

รายละเอียด ราคาประเมิน

โครงการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุนภาคอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค
 กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน กำแพงแสน - เชื้อนอบลรัตน์
 ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

2) ราคากลางที่กำหนด จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 13 พ.ค. 2567.....

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF	EACH.	36.00	40,672.79	1,464,220.44	1.2197	49,608.60	1,785,909.60	47,296.84	1,702,686.21	
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขายระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าห้องและค่านีเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	SET.	2.00	172,800.00		1.0000	172,800.00	345,600.00	172,800.00	345,600.00	
35	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	820.00	313.00	256,660.00	1.2197	381.77	313,051.40	363.91	298,408.48	
36	CURB MARKINGS	SQ.M.	600.00	120.00	72,000.00	1.2197	146.36	87,816.00	139.48	83,689.45	
37	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง	L.S.		224,391.26	224,391.26	1.2197	273,690.02	273,690.02	260,936.05	260,936.05	
	TOTAL งานทาง			29,805,292.92				36,698,906.12		34,998,947.16	

Factor F (ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00% : เงินลงทุนจ่าย 15% : เงินประกันผลงานหัก 10%)

F งานทาง
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) 20.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2521
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) 30.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2191
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 29.8052 ล้านบาท FACTOR F = 1.2197

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 34,998,947.16 บาท
 วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 35,000,000.00 บาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
 (นายอนุวัฒน์ เรืองเทศวิวัฒน์)
 ร.ช.ช.ช.ขอนแก่นที่ 1 (ว)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
 (นายจักรพันธ์ สิ้นโคกสูง)
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
 (นายสิริคุณ ปานะสุนทร)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

3) คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- อนุมัติ
- เห็นควรจ้างในราคาไม่เกิน 34,998,947.16 บาท
- โดยกำหนดราคาแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนดใน 2

ลงชื่อ.....
 (นายเอก สุวรรณกุล)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมกลุ่มจังหวัดอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เขื่อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

35,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป

..... - ทำการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร จาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร พื้นทาง CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ชั้นรองพื้นทาง SOIL CEMENT SUBBASE จากนั้นปูผิวด้วย ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK (AC 40/50) และ ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK (AC 40/50)

..... - ทำการวางท่อระบายน้ำ R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 , 1.00 และ 1.20 M. CLASS II

..... - ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งคู่

..... - ทำการตีเส้นจราจรด้วยสี THERMOPLASTIC PAINT

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **13 พ.ค. 2567** เป็นเงิน **34,998,947.16** บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายอนุวัฒน์ เรืองเดชาวิวัฒน์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.ขอนแก่นที่ 1 (ว)

7.2 นายจักรพันธ์ สิ้นโคกสูง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 นายสิริคุณ ปานะสุนทร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียด ราคาประเมิน
โครงการพัฒนาโครงการขุดลอกคลองจังหวัดอ่างทองเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า
การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชียงใหม่จังหวัด และภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน กำแพงดิน - เขื่อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	คำนวณต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน		ราคาตั้งที่กำหนด (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.40 M.	M.	8.00	60.97	487.76	1.2197	74.37	594.96	70.84	566.70	
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.	M.	38.00	80.98	3,077.24	1.2197	98.77	3,753.26	94.10	3,575.82	
3	REMOVAL OF EXISTING MANHOLE	EACH.	2.00	561.95	1,123.90	1.2197	685.41	1,370.82	653.46	1,306.92	
4	REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	195.00	56.79	11,075.00	1.2197	69.27	13,507.65	65.98	12,865.18	
5	RELOCATION OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M.	101.00	678.41	68,519.41	1.2197	827.46	83,573.46	788.84	79,673.16	
6	RELOCATION OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M.	146.00	857.87	125,249.02	1.2197	1,046.34	152,765.64	997.54	145,641.19	
7	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	4,714.00	13.72	64,676.08	1.2197	16.73	78,865.22	15.92	75,055.27	
8	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	25,984.00	3.70	96,140.80	1.2197	4.51	117,187.84	4.29	111,479.16	
9	ขุดรื้อจุดขึ้นโครงสร้างทางเดิม กองที่ตามที่กำหนด	C.U.M.	2,121.00	46.41	98,435.61	1.2197	56.61	120,069.81	53.96	114,454.34	
10	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	2,820.00	46.41	130,876.20	1.2197	56.61	159,640.20	53.96	152,174.08	
11	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	1,100.00	51.05	56,155.00	1.2197	62.27	68,497.00	59.30	65,231.63	
12	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	C.U.M.	100.00	444.48	44,448.00	1.2197	542.13	54,213.00	516.84	51,683.81	
13	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	6,838.00	164.63	1,125,739.94	1.2197	200.80	1,373,070.40	191.44	1,309,085.32	
14	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	1,548.00	138.25	214,011.00	1.2197	168.62	261,023.76	160.74	248,830.54	
15	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	3,724.00	230.97	860,132.28	1.2197	281.71	1,049,088.04	268.57	1,000,165.03	
16	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	4,819.00	275.29	1,326,622.51	1.2197	335.77	1,618,075.63	320.06	1,542,351.70	
17	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	4,875.00	927.63	4,522,196.25	1.2197	1,131.43	5,515,721.25	1,078.68	5,258,949.21	
18	PRIME COAT	SQ.M.	23,192.00	29.56	685,555.52	1.2197	36.05	836,071.60	34.32	796,005.10	
19	TACK COAT	SQ.M.	30,338.00	14.52	440,507.76	1.2197	17.71	537,285.98	16.88	511,959.21	
20	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40/50)	TON	28.00	2,277.01	63,756.28	1.2197	2,777.27	77,763.56	2,647.78	74,137.91	
21	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)	SQ.M.	23,192.00	275.20	6,382,438.40	1.2197	335.66	7,784,626.72	319.96	7,420,536.44	
22	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)	SQ.M.	30,338.00	275.69	8,363,883.22	1.2197	336.26	10,201,455.88	320.53	9,724,332.58	
23	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. CLASS II	M.	76.00	2,058.99	156,483.24	1.2197	2,511.35	190,862.60	2,394.27	181,964.78	
24	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS II	M.	30.00	3,190.64	95,719.20	1.2197	3,891.62	116,748.60	3,710.25	111,307.54	
25	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS II	M.	28.00	4,028.69	112,803.32	1.2197	4,913.79	137,586.12	4,684.72	131,172.20	
26	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. 1 ROW	C.U.M.	8.00	3,325.69	26,605.52	1.2197	4,056.34	32,450.72	3,867.28	30,938.21	
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW	C.U.M.	8.00	3,364.84	26,918.72	1.2197	4,104.10	32,832.80	3,912.85	31,302.79	
28	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW	C.U.M.	8.00	3,410.52	27,284.16	1.2197	4,159.81	33,278.48	3,965.95	31,727.63	
29	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)	M.	2,810.00	753.56	2,117,492.36	1.2197	919.11	2,582,699.10	876.27	2,462,318.53	
30	BLOCK SODDING	SQ.M.	3,440.00	34.00	116,960.00	1.2197	41.47	142,656.80	39.47	135,779.41	
31	TOP SOIL	C.U.M.	344.00	115.58	39,759.52	1.2197	140.97	48,493.68	134.33	46,210.92	
32	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET	EACH.	22.00	17,404.00	382,888.00	1.2197	21,227.66	467,008.52	20,238.39	445,244.66	

2) **ราคากลางที่กำหนด** ค่ารวมราคากลางเมื่อวันที่

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมกลุ่มจังหวัดอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า
การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูม - เขื่อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

1) **คำนวณราคากลางเมื่อวันที่**

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูจี่เมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง , พื้นที่ฝน n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 31.88 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15%

ดอกเบี้ยเงินกู้

7%

เงินประกันผลงานหัก 10%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
1	ดินตัก (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.45	-	-	11.45	ท้องถิ่น
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	30.00	5	21.92	-	-	51.92	ท้องถิ่น
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	40.00	10	37.19	-	-	77.19	ท้องถิ่น
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	50.00	15	54.89	-	-	104.89	ท้องถิ่น
5	หินคลุก	ลบ.ม.	175.50	101	224.40	-	-	399.90	สากลพัฒนา
6	หินคลุก	ลบ.ม.	195.00	100	222.22	-	-	417.22	ศิลาอัดตั้ง
7	หิน 3/8" (คัดขนาด)	ลบ.ม.	304.50	101	224.40	-	-	528.90	สากลพัฒนา
8	หิน 3/8" (คัดขนาด)	ลบ.ม.	243.00	162	359.41	-	-	602.41	ศิลาครีบูรี
9	หิน 1"	ลบ.ม.	290.00	101	224.40	-	-	514.40	สากลพัฒนา
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ลบ.ม.	294.00	101	224.40	-	-	518.40	สากลพัฒนา
11	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ลบ.ม.	248.00	100	222.22	-	-	470.22	ศิลาอัดตั้ง
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ลบ.ม.	297.00	101	224.40	-	-	521.40	สากลพัฒนา
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ลบ.ม.	251.00	100	222.22	-	-	473.22	ศิลาอัดตั้ง
14	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	319.00	101	224.40	-	-	543.40	สากลพัฒนา
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	270.00	74	164.67	-	-	434.67	ไม่แก่นทรายทอง
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	33	73.90	-	-	423.90	เค.เค.
17	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	24,400.00	508	807.72	35.00	-	25,242.72	กรุงเทพฯ
18	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	28,750.00	508	807.72	35.00	-	29,592.72	กรุงเทพฯ
19	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	23,666.67	508	807.72	25.00	-	24,499.39	กรุงเทพฯ
20	Joint Sealer	ตัน	64,666.67	569	904.71	-	-	65,571.38	บ้านโป่ง
21	EAP.	ตัน	26,853.33	508	807.72	25.00	-	27,686.05	กรุงเทพฯ
22	CSS-1	ตัน	23,833.00	508	807.72	25.00	-	24,665.72	กรุงเทพฯ
23	Portland Cement Type I	ตัน	2,694.00	380	604.20	50.00	-	3,348.20	อ.แก่งคอย
24	Portland Cement Type III	ตัน	2,314.00	380	604.20	50.00	-	2,968.20	อ.แก่งคอย
25	Portland Cement Hydraulic	ตัน	2,560.75	52	82.82	50.00	-	2,693.57	ขอนแก่น
26	Portland Cement Hydraulic	ตัน	2,594.00	380	604.20	50.00	-	3,248.20	อ.แก่งคอย
27	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,859.81	2	14.06	-	-	1,873.87	ขอนแก่น
28	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 200 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,897.20	2	14.06	-	-	1,911.26	ขอนแก่น
29	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,915.89	2	14.06	-	-	1,929.95	ขอนแก่น
30	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,962.62	2	14.06	-	-	1,976.68	ขอนแก่น
31	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 250 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,974.30	2	14.06	-	-	1,988.36	ขอนแก่น
32	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,009.35	2	14.06	-	-	2,023.41	ขอนแก่น
33	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 300 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,042.06	2	14.06	-	-	2,056.12	ขอนแก่น
34	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,074.77	2	14.06	-	-	2,088.83	ขอนแก่น
35	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,149.53	2	14.06	-	-	2,163.59	ขอนแก่น
36	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,196.26	2	14.06	-	-	2,210.32	ขอนแก่น
37	เหล็กตะแกรง (0.15 x 0.15 ม.) 9 มม.	ตร.ม.	220.00	508	5.39	-	-	225.39	กรุงเทพฯ
38	เหล็กตะแกรง RB 4 มม. (0.20 x 0.20 ม.)		33.00	508	0.78	-	-	33.78	กรุงเทพฯ
39	เหล็กเสริม RB 6 มม. SR24	ตัน	22,150.00	508	807.72	80.00	4,400.00	27,437.72	กรุงเทพฯ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมกลุ่มจังหวัดอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า

การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นตุ้ม - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

1) **คำนวณราคากลางเมื่อวันที่**

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูจี่เมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง , พื้นที่สน n ($n =$ ปกติ, $r =$ ฟันซึก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 31.88 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%

เงินประกันผลงานหัก 10% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่ตั้ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
40	เหล็กเสริม RB 9 มม. SR24	ตัน	21,400.00	508	807.72	80.00	4,400.00	26,687.72	กรุงเทพฯ
41	เหล็กเสริม RB 12 มม. SR24	ตัน	21,050.00	508	807.72	80.00	3,600.00	25,537.72	กรุงเทพฯ
42	เหล็กเสริม RB 15 มม. SR24	ตัน	20,850.00	508	807.72	80.00	3,600.00	25,337.72	กรุงเทพฯ
43	เหล็กเสริม RB 25 มม. SR24	ตัน	20,950.00	508	807.72	80.00	3,100.00	24,937.72	กรุงเทพฯ
44	เหล็กเสริม DB 12 มม. SD40	ตัน	21,400.00	508	807.72	80.00	3,600.00	25,887.72	กรุงเทพฯ
45	เหล็กเสริม DB 16 มม. SD40	ตัน	21,200.00	508	807.72	80.00	3,600.00	25,687.72	กรุงเทพฯ
46	เหล็กเสริม DB 20 มม. SD40	ตัน	21,200.00	508	807.72	80.00	3,100.00	25,187.72	กรุงเทพฯ
47	เหล็กเสริม DB 25 มม. SD40	ตัน	21,200.00	508	807.72	80.00	3,100.00	25,187.72	กรุงเทพฯ
48	เหล็กเสริม DB 32 มม. SD40	ตัน	21,300.00	508	807.72	80.00	3,100.00	25,287.72	กรุงเทพฯ
49	เหล็กเสริม RB 6-9 มม. SR24	ตัน	21,775.00	508	807.72	80.00	4,400.00	27,062.72	กรุงเทพฯ
50	เหล็กแผ่น หนา 6 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	25,800.00	508	807.72	80.00	-	26,687.72	กรุงเทพฯ
51	ลวดผูกเหล็ก	กก.	25.83	508	-	-	-	25.83	กรุงเทพฯ
52	ไม้กระดาน	ลบ.ฟ.	586.45	52	-	-	-	586.45	ขอนแก่น
53	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	595.80	52	-	-	-	595.80	ขอนแก่น
54	ตะปูรวม	กก.	59.35	52	-	-	-	59.35	ขอนแก่น
55	สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	586.29	52	-	-	-	586.29	ขอนแก่น
56	สีรองพื้นโลหะใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	532.71	52	-	-	-	532.71	ขอนแก่น
57	GEOTEXTILE	ตร.ม.	60.00	52	-	-	-	60.00	ขอนแก่น
58	SAND ASPHALT	ลิตร	25.00	52	-	-	-	25.00	ขอนแก่น
59	SLAB BLOCK	แผ่น	25.00	52	-	-	-	25.00	ขอนแก่น
60	สายไฟฟ้า THW 1x1.5 ตร.มม.	ม้วน	592.90	508	-	-	-	592.90	กรุงเทพฯ
61	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	ม้วน	4,517.59	508	-	-	-	4,517.59	กรุงเทพฯ
62	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	ม้วน	8,693.30	508	-	-	-	8,693.30	กรุงเทพฯ
63	สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 ตร.มม.	ม้วน	4,435.20	508	-	-	-	4,435.20	กรุงเทพฯ
64	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 ตร.มม.	ม้วน	877.80	508	-	-	-	877.80	กรุงเทพฯ
65	แผ่นเหล็ก หนา 25 มม.	ตัน	30,700.00	508	807.72	80.00	-	31,587.72	กรุงเทพฯ
66	เหล็กแผ่น หนา 10 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	27,200.00	508	807.72	80.00	-	28,087.72	กรุงเทพฯ
67	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 3.2 มม.	ตัน	28,700.00	508	807.72	80.00	-	29,587.72	กรุงเทพฯ
68	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม.	ตัน	28,200.00	508	807.72	80.00	-	29,087.72	กรุงเทพฯ
69	เหล็กฉาก 50 x 50 x 4.5 มม.	ตัน	29,400.00	508	807.72	80.00	-	30,287.72	กรุงเทพฯ
70	เหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.0 มม.	ตัน	28,412.10	508	807.72	80.00	-	29,299.82	กรุงเทพฯ
71	เหล็กกล่อง 50 x 25 x 1.2 มม.	ตัน	30,900.00	508	807.72	80.00	-	31,787.72	กรุงเทพฯ
72	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	74	164.67	-	-	314.67	ไม้แก่นทรายทอง
73	ทรายถม	ลบ.ม.	168.00	69	153.58	-	-	321.58	K.R.R
74	หินเนอร์ ขนาด 2.1 ลิตร	GL.	1,316.35	52	-	-	-	1,316.35	ขอนแก่น
75	สีรองพื้นปูนใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	569.16	52	-	-	-	569.16	ขอนแก่น
76	P.V.C. PIPE DIA. 2" ชั้น 13.5	เมตร	58.41	52	-	-	-	58.41	ขอนแก่น
77	เหล็กแผ่น หนา 3 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	35,380.57	508	808.09	80.00	-	36,268.66	กรุงเทพฯ
78	เหล็ก L 50 x 50 x 4 มม.	ตัน	24,079.89	508	808.09	80.00	-	24,967.98	กรุงเทพฯ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมกลุ่มจังหวัดอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า

การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูม - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

1) **คำนวณราคากลางเมื่อวันที่**

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง , พื้นที่ฝน n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท. 31.88 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%

เงินประกันผลงานหัก 10% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
79	เหล็ก L 50 x 50 x 6 มม.	ตัน	23,798.51	508	807.72	80.00	-	24,686.23	กรุงเทพฯ
80	เหล็ก L 100 x 100 x 7 มม.	ตัน	22,529.15	508	807.72	80.00	-	23,416.87	กรุงเทพฯ
81	P.V.C. PIPE Dia. 1" ชั้น 13.5	เมตร	22.55	52	-	-	-	22.55	ขอนแก่น
82	P.V.C. PIPE DIA. 3" ชั้น 13.5	เมตร	136.80	52	-	-	-	136.80	ขอนแก่น
83	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. (CLASS II)	ท่อน	1,450.00	29	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
84	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M. (CLASS II)	ท่อน	2,400.00	29	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
85	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS II)	ท่อน	3,100.00	29	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
86	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS III)	ท่อน	2,800.00	29	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม.

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมกลุ่มจังหวัดอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า

การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน กำแพงดิน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

Class of Concrete	A	B	C	D	E	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	45-50 MPa	41-45 MPa	30-40 MPa	30-40 MPa	< 30 MPa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	250:466:662	220:393:643	500:749
Cement Hydraulic (กก.)	1.05 x 2,693.57	1,414.12	1,272.71	1,131.30	2,163.59	2,056.12	1,988.36	1,873.87
ทราย (ลิตร)	1.20 x 423.90	186.18	198.89	211.61				381.00
หิน (ลิตร)	1.15 x 543.40	413.69	413.69	413.69				
รวม	2,013.99	1,885.29	1,756.60	2,163.59	2,056.12	1,988.36	1,873.87	1,795.12
ค่าแรงผสม	466.00	466.00	466.00	327.00	327.00	327.00	327.00	114.00
รวมเป็นเงิน	2,479.99	2,351.29	2,222.60	2,490.59	2,383.12	2,315.36	2,200.87	1,909.12

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระดาน 1 ลบ.ฟ.	@	586.45	=	586.45 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	595.80	=	178.74 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 คั่น (ขนาด ธล. 4"x4.00 ม.)	@	50.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	59.35	=	14.84 บาท/ตร.ม.
รวม				795.05 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง			=	198.76 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				139.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>337.76 บาท/ตร.ม.</u>

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)				
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง			=	159.01 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				139.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>298.01 บาท/ตร.ม.</u>

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระดาน 1 ลบ.ฟ.	@	586.45	=	586.45 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	@	116.28	=	116.28 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	595.80	=	178.74 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	59.35	=	14.84 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ 1 ตร.ม.	@	15.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
รวม				911.31 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง			=	303.77 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				139.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>442.77 บาท/ตร.ม.</u>

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง	=					150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 74 กม.	=					164.67 บาท/ลบ.ม.
รวม	=					314.67 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x314.67	=					440.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)	=	46.39	x	0.75		34.79 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=					<u>475.33 บาท/ลบ.ม.</u>

SAND BEDDING

ค่าวัสดุ+ค่าขนส่ง	=					314.67 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตั้ง)	=					8.36 บาท/ลบ.ม.
รวม	=					323.03 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x323.03	=					407.02 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (70%Embankment)	=	46.39	x	0.7		32.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=					<u>439.49 บาท/ลบ.ม.</u>

งานทุบหรือคอนกรีต (ทั่วไป)

ปริมาณคอนกรีต 1.00 ลบ.ม.						
ค่าทุบคอนกรีต	=					400.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ตั้งและตั้ง)	=					40.81 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1,000 กม.	=					11.45 บาท/ลบ.ม.
รวม	=					52.26 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.70 x 52.26	=					88.84 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน = 400.00 + 88.84	=					<u>488.84 บาท/ลบ.ม.</u>

งานทาสีน้ำมัน

- สีโป๊ว กก. ละ 20.00 @ 0.200 = 4.00 บาท/ตร.ม.
- ทารองพื้น GL. ละ 532.71 @ 0.04 = 21.31 บาท/ตร.ม.
- ทาเคลือบด้านหรือเคลือบเงาทับหน้า GL. ละ 586.29 @ 0.05 = 29.31 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันผสมสี GL. ละ 1,316.35 @ 0.01 = 13.16 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง ตร.ม. ละ - @ 1.000 = - บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีเคลือบไม้ = <u>67.78 บาท/ตร.ม.</u>

งานทาสีน้ำพลาสติก

- สีโป๊ว กก. ละ 20.00 @ 0.2 = 4.00 บาท/ตร.ม.
- สีทารองพื้นปูนใหม่ GL. ละ 569.16 @ 0.040 = 22.77 บาท/ตร.ม.
- สีทาทับหน้า GL. ละ 586.29 @ 0.050 = 29.31 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันผสมสี ลิตร ละ 0.02 @ 1 = 0.02 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง ตร.ม. ละ - @ 1.000 = - บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีภายนอก = <u>56.10 บาท/ตร.ม.</u>

งานทาสีเหล็กกันสนิม

- สีโป๊ว-กระดาดทราย กก. ละ 20.00 @ 0.200 = 4.00 บาท/ตร.ม.
- ทารองพื้นโลหะใหม่ GL. ละ 532.71 @ 0.04 = 21.31 บาท/ตร.ม.
- ทาเคลือบด้านหรือเคลือบเงาทับหน้า GL. ละ 586.29 @ 0.060 = 35.18 บาท/ตร.ม.
- ทินเนอร์หรือแอลกอฮอล์ GL. ละ 1,316.35 @ 0.010 = 13.16 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง ตร.ม. ละ - @ 1.000 = - บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีกันสนิม = <u>73.65 บาท/ตร.ม.</u>

รายละเอียดราคาประเมิน

โครงการพัฒนาโครงการขายนาคมนาคมกลุ่มจังหวัดอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการค้า
 การลงทุนการอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวเชื่อมโยงจังหวัด และภูมิภาค
 กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน กำแพงแสน - เขื่อนอุบลรัตน์
 ระหว่าง กม.23+810 - กม.25+224

พื้นที่ส่วนปกติ, ราคามัมนดินสดที่หน้าปัด

31.88

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

1 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.40 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมาและค่า รื้อย้าย (คิดขุดลึก 1.12 ม.) (บาท/ม.)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)		
0.40	48.27	1	8.18	32	12.70	60.97	

2 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมาและค่า รื้อย้าย (คิดขุดลึก 1.35 ม.) (บาท/ม.)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)		
0.60	64.05	1	8.18	24	16.93	80.98	

3 REMOVAL OF EXISTING MANHOLE

ท่อคอนกรีต	0.691	ลบ.ม.	@	488.84	=	337.79	บาท
ดินขุด	4.830	ลบ.ม.	@	46.41	=	224.16	บาท
ทำงานต้นทุน					=	561.95	บาท/แห่ง

4 REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL

คิดจากความยาว	195.00	ม.						
ค่ารื้อถอนของเดิม	195.00	ม.	@	25.00	บาท/ม.	=	4,875.00	บาท
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน (รวมค่าน้ำมันและคนขับ)	1.00	วัน	@	5,000.00	บาท/วัน	=	5,000.00	บาท
ค่าแรงคนงาน	4.00	คน	@	300.00	บาท/คน	=	1,200.00	บาท
รวมต้นทุน						=	11,075.00	บาท
ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL เฉลี่ย/เมตร				11,075.00 / 195		=	56.79	บาท/ม.

5 RELOCATION OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา (คิดขุดลึก 1.59 ม.)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
			ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	ค่าขุดดิน ลึก 1.59 ม.	จำนวนท่อที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)	
0.80	421.00	117.42	1	8.18	117.42	18	22.57	678.41

6 RELOCATION OF EXISTING PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา (คิดขุดลึก 1.82 ม.)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
			ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	ค่าขุดดิน ลึก 1.59 ม.	จำนวนท่อที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)	
1.00	510.00	153.62	1	8.18	153.62	10	40.63	857.87

7 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสดัดผิวทางเดิมหนาเฉลี่ย	0.05	ม.			=	12.80	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	1.00	กม.			=	11.45	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 1.60	= 11.45x1.60x0.05				=	0.92	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน					=	13.72	บาท/ตร.ม.

8 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)					=	3.70	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน					=	3.70	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางรังพืชเท่านั้น
 งานวางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางรังพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานวางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางรังพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

9 ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด

ค่าดำเนินการ - เสื่อมราคา (ตึก)					=	8.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1	กม.			=	11.45	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	19.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	= 19.81x1.25				=	24.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัก)					=	21.65	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน					=	46.41	บาท/ลบ.ม.

10 EARTH EXCAVATION									
ค่าดำเนินการ + เลือมราคา	(ตัก)		=					8.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.		=					11.45	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.36+11.45		=					19.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=19.81x1.25		=					24.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ขุดตัด)		=					21.65	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=21.65+24.76		=					<u>46.41</u>	บาท/ลบ.ม.
11 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION									
ค่าดำเนินการ + เลือมราคา	(ตัก)		=					8.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.		=					11.45	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.36+11.45		=					19.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=19.81x1.25		=					24.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ขุดตัด)		=					21.65	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=21.65+24.76		=					46.41	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%									
ค่างานต้นทุน	= 46.41x 1.10		=					<u>51.05</u>	บาท/ลบ.ม.
12 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT									
EARTH EXCAVATION									
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ตัก)		=					8.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.		=					11.45	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.36+11.45		=					19.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=19.81x1.25		=					24.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ขุดตัด)		=					21.65	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=21.65+24.76		=					<u>46.41</u>	บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วยหินคลุก		20 CM.							
ราคาวัสดุหินคลุกที่แหล่ง			=					175.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	101 กม.		=					224.40	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 175.5 + 224.4		=					399.90	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.50	=399.9x1.50		=					599.85	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(บดทับ)		=					88.10	บาท/ลบ.ม.
รวม	=599.85+88.1		=					687.95	บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE		20 CM.							
ราคาวัสดุที่แหล่ง			=					50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ขุด - ขน)		=					32.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	15 กม.		=					54.89	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 50 + 32.38 + 54.89		=					137.27	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=137.27x1.60		=					219.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(บดทับ)		=					55.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=219.63+55.66		=					275.29	บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วย SELECTED MATERIAL A		20 CM.							
ราคาวัสดุคัดเลือก "ก" ที่แหล่ง			=					40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ขุด - ขน)		=					32.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.		=					37.19	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 40 + 32.38 + 37.19		=					109.57	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=109.57x1.60		=					175.31	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(บดทับ)		=					55.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=175.31+55.66		=					230.97	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	46.41	229.32	91.76	76.99				<u>444.48</u>	บาท/ลบ.ม.
13 EARTH EMBANKMENT									
ราคาวัสดุที่แหล่ง			=					30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(ขุดขน)		=					21.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.		=					21.92	บาท/ลบ.ม.
รวม	=30+21.92+21.98		=					73.90	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=73.9x1.60		=					118.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา	(บดทับ)		=					46.39	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=118.24+46.39		=					<u>164.63</u>	บาท/ลบ.ม.

14 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดขน)							x	=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.								=	21.92 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 30 + 21.98 + 21.92								=	73.90 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.40	=73.9x1.40								=	103.46 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา บดทับ (75% Embankment)		46.39						0.75	=	34.79 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	= 103.46 + 34.79								=	<u><u>138.25</u></u> บาท/ลบ.ม.
15 SELECTED MATERIAL A										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.								=	37.19 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดขน)								=	32.38 บาท/ลบ.ม.
รวม	=40+37.19+32.38								=	109.57 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=1.60x109.57								=	175.31 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)								=	55.66 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=175.31+55.66								=	<u><u>230.97</u></u> บาท/ลบ.ม.
16 SOIL AGGREGATE SUBBASE										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	50.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุด - ขน)								=	32.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	15 กม.								=	54.89 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 50 + 32.38 + 54.89								=	137.27 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=137.27x1.60								=	219.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)								=	55.66 บาท/ลบ.ม.
รวม	=219.63+55.66								=	<u><u>275.29</u></u> บาท/ลบ.ม.
17 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE										
ค่าวัสดุที่แหล่ง (หินคลุก) + ค่าขนส่ง									=	399.90 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	399.90 x 1.50								=	599.85 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บ. /		7,000	ลบ.ม.						=	21.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ 2 % 46 กก./ๆ ละ			2.69	บาท					=	123.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา ผสม									=	47.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา บ่ม									=	47.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา บดทับ									=	88.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน									=	<u><u>927.63</u></u> บาท/ลบ.ม.
18 PRIME COAT										
ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง									=	27,686.05 บาท/ตัน
ค่าขาย EAP	0.80 ลิตร	x	27,686.05			1,000.00	/		=	22.15 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา									=	7.41 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=22.15+7.41								=	<u><u>29.56</u></u> บาท/ตร.ม.
19 TACK COAT										
ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง									=	24,499.39 บาท/ตัน
ค่าขาย CRS-2	0.30 ลิตร								=	7.35 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา									=	7.17 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=7.35+7.17								=	<u><u>14.52</u></u> บาท/ตร.ม.
20 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40/50)										
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ									=	10,000.00 ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		250,000.00		10,000.00					=	25.00 บาท/ตัน
ค่าขาย A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	0.047	ตัน	@	29,592.72					=	1,390.86 บาท/ตัน
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง	0.74	ลบ.ม.	@	470.22					=	347.96 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลต์ค้อนกรีต				393.99					=	393.99 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1 กม.								=	8.18 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหน้า		4	ชม.						=	
	11.85	0.90		10.41					=	111.02 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน									=	<u><u>2,277.01</u></u> บาท/ตัน

21 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000.00 / 10,000.00	=	25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง AC.40/50	0.047	ตัน @	29,592.72
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	470.22
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุคอนกรีต	=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5 ซม.		
15.18 x 1.00 x 8.33	=	126.45	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,292.44	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ลบ.ม.	2,292.44 / 8.33	=	<u>275.20</u> บาท/ตร.ม.

22 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40/50)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000.00 / 10,000.00	=	25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง AC.40/50	0.048	ตัน @	29,592.72
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	473.22
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุคอนกรีต	=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	8.18	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5 ซม.		
11.85 x 1.00 x 8.33	=	98.71	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,296.51	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ลบ.ม.	2,296.51 / 8.33	=	<u>275.69</u> บาท/ตร.ม.

23 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.80 M. CLASS II

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N				ชุดวางใหม่ ลึก 1.59 ม. (2.53 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน)			
0.80	1,450.00	29	74.65	18	70.57	117.42	421.00	<u>2,058.99</u>

24 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.00 M. CLASS II

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N				ชุดวางใหม่ ลึก 1.82 ม. (3.31 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน)			
1.00	2,400.00	29	74.65	10	127.02	153.62	510.00	<u>3,190.64</u>

25 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS II

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N				ชุดวางใหม่ ลึก 2.05 ม. (4.20 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน)			
1.20	3,100.00	29	74.65	8	158.77	194.92	575.00	<u>4,028.69</u>

26 PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. 1 ROW

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 0.80 ม. Dia. ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน					
คอนกรีต 180 KSC	1.468	ลบ.ม.	@	2,200.87	= 3,230.88 บาท
ไม้แบบ (2)	4.395	ลบ.ม.	@	298.01	= 1,309.75 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	4.742	กก.	@	27.44	= 130.11 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	7.956	กก.	@	25.54	= 203.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.317	กก.	@	25.83	= 8.19 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 4,882.11 บาท
ค่างานต้นทุน	4,882.11	/	1.468		= <u>3,325.69</u> บาท/ลบ.ม.

27 PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. Dia. ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน					
คอนกรีต 180 KSC	1.529	ลบ.ม.	@	2,200.87	= 3,365.13 บาท
ไม้แบบ (2)	4.694	ลบ.ม.	@	298.01	= 1,398.86 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	5.382	กก.	@	27.44	= 147.67 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	8.773	กก.	@	25.54	= 224.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.354	กก.	@	25.83	= 9.14 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 5,144.84 บาท
ค่างานต้นทุน	5,144.84	/	1.529		= <u>3,364.84</u> บาท/ลบ.ม.

28 PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW						
คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.20 ม. Dia. ปริมาณต่อกิโลเมตร 1 ด้าน						
คอนกรีต Class E	1.565	ลบ.ม.	@	2,200.87	=	3,444.36 บาท
ไม้แบบ (2)	4.993	ลบ.ม.	@	298.01	=	1,487.96 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	5.484	กก.	@	27.44	=	150.48 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	9.590	กก.	@	25.54	=	244.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.377	กก.	@	25.83	=	9.74 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	5,337.47 บาท
ค่างานต้นทุน	5,337.47	/	1.565		=	<u>3,410.52 บาท/ลบ.ม.</u>
29 CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)						
GUTTER หน้า 0.50 ม. กว้าง 0.50 เมตร (คิดจากความยาว 10.00 ม.)						
ขุดดินตบแต่งพื้นที่	1.250	ลบ.ม.	@	112.00	=	140.00 บาท
คอนกรีต 250 KSC	1.880	ลบ.ม.	@	2,315.36	=	4,352.88 บาท
ไม้แบบ (2)	10.210	ตร.ม.	@	298.01	=	3,042.68 บาท
รวม					=	7,535.56 บาท
ค่างานต้นทุน		7,535.56	/	10.00	=	<u>753.56 บาท/ม.</u>
30 BLOCK SODDING						
1 ค่าหญ้าขนาดเล็ก					=	25.00 บาท/ตร.ม.
2 ค่าขนส่ง					=	2.00 บาท/ตร.ม.
3 ค่าปลูก					=	
3.1 ค่าปรับแต่งพื้นที่ปลูก					=	2.00 บาท/ตร.ม.
3.2 ค่าใส่ปุ๋ย + ค่ารดน้ำ					=	5.00 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน					=	<u>34.00 บาท/ตร.ม.</u>
31 TOP SOIL						
ราคาวัสดุที่แหล่ง					=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน)					=	21.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.					=	21.92 บาท/ลบ.ม.
รวม					=	73.90 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.25 = 73.9x1.25					=	92.38 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ 50% embankment)					=	23.20 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	<u>115.58 บาท/ลบ.ม.</u>
32 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET						
เสา 9.00 ม.(ปรับปรุงซ่อมแซม 20%)	10,930.00		×	0.20	=	2,186.00 บาท
โคม HS250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม 40%)	5,990.00		×	0.40	=	2,396.00 บาท
ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	1.00	ชุด	@	3,760.00	=	3,760.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3x10 มม. (ใช้ของใหม่)	38.00	ม.	@	120.00	=	4,560.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1x2.5 มม.(ใช้ของเดิม)	-	ม.	@	-	=	- บาท
ท่อ HDPE 63 มม. 40 ม.					=	- บาท
ชุดความสายไฟฟ้าพร้อมแผ่น PRECAST ปิดทับ	35.00	ม.	@	89.00	=	3,115.00 บาท
Ground Rod	1.00	ชุด	@	726.00	=	726.00 บาท
Photo Cell, Switch , Fuse (เฉลี่ย)					=	- บาท
ค่าติดตั้งเสา ขนย้ายออกและเข้า					=	525.00 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง					=	136.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน					=	<u>17,404.00 บาท/ต้น</u>

33 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF

คิดจากปริมาณงานจำนวน

36.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1.เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์หัวสกรบชุด(กิ่งเดี่ยว=10,930 บ. กิ่งคู่=12,330 บ.)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยวจำนวน= 1 โคม กิ่งคู่= 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 040x080x120 ม.	แห่ง	1	3,760.00	3,760.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV OR NYY 3 x 10 IM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสาข้างละ 2.00 ม.) - (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV OR NYY 4 X 10 IM2)	ม.	42	120.00	5,040.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 IM2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	44.35	887.04
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 IM2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	8.78	175.56
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเหล็กยึดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	40	89.00	3,560.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,594.60
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A, เฟส 2 สาย 240 V, ควบคุม HPS 250 W, จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2	15,694.00	31,388.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าสู่ตู้ควบคุม)	ชุด	4	300.00	1,200.00
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.5/8"x2.4 M	ชุด	2	726.00	1,452.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำยันท่อลอด	ม.	0	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				34,040.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้า				945.56
1.3 ค่าติดตั้ง(วงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานติดตั้ง	ต้น	1	532.63	532.63
รวมต้นทุนค่าติดตั้งทั้งหมดติดตั้ง (1.1+เฉลี่ย1.2+1.3+1.5)				40,672.79

34 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	x	170,000.00	=	170,000.00	บาท
ค่าสื่อไฟ	1.00	แผง	x	1,000.00	=	1,000.00	บาท
ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	1.00	แผง	x	300.00	=	300.00	บาท
ค่ามิเตอร์	1.00	ชุด	x	1,500.00	=	1,500.00	บาท
ค่างานต้นทุน						172,800.00	บาท/ชุด

35 THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ค่าวัสดุสีเทอร์โมพลาสติก	6.00 กก.	@	42.00	=	252.00 บาท
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก.	@	60.00	=	24.00 บาท
ค่าน้ำยา Primer	1.00 ตร.ม.	@	24.00	=	24.00 บาท
ค่าดำเนินการ	1.00 ตร.ม.	@	13.00	=	13.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	313.00 บาท/ตร.ม.

36 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ค่าสี 1 ตร.ม.		@	100.00	=	100.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา 1 ตร.ม.		@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	120.00 บาท/ตร.ม.

37 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

วัสดุใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 150 วัน

ป้ามาตรฐานในงานก่อสร้าง สำหรับ 2 ช่องจราจร

รายการ	วัสดุ		ราคา / หน่วย (บาท)	ราคา / หน่วย (บาท)	ราคา รวม (บาท)
	จำนวน	หน่วย			
1. ป้ายเตือนทำงาน (ตค.3) ขนาด 0.90x0.90 ม. 2 แผ่น	1.620	ตร.ม.	3,360.00	5,443.20	5,443.20
2. ป้ายเตือนความเร็ว (ตค.7) ขนาด 0.60x1.80 ม. 2 แผ่น	2.160	ตร.ม.	3,360.00	7,257.60	7,257.60
3. ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10) ขนาด 0.75x0.90 ม. 2 แผ่น	1.350	ตร.ม.	3,360.00	4,536.00	4,536.00
4. ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23) ขนาด 0.80x1.20 ม. 1 แผ่น	0.960	ตร.ม.	3,360.00	3,225.60	3,225.60
5. ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26) ขนาด 0.90x1.80 ม. 2 แผ่น	3.240	ตร.ม.	3,360.00	10,886.40	10,886.40
6. ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.2) ขนาด 0.90x0.90 ม. 2 แผ่น	1.620	ตร.ม.	3,360.00	5,443.20	5,443.20
7. ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.7) ขนาด 0.90x0.90 ม. 1 แผ่น	0.810	ตร.ม.	3,360.00	2,721.60	2,721.60
8. ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน บ.3 ขนาด 0.90 ม. 2 แผ่น	1.272	ตร.ม.	3,360.00	4,273.92	4,273.92
9. ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4) ขนาด 0.90x2.40 ม. 2 แผ่น	4.320	ตร.ม.	3,360.00	14,515.20	14,515.20
10. เสাপ้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 มม.	63.00	ม.	155.00	9,765.00	9,765.00
11. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10.00	ชุด	1,115.00	11,150.00	11,150.00
12. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	40.00	ชุด	460.00	18,400.00	18,400.00
13. สัญญาณธง	1.00	ชุด	100.00	100.00	100.00
14. ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	3,076.00
15. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	20.00	ชิ้น	350.00	7,000.00	7,000.00
รวมค่าอุปกรณ์ทั้งสิ้น					107,793.72
16.ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)		75.00	คัน/วัน	920.00	69,000.00
17.ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)		112.50	ชุด/วัน	1,250.00	140,625.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 150.00 วัน
 ค่างานอุปกรณ์เครื่องหมายจราจร = 107,793.72 X 150.00 / 1,095.00 = **14,766.26 บาท**

ค่างานต้นทุนรวม = ค่างานค่างานอุปกรณ์เครื่องหมายจราจร + ค่าเช่ารถ + ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก
 14,766.26 + 69,000.00 + 140,625.00 = **224,391.26 บาท**

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = **224,391.26 บาท/แห่ง**