

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โครงการก่อสร้าง
โครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๕ ตอน วังหม้อพัฒนา - สำเภาทอง ระหว่าง กม.๕+๗๑๐ - กม.๖+๑๖๐ ปริมาณงาน
๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e -bidding)

๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ / กรมทางหลวง

๓.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔.ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๓๕ ตอน วังหม้อพัฒนา -
สำเภาทอง ระหว่าง กม.๕+๗๑๐ - กม.๖+๑๖๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

.....
.....
.....

๕.ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๒๙,๗๓๗,๑๐๔.๘๙ บาท

๖.บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

๗.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- ๗.๑ นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ตำแหน่งที่ ๒
- ๗.๒ นางจิรกุล วงษ์รอด กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม
- ๗.๓ นายอนุฤทธิ์ อุดมสม กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ
- ๗.๔ นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน
- ๗.๕ นางสาวพัทธนันท์ กำมะกุล กรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ฝ่ายวิศวกรรม
- ๗.๖ นายขันติ โพธิ์นวล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
- ๗.๗ นายบดีลักษณ์ สุเชื้อน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคากลาง

1. งานสร้างถนน		รหัสงาน	11710	ลักษณะงาน	งานก่อสร้างพื้นรองจราจร	ประเภทงาน		0.450	กม.	1035	ตบ.ม.	รายการ		ปริมาณงาน		ปริมาณงาน		ราคาต่อหน่วย		ราคาต่อหน่วย		ราคาต่อหน่วย		ราคาต่อหน่วย		
ลำดับ	รายละเอียด	รหัสงาน	11710	ลักษณะงาน	งานก่อสร้างพื้นรองจราจร	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	ค่าจ้าง	ค่าจ้าง	ค่าจ้าง	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. 6+041.000	EACH	1	221,000.00	221,000.00	1.2156	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80	268,691.80
2	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM THICK	SQ.M.	1,180	18.77	22,148.60	1.2388	23.25	23.25	22,148.60	22,148.60	1.2388	23.25	23.25	22,148.60	22,148.60	23.25	23.25	22,148.60	22,148.60	23.25	23.25	22,148.60	22,148.60	23.25	23.25	22,148.60
3	REMOVAL OF EXISTING BASE 20 CM THICK	SQ.M.	1,180	25.19	29,724.20	1.2388	31.20	31.20	29,724.20	29,724.20	1.2388	31.20	31.20	29,724.20	29,724.20	31.20	31.20	29,724.20	29,724.20	31.20	31.20	29,724.20	29,724.20	31.20	31.20	29,724.20
4	REMOVAL OF EXISTING SUBBASE 20 CM THICK	SQ.M.	1,180	12.88	15,198.40	1.2388	15.95	15.95	15,198.40	15,198.40	1.2388	15.95	15.95	15,198.40	15,198.40	15.95	15.95	15,198.40	15,198.40	15.95	15.95	15,198.40	15,198.40	15.95	15.95	15,198.40
5	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET)	EACH	12	13,430.35	161,164.20	1.2388	16,637.51	16,637.51	161,164.20	161,164.20	1.2388	16,637.51	16,637.51	161,164.20	161,164.20	16,637.51	16,637.51	161,164.20	161,164.20	16,637.51	16,637.51	161,164.20	161,164.20	16,637.51	16,637.51	161,164.20
6	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	5,940	1.77	10,513.80	1.2388	2.19	2.19	10,513.80	10,513.80	1.2388	2.19	2.19	10,513.80	10,513.80	2.19	2.19	10,513.80	10,513.80	2.19	2.19	10,513.80	10,513.80	2.19	2.19	10,513.80
7	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,230	47.13	57,969.90	1.2388	58.38	58.38	57,969.90	57,969.90	1.2388	58.38	58.38	57,969.90	57,969.90	58.38	58.38	57,969.90	57,969.90	58.38	58.38	57,969.90	57,969.90	58.38	58.38	57,969.90
8	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	100	51.84	5,184.00	1.2388	64.21	64.21	5,184.00	5,184.00	1.2388	64.21	64.21	5,184.00	5,184.00	64.21	64.21	5,184.00	5,184.00	64.21	64.21	5,184.00	5,184.00	64.21	64.21	5,184.00
9	EARTH EMBANKMENT	CUM.	475	305.88	145,293.00	1.2388	378.92	378.92	145,293.00	145,293.00	1.2388	378.92	378.92	145,293.00	145,293.00	378.92	378.92	145,293.00	145,293.00	378.92	378.92	145,293.00	145,293.00	378.92	378.92	145,293.00
10	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND	CUM.	335	66.62	22,987.70	1.2388	85.00	85.00	22,987.70	22,987.70	1.2388	85.00	85.00	22,987.70	22,987.70	85.00	85.00	22,987.70	22,987.70	85.00	85.00	22,987.70	22,987.70	85.00	85.00	22,987.70
11	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	820	85.18	69,847.60	1.2388	105.52	105.52	69,847.60	69,847.60	1.2388	105.52	105.52	69,847.60	69,847.60	105.52	105.52	69,847.60	69,847.60	105.52	105.52	69,847.60	69,847.60	105.52	105.52	69,847.60
12	POROUS BACKFILL	CUM.	10	1,003.64	10,036.40	1.2158	1,220.22	1,220.22	10,036.40	10,036.40	1.2158	1,220.22	1,220.22	10,036.40	10,036.40	1,220.22	1,220.22	10,036.40	10,036.40	1,220.22	1,220.22	10,036.40	10,036.40	1,220.22	1,220.22	10,036.40
13	SELECTED MATERIAL A	CUM.	1,000	410.13	410,130.00	1.2388	508.06	508.06	410,130.00	410,130.00	1.2388	508.06	508.06	410,130.00	410,130.00	508.06	508.06	410,130.00	410,130.00	508.06	508.06	410,130.00	410,130.00	508.06	508.06	410,130.00
14	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	620	410.13	254,280.60	1.2388	508.06	508.06	254,280.60	254,280.60	1.2388	508.06	508.06	254,280.60	254,280.60	508.06	508.06	254,280.60	254,280.60	508.06	508.06	254,280.60	254,280.60	508.06	508.06	254,280.60
15	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	1,150	695.95	800,342.50	1.2388	862.14	862.14	800,342.50	800,342.50	1.2388	862.14	862.14	800,342.50	800,342.50	862.14	862.14	800,342.50	800,342.50	862.14	862.14	800,342.50	800,342.50	862.14	862.14	800,342.50
16	PRIME COAT	SQ.M.	3,000	36.79	110,370.00	1.2388	45.57	45.57	110,370.00	110,370.00	1.2388	45.57	45.57	110,370.00	110,370.00	45.57	45.57	110,370.00	110,370.00	45.57	45.57	110,370.00	110,370.00	45.57	45.57	110,370.00
17	TACK COAT	SQ.M.	9,220	16.10	148,442.00	1.2388	19.94	19.94	148,442.00	148,442.00	1.2388	19.94	19.94	148,442.00	148,442.00	19.94	19.94	148,442.00	148,442.00	19.94	19.94	148,442.00	148,442.00	19.94	19.94	148,442.00
18	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)	TON	18	2,446.84	44,043.12	1.2388	3,031.14	3,031.14	44,043.12	44,043.12	1.2388	3,031.14	3,031.14	44,043.12	44,043.12	3,031.14	3,031.14	44,043.12	44,043.12	3,031.14	3,031.14	44,043.12	44,043.12	3,031.14	3,031.14	44,043.12
19	UPPER ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK (AC 60-70)	SQ.M.	3,000	295.68	887,040.00	1.2388	366.28	366.28	887,040.00	887,040.00	1.2388	366.28	366.28	887,040.00	887,040.00	366.28	366.28	887,040.00	887,040.00	366.28	366.28	887,040.00	887,040.00	366.28	366.28	887,040.00
20	LOWER ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK (AC 60-70)	SQ.M.	3,000	292.23	876,690.00	1.2388	362.01	362.01	876,690.00	876,690.00	1.2388	362.01	362.01	876,690.00	876,690.00	362.01	362.01	876,690.00	876,690.00	362.01	362.01	876,690.00	876,690.00	362.01	362.01	876,690.00

แผนผังทางหลวง

ถนนสายทางหลวง

หมายเลขทางหลวง

6+160

ปริมาณงาน

0.450

กม.

ตบ.ม.

0101

ตบ.ค.บ.บ.บ.

จังหวัดพัฒนา - สำนักงาน

ID CODE

681504101

หน้าปกที่ 2

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน (บาท)		FACTOR	คำนวณที่คำนวณได้		ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	คำนวณต้นทุน ต่อหน่วย	คำนวณต้นทุน เป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
21	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	6,220	332.44	2,067,776.80	1.2388	411.82	411.82	2,561,561.89	
22	CEMENT CONCRETE PAVEMENT 28 CM. THICK	SQ.M.	2,550	970.92	2,475,846.00	1.2388	1,202.77	1,202.77	3,067,078.02	
23	TRANSITION SLAB	SQ.M.	19	1,051.71	19,982.49	1.2388	1,302.85	1,302.85	24,754.30	
24	EXPANSION JOINT	M.	19	630.53	11,980.07	1.2388	781.10	781.10	14,840.91	
25	CONTRACTION JOINT	M.	370	403.54	149,309.80	1.2388	499.90	499.90	184,964.98	
26	LONGITUDINAL JOINT	M.	1,780	100.70	179,246.00	1.2388	124.74	124.74	222,049.94	
27	DUMMAY JOINT	M.	220	44.37	9,761.40	1.2388	54.96	54.96	12,092.42	
28	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.6+041.00 (L.T.) ROADWAY WIDTH 10 M. SKEW 0° SPAN (1x20.00)	M.	20	112,854.44	2,257,088.80	1.2158	137,208.42	137,208.42	2,744,168.56	
29	NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.6+041.00 (RT.) ROADWAY WIDTH 10 M. SKEW 0° SPAN (1x20.00)	M.	20	112,854.44	2,257,088.80	1.2158	137,208.42	137,208.42	2,744,168.56	
30	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	390	2,050.77	799,800.30	1.2158	2,493.32	2,493.32	972,397.20	
31	DRIVEN PC. PILE SIZE 0.525 x 0.525 M.	M.	640	3,086.14	1,975,129.60	1.2158	3,752.12	3,752.12	2,401,362.56	
32	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	M.	15	1,087.66	16,314.90	1.2388	1,347.39	1,347.39	20,210.89	
33	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	M.	15	3,932.99	58,994.85	1.2388	4,872.18	4,872.18	73,082.82	
34	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	M.	785	3,232.99	2,537,897.15	1.2388	4,005.02	4,005.02	3,143,946.98	
35	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	230	415.29	95,516.70	1.2158	504.90	504.90	116,129.20	
36	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	60	21,559.01	1,293,540.60	1.2388	26,707.30	26,707.30	1,602,438.09	
37	STEEL GRATING	EACH	87	339.22	29,512.14	1.2388	420.22	420.22	36,559.63	
38	MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN	EACH	1	7,981.32	7,981.32	1.2388	9,887.25	9,887.25	9,887.25	
39	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	30	1,569.59	47,087.70	1.2388	1,944.40	1,944.40	58,332.24	
40	R.C. U - DITCH TYPE D	M.	135	2,551.20	344,412.00	1.2388	3,160.42	3,160.42	426,657.58	
41	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	780	1,017.96	794,008.80	1.2388	1,261.04	1,261.04	983,618.10	
42	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	80	3,772.98	301,838.40	1.2388	4,673.96	4,673.96	373,917.40	
43	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,235	584.98	722,450.30	1.2388	724.67	724.67	894,971.43	
44	R.C. SLAB 5 CM. THICK	SQ.M.	3,130	207.52	649,537.60	1.2388	257.07	257.07	804,647.17	
45	SIGN PLATE (VERY-HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)	SQ.M.	5	4,452.42	22,262.10	1.2388	5,515.65	5,515.65	27,578.28	
46	R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.	M.	20	356.69	7,133.80	1.2388	441.86	441.86	8,837.35	
47	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF	EACH	4	41,731.82	166,927.28	1.2388	51,697.37	51,697.37	206,789.51	
48	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับติดตั้งสายเคเบิลระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าพลังแสง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แยกจา งบประมาณตรง)	SET	1	170,000.00	170,000.00	1.0000	170,000.00	170,000.00	170,000.00	
49	FLASHING SIGNALS	EACH	1	25,400.00	25,400.00	1.2388	31,465.52	31,465.52	31,465.52	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		FACTOR	ค่าจ้างที่คำนวณได้		ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุน ต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุน เงินเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
50	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)									
	50.1 YELLOW	SQ.M.	190	292.00	55,480.00	1.2388	361.72	361.72	361.72	68,728.62
	50.2 WHITE	SQ.M.	210	292.00	61,320.00	1.2388	361.72	361.72	361.72	75,963.21
51	CURB MARKINGS	SQ.M.	430	96.52	41,503.60	1.2388	119.56	119.56	119.56	51,414.65
52	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	224,397.00	224,397.00	1.2388	277,983.00	277,983.00	277,983.00	277,983.00
				รวมค่าจ้างต้นทุนงานทั้งหมด	16,393,271.72					
				รวมค่าจ้างต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยมทั้งหมด	7,615,660.60					
				รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด	24,008,932.32					29,737,104.89
	(ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ้างล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 %)			ADT.	FACTOR	FACTOR				
	ค่าจ้างต้นทุน (ส่วนบาท)			30.00	24,008,932.32	F				
	FACTOR F งานทาง			1.2191	1.2388	F				
	ค่าจ้างต้นทุน (ส่วนบาท)			25.00	24,008,932.32					
	FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม			1.2127	1.2158					

(ฉบับแก้ค่าจ้างแล้วตามหนังสือที่ส่งมอบซึ่งมีเรื่องเกี่ยวกับเปลี่ยนแปลงค่าจ้าง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพงษ์พันธ์ บุรมะกิติ) ว.ท.ล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวพัชรีรัตน์ กำมะกุล) ร.ท.ล.ป.บ.ที่ 2 (ง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชัชชาติ โพธิ์นวล) จิตกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) ร.ท.ล.1.2

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจริภาล วงษ์รอด) ว.ท.ล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุพงษ์ อุดสมบูรณ์) ว.ท.ล.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายบัณฑิตกลางณ์ อุจัน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			L (กม.)	D (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา				
21	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม (ใช้งาน 3 ครั้ง)	ตร.ม.	456.25							
22	หินผุผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	280.00	29		29	29	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จันทน์ ทล.11 กม.438+400 Rt.	
23	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	15		15	15	1.0000	ทล.1 กม.721+625 Lt. (Offset +5.000 km)	
24	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	27		27	27	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จันทน์ ทล.11 กม.441+400 Rt.	
25	หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" สำหรับงาน Porous Backfill	ลบ.ม.	362.50	26		26	26	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จันทน์ ทล.11 กม.442+200 Rt.	
26	หิน 3/8 "	ลบ.ม.	362.50	29		29	29	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จันทน์ ทล.11 กม.438+400 Rt.	
27	หิน 3/4 "	ลบ.ม.	406.00	29		29	29	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จันทน์ ทล.11 กม.438+400 Rt.	
28	หินคลุก	ลบ.ม.	280.00	29		29	29	1.0000	จาก แหล่ง ไร่จันทน์ ทล.11 กม.438+400 Rt.	
29	ลูกกริ่ง	ลบ.ม.	95.00	25		25	25	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 Lt. (+1.20)	
30	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	95.00	25		25	25	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 Lt. (+1.20)	
31	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	15		15	15	1.0000	ทล.1 กม.721+625 Lt. (Offset +5.000 km)	
32	ดินถม	ลบ.ม.	37.50	26		26	26	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1036 กม.5+400 Lt. (+1.20)	
33	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. CLASS II	ท่อน	690.00	28		28	28	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 Rt.	
34	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS II	ท่อน	3,200.00	28		28	28	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 Rt.	
35	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS III	ท่อน	2,500.00	28		28	28	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1 กม.689+900 Rt.	
36	ท่อ PVC ขนาด Ø1" CLASS 8.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	90.65	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
37	ท่อ PVC ขนาด Ø4" CLASS 8.5 (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	724.30	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
38	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	21.62	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
39	Steel Sleeve 1/8 "	กก.	32.12	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง	
40	ลวดอัดแรง (Prestressed Tendons 1/2 " - 7 PC STRAND)	ตัน	35,000.00	606		606	606	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
41	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR 9) 0.15 x 0.15 M.	ตร.ม.	209.00	606		606	606	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
42	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR 4) 0.20 x 0.20 M.	ตร.ม.	32.00	606		606	606	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
43	Nonwoven Geotextile Weight 200 g./sq.m. (MIN.)	ตร.ม.	50.00	606		606	606	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
44	ค่าสี Thermoplastic	กก.	42	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
45	ค่าลูกแก้ว	กก.	56	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
46	ค่า Primer	กก.	70	11		11	11	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	

รายละเอียดข้อมูลราคาช่าง และวัสดุที่ใช้ทำ Asphalt Concrete

แขวงพงหลวง

ลำปางที่ 2

รหัสงาน 11710

ลักษณะงาน งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร

วัน

ทางหลวงหมายเลข 1035

ตอน ทอน

ระยะเวลาดำเนินการ 180

วัน

ระหว่าง กม. 5+710

กม. 6+160

วันที่ 15 มกราคม 2568

กิโลเมตร 0.450

คัน/วัน

ราคามันดินเซลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัด

ลำปาง

ราคา 33.49 บาท/ลิตร

วันที่ 31.542

คัน/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่ง รวมค่าขนส่ง										หินคลุก บาท/ลบ.ม.	
	ยาง AC 40-50 บาท/ตัน	ยาง AC 60-70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	น้ำยาปรับปรุงคุณภาพ แอสฟัลต์ (Rejuvenator) บาท/ตัน	หินผสมแอส ฟัลต์คอนกรีต บาท/ลบ.ม.		
ราคาวัสดุที่แหล่ง	37,450.00	31,400.00			28,100.00				27,933.33		336.25	280.00
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	606.00	606.00			606.00				606.00		29.00	29.00
ค่าขนส่ง (บาท)	993.03	993.03			993.03				993.03		107.43	107.43
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.0000	1.0000			1.0000				1.0000		1.0000	1.0000
ค่าขนส่ง (บาท)	993.03	993.03			993.03				993.03		107.43	107.43
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35.00	35.00			25.00				25.00		-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	38,478.03	32,428.03			29,118.03				28,951.36		443.68	387.43

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่ง รวมค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย				
	วัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีต (Joint Sealer) บาท/ตัน	วัสดุทารอยต่อคอนกรีต (น้ำยา Joint Primer) บาท/ตัน			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	45,000.00	160,000.00			
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	11.00	626.00			
ค่าขนส่ง (บาท)	19.20	1,025.83			
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.0000	1.0000			
ค่าขนส่ง (บาท)	19.20	1,025.83			
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	50.00	50.00			
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	45,069.20	161,075.83			

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต เหล็กเสริม และวัสดุอื่นๆ

รหัสงาน 11710 ลักษณะงาน งานก่อสร้างถนนจราจร แขวงทางหลวง
 ทงหลวงหมายเลข 1035 ตอนบางคู 0101 ตอน ลำปางที่ 2
 5-710 กม. ลำปาง ราคา 33.49 บาท/ลิตร ระยะทางคำนวณการจราจร 0.450 กิโลเมตร ระยะเปิดดำเนินการ 180 วัน
 ราคาบัญชีต่อตารางเมตร 25,150.16 บาท/ลิตร วันที่ 15 มกราคม 2568 AADT 31,542 คัน/วัน

รายการ	ปริมาณ (บาท/คิว)	ปริมาณ (บาท/คิว)	เหล็กเสริม (บาท/คิว)												
			RB 6 มม.	RB 9 มม.	RB 12 มม.	RB 15 มม.	RB 19 มม.	RB 25 มม.	RB 32 มม.	RB 35 มม.	DB 12 มม.	DB 16 มม.	DB 20 มม.	DB 25 มม.	DB 28 มม.
ราคาวัสดุพื้นผิว	2,808.41	20,650.96	19,473.31	20,301.11	21,608.23		25,953.27		24,620.00	19,337.38	19,008.78	18,998.86	19,443.30		
ระยะทางขนส่ง (กม.)	11	11	11	11	11		11		606	11	11	11	11		
ค่าขนส่ง (บาท)	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2		19.2		993.03	19.2	19.2	19.2	19.2		
คำนวณค่าขนส่ง	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
คำนวณค่าขนส่ง (บาท)	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20		19.20		993.03	19.20	19.20	19.20	19.20		
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	80	80	80	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		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,100.00	3,100.00		
รวม	2,877.61	25,150.16	23,972.51	24,200.31	25,307.43		29,152.47		25,693.03	23,036.58	22,707.98	22,198.06	22,642.50		

รายการ	เหล็กเสริมแบบเส้นรูป Wiremesh (บาท/ตร.ม.)		จาดเหล็ก (บาท/กก.)	ทราย หินผสมเม็ด (บาท/ลบ.ม.)	หิน หินผสมเม็ด (บาท/ลบ.ม.)	กรวด หินผสมเม็ด (บาท/ลบ.ม.)
	CCR 9 # 0.15x0.15 M.	CCR 4 # 0.20x0.20 M.				
ราคาวัสดุพื้นผิว	209.00	32.00	36.45	200.00	400.00	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	606	606	-	15	27	
ค่าขนส่ง (บาท)	0.99	0.99	-	56.42	100.16	
คำนวณค่าขนส่ง	1,000	1,000	-	1,000	1,000	
คำนวณค่าขนส่ง (บาท)	0.99	0.99	-	56.42	100.16	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	0	0	-	0.00	-	
ค่าผูก - คัด เหล็ก	0.00	0.00	-	0.00	-	
รวม	209.99	32.99	36.45	256.42	500.16	

Class of Concrete	A (> 50 Mpa)		B (46 - 50 Mpa)		C (41 - 45 Mpa)		D (30 - 40 Mpa)		E (< 30 Mpa)		Lean 1 : 3 : 6	Lean 1 : 3 : 5
	500 : 366 : 662	450 : 391 : 662	450 : 416 : 662	350 : 441 : 662	350 : 441 : 662	300 : 466 : 662	300 : 466 : 662	220 : 393 : 843	240 : 429 : 767			
1. ปริมาณ (บาท/คิว)	1.05 x 2,877.61 = 3,021.49				1,057.52	906.45	664.73					
2. ทราย (บาท/ลบ.ม.)	1.20 x 256.42 = 307.70				135.70	143.39	120.93					
3. หินผสมเม็ด (บาท/ลบ.ม.)	1.15 x 500.16 = 575.18				380.77	484.88	426.00					
4. ค่าขนส่ง - ๗					466.00	466.00	426.00					
รวม (บาท/ลบ.ม.)					2,039.99	1,996.61	1,696.54					

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.		1 : 2 : 2 by vol.		1 : 2 : 4 by vol.		Mortar 1 : 3 by vol.		Mortar 1 : 4 by vol.	
	320 : 381 : 818	300 : 430 : 430	300 : 299 : 652	500 : 749	1,510.75	230.47	245.85	400 : 799	1,208.60	369.24
1. ปริมาณ (บาท/คิว)	1.05 x 2,877.61 = 3,021.49				1,208.60	245.85	114.00	400 : 799	1,208.60	369.24
2. ทราย (บาท/ลบ.ม.)	1.20 x 256.42 = 307.70				230.47	245.85	114.00	400 : 799	1,208.60	369.24
3. หินผสมเม็ด (บาท/ลบ.ม.)	1.15 x 500.16 = 575.18				230.47	245.85	114.00	400 : 799	1,208.60	369.24
4. ค่าขนส่ง - ๗					466.00	466.00	426.00	400 : 799	1,208.60	369.24
รวม (บาท/ลบ.ม.)					2,039.99	1,996.61	1,696.54	400 : 799	1,208.60	369.24

Class of Concrete	Strength 510 ksc.		Strength 408 ksc.		Strength 357 ksc.		Strength 265 ksc.	
	500 : 366 : 662	400 : 410 : 662	400 : 410 : 662	350 : 481 : 706	350 : 441 : 662	350 : 441 : 662	Strength 265 ksc. @ 3 Day	
1. ค่าก่อสร้างเสริม	2,571.17	2,304.67	2,304.67	2,181.83	2,181.83	2,181.83		
2. ค่าพา	327	327	327	327	327	327		
รวม (บาท/ลบ.ม.)	2,898.17	2,631.67	2,631.67	2,508.83	2,508.83	2,508.83		

รายละเอียดราคาไม้แบบ

รหัสงาน	11710	ลักษณะงาน	งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร	กิโลเมตร	ระยะเวลาดำเนินการ	180	วัน
ทางหลวงหมายเลข	1035	ตอน	วังหม้อพัฒนา - ลำปางทอง				
ระหว่าง กม.	5+710 - 6+160		ระยะทางดำเนินการจริง	0.45			
นำมันดีเซลหน้าปั๊ม	ปตท. จังหวัด	33.49	บาท/ลิตร	วันที่	15 มกราคม 2568		

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	
	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)	
ราคาวัสดุที่แหล่ง	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	667.98	667.98
ค่าวัสดุ	4	5
ค่าแรงไม้แบบ	167.00	133.60
น้ำมันหัวคิวไม้	139.00	139.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	20.00	20.00
	326.00	292.60

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.	@	41.59	=	10.40	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	667.98	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตัดขนาด 4 มม.	1 ตร.ม.	@	94.18	=	94.18	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	41.59	=	10.40	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	20.00	=	13.40	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	822.76	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

รหัสงาน	11710	ลักษณะงาน	งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร						
หมายเลขทางหลวง	1035	ตอนควบคุม	0101	ตอน	วิงหม้อพัฒนา - ลำปางทอง				
ระหว่าง กม.	5+710	-	กม.	6+160			ระยะเวลาดำเนินการ	180	วัน
น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด					ลำปาง	ราคา	33.49	บาท/ลิตร	วันที่
									15 มกราคม 2568

1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE AT STA. 6+041.000

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ตั้งอยู่	=	221.00	ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีต รวม ค่าขนทิ้ง		221.00	ลบ.ม. @ 1,000	=	221,000.00	บาท
					ค่างานต้นทุน	= 221,000.00 บาท / แห่ง

2 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	10.00	ซม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม Milling ผิวทางเดิมหนา 10 ซม.						
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.1	ลบ.ม.	=	0.24	ตัน/ตร.ม.
ขนเก็บที่ (ขนกองที่ส่งกรมทางหลวง) ทล.1035 กม.14+498 LT.)		4	กม.	=	0.24	x 14.08
						บาท/ตัน
						= 3.38 บาท / ตร.ม.
						รวม = 18.77 บาท / ตร.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม = 18.77 บาท / ตร.ม.

3 REMOVAL OF EXISTING BASE 20 CM. THICK

คิดต่อ	1.00	ลบ.ม.				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดตัด) พื้นทางหินคลุก				=	33.83	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ดันและดัก)				=	41.71	บาท / ลบ.ม.
ขนเก็บ	4	กม.		=	19.71	บาท / ลบ.ม.
(ขนกองที่ส่งกรมทางหลวง) ทล.1035 กม.14+498 LT.)						
					รวม =	61.42 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		61.42	x 1.5			92.13
					ค่าใช้จ่ายรวม =	125.96 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	125.96	x 0.20	=	25.19	บาท / ตร.ม.

4 REMOVAL OF EXISTING SUBBASE 20 CM. THICK

คิดต่อ	1.00	ลบ.ม.				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ขุดตัด) รองพื้นทางลูกรัง				=	22.03	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ดัก)				=	8.53	บาท / ลบ.ม.
ขนเก็บ	4	กม.		=	19.71	บาท / ลบ.ม.
(ขนกองไปที่ส่งกรมทางหลวง) ทล.1035 กม.14+498 LT.)						
					รวม =	28.24 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว		28.24	x 1.5			42.36
					ค่างานต้นทุนรวม =	64.39 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	64.39	x 0.20	=	12.88	บาท / ตร.ม.

5 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET)

Relocation Of Existing 9.00 m. Mounting Height, Single Bracket Roadway Lightings						
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	บาท		=	2,186.00	บาท
โคม HS 250 Watts. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ	5,990.00	บาท		=	2,396.00	บาท
ฐานเสาไฟ (ใช้ของเดิม)				=	-	บาท
สายไฟฟ้า CV 3x10 mm2 or NYY 3 x 10 mm2	37.00	ม.	@	153.45	=	5,677.65
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	10.00	ม.	@	9.00	=	90.00
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 ตร.มม. (ใช้ของใหม่)	10.00	ม.	@	53.57	=	535.70
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ	35.00	ม.	@	39.00	=	1,365.00
Ground rod	1.00	ชุด	@	540.00	=	540.00
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1.00	งาน	@	525.00	=	525.00
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1.00	ชุด	@	115.00	=	115.00
					รวม =	13,430.35 บาท/ต้น
					ราคาต้นทุน =	13,430.35 บาท/ต้น

6 CLEARING AND GRUBBING 1 (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	1.77	บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม =	1.77 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ.

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางกลางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางกลางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางกลางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

7 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินลู 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	25.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	47.13	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ.			
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	

8 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.08 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินลู 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	25.10	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	47.13	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %			
ค่างานต้นทุน = 47.13 x 1.10	=	51.84	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ.			
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15	
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25	

9 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม. 96.51 x (1)	=	96.51	บาท/ลบ.ม.
คิดระยะขนส่งใหม่เกิน 30 กม. รวม	=	156.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 156.42 x 1.60	=	250.27	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (งานตัดแต่งชั้นบนไวด)	=	8.32	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	305.88	บาท/ลบ.ม.

10 EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.11 กม. คิดระยะขนส่ง 1/4 ของระยะทางจริง	=	1.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 23.68 x 1.40	=	33.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 75 %)	=	35.47	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	68.62	บาท/ลบ.ม. (1)

11 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.11 กม. คิดระยะขนส่ง 1/4 ของระยะทางจริง	=	1.27	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	23.68	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 23.68 x 1.60	=	37.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	85.18	บาท/ลบ.ม. (1)

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

12 POROUS BACKFILL

คิดจากความกว้างถนน	10	ม.					
ท่อ PVC DIA. 4" ยาว 1.50 ม.	8	อัน @	271.61	บาท	=	2,172.88	บาท
ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ	8	อัน @	10	บาท	=	80.00	บาท
คิดเป็นค่าท่อ PVC					=	2,252.88	บาท(1)
ค่าหิน + ค่าขนส่ง	26	กม.	=	363	+ (96.51	x
ส่วนยุบตัว	1.50	x	459.51	บาท) บาท/ลบ.ม.	=	459.51
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)					=	689.27	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน					=	44.83	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าหิน	0.900		ลบ.ม. @	734.10	บาท	=	734.10
					=	660.69	บาท(2)
ค่าทราย + ค่าขนส่ง	15	กม.	=	150	+ (56.42	x
ส่วนยุบตัว	1.40	x	206.42	บาท) บาท/ลบ.ม.	=	206.42
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)					=	288.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย					=	288.99	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าทราย	2.813		ลบ.ม. @	288.99	บาท	=	812.93
					=	812.93	บาท(3)
รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3					=	3,726.50	บาท
ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย	0.900		+	2.813	=	3.713	ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	3,726.50		/	3.713	=	1,003.64	บาท/ลบ.ม.

13 SELECTED MATERIAL A

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	25	กม.	92.87	x	1.0000	=	92.87
คิดระยะขนส่งให้ไม่เกิน 30 กม.					รวม	=	220.86
ส่วนยุบตัว	220.86	x	1.60		=	353.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	56.75	บาท/ลบ.ม.
					คำนวณต้นทุนรวม	=	410.13

14 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	95.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)					=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	25	กม.	92.87	x	1.0000	=	92.87
คิดระยะขนส่งให้ไม่เกิน 30 กม.					รวม	=	220.86
ส่วนยุบตัว	220.86	x	1.60		=	353.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	56.75	บาท/ลบ.ม.
					คำนวณต้นทุนรวม	=	410.13

15 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุที่แหล่ง					=	280.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	29	กม.	107.430	x	1.0000	=	107.43
รวม					=	387.43	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	387.43	x	1.50		=	581.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)					=	25.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	89.66	บาท/ลบ.ม.
					คำนวณต้นทุนรวม	=	695.95

16 PRIME COAT

ค่าจ้าง CSS-1	1.0	ลิตร	@	29.12	บาท	=	29.12
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.67
					คำนวณต้นทุนรวม	=	36.79

17 TACK COAT

ค่าจ้าง CRS - 2	0.3	ลิตร	@	28.95	บาท	=	8.69
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=	7.41
					คำนวณต้นทุนรวม	=	16.10

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

23 TRANSITION SLAB

Transition Slab	จำนวน	1.00	ด้าน				
กว้าง 3.50 ม. ยาว 1.00 ม. ปริมาณงาน			3.50	ตร.ม. ทน 0.15 ม.			
ค่างานคอนกรีต	0.52	ลบ.ม.	@	2,508.83	บาท/ลบ.ม.	=	1,304.59 บาท
ค่าเหล็ก Dowel Bar	45.360	กก.	@	25.69	บาท/กก.	=	1,165.30 บาท
ค่าเหล็กเสริม CDR 9	3.32	ตร.ม.	@	209.99	บาท/ตร.ม. (Wiremesh CDR 9)	=	697.17 บาท
ค่าไม้แบบ	1.46	ตร.ม.	@	292.60	บาท/ตร.ม.	=	427.20 บาท
ทาสี + จาระบี	12.00	จุด	@	4.00	บาท/จุด	=	48.00 บาท
ค่าวัสดุ GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.m.	0.70	ตร.ม.	@	50.32	บาท/ตร.ม.	=	35.22 บาท
ค่าแรงปู คัด 10 % ของวัสดุ	0.70	ตร.ม.	@	5.03	บาท/ตร.ม.	=	3.52 บาท
					บาท/ตร.ม.		
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,681.00 บาท
				ค่างานต้นทุน	3,681.00 / 3.50	=	1,051.71 บาท/ตร.ม.
					ค่างานต้นทุน	=	1,051.71 บาท/ตร.ม.

24 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว 3.50							
ค่าเหล็ก Dowel Bar RB 35	45.334	กก.	@	25.69		=	1,164.63 บาท
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	12.00	จุด	@	14.00		=	168.00 บาท
Joint Filler	0.805	ตร.ม.	@	400.00		=	322.00 บาท
Joint Sealer	3.938	ลิตร	@	45.00		=	177.21 บาท
ค่าหยอดยาง	3.50	ม.	@	15.22		=	53.27 บาท
แผ่นพลาสติก	3.50	ม.	@	10.00		=	35.00 บาท
ไม้แบบ (2)	0.980	ตร.ม.	@	292.60		=	286.75 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,206.86 บาท
				2,206.86 / 3.50		=	630.53 บาท
					ค่างานต้นทุน	=	630.53 บาท/เมตร

25 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.							
ค่าเหล็ก Dowel Bar RB 35	45.334	กก.	@	25.69		=	1,164.63 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.50	ม.	@	24.12		=	84.42 บาท
ทาสี + จาระบี	12.00	จุด	@	4.00		=	48.00 บาท
Joint Sealer	1.785	ลิตร	@	45.00		=	80.33 บาท
แผ่นพลาสติก	3.50	ม.	@	10.00		=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,412.38 บาท
				ค่างานต้นทุน	1,412.38 / 3.50	=	403.54 บาท/เมตร

26 LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.							
ค่าเหล็ก Tie Bar DB 16	20.40	กก.	@	22.71		=	463.28 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม.	@	24.12		=	241.20 บาท
Joint Sealer	4.50	ลิตร	@	45.00		=	202.50 บาท
แผ่นพลาสติก	10	ม.	@	10.00		=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,006.98 บาท/เมตร
				ค่างานต้นทุน	1,006.98 / 10.00	=	100.70 บาท/เมตร

27 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.							
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10	ม.	@	24.12		=	241.20 บาท
Joint Sealer	4.50	ลิตร	@	45.00		=	202.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	443.70 บาท/เมตร
				ค่างานต้นทุน	443.70 / 10.00	=	44.37 บาท/เมตร

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

- 28 NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.6+041.00 (LT.) ROADWAY WIDTH 10 M. SKEW 0° SPAN (1x20.00)
 29 NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.6+041.00 (RT.) ROADWAY WIDTH 10 M. SKEW 0° SPAN (1x20.00)

ขนาด	1.00	x	20.00	ม.	มุม Skew 0°					
รวมงานราวสะพาน แบบ Without Sidewalk (Barrier Type II) และแบบ 1.50 m. Sidewalk										
คอนกรีต Strength 35 Mpa. (357 Ksc.)						199.800	ลบ.ม.	@	2,508.83	= 501,264.23 บาท
เหล็กเสริม										
- RB 9						208.54	กก.	@	23.97	= 4,998.70 บาท
- DB 12						2,538.99	กก.	@	23.03	= 58,472.93 บาท
- DB 16						3,747.97	กก.	@	22.70	= 85,078.91 บาท
- DB 20						3,000.06	กก.	@	22.19	= 66,571.33 บาท
- DB 25						4,958.80	กก.	@	22.64	= 112,267.23 บาท
ลวดผูกเหล็ก						356.14	กก.	@	36.45	= 12,981.30 บาท
ไม้แบบ (3)						130.90	ตร.ม.	@	456.25	= 59,723.12 บาท
MASTIC JOINT SEALER 0.01M. 20-25 MM. DEEP						13.00	ลิตร	@	45.00	= 585.00 บาท
0.15*0.02 ELASTOMERIC BEARING						24.00	ม.	@	800.00	= 19,200.00 บาท
GALVANIZEED STEEL PIPE STEEL,DIA2"(TYP.)						60.00	ม.	@	198.12	= 11,887.20 บาท
GALVANIZEED STEEL PIPE STEEL,DIA3"(TYP.)						12.00	ม.	@	317.63	= 3,811.56 บาท
ขนส่งเครื่องมือ						1.00	L.S.	@	10,000.00	= 10,000.00 บาท
ค่าขุดผิวพื้นสะพานและทางเท้า						220.00	ตร.ม.	@	30.00	= 6,600.00 บาท
ค่าบ่มคอนกรีต						200.00	ตร.ม.	@	9.68	= 1,936.00 บาท
PC. BOX BEAM	20.00	ม.				1.00	Span			
INTERIOR PC. BOX BEAM	SPAN 20.00	M.				10.00	EACH	@	103,467.23	= 1,034,672.30 บาท
EXTERIOR PC. BOX BEAM	SPAN 20.00	M.	Barrier Type II 0.5	ม.		1.00	EACH	@	131,115.37	= 131,115.37 บาท
EXTERIOR PC. BOX BEAM	SPAN 20.00	M.	Sidewalk 1.5	ม.		1.00	EACH	@	135,923.65	= 135,923.65 บาท
									ค่างานต้นทุน	= 2,257,088.83 บาท
									ค่างานต้นทุน ต่อเมตร	= 112,854.44 บาท / เมตร

PC. BOX BEAM SPAN	20.00	ม.	INTERIOR	1.00	ท่อน					
Roadway	10.00	ม.	Sidewalk Left	0.00	ม.	Sidewalk Right	0.00	ม.	Skew	มุม Skew 0°
คอนกรีตอัดแรง PC. BOX BEAM										
- Strength 50 Mpa. (510 Ksc.)			คอนกรีตอัดแรง BOX BEAM	9.865	ลบ.ม.	@	2,898.17	=	28,590.44	บาท
- Strength 40 Mpa. (408 Ksc.)			คอนกรีตเทพื้นหน้าและรอยต่อ	2.50	ลบ.ม.	@	2,631.67	=	6,579.17	บาท
ไม้แบบ (3)				49.19	ตร.ม.	@	456.25	=	22,442.93	บาท
เหล็กเสริม										
- RB 6				36.608	กก.	@	25.15	=	920.69	บาท
- RB 9				506.808	กก.	@	23.97	=	12,148.18	บาท
- DB 12				388.056	กก.	@	23.03	=	8,936.92	บาท
- RB 25 (Dowel Bar)				2.695	กก.	@	29.15	=	78.55	บาท
- ลวดผูกเหล็ก				23.28	กก.	@	36.45	=	848.55	บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2 " - 7 Wire Stand)				580.00	ม.	@	35.21	=	20,421.80	บาท
- ค่าติดตั้ง PC. BOX BEAM				1.00	ท่อน	@	2,500.00	=	2,500.00	บาท
									ค่าใช้จ่ายรวม	= 103,467.23 บาท
									ค่าใช้จ่ายรวม	= 103,467.23 บาท/ท่อน
ค่าตั้งลวดอัดแรง (Pre-Tension , Box Beam) ลวดอัดแรง - 7 PC STRAND										
ลวดอัดแรง (รวมค่าขนส่ง)				1.000	ตัน	@	35,000.00	=	35,000.00	บาท
ค่าบริการตั้งลวด คิด 30 %								=	10,500.00	บาท
							ค่าลวดอัดแรง + ค่าตั้งลวด	=	45,500.00	บาท
							ค่างานต้นทุน	=	45.50	บาท /กก.
							ลวดอัดแรง 1/2 " - 7 PC STRAND	=	35.21	บาท /เมตร

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

PC. BOX BEAM SPAN	20.00	ม.	EXTERIOR	1.00	ท่อน	ค่างานรวม Barrier Type II และ Precast Fin แล้ว		
Roadway	10.00	ม.	Barrier Type II	0.50	ม.			มุม Skew 0°
คอนกรีตอัดแรง PC. BOX BEAM								
- Strength 50 Mpa. (510 Ksc.)			คอนกรีตอัดแรง BOX BEAM	9.650	ลบ.ม.	@	2,898.17	= 27,967.34 บาท
- Strength 40 Mpa. (408 Ksc.)			คอนกรีตเทพื้นหน้าและรอยต่อ	2.02	ลบ.ม.	@	2,631.67	= 5,315.97 บาท
- Strength 35 Mpa. (357 Ksc.)			ทางเท้าและราวกันชน Precast Fin	9.18	ลบ.ม.	@	2,508.83	= 23,031.05 บาท
ไม้แบบ (3)				49.09	ตร.ม.	@	456.25	= 22,397.31 บาท
เหล็กเสริม								
- RB 6				37.141	กก.	@	25.15	= 934.09 บาท
- RB 9				507.247	กก.	@	23.97	= 12,158.71 บาท
- DB 12				399.6	กก.	@	23.03	= 9,202.78 บาท
- DB 16				354.078	กก.	@	22.70	= 8,037.57 บาท
- RB 25 (Dowel Bar)				2.695	กก.	@	29.15	= 78.55 บาท
- ลวดผูกเหล็ก				32.45	กก.	@	36.45	= 1,182.80 บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2 " - 7 Wire Stand)				520.00	ม.	@	35.21	= 18,309.20 บาท
- ค่าติดตั้ง PC. BOX BEAM ขนาด 0.99 x 0.70				1.00	ท่อน	@	2,500.00	= 2,500.00 บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม	= 131,115.37 บาท/ท่อน
ค่าตั้งลวดอัดแรง (Pre-Tenson , Box Beam) ลวดอัดแรง - 7 PC STRAND								
ลวดอัดแรง (รวมค่าขนส่ง)				1.000	ตัน	@	35,000.00	= 35,000.00 บาท
ค่าบริการตั้งลวด คิด 30 %								= 10,500.00 บาท
							ค่าลวดอัดแรง + ค่าตั้งลวด	= 45,500.00 บาท
							ค่างานต้นทุน	= 45.50 บาท /กก.
							ลวดอัดแรง 1/2 " - 7 PC STRAND	= 35.21 บาท /เมตร

PC. BOX BEAM SPAN	20.00	ม.	EXTERIOR	1.00	ท่อน			
Roadway	10.00	ม.	Sidewalk	1.50	ม.			
คอนกรีตอัดแรง PC. BOX BEAM								
- Strength 50 Mpa. (510 Ksc.)			คอนกรีตอัดแรง BOX BEAM	9.65	ลบ.ม.	@	2,898.17	= 27,967.34 บาท
- Strength 40 Mpa. (408 Ksc.)			คอนกรีตเทพื้นหน้าและรอยต่อ	2.02	ลบ.ม.	@	2,631.67	= 5,315.97 บาท
- Strength 35 Mpa. (357 Ksc.)			ทางเท้าและราวกันชน	9.78	ลบ.ม.	@	2,508.83	= 24,536.35 บาท
ไม้แบบ (3)				50.92	ตร.ม.	@	456.25	= 23,232.25 บาท
เหล็กเสริม								
- RB 6				37.141	กก.	@	25.15	= 934.09 บาท
- RB 9				507.247	กก.	@	23.97	= 12,158.71 บาท
- DB 12				689.869	กก.	@	23.03	= 15,887.68 บาท
- DB 20				167.911	กก.	@	22.19	= 3,725.94 บาท
- RB 25 (Dowel Bar)				2.695	กก.	@	29.15	= 78.55 บาท
- ลวดผูกเหล็ก				35.05	กก.	@	36.45	= 1,277.57 บาท
- Prestres Tendons (Dia. 1/2 " - 7 Wire Stand)				520.00	ม.	@	35.21	= 18,309.20 บาท
- ค่าติดตั้ง PC. BOX BEAM ขนาด 0.99 x 0.70				1.00	ท่อน	@	2,500.00	= 2,500.00 บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม	= 135,923.65 บาท/ท่อน
ค่าตั้งลวดอัดแรง (Pre-Tenson , Plank - Girder) ลวดอัดแรง - 7 PC STRAND								
ลวดอัดแรง (รวมค่าขนส่ง)				1.000	ตัน	@	35,000.00	= 35,000.00 บาท
ค่าบริการตั้งลวด คิด 30 %								= 10,500.00 บาท
							ค่าลวดอัดแรง + ค่าตั้งลวด	= 45,500.00 บาท
							ค่างานต้นทุน	= 45.50 บาท /กก.
							ลวดอัดแรง 1/2 " - 7 PC STRAND	= 35.21 บาท /เมตร

30 BRIDGE APPROACH SLAB

คิดจากความกว้างเฉลี่ย	9.75	ม. ยาว	10	ม. พื้นที่	97.5	ตร.ม.			
ปริมาณดินขุด					5.155	ลบ.ม.	@	47.13	= 242.96 บาท
ปริมาณทรายกรองพื้นหรือวัสดุพื้นทาง					4.278	ลบ.ม.	@	256.42	= 1,096.96 บาท
ไม้แบบ (2)					14.85	ตร.ม.	@	292.60	= 4,345.11 บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 35 Mpa. (357 Ksc.)					29.981	ลบ.ม.	@	2,508.83	= 75,217.23 บาท
เหล็กเสริม DB 12					1062.604	กก.	@	23.04	= 24,482.40 บาท
เหล็กเสริม DB 16					621.343	กก.	@	22.70	= 14,104.49 บาท
เหล็กเสริม DB 25					3241.071	กก.	@	22.64	= 73,377.85 บาท
เหล็กเสริม RB 35					101.008	กก.	@	25.69	= 2,594.90 บาท
ลวดผูกเหล็ก					123.125	กก.	@	36.45	= 4,487.91 บาท
								ค่าใช้จ่ายรวม	= 199,949.81 บาท
								คิดให้	= 2,050.77 บาท/ตร.ม.
									= 2,050.77 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

31	DRIVEN PC PILE SIZE	0.525 x 0.525	M.	ยาว 10.0 ม.	ใช้งานจริงที่จ่ายค่างาน Pile Tip ถึง Pile Cut	9.00 ม.
	ค่าเสาเข็ม คิดความยาวที่	10.00 เมตร (รวมเผื่อตัดหัวเสาเข็ม 1.00 เมตร ด้วยแล้ว)				
	- คอนกรีต CLASS D	2.160 ลบ.ม.	@	2,039.99	=	4,406.37 บาท
	- ไม้แบบ (2)	24.578 ตร.ม.	@	292.60	=	7,191.52 บาท
	- เหล็กเสริม DB 12	17.350 กก.	@	23.04	=	399.74 บาท
	- เหล็กเสริม DB 25	289.328 กก.	@	22.64	=	6,550.38 บาท
	- เหล็กเสริม RB 6	43.735 กก.	@	25.15	=	1,099.93 บาท
	- เหล็กเสริม RB 9	2.525 กก.	@	23.97	=	60.52 บาท
	- ลวดผูกเหล็ก	8.823 กก.	@	36.45	=	321.59 บาท
	- Prestres Tendons dia12.7 mm.	120.000 ม.	@	35.21	=	4,225.20 บาท

รวมค่าใช้จ่าย

ค่าตัดและสกัดหัวเสาเข็มพร้อมขนย้าย	1.00 ต้น	@	320.00	=	320.00 บาท
ค่าเสาเข็ม 0.525 x 0.525	1.00 ต้น	@	24,255.25	=	24,255.25 บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	1.00 ต้น	@	3,200.00	=	3,200.00 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	27,775.25 บาท
ค่างานต้นทุน / เมตร	27,775.25 /	9.00	=	3,086.14 บาท / เมตร	

32	B.C. PIPE CULVERTS	DIA. 0.60 M.	CLASS 2		
	ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2			=	690.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง			=	52.66 บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ			=	345.00 บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,087.66 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน	=	1,087.66 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
 ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท/ต้น
 ค่าขนส่ง 28.00 กม. = ($\frac{74.15}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ต้น})} \times 13$) + 300 = 1263.95 บาท/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{1263.95}{24}$ (ค่าจากตาราง ; จำนวนห่อต่อเที่ยว) = 52.66 บาท/ม.

33	B.C. PIPE CULVERTS	DIA. 1.20 M.	CLASS 2		
	ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2			=	3,200.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง			=	157.99 บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ			=	575.00 บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,932.99 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน	=	3,932.99 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
 ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท/ต้น
 ค่าขนส่ง 28.00 กม. = ($\frac{74.15}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ต้น})} \times 13$) + 300 = 1263.95 บาท/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{1263.95}{8}$ (ค่าจากตาราง ; จำนวนห่อต่อเที่ยว) = 157.99 บาท/ม.

34	B.C. PIPE CULVERTS	DIA. 1.20 M.	CLASS 3		
	ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3			=	2,500.00 บาท/ม.
	ค่าขนส่ง			=	157.99 บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ			=	575.00 บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	3,232.99 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน	=	3,232.99 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
 ค่าขนส่งห่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300 บาท/ต้น
 ค่าขนส่ง 28.00 กม. = ($\frac{74.15}{(\text{ค่าจากตาราง ; บาท/ต้น})} \times 13$) + 300 = 1263.95 บาท/เที่ยว
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{1263.95}{8}$ (ค่าจากตาราง ; จำนวนห่อต่อเที่ยว) = 157.99 บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

35 CONCRETE SLOPE PROTECTION

Length , L :	3.00 m.	Width , W =	2.00 m.				
Slope Protection For Bridge Abutment (Concrete Lining)				Slope 2 : 1 พื้นที่	263.42 ตร.ม.		
1. Concrete Slab							
คอนกรีต CLASS E	19.240	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	36,490.77 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6มม.	250.240	กก.	@	25.15	=	6,293.53 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	6.250	กก.	@	36.45	=	227.81 บาท	
ไม้แบบ	1.530	ตร.ม.	@	292.60	=	447.67 บาท	
หิน Filter	2.610	ลบ.ม.	@	500.16	=	1,305.41 บาท	
Joint Filler	20.110	ลิตร	@	45.00	=	904.95 บาท	
ค่าตัด Joint + หยอดยาง	95.790	ม.	@	24.12	=	2,310.45 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	192.400	ตร.ม.	@	47.13	=	9,067.81 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 1	=	57,048.40 บาท
2. Upper Edge Beam (ดู Detail "1")							
คอนกรีต CLASS E	2.620	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	4,969.11 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9มม.	21.100	กก.	@	23.97	=	505.76 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6มม.	11.370	กก.	@	25.15	=	285.95 บาท	
ไม้แบบ	2.110	ตร.ม.	@	292.60	=	617.38 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.810	กก.	@	36.45	=	29.52 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	8.460	ตร.ม.	@	47.13	=	398.71 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 2	=	6,806.43 บาท
3. Lower Edge Beam (ดู Detail "2")							
คอนกรีต CLASS E	7.000	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	13,276.27 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9มม.	57.440	กก.	@	23.97	=	1,376.83 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6มม.	48.230	กก.	@	25.15	=	1,212.98 บาท	
ไม้แบบ	8.630	ตร.ม.	@	292.60	=	2,525.13 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	2.640	กก.	@	36.45	=	96.22 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	32.250	ตร.ม.	@	47.13	=	1,519.94 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 3	=	20,007.37 บาท
4. Side Edge Beam (ดู Detail "3")							
คอนกรีต CLASS E	1.710	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	3,243.20 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9มม.	17.740	กก.	@	23.97	=	425.22 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6มม.	7.540	กก.	@	25.15	=	189.63 บาท	
ไม้แบบ	1.180	ตร.ม.	@	292.60	=	345.26 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.630	กก.	@	36.45	=	22.96 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	5.330	ตร.ม.	@	47.13	=	251.20 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 4	=	4,477.47 บาท
5. Mid Edge Beam (ดู Detail "4")							
คอนกรีต CLASS E	3.200	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	6,069.15 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9มม.	62.640	กก.	@	23.97	=	1,501.48 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6มม.	26.450	กก.	@	25.15	=	665.21 บาท	
ไม้แบบ	6.270	ตร.ม.	@	292.60	=	1,834.60 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	2.220	กก.	@	36.45	=	80.91 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	17.540	ตร.ม.	@	47.13	=	826.66 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 5	=	10,978.01 บาท
6. บันไดขึ้น-ลง (ดู Section C-C)							
คอนกรีต CLASS E	1.853	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	3,514.41 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9มม.	112.100	กก.	@	23.97	=	2,687.03 บาท	
ไม้แบบ	3.150	ตร.ม.	@	292.60	=	921.69 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	2.800	กก.	@	36.45	=	102.06 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	6.360	ตร.ม.	@	47.13	=	299.74 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 6	=	7,524.93 บาท
7. อื่นๆ							
Geotextile W > 200 g/sq.m.	50.750	ตร.ม.	@	50.32	=	2,553.74 บาท	
					ค่าใช้จ่ายรวม 7	=	2,553.74 บาท
					รวมค่าใช้จ่าย 1+2+3+4+5+6+7	=	109,396.35 บาท
					คำนวณต้นทุน = 109,396.35 / 263.42	=	415.29 บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	415.29 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK-DOWN COST

แขวงทางหลวง

ลำปางที่ 2

36	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA.	1.20	M.	WITH R.C. COVER			
	ขนาด 1.75 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย	2.65	ม.				
	ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)						
	คอนกรีต CLASS E	1.999	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	3,791.32 บาท
	เหล็กเสริม RB 6	6.935	กก.	@	25.15	=	174.42 บาท
	เหล็กเสริม RB 9	240.489	กก.	@	23.97	=	5,764.52 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	6.186	กก.	@	36.45	=	225.48 บาท
	ไม้แบบ (1)	24.991	ตร.ม.	@	326.00	=	8,147.07 บาท
	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	95.86	=	345.10 บาท
	Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.898	กก.	@	23.97	=	21.53 บาท
	ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
	ขุดดินและปรับพื้น	17.243	ลบ.ม.	@	47.13	=	812.66 บาท
	คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.273	ลบ.ม.	@	1,696.54	=	463.16 บาท
	ทรายหยาบอัดแน่น	0.273	ลบ.ม.	@	356.19	=	97.24 บาท
	สีกันสนิม	1.440	ตร.ม.	@	41.64	=	59.96 บาท
	สีน้ำมัน	0.720	ตร.ม.	@	46.29	=	33.33 บาท
					ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	<u>20,025.79</u> บาท
	<u>ข. ฝาปิดคอนกรีต (คัด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)</u>						
	คอนกรีต Strength 20 MPa.(204 KSC)	0.039	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	73.97 บาท
	เหล็กเสริม RB 9	3.969	กก.	@	23.97	=	95.14 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	@	36.45	=	3.61 บาท
	ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม.	@	292.60	=	188.14 บาท
	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	ม.	@	95.86	=	249.24 บาท
	Anchorage Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	0.699	กก.	@	23.97	=	16.76 บาท
	Steel Sleeve 1/8 " (2 x 4 ซม.)	0.200	ม.	@	11.83	=	2.37 บาท
	ค่าเชื่อม	14.000	จุด	@	5	=	70.00 บาท
	สีกันสนิม	1.040	ตร.ม.	@	41.64	=	43.31 บาท
	สีน้ำมัน	0.520	ตร.ม.	@	46.29	=	24.07 บาท
					ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต จำนวน 1 ฝา	=	<u>766.61</u> บาท
	ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต จำนวน 2 ฝา				
		=	20,025.79 +	1,533.22		=	<u>21,559.01</u> บาท/แห่ง
	หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						
37	STEEL GRATING	ขนาด 0.25x1.10 ม.					
	เหล็กเสริม RB 15	5.213	กก.	@	25.31	=	131.94 บาท
	เหล็กเสริม RB 9	1.098	กก.	@	23.97	=	26.32 บาท
	ค่าเชื่อม	30.00	จุด	@	5.00	=	150.00 บาท
	สีกันสนิม	0.478	ตร.ม.	@	41.64	=	19.90 บาท
	สีน้ำมัน	0.239	ตร.ม.	@	46.29	=	11.06 บาท
	ค่างานต้นทุน					=	<u>339.22</u> บาท/แห่ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

38 MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN

ขนาด 1.00 X 1.00 สูงเฉลี่ย 1.52 เมตร

ก. R.C. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS E	0.546	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	1,035.55	บาท
เหล็กเสริม RB 9	56.735	กก.	@	23.97	=	1,359.94	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.418	กก.	@	36.45	=	51.69	บาท
ไม้แบบ	8.888	ตร.ม.	@	292.60	=	2,600.63	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	6.880	ลบ.ม.	@	47.13	=	324.25	บาท
ดินถม	5.072	ลบ.ม.	@	305.88	=	1,551.42	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.144	ลบ.ม.	@	1,696.54	=	244.30	บาท
ทรายบดอัด	0.144	ลบ.ม.	@	356.19	=	51.29	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ Manhole					=	7,219.07	บาท/แห่ง

ข. ฝาบ่อขนาด 0.87x0.87x0.08 ม. (1 ฝาบ่อ)

คอนกรีต CLASS E	0.061	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	115.69	บาท
เหล็กเสริม RB 9	3.600	กก.	@	23.97	=	86.29	บาท
เหล็กเสริม RB 12	1.269	กก.	@	24.20	=	30.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.122	กก.	@	36.45	=	4.45	บาท
ไม้แบบ	0.278	ตร.ม.	@	292.60	=	81.34	บาท
ค่าเชื่อม	4.00	จุด	@	5	=	20.00	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.480	ม.	@	95.86	=	333.59	บาท
สีกันสนิม	1.392	ตร.ม.	@	41.64	=	57.96	บาท
สีน้ำมัน	0.696	ตร.ม.	@	46.29	=	32.22	บาท
ค่างานต้นทุนฝาบ่อคอนกรีต (1 ฝาบ่อ)					=	762.25	บาท

ค่างานต้นทุน =	ค่างาน Manhole	+	ฝาบ่อ				
=	7,219.07	+	762.25	=	7,981.32	บาท/แห่ง	

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

39 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.100	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	189.66	บาท
เหล็กเสริม RB 6	5.794	กก.	@	25.15	=	145.72	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	@	36.45	=	5.29	บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	292.60	=	1,228.92	บาท
					=	1,569.59	บาท
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว					=	1,569.59	บาท/เมตร

40 R.C. U - DITCH TYPE D

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 0.75 ม.

คอนกรีต CLASS E	2.886	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	5,473.62	บาท
เหล็กเสริม					=		
- RB 9 มม.	216.042	กก.	@	23.97	=	5,178.53	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.401	กก.	@	36.45	=	196.87	บาท
ไม้แบบ (1)	35.000	ตร.ม.	@	326.00	=	11,410.00	บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	7.700	ลบ.ม.	@	47.13	=	362.90	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.700	ลบ.ม.	@	1,696.54	=	1,187.58	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.700	ลบ.ม.	@	356.19	=	249.33	บาท
					=	24,058.83	บาท
					=	2,405.88	บาท/ม.

ข. ฝาบ่อ R.C. DITCH TYPE D

(ขนาด 0.35x0.50x0.06 ม.)

คิดจากจำนวน 1 ฝาบ่อ	0.50	ม.					
คอนกรีต CLASS E	0.011	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	20.86	บาท
เหล็กเสริม					=		
- RB 6 มม.	0.842	กก.	@	25.15	=	21.18	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	36.45	=	0.77	บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	292.60	=	29.85	บาท
					=	72.66	บาท
					=	145.32	บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก	+	ข	=	2,551.20	บาท/ม.
	=	2,405.88	+	145.32	=		

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

41 RETAINING WALL TYPE 1B

คิดจากความสูง H =	0.60	ม.	ความยาว =	10	ม.		
คอนกรีต Class " D "	1.000	ลบ.ม.	@	2,039.99		=	2,039.99 บาท
เหล็กเสริม RB 9	108.577	กก.	@	23.97		=	2,602.59 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.714	กก.	@	36.45		=	98.93 บาท
ไม้แบบ (1)	12.100	ตร.ม.	@	326.00		=	3,944.60 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.700	ลบ.ม.	@	1,696.54		=	1,187.58 บาท
ทรายหยาบคอกัดแน่น	0.350	ลบ.ม.	@	356.19		=	124.67 บาท
ขุดดินปรับพื้น	3.750	ตร.ม.	@	47.13		=	176.74 บาท
Sleeve P.V.C. Pipe Dia. 1"	0.200	ม.	@	22.66		=	4.53 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 10,179.63 บาท
						ค่างานต้นทุนที่ใช้	= 1,017.96 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

42 RETAINING WALL TYPE 2A

คิดจากความสูงเฉลี่ย H =	1.30	ม.	ความยาว =	10	ม.		
คอนกรีต Class " D "	6.075	ลบ.ม.	@	2,039.99		=	12,392.94 บาท
เหล็กเสริม DB 12	440.995	กก.	@	23.04		=	10,160.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.025	กก.	@	36.45		=	401.86 บาท
ไม้แบบ (1)	32.612	ตร.ม.	@	326.00		=	10,631.51 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.050	ลบ.ม.	@	1,696.54		=	1,781.37 บาท
ทรายหยาบคอกัดแน่น	1.050	ลบ.ม.	@	356.19		=	374.00 บาท
ขุดดินปรับพื้น	12.750	ตร.ม.	@	47.13		=	600.91 บาท
Sleeve P.V.C. Pipe Dia. 4"	0.250	ม.	@	181.08		=	45.27 บาท
Crushed Rock or Gravel 1"	1.350	ลบ.ม.	@	500.16		=	675.22 บาท
Geotextile 200 g/sq.m.	13.240	ตร.ม.	@	50.32		=	666.24 บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	= 37,729.84 บาท
						ค่างานต้นทุนที่ใช้	= 3,772.98 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

43 CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว 10 เมตร							
คอนกรีต Class " E "	1.6	ลบ.ม.	@	1,896.61		=	3,034.58 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	292.60		=	2,680.22 บาท
ค่าขี้ดหยาบ	4.500	ตร.ม.	@	30.00		=	135.00 บาท
						ค่างานต้นทุนรวม	= 5,849.80 บาท
						ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	5849.80 / 10 = 584.98 บาท/ม.

44 R.C. SLAB 5 CM. THICK

Sand Bedding 5 CM.							
ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง						=	200.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 15 กม.						=	56.42 บาท / ลบ.ม.
						รวม	= 256.42 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 256.42 x 1.40 x 90 %						=	323.09 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %						=	33.10 บาท / ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	= 356.19 บาท / ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.							
ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	0.05	ลบ.ม.	@	112.00	=	5.60	บาท
คอนกรีต Class E	0.05	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	94.83	บาท
wire mesh dia. 4 mm. @ 0.20x0.20 m.	1.00	ตร.ม.	@	32.99	=	32.99	บาท
ค่าวางเหล็กตะแกรง wire mesh	1.00	ตร.ม.	@	5.00	=	5.00	บาท
ค่าเหล็ก Dowel RB9 mm.	0.75	กก.	@	23.97	=	17.98	บาท
ค่างาน Joint Sealer	0.02	ลิตร	@	45.00	=	0.90	บาท
ค่าขี้ดหยาบ	1.00	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00	บาท
Sand Bedding	0.05	ลบ.ม.	@	356.19	=	17.81	บาท
ค่าตัด Joint	0.10	ม.	@	24.12	=	2.41	บาท
						ค่างานต้นทุนรวม	= 207.52 บาท
						ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	207.52 / 1 = 207.52 บาท / ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

45 SIGN PLATE (VERY-HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)

ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	5.94	กก.	@	111.35	=	661.42	บาท/ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.	@	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very-High Intensity) (ชนิดที่ 9)	1.00	ตร.ม.	@	3360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีค่า (เทียบแสง)	0.40	ตร.ม.	@	275.00	=	110.00	บาท/ตร.ม.
ค่าปรับทาบตราเครื่องหมายทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชูบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด	@	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	@	87.00	=	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	4,452.42	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	4,452.42	บาท/ตร.ม.

46 R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.					
ชุดดิน	0.299	ลบ.ม.	@	112.00	=	33.49	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.281	ลบ.ม.	@	1,696.54	=	476.73	บาท
คอนกรีต Class "E"	0.086	ลบ.ม.	@	1,896.61	=	163.11	บาท
ไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	@	292.60	=	640.50	บาท
เหล็กเสริม RB 12	21.157	กก.	@	24.20	=	512.00	บาท
เหล็กเสริม RB 6	3.280	กก.	@	25.15	=	82.49	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	36.45	=	22.27	บาท
ค่าทำสีน้ำพลาสติก	4.608	ตร.ม.	@	45.48	=	209.57	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,140.16	บาท
ค่างานต้นทุน	2,140.16	/		6.00	=	356.69	บาท/ม.

47 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT-OFF

จำนวน 4 ต้น

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 , กิ่งคู่=12,330 บาท)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	140.00	140.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,458.30	3,458.30
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	ม.	42	153.45	6,444.90
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	53.57	1,071.40
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	9.00	180.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35	39.00	1,365.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	540.00	540.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,509.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม	ชุด	1	10,810.00	10,810.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	305.43	610.86
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	560.00	560.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำดินท่อลอด	ม.	20	644.00	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				11,980.86
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				2,995.22
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ระยะทางที่คิด 606 กม.)	ต้น	1	627.00	627.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				41,731.82
ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น				= 41,731.82 บาท

48 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า คำนีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แขวงฯ ประมาณการเอง)

2. ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า				
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.2 ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
2.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง			
2.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง			
2.2.5 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			
2.2.6 คำนีเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด			
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00

49 FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
2	แผงโซลาร์เซลล์แบบหลอดชนิด LEDES	แผง	1	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	1	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดโซลาร์เซลล์	ต้น	1	1,200.00	1,200.00
	รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง				25,400.00

50 PAVEMENT MARKINGS

(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

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

(โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer (กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	กรณีผิวใหม่
	คำนวณต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)				292.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง 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.	=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 11 กม.	=	29.89 บาท/ตัน	=	0.03 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	42.13 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว)	=	6.0 กก. @ 42.13 บาท	=	252.78 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 11 กม.	=	29.89 บาท/ตัน	=	0.03 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	56.13 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก. @ 56.13 บาท	=	22.45 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	22.00 บาท/ตร.ม.

3) ค่า Primer (กาวรองพื้น); 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 11 กม.	=	29.89 บาท/ตัน	=	0.03 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	70.13 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก. @ 70.13 บาท	=	14.03 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 @ 33.49 บาท	=	1,339.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผา	=	1 ถัง/วัน @ 423 บาท	=	423.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,508.63 บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน @ 33.49 บาท	=	1,004.70 บาท/วัน
		รวม	=	1,924.70 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 @ 33.49 บาท	=	502.35 บาท/วัน

รายละเอียด BREAK DOWN COST

แขวงทางหลวง ลำปางที่ 2

รวม = 719.57 บาท/วัน

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

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

4.3.3) ค่าแรงงานกระทะหิว

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

4.4) ค่าแรงติดตั้งจราจร (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

รวมเป็นเงินค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=((4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,352.90 บาท/วัน

กรณีหิวคอนกรีต เฉลี่ย ((9352.9/600 ตร.ม.)+(4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.) = 22.23 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 22.00 บาท/ตร.ม.

กรณีหิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((9352.9/600 ตร.ม.)+(4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.) = 23.23 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 23.00 บาท/ตร.ม.

กรณีหิวใหม่ค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 14.39 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.

51 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่	1	ตร.ม.			
- ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน	1	ตร.ม.	@	14.58	= 14.58 บาท
- ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 (2 รอบ)	1	ตร.ม.	@	47.94	= 47.94 บาท
1 ตร.ม. ใช้ 0.076 แกลลอน					
- ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าหา	1	ตร.ม.	@	34	= 34.00 บาท
					ค่างานต้นทุน = 96.52 บาท/ตร.ม.

52 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจร สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง					- ป้ายชนิดแผ่นเหล็กอบสังกะสี หน้า 1.2 มม.
	1.1 Sign Plate (Very - High Intensity Grade, Type 9)	20.350	ตร.ม.	3,700.00	75,295.00	ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 9
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	45.00	ม.	155.00	6,975.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม. (15 ต้น)
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	60.00	ชุด	1,115.00	66,900.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	230.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	65.00	ชุด	460.00	29,900.00	
7	Concrete Barrier	100.00	ม.	1,500.00	150,000.00	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	94.00	-	
11	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W หรือ LED T8	-	ชุด	370.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	333,884.00	บาท / LS.
	ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน			คำนวณต่อหน่วย =	55,647.33	บาท / LS.

- ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก
(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา) - วัน @ 900.00 = - บาท
- ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก 135.00 วัน @ 1,250.00 = 168,750.00 บาท
(คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา) คิดเป็นเงินรวม = 168,750.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น = 224,397.00 บาท

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง
2. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดที่ดำเนินงาน มีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีงานบริหารจราจรและงานอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้าง ตามหนังสือแจ้งเวียนแนวทางการบริหารจัดการ งานอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างของงานบำรุงทางที่ สฐ.1/1737 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2566