

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค

การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแห่งอนาคต

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื้อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

25,000,000.00 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 60/70) และ ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK (AC 60/70)

..... - ทำการวางท่อระบายน้ำ R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 และ 1.20 M. CLASS II

..... - ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งคู่

..... - ทำการตีเส้นจราจรด้วยสี THERMOPLASTIC PAINT

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **14 ม.ค. 2568** เป็นเงิน 24,717,950.40 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 วิศวกรโยธาชำนาญการ

รอ.ขท.(บ) , ทพ.ขท.

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายเอก สุวรรณภูเต)

รอ.ขท.ขอนแก่นที่ ๑

รายละเอียด ราคาประเมิน - ราคากลาง
โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม
การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับเศรษฐกิจแห่งอนาคต
กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื่อมอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

2) ราคากลางที่กำหนด คำนวณราคากลางเมื่อวันที่

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		FACTOR F	ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	11,320.00	3.76	42,563.20	1.2546	4.72	53,430.40	4.70	53,204.00	
2	REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.60 M.	M.	33.00	82.01	2,706.33	1.2546	102.89	3,395.37	102.80	3,392.40	
3	REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.80 M.	M.	32.00	105.58	3,378.56	1.2546	132.46	4,238.72	132.40	4,236.80	
4	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	11.00	1,057.45	11,631.99	1.2546	1,326.68	14,593.48	1,326.60	14,592.60	
5	RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL	M.	295.00	169.56	50,020.47	1.2546	212.73	62,755.35	212.70	62,746.50	
6	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	3,906.00	14.33	55,972.98	1.2546	17.98	70,229.88	17.90	69,917.40	
7	ชุดปรับชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บเศษที่กำหนด	CUM.	90.00	47.13	4,241.70	1.2546	59.13	5,321.70	59.10	5,319.00	
8	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CUM.	60.00	442.07	26,524.20	1.2546	554.62	33,277.20	554.60	33,276.00	
9	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,200.00	47.13	56,556.00	1.2546	59.13	70,956.00	59.10	70,920.00	
10	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	700.00	51.84	36,288.00	1.2546	65.04	45,528.00	65.00	45,500.00	
11	EARTH EMBANKMENT	CUM.	6,760.00	167.03	1,129,122.80	1.2546	209.56	1,416,625.60	209.50	1,416,220.00	
12	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	1,059.00	152.84	161,857.56	1.2546	191.75	203,063.25	191.70	203,010.30	
13	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	685.00	140.25	96,071.25	1.2546	175.96	120,532.60	175.90	120,491.50	
14	SELECTED MATERIAL A	CUM.	1,770.00	242.65	429,490.50	1.2546	304.43	538,841.10	304.40	538,788.00	
15	SOIL CEMENT SUBBASE	CUM.	1,735.00	533.20	925,102.00	1.2546	668.95	1,160,628.25	668.90	1,160,541.50	
16	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CUM.	2,195.00	912.18	2,002,235.10	1.2546	1,144.42	2,512,001.90	1,144.40	2,511,958.00	
17	PRIME COAT	SQ.M.	10,810.00	32.73	353,811.30	1.2546	41.06	443,858.60	41.00	443,210.00	
18	TACK COAT	SQ.M.	10,810.00	16.05	173,500.50	1.2546	20.14	217,713.40	20.10	217,281.00	
19	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)	SQ.M.	10,810.00	293.38	3,171,437.80	1.2546	368.07	3,978,836.70	368.00	3,978,080.00	
20	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)	SQ.M.	10,810.00	293.63	3,174,140.30	1.2546	368.39	3,982,295.90	368.30	3,981,323.00	
21	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS II	M.	75.00	787.35	59,051.25	1.2546	987.81	74,085.75	987.80	74,085.00	
22	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS III	M.	168.00	717.35	120,514.80	1.2546	899.99	151,198.32	899.90	151,183.20	
23	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III	M.	582.00	3,826.70	2,227,139.40	1.2546	4,800.98	2,794,170.36	4,800.90	2,794,123.80	
24	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN FOR R.C.P. DIA 0.40 M.	EACH	13.00	8,475.07	110,175.91	1.2546	10,632.82	138,226.66	10,632.80	138,226.40	
25	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	45.00	25,773.58	1,159,811.10	1.2546	32,335.53	1,455,098.85	32,335.50	1,455,097.50	
26	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	30.00	1,120.61	33,618.30	1.2546	1,405.92	42,177.60	1,405.90	42,177.00	
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P. CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	4.00	3,279.98	13,119.92	1.2546	4,115.06	16,460.24	4,115.00	16,460.00	
28	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	100.00	307.82	30,782.00	1.2546	386.19	38,619.00	386.10	38,610.00	
29	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	617.00	1,116.85	689,096.45	1.2546	1,401.20	864,540.40	1,401.20	864,540.40	
30	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	50.00	3,250.45	162,522.50	1.2546	4,078.01	203,900.50	4,078.00	203,900.00	
31	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)	M.	1,675.00	757.37	1,267,074.99	1.2546	950.19	1,589,667.87	950.10	1,589,517.30	
32	R.C. SLAB 5 CM. THICK INCLUDE SAND BEDDING 5 CM. THICK	SQ.M.	3,244.00	218.14	707,646.16	1.2546	273.68	887,817.92	273.60	887,458.40	

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม
การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแห่งอนาคต

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นขุน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

1) **คำนวณราคากลางเมื่อวันที่**

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

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

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบิ๊ม ปตท. 33.50 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 ชั้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
1	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.55	-	-	11.55	ท้องถิ่น
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	30.00	5	22.43	-	-	52.43	ท้องถิ่น
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	45.00	10	38.20	-	-	83.20	ท้องถิ่น
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	55.00	15	56.42	-	-	111.42	ท้องถิ่น
5	หินคลุก	ลบ.ม.	150.00	102	234.00	-	-	384.00	โซคอนันต์
6	หิน 3/8" (คัดขนาด)	ลบ.ม.	304.50	102	234.00	-	-	538.50	สากลพัฒนา
7	หิน 1"	ลบ.ม.	290.00	102	234.00	-	-	524.00	สากลพัฒนา
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ลบ.ม.	238.00	102	234.00	-	-	472.00	โซคอนันต์
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ลบ.ม.	236.00	102	234.00	-	-	470.00	โซคอนันต์
10	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	319.00	102	234.00	-	-	553.00	สากลพัฒนา
11	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	224.00	68	156.26	-	-	380.26	K.R.R
12	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	41	94.56	-	-	394.56	น้ำพอง
13	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	31,400.00	507	831.48	35.00	-	32,266.48	กรุงเทพฯ
14	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,450.00	507	831.48	35.00	-	38,316.48	กรุงเทพฯ
15	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	27,933.33	507	831.48	25.00	-	28,789.81	กรุงเทพฯ
16	Joint Sealer	ตัน	64,666.67	505	828.20	-	-	65,494.87	บ้านโป่ง
17	EAP.	ตัน	30,466.67	507	831.48	25.00	-	31,323.15	กรุงเทพฯ
18	CSS-1	ตัน	28,100.00	507	831.48	25.00	-	28,956.48	กรุงเทพฯ
19	PMA	ตัน	47,000.00	505	828.20	50.00	-	47,878.20	บ้านโป่ง
20	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,859.81	1	11.55			1,871.36	ขอนแก่น
21	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 200 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,897.20	1	11.55			1,908.75	ขอนแก่น
22	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,915.89	1	11.55			1,927.44	ขอนแก่น
23	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,962.62	1	11.55			1,974.17	ขอนแก่น
24	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 250 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,993.77	1	11.55			2,005.32	ขอนแก่น
25	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,009.35	1	11.55			2,020.90	ขอนแก่น
26	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 300 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,071.65	1	11.55			2,083.20	ขอนแก่น
27	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,102.80	1	11.55			2,114.35	ขอนแก่น
28	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,149.53	1	11.55			2,161.08	ขอนแก่น
29	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,196.26	1	11.55			2,207.81	ขอนแก่น
30	Portland Cement Type I	ตัน	2,584.12	50	82.24	50.00	-	2,716.36	ขอนแก่น
31	Portland Cement Hydraulic	ตัน	2,654.21	50	82.24	50.00	-	2,786.45	ขอนแก่น
32	เหล็กตะแกรง (0.15 x 0.15 ม.) 9 มม.	ตร.ม.	209.00	507	5.53	-	-	214.53	กรุงเทพฯ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม
การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแห่งอนาคต

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นขุน - เชื้อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

1) **คำนวณราคากลางเมื่อวันที่**

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง , พื้นที่ผืน n (n = ปกติ, r = ผนชุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 33.50 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
33	เหล็กเสริม RB 6 มม. SR24	ตัน	20,733.35	50	82.24	80.00	4,400.00	25,295.59	ขอนแก่น
34	เหล็กเสริม RB 9 มม. SR24	ตัน	20,133.35	50	82.24	80.00	4,400.00	24,695.59	ขอนแก่น
35	เหล็กเสริม RB 12 มม. SR24	ตัน	19,250.00	507	831.48	80.00	3,600.00	23,761.48	กรุงเทพฯ
36	เหล็กเสริม RB 15 มม. SR24	ตัน	19,050.00	507	831.48	80.00	3,600.00	23,561.48	กรุงเทพฯ
37	เหล็กเสริม RB 25 มม. SR24	ตัน	19,150.00	507	831.48	80.00	3,100.00	23,161.48	กรุงเทพฯ
38	เหล็กเสริม DB 12 มม. SD40	ตัน	19,707.29	50	82.24	80.00	3,600.00	23,469.53	ขอนแก่น
39	เหล็กเสริม DB 16 มม. SD40	ตัน	19,511.41	50	82.24	80.00	3,600.00	23,273.65	ขอนแก่น
40	เหล็กเสริม DB 20 มม. SD40	ตัน	19,733.55	50	82.24	80.00	3,100.00	22,995.79	ขอนแก่น
41	เหล็กเสริม DB 25 มม. SD40	ตัน	19,600.00	507	831.48	80.00	3,100.00	23,611.48	กรุงเทพฯ
42	เหล็กเสริม DB 32 มม. SD40	ตัน	20,750.00	507	831.48	80.00	3,100.00	24,761.48	กรุงเทพฯ
43	เหล็กเสริม RB 6-9 มม. SR24	ตัน	20,433.35	50	82.24	80.00	4,400.00	24,995.59	ขอนแก่น
44	เหล็กแผ่น ทน 6 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	23,000.00	507	831.48	80.00	-	23,911.48	กรุงเทพฯ
45	ลวดผูกเหล็ก	กก.	27.01	507	-	-	-	27.01	กรุงเทพฯ
46	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	586.45	50	-	-	-	586.45	ขอนแก่น
47	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	607.03	50	-	-	-	607.03	ขอนแก่น
48	ตะปูรวม	กก.	58.18	50	-	-	-	58.18	ขอนแก่น
49	สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	572.27	50	-	-	-	572.27	ขอนแก่น
50	สีรองพื้นโลหะใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	532.71	50	-	-	-	532.71	ขอนแก่น
51	GEOTEXTILE	ตร.ม.	60.00	50	-	-	-	60.00	ขอนแก่น
52	SAND ASPHALT	ลิตร	25.00	50	-	-	-	25.00	ขอนแก่น
53	SLAB BLOCK	แผ่น	25.00	50	-	-	-	25.00	ขอนแก่น
54	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 ตร.มม.	ม้วน	900.60	507	-	-	-	900.60	กรุงเทพฯ
55	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	ม้วน	4,634.93	507	-	-	-	4,634.93	กรุงเทพฯ
56	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	ม้วน	8,919.10	507	-	-	-	8,919.10	กรุงเทพฯ
57	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M. (CLASS II)	ท่อน	2,550.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				โปรงคอนกรีต
58	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS II)	ท่อน	3,500.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				โปรงคอนกรีต
59	แผ่นเหล็ก ทน 25 มม.	ตัน	27,300.00	507	831.48	80.00	-	28,211.48	กรุงเทพฯ
60	เหล็กแผ่น ทน 10 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	23,000.00	507	831.48	80.00	-	23,911.48	กรุงเทพฯ
61	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 3.2 มม.	ตัน	24,309.64	507	831.48	80.00	-	25,221.12	กรุงเทพฯ
62	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม.	ตัน	24,386.19	507	831.48	80.00	-	25,297.67	กรุงเทพฯ
63	เหล็กฉาก 50 x 50 x 4.5 มม.	ตัน	25,438.01	507	831.48	80.00	-	26,349.49	กรุงเทพฯ
64	เหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.0 มม.	ตัน	24,389.96	507	831.48	80.00	-	25,301.44	กรุงเทพฯ
65	เหล็กกล่อง 50 x 25 x 1.2 มม.	ตัน	25,617.95	507	831.48	80.00	-	26,529.43	กรุงเทพฯ
66	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	602.81	50	115.13	-	-	717.94	ขอนแก่น
67	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	74	170.00	-	-	320.00	ไม้แก่นทรายทอง
68	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	32	73.99	-	-	273.99	KK
69	ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,165.89	50	82.24	50.00	-	2,298.13	ขอนแก่น
70	ทินเนอร์ ขนาด 2.1 ลิตร	GL.	269.94	50	-	-	-	269.94	ขอนแก่น

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม
การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแห่งอนาคต

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

1) คำนวณราคากลางเมื่อวันที่

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

, พื้นที่ผืน n (n = ปกติ, r = ผนชุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท.

33.50 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
71	สีรองพื้นปูนใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	572.27	50	-	-	-	572.27	ขอนแก่น
72	P.V.C. PIPE DIA. 2" ชั้น 13.5	เมตร	61.22	50	-	-	-	61.22	ขอนแก่น
73	เหล็กแผ่นหนา 3 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	23,000.00	507	831.34	80.00	-	23,911.34	กรุงเทพฯ
74	เหล็ก L 50 x 50 x 4 มม.	ตัน	22,884.24	507	831.34	80.00	-	23,795.58	กรุงเทพฯ
75	เหล็ก L 50 x 50 x 6 มม.	ตัน	22,635.82	507	831.48	80.00	-	23,547.30	กรุงเทพฯ
76	เหล็ก L 100 x 100 x 7 มม.	ตัน	20,218.61	507	831.48	80.00	-	21,130.09	กรุงเทพฯ
77	P.V.C. PIPE DIA. 1" ชั้น 13.5	เมตร	23.72	50	-	-	-	23.72	ขอนแก่น
78	P.V.C. PIPE DIA. 3" ชั้น 13.5	เมตร	141.12	50	-	-	-	141.12	ขอนแก่น
79	P.V.C. PIPE DIA. 4"	เมตร	228.62	50	-	-	-	228.62	ขอนแก่น
80	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.40 M. (CLASS III)	ท่อน	480.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
81	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.40 M. (CLASS II)	ท่อน	550.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
82	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. (CLASS II)	ท่อน	1,750.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
83	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS III)	ท่อน	2,900.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
84	เหล็กตะแกรง (CDR) 4 มม. (0.20 x 0.20 ม.)	ตร.ม.	32.00	507	0.33	-	-	32.33	กรุงเทพฯ
85	สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 ตร.มม.	ม้วน	4,550.40	507	-	-	-	4,550.40	กรุงเทพฯ

รายละเอียดราคาประเมิน

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม
การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแห่งอนาคต

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื้อนอบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

1 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ขนาดกลาง) = 3.76 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 3.76 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานวางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.60 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดรื้อย้ายท่อทองเก็บ คิด 50 % ของงานวางท่อใหม่ (บาท/ม.)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
			ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	ค่าขุดดิน ลึก 1.38 ม.	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)	
0.60			1	8.25	65.04	24	16.97	82.01

3 REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.80 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดรื้อย้ายท่อทองเก็บ คิด 50 % ของงานวางท่อใหม่ (บาท/ม.)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
			ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	ค่าขุดดิน ลึก 1.76 ม.	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)	
0.80			1	8.25	82.95	18	22.63	105.58

4 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET

4.1 งานรื้อย้าย

ค่าเช่ารถเครน	1.00 คัน @	7,000.00	=	7,000.00 บาท
ค่าแรงคนงาน	4.00 คน @	300.00	=	1,200.00 บาท
ค่าขนย้าย 24 กม.	11.00 คัน @	76.54	=	841.94 บาท
ค่างานต้นทุน งานรื้อย้าย			=	9,041.94 บาท
4.2 งานทุบหรือฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก	5.28 ลบ.ม. @	490.54	=	2,590.05 บาท
รวม	9,041.94 +	2,590.05	=	11,631.99 บาท
รวมเป็นเงิน	11,631.99 /	11.00	=	1,057.45 บาท/ตัน
รวมเป็นเงิน			=	1,057.45 บาท/ตัน

5 RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL

คิดจากความยาว	295.00 ม.			
ค่ารื้อถอนของเดิม	295.00 ม. @	25.00	=	7,375.00 บาท
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน (รวมค่าน้ำมันและคนขับ)	1 วัน @	5,000.00	=	5,000.00 บาท
ค่าแรงคนงาน	4 คน @	300.00	=	1,200.00 บาท
ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับ	74.75 ต้น @	60.00	=	4,485.00 บาท
ค่าประกอบและติดตั้ง	295.00 ม. @	50.00	=	14,750.00 บาท
MORTAR	8.97 ลบ.ม. @	1918.67	=	17,210.47 บาท
รวมต้นทุน			=	50,020.47 บาท
ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL เฉลี่ย/เมตร	50,020.47 / 295		=	169.56 บาท/ม.

6 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเลือมราคาใส่ตัดผิวทางเดิมหนาเฉลี่ย 0.05 ม.			=	13.19 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 2.000 กม.			=	14.27 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 1.60 = 14.27x1.60x0.05			=	1.14 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 13.19+1.14			=	14.33 บาท/ตร.ม.

7 ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด

ค่าดำเนินการ + เลือมราคา (ตัด)			=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.			=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม = 8.53+11.55			=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 = 20.08x1.25			=	25.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเลือมราคา (ขุดตัด)			=	22.03 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน = 22.03+25.1			=	47.13 บาท/ลบ.ม.

8 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	47.13	บาท/ลบ.ม.

REPLACEMENT ด้วยหินคลุก 20 CM.

ราคาวัสดุหินคลุกที่แหล่ง		=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	102 กม.	=	234.00	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 150 + 234	=	384.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.50	=384x1.50	=	576.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	89.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=576+89.66	=	665.66	บาท/ลบ.ม.

REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE 15 CM.

ราคาวัสดุคลุกรังที่แหล่ง		=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุด - ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	15 กม.	=	56.42	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 55 + 32.99 + 56.42	=	144.41	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=144.41x1.60	=	231.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวม	=231.06+56.75	=	287.81	บาท/ลบ.ม.

REPLACEMENT ด้วย SELECTED MATERIAL A 25 CM.

ราคาวัสดุคัดเลือก "ก" ที่แหล่ง		=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุด - ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	38.20	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 45 + 32.99 + 38.2	=	116.19	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=116.19x1.60	=	185.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม.
รวม	=185.9+56.75	=	242.65	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	47.13 + 221.89 + 71.95 + 101.10	=	442.07	บาท/ลบ.ม.

9 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	47.13	บาท/ลบ.ม.

10 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	47.13	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

คำนวณต้นทุน	= 47.13x 1.10	=	51.84	บาท/ลบ.ม.
-------------	---------------	---	-------	-----------

11 EARTH EMBANKMENT

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	22.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=30+22.43+22.41	=	74.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=74.84x1.60	=	119.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	47.29	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=119.74+47.29	=	167.03	บาท/ลบ.ม.

12 EARTH FILL UNDER SIDEWALK										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.								=	22.43 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 30 + 22.41 + 22.43								=	74.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=74.84x1.60								=	119.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%		47.29	x		0.70				=	33.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 119.74 + 33.103								=	<u>152.84 บาท/ลบ.ม.</u>
13 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.								=	22.43 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 30 + 22.41 + 22.43								=	74.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.40	=74.84x1.40								=	104.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา บดทับ (75% Embankment)		47.29			0.75				=	35.47 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	= 104.78 + 35.47								=	<u>140.25 บาท/ลบ.ม.</u>
14 SELECTED MATERIAL A										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.								=	38.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	32.99 บาท/ลบ.ม.
รวม	=45+38.2+32.99								=	116.19 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=1.60x116.19								=	185.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)									=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=185.9+56.75								=	<u>242.65 บาท/ลบ.ม.</u>
15 SOIL CEMENT SUBBASE										
ราคาวัสดุที่แหล่ง (วัสดุคัดเลือก "ก")									=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.								=	38.20 บาท/ลบ.ม.
รวม	=45+32.99+38.2								=	116.19 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=116.19x1.60								=	185.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ 5 % 63 กก.ๆ ละ		2.79	บาท						=	175.77 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บ. /		7,000	ลบ.ม.						=	21.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา (ผสม)									=	44.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)									=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา (บ่ม)									=	48.39 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน									=	<u>533.20 บาท/ลบ.ม.</u>
16 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE										
ค่าวัสดุที่แหล่ง (หินคลุก) + ค่าขนส่ง									=	384.00 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 384.00 x 1.50									=	576.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บ. /		7,000	ลบ.ม.						=	21.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ 2 % 46 กก.ๆ ละ		2.79	บาท						=	128.34 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา ผสม									=	48.36 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา บ่ม									=	48.39 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา บดทับ									=	89.66 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน									=	<u>912.18 บาท/ลบ.ม.</u>
17 PRIME COAT										
ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง									=	31,323.15 บาท/ตัน
ค่ายาง EAP 0.80 ลิตร x 31,323.15 / 1,000.00									=	25.06 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา									=	7.67 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน =25.06+7.67									=	<u>32.73 บาท/ตร.ม.</u>
18 TACK COAT										
ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง									=	28,789.81 บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร									=	8.64 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา									=	7.41 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน =8.64+7.41									=	<u>16.05 บาท/ตร.ม.</u>

19 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		250,000.00	/	10,000.00	=	25.00	บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC.60/70	0.047	ตัน	@	32,266.48	=	1,516.52	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	@	472.00	=	349.28	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					=	415.56	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1 กม.					=	8.25	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหน้า		5	ชม.					
	15.52	x	1.00	x	8.33	=	129.28	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน					=	2,443.89	บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน บาท / ลบ.ม.	2,443.89	/		8.33	=	293.38	บาท/ตร.ม.	

20 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม		250,000.00	/	10,000.00	=	25.00	บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC.60/70	0.048	ตัน	@	32,266.48	=	1,548.79	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม.	@	470.00	=	347.80	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					=	415.56	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1 กม.					=	8.25	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหน้า		5	ชม.					
	12.07	x	1.00	x	8.33	=	100.54	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน					=	2,445.94	บาท/ตัน	
ค่างานต้นทุน บาท / ลบ.ม.	2,445.94	/		8.33	=	293.63	บาท/ตร.ม.	

21 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS II

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N				ชุดวางใหม่ ลึก 1.12 ม. (1.25 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเนื่อง	รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน)			
0.40	550.00	27	71.54	32	38.44	58.91	140.00	787.35

22 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS III

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N				ชุดวางใหม่ ลึก 1.12 ม. (1.25 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเนื่อง	รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน)			
1.20	480.00	27	71.54	32	38.44	58.91	140.00	717.35

23 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III

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)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเนื่อง	รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน)			
1.20	2,900.00	27	71.54	8	153.75	197.95	575.00	3,826.70

24 MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN FOR R.C.P. DIA 0.40 M.

ก.ขนาดบ่อ 1.00x1.00x1.38 ม.

ขุดดิน	6.320	ลบ.ม.	@	47.13	=	297.86	บาท
ดินถม	4.652	ลบ.ม.	@	112.00	=	521.02	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ลบ.ม.	@	419.06	=	60.34	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม.	@	1,785.11	=	257.06	บาท
คอนกรีต 204 KSC	0.606	ลบ.ม.	@	2,235.75	=	1,354.86	บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม.	@	338.53	=	2,955.37	บาท
เหล็กเสริม RB9 มม.	75.625	กก.	@	24.70	=	1,867.60	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก.	@	27.01	=	51.08	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,365.19	บาท
ค่างานต้นทุน					=	7,365.19	บาท/แห่ง

ข.ฝาปิด 0.87x0.87x0.08

คอนกรีต 204 KSC	0.061	ลบ.ม.	@	2,235.75	=	136.38	บาท
เหล็กเสริม RB9 มม.	3.630	กก.	@	24.70	=	89.64	บาท
เหล็กมือจับฝาปิด RB12 มม.	1.000	กก.	@	23.76	=	23.76	บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.	15.545	กก.	@	35.55	=	552.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.116	กก.	@	27.01	=	3.13	บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม.	@	298.62	=	83.02	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม.	@	97.35	=	135.51	บาท
1 - LAYER OIL PAINT	0.696	ตร.ม.	@	94.62	=	65.86	บาท
WELDING AT ANCHOR BAR	4.000	จุด	@	5.00	=	20.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,109.88	บาท/ฝา
รวมค่างานต้นทุน ก+ข	7,365.19		+	1,109.88	=	8,475.07	บาท/แห่ง

25 R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER

ร.ค. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ขุดดิน	17.727 ลบ.ม.	@	47.13	=	835.47 บาท
ดินถม	12.060 ลบ.ม.	@	112.00	=	1,350.72 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273 ลบ.ม.	@	419.06	=	114.40 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273 ลบ.ม.	@	1,785.11	=	487.34 บาท
คอนกรีต 204 KSC	2.045 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	4,572.11 บาท
ไม้แบบ (1)	25.599 ตร.ม.	@	338.53	=	8,666.03 บาท
เหล็กเสริม RB9 มม.	245.477 กก.	@	24.70	=	6,062.20 บาท
เหล็กเสริม RB6 มม.	6.935 กก.	@	25.30	=	175.42 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310 กก.	@	27.01	=	170.43 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.	16.081 กก.	@	35.55	=	571.64 บาท
ANCHOR RB9 มม.x10 ซม.	0.898 กก.	@	24.70	=	22.18 บาท
ค่าเชื่อม	18 จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.	@	97.35	=	140.18 บาท
WELDING AT ANCHOR BAR	0.720 ตร.ม.	@	94.62	=	68.13 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000 อัน	@	342.25	=	342.25 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	23,668.50 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดคอนกรีต ฝาบ่อ ขนาด 0.49x0.79x0.10

คอนกรีต 204 KSC	0.039 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	87.19 บาท
เหล็กเสริม RB9 มม.	3.969 กก.	@	24.70	=	98.02 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.	@	27.01	=	2.67 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643 ตร.ม.	@	298.62	=	192.01 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.	11.614 กก.	@	35.55	=	412.85 บาท
ANCHOR RB9 มม.x10 ซม.	0.699 กก.	@	24.70	=	17.26 บาท
ค่าเชื่อม	14 จุด	@	5.00	=	70.00 บาท
STEEL SLEEVE 1/8" ขึ้นรูป	0.583 กก.	@	37.91	=	22.10 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.040 ตร.ม.	@	97.35	=	101.24 บาท
ทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520 ตร.ม.	@	94.62	=	49.20 บาท
รวมต้นทุนฝาปิด				=	1,052.54 บาท
ค่างานต้นทุน 2 ฝา				=	2,105.08 บาท
ค่างานต้นทุน = (ก)+(ข)			= 23,668.50 + 2,105.08	=	<u>25,773.58 บาท/แห่ง</u>

26 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15x0.80ม.)					
คอนกรีต 204 KSC	0.100 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	223.58 บาท/ม.
ไม้แบบ (2)	2.500 ตร.ม.	@	298.62	=	746.55 บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม.	5.794 กก.	@	25.30	=	146.56 บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	@	27.01	=	3.92 บาท/ม.
รวมต้นทุน				=	<u>1,120.61 บาท/ม.</u>

27 PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 0.40 ม. Dia. ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน					
คอนกรีต 184 KSC	1.269 ลบ.ม.	@	2,198.36	=	2,789.72 บาท
ไม้แบบ (2)	3.784 ลบ.ม.	@	298.62	=	1,129.98 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	3.459 กก.	@	25.30	=	87.50 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	6.287 กก.	@	23.76	=	149.39 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.211 กก.	@	27.01	=	5.70 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,162.29 บาท
ค่างานต้นทุน	4,162.29 /	1.269		=	<u>3,279.98 บาท/ลบ.ม.</u>

28 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3x2.083 = 6.250 ตร.ม.)

ชุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	112.00	=	53.98 บาท
คอนกรีต 184 KSC	0.482 ลบ.ม.	@	2,198.36	=	1,059.61 บาท
ไม้แบบ (2) คัด 1 ช้าง	0.161 ตร.ม.	@	298.62	=	48.08 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	66.00	=	147.64 บาท
ท่อ PVC 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 ม.	@	141.12	=	98.78 บาท
P.V.C. CAP	2 อัน	@	7.00	=	14.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	538.50	=	63.00 บาท
เหล็กเสริม RB6 มม.	15.927 กก.	@	25.30	=	402.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	27.01	=	10.75 บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.005 ลิตร	@	25.00	=	25.13 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,923.85 บาท
ค่างานต้นทุน =	1,923.85	/	6.250	=	<u>307.82 บาท/ตร.ม.</u>

29 RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H=0.60 ม.ความยาว 1.00 ม.

คอนกรีต 357 KSC	0.100 ลบ.ม.	@	2,488.08	=	248.81 บาท
ไม้แบบทั่วไป (2)	1.220 ตร.ม.	@	298.62	=	364.32 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	8.881 กก.	@	24.70	=	219.32 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.222 กก.	@	27.01	=	6.00 บาท
งานดินขุดตักแต่งพื้นที่	0.066 ลบ.ม.	@	112.00	=	7.39 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.133 ลบ.ม.	@	1,785.11	=	237.42 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.066 ลบ.ม.	@	419.06	=	27.66 บาท
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1.00 ชิ้น	@	5.93	=	5.93 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,116.85 บาท/ม.</u>

30 RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H=1.00 ม.ความยาว 1.00 ม.

คอนกรีต 357 KSC	0.495 ลบ.ม.	@	2,488.08	=	1,231.60 บาท
ไม้แบบทั่วไป (2)	2.696 ตร.ม.	@	298.62	=	805.08 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	35.939 กก.	@	23.47	=	843.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.898 กก.	@	27.01	=	24.25 บาท
งานดินขุดตักแต่งพื้นที่	0.056 ตร.ม.	@	112.00	=	6.27 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.112 ลบ.ม.	@	1,785.11	=	199.93 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.112 ลบ.ม.	@	419.06	=	46.93 บาท
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1.000 ชิ้น	@	5.93	=	5.93 บาท
GEOTEXTILE	1.318 ตร.ม.	@	66.00	=	86.99 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>3,250.45 บาท/ม.</u>

31 CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)

GUTTER หนา 0.50 ม. กว้าง 0.50 เมตร (คิดจากความยาว 10.00 ม.)

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	1.250 ลบ.ม.	@	112.00	=	140.00 บาท
คอนกรีต 250 KSC	1.880 ลบ.ม.	@	2,332.32	=	4,384.76 บาท
ไม้แบบ (2)	10.210 ตร.ม.	@	298.62	=	3,048.91 บาท
รวม				=	7,573.67 บาท
ค่างานต้นทุน	7,573.67	/	10.00	=	<u>757.37 บาท/ม.</u>

32 R.C. SLAB 5 CM. THICK INCLUDE SAND BEDDING 5 CM. THICK

CONCRETE SLAB คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

งานขุดดินตักแต่งพื้นที่	0.100 ลบ.ม.	@	112.00	=	11.20 บาท
SAND BEDDING	0.050 กก.	@	389.08	=	19.45 บาท
เหล็กตะแกรง RB 4 มม. (0.20 x 0.20 ม.)	1.000 กก.	@	37.33	=	37.33 บาท
คอนกรีต 204 KSC	0.050 กก.	@	2,235.75	=	111.79 บาท
MORTAR	0.020 ลบ.ม.	@	1,918.67	=	38.37 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>218.14 บาท/ตร.ม.</u>

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

คิดจากปริมาณงานจำนวน

12.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1.เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด(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 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 040x080x120 ม.	แห่ง	1	3,750.00	3,750.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV OR NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV OR NYY 4 X 10 MM2)	ม.	42	120.00	5,040.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 MM2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	45.50	910.08
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 MM2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	9.01	180.12
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	40	76.00	3,040.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1)ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)				38,092.20
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W.	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	300.00	600.00
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	726.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,020.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,418.33
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานติดตั้ง	ต้น	1	546.89	546.89
รวมต้นทุนค่าติดตั้งทั้งหมดติดตั้ง (1.1+เฉลี่ย1.2+1.3+1.5)				40,657.42

34 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม

ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	1.00 ชุด	x	170,000.00	=	170,000.00 บาท
ค่าต่อไฟ	1.00 แห่ง	x	1,000.00	=	1,000.00 บาท
ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	1.00 แห่ง	x	300.00	=	300.00 บาท
ค่ามิเตอร์	1.00 ชุด	x	1,500.00	=	1,500.00 บาท
ค่างานต้นทุน					<u>172,800.00 บาท/ชุด</u>

35 RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.(ปรับปรุงซ่อมแซม 20%)	10,930.00	x	0.20	=	2,186.00 บาท
โคม HS250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม 40%)	5,990.00	x	0.40	=	2,396.00 บาท
ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	1.00 ชุด	@	3,750.00	=	3,750.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3x10 มม. (ใช้ของใหม่)	38.00 ม.	@	120.00	=	4,560.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1x2.5 มม.(ใช้ของเดิม)	- ม.	@	9.01	=	- บาท
ท่อ HDPE 63 มม. 40 ม.				=	- บาท
ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมแผ่น PRECAST ปิดทับ	35.00 ม.	@	76.00	=	2,660.00 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>16,939.00 บาท/ต้น</u>

36 THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ค่าวัสดุเทอร์โมพลาสติก	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				=	<u>313.00 บาท/ตร.ม.</u>

37 CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ค่าสีน้ำพลาสติก		@	100.00	=	100.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา 1 ตร.ม.		@	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	<u>120.00 บาท/ตร.ม.</u>

38 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

วัสดุใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 180 วัน

ปริมาณมาตรฐานในงานก่อสร้าง สำหรับ 2 ช่องจราจร

รายการ	วัสดุ		ราคา / หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
	จำนวน	หน่วย			
1. ป้ายเตือนทำงาน (ตค.3) ขนาด 0.90x0.90 ม. 2 แผ่น	1.620	ตร.ม.	3,360.00	5,443.20	
2. ป้ายเตือนความเร็ว (ตค.7) ขนาด 0.60x1.80 ม. 2 แผ่น	2.160	ตร.ม.	3,360.00	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. ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23) ขนาด 0.80x1.20 ม. 1 แผ่น	0.960	ตร.ม.	3,360.00	3,225.60	
5. ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26) ขนาด 0.90x1.80 ม. 2 แผ่น	3.240	ตร.ม.	3,360.00	10,886.40	
6. ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.2) ขนาด 0.90x0.90 ม. 2 แผ่น	1.620	ตร.ม.	3,360.00	5,443.20	
7. ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.7) ขนาด 0.90x0.90 ม. 1 แผ่น	0.810	ตร.ม.	3,360.00	2,721.60	
8. ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน บ.3 ขนาด 0.90 ม. 2 แผ่น	1.272	ตร.ม.	3,360.00	4,273.92	
9. ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4) ขนาด 0.90x2.40 ม. 2 แผ่น	4.320	ตร.ม.	3,360.00	14,515.20	
10. เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 มม.	63.00	ม.	155.00	9,765.00	
11. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10.00	ชุด	1,115.00	11,150.00	
12. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	40.00	ชุด	460.00	18,400.00	
13. สัญญาณธง	1.00	ชุด	100.00	100.00	
14. ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
15. กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	20.00	ชิ้น	350.00	7,000.00	
16. ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36W	10.00	ชุด	380.00	3,800.00	
รวมค่าอุปกรณ์ทั้งสิ้น				111,593.72	
16.ค่าเช่ารถสำหรับงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)		90.00	คัน/วัน	920.00	82,800.00
17.ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา)		135.00	ชุด/วัน	1,250.00	168,750.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 180.00 วัน

ค่างานอุปกรณ์เครื่องหมายจราจร = 111,593.72 X 180.00 / 1,095.00 = 18,344.17 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = ค่างานค่างานอุปกรณ์เครื่องหมายจราจร + ค่าเช่ารถ + ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก
 18,344.17 + 82,800.00 + 168,750.00 = 269,894.17 บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = 269,894.17 บาท/แห่ง

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม.

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
การพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านการค้า การลงทุน การอุตสาหกรรม
การบริการ และการท่องเที่ยวเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแห่งอนาคต

กิจกรรมหลัก : ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน กำแพงปูน - เขื่อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500

Class of Concrete	A	B	C	คอนกรีต	คอนกรีต	คอนกรีต	คอนกรีต	คอนกรีต	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)	> 50 MPa	45-50 MPa	41-45 MPa	375 KSC	306 KSC	250 KSC	204 KSC	184 KSC			
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662						220:393:843	500:749	
Cement Hydraulic (กก.)	1.05 x 2,786.45	1,462.89	1,316.60	1,170.31	2,161.08	2,083.20	2,005.32	1,908.75	1,871.36	643.67	1,462.89
ทราย (ลิตร)	1.20 x 380.26	167.01	178.42	189.83						179.33	341.78
หิน (ลิตร)	1.15 x 553.00	421.00	421.00	421.00						536.11	-
รวม		2,050.90	1,916.02	1,781.14	2,161.08	2,083.20	2,005.32	1,908.75	1,871.36	1,359.11	1,804.67
ค่าแรงผสม		466.00	466.00	466.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	426.00	114.00
รวมเป็นเงิน		2,516.90	2,382.02	2,247.14	2,488.08	2,410.20	2,332.32	2,235.75	2,198.36	1,785.11	1,918.67

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

ไม้กระดาน 1 ลบ.ฟ.	@	586.45	=						586.45 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	607.03	=						182.11 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด DIA. 4"x4.00 ม.)	@	50.00	=						15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	58.18	=						14.55 บาท/ตร.ม.
รวม									798.10 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง			=						199.53 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=						139.00 บาท/ตร.ม.
									<u>338.53 บาท/ตร.ม.</u>

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)									
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง			=						159.62 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง									139.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=						<u>298.62 บาท/ตร.ม.</u>

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด			=						200.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 32 กม.			=						73.99 บาท/ลบ.ม.
รวม			=						273.99 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x273.99			=						383.59 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาตัด (75%Embankment)			=	47.29	x	0.75			35.47 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=						<u>419.06 บาท/ลบ.ม.</u>

SAND BEDDING

ค่าวัสดุ+ค่าขนส่ง			=						273.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)			=						8.53 บาท/ลบ.ม.
รวม			=						282.52 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x282.52			=						355.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาตัด (70%Embankment)			=	47.29	x	0.7			33.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=						<u>389.08 บาท/ลบ.ม.</u>

งานทุบหรือคอนกรีต (ทั่วไป)

ปริมาณคอนกรีต 1.00 ลบ.ม.									
ค่าทุบคอนกรีต			=						400.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ต้นและตัด)			=						41.71 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1.000 กม.			=						11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม			=						53.26 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1,70 x 53.26			=						90.54 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน = 400.00 + 90.54			=						<u>490.54 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	572.27	@	0.05	=	28.61 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันผสมสี	GL. ละ	269.94	@	0.01	=	2.70 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง	ตร.ม. ละ		@	1.000	=	- บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีเคลือบไม้					=	<u>56.62 บาท/ตร.ม.</u>

งานทาสีน้ำมันพลาสติก

- สีโป๊ว	กก. ละ	20.00	@	0.2	=	4.00 บาท/ตร.ม.
- สีทารองพื้นปูนใหม่	GL. ละ	572.27	@	0.040	=	22.89 บาท/ตร.ม.
- สีทาทับหน้า	GL. ละ	572.27	@	0.050	=	28.61 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>55.52 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	572.27	@	0.060	=	34.34 บาท/ตร.ม.
- ทินเนอร์หรือแอลกอฮอล์	GL. ละ	269.94	@	0.010	=	2.70 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง	ตร.ม. ละ		@	1.000	=	- บาท/ตร.ม.
รวมวัสดุทาสีกันสนิม					=	<u>62.35 บาท/ตร.ม.</u>



รายละเอียดราคาประเมิน

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูน - เชื้อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเชื้อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

วงเงินงบประมาณ 25,000,000 บาท

แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ 1
สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) กรมทางหลวง

รายละเอียด ราคาประเมิน
โครงการพัฒนาโครงการขั้วคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นสมบูรณ์ - เชื้อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเชื้อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		FACTOR F	ราคาประเมิน		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	11,320.00	3.76	42,563.20	1.2520	4.71	53,317.20	4.70	53,204.00	
2	REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.60 M.	M.	33.00	82.01	2,706.33	1.2520	102.68	3,388.44	102.60	3,385.80	
3	REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.80 M.	M.	32.00	105.58	3,378.56	1.2520	132.19	4,230.08	132.10	4,227.20	
4	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	11.00	1,057.45	11,631.99	1.2520	1,323.93	14,563.23	1,323.90	14,562.90	
5	RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL	M.	295.00	168.07	49,580.31	1.2520	210.42	62,073.90	210.40	62,068.00	
6	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	3,906.00	14.33	55,972.98	1.2520	17.94	70,073.64	17.90	69,917.40	
7	ชุดรั้วตัดขึ้นโครงสร้างเดิม ลงกับตามที่ทำหน้าต	C.U.M.	90.00	47.13	4,241.70	1.2520	59.01	5,310.90	59.00	5,310.00	
8	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	C.U.M.	60.00	442.07	26,524.20	1.2520	553.47	33,208.20	553.40	33,204.00	
9	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	1,200.00	47.13	56,556.00	1.2520	59.01	70,812.00	59.00	70,800.00	
10	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	700.00	51.84	36,288.00	1.2520	64.90	45,430.00	64.90	45,430.00	
11	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	6,760.00	167.03	1,129,122.80	1.2520	209.12	1,413,651.20	209.10	1,413,516.00	
12	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	1,059.00	152.84	161,857.56	1.2520	191.36	202,650.24	191.30	202,586.70	
13	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	685.00	140.25	96,071.25	1.2520	175.59	120,279.15	175.50	120,217.50	
14	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	1,770.00	242.65	429,490.50	1.2520	303.80	537,726.00	303.80	537,726.00	
15	SOIL CEMENT SUBBASE	C.U.M.	1,735.00	526.90	914,171.50	1.2520	659.68	1,144,544.80	659.60	1,144,406.00	
16	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	2,195.00	907.58	1,992,138.10	1.2520	1,136.29	2,494,156.55	1,136.20	2,493,959.00	
17	PRIME COAT	SQ.M.	10,810.00	33.65	363,756.50	1.2520	42.13	455,425.30	42.10	455,101.00	
18	TACK COAT	SQ.M.	10,810.00	16.37	176,959.70	1.2520	20.50	221,605.00	20.50	221,605.00	
19	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)	SQ.M.	10,810.00	305.42	3,301,590.20	1.2520	382.39	4,133,635.90	382.30	4,132,663.00	
20	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)	SQ.M.	10,810.00	305.92	3,306,995.20	1.2520	383.01	4,140,338.10	383.00	4,140,230.00	
21	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS II	M.	75.00	787.35	59,051.25	1.2520	985.76	73,932.00	985.70	73,927.50	
22	R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS III	M.	168.00	717.35	120,514.80	1.2520	898.12	150,884.16	898.10	150,880.80	
23	R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III	M.	582.00	3,826.70	2,227,139.40	1.2520	4,791.03	2,788,379.46	4,791.00	2,788,562.00	
24	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN FOR R.C.P. DIA. 0.40 M.	EACH	13.00	8,572.19	111,438.47	1.2520	10,732.38	139,520.94	10,732.30	139,519.90	
25	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	EACH	45.00	26,074.22	1,173,339.90	1.2520	32,644.92	1,469,021.40	32,644.90	1,469,020.50	
26	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	30.00	1,124.67	33,740.10	1.2520	1,408.09	42,242.70	1,408.00	42,240.00	

รายละเอียด ราคาประเมิน
โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื่อมอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเชื่อมอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		FACTOR F	ราคาประเมิน		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
27	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	4.00	3,287.03	13,148.12	1.2520	4,115.36	16,461.44	4,115.30	16,461.20	
28	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	100.00	310.25	31,025.00	1.2520	388.43	38,843.00	388.40	38,840.00	
29	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	617.00	1,121.69	692,082.73	1.2520	1,404.36	866,490.12	1,404.30	866,453.10	
30	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	50.00	3,290.46	164,523.00	1.2520	4,119.66	205,983.00	4,119.60	205,980.00	
31	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)	M.	1,673.00	753.08	1,259,909.53	1.2520	942.86	1,577,404.78	942.80	1,577,304.40	
32	R.C. SLAB 5 CM. THICK INCLUDE SAND BEDDING 5 CM. THICK	SQ.M.	3,244.00	217.16	704,467.04	1.2520	271.88	881,978.72	271.80	881,719.20	
33	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , (CUT - OFF)	EACH	12.00	40,627.40	487,528.80	1.2520	50,865.50	610,386.00	50,865.50	610,386.00	
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	SET	1.00	172,800.00	172,800.00	1.0000	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	
35	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EACH	6.00	16,939.00	101,634.00	1.2520	21,207.63	127,245.78	21,207.60	127,245.60	
36	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	515.00	313.00	161,195.00	1.2520	391.88	201,818.20	391.80	201,777.00	
37	CURB MARKINGS	SQ.M.	500.00	120.00	60,000.00	1.2520	150.24	75,120.00	150.20	75,100.00	
38	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง	L.S.		269,894.17	269,894.17	1.2520	337,907.50	337,907.50	337,907.50	337,907.50	
	TOTAL งานทาง			20,005,027.89				25,002,839.03		25,000,044.20	
									ปรับยอด	-44.20	
									เป็นเงินทั้งสิ้น	25,000,000.00	

(ลงนาม) ร.ช.ช.ขอนแก่นที่ 1 (จ)
 (นายอนุวัฒน์ รอดงเดชาวิวัฒน์)

คำนวณต้นทุน (งานทาง) 20.0000 คำนวณ FACTOR F = 1.2521
 คำนวณต้นทุน (งานทาง) 30.0000 คำนวณ FACTOR F = 1.2191
 จะได้ คำนวณต้นทุน (งานทาง) = 20.0050 คำนวณ FACTOR F = 1.2520

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื้อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเชื้อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง , พื้นที่ผืน n (n = ปกติ, r = ผนขุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบิ๊ม ปตท. 33.50 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	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.55	-	-	11.55	ท้องถิ่น
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	30.00	5	22.43	-	-	52.43	ท้องถิ่น
3	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	45.00	10	38.20	-	-	83.20	ท้องถิ่น
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	55.00	15	56.42	-	-	111.42	ท้องถิ่น
5	หินคลุก	ลบ.ม.	150.00	102	234.00	-	-	384.00	โซคอนันต์
6	หิน 3/8" (คัดขนาด)	ลบ.ม.	304.50	102	234.00	-	-	538.50	สากลพัฒนา
7	หิน 1"	ลบ.ม.	290.00	102	234.00	-	-	524.00	สากลพัฒนา
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ลบ.ม.	238.00	102	234.00	-	-	472.00	สากลพัฒนา
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ลบ.ม.	236.00	102	234.00	-	-	470.00	สากลพัฒนา
10	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	319.00	102	234.00	-	-	553.00	สากลพัฒนา
11	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	224.00	68	156.26	-	-	380.26	K.R.R
12	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	41	94.56	-	-	394.56	น้ำพอง
13	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	33,533.33	507	831.48	35.00	-	34,399.81	กรุงเทพฯ
14	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	37,650.00	507	831.48	35.00	-	38,516.48	กรุงเทพฯ
15	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	29,000.00	507	831.48	25.00	-	29,856.48	กรุงเทพฯ
16	Joint Sealer	ตัน	64,666.67	505	828.20	-	-	65,494.87	บ้านโป่ง
17	EAP.	ตัน	31,620.00	507	831.48	25.00	-	32,476.48	กรุงเทพฯ
18	CSS-1	ตัน	29,166.67	507	831.48	25.00	-	30,023.15	กรุงเทพฯ
19	PMA	ตัน	43,900.00	505	828.20	50.00	-	44,778.20	บ้านโป่ง
20	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,859.81	1	11.55			1,871.36	ขอนแก่น
21	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 200 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,897.20	1	11.55			1,908.75	ขอนแก่น
22	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,915.89	1	11.55			1,927.44	ขอนแก่น
23	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,962.62	1	11.55			1,974.17	ขอนแก่น
24	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 250 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,974.30	1	11.55			1,985.85	ขอนแก่น
25	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,009.35	1	11.55			2,020.90	ขอนแก่น
26	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 300 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,056.08	1	11.55			2,067.63	ขอนแก่น
27	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,102.80	1	11.55			2,114.35	ขอนแก่น
28	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,149.53	1	11.55			2,161.08	ขอนแก่น
29	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,196.26	1	11.55			2,207.81	ขอนแก่น
30	Portland Cement Type I	ตัน	2,584.12	50	82.24	50.00	-	2,716.36	ขอนแก่น
31	Portland Cement Hydraulic	ตัน	2,560.75	50	82.24	50.00	-	2,692.99	ขอนแก่น
32	เหล็กตะแกรง (0.15 x 0.15 ม.) 9 มม.	ตร.ม.	209.00	507	5.53	-	-	214.53	กรุงเทพฯ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื้อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเชื้อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

, พื้นที่ผืน n (n = ปกติ, r = ผนชุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท.

33.50 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
33	เหล็กเสริม RB 6 มม. SR24	ตัน	21,680.56	50	82.24	80.00	4,400.00	26,242.80	ขอนแก่น
34	เหล็กเสริม RB 9 มม. SR24	ตัน	21,070.18	50	82.24	80.00	4,400.00	25,632.42	ขอนแก่น
35	เหล็กเสริม RB 12 มม. SR24	ตัน	20,500.00	507	831.48	80.00	3,600.00	25,011.48	กรุงเทพฯ
36	เหล็กเสริม RB 15 มม. SR24	ตัน	20,300.00	507	831.48	80.00	3,600.00	24,811.48	กรุงเทพฯ
37	เหล็กเสริม RB 25 มม. SR24	ตัน	20,400.00	507	831.48	80.00	3,100.00	24,411.48	กรุงเทพฯ
38	เหล็กเสริม DB 12 มม. SD40	ตัน	20,917.62	50	82.24	80.00	3,600.00	24,679.86	ขอนแก่น
39	เหล็กเสริม DB 16 มม. SD40	ตัน	21,228.95	50	82.24	80.00	3,600.00	24,991.19	ขอนแก่น
40	เหล็กเสริม DB 20 มม. SD40	ตัน	20,650.00	507	831.48	80.00	3,100.00	24,661.48	ขอนแก่น
41	เหล็กเสริม DB 25 มม. SD40	ตัน	20,750.00	507	831.48	80.00	3,100.00	24,761.48	ขอนแก่น
42	เหล็กเสริม DB 32 มม. SD40	ตัน	20,750.00	507	831.48	80.00	3,100.00	24,761.48	กรุงเทพฯ
43	เหล็กเสริม RB 6-9 มม. SR24	ตัน	21,375.37	507	831.48	80.00	4,400.00	26,686.85	ขอนแก่น
44	เหล็กแผ่นหนา 6 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	25,000.00	507	831.48	80.00	-	25,911.48	กรุงเทพฯ
45	ลวดผูกเหล็ก	กก.	27.65	507	-	-	-	27.65	กรุงเทพฯ
46	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	586.45	50	-	-	-	586.45	ขอนแก่น
47	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	595.80	50	-	-	-	595.80	ขอนแก่น
48	ตะปูรวม	กก.	59.35	50	-	-	-	59.35	ขอนแก่น
49	สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	586.29	50	-	-	-	586.29	ขอนแก่น
50	สีรองพื้นโลหะใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	532.71	50	-	-	-	532.71	ขอนแก่น
51	GEOTEXTILE	ตร.ม.	60.00	50	-	-	-	60.00	ขอนแก่น
52	SAND ASPHALT	ลิตร	25.00	50	-	-	-	25.00	ขอนแก่น
53	SLAB BLOCK	แผ่น	25.00	50	-	-	-	25.00	ขอนแก่น
54	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 ตร.มม.	ม้วน	900.60	507	-	-	-	900.60	กรุงเทพฯ
55	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	ม้วน	4,634.93	507	-	-	-	4,634.93	กรุงเทพฯ
56	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	ม้วน	8,919.10	507	-	-	-	8,919.10	กรุงเทพฯ
57	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M. (CLASS II)	ท่อน	2,550.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
58	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS II)	ท่อน	3,600.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
59	แผ่นเหล็กหนา 25 มม.	ตัน	27,900.00	507	831.48	80.00	-	28,811.48	กรุงเทพฯ
60	เหล็กแผ่นหนา 10 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	24,100.00	507	831.48	80.00	-	25,011.48	กรุงเทพฯ
61	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 3.2 มม.	ตัน	25,000.00	507	831.48	80.00	-	25,911.48	กรุงเทพฯ
62	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม.	ตัน	24,600.00	507	831.48	80.00	-	25,511.48	กรุงเทพฯ
63	เหล็กฉาก 50 x 50 x 5.0 มม.	ตัน	26,100.00	507	831.48	80.00	-	27,011.48	กรุงเทพฯ
64	เหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.0 มม.	ตัน	24,800.00	507	831.48	80.00	-	25,711.48	กรุงเทพฯ
65	เหล็กกล่อง 50 x 25 x 1.2 มม.	ตัน	28,800.00	507	831.48	80.00	-	29,711.48	กรุงเทพฯ
66	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	602.81	50	115.13	-	-	717.94	ขอนแก่น
67	ทรายถม	ลบ.ม.	150.00	74	170.00	-	-	320.00	ไม่เก็บทรายทอง
68	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	32	73.99	-	-	273.99	KK
69	ปูนซีเมนต์ผสม	ตัน	2,165.89	50	82.24	50.00	-	2,298.13	ขอนแก่น
70	หินเนอร์ ขนาด 2.1 ลิตร	GL.	1,316.35	50	-	-	-	1,316.35	ขอนแก่น
71	สีรองพื้นปูนใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	GL.	569.16	50	-	-	-	569.16	ขอนแก่น
72	P.V.C. PIPE DIA. 2" ชั้น 13.5	เมตร	61.22	50	-	-	-	61.22	ขอนแก่น
73	เหล็กแผ่นหนา 3 มม. กว้าง 7.5 ซม.	ตัน	35,380.57	507	831.34	80.00	-	36,291.91	กรุงเทพฯ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เชื่อมอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 คาบลเชื่อมอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง , พื้นที่ผ่น n ($n =$ ปกติ, $r =$ ผ่นซุก)

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 33.50 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
74	เหล็ก L 50 x 50 x 4 มม.	ตัน	23,234.78	507	831.34	80.00	-	24,146.12	กรุงเทพฯ
75	เหล็ก L 50 x 50 x 6 มม.	ตัน	23,075.37	507	831.48	80.00	-	23,986.85	กรุงเทพฯ
76	เหล็ก L 100 x 100 x 7 มม.	ตัน	21,248.88	507	831.48	80.00	-	22,160.36	กรุงเทพฯ
77	P.V.C. PIPE DIA. 1" ชั้น 13.5	เมตร	23.72	50	-	-	-	23.72	ขอนแก่น
78	P.V.C. PIPE DIA. 3" ชั้น 13.5	เมตร	141.12	50	-	-	-	141.12	ขอนแก่น
79	P.V.C. PIPE DIA. 4"	เมตร	228.62	50	-	-	-	228.62	ขอนแก่น
80	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.40 M. (CLASS III)	ท่อน	480.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
81	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.40 M. (CLASS II)	ท่อน	550.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
82	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. (CLASS II)	ท่อน	1,750.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
83	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS III)	ท่อน	2,900.00	27	ดูรายละเอียดการคำนวณ				ไปรคอนกรีต
84	เหล็กตะแกรง (CDR) 4 มม. (0.20 x 0.20 ม.)	ตร.ม.	32.00	507	0.33	-	-	32.33	กรุงเทพฯ
85	สายไฟฟ้า IEC 10 2x2.5 ตร.มม.	ม้วน	4,400.30	507	-	-	-	4,400.30	กรุงเทพฯ

รายละเอียดราคาประเมิน

โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดและภูมิภาค

กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน กำแพงนคร - เชื้อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเชื้อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 33.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

1 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	3.76 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.76 บาท/ตร.ม.</u>

หมายเหตุ

งานถางป่าชุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถางวางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าชุดต่อขนาดกลาง มีการถางวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าชุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ชุดต่อ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.60 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดรื้อย้ายท่อทองเก็บ คิด 50 % ของงานวางท่อใหม่ (บาท/ม.)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
			ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	ค่าขุดดิน ลึก 1.38 ม.	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)	
0.60			1	8.25	65.04	24	16.97	82.01

3 REMOVAL OF EXISTING R.C.P. DIA. 0.80 M.

Pipe Diameter (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่าขุดรื้อย้ายท่อทองเก็บ คิด 50 % ของงานวางท่อใหม่ (บาท/ม.)	ค่าขนส่งต่อ กม คสล. = (300+13H)/N					รวมต้นทุน (บาท/ม.)
			ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	ค่าขุดดิน ลึก 1.76 ม.	จำนวนท่อที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ม.)	
0.80			1	8.25	82.95	18	22.63	105.58

4 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET

4.1 งานรื้อย้าย

ค่าเช่ารถเครน	1.00 คัน @	7,000.00	=	7,000.00 บาท
ค่าแรงงาน	4.00 คน @	300.00	=	1,200.00 บาท
ค่าขนย้าย 24 กม.	11.00 คัน @	76.54	=	841.94 บาท
ค่างานต้นทุน งานรื้อย้าย			=	<u>9,041.94 บาท</u>

4.2 งานทุบรื้อฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก

	5.28 ลบ.ม. @	490.54	=	<u>2,590.05 บาท</u>	
รวม		9,041.94 +	2,590.05	=	11,631.99 บาท
รวมเป็นเงิน		11,631.99 /	11.00	=	1,057.45 บาท/ต้น
รวมเป็นเงิน				=	<u>1,057.45 บาท/ต้น</u>

5 RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL

คิดจากความยาว	295.00 ม.			
ค่ารื้อถอนของเดิม	295.00 ม. @	25.00	=	7,375.00 บาท
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน (รวมค่าน้ำมันและคนขับ)	1 วัน @	5,000.00	=	5,000.00 บาท
ค่าแรงงาน	4 คน @	300.00	=	1,200.00 บาท
ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับ	74.75 ต้น @	60.00	=	4,485.00 บาท
ค่าประกอบและติดตั้ง	295.00 ม. @	50.00	=	14,750.00 บาท
MORTAR	8.97 ลบ.ม. @	1869.60	=	16,770.31 บาท
รวมต้นทุน			=	49,580.31 บาท
ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING GUARDRAIL เฉลี่ย/เมตร		49,580.31 / 295	=	<u>168.07 บาท/ม.</u>

6 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาใส่ตัดผิวทางเดิมหนาเฉลี่ย 0.05 ม.	=	13.19 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 2,000 กม.	=	14.27 บาท/ลบ.ม
ส่วนขยายตัว 1.60 = 14.27x1.60x0.05	=	1.14 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 13.19+1.14	=	<u>14.33 บาท/ตร.ม.</u>

7 ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ตัด)	=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม = 8.53+11.55	=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25 = 20.08x1.25	=	25.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.03 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน = 22.03+25.1	=	<u>47.13 บาท/ลบ.ม.</u>

8 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT			
EARTH EXCAVATION			
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	47.13 บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วยหินคลุก		20 CM.	
ราคาวัสดุหินคลุกที่แหล่ง		=	150.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	102 กม.	=	234.00 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 150 + 234	=	384.00 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.50	=384x1.50	=	576.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(บดทับ)	=	89.66 บาท/ลบ.ม.
รวม	=576+89.66	=	665.66 บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE		15 CM.	
ราคาวัสดุลูกรังที่แหล่ง		=	55.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ขุด - ขน)	=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	15 กม.	=	56.42 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 55 + 32.99 + 56.42	=	144.41 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=144.41x1.60	=	231.06 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.75 บาท/ลบ.ม.
รวม	=231.06+56.75	=	287.81 บาท/ลบ.ม.
REPLACEMENT ด้วย SELECTED MATERIAL A		25 CM.	
ราคาวัสดุคัดเลือก "ก" ที่แหล่ง		=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ขุด - ขน)	=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	38.20 บาท/ลบ.ม.
รวม	= 45 + 32.99 + 38.2	=	116.19 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=116.19x1.60	=	185.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(บดทับ)	=	56.75 บาท/ลบ.ม.
รวม	=185.9+56.75	=	242.65 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	47.13 + 221.89 + 71.95 + 101.10 +	=	<u>442.07 บาท/ลบ.ม.</u>
9 EARTH EXCAVATION			
ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	<u>47.13 บาท/ลบ.ม.</u>
10 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION			
ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา	(ตัก)	=	8.53 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม	=8.53+11.55	=	20.08 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	=20.08x1.25	=	25.10 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	22.03 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=22.03+25.1	=	47.13 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			
ค่างานต้นทุน	= 47.13x 1.10	=	<u>51.84 บาท/ลบ.ม.</u>
11 EARTH EMBANKMENT			
ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(ขุดขน)	=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	22.43 บาท/ลบ.ม.
รวม	=30+22.43+22.41	=	74.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=74.84x1.60	=	119.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเชื่อมราคา	(บดทับ)	=	47.29 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=119.74+47.29	=	<u>167.03 บาท/ลบ.ม.</u>

12 EARTH FILL UNDER SIDEWALK										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.								=	22.43 บาท/ลบ.ม.
รวม		= 30 + 22.41 + 22.43							=	74.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60		=74.84x1.60							=	119.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%			47.29	x		0.70			=	33.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		= 119.74 + 33.103							=	<u>152.84 บาท/ลบ.ม.</u>
13 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	30.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)						x		=	22.41 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.								=	22.43 บาท/ลบ.ม.
รวม		= 30 + 22.41 + 22.43							=	74.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.40		=74.84x1.40							=	104.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา บดทับ (75% Embankment)			47.29			0.75			=	35.47 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน		= 104.78 + 35.47							=	<u>140.25 บาท/ลบ.ม.</u>
14 SELECTED MATERIAL A										
ราคาวัสดุที่แหล่ง									=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.								=	38.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	32.99 บาท/ลบ.ม.
รวม		=45+38.2+32.99							=	116.19 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60		=1.60x116.19							=	185.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)									=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=185.9+56.75							=	<u>242.65 บาท/ลบ.ม.</u>
15 SOIL CEMENT SUBBASE										
ราคาวัสดุที่แหล่ง (วัสดุคัดเลือก "ก")									=	45.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)								=	32.99 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.								=	38.20 บาท/ลบ.ม.
รวม		=45+32.99+38.2							=	116.19 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60		=116.19x1.60							=	185.90 บาท/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ 5 % 63 กก.ๆ ละ			2.69	บาท					=	169.47 บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บ. /			7,000	ลบ.ม.					=	21.43 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา (ผสม)									=	44.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)									=	56.75 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา (บ่ม)									=	48.39 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน									=	<u>526.90 บาท/ลบ.ม.</u>
16 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE										
ค่าวัสดุที่แหล่ง (หินคลุก) + ค่าขนส่ง									=	384.00 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	384.00	x	1.50						=	576.00 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									=	48.36 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา บ่ม									=	48.39 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการค่าเสื่อมราคา บดทับ									=	89.66 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน									=	<u>907.58 บาท/ลบ.ม.</u>
17 PRIME COAT										
ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง									=	32,476.48 บาท/ตร.ม.
ค่ายาง EAP	0.80 ลิตร	x	32,476.48		1,000.00 /				=	25.98 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา									=	7.67 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		=25.98+7.67							=	<u>33.65 บาท/ตร.ม.</u>
18 TACK COAT										
ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง									=	29,856.48 บาท/ตร.ม.
ค่ายาง CRS-2	0.30 ลิตร								=	8.96 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา									=	7.41 บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน		=8.96+7.41							=	<u>16.37 บาท/ตร.ม.</u>

19 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000.00 / 10,000.00	=	25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง AC.60/70	0.047 ตัน @ 34,399.81	=	1,616.79 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 472.00	=	349.28 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม.		
15.52 x 1.00 x 8.33	=	129.28	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,544.16	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ลบ.ม.	2,544.16 / 8.33	=	305.42 บาท/ตร.ม.

20 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 60/70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000.00 / 10,000.00	=	25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง AC.60/70	0.048 ตัน @ 34,399.81	=	1,651.19 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @ 470.00	=	347.80 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	415.56	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	8.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5 ซม.		
12.07 x 1.00 x 8.33	=	100.54	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ตัน	=	2,548.34	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน บาท / ลบ.ม.	2,548.34 / 8.33	=	305.92 บาท/ตร.ม.

21 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS II

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N				ขุดวางใหม่ ลึก 1.12 ม. (1.25 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)			
0.40	550.00	27	71.54	32	38.44	58.91	140.00	787.35

22 R.C. PIPE CULVERT DIA. 0.40 M. CLASS III

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N				ขุดวางใหม่ ลึก 1.12 ม. (1.25 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)			
1.20	480.00	27	71.54	32	38.44	58.91	140.00	717.35

23 R.C. PIPE CULVERT DIA. 1.20 M. CLASS III

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13H)/N				ขุดวางใหม่ ลึก 2.05 ม. (4.20 ลบ.ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	รวมต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน)	จำนวนท่อนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)			
1.20	2,900.00	27	71.54	8	153.75	197.95	575.00	3,826.70

24 MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN FOR R.C.P. DIA 0.40 M.

ก.ขนาดท่อ 1.00x1.00x1.38 ม.

ขุดดิน	6.320 ลบ.ม.	@	47.13	=	297.86	บาท	
ดินถม	4.652 ลบ.ม.	@	112.00	=	521.02	บาท	
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.144 ลบ.ม.	@	419.06	=	60.34	บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144 ลบ.ม.	@	1,763.52	=	253.95	บาท	
คอนกรีต 204 KSC	0.606 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	1,354.86	บาท	
ไม้แบบ (1)	8.730 ตร.ม.	@	337.76	=	2,948.64	บาท	
เหล็กเสริม RB9 มม.	75.625 กก.	@	25.63	=	1,938.45	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	1.891 กก.	@	27.65	=	52.29	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,427.41	บาท	
ค่างานต้นทุน				=	7,427.41	บาท/แห่ง	
ข.ฝาปิด 0.87x0.87x0.08							
คอนกรีต 204 KSC	0.061 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	136.38	บาท	
เหล็กเสริม RB9 มม.	3.630 กก.	@	25.63	=	93.05	บาท	
เหล็กมือจับฝาปิด RB12 มม.	1.000 กก.	@	25.01	=	25.01	บาท	
เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.	15.545 กก.	@	35.99	=	559.42	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.116 กก.	@	27.65	=	3.21	บาท	
ไม้แบบ (2)	0.278 ตร.ม.	@	298.01	=	82.85	บาท	
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.392 ตร.ม.	@	108.65	=	151.24	บาท	
1 - LAYER OIL PAINT	0.696 ตร.ม.	@	105.78	=	73.62	บาท	
WELDING AT ANCHOR BAR	4.000 จุด	@	5.00	=	20.00	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,144.78	บาท/ฝา	
รวมค่างานต้นทุน ก+ข			7,427.41 + 1,144.78	=	8,572.19	บาท/แห่ง	

25 R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ชุดดิน	17.727 ลบ.ม.	@	47.13	=	835.47 บาท
ดินถม	12.060 ลบ.ม.	@	112.00	=	1,350.72 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.273 ลบ.ม.	@	419.06	=	114.40 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273 ลบ.ม.	@	1,763.52	=	481.44 บาท
คอนกรีต 204 KSC	2.045 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	4,572.11 บาท
ไม้แบบ (1)	25.599 ตร.ม.	@	337.76	=	8,646.32 บาท
เหล็กเสริม RB9 มม.	245.477 กก.	@	25.63	=	6,292.17 บาท
เหล็กเสริม RB6 มม.	6.935 กก.	@	26.24	=	181.99 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310 กก.	@	27.65	=	174.47 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.	16.081 กก.	@	35.99	=	578.70 บาท
ANCHOR RB9 มม.x10 ซม.	0.898 กก.	@	25.63	=	23.02 บาท
ค่าเชื่อม	18 จุด	@	5.00	=	90.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.	@	108.65	=	156.46 บาท
WELDING AT ANCHOR BAR	0.720 ตร.ม.	@	105.78	=	76.16 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000 อัน	@	342.25	=	342.25 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	23,915.68 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดคอนกรีต ฝาป่อ ขนาด 0.49x0.79x0.10

คอนกรีต 204 KSC	0.039 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	87.19 บาท
เหล็กเสริม RB9 มม.	3.969 กก.	@	25.63	=	101.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.	@	27.65	=	2.74 บาท
ไม้แบบ (2)	0.643 ตร.ม.	@	298.01	=	191.62 บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.	11.614 กก.	@	35.99	=	417.95 บาท
ANCHOR RB9 มม.x10 ซม.	0.699 กก.	@	25.63	=	17.92 บาท
ค่าเชื่อม	14 จุด	@	5.00	=	70.00 บาท
STEEL SLEEVE 1/8" ขึ้นรูป	0.583 กก.	@	37.91	=	22.10 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.040 ตร.ม.	@	108.65	=	113.00 บาท
ทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520 ตร.ม.	@	105.78	=	55.01 บาท
รวมต้นทุนฝาปิด				=	1,079.27 บาท
ค่างานต้นทุน 2 ฝา				=	2,158.54 บาท
ค่างานต้นทุน = (ก)+(ข)			= 23,915.68 + 2,158.54	=	<u>26,074.22 บาท/แห่ง</u>

26 R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

ลึกลงจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15x0.80ม.)

คอนกรีต 204 KSC	0.100 ลบ.ม.	@	2,235.75	=	223.58 บาท/ม.
ไม้แบบ (2)	2.500 ตร.ม.	@	298.01	=	745.03 บาท/ม.
เหล็กเสริม RB 6 มม.	5.794 กก.	@	26.24	=	152.05 บาท/ม.
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	@	27.65	=	4.01 บาท/ม.
รวมต้นทุน				=	<u>1,124.67 บาท/ม.</u>

27 PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)

ลึกลงจากท่อขนาด 1 - Ø 0.40 ม. Dia. ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน

คอนกรีต 184 KSC	1.269 ลบ.ม.	@	2,198.36	=	2,789.72 บาท
ไม้แบบ (2)	3.784 ลบ.ม.	@	298.01	=	1,127.67 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	3.459 กก.	@	26.24	=	90.77 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	6.287 กก.	@	25.01	=	157.25 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.211 กก.	@	27.65	=	5.83 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	4,171.24 บาท
ค่างานต้นทุน	4,171.24 /	1.269		=	<u>3,287.03 บาท/ลบ.ม.</u>

28 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3x2.083 = 6.250 ตร.ม.)

ขุดแต่งดิน	0.482 ลบ.ม.	@	112.00	=	53.98 บาท
คอนกรีต 184 KSC	0.482 ลบ.ม.	@	2,198.36	=	1,059.61 บาท
ไม้แบบ (2) คัด 1 ซ้ำ	0.161 ตร.ม.	@	298.01	=	47.98 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237 ตร.ม.	@	66.00	=	147.64 บาท
ท่อ PVC 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 ม.	@	141.12	=	98.78 บาท
P.V.C. CAP	2 อัน	@	7.00	=	14.00 บาท
หินคีดขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	538.50	=	63.00 บาท
เหล็กเสริม RB6 มม.	15.927 กก.	@	26.24	=	417.97 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	27.65	=	11.00 บาท
SAND ASPHALT ยานาว	1.005 ลิตร	@	25.00	=	25.13 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,939.09 บาท
ค่างานต้นทุน =	1,939.09	/	6.250	=	<u>310.25 บาท/ตร.ม.</u>

29 RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H=0.60 ม. ความยาว 1.00 ม.

คอนกรีต 357 KSC	0.100 ลบ.ม.	@	2,488.08	=	248.81 บาท
ไม้แบบทั่วไป (2)	1.220 ตร.ม.	@	298.01	=	363.57 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	8.881 กก.	@	25.63	=	227.64 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.222 กก.	@	27.65	=	6.14 บาท
งานดินขุดตกแต่งพื้นที่	0.066 ลบ.ม.	@	112.00	=	7.39 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.133 ลบ.ม.	@	1,763.52	=	234.55 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.066 ลบ.ม.	@	419.06	=	27.66 บาท
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1.00 ชิ้น	@	5.93	=	5.93 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,121.69 บาท/ม.</u>

30 RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H=1.00 ม. ความยาว 1.00 ม.

คอนกรีต 357 KSC	0.495 ลบ.ม.	@	2,488.08	=	1,231.60 บาท
ไม้แบบทั่วไป (2)	2.696 ตร.ม.	@	298.01	=	803.43 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	35.939 กก.	@	24.68	=	886.97 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.898 กก.	@	27.65	=	24.83 บาท
งานดินขุดตกแต่งพื้นที่	0.056 ตร.ม.	@	112.00	=	6.27 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.112 ลบ.ม.	@	1,763.52	=	197.51 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.112 ลบ.ม.	@	419.06	=	46.93 บาท
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1.000 ชิ้น	@	5.93	=	5.93 บาท
GEOTEXTILE	1.318 ตร.ม.	@	66.00	=	86.99 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>3,290.46 บาท/ม.</u>

31 CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (0.50 M. THICK)

GUTTER หนา 0.50 ม. กว้าง 0.50 เมตร (คิดจากความยาว 10.00 ม.)

ขุดดินตกแต่งพื้นที่	1.250 ลบ.ม.	@	112.00	=	140.00 บาท
คอนกรีต 250 KSC	1.880 ลบ.ม.	@	2,312.85	=	4,348.16 บาท
ไม้แบบ (2)	10.210 ตร.ม.	@	298.01	=	3,042.68 บาท
รวม				=	7,530.84 บาท
ค่างานต้นทุน	7,530.84	/	10.00	=	<u>753.08 บาท/ม.</u>

32 R.C. SLAB 5 CM. THICK INCLUDE SAND BEDDING 5 CM. THICK

CONCRETE SLAB คิดจากพื้นที่

งานขุดดินตกแต่งพื้นที่	0.100 ลบ.ม.	@	112.00	=	11.20 บาท
SAND BEDDING	0.050 กก.	@	389.08	=	19.45 บาท
เหล็กตะแกรง RB 4 มม. (0.20 x 0.20 ม.)	1.000 กก.	@	37.33	=	37.33 บาท
คอนกรีต 204 KSC	0.050 กก.	@	2,235.75	=	111.79 บาท
MORTAR	0.020 ลบ.ม.	@	1,869.60	=	37.39 บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>217.16 บาท/ตร.ม.</u>

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

คิดจากปริมาณงานจำนวน

12.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1.เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ทวิศครบชุด(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	3,750.00	3,750.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV OR NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV OR NYY 4 X 10 MM2)	ม.	42	120.00	5,040.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 MM2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20	44.00	880.06
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 MM2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20	9.01	180.12
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	40	76.00	3,040.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1)ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,062.18
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W.	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	300.00	600.00
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.5/8"x2.4 M	ชุด	1	726.00	726.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	840.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,020.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,418.33
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	0	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	546.89	546.89
รวมต้นทุนค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+เฉลี่ย1.2+1.3+1.5)				40,627.40

เส้นทางราชการและระยะทางขนส่งวัสดุ
โครงการพัฒนาโครงการควบคุมทางเชื่อมกรุงเทพมหานครและภูมิภาค
กิจกรรมหลัก : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2109 ตอน คำกับกูบ - เขื่อนอุบลรัตน์
ระหว่าง กม.22+900 - กม.23+500 ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ ที่	อุปการะ		ขนาน		ขุด		ถม		บ่อ		ท่อ		เสา		คาน		เสาเข็ม		เสาเข็ม		เสาเข็ม		เสาเข็ม		หมายเหตุ
	ปริมาณ (ลบ.)	จำนวน คัน																							
1	320.224	2	192.224	2	107.000	2	0.133	Office	2.300	2039	2.300	2039	2.300	2039	2.300	2039	2.300	2039	2.300	2039	2.300	2039	2.300	2039	
2	126.047	2	126.047	2	126.047	2	3.800	2183	6.215	2	6.215	2	6.215	2	6.215	2	6.215	2	6.215	2	6.215	2	6.215	2	
3	20.259	230	20.259	230	20.259	230	7.429	2039	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	
4	19.184	2	19.184	2	19.184	2	6.215	2	19.184	2	19.184	2	19.184	2	19.184	2	19.184	2	19.184	2	19.184	2	19.184	2	
5	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	23.200	2109	
6																									
7																									
8																									
9																									
10	506.514		378.914		293.690		40.769		31.715		68.043		50.384		140.812		102.018		101.638		27.384		62.847		ค่าแรงโยธา กม.23+900
	507.000		379.000		294.000		41.000		32.000		68.000		50.000		141.000		102.000		102.000		27.000		63.000		รวมค่า ปรับ

ลงชื่อ _____
 (นายอนุศักดิ์ ไร่ทองวิวัฒน์)
 รบ.จท.ขอนแก่นที่ 1 (ก)