าแรง)				1,689.76	บาท/ต้น

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองเก่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

42 RETAINING WALL TYPE 2A

คิดจากความสูง H = 0.90 ม. ความยาว	10.00	ม.						
คอนกรีต STRENGTH 35 Mpa.(357 KSC)	4.575	ลบ.ม.	⊗	2,150.35	=	9,837.85	บาท	
เหล็กเสริม DB12	359.366	กก.	⊗	25.23	=	9,066.80	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	8.964	กก.	⊗	34.21	=	306.66	บาท	
ไม้แบบ (1)	24.635	ตร.ม.	⊗	325.79	=	8,025.84	บาท	
จุดดินและปรับพื้นที่	10.710	ลบ.ม.	⊗	46.07	=	493.41	บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.850	ลบ.ม.	⊗	1,851.11	=	1,573.44	บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.850	ลบ.ม.	⊗	419.04	=	356.18	บาท	
SLEEVE P.V.C. PILE DIA.1"	1.000	ชิ้น	⊗	72.90	=	72.90	บาท	
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M.	13.240	ตร.ม.	⊗	50.00	=	662.00	บาท	
						30,395.08	บาท	

ค่างานต้นทุนที่ใช้ 30,395.08 / 10.00 = บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อคำนวณเสร็จแล้ว

43 30.00 M. HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS AND SPREAD FOUNDATION

จำนวน	2	ต้น	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)							
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า							
1.1.1	เสาไฟฟ้าสูง 30.00 ม. พร้อมฐานเหล็กและอุปกรณ์ยึดแน่น	ต้น	1	138,747.78	138,747.78		
1.1.2	จุดแขวนโคม, จุดขึ้นเคเบิลโคมและจุดอุปกรณ์ควบคุมภายใน	จุด	1	55,000.00	55,000.00		
1.1.3	โคมไฟฟ้า ใช้หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน LED Flood Light Lamp 400 Watts. พร้อมอุปกรณ์	โคม	10	8,180.00	81,800.00		
1.1.4	ค่าพาสและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	จุด	1	350.00	350.00		
1.1.5	ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	77,283.94	77,283.94		
1.1.6	สายไฟฟ้า CV, NY 4 x 16 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา.)	ม.	100	303.93	30,393.00		
1.1.7	สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	30	159.65	4,789.50		
1.1.8	สายไฟฟ้า VCT 3 x 4 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในวงแหวน)	ม.	4.6	83.83	385.62		
1.1.9	สายไฟฟ้า THW IEC01 x 50 mm.2 (สายไฟกราวด์ติดตั้ง)	ม.	18	171.90	3,094.20		
1.1.10	จุดวางสายไฟฟ้า กรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ม.	98	39.00	3,822.00		
1.1.11	Ground rod	จุด	2	325.25	650.50		
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า							395,666.04
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน							
1.2.1	Supply Pullar (1 ชุดควบคุมควบคุมได้ 4 ต้น 40 ดวงโคม)	จุด	1	100,000.00	100,000.00		
1.2.3	อุปกรณ์ตัวควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างขนาด 100 แอมป์ 1 เฟส 4 สาย	จุด	1	10,810.00	10,810.00		
1.2.4	ท่อ Ø 4" พร้อมค่าดินที่ถอด	ม.	20	840.00	16,800.00		
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/เฟ่ง							127,610.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น							63,805.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)							
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น							
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)							468,695.59

ราคาค่าติดตั้งเฉลี่ยต่อต้น = 468,695.59 บาท

1.1.5 ฐานเสาไฟ HIGH MAST แบบชนิดฐานแม่

1.EXCAVATION (งานดินขุด)	48.80	ลบ.ม.ละ	⊗	46.07	เป็นเงิน	2248.21	บาท
2.EMBANKMENT (ดินถม)	30.83	ลบ.ม.ละ	⊗	123.44	เป็นเงิน	3,805.66	บาท
3.COMPACTED SAND (ทรายหยาบ)	2.20	ลบ.ม.ละ	⊗	419.04	เป็นเงิน	921.89	บาท
4.คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	2.20	ลบ.ม.ละ	⊗	1,851.11	เป็นเงิน	4,072.44	บาท
5.คอนกรีต "D" STRENGTH 30 Mpa. (306 KSC)	13.45	ลบ.ม.ละ	⊗	2,150.35	เป็นเงิน	28,922.21	บาท
6.งานไม้แบบ	16.00	ตร.ม.ละ	⊗	292.43	เป็นเงิน	4,678.88	บาท
7.เหล็ก RB dia. 9mm.	13.82	กก.ละ	⊗	26.04	เป็นเงิน	359.87	บาท
9.เหล็ก DB dia. 16mm.	1,045.23	กก.ละ	⊗	24.85	เป็นเงิน	25,973.97	บาท
10.เหล็ก DB dia. 20mm.	204.31	กก.ละ	⊗	25.55	เป็นเงิน	5,220.12	บาท
11.ลวดผูกเหล็ก	31.59	กก.ละ	⊗	34.21	เป็นเงิน	1,080.69	บาท
				รวม		77,283.94	บาท/ฐาน

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองจำ - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

1.1.1 เสา High mast 30.00 ม. จำนวน 1 ต้น

1. ราคาเหล็กรูปพรรณ เหล็ก	=		บาท/กก.	*เนื้อราคาพาณิชย์ จ.ลำพูน
2. ค่าขึ้นรูป + ประกอบเหล็กรูปพรรณ	=	10.00	บาท/กก.	*ค่าแรงประกอบเหล็กรูปพรรณกรมบัญชีกลาง
4. ค่าซุง Zinc (ราคา สป.)	=	10.00	บาท/กก.	*ราคาเงินเวียนสำนักอำนวยการความปลอดภัย
5. ค่าขนส่ง - ลง	=	0.08	บาท/กก.	*ค่าแรงกรมบัญชีกลาง
รวม	=	45.18	บาท/กก.	
เสา High Mast 30.00 m.	=	45.18	x3071 กก.	136,747.78 บาท/ต้น
1.4 ค่าขนส่งเสาเหล็ก 674.00 กก.	=	1.05	บาท/กก.	
	=	1.05 x	3,071.00	3,224.55 บาท/ต้น

1.1.10 ขุดวางสายไฟฟ้า กรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คือเรื่องที่มีความยาว 47 ม.

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
ค่าแรงงานขุดดิน (0.20*0.60*47.00 m.)	ลบ.ม	5.64	46.07	259.83
งานทรายรองพื้น (0.20*0.05*47.00m.)	ลบ.ม	0.59	419.04	247.23
งาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันชนโยย	ลบ.ม	0.03	1,851.11	55.53
ค่าแรงงานกลับดินปิด	ลบ.ม.	5.02	30.00	150.60
ค่าวาง	ม.	47.00	24.00	1,128.00
รวมทั้งหมด				1,841.19
เฉลี่ยค่างานต้นทุน		47.00		39.17
			คิดให้	39.00 บาท/ม.

45 SIGN PLATE FOR OVERHEAD SIGN BOARDS (VERY HIGH INTENSITY GRADE WITH FRAME)

ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	8.91	กก.	๑	153.99	=	1,372.05	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นสีเหลืองป้าย	1.00	ตร.ม.	๑	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Frame □ 60x30x2.3 มม. (W = 2.98 kg/m.) ซุปส์โลหะสี	14.16	กก.	๑	54.76	=	775.40	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very-High Intensity)	1.00	ตร.ม.	๑	3360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีค่า (พื้นแสง) (คิด 40% ของข้อ 4)	0.40	ตร.ม.	๑	240.00	=	96.00	บาท/ตร.ม.
ค่าประติมากรรมเครื่องหมายกรมหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	๑	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ซุปส์โลหะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด	๑	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายหน้าเสร็จ	1.00	ตร.ม.	๑	200.00	=	200.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,037.45	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	6,037.45	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มของจราจร

รหัสงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอนเหมืองง่า - ลำพูน  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

46 STEEL POLE AND STEEL FRAME FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20.00 M. AND SPREAD FOOTING

งานดินขุด	82.50	ลบ.ม.	3	4607	=	3,800.78	บาท
งานดินถม	63.70	ลบ.ม.	3	12344	=	7,863.13	บาท
ไม้แบบฐานราก	13.00	ตร.ม.	3	29243	=	3,801.59	บาท
ไม้แบบเสาเข็ม	56.00	ตร.ม.	3	29243	=	16,376.08	บาท
ทรายหยาบ THK 0.10 m.	1.80	ลบ.ม.	3	38206	=	687.71	บาท
คอนกรีตแบบ THK 0.10 m. 1:3:6 โยเยปริงการ	1.80	ลบ.ม.	3	1,851.11	=	3,332.00	บาท
คอนกรีต Strength 30 MPa ( 306 KSC.1)	18.80	ลบ.ม.	3	2,150.35	=	40,426.58	บาท
คอนกรีต Non - Shrinkage	0.10	ลบ.ม.	3	2,412.07	=	241.21	บาท
ANCHOR BOLTS Ø 25 mm. x 700 mm.	32.00	ชุด	3	200.00	=	5,400.00	บาท
STIFFENER PLATE THK 20 mm. X 200 mm.	16.00	ชุด	3	100.00	=	1,600.00	บาท
BASE PLATE 500 x 500 x 25 mm.	4.00	ชุด	3	3,800.00	=	15,200.00	บาท
RB Ø 9 mm.	502.35	กก.	3	2604	=	13,081.19	บาท
DB Ø 12 mm.	25.79	กก.	3	2523	=	650.63	บาท
DB Ø 16 mm.	542.26	กก.	3	2485	=	13,475.16	บาท
DB Ø 20 mm.	554.27	กก.	3	2555	=	14,161.60	บาท
DB Ø 25 mm.	2049.74	กก.	3	2669	=	54,707.56	บาท
ลวดผูกเหล็ก	91.86	กก.	3	3421	=	3,142.53	บาท
DIA 76.3 X 3.2 mm.	1337.83	กก.	3	2902	=	38,823.83	บาท
DIA 89.1 X 4.0 mm.	161.18	กก.	3	2582	=	1,161.67	บาท
DIA 101.6 X 4.0 mm.	808.92	กก.	3	2895	=	23,418.23	บาท
DIA 190.7 X 5.0 mm.	732.74	กก.	3	4180	=	30,628.53	บาท
LIP CHANNEL 100 X 50 X 20 X 2.3 mm.	242.60	กก.	3	2500	=	6,090.00	บาท
BOLTS Ø 19 mm. AND WASHERS	8.00	ชุด	3	150.00	=	1,200.00	บาท
BOLTS Ø 22 mm X 50 mm. AND NUT	72.00	ชุด	3	180.00	=	12,960.00	บาท
PLATE Ø 250 mm. X 15 mm.	24.00	ชุด	3	100.00	=	2,400.00	บาท
STEEL CAP	4.00	ชุด	3	25.00	=	100.00	บาท
ค่าระยกบรืวตั้งต้นตั้งเครื่อง	1.00	งาน	3	20,000.00	=	20,000.00	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>338,730.06</u>	บาท/หน่วย

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

พืตงาน 11710 งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 1136 ตอนควบคุม 0100 ตอน เหมืองง่า - อำเภอ  
 ระหว่าง กม. 1+205 - กม.1+910

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด อำเภอ ราคา 30.61 บาท/ลิตร วันที่ 23 มี.ค. 67

48 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

( สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร )

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแนวสะท้อนแสงจำนวน 20 ชุด					
1.1	Sign Plate (Very - High Intensity Grade , Type 9)	20.35	ตรม.	3,700.00	-	- ป้ายชนิดสังกะสี ทน 1.2 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 9
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	45.00	ม.	118.00	5,310.00	- ติดที่ความยาว 3.00 ม.( 16 ต้น )
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด		-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	60.00	ชุด	1,180.00	70,800.00	
5	แผงกั้นสะท้อนแสง 1 หน้า	-	ชุด		-	
6	แผงค้ำแบบ 2 หน้า หรือเหล็กนำทาง	65.00	ชุด	270.00	17,550.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.		-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	70.00	140.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,170.00	3,510.00	
10	สีพื้นจราจร ชนิดที่ 2		ตรม.		-	
11	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W หรือ LED T8	12.00	ชุด	370.00	4,440.00	
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>101,750.00</b>	บาท / L.S.
ระยะเวลาใช้งาน 7 เดือน				ค่าจากต่อหน่วย =	101,750.00 x 7/36	บาท / L.S.
12	ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	-	วัน	900.00	-	
13	ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)	157.50	วัน	1,250.00	196,875.00	(หัวหน้าค่าแรงวันละ 568 บาท จำนวน 1 คน) (คนงานค่าแรงวันละ 341 บาท จำนวน 2 คน)
				<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>216,659.72</b>	บาท / L.S.

หมายเหตุ

1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะ 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ศาลาทางหลวง ขนาดใหญ่ 4 x 8 ม. ภาคเหนือ

สถานที่ก่อสร้าง : ทล.1136 ที่ กม. 1+800

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงลำพูน สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) กรมทางหลวง

1	งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก								
1.1	งานขุดดินฐานรากและถมดิน	28.95	ลบ.ม.			46.07	1,333.72	1,333.72	เมื่อ 30%
1.2	งานทรายหยาบอัดแน่น	10.80	ลบ.ม.	386.89	4,178.41	32.15	347.22	4,525.63	เมื่อ 25%
1.3	งานคอนกรีตหยาบ	0.77	ลบ.ม.	1,425.11	1,097.33	426.00	328.02	1,425.35	
1.4	งานแบบหล่อคอนกรีต								
1.4.1	ไม้แบบ	49.09	ลบ.ฟ.	467.29	22,939.26	-	-	22,939.26	สองชั้นใช้ 80%
1.4.2	ไม้เคร่า	18.41	ลบ.ฟ.	614.30	11,309.26	-	-	11,309.26	30% ของไม้แบบ
1.4.3	ตะปู	15.34	กก.	38.32	587.82	-	-	587.82	0.25 กก./ไม้แบบ 1 ตร.ม.
1.4.4	ค่าแรงไม้แบบ	61.36	ลบ.ฟ.	-	-	139.00	8,529.04	8,529.04	
1.5	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
1.5.1	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวเรียบ RB-6 มม.	107.41	กก.	23.12	2,483.31	4.40	472.60	2,955.91	เมื่อ 5%
1.5.2	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวเรียบ RB-9 มม.	34.31	กก.	21.64	742.46	4.40	150.96	893.42	เมื่อ 7%
1.5.3	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวข้ออ้อย DB-12 มม.	722.71	กก.	21.63	15,632.21	3.60	2,601.75	18,233.96	เมื่อ 9%
1.5.4	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวข้ออ้อย DB-16 มม.	939.94	กก.	21.25	19,973.72	3.60	3,383.78	23,357.50	เมื่อ 11%
1.5.5	ลวดผูกเหล็ก	54.11	กก.	34.21	1,851.16	-	-	1,851.10	30 กก./เหล็กเสริม 1 ต้น
1.6	คอนกรีตโครงสร้าง 1:2:4	15.98	ลบ.ม.	1,553.48	24,824.61	466.00	7,446.68	32,271.29	
1.7	งานเหล็กโครงสร้างหลังคา-เหล็กรูปพรรณ								
1.7.1	เหล็กตัวซี 125 x 50 x 20 x 2.3 มม.	561.00	กก.	25.84	14,496.24	10.00	5,610.00	20,106.24	
1.7.2	เหล็กตัวซี 100 x 50 x 20 x 2.3 มม.	493.50	กก.	25.15	12,411.52	10.00	4,935.00	17,346.52	
1.7.3	เหล็กตัวซี 75 x 45 x 15 x 2.3 มม.	21.00	กก.	22.39	470.19	10.00	210.00	680.19	
1.7.4	เหล็กกล่อง 100x50x2.0 มม.	52.00	กก.	28.16	1,464.32	10.00	520.00	1,984.32	
1.7.5	เหล็กกล่อง 50x25x1.2 มม.	8.00	กก.	30.30	242.40	10.00	80.00	322.40	
1.7.6	ทาสีกันสนิม+ สีนํ้ามันโครงหลังคา	89.04	ตร.ม.	49.00	4,362.96	35.00	3,116.40	7,479.36	
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง							178,132.29	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ศาลาทางหลวง ขนาดใหญ่ 4 x 8 ม. ภาคเหนือ

สถานที่ก่อสร้าง : ทล.1136 ที่ กม. 1+800

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : แขวงทางหลวงลำพูน สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) กรมทางหลวง

2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
2.1	งานหลังคาเมทัลชีทขึ้นรูปลอนสเปน								
2.1.1	แผ่นเมทัลชีทลอนสเปน หนา 0.35มม. สีเนเจอร์ล บราวน์ กรูณวน PE หนา 5 มม.	86.91	ตร.ม.	113.40	9,855.59	70.00	6,083.70	15,939.29	
2.1.2	Cadding	21.63	เมตร	85.00	1,838.55	50.00	1,081.50	2,920.05	
2.1.3	สमारทูด 6"	45.00	เมตร	42.90	1,930.50	73.00	3,285.00	5,215.50	
2.1.4	สमारทูด 4"	45.00	เมตร	32.18	1,448.10	73.00	3,285.00	4,733.10	
2.2	งานฝ้าเพดาน								
2.2.1	ฝ้าสमारทูดหนา 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โครงเคร่า เหล็กชุบสังกะสี	32.00	ตร.ม.	370.00	11,840.00	75.00	2,400.00	14,240.00	
2.2.1	ฝ้าระแนงตราข้าง 3 " ดีเว้นร่อง โครงเคร่า เหล็กชุบสังกะสี บุ้งลวดกันแมลง	48.74	ตร.ม.	570.00	27,781.80	75.00	3,655.50	31,437.30	
2.3	งานผนัง								
2.3.1	ผนังก่ออิฐมวลเบา (ก่อครึ่งแผ่น)	18.30	ตร.ม.	428.00	7,832.40	94.00	1,720.20	9,552.60	
2.3.6	ผนังโครงเหล็ก กรุสमारทูด หนา 8 มม. บุฉนวนใยฉนวน ฉาบเรียบ	9.50	ตร.ม.	289.93	2,754.33	100.00	950.00	3,704.33	
2.3.7	ฉาบปูนผิวเรียบ (หนา 1.5 ซม.)	18.30	ตร.ม.	47.00	860.10	95.00	1,738.50	2,598.60	
2.4	งานพื้น								
2.4.1	ปูกระเบื้องกันลื่น 0.30x0.30 ม. รุ่นกริดน้ำตาล ของ COTTO หรือเทียบเท่า	34.44	ตร.ม.	168.23	5,793.84	158.00	5,441.52	11,235.36	
2.4.2	ปูกระเบื้องกันลื่น 0.30x0.30 ม. รุ่นซานโตรีนี่แซนด์ของCOTTOหรือเทียบเท่า	32.12	ตร.ม.	268.23	8,615.54	158.00	5,074.96	13,690.50	
2.6	งานทาสี								
2.6.2	ทาสีพลาสติก (ภายนอก)	118.04	ตร.ม.	39.00	4,603.56	34.00	4,013.36	8,616.92	
2.6.3	งานสี TEXTURE	8.64	ตร.ม.	130.03	1,123.45	50.00	432.00	1,555.45	
2.8	งานเบ็ดเตล็ด								
2.8.2	งานหุ้มเสา	6.00	ชุด	605.00	3,630.00	-	-	3,630.00	รวมค่าแรง
2.8.3	กาแลไม้	4.00	อัน	250.00	1,000.00	-	-	1,000.00	รวมค่าแรง
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							130,069.00	





47 PAVEMENT MARKINGS

(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

งานสี Thermoplastic 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 Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีสีใหม่ คิดให้ = 13 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					291.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

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

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

- ค่าวัสดุ	=	42.00 บาท/กก.	=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 93 กม.	=	233.28 บาท/ตัน	=	0.23 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	42.33 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.0 กก.@ 42.33 บาท	=	253.98 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	242.00 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	56.00 บาท/กก.	=	56.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 705 กม.	=	233.28 บาท/ตัน	=	0.23 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	56.33 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 56.33 บาท	=	22.53 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	22.00 บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 705 กม.	=	233.28 บาท/ตัน	=	0.23 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	70.33 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 70.33 บาท	=	14.07 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	14.00 บาท/ตร.ม.

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

4.1) ค่ารถตีเส้น(ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี@ 180 วัน/ปี)และอุปกรณ์

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@30.61บาท	=	1,224.40 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@ 423 บาท	=	423.00 บาท/วัน
			รวม	= 3,393.43 บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@30.61บาท	=	918.30 บาท/วัน
			รวม	= 1,838.30 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@30.61บาท	=	459.15 บาท/วัน
			รวม	= 676.37 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) ค่าแรงงานกระเทาะสี

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

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

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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,108.10 บาท/วัน

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย {(9108.1/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)} = 21.82 บาท/ตร.ม.

คิดให้ =  บาท/ตร.ม.

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย {(9108.1/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)} = 22.82 บาท/ตร.ม.

คิดให้ =  บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 14.05 บาท/ตร.ม.

คิดให้ =  บาท/ตร.ม.

44 งาน Single W - Beam Guardrail 3.2 mm Thickness : Class "I" , Type "I"

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m<sup>2</sup>

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ 2.22 ตร.ม./เส้น) จำนวน 32 เส้น : ความยาว

128 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวน	หมายเหตุ
1	แผ่น Galvalume 1147 4.00 ม.	แผ่น	32.00	3,130.00	100,160.00	บาท
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย	แผ่น	2.00	1080	2,160.00	บาท
3	แผ่น Splice	แผ่น	2.00	1,060.00	2,120.00	บาท
4	เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม.หนา 4 มม.	ต้น	33.00	1,160.00	38,280.00	บาท
5	น๊อตยาว 3 cm	ชุด	297.00	22.00	6,534.00	บาท
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm	ชุด	66.00	30.00	1,980.00	บาท
7	คาน้ำคราดหลังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33.00	30.00	990.00	บาท
8	คาน้ำคราดหน้าเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ม.	128.00	48.00	6,144.00	บาท
9	คอนกรีต 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	1,851.11	4,609.26	บาท
10	คาน้ำคราดตั้งเสาทำระดับแล้วเสร็จ (High Intensity Grade)	ต้น	33.00	27.00	891.00	บาท
11	คาน้ำคราด	ม.	128.00	28.00	3,584.00	บาท
12	B OCK OUT P c-150x75x20x4.5 มม. =0.33 ม.	ชุด	33.00	170.00	5,610.00	บาท
13	STF- P A F 200x100x4 มม.	ชุด	66.00	30.00	1,980.00	บาท
14	คาน้ำคราด STF- P A F 100x100x4 มม. ติดกับเสา (คิด 30%)	ชุด	66.00	9.00	594.00	บาท
	รวมรวมทั้งวัสดุ+ค่าแรง				175,636.26	บาท
	ค่าแรง ต้นทุนเฉลี่ย		175,636.26	/	1,372.16	บาท/ม.

FNC

27. เสาเสริม ขนาด Dia. 0.10 x 2.00 หนา 4 มม.

กรณีจำเป็นต้องใช้เสาเสริม

Min Weight of Zinc Coating 550 grams/m<sup>2</sup>

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Dia. 0.10 x 0.20 หนา 4 มม. จำนวน 1 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	คาน้ำคราดหลังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1	30	30.00	บาท
2	เสาเสริมขนาด Dia. 0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	1	1,160.00	1,160.00	บาท
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm	ชุด	1	30.00	30.00	บาท
9	คาน้ำคราด	ต้น	1	1,460.82	1,460.82	บาท
10	คาน้ำคราดตั้งเสาทำระดับแล้วเสร็จ (High Intensity Grade)	ต้น	1	34.00	34.00	บาท
11	คาน้ำคราด	ม.	1	28.00	28.00	บาท
	รวมรวมทั้งวัสดุ+ค่าแรง				2,742.82	บาท/ต้น

การประเมินคิดค่าขนส่งในส่วนของแผ่น GUARD RAIL หรือเสาและอุปกรณ์ยึดบน W - Beam Guard Rail 3.2 mm Thickness

- ระยะขนส่งทางวิ่ง		=	674.00	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ	674 กม. -	1,811.78 บาท/ต้น	=	1.81 บาท/ต้น/กม.
- ค่าขนส่งขี้เลน		=	150.00	บาท/ต้น
- ค่าแรงยก		=	128.00	ม.
- แผ่น Galvalume 1147 4.00 ม. =	32.00 แผ่น	=	1778.24	ก.
- แผ่นปลายปิดหัว-ท้าย =	2 แผ่น	=	22.30	ก.
- แผ่น Splice =	2 แผ่น	=	19.52	ก.
- เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม.หนา 4 มม. =	33 ต้น	=	660.00	ก.
- B OCK OUT P c-150x75x20x4.5 มม. =	0.33 ม.	=	131.67	ก.
- STF- P A F 200x100x4 มม.		=	45.61	ก.
	รวมน้ำหนักขนส่ง	=	2,657.34	ก.
- ค่าขนส่ง		=	28.44	บาท/ม.
	คิดให้	=	28.00	บาท/ม.

คาน้ำคราดหลังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

ขนาด 2 ฟุต x 300 x 2 บาท/ต้น, คาน้ำคราดหลังเสาทำระดับแล้วเสร็จ ได้ประมาณ 20 หลุม/ต้น

- คาน้ำคราดหลังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

	=	(300 x 2)/20
คิดให้	=	30.00 บาท/ต้น

**การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ**

- การประกอบติดตั้งถังเก็บน้ำประปา	=	2.00	ชิ้น
- ความยาว	=	128.00	ม.
- ค่าแรงติดตั้งท่อส่งน้ำ 1 ชิ้น รวมค่าเชื่อมเหล็ก (920 + (30.61 x 15))	=	1,379.15	บาท/วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้าช่างงาน) 1 คน	=	500.00	บาท/วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4)	=	1,200.00	บาท/วัน
- รวมค่าใช้จ่าย	=	3,079.15	บาท/วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งถังเก็บน้ำประปา (3079.15x2) / 128 )	=	48.11	บาท/ม.
	<b>คิดให้</b>	=	48.00 บาท/ม.

**ค่าติดตั้งป้ายสะท้อนแสง**

- ปริมาณเลนสะท้อนแสง 1 ด้าน ((0.05 x 0.15) x 2 ด้าน = 0.015)	=	0.015	ตร.ม.
- แนวนสะท้อนแสง ( High Intensity Grade) สีต่างๆ	=	1790.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง	=	75.00	บาท/ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน (1790 + 75) x 0.015	=	27.98	บาท/ชิ้น
	<b>คิดให้</b>	=	27.00 บาท/ชิ้น

**การประเมินคิดหาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก. (จุด ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 g/ตร.ม.)**

- ค่าเหล็กรูปพรรณดัดเจีย	=	31.75	บาท/กก.
- ราคาของเหล็ก(เพื่อการผลิตร)	674	กก.	
- ราคาของชิ้น - ลง = 150/1000	=	0.15	บาท/กก.
- ราคาอื่นรูป-ประกอบเหล็กรูปพรรณ	=	10.00	บาท/กก.
- ราคาจุด ZINC	=		
- ค่าจุด ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 g/ตร.ม.	=	10.00	บาท/กก.
- รวมราคาวัสดุ - ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก.	=	53.71	บาท/กก.
B. OCC QUT L P c-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม. (จุดปะ 3.99 กก.)	=	214.30	บาท/จุด
	<b>คิดให้</b>	=	170.00 บาท/จุด
STEEL PLATE 200x100x4 มม.	=	37.11	บาท/จุด
	<b>คิดให้</b>	=	30.00 บาท/จุด

- ค่าเหล็กรูปพรรณดัดเจีย			
เหล็กวีซี (Light p Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 75 x 45 x 15 มม. น้ำหนัก 21 กก/ทอน ราคา	611.22	-	29.1057 บาท/กก.
เหล็กวีซี (Light p Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 100 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 23.5 กก/ทอน ราคา	770.56	=	32.7898 บาท/กก.
เหล็กวีซี (Light p Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 125 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 25.5 กก/ทอน ราคา	849.53	=	33.3149 บาท/กก.
เหล็กวีซี (Light p Channel Steel) หนา 2.3 มม. ยาว 6 เมตร ขนาด 150 x 50 x 20 มม. น้ำหนัก 29.5 กก/ทอน ราคา	938.32	=	31.8075 บาท/กก.
			31.7545 บาท/กก.

**งานนั่งร้านสะพาน รับคาน Cap Beam**

WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROAD WAY WIDTH 8.00 M. TO 22.00 M. AT STA. 1+705

- คิดความกว้างสะพานรวมขอบทาง 23.00 ม. คาน Cap Beam กว้าง 0.50 ม. คัดนั่งร้านกว้างข้างละ 1.50 ม.
- คิดความสูงนั่งร้านไม่เกิน 3.00 ม.
- พื้นที่นั่งร้าน พื้นสะพาน = 19.00 x 3.00 = 57.00 ตร.ม.

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ท่อน)	ความยาว (เมตร)	ปริมาตร (ลบ.ฟ.)
1	เสาไม้กลม Dia.6" x 6.00 ม. @ 1.20 ม. Max	11.00	6.00	-
	2 แถว x 11 ท่อน (แบ่งครึ่ง)			
2	คานไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" (ตีบคู่)	4.00	12.00	17.50
3	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	4.00	12.00	9.84
4	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	4.00	2.50	2.05
5	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 6"	11.00	2.50	5.64
<b>รวมไม้เนื้อแข็ง</b>				35.03
6	ไม้ค้ำยันเฉียง 1 1/2" x 3" x 3.50 ม.	51.00	3.50	18.30

1	เสาไม้กลม Dia.6" x 6.00 ม.	=	11.00 ต้น	x	220	=	2,420.00	บาท
2	ไม้เนื้อแข็ง ยาว 300-3.50 ม.	=	35.03 ลบ.ฟ.	x	467.29	=	16,369.16	บาท
3	ไม้ค้ำยัน ยาว 3.00-3.50 ม.	=	18.30 ลบ.ฟ.	x	614.3	=	11,241.69	บาท
					<b>รวม</b>	=	30,030.85	บาท.(1)
4	ตะปู น็อต สกรู และชิ้นๆ คิด	=	0.10	x	30,030.85	=	3,003.08	บาท.(2)
					<b>รวม (1) + (2)</b>	=	33,033.93	บาท
	คิดใช้งาน 70 %	=	0.70	x	33,033.93	=	23,123.75	บาท
5	ค่าแรงประกอบติดตั้ง รื้อถอน	=	57.00 ตร.ม.	x	140.00	=	7,980.00	บาท
					<b>รวมทั้งหมด</b>	=	31,103.75	บาท
	<b>คิดราคาต่อตารางเมตร</b>	=	31,103.75 /		57.00	=	<u>545.67</u>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**หมายเหตุ**

1. ความยาวสะพานน้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับ 3 ช่วง คิดใช้งาน 70% (คิดปริมาณวัสดุทุกช่วง)
2. ความยาวสะพานมากกว่า 3 ช่วง คิดใช้งาน 50% (คิดปริมาณวัสดุทุกช่วง)
3. ราคาวัสดุให้ใช้ตามราคาท้องตลาด ณ ปัจจุบัน

ราวสะพาน (FIN & BARRIER)	คิดความยาว	10.00	M.
--------------------------	------------	-------	----

Traffic Barrier Type 2 คิดที่ 10 ม.

คอนกรีต 35 Mpa	3.180	ลบ.ม.	๓	2,150.35 =	6,838.11	บาท
ไม้แบบ ( 3 :	23.710	ตร.ม.	๓	448.92 =	10,643.89	บาท
เหล็กเสริม SD40 - DB 12	105.490	กก.	๓	25.23 =	2,661.51	บาท
เหล็กเสริม SD40 - DB16	474.670	กก.	๓	24.85 =	11,795.55	บาท
เหล็กเสริม SD40 - DB20 (Dowel)	7.890	กก.	๓	25.55 =	201.59	บาท
ลวดผูกเหล็ก	176.410	กก.	๓	34.21 =	6,034.99	บาท
				<b>รวมค่าใช้จ่าย ๓ =</b>	<b>38,175.64</b>	<b>บาท</b>

Precast Fin คิดที่ 1.5 ม. 1 ชั้น

คอนกรีต 35 Mpa	0.210	ลบ.ม.	๓	2,150.35 =	451.57	บาท
ไม้แบบ ( 3 :	2.710	ตร.ม.	๓	448.92 =	1,216.57	บาท
เหล็กเสริม SR24 - RB 9	15.120	กก.	๓	26.04 =	393.72	บาท
เหล็กเสริม SD40 - DB 12	12.120	กก.	๓	25.23 =	305.79	บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.170	กก.	๓	34.21 =	279.49	บาท
				<b>รวม คิดที่ 1.5 ม =</b>	<b>2,647.14</b>	<b>บาท</b>
				<b>รวมค่าใช้จ่าย F =</b>	<b>17,647.60</b>	<b>บาท</b>

ค่าใช้จ่ายรวม ราวสะพาน (FIN & BARRIER) = 55823.24 บาท / 10 ม.

ค่างานต้นทุน = 55,823.24 / 10.00 = 5,582.32 บาท/เมตร