ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง-บ้านบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๘๕+๑๐๐-กม.๘๗+๑๕๐

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๗,๕๙๐,๐๐๐.- บาท

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง-บ้านบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๘๕+๑๐๐-กม.๘๗+๑๕๐

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๗๕,๕๘๕,๗๘๕.๒๗ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลาง กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง-บ้านบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๘๕+๑๐๐-กม.๘๗+๑๕๐

๖.๒ รายละเอียด Break Down Cost

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายเอกนรินทร์	จินทะวงค์	รส.ทล.๑.๒	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางจีริกุล	วงษ์รอด	วว.ทล.	กรรมการ
๗.๓ นายอนุฤทธิ์	อุดมสม	วบ.ทล.	กรรมการ
๗.๔ นายพงษ์พินันท์	บูรณะกิติ	วผ.ทล.	กรรมการ
๗.๕ นางสาวสุพรรณวดี	ศิริโสม	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.๑.๒/ - **วันที่** ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

๑. **เรียน** ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๓๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๒๑๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๘๕+๑๐๐ - กม.๘๗+๑๕๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ
(นายเอกนรินทร์ จินทะวงค์) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ
(นางจีริกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

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

.....กรรมการ
(นายพงษ์พินันท์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ
(นางสาวสุพรรณวดี ศิริโสม) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๒. ที่ สทล.๑.๒ /..... ลงวันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๕

คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.
- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑

" ราคากลาง "

รายละเอียดราคากลาง

ID 661504170

1. งานจ้างเหมาทำถาวร รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 - กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2.050 กม.

ปริมาณงาน 1 แห่ง (46,960.00 ตร.ม.) น้ำมันดีเซล B7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 17 ตุลาคม 2565

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่ได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	ตร.ม.	1,120.00	32.38	36,265.60	1.1975	38.77	43,428.05	38.77	43,428.05
2	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	ตร.ม.	31,780.00	17.26	548,522.80	1.1975	20.66	656,856.05	20.66	656,856.05
3	REMOVAL OF EXISTING SIDE DITCH TYPE II	ตร.ม.	295.00	44.11	13,012.45	1.1975	52.82	15,582.40	52 82	15,582 40
4	REMOVAL OF EXISTING R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1 00 M.	ม.	68.00	205.46	13,971.28	1.1975	246.03	16,730.60	246.03	16,730.60
5	REMOVAL OF EXISTING R.C. HEADWALL FOR PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. 1 ROW	แห่ง	4.00	567.93	2,271.72	1.1975	680.09	2,720.38	680.09	2,720.38
6	REMOVAL OF EXISTING R.C. HEADWALL FOR PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 2 ROW	แห่ง	2.00	1,124 23	2,248.46	1.1975	1,346.26	2,692.53	1,346.26	2,692.53
7	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET)	ต้น	39.00	12,309.25	480,060.75	1.1975	14,740.32	574,872.74	14,740.32	574,872.74
8	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	36,000.00	1.79	64,440.00	1.1975	2.14	77,166.90	2.14	77,166.90
9	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	18,900.00	47.84	904,176.00	1.1975	57.28	1,082,750.76	57.28	1,082,750.76
10	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	190.00	52.62	9,997.80	1.1975	63.01	11,972.36	63.01	11,972.36
11	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม	400.00	52.62	21,048.00	1.1975	63.01	25,204.98	63.01	25,204.98
12	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	4,420.00	222.33	982,698.60	1.1975	266.24	1,176,781.57	266.24	1,176,781.57
13	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	ลบ.ม.	1,200.00	76.43	91,716.00	1.1975	91.52	109,829.91	91.52	109,829.91
14	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ลบ.ม.	4,145.00	94.24	390,624.80	1.1975	112.85	467,773.19	112.85	467,773.19
15	SELECTED MATERIAL " A "	ลบ.ม.	3,000.00	251 99	755,970.00	1.1975	301.75	905,274.07	301.75	905,274.07
16	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	3,270.00	251.99	824,007.30	1.1975	301.75	986,748.74	301.75	986,748.74
17	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	ลบ.ม.	4,150.00	767.72	3,186,038.00	1.1975	919.34	3,815,280.50	919 34	3,815,280.50
18	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	ลบ.ม. (หลวม)	1,200.00	270.76	324,912.00	1.1975	324.23	389,082.12	324.23	389,082.12
19	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 25 CM DEEP	ตร.ม.	33,160.00	132.99	4,409,948.40	1.1975	159.25	5,280,913.20	159.25	5,280,913.20
20	PRIME COAT	ตร.ม.	47,270.00	32.31	1,527,293.70	1.1975	38.69	1,828,934.20	38.69	1,828,934.20
21	TACK COAT	ตร.ม.	47,180.00	15.69	740,254.20	1.1975	18.78	886,454.40	18.78	886,454.40
22	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	47,060.00	247 99	11,670,409.40	1.1975	296.96	13,975,315.25	296.96	13,975,315.25
23	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	46,960.00	268.48	12,607,820.80	1.1975	321.50	15,097,865.40	321.50	15,097,865.40
24	R.C. BOX CULVERTS									
24.1	PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 87+094.500 SIZE 1 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°	ม.	25.00	29,353.64	733,841.00	1.1753	34,499.33	862,483.32	34,499.33	862,483.32
24.2	EXTENSION OF EXISTING R.C BOX CULVARTS AT STA 85+336.000 SIZE 2 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°	ม.	18.00	27,517.37	495,312.66	1.1753	32,341.16	582,140.96	32,341.16	582,140.96

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่ได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน	F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
25	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERTS									
25.1	R.C. HEADWALL FOR PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°	แห่ง	2.00	58,250.02	116,500.04	1 1975	69,754.39	139,508.79	69,754 39	139,508 79
25.2	R.C. HEADWALL FOR R.C. BOX CULVERTS SIZE 2 - 2 40 x 2 40 M. SKEW 0°	แห่ง	2.00	66,413.23	132,826.46	1.1975	79,529.84	159,059.68	79,529.84	159,059.68
26	R.C. PIPE CULVERTS									
26.1	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	ม.	100.00	677.50	67,750.00	1.1975	811.30	81,130.62	811.30	81,130.62
26.2	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	ม.	24.00	2,411.56	57,877.44	1.1975	2,887.84	69,308 23	2,887.84	69,308.23
26.3	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	30.00	3,566.00	106,980.00	1.1975	4,270.28	128,108.55	4,270.28	128,108.55
26.4	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	ม.	1,027.00	3,922.00	4,027,894.00	1.1975	4,696.59	4,823,403.06	4,696.59	4,823,403.06
27	R.C MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	แห่ง	74.00	23,583.57	1,745,184.18	1.1975	28,241.32	2,089,858.05	28,241.32	2,089,858.05
28	MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN	แห่ง	8.00	7,023.07	56,184.56	1.1975	8,410.12	67,281.01	8,410.12	67,281.01
29	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ม.	110.00	1,538.33	169,216.30	1.1975	1,842.15	202,636.51	1,842.15	202,636.51
30	STEEL GRATING									
30.1	STEEL GRATING FOR R.C MANHOLES TYPE C	แห่ง	74.00	262 70	19,439.80	1.1975	314.58	23,279.16	314 58	23,279.16
30.2	STEEL GRATING FOR MEDIAN DROP INLETS TYPE A	แห่ง	8.00	163.30	1,306.40	1.1975	195.55	1,564.41	195.55	1,564.41
31	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)									
31 1	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. 1 ROW.	แห่ง	2.00	7,673.23	15,346.46	1.1975	9,188.69	18,377.38	9,188.69	18,377.38
31.2	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW.	แห่ง	2.00	10,956.88	21,913.76	1.1975	13,120.86	26,241 72	13,120.86	26,241.72
31.3	R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 2 ROW.	แห่ง	2 00	16,008.63	32,017 26	1.1975	19,170.33	38,340.66	19,170.33	38,340.66
32	SIDE DITCH LINING									
32.1	SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	800.00	289.70	231,760.00	1.1975	346.91	277,532.60	346.91	277,532.60
32.2	SIDE DITCH LINING TYPE IV	ตร.ม.	180.00	1,184.47	213,204.60	1.1975	1,418.40	255,312.50	1,418.40	255,312.50
33	RETAINING WALL									
33.1	RETAINING WALL TYPE 1A	ม.	1,100.00	555.46	611,006.00	1.1975	665.16	731,679.68	665.16	731,679.68
33.2	RETAINING WALL TYPE 1B	ม.	265.00	1,066.38	282,590.70	1.1975	1,276.99	338,402.36	1,276 99	338,402.36
33.3	RETAINING WALL TYPE 2B	ม.	80.00	5,604.94	448,395.20	1.1975	6,711.91	536,953.25	6,711.91	536,953 25
34	CONCRETE CURB AND GUTTER	ม.	3,100.00	564.30	1,749,330.00	1.1975	675.74	2,094,822.67	675 74	2,094,822.67
35	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II	ม.	1,000.00	3,200.04	3,200,040.00	1.1975	3,832.04	3,832,047.90	3,832.04	3,832,047.90
36	SINGLE SLOPE APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE C	แห่ง	5.00	51,294.47	256,472.35	1.1975	61,425 12	307,125.63	61,425.12	307,125.63
37	CONCRETE PAVING BLOCK SIZE 30 x 30 CM. 6 CM. THICK (GRAY COLOUR)	ตร.ม.	8,218.00	691.89	5,685,952.02	1.1975	828.53	6,808,927.54	828.53	6,808,927.54
38	PLAIN CONCRETE SLAB 5 CM THICK	ตร.ม.	2,450.00	189 25	463,662.50	1.1975	226.62	555,235.84	226.62	555,235.84
39	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	หลัก	4.00	2,768.59	11,074.36	1.1975	3,315.38	13,261.54	3,315.38	13,261.54
40	REFLECTING TARGET									
40.1	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB (UNI - DIRECTION)	ชิ้น	350.00	118.79	41,576.50	1.1975	142.25	49,787.85	142.25	49,787.85
40.2	REFLECTING TARGET TYPE III FOR BARRIER (BI - DIRECTION)	ชิ้น	60.00	155.55	9,333.00	1.1975	186.27	11,176.26	186.27	11,176.26
41	SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)	ตร.ม.	22.00	4,293.46	94,456.12	1.1975	5,141.41	113,111.20	5,141.41	113,111.20
42	SIGN POST STEEL ☑ 7.50 x 7.50 x 0.32 CM.	ม.	92.00	409.33	37,658.36	1.1975	490.17	45,095.88	490.17	45,095.88

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่ได้		ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน	F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
43	ROADWAY LIGHTINGS									
43.1	12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS, CUT - OFF	ต้น	21.00	50,512.25	1,060,757.25	1.1975	60,488.41	1,270,256.80	60,488.41	1,270,256.80
43.2	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00	1.0000	170,000.00	170,000 00	170,000.00	170,000.00
44	FLASHING SIGNALS	ชุด	11.00	25,400.00	279,400.00	1.1975	30,416.50	334,581 50	30,416.50	334,581.50
45	PAVEMENT MARKING (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING)									
45.1	YELLOW	ตร.ม.	796.00	292.00	232,432.00	1.1975	349.67	278,337.32	349.67	278,337.32
45.2	WHITE	ตร.ม.	1025.00	292.00	299,300.00	1.1975	349.67	358,411.75	349.67	358,411.75
46	ROAD STUD UNI - DIRECTION	ปุ่ม	1,187.00	176.00	208,912.00	1.1975	210.76	250,172.12	210 76	250,172.12
47	CURB MARKINGS	ตร.ม.	1,395.00	105.27	146,851.65	1.1975	126.06	175,854.85	126.06	175,854.85
48	HANDICAP WALK WAY RAMP	ตร.ม.	20.00	311.04	6,220.80	1.1975	372.47	7,449.40	372.47	7,449.40
49	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	22,794.51	22,794.51	1.1975	27,296.42	27,296.42	27,296.42	27,296.42
					รวมค่างานต้นทุน งานทาง	61,771,324.64			รวมค่างานทั้งหมด	75,585,785.27
					รวมค่างานต้นทุน งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1,229,153.66			ปรับยอด	0.00
					รวมค่าต้นทุน งานค่าใช้จ่ายพิเศษ	170,000.00				
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	63,170,478.30			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	75,585,785.27
									(เจ็ดสิบห้าล้านห้าแสนแปดหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบห้าบาทยี่สิบเจ็ดสตางค์)	

(ค่า F สำหรับ MLR) 6 %	VAT 7 %		เงินจ่ายล่วงหน้า 20 %		เงินประกันผลงาน 10 %	
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	60.00	70.00	63.00	AADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.1993	1.1934	1.1975	-	1.1975	1.1975
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	60.00	65.00	63.00	FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม		
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	1.1774	1.1739	1.1753	1.1753		

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางจิริกุล วงษ์รอด)
ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายพงษ์พินันท์ บูรณะกิติ)
ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเอกนรินทร์ จินทะวงค์)
รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่ง 2

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ อดมสม)
ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวสุพรรณวดี สิริโสม)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 - กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2.050 กม.

น้ำมันดีเซล B7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 17 ตุลาคม 2565 AADT 6,827 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	รวมระยะทาง (D)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,800.00	333				333	1.0000	333	จาก แหล่ง ทล.1065 กม.4 อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
2	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,300.00	333				333	1.0000	333	จาก แหล่ง ทล.1065 กม.4 อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	29,366.67	653				653	1.0000	653	จาก แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,400.00	333				333	1.0000	333	จาก แหล่ง ทล.1065 กม.4 อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
5	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,200.00	333				333	1.0000	333	จาก แหล่ง ทล.1065 กม.4 อ บางระกำ จ.พิษณุโลก
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	3,115.26	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	3,115.26	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
8	ปูนซีเมนต์ตราเสือ	ตัน	2,672.90	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
9	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	26,524.54	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
10	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	26,969.44	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
11	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	24,048.59	70				70	1.0000	70	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำพูน
12	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	23,770.09	133				133	1.0000	133	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
13	เหล็ก RB Ø 19 มม	ตัน	23,200.00	653				653	1.0000	653	จาก แหล่ง กทม.
14	เหล็ก RB Ø 25 มม.	ตัน	23,200.00	653				653	1.0000	653	จาก แหล่ง กทม.
15	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	25,150.84	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
16	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	24,411.21	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
17	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	22,690.10	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ เชียงใหม่
18	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	28,672.90	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
19	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR4) # 0.15 x 0.15 ม.	ตร.ม.	44.50	653				653	1.0000	653	จาก แหล่ง กทม.
20	เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR6) # 0.15 x 0.15 ม.	ตร.ม.	99.00	653				653	1.0000	653	จาก แหล่ง กทม.
21	ลวดผูกเหล็ก	กก.	34.42	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
22	ท่อ PVC ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 8.5 ขนาด 1" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	67.29	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
23	ท่อ PVC ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 ขนาด 1" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	99.53	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
24	ท่อ PVC ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 8.5 ขนาด 2" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	171.96	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	รวมระยะทาง (D)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง				
25	ท่อ PVC ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 8.5 ขนาด 3" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	379.91	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
26	ท่อ PVC ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 8.5 ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	613.55	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
27	ท่อ PVC ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	956.08	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
28	ฝาครอบ PVC 25 MM.	ชิ้น	10.00	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
29	ฝาครอบ PVC 75 MM.	ชิ้น	26.00	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
30	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	312.00	5				5	1.0000	5	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 1.70 กม.LT.
31	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	390.00	5				5	1.0000	5	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 1.70 กม.LT.
32	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	150.00	4				4	1.0000	4	จาก แหล่ง ทล.108 กม.87+010 off 2.7 กม.LT
33	ทรายรองพื้น ค.ส.ล	ลบ.ม.	150.00	4				4	1.0000	4	จาก แหล่ง ทล.108 กม.87+010 off 2.7 กม.LT.
34	หินคลุก	ลบ.ม.	245.00	6				6	1.0000	6	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 2.80 กม.LT.
35	หิน 1"	ลบ.ม.	390.00	5				5	1.0000	5	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 1.70 กม.LT.
36	หิน 3/4"	ลบ.ม.	390.00	5				5	1.0000	5	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 1.70 กม.LT.
37	หิน 3/8"	ลบ.ม.	340.00	5				5	1.0000	5	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 1.70 กม.LT.
38	หินฝุ่น	ลบ.ม.	250.00	5				5	1.0000	5	จาก แหล่ง ทล.108 กม.82+400 off 1.70 กม.LT.
39	ลูกรัง	ลบ.ม.	62.00	6				6	1.0000	6	จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 off 0.70 กม.LT.
40	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	62.00	6				6	1.0000	6	จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 off 0.70 กม.LT.
41	ทรายถม	ลบ.ม.	112.50	4				4	1.0000	4	จาก แหล่ง ทล.108 กม.87+010 off 2.70 กม.LT.
42	ดินถม	ลบ.ม.	62.00	6				6	1.0000	6	จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 off 0.70 กม.LT.
43	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. CLASS II	ท่อน	495.00	30				30	1.0000	30	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000 LT.
44	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1,915.00	30				30	1.0000	30	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000 LT.
45	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,920.00	30				30	1.0000	30	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000 LT.
46	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS III	ท่อน	2,280.00	30				30	1.0000	30	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000 LT.
47	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS III	ท่อน	3,177.00	30				30	1.0000	30	จาก แหล่ง ทล.108 กม.56+000 LT
48	Square Steel Pipe 75 x 75 x 3.2 MM.	กก.	37.50	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
49	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	96.57	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
50	Steel Sleeve 1/8 " Thk.x0.10 m.	แผ่น	1,298.00	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
51	สีน้ำพลาสติก	แกลอน	401.87	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
52	สีทากันสนิม	แกลอน	267.29	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
53	ทินเนอร์ผสมสี	แกลอน	313.08	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ตัวแปร ค่าขนส่ง (F)	รวม ระยะทาง (D)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง				
54	สีน้ำมัน	แกลลอน	500.00	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
55	อิฐมอญ	ก้อน	2.71	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
56	บล็อครูปสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 30 x 30 CM. 6 CM.	ก้อน	50.00	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง กทม.
57	หญ้านวลน้อย	ตร.ม.	20.00	86				86	1.0000	86	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
58	Nonwoven Geotextile Weight 200 g./sq.m. (Min)	ตร.ม.	50.00	650				650	1.0000	650	จาก แหล่ง ต.บางเลน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี
59	ลูกแก้วงานสีตีเส้น	ดัน	56,000.00	155				155	1.0000	155	จาก แหล่ง ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง
60	สีตีเส้น Thermo Plastic	ดัน	42,000.00	155				155	1.0000	155	จาก แหล่ง ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง
61	Primer (กาวรองพื้นสีตีเส้น)	กก.	70.00	155				155	1.0000	155	จาก แหล่ง ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง
62	Road Stud Uni - Directional	ชิ้น	146.00	653				653	1.0000	653	จาก แหล่ง กทม.
63	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีขนาด 4 x 8 ฟุต หนา 1.2 มม.	กก.	48.50	86				86	1.0000	86	จาก สืบราคาแหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
64	PRECAST BOX CULVERTS SIZE 2.40 x 2.40 M.	M.	22,621.50	135				135	1.0000	135	จาก สืบราคาแหล่ง ต.ปงแสนทอง อ.เมือง จ.ลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 108 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 - กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2.050 กม.

ราคาน้ำมันดีเซล B7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 17 ตุลาคม 2565 AADT 6,827 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	692.30	692.30	824.01
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	173 08	138.46	274.67
ค่าแรงไม้แบบ	133 00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	306.08	271.46	428.67

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

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

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม
- ไม้อัดยางหนา 4 ร	1 ตร.ม.	@	69 77	=	69.77	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	58.88	=	14.72	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบØ	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	824.01	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2.050 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลB7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 17 ตุลาคม 2565 AADT 6827 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หิน 1" บาท/ลบ.ม.	กรวดผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	Geotextile 200 g./sq.m.(Min) บาท/ตร.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	3,115.26	3,115.26	150.00	390.00	390.00		50.00
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	86	86	4	5	5		650
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	86	86	4	5	5		650
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		1.0000
ค่าขนส่ง L(กม.)	145.43	145.43	20.11	22.94	22.94		0.35
ค่าขนส่ง D(กม.)	145.43	145.43	20.11	22.94	22.94		0.35
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	-	-	-		-
รวม	3,310.69	3,260.69	170.11	412.94	412.94		50.35

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				A >50Mpa 500:366:662	B >46-50Mpa 450:391:662	C >41+45Mpa 400:416:662	D >30-40Mpa 350:441:662	E <30Mpa 300:466:662	Lean 1:3:5 240:520:870	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,310.69	= 3,476.22	1,738.11	1,564.30	1,390.49	1,216.68	1,042.87	834.29	764.77
2. ทราย	1.20 x	170.11	= 204.13	74.71	79.81	84.92	90.02	95.12	106.15	80.22
3. หิน	1.15 x	412.94	= 474.88	314.37	314.37	314.37	314.37	314.37	413.15	400.32
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00	398.00
รวม				2,563.19	2,394.48	2,225.78	2,057.07	1,888.36	1,751.59	1,643.31

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				Special A 400:430:860	A & B 350:481:706	C 320:510:722	Lean 1:3:6 220:470:940	Lean 1:3:5 240:429:767	Motar 1:3 500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	3,310.69	= 3,476.22	1,390.49	1,216.68	444.96	764.77	834.29	1,738.11
2. ทราย	1.20 x	170.11	= 204.13	87.78	87.78	44.77	95.94	87.57	152.89
3. หิน	1.15 x	412.94	= 474.88	408.40	408.40	294.86	446.39	364.23	-
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	436.00	398.00	398.00	114.00
รวม				2,322.67	2,148.86	1,220.59	1,705.10	1,684.09	2,005.00

รายละเอียดข้อมูลราคาเหล็กเสริม

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 - กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2 050 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลB7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 17 ตุลาคม 2565 AADT 6827 คัน/วัน

รายการ	เหล็กเสริมกลม (บาท/ตัน)						เหล็กเสริมข้ออ้อย (บาท/ตัน)							ลวดผูกเหล็ก
	RB Ø 6 มม.	RB Ø 9 มม.	RB Ø 12 มม.	RB Ø 15 มม.	RB Ø 19 มม.	RB Ø 25 มม.	DB Ø 10 มม.	DB Ø 12 มม.	DB Ø 16 มม.	DB Ø 20 มม.	DB Ø 25 มม.	DB Ø 28 มม.	DB Ø 32 มม.	บาท/กก.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	26,524.54	26,969.44	24,048.59	23,770.09	23,200.00	23,200.00		25,150.84	24,411.21	22,690.10	28,672.90			34.42
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	86.00	86.00	70.00	133.00	653.00	653.00		86.00	86.00	86.00	86.00			86.00
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	86.00	86.00	70.00	133.00	653.00	653.00		86.00	86.00	86.00	86.00			86.00
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		1.0000	1.0000	1.0000	1.0000			1.0000
ค่าขนส่ง L(กม.)	145.43	145.43	118.48	224.58	1,103.04	1,103.04		145.43	145.43	145.43	145.43			-
ค่าขนส่ง D(กม.)	145.43	145.43	118.48	224.58	1,103.04	1,103.04		145.43	145.43	145.43	145.43			-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00		80.00	80.00	80.00	80.00			-
ค่าผูก - ดัด เหล็ก	4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00		3,300.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00			-
รวม	30,849.97	31,294.87	27,547.07	27,374.67	27,283.04	27,283.04		28,676.27	27,936.64	25,815.53	31,798.33			34.42

รายการ	ตะแกรงเหล็กเส้นกลม ชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัส (บาท/ตร.ม.)					
	CDR 4 # 0.15 x 0.15	CDR 6 # 0 15 x 0.15				
ราคาวัสดุที่แหล่ง	44.50	99.00				
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	653.00	653.00				
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	653.00	653.00				
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.00	1.00				
ค่าขนส่ง L(กม.)	1.09	3.27				
ค่าขนส่ง D(กม.)	1.09	3.27				
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	-	-				
ค่าผูก - ดัด เหล็ก	-	-				
รวม	45.59	102.27				

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน แม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 - กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2.050 กม.

ราคาน้ำมันดีเซล B7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 17 ตุลาคม 2565 AADT 6827 คัน/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง											
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่มแอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน	
											หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินคลุก บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	24,800.00	28,300.00		29,366.67	26,400.00			26,200.00			312.00	245.00
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	333.00	333.00		653.00	333.00			333.00			5.00	6.00
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	333.00	333.00		653.00	333.00			333.00			5.00	6.00
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.0000	1.0000		1.0000	1.0000			1.0000			1.0000	1.0000
ค่าขนส่ง L(กม.)	562.24	562.24		1,103.04	562.24			562.24			22.94	25.76
ค่าขนส่ง D(กม.)	562.24	562.24		1,103.04	562.24			562.24			22.94	25.76
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	35.00	35.00		25.00	25.00			25.00				
รวม	25,397.24	28,897.24		30,494.71	26,987.24			26,787.24			334.94	270.76

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 85+100 - กม. 87+150 ระยะทางดำเนินการ 2.050 กม.

น้ำมันดีเซล B7 หน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ *17 ตุลาคม 2565*

1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = *10.00* ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 10 ซม.								=	23.70 บาท / ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก		=	0.1	ลบ.ม.					
ส่วนขยาย =	0.1 x 1.60	=	0.16	ลบ.ม.					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตันและตัก		=	0.16	x	42.60			=	6.82 บาท / ตร.ม.
ขนทิ้ง *1* กม.		=	0.16	x	11.65			=	1.86 บาท / ตร.ม.
							ค่างานต้นทุนรวม	=	32.38 บาท / ตร.ม.
							ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	32.38 บาท / ตร.ม.

2 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK *5.00* ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา								=	13.58 บาท / ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก		=	0.05	ลบ.ม.	=	0.12	ตัน / ตร.ม.		
ขนเก็บ *11* กม.		=	0.12	x	30.69	บาท / ตัน		=	3.68 บาท / ลบ.ม.
(ที่ดินสงวนนอกเขตทาง ทล.108 กม.74+108 - กม.74+204 LT.)							ค่างานต้นทุนรวม	=	17.26 บาท / ตร.ม.
							ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	17.26 บาท / ตร.ม.

3 REMOVAL OF EXISTING SIDE DITCH TYPE II

คิดจากของ Ditch Linning	หนา	=	7.00	ซม.							
ปริมาตรคอนกรีต		=	6.249	x	0.07	/	3.00		=	0.146	ลบ.ม. / ตร.ม.
ค่าทุบคอนกรีต	0.15 ลบ.ม.	@	*200*						=	30.00	บาท / ตร.ม. ..... (1)
ส่วนขยาย =	0.15 x 1.70	=	0.26	ลบ.ม.							
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตันและตัก									=	42.60	บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง *1* กม.									=	11.65	บาท / ลบ.ม.
								รวมค่าดำเนินการตัน ตัก และ ขนทิ้ง	=	54.25	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	0.26	X	54.25						=	14.11	บาท / ตร.ม. ..... (2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)								ค่างานต้นทุนรวม	=	44.11	บาท / ตร.ม.
								ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	44.11	บาท / ตร.ม.

4 REMOVAL OF EXISTING R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมขนาด Ø 1.00 ออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ	*0.50* ม.										
คิดจากความยาวท่อ	*1.00* ม.										
ปริมาตรงานขุด	=	1.00	+	1.00	x	2.00	-	0.7854	=	3.21	ลบ.ม. / ม.
ค่าขุดรื้อท่อขนาด Ø 1.00 เมตร	=	3.21	ลบ.ม.	@	47.84				=	153.57	บาท / ม.
ค่าขนเก็บ *4* กม.									=	48.681	บาท / ม.
(หมวดทางหลวงท่าข้าม ทล.108 กม.90+000 LT.)								ค่างานต้นทุนรวม	=	205.46	บาท / ม.
								ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	205.46	บาท / ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งคิดจากการขนโดยบรรทุกรถ 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน 10 ท่อน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง *4* กม.	=	14.37	x	13	+	300		=	486.81	บาท / เที่ยวค่าขนส่ง
เฉลี่ย	=	486.81	/	10				=	48.681	บาท / ม.

5 REMOVAL OF EXISTING R.C. HEADWALL FOR PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. 1 ROW

คิดจากปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง 1 แห่ง								=	0.959 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต	0.959 ลบ.ม.	@	*500*	บาท	(รื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล.)	; รื้อกอง		=	479.50 บาท ..... (1)
ส่วนขยาย =	0.959 x 1.70	=	1.630	ลบ.ม.					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตันและตัก								=	42.60 บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง *1* กม.								=	11.65 บาท / ลบ.ม.
							รวมค่าดำเนินการตัน ตัก และ ขนทิ้ง	=	54.25 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	1.630	X	54.25					=	88.43 บาท ..... (2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)							ค่างานต้นทุนรวม	=	567.93 บาท
							ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	567.93 บาท / แห่ง

6 REMOVAL OF EXISTING R.C. HEADWALL FOR PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. 2 ROW

คิดจากปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง 1 แห่ง								=	1.898 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต	1.898 ลบ.ม.	@	*500*	บาท	(รื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล.)	; รื้อกอง		=	949.00 บาท ..... (1)
ส่วนขยาย =	1.898 x 1.70	=	3.23	ลบ.ม.					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตันและตัก								=	42.60 บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง *1* กม.								=	11.65 บาท / ลบ.ม.
							รวมค่าดำเนินการตัน ตัก และ ขนทิ้ง	=	54.25 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	3.230	X	54.25					=	175.23 บาท ..... (2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)							ค่างานต้นทุนรวม	=	1,124.23 บาท
							ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	1,124.23 บาท / แห่ง

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

7 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (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)						= -	บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่)	37	ม.	@	*143.41*		= 5,306.17	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (ใช้ของใหม่)	20	ม.	@	*7.94*		= 158.80	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.	35	ม.	@			= -	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35	ม.	@	*37*		= 1,295.00	บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M						= 330.28	บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE						= -	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า						= 525.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2.5 " 40 x 580 / 30						= -	บาท
ทาสีโคมเสา + ติดแผ่นสะท้อนแสง	1	ต้น	@	*112*		= 112.00	บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	= 12,309.25	บาท / ต้น
					ค่างานต้นทุนรวม ติดให้	= **12,309.25**	**บาท / ต้น**

8 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ -

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.79	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	1.79	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม ติดให้	=	**1.79**	**บาท / ตร.ม.**

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

9 EARTH EXCAVATION (ดินธรรมดา)

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)					=	22.41 บาท / ลบ.ม.	..... (1)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)					=	8.69 บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง ระยะ	*1*	กม.			=	11.65 บาท / ลบ.ม.	
รวม					=	20.34 บาท / ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	20.34	x	1.25	(ทราย 1.15 , ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=	25.43 บาท / ลบ.ม.	..... (2)
				ค่างานต้นทุนรวม	=	47.84 บาท / ลบ.ม.	
				ค่างานต้นทุนรวม ติดให้	=	**47.84 บาท / ลบ.ม.**	

10 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)					=	22.41 บาท / ลบ.ม.	..... (1)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)					=	8.69 บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง ระยะ	*1*	กม.			=	11.65 บาท / ลบ.ม.	
รวม					=	20.34 บาท / ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	20.34	x	1.25		=	25.43 บาท / ลบ.ม.	..... (2)
				รวม	=	47.84 บาท / ลบ.ม.	

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	47.84	x	1.10	=	52.62	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม ติดให้					=	**52.62**	**บาท / ลบ.ม.**

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

11 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)					=	22.41 บาท / ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)					=	8.69 บาท / ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง ระยะ	*1*	กม.			=	11.65 บาท / ลบ.ม.	
รวม					=	20.34 บาท / ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	20.34	x	1.25		=	25.43 บาท / ลบ.ม.	
				รวม	=	47.84 บาท / ลบ.ม.	

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน	=	47.84	x	1.10	=	52.62	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม ติดให้					=	**52.62**	**บาท / ลบ.ม.**

12 EARTH EMBANKMENT

				ปริมาณงาน	=	*4,420.00* ลบ.ม.
งาน EARTH EXCAVATION ทั้งหมด					=	18,900.00 ลบ.ม.
นำมาใช้ 30 %	=	0.3	x	18,900.00	=	*5,670.00* *ลบ.ม.*
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND					=	1,200.00 ลบ.ม.
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK					=	4,145.00 ลบ.ม.
คงเหลือใช้งาน Earth Embankment					=	325.00 ลบ.ม.

สรุป

งาน Earth Embankment ที่ได้จากงาน Earth Excavation	=	325.00 ลบ.ม.
งาน Earth Embankment ที่ต้องการซื้อวัสดุ	=	4,095.00 ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งขั้นบันไดให้ตามปริมาณงานดินถมแต่ไม่เกิน 12,500 ลบ.ม./กม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ปริมาณงานที่คิดค่าตัดแต่งขั้นบันไดให้ได้ไม่เกิน = 12,500.00 x 2.05 = 25,625.00 ลบ.ม.
ซึ่งมากกว่า ปริมาณงานใน จึงคิดค่าตัดแต่งขั้นบันไดให้ = 4,420.00 ลบ.ม.

1) ค่าวัสดุจากงาน Excavation

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)								=	8.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0.51	กม.	(คิด 1 ใน 4 ของระยะทางทั้งหมด)					=	5.94	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	14.63	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	14.63	x	1.60					=		23.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)								=		48.19 บาท/ลบ.ม.
							ค่างานต้นทุนรวม	=		71.60 บาท/ลบ.ม.
				ค่างาน	71.60	x	325.00	=		23,270.00 บาท (1)

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)								=	62.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	6	กม.						=	22.84	บาท/ลบ.ม.
รวม								=	25.76	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	110.60	x	1.6					=	110.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)								=		176.96 บาท/ลบ.ม.
							ค่างานต้นทุนรวม	=		48.19 บาท/ลบ.ม.
				ค่างาน	225.15	x	4,095.00	=		225.15 บาท/ลบ.ม.
										921,989.25 บาท (2)

3) ค่าตัดแต่งขั้นบันได

ค่าตัดแต่งขั้นบันได								=	8.47	บาท/ลบ.ม.
				ค่างาน	4,420.00	x	8.47	=	37,437.40	บาท (3)
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย (1)+(2)+(3)		=	23,270.00 +	921,989.25	+	37,437.40		=	222.33	บาท/ลบ.ม.
				4,420.00						
							ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	222.33	**บาท / ลบ.ม.**

13 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ค่าวัสดุจากแหล่ง							=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)							=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0.51	กม.	(คิด 1 ใน 4 ของระยะทางทั้งหมด)				=	5.94	บาท/ลบ.ม.
รวม							=	28.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	28.78	x	1.40				=	40.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)							=	36.14	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	76.43	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	76.43	**บาท / ลบ.ม.**

14 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ค่าวัสดุจากแหล่ง							=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)							=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	0.51	กม.	(คิด 1 ใน 4 ของระยะทางทั้งหมด)				=	5.94	บาท/ลบ.ม.
รวม							=	28.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	28.78	x	1.60				=	46.05	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)							=	48.19	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	94.24	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	94.24	**บาท / ลบ.ม.**

15 SELECTED MATERIAL " A "

ค่าวัสดุจากแหล่ง							=	62.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)							=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	6	กม.					=	25.76	บาท/ลบ.ม.
รวม							=	121.35	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	121.35	x	1.60				=	194.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)							=	57.83	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	251.99	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	251.99	**บาท/ลบ.ม.**

16 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง							=	62.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)							=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	6	กม.					=	25.76	บาท/ลบ.ม.
รวม							=	121.35	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	121.35	x	1.60				=	194.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)							=	57.83	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	251.99	บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	251.99	**บาท/ลบ.ม.**

17 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE (ระบุปริมาณงาน Cement Modified Crushed Rock *4,150.00* ลบ.ม.)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)							=	245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	6	กม.					=	25.76	บาท/ลบ.ม.
รวม							=	270.76	บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว	270.76	x	1 50			=	406.14 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46.00 กก.	x	3.26			=	149.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	150,000.00	/	7,000.00 ลบ.ม.			=	21.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)						=	49.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)						=	91.21 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)						=	49.74 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม	=	767.72 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**767.72 บาท/ลบ.ม.**

18 CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE

ค่าวัสดุที่แหล่ง						=	245.00 บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าขนส่ง	6 กม.					=	25.76 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม	=	270.76 บาท/ลบ.ม. (หลวม)
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**270.76 บาท/ลบ.ม. (หลวม)**

19 PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING BASE 25 CM. DEEP 25 CM.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.)									=	49.19 บาท/ตร.ม.	.....(1)
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด(γd)									=	2.288 ตัน/ลบ.ม.	
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)	=	0.00	%	= (	0.00	/ 100)	x γd x	0.25	=	0.00 ตัน/ตร.ม.(ถ้ามี)	
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง)(ถ้ามี)									=	- บาท/ตัน	
ค่ายาง AC	=								=	- บาท/ตร.ม.	
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก)	=	4.50	%	= (	4.50	/ 100)	x γd x	0.25	=	0.0257 ตัน/ตร.ม.	
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)									=	3,260.69 บาท/ตัน	
ค่าปูนซีเมนต์	=	0.0257	ตัน/ตร.ม.	x	3,260.69	บาท/ตัน			=	83.80 บาท/ตร.ม.	.....(2)
รวมค่างานต้นทุน (1) + (2)									=	132.99 บาท/ตร.ม.	
								ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**132.99 บาท/ตร.ม.**	

20 PRIME COAT

ค่ายาง EAP	0.8 ลิตร	@	30.49 บาท		=	24.39 บาท/ลิตร	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=	7.92 บาท/ตร.ม.	
				ค่างานต้นทุนรวม	=	32.31 บาท/ตร.ม.	
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**32.31 บาท/ตร.ม.**	

21 TACK COAT

ค่ายาง CRS-2	0.3 ลิตร	@	26.79 บาท		=	8.04 บาท/ลิตร	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=	7.65 บาท/ตร.ม.	
				ค่างานต้นทุนรวม	=	15.69 บาท/ตร.ม.	
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**15.69 บาท/ตร.ม.**	

22 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ									=	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.							=	- บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		/							=	- บาท/ตัน	
ค่ายาง AC	0.049 ตัน	@	25,397.24						=	1,244.46 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม.	@	334.94						=	247.86 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต									=	437.13 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.51 กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)							=	4.24 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา					5	ซม.	1	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)			
=	15.85	x	1.00	x	8.33				=	132.03 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม									=	2,065.72 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน =	2,065.72	/	8.33						=	247.99 บาท/ตร.ม.	
								ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**247.99 บาท/ตร.ม.**	

23 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) 5 CM. THICK

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ									=	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.							=	- บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		/							=	- บาท/ตัน	
ค่ายาง AC	0.050 ตัน	@	28,897.24						=	1,444.86 บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม.	@	334.94						=	247.86 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต									=	437.13 บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง	0.51 กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)							=	4.24 บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา					5	ซม.	2	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)			
=	12.29	x	1.00	x	8.33				=	102.38 บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม									=	2,236.47 บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน =	2,236.47	/	8.33						=	268.48 บาท/ตร.ม.	
								ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**268.48 บาท/ตร.ม.**	

24 R.C. BOX CULVERTS

24.1 PRECAST BOX CULVERTS AT STA. 87+094.500 SIZE 1 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°

ติดที่ความยาว	25.00 ม.	(ถอดจากแบบ BC - 106 PRECAST BOX CULVERT FILL DEPTH ≤ 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL)					
ปริมาณขุดดิน		171.00	ลบ.ม.	@	47.84	=	8,180.64 บาท
ไม้แบบ (1)		7.50	ตร.ม.	@	306.08	=	2,295.60 บาท

คอนกรีตหยาบ	7.00	ลบ.ม.	@	1,643.31	=	11,503.17	บาท
คอนกรีต CLASS D	10.500	ลบ.ม.	@	2,057.07	=	21,599.24	บาท
เหล็กเสริม RB 9	264.450	กก.	@	31.29	=	8,274.64	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.611	กก.	@	34.42	=	227.55	บาท
Motar 1:3 (ยาแนวรอยต่อ)	0.240	ลบ.ม.	@	2,005.00	=	481.20	บาท
					รวม =	52,562.04	บาท
ค่า Precast Box Culvert	25.00	ม.	@	22,621.50	=	565,537.50	บาท
ค่าขนส่ง ระยะทาง 135 กม.	25.00	ม.	@	3,799.53	=	94,988.25	บาท
(จากหน้าโรงงานถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง)					รวม =	660,525.75	บาท

Cast - In - Situ (ส่วนเชื่อมต่อ R.C. HEADWALL)

ทรายบดอัด	0.28	ลบ.ม.	@	221.79	=	62.10	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.28	ลบ.ม.	@	1,643.31	=	460.13	บาท
ไม้แบบ	19.051	ตร.ม.	@	306.08	=	5,831.13	บาท
คอนกรีต CLASS D	2.552	ลบ.ม.	@	2,057.07	=	5,249.64	บาท
เหล็กเสริม RB 9	115.773	กก.	@	31.29	=	3,622.54	บาท
เหล็กเสริม DB 12	87.300	กก.	@	28.68	=	2,503.76	บาท
เหล็กเสริม DB 25	87.232	กก.	@	31.80	=	2,773.98	บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.258	กก.	@	34.42	=	249.82	บาท
					รวม =	20,753.10	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	733,840.89	/	25.00	=	29,353.64	บาท / ม.	
				ค่างานต้นทุนเฉลี่ย คิดให้ =	29,353.64	บาท / ม.	

หมายเหตุ

ค่าขนส่ง Box คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขน Box ขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 1,000 บาท

ค่าขนส่ง 135.00 กม. =	507.62	x 13+1,000		=	7,599.06	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	7,599.06	/	2	=	3,799.53	บาท/ม.

24.2 EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVARTS AT STA. 85+336.000 SIZE 2 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°

2 - 2.40 x 2.40 ปริมาณงาน 18.00 ม. Skew - องศา ดินถมหลังท่อสูง 0.45 ม.

R.C. BOX CULVARTS

ขุดดิน	-	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	- บาท
ทุบสกัดคอนกรีต BOX เดิม (ขนทิ้ง)	5.860	ลบ.ม.	@	500.00	บาท	=	2,930.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	7.249	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	13,688.72 บาท
คอนกรีต CLASS D	85.934	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	176,772.25 บาท
เหล็กเสริม RB 9	0.114	ตัน	@	31,294.87	บาท	=	3,567.62 บาท
เหล็กเสริม DB 12	3.717	ตัน	@	28,676.27	บาท	=	106,589.70 บาท
เหล็กเสริม DB 16	1.260	ตัน	@	27,936.64	บาท	=	35,200.17 บาท
ลวดผูกเหล็ก	127.275	กก.	@	34.42	บาท	=	4,380.81 บาท
ไม้แบบ (3)	355.013	ตร.ม.	@	428.67	บาท	=	152,183.42 บาท
รวมต้นทุน Box Culverts						=	495,312.69 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				495,312.69	/ 18.00	=	27,517.37 บาท / ม.
					ค่างานต้นทุนเฉลี่ย คิดให้	=	27,517.37 บาท / ม.

25 R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERTS

25.1 R.C. HEADWALL FOR PRECAST BOX CULVERTS SIZE 1 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°

คอนกรีตหยาบ	1.390	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	2,624.82 บาท
ทรายหยาบบดอัด	1.390	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	308.29 บาท
คอนกรีต CLASS D	7.770	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	15,983.43 บาท
เหล็กเสริม RB 6	6.470	กก.	@	30.85	บาท	=	199.60 บาท
เหล็กเสริม RB 9	77.739	กก.	@	31.29	บาท	=	2,432.45 บาท
เหล็กเสริม DB 12	642.241	กก.	@	28.68	บาท	=	18,419.47 บาท
เหล็กเสริม DB 20	19.760	กก.	@	25.82	บาท	=	510.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	18.655	กก.	@	34.42	บาท	=	642.11 บาท
ไม้แบบ (3)	39.960	ตร.ม.	@	428.67	บาท	=	17,129.65 บาท
รวมต้นทุน R.C. Headwall For Box Culvert 1 ข้าง						=	58,250.02 บาท / แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	58,250.02 บาท / แห่ง

25.2 R.C. HEADWALL FOR R.C. BOX CULVERTS SIZE 2 - 2.40 x 2.40 M. SKEW 0°

คอนกรีตหยาบ	2.474	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	4,671.80 บาท
ทรายหยาบบดอัด	2.474	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	548.71 บาท
คอนกรีต CLASS D	10.070	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	20,714.69 บาท
เหล็กเสริม RB 6	6.470	กก.	@	30.85	บาท	=	199.60 บาท
เหล็กเสริม RB 9	77.739	กก.	@	31.29	บาท	=	2,432.45 บาท
เหล็กเสริม DB 12	642.241	กก.	@	28.68	บาท	=	18,419.47 บาท
เหล็กเสริม DB 20	19.760	กก.	@	25.82	บาท	=	510.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	18.655	กก.	@	34.42	บาท	=	642.11 บาท
ไม้แบบ (3)	42.630	ตร.ม.	@	428.67	บาท	=	18,274.20 บาท
รวมต้นทุน R.C. Headwall For Box Culvert 1 ข้าง						=	66,413.23 บาท / แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	66,413.23 บาท / แห่ง

26 R.C. PIPE CULVERTS

26.1 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	47.84				=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2							=	495.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง							=	42.50	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ							=	140.00	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	677.50	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**677.50**	**บาท/ม.**

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง	30.00	กม.=	81.54	x	13	+	300	=	1360.02	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=		1,360.02	/	32			=	42.50	บาท/ม.

26.2 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @					=		บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2							=	1,915.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง							=	75.56	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ							=	421.00	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	2,411.56	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**2,411.56**	**บาท/ม.**

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง	30.00	กม.=	81.54	x	13	+	300	=	1360.02	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=		1,360.02	/	18			=	75.56	บาท/ม.

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

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @					=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2							=	2,920.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง							=	136.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ							=	510.00	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	3,566.00	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**3,566.00**	**บาท/ม.**

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง	30.00	กม.=	81.54	x	13	+	300	=	1360.02	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=		1,360.02	/	10			=	136.00	บาท/ม.

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

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @					=	0.00	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3							=	3,177.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง							=	170.00	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ							=	575.00	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	3,922.00	บาท/ม.
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**3,922.00**	**บาท/ม.**

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจารการขนโดยรถบรรทุก 8 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง	30.00	กม.=	81.54	x	13	+	300	=	1360.02	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=		1,360.02	/	8			=	170.00	บาท/ม.

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

ขนาดกว้าง 1.20 x ยาว 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 2.730 ม. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

ก. RC. Manhole **(ไม่รวมฝาปิด)**

ปริมาณดินขุด	17.727	ลบ.ม.	@	47.84	=	848.06 บาท
ปริมาณดินถม	12.060	ลบ.ม.	@	0.00	=	- บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.273	ลบ.ม.	@	221.79	=	60.55 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม.	@	1,643.31	=	448.62 บาท
คอนกรีต CLASS E	2.045	ลบ.ม.	@	1,888.36	=	3,861.70 บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม.	@	306.08	=	7,835.34 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	6.935	กก.	@	30.85	=	213.94 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	245.477	กก.	@	31.29	=	7,680.98 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก.	@	34.42	=	217.19 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	@	96.57	=	347.65 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	0.898	กก.	@	31.29	=	28.10 บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม (ทา 2 รอบ)	1.440	ตร.ม.	@	64.47	=	92.84 บาท
สีน้ำมัน (ทา 1 รอบ)	0.720	ตร.ม.	@	88.45	=	63.68 บาท
STEEL GRATING (ขนาด 0.25 x 1.10 M.)	0.000	ชิ้น	@	262.70	=	- บาท

					ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	21,788.65 บาท
ข. CONCRETE MANHOLE COVER (ฝาบ่อ 2 ฝาต่อ 1 บ่อ ; ปริมาณผลิตจาก 1 ฝา)							
คอนกรีต CLASS E	0.039	ลบ.ม.	@	1888.36		=	73.65 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	3.969	กก.	@	31.29		=	124.19 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	@	34.42		=	3.41 บาท
ไม้แบบ (1)	0.643	ตร.ม.	@	306.08		=	196.81 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	ม.	@	96.57		=	251.08 บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.x10 ซม.	0.699	กก.	@	31.29		=	21.87 บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	@	5.00		=	70.00 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk. X 0.10 ม.ขึ้นรูป 2 x 4 ซม.	0.200	ม.	@	217.06		=	43.41 บาท
สีกันสนิม (ทา 2 รอบ)	1.040	ตร.ม.	@	64.47		=	67.05 บาท
สีน้ำมัน (ทา 1 รอบ)	0.520	ตร.ม.	@	88.45		=	45.99 บาท
					ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	897.46 บาท
					ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	=	1,794.92 บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา							
= 21,788.65 + 1,794.92						=	23,583.57 บาท / แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	23,583.57 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

28 MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN

ก. MEDIAN DROP INLETS TYPE A (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณดินขุด	6.880	ลบม.	@	47.84		=	329.14 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.144	ลบม.	@	221.79		=	31.94 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบม.	@	1,643.31		=	236.64 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.546	ลบม.	@	1,888.36		=	1,031.04 บาท
ไม้แบบ (1)	8.888	ตรม.	@	306.08		=	2,720.44 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 mm.	56.735	กก	@	31.29		=	1,775.24 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.418	กก	@	34.42		=	48.81 บาท
					ค่างานต้นทุนเฉพาะ MEDIAN DROP INLETS TYPE A	=	6,173.25 บาท
ข. DROP INLETS TYPE A COVER (ฝาบ่อขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08)							
คอนกรีต CLASS E	0.061	ลบม.	@	1,888.36		=	115.19
ไม้แบบฝาบ่อ (2)	0.278	ตรม.	@	271.46		=	75.47
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	3.480	ม.	@	96.57		=	336.06
เหล็กเสริมฝาบ่อ RB Ø 9 mm.	3.600	กก.	@	31.29		=	112.64
เหล็กมือจับฝาบ่อ RB Ø 12 mm.	1.269	กก.	@	27.55		=	34.96
ลวดผูกเหล็ก	0.122	กก.	@	34.42		=	4.20
สีกันสนิม (ทา 2 รอบ)	1.392	ตรม.	@	64.47		=	89.74
สีน้ำมัน (ทา 1 รอบ)	0.696	ตรม.	@	88.45		=	61.56
รอยเชื่อม	4.000	จุด	@	5.00		=	20.00
					ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLETS TYPE A COVER	=	849.82 บาท
ค่างานต้นทุน = MEDIAN DROP INLETS TYPE A + DROP INLETS TYPE A COVER							
= 6,173.25 + 849.82						=	7,023.07 บาท / แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	7,023.07 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

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

คอนกรีต CLASS E	0.105	ลบม.	@	1,888.36		=	198.28 บาท
เหล็กเสริม RB 6 mm.	6.3048	กก.	@	30.85		=	194.50 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.1576	กก.	@	34.42		=	5.42 บาท
ไม้แบบ (2)	4.20	ตร.ม.	@	271.46		=	1,140.13 บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,538.33 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	1,538.33 บาท / ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

30 STEEL GRATING

30.1 STEEL GRATING FOR R.C MANHOLES TYPE C (ขนาด 0.25 x 1.10 M.)

เหล็กเสริม RB 15 mm.	5.201	กก.	@	27.37		=	142.35 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	1.10	กก.	@	31.29		=	34.42 บาท
ตัดประกอบ/เชื่อม	6.301	กก.	@	12.00		=	75.61 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.16	ตร.ม.	@	64.47		=	10.32 บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	262.70 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	262.70 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

30.2 STEEL GRATING FOR MEDIAN DROP INLETS TYPE A (ขนาด 0.25 x 0.80 M.)

เหล็กเสริม RB 15 mm.	3.121	กก.	@	27.37		=	85.42 บาท
เหล็กเสริม RB 9 mm.	0.80	กก.	@	31.29		=	25.03 บาท
ตัดประกอบ/เชื่อม	3.921	กก.	@	12.00		=	47.05 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.09	ตร.ม.	@	64.47		=	5.80 บาท

						ค่าใช้จ่ายรวม	=	163.30 บาท
						ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	163.30 บาท / แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

31 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)

31.1 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. 1 ROW.

คอนกรีต CLASS E	1.340	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	2,530.40 บาท
เหล็กเสริม DB 12	41.892	กก.	@	28.68	บาท	=	1,201.46 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.047	กก.	@	34.42	บาท	=	36.04 บาท
ไม้แบบ (1)	11.210	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	3,431.16 บาท
ขุดดิน	2.570	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	122.95 บาท
ดินถม	1.650	ลบ.ม.	@	-	บาท	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.160	ลบ.ม.	@	1,751.59	บาท	=	280.25 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.320	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	70.97 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	=	7,673.23 บาท/แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**7,673.23 บาท/แห่ง**

หมายเหตุ · ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

31.2 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 1 ROW.

คอนกรีต CLASS E	2.000	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	3,776.72 บาท
เหล็กเสริม DB 12	31.319	กก.	@	28.68	บาท	=	898.23 บาท
เหล็กเสริม DB 16	53.404	กก.	@	27.94	บาท	=	1,492.11 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.118	กก.	@	34.42	บาท	=	72.90 บาท
ไม้แบบ (1)	13.700	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	4,193.30 บาท
ขุดดิน	2.920	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	139.69 บาท
ดินถม	1.700	ลบ.ม.	@	-	บาท	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.175	ลบ.ม.	@	1,751.59	บาท	=	306.53 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.349	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	77.40 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	=	10,956.88 บาท/แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**10,956.88 บาท/แห่ง**

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

31.3 R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. 2 ROW.

คอนกรีต CLASS E	3.010	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	5,683.96 บาท
เหล็กเสริม DB12	52.200	กก.	@	28.68	บาท	=	1,497.10 บาท
เหล็กเสริม DB16	77.758	กก.	@	27.94	บาท	=	2,172.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.249	กก.	@	34.42	บาท	=	111.83 บาท
ไม้แบบ(1)	18.530	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	5,671.66 บาท
ขุดดิน	4.360	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	208.58 บาท
ดินถม	1.700	ลบ.ม.	@	-	บาท	=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.302	ลบ.ม.	@	1,751.59	บาท	=	528.98 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.604	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	133.96 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	=	16,008.63 บาท / แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**16,008.63 บาท / แห่ง**

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

32 SIDE DITCH LINING

32.1 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร *6.249* ตร.ม.

งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	23.06 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.482	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	910.19 บาท
ไม้แบบ (2)	0.161	ตร.ม.	@	271.46	บาท	=	43.71 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.421	ตร.ม.	@	50.35	บาท	=	121.90 บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.700	เมตร	@	94.98	บาท	=	66.49 บาท
P.V.C. CAP Ø 75 MM.	2.000	อัน	@	26.00	บาท	=	52.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	412.94	บาท	=	48.31 บาท
เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR4) # 0.15 x 0.15 ม.	6.249	ตร.ม.	@	45.59	บาท	=	284.89 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1.607	ลิตร	@	45.00	บาท	=	72.32 บาท
ค่าขัดหยาบ	6.249	ตร.ม.	@	30.00	บาท	=	187.47 บาท
					รวมทั้งสิ้น	=	1,810.34 บาท
	ค่างานต้นทุน	=	1,810.34	/	6.249	=	289.70 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**289.70 บาท / ตร.ม.**

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

32.2 SIDE DITCH LINING TYPE IV

ก. SIDE DITCH LINING TYPE IV คิดที่ความยาว 3.00 M. (พื้นที่ *6.943* SQ.M.)

งานขุดแต่งดิน	0.555	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	26.55 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.555	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	1,048.04 บาท
งานไม้แบบ คิดด้านข้าง 1 ด้าน	0.185	ตร.ม.	@	271.46	บาท	=	50.22 บาท
เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป Wiremesh (CDR4) # 0.15 x 0.15 ม.	6.943	ตร.ม.	@	45.59	บาท	=	316.53 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.179	ตร.ม.	@	50.35	บาท	=	109.71 บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. HOLE @ 0.10 M.	0.700	ม.	@	94.98	บาท	=	66.49 บาท

P.V.C. CAP Ø 75 MM.	2.000	อัน	@	26.00	บาท	=	52.00	บาท
หินคัดขนาด	0.090	ลบ.ม.	@	412.94	บาท	=	37.16	บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1.157	ลิตร	@	45.00	บาท	=	52.07	บาท
ค่าขัดหยาบ	6.943	ตร.ม.	@	30.00	บาท	=	208.29	บาท
					รวมทั้งสิ้น	=	1,967.06	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ SIDE DITCH LINING TYPE IV (ไม่คิดฝา)		=	1,967.06	/	6.943	=	283.31	บาท / ตร.ม.
ข. R.C. COVER คิดที่ความกว้าง	0.50	M.	(พื้นที่	1.05	SQ.M.)			
คอนกรีต CLASS E	0.105	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	198.28	บาท
งานไม้แบบ	1.570	ตร.ม.	@	271.46	บาท	=	426.19	บาท
RB Ø 6 MM.	1.465	กก.	@	30.85	บาท	=	45.20	บาท
RB Ø 9 MM.	5.763	กก.	@	31.29	บาท	=	180.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.181	กก.	@	34.42	บาท	=	6.23	บาท
MASTIC JOINT SEALER 2 CM. THICKNESS	2.000	ลิตร	@	45.00	บาท	=	90.00	บาท
					รวมทั้งสิ้น	=	946.22	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ R.C. COVER		=	946.22	/	1.050	=	901.16	บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = SIDE DITCH LINING TYPE IV + R.C. COVER

= 283.31 + 901.16 = 1,184.47 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม คิดให้ = 1,184.47 บาท / ตร.ม.

33 RETAINING WALL

33.1 RETAINING WALL TYPE 1A

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 1.00 ม.

ขุดดินปรับพื้น	0.050	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	2.39	บาท
อิฐมอญ	138.000	ก้อน	@	2.71	บาท	=	373.98	บาท
ปูนซีเมนต์	17.000	กก.	@	2.82	บาท	=	47.94	บาท
ปูนขาว	10.300	กก.	@	1.50	บาท	=	15.45	บาท
ทรายหยาบ	0.060	ลบ.ม.	@	170.11	บาท	=	10.21	บาท
ค่าแรงก่ออิฐฉาบปูนผนัง 1 ด้าน	0.500	ตร.ม.	@	78.00	บาท	=	39.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.035	ลบ.ม.	@	1,643.31	บาท	=	57.52	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.018	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	3.99	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA. 1" (ชั้น 13.5)	0.200	ม.	@	24.88	บาท	=	4.98	บาท (1 จุด / 10.00 ม.)
					ค่างานต้นทุนรวม	=	555.46	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		=	555.46	/	1.00	=	555.46	บาท / ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	555.46	บาท / ม.

33.2 RETAINING WALL TYPE 1B

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS D	1.000	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	2,057.07	บาท
เหล็กเสริม RB9	108.577	กก.	@	31.29	บาท	=	3,397.37	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.714	กก.	@	34.42	บาท	=	93.42	บาท
ไม้แบบ (1)	12.100	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	3,703.57	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.700	ลบ.ม.	@	1,643.31	บาท	=	1,150.32	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.350	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	77.63	บาท
ขุดดินปรับพื้น (ฐานขนาด 0.50 ม.)	3.750	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	179.40	บาท
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA. 1" (ชั้น 13.5)	0.200	ม.	@	24.88	บาท	=	4.98	บาท (1 จุด / 10.00 ม.)
					ค่างานต้นทุนรวม	=	10,663.76	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		=	10,663.76	/	10.00	=	1,066.38	บาท / ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	1,066.38	บาท / ม.

33.3 RETAINING WALL TYPE 2B (H = 1.80 M) (DWG.NO.RT -101) B=1.85 x L=10 x H=1.8 m.

คิดจากความสูง H = 1.80 ม. ความยาว = 10 ม.

คอนกรีต CLASS D	9.600	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	19,747.87	บาท
เหล็กเสริม DB12	652.665	กก.	@	28.68	บาท	=	18,718.43	บาท
ลวดผูกเหล็ก	16.317	กก.	@	34.42	บาท	=	561.63	บาท
ไม้แบบ (1)	42.964	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	13,150.42	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.850	ลบ.ม.	@	1,643.31	บาท	=	3,040.12	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.850	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	410.31	บาท
ขุดดินปรับพื้น (ฐานขนาด 1.85 ม.)	1.850	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	88.50	บาท (เปลี่ยนหน่วยจาก ตร.ม. เป็น ลบ.ม.)
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA. 4" (ชั้น 13.5)	0.750	ม.	@	239.02	บาท	=	179.27	บาท
Crushed Rock or Gravel 1 "	0.125	ลบ.ม.	@	412.94	บาท	=	51.62	บาท
GEOTEXTILE Weight 200 g./sq.m. (Min)	2.010	ตร.ม.	@	50.35	บาท	=	101.20	บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	56,049.37	บาท
ค่างานต้นทุนที่ใช้	=	56,049.37	/	10		=	5,604.94	บาท / ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	5,604.94	บาท / ม.

34 CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.50 ม.

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม.	@	-	บาท	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E	1.60	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	3,021.38	บาท
ค่าขัดหยาบ	4.50	ตร.ม.	@	30.00	บาท	=	135.00	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	271.46	บาท	=	2,486.57	บาท

ค่างานต้นทุนรวม							=	5,642.95	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			=	5,642.95	/	10.00	=	564.30	บาท / ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้		=	564.30	บาท / ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

35 SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE II

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS D	6.077	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	12,500.81 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.310	ลบ.ม.	@	1,643.31	บาท	=	509.43 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.620	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	137.51 บาท
เหล็กเสริม DB12	369.354	กก.	@	28.68	บาท	=	10,593.07 บาท
เหล็กเสริม DB20	2.964	กก.	@	25.82	บาท	=	76.53 บาท
เหล็กเสริม DB25 (ขนาด 0.60 @ 60.00 ม.)	0.771	กก.	@	27.28	บาท	=	21.03 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.648	กก.	@	34.42	บาท	=	228.82 บาท
ค่าขัดผิวหยาบ	3.000	ตร.ม.	@	30.00	บาท	=	90.00 บาท
ไม้แบบ (1)	25.426	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	7,782.39 บาท
P.V.C. CAP Ø 25 MM.	2.000	ชิ้น	@	10.00	บาท	=	20.00 บาท
JOINT FILLER	0.102	ตร.ม.	@	400.00	บาท	=	40.80 บาท
ค่างานต้นทุนรวม						=	32,000.39 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	32,000.39	/	10.00			=	3,200.04 บาท / ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	3,200.04 บาท / ม.

36 SINGLE SLOPE APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE C

คิดจากความยาว 24.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.950	ลบ.ม.	@	47.84	บาท	=	284.65 บาท
คอนกรีต CLASS D	9.420	ลบ.ม.	@	2,057.07	บาท	=	19,377.60 บาท
เหล็กเสริม DB 12	622.204	กก.	@	28.68	บาท	=	17,844.81 บาท
ลวดผูกเหล็ก	11.200	กก.	@	34.42	บาท	=	385.50 บาท
ไม้แบบ (1)	28.620	ตร.ม.	@	306.08	บาท	=	8,760.01 บาท
ทาสี ขาว-ดำ (รองพื้น 1 รอบ สีจริง 2 รอบ)	28.620	ตร.ม.	@	105.27	บาท	=	3,012.83 บาท
เหล็กเสริม DB20 (For Construction Joint)	2.960	กก.	@	25.82	บาท	=	76.43 บาท
ทรายบดอัด	1.488	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	330.02 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.744	ลบ.ม.	@	1,643.31	บาท	=	1,222.62 บาท
					ค่างานต้นทุนรวม	=	51,294.47 บาท / แห่ง
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	51,294.47 บาท / แห่ง

37 CONCRETE PAVING BLOCK SIZE 30 x 30 CM. 6 CM. THICK (GRAY COLOUR)

Paving Block 30 x 30 x 6 CM. สี เทา หนา 6 CM.

รวม 5 CM. Sand Bedding

Sand Bedding

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง						=	112.50 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)						=	0.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	4 กม.					=	20.11 บาท / ลบ.ม.
					รวม	=	132.61 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	132.61 x 1.40 x 90 %					=	167.09 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %						=	33.73 บาท / ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	200.82 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	4 ตร.ม.	@	47.84 บาท	=	191.36 บาท	
คอนกรีตบล็อค SIZE 30 x 30 CM. 6 CM. THICK (GRAY COLOUR)	48 ก้อน	@	50.00 บาท	=	2,400.00 บาท	
Mortar	0.008 ลบ.ม.	@	2,005.00 บาท	=	16.04 บาท	
ค่าแรงปู	4 ตร.ม.	@	30.00 บาท	=	120.00 บาท	
Sand Bedding	0.20 ลบ.ม.	@	200.82 บาท	=	40.16 บาท	
				ค่างานต้นทุนรวม	=	691.89 บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	691.89 บาท / ตร.ม.

38 PLAIN CONCRETE SLAB 5 CM. THICK

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง						=	112.50 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)						=	- บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	4 กม.					=	20.11 บาท / ลบ.ม.
					รวม	=	132.61 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	132.61 x 1.40 x 90 %					=	167.09 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %						=	33.73 บาท / ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	200.82 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งปรับพื้นที่	1.000 ตร.ม.	@	-	=	0.00 บาท		
คอนกรีต Class E หนา 5 CM.	0.050 ลบ.ม.	@	1,888.36	=	94.42 บาท		
เหล็กเส้น RB 6 mm.	1.776 ตร.ม	@	30.85	=	54.79 บาท		

ค่าขัดหยาบ	1.000	ตร.ม	@	30.00		30.00 บาท
Sand Bedding	0.050	ลบ.ม.	@	200.82	=	10.04 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	189.25 บาท
		ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	189.25	/ 1.00	=	189.25 บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	189.25 บาท / ตร.ม.

39 KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING

คอนกรีต CLASS E	0.209	ลบ.ม.	@	1,888.36 บาท	=	394.67 บาท
เหล็กเสริม RB6	3.321	กก.	@	30.85 บาท	=	102.45 บาท
เหล็กเสริม RB9	1.816	กก.	@	31.29 บาท	=	56.82 บาท
เหล็กเสริม DB12	5.665	กก.	@	28.68 บาท	=	162.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.128	กก.	@	34.42 บาท	=	4.41 บาท
ไม้แบบ (2)	3.216	ตร.ม.	@	271.46 บาท	=	873.02 บาท
ค่าทาสีขาว	1.582	ตร.ม.	@	47.38 บาท	=	74.96 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ	1.000	ชุด	@	100.00 บาท	=	100.00 บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง	1.000	ชุด	@	50.00 บาท	=	50.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15 x 0.15 ม.	1.000	ต้น	@	123.20 บาท	=	123.20 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	0.210	ตร.ม.	@	3859 บาท	=	810.39 บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ชิ้น	@	2.70 บาท	=	16.20 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม	=	2,768.59 บาท / หลัก
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	2,768.59 บาท / หลัก

40 REFLECTING TARGET

40.1 REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB (UNI - DIRECTION)

ค่า Uni - Directional Chatter Bar On Barrier Curb and Gutter (สี่เหลี่ยมทรง A ขนาด 10x10 ซม.)	=	88.79	บาท / ชิ้น
ค่า EPOXY	=	10.00	บาท / ชิ้น
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท / ชิ้น
ค่างานต้นทุนรวม	=	118.79	บาท / ชิ้น
ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	118.79	บาท / ชิ้น

40.2 REFLECTING TARGET TYPE III FOR BARRIER (BI - DIRECTION)

ค่า Bi - Directional Chatter Bar On Barrier Curb and Gutter (สี่เหลี่ยมทรง A ขนาด 10x10 ซม.)	=	125.55	บาท / ชิ้น
ค่า EPOXY	=	10.00	บาท / ชิ้น
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท / ชิ้น
ค่างานต้นทุนรวม	=	155.55	บาท / ชิ้น
ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	155.55	บาท / ชิ้น

41 SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE WITHOUT FRAME)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด Very High Intensity GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. จากแผ่นป้ายขนาด 2.20 x 3.50 ม.)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(สะท้อนแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	48.50	502.46	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	
3	ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	27.77	0.00	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(สะท้อนแสง)	ตร.ม.	0.40	275	110.00	
	(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 3)					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	
				ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)	4,293.46	
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	4,293.46	ตร.ม.

42 SIGN POST STEEL □ 7.50 x 7.50 x 0.32 CM.

คิดที่ความยาว 6.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมเสา	ต้น	0.299	99.00	29.60	
2	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 75 x 75 x มม. หนา 3.2 มม.	กก.	42.060	37.50	1,577.25	(w=7.01kg./m.)
3	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.292	1,643.31	479.85	
4	ค่าทาสีน้ำกันสนิม (ค่าสี + ค่าทา)	ตร.ม.	3.444	42.00	144.65	
5	ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2ชั้น (ค่าสี + ค่าทา)	ตร.ม.	2.880	78.00	224.64	
6	ค่าขนส่งประกอบและติดตั้ง	ต้น	1.00			
				ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)	2,455.99	บาท
	เฉลี่ยงานต้นทุน 2,455.99	/	6.00	เฉลี่ยงานต้นทุน	409.33	บาท / ม.
				ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	409.33	บาท / ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

43 ROADWAY LIGHTINGS

43.1 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS, CUT - OFF

(DWG. No. EE-105) จำนวน *21* ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (กิ่งเดียว = 15,070 บาท , กิ่งคู่ = 16,470 บาท)	ต้น	1	16,470.00	16,470.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 400 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	8,180.00	16,360.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	4,437.00	4,437.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา+2.00 ม. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำ	ม.	49	143.41	7,027.09
อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm^2)				
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	55	7.94	436.70
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	45	37.00	1,665.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	330.28	330.28
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**46,862.07**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	5,084.57	10,169.14
1.2.2 เซฟตี้สวิทย์ 60 A รวมฟิวส์ 60A. 600V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,880.00	9,760.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	25	840.00	21,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				**40,929.14**
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				**1,949.01**
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ระยะทาง = 653 กม.)	ต้น	1	1,101.17	1,101.17
ตามตาราง : ค่าขนส่ง = 1,755.29 บาท/ต้น				
ค่าขน - ถ่าย = 80 บาท/ต้น				
น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ต้น/เที่ยว				
จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง = 28 ต้น/30ชุด				
ค่าขนส่งเฉลี่ย = (((1,755.29 +80) x (18x1)) /30) = 1101.17 บาท/ต้น				
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5) (บาท)				**50,512.25**
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น (บาท/ต้น)				**50,512.25**
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (บาท)	**ต้น**	**21**	**50,512.25**	**1,060,757.25**

หมายเหตุ

1.1.4) ค่างานฐานเสาไฟฟ้า/เสาไฟฟ้า 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
- Excavation (งานดินขุด)	ลบ.ม	2.020	47.84	96.64
- ทรายบดอัด	ลบ.ม	0.140	221.79	31.05
- Lean Concrete	ลบ.ม	0.100	1,643.31	164.33
- คอนกรีต CLASS D	ลบ.ม	0.750	2,057.07	1,542.80
- ไม้แบบ (2)	ตร.ม	3.600	271.46	977.26
- เหล็กเสริม RB 9	กก.	2.080	31.29	65.08
- เหล็กเสริม RB 12	กก.	13.480	27.55	371.37
- เหล็กเสริม RB 9 Stirrup	กก.	5.920	31.29	185.24
- ลวดผูกเหล็ก	กก.	0.528	34.42	18.17
- S – lon pipe Dia. 2''	ม.	2.000	42.99	85.98
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	ชุด	4.000	150.00	600.00
- ค่าวาง	ฐาน	1.000	300.00	300.00
			รวม	4,437.92
			ประเมิน,ลิดให้	4,437.00

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากับขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้าฯ,หิน,ทราย,ปูนซีเมนต์,เหล็กฯลฯ

43.2 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

1. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
1.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	0		-
1.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
1.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
1.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	0		-
1.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	0		-
1.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	0		-
1.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	0		-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				170,000.00

44 FLASHING SIGNALS

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิด LEDS	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	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	ต้น	1	1,200.00	1,200.00
	รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อจุด				25,400.00
				ค่างานต้นทุนรวม ติดให้	25,400.00

หมายเหตุ

- เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4" และมีความหนา 4 มิลลิเมตร พร้อมฐาน
  (ขนาดความสูงเป็นไปตามมาตรฐานเสาไฟสัญญาณจราจร ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง)
- ติดตั้งไฟสัญญาณจราจร (สัญญาณไฟกระพริบ) สีเหลือง ขนาด ๓ 300 มม. ประเภทใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน (Solar Cell)
- ติดตั้งชุดไฟสัญญาณ 1 ชุด (1 ทิศทาง)
- ใช้เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ 1 ต้น

45 PAVEMENT MARKING (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING METERIAL)

45.1 YELLOW

45.2 WHITE

งานสี Themoplastic (สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.						
(โดยวิธีรีด,ปาดลากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	243.00	243.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่
				รวมค่างานต้นทุน	292.00	บาท / SQ.M.

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน				=	42.00 บาท / กก.
ค่าขนส่ง	=	155.00	กม.	416.03	บาท/ตัน		=	0.42 บาท / กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน				=	0.10 บาท / กก.
						รวม	=	42.52 บาท / กก.
ค่างานต้นทุนสี Themoplastic(สีเหลือง - สีขาว)				=	6.00	กก. @ 42.52	=	255.12 บาท / ตร.ม.
						ติดให้	=	243.00 บาท / ตร.ม.

2.) ค่าลูกแก้ว ;ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม. 1 ถุง 60 กก. ราคา

ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.				=	56.00 บาท / กก.
ค่าขนส่ง	=	155.00	กม.	416.03	บาท/ตัน		=	0.42 บาท / กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน				=	0.10 บาท / กก.
						รวม	=	56.52 บาท / กก.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว				=	0.40	กก. @ 56.52	=	22.61 บาท / ตร.ม.
						ติดให้	=	22.00 บาท / ตร.ม.

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

ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)	=	70.00	บาท/กก.				=	70.00 บาท / กก.
ค่าขนส่ง	=	155.00	กม.	416.03	บาท/ตัน		=	0.42 บาท / กก.
ค่าขนถ่าย	=	0.00	บาท/ตัน				=	- บาท / กก.
						รวม	=	70.42 บาท / กก.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)				=	0.20	กก. @ 70.42	=	14.08 บาท / ตร.ม.
						ติดให้	=	14.00 บาท / ตร.ม.

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

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

ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7ปี)							
	=	2,200,000.00	/ (180 x7)				=	1,746.03 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	40.00	ลิตร @ 35.64			=	1,425.60 บาท/วัน
ค่าแก๊สผสาสี	=		วันละ 1 ถัง @	408.00	บาท/ถัง		=	408.00 บาท/วัน
						รวม	=	3,579.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

ค่าเช่า	=	920.00	บาท/วัน				=	920.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	30.00	ลิตร @ 35.64			=	1,069.20 บาท/วัน
						รวม	=	1,989.20 บาท/วัน

4.3.) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

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

ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5ปี)					
	= 195,500.00 / (180 x5)			=	217.22	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= วันละ 15.00 ลิตร @ 35.64			=	534.60	บาท/วัน
			รวม	=	751.82	บาท/วัน

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

ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / อายุการใช้งาน				
	= 43,700.00 / (180 x5)		=	3.64	บาท / ตร.ม.
		รวม	=	3.64	บาท / ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงเกาะเทาะสี

ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		=	3.00	บาท / ตร.ม.
ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวแอสฟัลท์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/150		=	4.00	บาท / ตร.ม.
				4.00	บาท / ตร.ม.

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

ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 คน @ 500.00		=	1,000.00	บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	= 2 คน @ 500.00		=	1,000.00	บาท/วัน
คนงานทั่วไป	= 4 คน @ 300.00		=	1,200.00	บาท/วัน
		รวม	=	3,200.00	บาท/วัน

ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

{4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)]/600}+(4.3.2)+(4.3.3)	=	14.61	บาท / ตร.ม.
กรณีผิวใหม่	=	13.00	บาท / ตร.ม.

46 ROAD STUD UNI - DIRECTION

ค่า ROAD STUD	=	146.00	บาท / ปุ่ม
ค่า EPOXY	=	10.00	บาท / ปุ่ม
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท / ปุ่ม
ค่างานต้นทุนรวม	=	176.00	บาท / ปุ่ม
ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**176.00**	**บาท / ปุ่ม**

47 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ *1.00* ตร.ม.

ค่าสีรองพื้น (1 รอบ) ; 1 ตร.ม. ใช้ 0.04 แกลลอน	1.00	ตร.ม.	@	14.58	บาท	=	14.58 บาท
ค่าสีน้ำมันเคลือบเงา มอก.327-2553 (2 รอบ) ; 1 ตร.ม. ใช้ 0.07 แกลลอน	1.00	ตร.ม.	@	60.69	บาท	=	60.69 บาท
ค่าทำความสะอาด ,เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	30	บาท	=	30.00 บาท
						=	105.27 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**105.27 บาท / ตร.ม.**

48 HANDICAP WALK WAY RAMP

คิดต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

ทรายรองพื้น	0.050	ลบ.ม.	@	221.79	บาท	=	11.09 บาท / ตร.ม.
คอนกรีต CLASS E	0.080	ลบ.ม.	@	1,888.36	บาท	=	151.07 บาท / ตร.ม.
เหล็กเสริม Dia.6 mm.	3.418	กก.	@	30.85	บาท	=	105.45 บาท / ตร.ม.
ไม้แบบ (2)	0.160	ตร.ม.	@	271.46	บาท	=	43.43 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุน	=	311.04 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุนรวม คิดให้	=	**311.04 บาท / ตร.ม.**

49 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.100	ตรม.	3,859.00	89,142.90	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม.
						ติดด้วยสติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม.(16 ต้น)
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	5,520.00	
				รวมทั้งสิ้น	117,228.90	บาท / เหมาจ่าย
	ระยะเวลาใช้งาน 7 เดือน ค่างานต่อหน่วย =	117,228.90	x	7 /36	22,794.51	บาท / เหมาจ่าย

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง