แบบ ขก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ ประจำปีงบประมาณ 2564

กิจกรรมหลัก : การเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมขนส่งถนนสายหลัก รายการ : ก่อสร้างปรับปรุงซ่อมผิวจราจร ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์)

กม.ที่ 3+600 - กม.ที่ 6+000

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (บอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ 77,100,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป

ทำการรื้อ CONCRETE SLAB, R.C. MANHOLE, PIPE CULVERTS DIA.0.60 M., PIPE CULVERTS DIA.0.80 M., PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M., PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M., OVERHEAD TRAFFIC SIGN ทำการ MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK และขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม

ทำการก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ผิวจราจร CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK ทำการซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 23 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR

ก่อสร้างระบบระบายน้ำ ได้แก่ ทำการต่อความยาว R.C.BOX CULVERT ทำการวางท่อ PRECAST BOX CULVERT, วางท่อ R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3, R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER, R.C.MANHOLES TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH R.C. COVER, R.C.MANHOLES TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER, R.C.MANHOLES TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER, R.C. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2 ROW WITH R.C. COVER, R.C. MANHOLE TYPE "J" FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 1.50x1.20 WITH R.C. COVER, MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE WITH R.C. COVER, SIDE DITCH LINING TYPE II, CONCRETE CURB, CONCRETE CURB AND GUTTER, CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.

ทำการติดตั้ง SIGN PLATE, SIGN POST STEEL COLUMN 7.50x7.50x0.32 CM., OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 22.00 M.,

ทำการติดตั้งเสาไฟฟ้า 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , (CUT - OFF), ต้นเสาไฟฟ้า 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING และ 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING,

ทำการติดตั้งไฟสัญญาณจราจร ที่ กม.5+333 ระบบ Adaptive Signal Control

ทำการติดตั้ง W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS "I" , TYPE "I"

ทำการตีเส้นจราจรด้วยสี THERMOPLASTIC

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

เป็นเงิน 77,099,500.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เกรียงศักดิ์ ตันปิยะกูล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ทล.7.2

7.2 เชาน์ เจริญวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วม.ทล.7

7.3 ธีรวัฒน์ ทีระทัศนพงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วม.ทล.7

7.4 นายอรุณชัย อินทร์สิงห์ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.7

7.5 จักรพันธ์ ทัพขวา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ

กิจกรรมหลัก : การเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมขนส่งถนนสายหลัก

รายการ : ก่อสร้างปรับปรุงขยายผิวจราจร ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์)

กม.ที่ 3+600 - กม.ที่ 6+000

ผลผลิต 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซลราคา 26.73 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING	44,140.00	ตร.ม.	3.54	156,255.60	1.1952	4.23	4.00	176,560.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB	1,792.00	ตร.ม.	48.46	86,840.32	1.1952	57.92	57.00	102,144.00
3	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	32.00	แห่ง	550.51	17,616.32	1.1952	657.97	656.00	20,992.00
4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.	90.00	ม.	325.96	29,336.40	1.1952	389.59	389.00	35,010.00
5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.	129.00	ม.	409.75	52,857.75	1.1952	489.73	488.00	62,952.00
6	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.	1,076.00	ม.	515.51	554,688.76	1.1952	616.14	615.00	661,740.00
7	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M.	315.00	ม.	605.88	190,852.20	1.1952	724.15	721.00	227,115.00
8	REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN	1.00	แห่ง	17,959.58	17,959.58	1.1952	21,465.29	21,400.00	21,400.00
9	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	14,313.00	ตร.ม.	12.73	182,204.49	1.1952	15.21	15.00	214,695.00
10	EARTH EXCAVATION	21,000.00	ลบ.ม.	44.65	937,650.00	1.1952	53.37	53.00	1,113,000.00
11	ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด	5,640.00	ลบ.ม.	44.65	251,826.00	1.1952	53.37	53.00	298,920.00
12	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	2,000.00	ลบ.ม.	49.12	98,240.00	1.1952	58.71	58.00	116,000.00
13	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	200.00	ลบ.ม.	423.97	84,794.00	1.1952	506.73	505.00	101,000.00
14	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE	200.00	ลบ.ม.	220.00	44,000.00	1.1952	262.94	262.00	52,400.00
15	EARTH EMBANKMENT	10,945.00	ลบ.ม.	134.59	1,473,087.55	1.1952	160.86	160.00	1,751,200.00
16	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	2,000.00	ลบ.ม.	112.24	224,480.00	1.1952	134.15	134.00	268,000.00
17	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	1,600.00	ลบ.ม.	121.35	194,160.00	1.1952	145.04	145.00	232,000.00
18	SOIL AGGREGATE SUBBASE	5,900.00	ลบ.ม.	175.36	1,034,624.00	1.1952	209.59	209.00	1,233,100.00
19	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	975.00	ลบ.ม.	819.39	798,905.25	1.1952	979.33	976.00	951,600.00
20	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	3,900.00	ลบ.ม.	606.43	2,365,077.00	1.1952	724.81	723.00	2,819,700.00
21	SCARIFY AND RECOMPACT	17,559.00	ตร.ม.	13.66	239,855.94	1.1952	16.33	16.00	280,944.00
22	ปรับระดับไหล่ทางเดิมด้วยหินคลุก	100.00	ลบ.ม. (หลวม)	474.02	47,402.00	1.1952	566.55	565.00	56,500.00
23	PRIME COAT	7,109.00	ตร.ม.	29.59	210,355.31	1.1952	35.37	35.00	248,815.00
24	TACK COAT	500.00	ตร.ม.	13.37	6,685.00	1.1952	15.98	15.00	7,500.00
25	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	7,307.00	ตร.ม.	223.78	1,635,160.46	1.1952	267.46	266.00	1,943,662.00
26	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK	30,095.00	ตร.ม.	689.89	20,762,239.55	1.1952	824.56	821.00	24,707,995.00
27	CONTRACTION JOINT	2,917.00	ม.	384.82	1,122,519.94	1.1952	459.94	458.00	1,335,986.00
28	LONGITUDINAL JOINT	8,464.00	ม.	124.32	1,052,244.48	1.1952	148.59	148.00	1,252,672.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ

กิจกรรมหลัก : การเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมขนส่งถนนสายหลัก

รายการ : ก่อสร้างปรับปรุงขยายผิวจราจร ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์)

กม.ที่ 3+600 - กม.ที่ 6+000

ผลผลิต 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕ น้ำมันดีเซลราคา 26.73 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
29	DUMMY JOINT	3,138.00	ม.	60.09	188,562.42	1.1952	71.82	71.00	222,798.00
30	EDGE JOINT	1,800.00	ม.	60.09	108,162.00	1.1952	71.82	71.00	127,800.00
31	ตัดผ่นพื้นคอนกรีตเดิมหนา 23 ซม.	2,200.00	ม.	100.00	220,000.00	1.1952	119.52	119.00	261,800.00
32	ทุบรื้อแผ่นพื้นคอนกรีต (ขนทิ้งตามที่กำหนด)	1,030.00	ลบ.ม.	500.66	515,679.80	1.1952	598.39	597.00	614,910.00
33	ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 23 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR (รวมคอนกรีตหยาบหนา 10 ซม.)	4,480.00	ตร.ม.	910.02	4,076,889.60	1.1952	1,087.66	1,083.00	4,851,840.00
34	ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีตกับไหล่ทาง	1,454.00	ม.	43.84	63,743.36	1.1952	52.40	52.00	75,608.00
35	ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีต	12,000.00	ม.	91.07	1,092,840.00	1.1952	108.85	108.00	1,296,000.00
36	อุดซ่อมรอยแตกที่ผิวคอนกรีต	880.00	ม.	59.44	52,307.20	1.1952	71.04	71.00	62,480.00
37	EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERT AT STA.4+302.000 SIZE 2-(1.20x1.50)	8.00	ม.	17,598.82	140,790.56	1.1729	20,641.66	20,568.00	164,544.00
38	NEW PRECAST BOX CULVERT AT STA.4+045.000 SIZE 2-(1.50x1.20)	35.00	ม.	20,687.56	724,064.60	1.1729	24,264.44	24,190.00	846,650.00
39	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.20 x 1.50 (ONE SIDE)	1.00	แห่ง	19,874.93	19,874.93	1.1729	23,311.31	23,229.00	23,229.00
40	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.50 x 1.20 (ONE SIDE)	2.00	แห่ง	19,874.93	39,749.86	1.1729	23,311.31	23,229.00	46,458.00
41	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3	70.00	ม.	508.52	35,596.40	1.1952	607.78	605.00	42,350.00
42	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	332.00	ม.	1,190.08	395,106.56	1.1952	1,422.38	1,417.00	470,444.00
43	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3	921.00	ม.	1,080.08	994,753.68	1.1952	1,290.91	1,289.00	1,187,169.00
44	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	64.00	ม.	2,894.18	185,227.52	1.1952	3,459.12	3,446.00	220,544.00
45	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	162.00	ม.	2,494.18	404,057.16	1.1952	2,981.04	2,971.00	481,302.00
46	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	296.00	ม.	3,585.47	1,061,299.12	1.1952	4,285.35	4,271.00	1,264,216.00
47	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	1,400.00	ม.	3,085.47	4,319,658.00	1.1952	3,687.75	3,675.00	5,145,000.00
48	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	69.00	แห่ง	25,370.18	1,750,542.42	1.1952	30,322.44	30,215.00	2,084,835.00
49	R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH R.C. COVER	62.00	แห่ง	17,750.63	1,100,539.06	1.1952	21,215.55	21,140.00	1,310,680.00
50	R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER	9.00	แห่ง	26,258.05	236,322.45	1.1952	31,383.62	31,273.00	281,457.00
51	R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER	29.00	แห่ง	39,670.57	1,150,446.53	1.1952	47,414.27	47,248.00	1,370,192.00
52	R.C. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2 ROW WITH R.C. COVER	3.00	แห่ง	59,879.59	179,638.77	1.1952	71,568.09	71,317.00	213,951.00
53	R.C. MANHOLE TYPE "J" FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 1.20x1.50 WITH R.C. COVER	1.00	แห่ง	68,368.80	68,368.80	1.1952	81,714.39	81,428.00	81,428.00
54	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE	4.00	แห่ง	8,008.68	32,034.72	1.1952	9,571.97	9,538.00	38,152.00
55	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	110.00	ม.	1,729.05	190,195.50	1.1952	2,066.56	2,059.00	226,490.00
56	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	43.00	ลบ.ม.	3,270.83	140,645.69	1.1952	3,909.30	3,895.00	167,485.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ

กิจกรรมหลัก : การเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมขนส่งถนนสายหลัก

รายการ : ก่อสร้างปรับปรุงขยายผิวจราจร ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์)

กม.ที่ 3+600 - กม.ที่ 6+000

ผลผลิต 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕ น้ำมันดีเซลราคา 26.73 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
57	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	28.00	ลบ.ม.	5,720.57	160,175.96	1.1952	6,837.23	6,813.00	190,764.00
58	SIDE DITCH LINING TYPE II	4,200.00	ตร.ม.	247.32	1,038,744.00	1.1952	295.60	294.00	1,234,800.00
59	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	922.00	ม.	1,048.06	966,311.32	1.1952	1,252.64	1,248.00	1,150,656.00
60	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	75.00	ม.	3,675.51	275,663.25	1.1952	4,392.97	4,377.00	328,275.00
61	CONCRETE CURB 0.20 M. THICK	850.00	ม.	219.72	186,762.00	1.1952	262.61	261.00	221,850.00
62	CONCRETE CURB 0.43 M. THICK	1,009.00	ม.	450.35	454,403.15	1.1952	538.26	536.00	540,824.00
63	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	2,071.00	ม.	726.31	1,504,188.01	1.1952	868.09	865.00	1,791,415.00
64	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. INCLUDE SAND BEDDING	5,825.00	ตร.ม.	184.99	1,077,566.75	1.1952	221.10	220.00	1,281,500.00
65	SIGN PLATE	8.00	ตร.ม.	4,399.78	35,198.24	1.1952	5,258.62	5,240.00	41,920.00
66	SIGN POST STEEL COLUMN 7.50x7.50x0.32 CM.	49.00	ม.	372.86	18,270.14	1.1952	445.64	444.00	21,756.00
67	OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 22.00 M.	1.00	แห่ง	345,751.48	345,751.48	1.1952	413,242.17	411,795.00	411,795.00
68	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , (CUT - OFF)	16.00	ต้น	30,911.10	494,577.60	1.1952	36,944.95	36,814.00	589,024.00
69	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	12.00	ต้น	16,726.10	200,713.20	1.1952	19,991.03	19,921.00	239,052.00
70	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING	10.00	ต้น	20,285.20	202,852.00	1.1952	24,244.87	24,159.00	241,590.00
71	ขุดลบเสี่ยงราจรเดิม	2,750.00	ตร.ม.	6.65	18,287.50	1.1952	7.95	7.00	19,250.00
72	THERMOPLASTIC PAINT	3,300.00	ตร.ม.	313.00	1,032,900.00	1.1952	374.10	372.00	1,227,600.00
73	W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS "I" , TYPE "I"	540.00	ม.	1,363.34	736,203.60	1.1952	1,629.46	1,623.00	876,420.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ

กิจกรรมหลัก : การเพิ่มศักยภาพด้านการคมนาคมขนส่งถนนสายหลัก

รายการ : ก่อสร้างปรับปรุงขยายผิวจราจร ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนมะลิวัลย์)

กม.ที่ 3+600 - กม.ที่ 6+000

ผลผลิต 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซลราคา 26.73 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
74	CURB MARKINGS	780.00	ตร.ม.	120.00	93,600.00	1.1952	143.42	142.00	110,760.00
75	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	1.00	ชุด	140,000.00	-	1.0000	140,000.00	139,510.00	139,510.00
76	ไฟสัญญาณจราจร ที่ กม.5+333 ระบบ Adaptive Signal Control	L.S.		2,484,781.25	2,484,781.25	1.1952	2,969,810.55	2,959,415.00	2,959,415.00
77	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		6,646.93	6,646.93	1.1952	7,944.41	7,910.00	7,910.00
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง				77,099,500.00
					ปรับยอด				-
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	77,099,500.00

Factor F (ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % : เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % : เงินประกันผลงานหัก 10 %)

F งานทาง	ค่างานต้นทุน	60.00	ลบ. F =	1.1980
	ค่างานต้นทุน	70.00	ลบ. F =	1.1922
	ค่างานต้นทุน	**64.6926**	**ลบ. F =**	**1.1952**
F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	ค่างานต้นทุน	60.00	ลบ. F =	1.1763
	ค่างานต้นทุน	65.00	ลบ. F =	1.1727
	ค่างานต้นทุน	**64.6926**	**ลบ. F =**	**1.1729**

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 77,099,500.00 **บาท**

วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 77,100,000.00 **บาท**

ลงชื่อ.....**ประธานกรรมการฯ**

(นายเกรียงศักดิ์ ตันปิยะกุล)

รส.ทล.7.2

ลงชื่อ.....**กรรมการฯ**

(นายเสน่ห์ เจริญวงศ์)

วผ.ทล.7

ลงชื่อ.....**กรรมการฯ**

(นายธีรวัฒน์ พีระพัฒนพงษ์)

วบ.ทล.7

ลงชื่อ.....**กรรมการฯ**

(นายจรุญชัย อินทร์สิงห์)

วว.ทล.7

ลงชื่อ.....**กรรมการฯ**

(นายจักรพันธ์ ทัพขวา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(๓) ผบ.ทล.๗, หพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๗๗,๐๙๙,๕๐๐.๐๐ บาท

โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

(นายพินิจ แก้วมาคูณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔

ผลผลิต 1.000 แห่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง ค่าขนส่ง 10 ล้อ 2.36 บาท/กัน ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง 1.46 บาท/กัน
3.30 บาท/ลบ.ม. 2.04 บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทางขนส่งถึงหน้างาน		ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
						หน่วยนับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	รวม
1	ดินดัด (ขนไปทิ้ง)	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	1	กม.	ลบ.ม.	-	11.19	-	11.19
2	ดินถมถันทาง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5	กม.	ลบ.ม.	15.00	20.64	-	35.64
3	วัสดุคัดเลือก " ก"	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5	กม.	ลบ.ม.	20.00	20.64	-	40.64
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5	กม.	ลบ.ม.	25.00	20.64	-	45.64
5	หินหลุก	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	180.00	294.02	-	474.02
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ศิลาศรีบุรี	รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	211.00	224.52	-	435.52
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ศิลาศรีบุรี	รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	204.00	224.52	-	428.52
8	หิน 3/8 " คัดขนาด	ศิลาศรีบุรี	รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	240.00	224.52	-	464.52
9	หินฝุ่น	ศิลาศรีบุรี	รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	120.00	224.52	-	344.52
10	หิน 3/4"	ศิลาศรีบุรี	รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	345.00	224.52	-	569.52
11	หินผสมคอนกรีต	ศิลาศรีบุรี	รถ10 ล้อลากพ่วง	110	กม.	ลบ.ม.	345.00	224.52	-	569.52
12	ทรายผสมคอนกรีต	พีที ไรออนันต์	รถ10 ล้อลากพ่วง	139	กม.	ลบ.ม.	126.00	283.52	-	409.52
13	ASPHALT CEMENT 60/70	ชุมแพ	รถ10 ล้อลากพ่วง	241	กม.	ตัน	22,000.00	351.86	35	22,386.86
14	EMULSIFIED ASPHALT (CRS-2)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,976.67	662.84	25	22,664.51
15	CSS-1	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	22,143.33	662.84	25	22,831.17
16	PORTLAND CEMENT TYPE I	แก่งคอย	รถ10 ล้อลากพ่วง	326	กม.	ตัน	1,980.00	475.96	50	2,505.96
17	PORTLAND CEMENT TYPE III	แก่งคอย	รถ10 ล้อลากพ่วง	326	กม.	ตัน	2,314.00	475.96	50	2,839.96
18	เหล็กละแกรง RB 6 มม. (0.15 x 0.15 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	516	กม.	ตร.ม.	83.00	2.23	-	85.23
19	เหล็กละแกรง RB 6 มม. (0.25 x 0.25 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	516	กม.	ตร.ม.	51.00	1.34	-	52.34
20	เหล็กละแกรง	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	516	กม.	ตร.ม.	67.00	1.79	-	68.79
21	เหล็กละแกรง RB 9 มม. (0.15 x 0.15 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตร.ม.	188.00	4.42	-	192.42
22	เหล็กเสริม RB ø 6- 9 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,616.67	662.84	80	22,359.51
23	เหล็กเสริม RB ø 6 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	22,033.33	662.84	80	22,776.17
24	เหล็กเสริม RB ø 9 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,200.00	662.84	80	21,942.84
25	เหล็กเสริม RB ø 12 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	20,833.33	662.84	80	21,576.17
26	เหล็กเสริม RB ø 15 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	20,700.00	662.84	80	21,442.84
27	เหล็กเสริม RB ø 25 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	20,766.67	662.84	80	21,509.51
28	เหล็กเสริม DB ø 12 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,266.67	662.84	80	22,009.51
29	เหล็กเสริม DB ø 16 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,066.67	662.84	80	21,809.51
30	เหล็กเสริม DB ø 25 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,366.67	662.84	80	22,109.51
31	เหล็กเสริม DB ø 32 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,366.67	662.84	80	22,109.51
32	เหล็ก L 50 x 50 x 4 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	20,956.52	662.84	80	21,699.36
33	เหล็ก L 50 x 50 x 6 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	20,952.61	662.84	80	21,695.45
34	เหล็ก L 100 x 100 x 7 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,732.06	662.84	80	22,474.90
35	เหล็กแผ่น หนา 9 มม. กว้าง 7.5 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,030.00	662.84	80	21,772.84
36	เหล็กแผ่น หนา 9 มม. กว้าง 10 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	21,485.49	662.84	80	22,228.33
37	เหล็กแผ่น หนา 12 มม. กว้าง 10 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	17,925.00	662.84	80	18,667.84
38	ลวดผูกเหล็ก	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	กก.	25.92	0.66	-	26.58
39	ไม้กระยาก	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	ลบ.ฟ.	732.09	-	-	732.09
40	ไม้ลร่าว	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	ลบ.ฟ.	728.97	-	-	728.97
41	ละปูรวม	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	กก.	51.40	-	-	51.40
42	สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	GL.	585.67	-	-	585.67
43	สีรองพื้นโอยะไหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	GL.	518.69	-	-	518.69
44	GEOTEXTILE	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	ตร.ม.	38.00	-	-	38.00
45	SAND ASPHALT	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	ลิตร	25.00	-	-	25.00
46	SLAB BLOCK	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	4	กม.	แผ่น	15.00	-	-	15.00
47	วัสดุสำหรับ Subsealing	แก่งคอย	รถ10 ล้อลากพ่วง	326	กม.	ตัน	2,700.00	475.96	-	3,175.96
48	P.V.C. PIPE DIA. 1"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	66	กม.	เมตร	21.50	-	-	21.50
49	P.V.C. PIPE DIA. 3"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	66	กม.	เมตร	144.28	-	-	144.28
	P.V.C. PIPE DIA. 4"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	66	กม.	เมตร	237.15	-	-	237.15
50	สายไฟฟ้า CV 3x10 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	เมตร	120.00		-	120.00
51	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ม้วน	815.50		-	815.50
52	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ม้วน	4,061.50		-	4,061.50
53	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ม้วน	8,072.50		-	8,072.50
54	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด DIA.3" หนา 3.2 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	33,610.00	662.84	80	34,352.84
55	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด DIA.3.5" หนา 4.0 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	33,800.00	662.84	80	34,542.84
56	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด DIA.4" หนา 4.0 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	454	กม.	ตัน	34,000.00	662.84	80	34,742.84

ผสมผิด 1.000 แห่ง
คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

57	ท่อเหล็กกอนเคลือบสังกะสี DIA.7.5" หนา 5.00 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากห่าง	454	กม.	ตัน	34,300.00	662.84	80	35,042.84
58	เหล็กตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 x 2.3 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากห่าง	454	กม.	ตัน	27,659.57	662.84	80	28,402.41
59	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.30 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห่าง	12	กม.	ท่อน	320.00	14.22	-	334.22
60	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.40 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห่าง	12	กม.	ท่อน	430.00	21.34	-	451.34
61	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.60 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห่าง	12	กม.	ท่อน	680.00	28.45	-	708.45
62	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.60 M. (CLASS 3)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห่าง	12	กม.	ท่อน	570.00	28.45	-	598.45
63	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.80 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห่าง	12	กม.	ท่อน	1,320.00	37.93	-	1,357.93
64	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.80 M. (CLASS 3)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห่าง	12	กม.	ท่อน	930.00	37.93	-	967.93
65	R.C. PIPE CULVERT Dia. 1.00 M. (CLASS 2)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห่าง	27	กม.	ท่อน	2,050.00	114.06	-	2,164.06
66	R.C. PIPE CULVERT Dia. 1.00 M. (CLASS 3)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห่าง	27	กม.	ท่อน	1,650.00	114.06	-	1,764.06
67	R.C. PIPE CULVERT Dia. 1.20 M. (CLASS 2)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห่าง	27	กม.	ท่อน	2,600.00	142.57	-	2,742.57
68	R.C. PIPE CULVERT Dia. 1.20 M. (CLASS 3)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห่าง	27	กม.	ท่อน	2,100.00	142.57	-	2,242.57
69	Joint Sealer	ซูเนิน	รถ10 ล้อลากห่าง	241	กม.	ตัน	75,000.00	351.86	-	75,351.86

ข. ราคาวัสดุคอนกรีต

ชนิดคอนกรีต						ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			ค่าผสม + ค่าน้ำ	รวม
						ปูนซีเมนต์	หราย	หิน		(บาท/ลบ.ม.)
คอนกรีต CLASS A	-	500	:	366	: 662	1,315.63	179.86	433.58	436.00	2,365.07
คอนกรีต CLASS B	-	450	:	391	: 662	1,184.07	192.15	433.58	436.00	2,245.80
คอนกรีต CLASS C	-	400	:	416	: 662	1,052.50	204.43	433.58	436.00	2,126.51
คอนกรีต CLASS D 1	-	350	:	441	: 662	920.94	216.72	433.58	436.00	2,007.24
คอนกรีต CLASS D 3	-	350	:	441	: 662	1,043.69	216.72	433.58	436.00	2,129.99
คอนกรีต CLASS E	-	300	:	466	: 662	789.38	229.00	433.58	436.00	1,887.96
คอนกรีตหยาบ	-	220	:	393	: 843	578.88	193.13	352.12	398.00	1,722.13
Mortar	-	500	:	749	: -	1,315.63	368.08	-	114.00	1,797.71

ค. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานทั่วไป-ไม้แบบ(1)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคาหน่วย				
- ไม้กระบาก	1.000	ลบ.ฟ.@	732.09	บาท/ลบ.ฟ.	=	732.09	บาท
- ไม้ค้ำยัน	0.300	ต้น @	50.00	บาท/ท่อน	=	15.00	บาท
- ไม้ตร่าว	0.300	ลบ.ฟ.@	728.97	บาท/ลบ.ฟ.	=	218.69	บาท
- ตะปู	0.250	กก. @	51.40	บาท/กก.	=	12.85	บาท
				รวม	=	978.63	บาท
		คิดใช้ได้งานได้	4 ครั้ง =	978.63 / 4	=	244.66	บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง =		133.00	บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 1 =		377.66	บาท/ตร.ม.

ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย-ไม้แบบ(2)

	คิดใช้ได้งานได้	5 ครั้ง =	978.63 / 5	=	195.73	บาท/ตร.ม.
			ค่าแรง =		133.00	บาท/ตร.ม.
			ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 2 =		328.73	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานตะพานตะก่อหนึ่งตะ-ไม้แบบ(3)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคาหน่วย				
- ไม้กระบาก	1.000	-	732.09	บาท/ลบ.ฟ.	=	732.09	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.ภายนอก (334.89/2.88)	1.000	ตร.ม. @	116.28	บาท/ตร.ม.	=	116.28	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตร่า	0.300	ลบ.ฟ.@	728.97	บาท/ลบ.ฟ.	=	218.69	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.250	กก. @	51.40	บาท/กก.	=	12.85	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1.000	ตร.ม. @	15.00	บาท/ตร.ม.	=	15.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1,094.91	บาท/ตร.ม.
		คิดใช้ได้งานได้	3 ครั้ง =		=	364.97	บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง =		133.00	บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 3 =		497.97	บาท/ตร.ม.

ราคาวัสดุงานนั่งร้าน

คิดจากพื้นที่ 7.35 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคาหน่วย				
- เสาตอม Ø 6" ยาว 2.00 ม.	24	ต้น @	80.00	บาท/ต้น	=	1,920.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตร่า	4.38	ลบ.ฟ. @	728.97	บาท/ลบ.ฟ.	=	3,192.89	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.250	กก. @	51.40	บาท/กก.	=	12.85	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	5,125.74	บาท/7.35 ตร.ม.
			ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 3 = (5,125.74/7.35)/3 =			232.46	บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง =		133.00	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน =		365.46	บาท/ตร.ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

จ. งานทรายหยาบบดอัดแน่น

		ราควัสดุ	= 126.00	บาท/ลบ.ม.		
		ค่าขนส่ง 139 กม.	= 283.52	บาท/ลบ.ม.		
		รวม	= 409.52	บาท/ลบ.ม.		
	x ส่วนขุบตัว 1.40		= 1.40 x 409.52	= 573.33	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าบดอัด ทิศ 75 % ของดินคันทาง	= 0.75 x 44.13	= 33.10	บาท/ลบ.ม.	
				ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น =	**606.43**	บาท/ลบ.ม.

SAND BEDDING

		ราควัสดุ + ค่าขนส่ง	= 409.52	บาท/ลบ.ม.		
		ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก)	= 7.96	บาท/ลบ.ม.		
		รวม	= 417.48	บาท/ลบ.ม.		
	x ส่วนขุบตัว 1.40 x 90 %		= 1.40 x 417.48 x 0.90	= 526.02	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าบดอัด ทิศ 70 % ของดินคันทาง	= 0.70 x 44.13	= 30.89	บาท/ลบ.ม.	
				ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น =	**556.91**	บาท/ลบ.ม.

ฉ. งานทุบรื้อคอนกรีต (ทั่วไป)

	ปริมาณคอนกรีต	1.00	ลบ.ม.		
	ค่าทุบคอนกรีต		= 400.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตันและตัก)		= 38.57	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนทิ้ง	1.00 กม.	= 11.19	บาท/ลบ.ม.	
	รวม		= 49.76	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัว	= 1.7x49.76	= 84.59	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	= 400+84.59	= 484.59	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต =	**484.59**	บาท/ลบ.ม.

งานทุบรื้อคอนกรีต (Box Culvert)

	ปริมาณคอนกรีต	1.00	ลบ.ม.		
	ค่าทุบคอนกรีต		= 500.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตันและตัก)		= 38.57	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนทิ้ง	1.00 กม.	= 11.19	บาท/ลบ.ม.	
	รวม		= 49.76	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัว	= 1.7x49.76	= 84.59	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	= 500+84.59	= 584.59	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต =	**584.59**	บาท/ลบ.ม.

งานทุบรื้อคอนกรีต (สะพาน)

	ปริมาณคอนกรีต	1.00	ลบ.ม.		
	ค่าทุบคอนกรีต		= 1,000.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตันและตัก)		= 38.57	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนทิ้ง	1.00 กม.	= 11.19	บาท/ลบ.ม.	
	รวม		= 49.76	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขยายตัว	= 1.7x49.76	= 84.59	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	= 1000+84.59	= 1,084.59	บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต =	**1,084.59**	บาท/ลบ.ม.

ช. งานทาสีน้ำมัน

สีไม้ว	กก. ละ	20.00	@	0.2	= 4.00	บาท/ตร.ม.
สีทารองพื้นปูนใหม่	GL. ละ	518.69	@	0.055	= 28.53	บาท/ตร.ม.
สีทาทับหน้า	GL. ละ	585.67	@	0.05	= 29.28	บาท/ตร.ม.
น้ำผสมสี	ลิตร ละ	0.02	@	1	= 0.02	บาท/ตร.ม.
				รวมวัสดุทาสีภายนอก	= **61.83**	บาท/ตร.ม.

ฌ. งานทาสีเหล็กกันสนิม

ทารองพื้นโลหะใหม่	GL. ละ	518.69	@	0.035	= 18.15	บาท/ตร.ม.
ทาเคลือบด้านหรือเคลือบเงาทับหน้า	GL. ละ	585.67	@	0.055	= 32.21	บาท/ตร.ม.
ทินเนอร์หรือแอลกอฮอล์	GL. ละ	224.30	@	0.010	= 2.24	บาท/ตร.ม.
				รวมวัสดุทาสีกันสนิม	= **52.61**	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)

ค่างานต้นทุนCLEARING AND GRUBBING = **3.54** บาท/ตร.ม.

2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.	หนา	0.10	ม.		
ทุบรื้อคอนกรีต				0.10	ลบ.ม. @	484.59 บาท/ลบ.ม.	= **48.46** บาท
						ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB =	**48.46** บาท/ตร.ม.

ผสมติด 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

---

3 REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE

ขุดจากขนาด 0.75x1.00 ม. สูงประมาณ 1.00 ม. (ท่อ Dia. 0.60 ม.)

ทุบรื้อคอนกรีต	0.691	ลบ.ม.	@	484.59	บาท/ลบ.ม.	= 334.85 บาท
ตัดขุด	4.830	ลบ.ม.	@	44.65	บาท/ลบ.ม.	= 215.66 บาท

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE 334.85 + 215.66 = 550.51 บาท/ม.

4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(ลึกขุดลึก 1.75 ม.) = 3.06 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 136.63 บาท/ม.

ค่ารื้อย้าย ลึก 50% ของค่าวางกลบทับ = 172.50 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 16.83 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. = 325.96 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อลึกจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 8 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง ลึกเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(7.99 x 13) + 300] / 24 = 16.83 บาท/ตร.ม.

5 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(ลึกขุดลึก 1.99 ม.) = 3.96 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 176.81 บาท/ม.

ค่ารื้อย้าย ลึก 50% ของค่าวางกลบทับ = 210.50 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 22.44 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M. = 409.75 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อลึกจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 8 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง ลึกเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(7.99 x 13) + 300] / 18 = 22.44 บาท/ตร.ม.

6 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(ลึกขุดลึก 2.22 ม.) = 4.93 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 220.12 บาท/ม.

ค่ารื้อย้าย ลึก 50% ของค่าวางกลบทับ = 255.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 40.39 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. = 515.51 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อลึกจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 8 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง ลึกเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(7.99 x 13) + 300] / 10 = 40.39 บาท/ตร.ม.

7 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(ลึกขุดลึก 2.45 ม.) = 6.00 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 267.90 บาท/ม.

ค่ารื้อย้าย ลึก 50% ของค่าวางกลบทับ = 287.50 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 50.48 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. = 605.88 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อลึกจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 8 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง ลึกเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(7.99 x 13) + 300] / 8 = 50.48 บาท/ตร.ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

8. REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN

1 งานรื้อย้าย

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าเช่ารถเครน	1	คัน	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00
ค่าแรงคนงาน	5	คน	-	-	300	1,500.00	1,500.00
	รวม			10,000.00		1,500.00	11,500.00

ค่างานต้นทุน งานรื้อย้าย = 11,500.00 บาท

2 งานทุบรื้อฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก = 13.33 ลบ.ม. x 484.59 = 6,459.58 บาท

รวม 11,500.00 + 6,459.58 = 17,959.58 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN = 17,959.58 บาท/แห่ง

9. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสดัดผิวทางเดิม 0.05 ม. = 11.83 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 1.60 = 11.19 x 1.60 x 0.05 = 0.90 บาท/ตร.ม.

รวม = 11.83 + 0.90 = 12.73 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนMILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK = 12.73 บาท/ตร.ม.

10. EARTH EXCAVATION

ค่าขุด-ตัดดินคันทาง = 20.71 บาท /ตร.ม.

ค่าขนทิ้ง 1

ค่าตัก = 7.96 บาท/ลบ.ม.

กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 19.15 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 19.15 = 23.94 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH EXCAVATION = 44.65 บาท/ลบ.ม.

11. ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก) = 7.96 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง 1 กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

รวม = 7.96 + 11.19 = 19.15 บาท/ตร.ม.

ส่วนขยายตัว 1.25 = 19.15 x 1.25 = 23.94 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.71 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 23.94 + 20.71 = 44.65 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด = 44.65 บาท/ตร.ม.

12. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าขุด-ตัดดินคันทาง = 20.71 บาท /ตร.ม.

ค่าขนทิ้ง 1

ค่าตัก = 7.96 บาท/ลบ.ม.

กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 19.15 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 19.15 = 23.94 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุนงาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 44.65 x 1.10 = 49.12 บาท/ลบ.ม.

13. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

13.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คิดขุดลึก 60 ซม.) 1

ค่าขุด-ตัดดินคันทาง = 20.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 1

ค่าตัก = 7.96 บาท/ลบ.ม.

กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 19.15 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 19.15 = 23.94 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot = **44.65** บาท/ลบ.ม.

13.2 วัสดุหินคลุก (หนา 20 ซม.) 0.2

ราคาหินคลุก = 474.02 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขุบตัว 1.50 = 474.02 x 1.50 = 711.03 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 84.22 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนวัสดุหินคลุก = **795.25** บาท/ลบ.ม.

13.3 วัสดุลูกรัง (หนา 20 ซม.) 0.2

ค่าขุด-ขน = 30.86 บาท/ลบ.ม.

ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน = 76.50 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขุบตัว 1.60 = 76.50 x 1.60 = 122.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 52.96 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนวัสดุลูกรัง = **175.36** บาท/ลบ.ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

13.4 Selected Material A หนา 20 ซม.) 0.2

ค่าขุด-ขน = 30.86 บาท/ลบ.ม.

ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน = 71.50 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขุบตัว 1.60 = 71.50 x 1.60 = 114.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 52.96 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน Selected Material A = **167.36** บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT = 44.65 + (795.25x0.20) + (175.36x0.20) + (167.36x0.20) = **423.97** บาท/ลบ.ม.

0.60

14. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE

14.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คิดขุดฉีก 60 ซม.) 1

ค่าขุด-ตัดดินคันทาง = 20.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก = 7.96 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 1 กม. = 11.19 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 19.15 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 19.15 = 23.93 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot = **44.64** บาท/ลบ.ม.

14.2 REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE (หนา 60 ซม.)

ค่าขุด-ขน = 30.86 บาท/ลบ.ม.

ราควัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน = 76.50 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขุบตัว 1.60 = 76.50 x 1.60 = 122.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 52.96 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนวัสดุหินลูกรัง = **175.36** บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE = 44.64 + (175.36x0.60) = **220.00** บาท/ลบ.ม.

0.60

15. EARTH EMBANKMENT

ราควัสดุที่แหล่ง = 15.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน) = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.64 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.90 + 20.64 + 15.00 = 56.54 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว 1.60 = 56.54 x 1.60 = 90.46 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับงานดิน = 44.13 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH EMBANKMENT = **134.59** บาท/ลบ.ม.

16. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ราควัสดุที่แหล่ง = 15.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน) = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.64 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.90 + 20.64 + 15.00 = 56.54 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว 1.40 = 56.54 x 1.40 = 79.15 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับงานดิน 75% = 44.13 x 0.75 = 33.10 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND = **112.24** บาท/ลบ.ม.

17. EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ราควัสดุที่แหล่ง = 15.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน) = 20.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.64 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.90 + 20.64 + 15.00 = 56.54 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว 1.60 = 56.54 x 1.60 = 90.46 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับงานดิน 70% = 44.13 x 0.70 = 30.89 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH FILL UNDER SIDEWALK = **121.35** บาท/ลบ.ม.

18 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ราควัสดุที่แหล่ง = 25.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน) = 30.86 บาท /ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 5 กม. = 20.64 บาท/ลบ.ม.

รวม = 30.86 + 20.64 + 25.00 = 76.50 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขุบตัว 1.60 = 76.50 x 1.60 = 122.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับงานดิน = 52.96 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE = **175.36** บาท/ลบ.ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

19. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	180.00	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	110 กม.	=	294.02	บาท/ลบ.ม.		
	รวม	=	474.02	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว	1.50	=	474.02 x 1.50	=	711.03	บาท/ลบ.ม.
			ค่าผสมวัสดุ	=	24.14	บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ	=	84.22	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE =		**819.39**	**บาท/ลบ.ม.**

20. SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

			ราคาวัสดุ	=	126.00	บาท/ลบ.ม.
			ค่าขนส่ง 139 กม.	=	283.52	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	409.52	บาท/ลบ.ม.
x ส่วนขุบตัว	1.40	=	1.40 x 409.52	=	573.33	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินคันทาง		=	44.13 x 0.75	=	33.10	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนSAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT =		**606.43**	**บาท/ลบ.ม.**

21. SCARIFY AND RECOMPACT

ค่างานต้นทุนSCARIFY AND RECOMPACT =	**13.66**	**บาท/ตร.ม.**

22. ปรับระดับไหล่ทางเดิมด้วยหินคลุก

ราคาวัสดุจากปากไม่ (หินคลุก) รวมค่าหัก	=	180.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 110 กม.	=	294.02	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	474.02	บาท/ลบ.ม.(หลวม)	
ค่างานต้นทุน ปรับระดับไหล่ทางเดิมด้วยหินคลุก =	**474.02**	**บาท/ลบ.ม. (หลวม)**		

23. PRIME COAT

		ค่ายาง CSS-1 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง	=	22,831.17	บาท / ตัน	
อัตราการใช้ยาง	1.00 ลิตร /ตร.ม.	,ค่ายาง	=	1.00 x (22,831.17 / 1,000)	=	22.83 บาท/ตร.ม.
			ค่าดำเนินการ	=	6.76	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน PRIME COAT =		**29.59**	**บาท/ตร.ม.**

24. TACK COAT

		ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง	=	22,664.51	บาท / ตัน	
อัตราการใช้ยาง	0.30 ลิตร /ตร.ม.	,ค่ายาง	=	0.30 x (22,664.51 / 1,000)	=	6.80 บาท/ตร.ม.
			ค่าดำเนินการ	=	6.57	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน TACK COAT =		**13.37**	**บาท/ตร.ม.**

25. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

		ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ	=	10,000.00	ตัน	(ขั้นต่ำ 10,000.00 ตัน)
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 250,000 / 10,000	=	25.00	บาท/ตัน	
	ค่ายาง A.C.60/70+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	= 22,386.86 x 0.048	=	1,074.57	บาท/ตัน	0.048 โดยน้ำหนัก
	ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง	= 435.52 x 0.740	=	322.28	บาท/ตัน	
		ค่าผสม Asphalt Concrete	=	340.08	บาท/ตัน	
		ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม.	=	7.99	บาท/ตัน	
ค่าปูลาดและบดอัด หนา =	50 มม.	= 11.30 x 1.00 x 8.33	=	94.13	บาท/ตัน	ค่าปู 11.3 บาท/ตร.ม.
			รวม =	1,864.05	บาท/ตัน	
		ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK =		**1,864.05 / 8.33**	=	**223.78** **บาท/ตร.ม.**

26. JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK

คิดจากแผงกว้าง 3.5 ม. ยาว 10.00 ม. หนา 0.23 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต class D	8.050	ลบ.ม.	1,571.24	12,648.48	436.00	3,509.80	16,158.28
ไม้แบบ(2)	5.000	ตร.ม.	48.93	244.66	10.30	51.50	296.16
เหล็กตะแกรง 9 mm. 15 x 15 cm.	33.660	ตร.ม.	192.42	6,476.86	5.00	168.30	6,645.16
เหล็กเสริม DB Ø 12 (เหล็กเสริมมุม)	5.861	กก.	22.01	129.00	3.30	19.34	148.34
ค่าบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5	175.00	8.73	305.55	480.55
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	-	-	11.93	417.55	417.55
		รวม		19,674.00		4,472.04	24,146.04

รวม 24,146.04 / 35 = 689.89 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนงาน JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM. THICK = 689.89 บาท/ตร.ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

27. CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	3.50	ม.	-	-	22.41	78.44	78.44
mastisc jiont sealer	1.881	ลิตร	75.35	141.74	-	-	141.74
plastic sheet	3.50	ม.	10.00	35.00	-	-	35.00
painted greased	13	จุด	5.00	65.00	-	-	65.00
dowel bars DB 32	41.053	กก.	22.11	907.66	2.90	119.05	1,026.72
		รวม		1,149.40		197.49	1,346.89

รวม 1,346.89 / 3.50 = 384.82 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน CONTRACTION JOINT = **384.82** บาท/ม.

28. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	10.00	ม.	-	-	22.41	224.1	224.10
mastisc jiont sealer	5.00	ลิตร	75.35	376.76	0	0	376.76
tie bars	21.60	กก.	21.81	471.09	3.3	71.28	542.37
plastic sheet	10.00	ตร.ม.	10.00	100.00	0	0	100.00
		รวม		947.84		295.38	1,243.22

รวม 1,243.22 / 10.00 = 124.32 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน LONGITUDINAL JOINT = **124.32** บาท/ม.

29. DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	10.00	ม.	-	-	22.41	224.10	224.10
mastisc jiont sealer	5.00	ลิตร	75.35	376.76	-	-	376.76
		รวม		376.76		224.10	600.86

รวม 600.86 / 10.00 = 60.09 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน DUMMY JOINT = **60.09** บาท/ม.

30. EDGE JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	10.00	ม.	-	-	22.41	224.10	224.10
mastisc jiont sealer	5.00	ลิตร	75.35	376.76	-	-	376.76
		รวม		376.76			600.86

รวม 600.86 / 10.00 = 60.09 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน EDGE JOINT = **60.09** บาท/ม.

31. ตัดแผ่นพื้นคอนกรีตเดิมหนา 23 ซม.

ค่างานต้นทุน = **100.00** บาท/ม.

32. ทุบรื้อแผ่นพื้นคอนกรีต (ขนทิ้งตามที่กำหนด)

ปริมาณคอนกรีต 1.00 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตันและตัก) = 38.57 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 5.00 กม. = 20.64 บาท/ลบ.ม.

รวม = 59.21 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.7x59.21 = 100.66 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 400+100.66 = 500.66 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต = **500.66** บาท/ลบ.ม.

ผสมติด 1.000 แห่ง

ตำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕ ปั๊มน้ำมันพิเชต อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

33. ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 23 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR (รวมคอนกรีตหยาบหนา 10 ซม.)

คิดจากแผ่นคอนกรีตขนาด (3.50 ม. X 5.00 ม.) = 17.50 ตร.ม. หนา 0.23 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต CLASS D TYPE 3	4.025	ลบ.ม.	1,693.99	6,818.31	436.00	1,754.90	8,573.21
คอนกรีตหยาบ	1.750	ลบ.ม.	1,324.13	2,317.23	398.00	696.50	3,013.73
ไม้แบบ(2)	5.000	ม.	45.02	225.09	10.30	51.50	276.59
เหล็กเสนกรง	17.500	ตร.ม.	68.79	1,203.74	5.00	87.50	1,291.24
เหล็ก DOWEL อัด EPOXY	69.443	กก.	22.11	1,535.35	2.90	201.38	1,736.73
เหล็ก TIE BAR อัด EPOXY	10.794	กก.	21.81	235.41	3.30	35.62	271.03
บ่มคอนกรีต	17.500	ตร.ม.	5.00	87.50	8.73	152.78	240.28
ปูผิว	17.500	ตร.ม.	-	-	11.93	208.78	208.78
ตัดรอยต่อใหม่	17.000	ม.	-	-	8.76	148.92	148.92
ชุดสันตั้งแบบ	0.875	ลบ.ม.	-	-	99.00	86.63	86.63
ชุดSAND CUSHION	1.750	ลบ.ม.	-	-	44.65	78.14	78.14
		รวม		12,422.63		3,502.65	15,925.28

ต้นทุน = 15,925.28 / 17.50 = 910.02 บาท/ตร.ม.

34. ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีตลับไหล่ทาง

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าขุดและลอกยางเดิม	1.000	ม.	-	-	6.57	6.57	6.57
Joint Primer	0.011	ลิตร	228.92	2.52	-	-	2.52
Joint Sealer 1x2 ซม.	0.280	กก.	75.35	21.10	-	-	21.10
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	13.65	13.65	13.65
		รวม					43.84

ต้นทุน = 43.84 / 1.00 = 43.84 บาท/ม.

35. ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีต

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าขุดและลอกยางเดิม	1.000	ม.	-	-	6.57	6.57	6.57
Joint Primer	0.033	ลิตร	228.92	7.55	-	-	7.55
Joint Sealer 1x6 ซม.	0.840	กก.	75.35	63.30	-	-	63.30
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	13.65	13.65	13.65
		รวม		70.85		20.22	91.07

ต้นทุน = 91.07 / 1.00 = 91.07 บาท/ม.

36. ขุดซ่อมรอยแตกที่ผิวคอนกรีต

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าขุดรอย	1.000	ม.	-	-	8.76	8.76	8.76
Joint Primer	0.012	ลิตร	228.92	2.75	-	-	2.75
Joint Sealer 1.3x2.5 ซม.	0.455	กก.	75.35	34.29	-	-	34.29
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	13.65	13.65	13.65
		รวม		37.03		22.41	59.44

ต้นทุน = 59.44 / 1.00 = 59.44 บาท/ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

37. EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERT AT STA.4+302.000 SIZE 2-(1.20x1.50)

คิดจากความยาว 10.00 ม. ความลึก (Depth) 1.50 ม. ความกว้าง 1 ช่อง(Span) 1.20 ม.
ความสูงดินถม 0.60 ม. จำนวนช่อง 2.00 ช่อง มุม SKEW - ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ดินขุด	119.907	ลบ.ม	-	-	44.65	5,353.85	5,353.85
ดินถม	42.248	ลบ.ม	-	-	99.00	4,182.55	4,182.55
ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม	2.243	ลบ.ม	-	-	584.59	1,311.24	1,311.24
คอนกรีตหยาบ	3.239	ลบ.ม	1,324.13	4,288.86	398.00	1,289.12	5,577.98
ทรายบดอัด	3.239	ลบ.ม	606.43	1,964.23	-	-	1,964.23
คอนกรีต Class D	26.180	ลบ.ม	1,571.24	41,135.06	436.00	11,414.48	52,549.54
เหล็กเสริม RB Ø 6 -9 มม.	297.660	กก.	22.36	6,655.68	4.10	1,220.41	7,876.09
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	585.976	กก.	21.58	12,643.12	3.30	1,933.72	14,576.84
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	668.978	กก.	21.81	14,590.41	3.30	2,207.63	16,798.04
ลวดผูกเหล็ก	38.820	กก.	26.58	1,031.84	-	-	1,031.84
ไม้แบบท่อเหลี่ยม(3)	130.060	ตร.ม	364.97	47,468.00	133.00	17,297.98	64,765.98
		รวม		**129,777.20**		**46,210.98**	**175,988.18**

ค่างานต้นทุน = 175,988.18 / 10.00 = 17,598.82 บาท/ม.

38. NEW PRECAST BOX CULVERT AT STA.4+045.000 SIZE 2-(1.50x1.20)

คิดจากความยาว 1.00 ม. ความลึก (Depth) 1.20 ม. ความกว้าง 1 ช่อง(Span) 1.50 ม.
ความสูงดินถม 0.60 ม. จำนวนช่อง 2.00 ช่อง มุม SKEW - ม.

ก.Precast Box Culvert

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ไม้แบบท่อเหลี่ยม(3)	19.007	ตร.ม	364.97	6,936.98	133.00	2,527.93	9,464.91
คอนกรีต Class D	2.160	ลบ.ม	1,571.24	3,393.88	436.00	941.76	4,335.64
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	100.096	กก.	21.94	2,196.39	4.10	410.39	2,606.78
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	88.2000	กก.	22.01	1,941.28	3.30	291.06	2,232.34
ลวดผูกเหล็ก	4.707	กก.	26.58	125.11	-	-	125.11
		รวม		**14,593.64**		**4,171.14**	**18,764.78**

ค่างานต้นทุน Precast Box Culver t= 18,764.78 / 1.00 = 18,764.78 บาท/ม.

ความยาว PRECAST BOX CULVERT 34 ม. ค่างาน = 18,764.78 x 34 = 638,002.52 บาท

ข.Cast - In - Situ (1 ด้าน)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ทรายบดอัด	0.360	ลบ.ม.	606.43	218.31	-	-	218.31
คอนกรีตหยาบ	0.360	ลบ.ม.	1,324.13	476.69	398.00	143.28	619.97
ไม้แบบท่อเหลี่ยม(3)	20.717	ตร.ม.	364.97	7,561.08	133.00	2,755.36	10,316.44
คอนกรีต CLASS D	2.664	ลบ.ม.	1,571.24	4,185.78	436.00	1,161.50	5,347.28
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	200.192	กก.	21.94	4,392.21	4.100	820.79	5,213.00
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	189.400	กก.	22.01	4,168.69	3.300	625.02	4,793.71
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	35.678	กก.	21.81	778.14	3.300	117.74	895.88
ลวดผูกเหล็ก	10.632	กก.	26.58	282.60	-	-	282.60
		รวม		**22,063.50**		**5,623.69**	**27,687.19**

ค่างานต้นทุน Cast - In - Situ (1 ด้าน) = 27,687.19 บาท

ค่ายกวาง BOX CULVERT = 10,000.00 บาท รวม PRECAST BOX CULVERT 34 ม.+ Cast - In - Situ 2 ด้าน +ค่ายกวาง BOX CULVERT = 638,002.52 + (2 x 27,687.19) + 10,000.00 = 703,376.90 บาท

ค่างานต้นทุน NEW PRECAST BOX CULVERT AT STA.4+045.000 SIZE 2-(1.50x1.20) = 703,376.90 / 34 = 20,687.56 บาท/ม.

39. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.20 x 1.50 (ONE SIDE)

คิดจาก 2 ท่อ ขนาด1.20 x 1.50 ม.ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีตหยาบ	0.734	ลบ.ม.	1,324.13	971.91	398.00	292.13	1,264.04
ทรายบดอัด	0.734	ลบ.ม.	606.43	445.12	-	-	445.12
คอนกรีต Class D	3.510	ลบ.ม.	1,571.24	5,515.05	436.00	1,530.36	7,045.41
เหล็กเสริม RB Ø 6-9 มม.	111.1284	กก.	22.36	2,484.78	4.100	455.63	2,940.41
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	13.832	กก.	21.81	301.68	3.300	45.65	347.33
ลวดผูกเหล็ก	3.124	กก.	26.58	83.04	-	-	83.04
ไม้แบบทั่วไป(1)	20.520	ตร.ม.	244.66	5,020.42	133.00	2,729.16	7,749.58
		รวม		**14,822.00**		**5,052.93**	**19,874.93**

ค่างานต้นทุน R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.20 x 1.50 (ONE SIDE) = 19,874.93 บาท/แห่ง

ผสมเอก 1.000 แห่ง

ตำหนดราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

40. R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.50 x 1.20 (ONE SIDE)

ติดจาก 2 ท่อ ขนาด1.50 x 1.20 ม.ปริมาณต่อก้านผงปากท่อ 1 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีตผสม	0.734	ลบ.ม.	1,324.13	971.91	398.00	292.13	1,264.04
ทรายบดอัด	0.734	ลบ.ม.	606.43	445.12	-	-	445.12
คอนกรีต Class D	3.510	ลบ.ม.	1,571.24	5,515.05	436.00	1,530.36	7,045.41
เหล็กเสริม RB Ø 6-9 มม.	111.1284	กก.	22.36	2,484.78	4.100	455.63	2,940.41
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	13.832	กก.	21.81	301.68	3.300	45.65	347.33
ลวดผูกเหล็ก	3.124	กก.	26.58	83.04	-	-	83.04
ไม้แบบทั่วไป(1)	20.520	ตร.ม.	244.66	5,020.42	133.00	2,729.16	7,749.58
		รวม		14,822.00		5,052.93	19,874.93

ต่างานต้นทุน R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-1.50 x 1.20 (ONE SIDE) = 19,874.93 บาท/แห่ง

41. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 1.2 ม.) = 1.440 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 64.30 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø0.30 ม. รวมค่าขนส่ง = 304.22 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 140 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3 = 508.52 บาท/ม.

42. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 1.75 ม.) = 3.060 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 136.63 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø0.60 ม. รวมค่าขนส่ง = 708.45 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 345 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2 = 1,190.08 บาท/ม.

43. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 1.75 ม.) = 3.060 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 136.63 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø0.60 ม. รวมค่าขนส่ง = 598.45 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 345 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3 = 1,080.08 บาท/ม.

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

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 2.22 ม.) = 4.930 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 220.12 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø1.00 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,164.06 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 510 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2 = 2,894.18 บาท/ม.

45. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 2.22 ม.) = 4.930 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 220.12 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø1.00 ม. รวมค่าขนส่ง = 1,764.06 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 510 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3 = 2,494.18 บาท/ม.

46. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 2.45 ม.) = 6.000 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 267.90 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø1.20 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,742.57 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 575 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 = 3,585.47 บาท/ม.

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

ค่าขุดดินวางใหม่(ติดขุดลึก 2.45 ม.) = 6.000 ลบ.ม. @ 44.65 บาท = 267.90 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø1.20 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,242.57 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 575 บาท/ม.
ต่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3 = 3,085.47 บาท/ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

ราคาน ณ วันที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

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

ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ขนาดของท่อระบายน้ำ 1.20 ม. ความสูงช่วงรับฝาบ่อ 0.6 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.999	ลบ.ม.	1,451.96	2,902.47	436.00	871.56	3,774.03
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	240.489	กก.	21.94	5,277.01	4.10	986.00	6,263.01
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	22.78	157.95	4.10	28.43	186.38
ลวดผูกเหล็ก	6.186	กก.	26.58	164.42	-	-	164.42
ไม้แบบทั่วไป(1)	24.991	ตร.ม.	244.66	6,114.30	133.00	3,323.80	9,438.10
เหล็กฉาก L.50x50x6 mm.	16.080	กก.	21.70	348.87	12.00	192.96	541.83
Anchorage Bars RB Ø 9 mm.	0.898	กก.	21.94	19.70	4.10	3.68	23.38
Welding in Angle	18	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
งานดินขุด	17.243	ลบ.ม.	-	-	44.65	769.90	769.90
งานดินถม	11.672	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,155.53	1,155.53
คอนกรีตหยาบ	0.273	ลบ.ม.	1,324.13	361.49	398.00	108.65	470.14
ทรายบดอัด	0.273	ลบ.ม.	606.43	165.56	-	-	165.56
สีกันซึม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	52.61	75.76	35.00	50.40	126.16
1 layer oil paint	0.720	ตร.ม.	61.83	44.52	38.00	27.36	71.88
Steel grating ทาสี 2ชั้น	1	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม		15,682.05		7,608.27	23,290.32

ค่างานต้นทุน ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด) = 23,290.32 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.49x0.79x0.10 (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.039	ลบ.ม.	1,451.96	56.63	436.00	17.00	73.63
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969	กก.	21.94	87.09	4.10	16.27	103.36
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	26.58	2.63	-	-	2.63
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.643	ตร.ม.	195.73	125.85	133.00	85.52	211.37
เหล็กฉาก L.50x50x6 mm.	11.613	กก.	21.70	251.96	12.00	139.36	391.32
Anchor RB Ø 9x10 cm	0.699	กก.	21.94	15.34	4.10	2.87	18.21
Welding at anchor bar	14	จุด	-	-	5.00	70.00	70.00
Steel sleeve 1/8" ขึ้นรูป	0.583	กก.	33.23	19.39	12.00	7.00	26.39
สีกันซึม 2 ชั้น	1.04	ตร.ม.	52.61	54.71	35.00	36.40	91.11
1 layer oil paint	0.52	ตร.ม.	61.83	32.15	38.00	19.76	51.91
		รวม		645.75		394.18	1,039.93

ค่างานต้นทุน ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.49x0.79x0.10 = 1039.93 x 2 ฝา = 2,079.86 บาท/ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 23,290.32 + 2079.86 = 25,370.18 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER = 25,370.18 บาท/แห่ง

49. R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH R.C. COVER

ก. R.C.Manholes Type "D"

ความสูงจากขนท่อถึงฝาบ่อ 0.60 ม. ขนาดบ่อ 1.30 x 1.30 ม.

จำนวนด้านท่อเชื่อมท่อระบายน้ำ เชื่อม 2 ด้าน ความลึกของบ่อ 2.04 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.246	ลบ.ม.	1,451.96	1,809.14	436.00	543.26	2,352.40
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	161.713	กก.	21.94	3,548.44	4.10	663.02	4,211.46
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	22.78	157.95	4.10	28.43	186.38
ลวดผูกเหล็ก	4.216	กก.	26.58	112.06	-	-	112.06
ไม้แบบทั่วไป(1)	17.268	ตร.ม.	244.66	4,224.79	133.00	2,296.64	6,521.43
เหล็กฉาก L.50x50x6 mm.	17.688	กก.	21.70	383.75	12.00	212.26	596.01
Anchorage Bars 9x10 cm.	0.898	กก.	21.94	19.70	4.10	3.68	23.38
Welding in Angle	18.000	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
งานดินขุด	9.660	ลบ.ม.	-	-	44.65	431.32	431.32
งานดินถม	6.696	ลบ.ม.	-	-	99.00	662.90	662.90
คอนกรีตหยาบ	0.195	ลบ.ม.	1,324.13	258.21	398.00	77.61	335.82
ทรายบดอัด	0.195	ลบ.ม.	606.43	118.25	-	-	118.25
สีกันซึม 2 ชั้น	1.584	ตร.ม.	52.61	83.33	35.00	55.44	138.77
1 layer oil paint	0.792	ตร.ม.	61.83	48.97	38.00	30.10	79.07
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม		10,814.59		5,094.66	15,909.25

ค่างานต้นทุนงาน RC.MANHOLES TYPE "D" เฉพาะบ่อพัก = 15,909.25 บาท/แห่ง

ผอผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.44 x 1.09 x 0.10 ม. (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.048	ลบ.ม.	1,451.96	69.69	436.00	20.93	90.62
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	9.661	กก.	21.94	211.99	4.10	39.61	251.60
ลวดผูกเหล็ก	0.242	กก.	26.58	6.43	-	-	6.43
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.786	ตร.ม.	195.73	153.84	133.00	104.54	258.38
เหล็กฉาก L100x100x7 mm.	4.280	กก.	22.47	96.19	12.00	51.36	147.55
Anchorage Bars Ø 9x10 cm.	0.798	กก.	21.94	17.51	4.10	3.27	20.78
Welding at anchor bar	16.000	จุด	-	-	5.00	80.00	80.00
Steel Sleeve 1/8" thick 0.10 มม.	0.583	กก.	33.23	19.39	3.30	1.93	21.32
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	52.61	16.84	35.00	11.20	28.04
1 leyer oil paint	0.160	ตร.ม.	61.83	9.89	38.00	6.08	15.97
		รวม		**601.77**		**318.92**	920.69

ค่างานต้นทุน = 920.69 x 2 ฝา = 1,841.38 บาท/ ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 15,909.25 + 1,841.38 = 17,750.63 บาท/แห่ง

รวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง RC.Manholes Type " D " พร้อมฝาปิดคอนกรีต = 17,750.63 บาท/แห่ง

50. R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER

ก. R.C.Manholes Type "D"

ความสูงจากบนท่อถึงฝาบ่อ 0.60 ม. ขนาดบ่อ 1.30 x 1.30 ม.

จำนวนด้านต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ เชื่อม 2 ด้าน ความสูงของบ่อ 2.04 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.246	ลบ.ม.	1,451.96	1,809.14	436.00	543.26	2,352.40
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	161.713	กก.	21.94	3,548.44	4.10	663.02	4,211.46
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	22.78	157.95	4.10	28.43	186.38
ลวดผูกเหล็ก	4.216	กก.	26.58	112.06	-	-	112.06
ไม้แบบทั่วไป(1)	17.268	ตร.ม.	244.66	4,224.79	133.00	2,296.64	6,521.43
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	17.688	กก.	21.70	383.75	12.00	212.26	596.01
Anchorage Bars 9x10 cm.	0.898	กก.	21.94	19.70	4.10	3.68	23.38
Welding in Angle	18.000	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
งานดินขุด	9.660	ลบ.ม.	-	-	44.65	431.32	431.32
งานดินถม	6.696	ลบ.ม.	-	-	99.00	662.90	662.90
คอนกรีตหยาบ	0.195	ลบ.ม.	1,324.13	258.21	398.00	77.61	335.82
ทรายบดอัด	0.195	ลบ.ม.	606.43	118.25	-	-	118.25
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.584	ตร.ม.	52.61	83.33	35.00	55.44	138.77
1 leyer oil paint	0.792	ตร.ม.	61.83	48.97	38.00	30.10	79.07
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม		**10,814.59**		**5,094.66**	**15,909.25**

ค่างานต้นทุนงาน RC.MANHOLES TYPE "D" เฉพาะบ่อพัก = 15,909.25 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดบ่อ Steel Grating ขนาดฝา 0.44x1.09 ม. (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
เหล็กแผ่น หนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	102.432	กก.	18.67	1,912.18	12.00	1,229.18	3,141.36
Welding at anchor bar	268.000	จุด	-	-	5.00	1,340.00	1,340.00
สีกันสนิม 2 ชั้น	5.039	ตร.ม.	52.61	265.10	35.00	176.37	441.47
1 leyer oil paint	2.520	ตร.ม.	61.83	155.81	38.00	95.76	251.57
		รวม		**2,333.09**		**2,841.31**	5,174.40

ค่างานต้นทุน = 5,174.40 x 2 ฝา = 10,348.80 บาท/ ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 15,909.25 + 10,348.80 = 26,258.05 บาท/แห่ง

รวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง RC.Manholes Type " D " พร้อมฝาปิด Steel Grating = 26,258.05 บาท/แห่ง

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

51. R.C.MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER

ก. R.C.Manholes Type "D"

ความสูงจากบนท่อถึงฝาบ่อ 0.60 ม. ขนาดบ่อ 1.80 x 1.30 ม.

จำนวนด้านต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ เชื่อม 2 ด้าน ความสูงของบ่อ 2.50 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	2.062	ลบ.ม.	1,451.96	2,993.94	436.00	899.03	3,892.97
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	265.440	กก.	21.94	5,824.51	4.10	1,088.30	6,912.81
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	22.78	157.95	4.10	28.43	186.38
ลวดผูกเหล็ก	6.809	กก.	26.58	180.98	-	-	180.98
ไม้แบบทั่วไป(1)	26.545	ตร.ม.	244.66	6,494.50	133.00	3,530.49	10,024.99
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	23.942	กก.	21.70	519.42	12.00	287.30	806.72
Anchorage Bars 9x10 cm.	1.198	กก.	21.94	26.29	4.10	4.91	31.20
Welding in Angle	24.000	จุด	-	-	5.00	120.00	120.00
งานดินขุด	17.388	ลบ.ม.	-	-	44.65	776.37	776.37
งานดินถม	10.938	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,082.86	1,082.86
คอนกรีตหยาบ	0.300	ลบ.ม.	1,324.13	397.24	398.00	119.40	516.64
ทรายบดอัด	0.300	ลบ.ม.	606.43	181.93	-	-	181.93
สีกันสนิม 2 ชั้น	2.144	ตร.ม.	52.61	112.80	35.00	75.04	187.84
1 leyer oil paint	1.072	ตร.ม.	61.83	66.28	38.00	40.74	107.02
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม		**17,005.84**		**8,052.87**	**25,058.71**

ค่างานต้นทุนงาน RC.MANHOLES TYPE "D" เฉพาะบ่อพัก = 25,058.71 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดบ่อ Steel Grating ขนาดฝา 0.79x1.09 ม. (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
เหล็กแผ่น หนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.	159.377	กก.	18.67	2,975.22	12.00	1,912.52	4,887.74
Welding at anchor bar	268.000	จุด	-	-	5.00	1,340.00	1,340.00
สีกันสนิม 2 ชั้น	7.840	ตร.ม.	52.61	412.46	35.00	274.40	686.86
1 leyer oil paint	3.920	ตร.ม.	61.83	242.37	38.00	148.96	391.33
		รวม		**3,630.05**		**3,675.88**	7,305.93

ค่างานต้นทุน = 7,305.93 x 2 ฝา = 14,611.86 บาท/ ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 25,058.71 + 14,611.86 = 39,670.57 บาท/แห่ง

รวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง RC.Manholes Type " D " พร้อมฝาปิด Steel Grating = 39,670.57 บาท/แห่ง

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

52. R.C. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2 ROW WITH R.C. COVER

ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ขนาดของท่อระบายน้ำ 1.00 ม.

จำนวนด้านต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ เชื่อม 2 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	5.008	ลบ.ม.	1,451.96	7,271.42	436.00	2,183.49	9,454.91
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	54.381	กก.	21.94	1,193.27	4.10	222.96	1,416.23
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	422.984	กก.	21.58	9,126.37	3.30	1,395.85	10,522.22
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	637.696	กก.	21.81	13,907.84	3.30	2,104.40	16,012.24
ลวดผูกเหล็ก	27.877	กก.	26.58	740.97	-	-	740.97
ไม้แบบทั่วไป(1)	37.575	ตร.ม.	244.66	9,193.10	133.00	4,997.48	14,190.58
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	18.760	กก.	21.70	407.01	12.000	225.12	632.13
Anchorage Bars RB9 mm.	0.898	กก.	21.94	19.70	4.100	3.68	23.38
Welding in Angle	18	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
งานดินขุด	31.482	ลบ.ม.	-	-	44.65	1,405.67	1,405.67
งานดินถม	16.125	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,596.38	1,596.38
คอนกรีตหยาบ	0.666	ลบ.ม.	1,324.13	881.87	398.00	265.07	1,146.94
ทรายบดอัด	0.666	ลบ.ม.	606.43	403.88	-	-	403.88
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	52.61	88.38	35.00	58.80	147.18
1 leyer oil paint	0.840	ตร.ม.	61.83	51.94	38.00	31.92	83.86
		รวม		**43,285.75**		**14,580.82**	**57,866.57**

ค่างานต้นทุน ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด) = 57,866.57 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.54x1.09 (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.059	ลบ.ม.	1,451.96	85.67	436.00	25.72	111.39
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	10.319	กก.	21.94	226.43	4.10	42.31	268.74
ลวดผูกเหล็ก	0.258	กก.	26.58	6.86	-	-	6.86
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.915	ตร.ม.	195.73	179.09	133.00	121.70	300.79
เหล็กฉาก L 100x100x7 mm.	4.280	กก.	22.47	96.19	12.00	51.36	147.55
Anchor RB9x10 cm	0.798	กก.	21.94	17.51	4.10	3.27	20.78
Welding at anchor bar	16	จุด	-	-	5.00	80.00	80.00
Steel sleeve 1/8" ขึ้นรูป	0.583	กก.	33.23	19.39	12.00	7.00	26.39
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	52.61	16.84	35.00	11.20	28.04
1 leyer oil paint	0.160	ตร.ม.	61.83	9.89	38.00	6.08	15.97
		รวม		**657.87**		**348.64**	1,006.51

ค่างานต้นทุน ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.54x1.09 = 1,006.51 x 2 ฝา = 2,013.02 บาท

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 57,866.57 + 2,013.02 = 59,879.59 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2 ROW WITH R.C. COVER = 59,879.59 บาท/แห่ง

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

53. R.C. MANHOLE TYPE "J" FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 1.20x1.50 WITH R.C. COVER

ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ขนาดบ่อ กว้างxยาวxสูง 2.40 x 4.05 x 3.00 ม.

ความสูงช่วงรับฝาบ่อ 0.50 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	6.868	ลบ.ม.	1,451.96	9,972.06	436.00	2,994.45	12,966.51
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	477.114	กก.	21.58	10,294.29	3.30	1,574.48	11,868.77
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	724.753	กก.	21.81	15,806.51	3.30	2,391.68	18,198.19
ลวดผูกเหล็ก	30.047	กก.	26.58	798.65	-	-	798.65
ไม้แบบทั่วไป(1)	36.530	ตร.ม.	244.66	8,937.43	133.00	4,858.49	13,795.92
เหล็กฉาก L.50x50x6 mm.	18.760	กก.	21.70	407.01	12.000	225.12	632.13
Anchorage Bars RB9 mm.	0.898	กก.	21.94	19.70	4.100	3.68	23.38
Welding in Angle	18	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
งานดินขุด	54.944	ลบ.ม.	-	-	44.65	2,453.25	2,453.25
งานดินถม	27.524	ลบ.ม.	-	-	99.00	2,724.88	2,724.88
คอนกรีตพะยาก	1.105	ลบ.ม.	1,324.13	1,463.16	398.00	439.79	1,902.95
ทรายบดอัด	1.105	ลบ.ม.	606.43	670.11	-	-	670.11
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	52.61	88.38	35.00	58.80	147.18
1 layer oil paint	0.840	ตร.ม.	61.83	51.94	38.00	31.92	83.86
		รวม		48,509.24		17,846.54	66,355.78

ค่างานต้นทุน ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด) = 66,355.78 บาท/แห่ง

ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.54x1.09 (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.059	ลบ.ม.	1,451.96	85.67	436.00	25.72	111.39
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	10.319	กก.	21.94	226.43	4.10	42.31	268.74
ลวดผูกเหล็ก	0.258	กก.	26.58	6.86	-	-	6.86
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.915	ตร.ม.	195.73	179.09	133.00	121.70	300.79
เหล็กฉาก L 100x100x7 mm.	4.280	กก.	22.47	96.19	12.00	51.36	147.55
Anchor RB9x10 cm	0.798	กก.	21.94	17.51	4.10	3.27	20.78
Welding at anchor bar	16	จุด	-	-	5.00	80.00	80.00
Steel sleeve 1/8" ขึ้นรูป	0.583	กก.	33.23	19.39	12.00	7.00	26.39
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	52.61	16.84	35.00	11.20	28.04
1 layer oil paint	0.160	ตร.ม.	61.83	9.89	38.00	6.08	15.97
		รวม		657.87		348.64	1,006.51

ค่างานต้นทุน ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.54x1.09 = 1,006.51 x 2 ฝา = 2,013.02 บาท

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 66,355.78 + 2,013.02 = 68,368.80 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLE TYPE "J" FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 1.20x1.50 WITH R.C. COVER = 68,368.80 บาท/แห่ง

54. MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE

ก.R.C.Manholes

ขนาดบ่อ 1.20x1.45 ม.

ความสูงของบ่อ 2.50 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่ารื้อคอนกรีตเดิม	0.672	ลบ.ม.	-	-	484.59	325.64	325.64
คอนกรีต Class E	0.672	ลบ.ม.	1,451.96	975.72	436.00	292.99	1,268.71
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	37.005	กก.	21.94	811.99	4.10	151.72	963.71
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	22.78	157.95	4.10	28.43	186.38
ลวดผูกเหล็ก	-	กก.	26.58	-	-	-	-
ไม้แบบทั่วไป(1)	5.420	ตร.ม.	244.66	1,326.06	133.00	720.86	2,046.92
เหล็กฉาก L.50x50x6 mm.	23.941	กก.	21.70	519.41	12.00	287.29	806.70
Anchorage Bars 9x10 cm.	1.941	กก.	21.94	42.59	4.10	7.96	50.55
Welding in Angle	12.000	จุด	-	-	5.00	60.00	60.00
สีกันสนิม 2 ชั้น	2.114	ตร.ม.	52.61	111.22	35.00	73.99	185.21
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	2.000	ชิ้น	50.00	100.00	-	-	100.00
		รวม		4,044.94		1,948.88	5,993.82

ค่างานต้นทุนงาน RC.MANHOLES TYPE "D" เฉพาะบ่อพัก = 5,993.82 บาท/แห่ง

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

ข. ฝาปิดคอนกรีต (ปริมาณต่อ 1 ฝา)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.059	ลบ.ม.	1,451.96	85.67	436.00	25.72	111.39
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	10.319	กก.	21.94	226.43	4.10	42.31	268.74
ลวดผูกเหล็ก	0.258	กก.	26.58	6.86	-	-	6.86
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.915	ตร.ม.	195.73	179.09	133.00	121.70	300.79
เหล็กฉาก L100x100x7 mm.	4.280	กก.	22.47	96.19	12.00	51.36	147.55
Anchorage Bars Ø 9x10 cm.	0.798	กก.	21.94	17.51	4.10	3.27	20.78
Welding at anchor bar	16.000	จุด	-	-	5.00	80.00	80.00
Steel Sleeve 1/8" thick 0.10 มม.	0.583	กก.	33.23	19.39	3.30	1.93	21.32
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น	1.000	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม		**681.14**		**326.29**	1,007.43

ค่างานต้นทุน = 1,007.43 x 2 ฝา = 2,014.86 บาท/ ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 5,993.82 + 2,014.86 = 8,008.68 บาท/แห่ง

รวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง RC.Manholes Type " D " พร้อมฝาปิด Steel Grating = 8,008.68 บาท/แห่ง

55. R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.100	ลบ.ม.	1,451.96	145.20	436.00	43.60	188.80
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	5.794	กก.	22.78	131.97	4.100	23.76	155.73
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	26.58	3.85	-	-	3.85
ไม้แบบอย่างง่าย(2)	4.200	ตร.ม.	195.73	822.07	133.00	558.60	1,380.67
		รวม		**1,103.09**		**625.96**	**1,729.05**

ค่างานต้นทุน R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET = 1,729.05 บาท/ม.

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

คิดจากท่อขนาด Ø 1.20 ม. จำนวนแถวท่อระบายน้ำ 1 แถว ระยะ L = 4 ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.962	ลบ.ม.	1,451.96	2,848.75	436.00	855.43	3,704.18
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	25.629	กก.	22.78	583.83	4.10	105.08	688.91
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	10.549	กก.	21.58	227.65	3.30	34.81	262.46
ลวดผูกเหล็ก	0.822	กก.	26.58	21.85	-	-	21.85
ไม้แบบทั่วไป(2)	5.293	ตร.ม.	195.73	1,036.00	133.00	703.97	1739.97
		รวม		**4,718.08**		**1,699.29**	**6,417.37**

ค่างานต้นทุน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) = 3,270.83 บาท/ลบ.ม

57. REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)

คิดจากท่อขนาด Ø 1.00 ม. จำนวนแถวท่อระบายน้ำ 2 แถว ลาด Slope คันทาง 2:1 ปริมาณต่อกำแพงปากท่อ 1 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	3.010	ลบ.ม.	1,451.96	4,370.40	436.00	1,312.36	5,682.76
คอนกรีตหยาบ	0.302	ลบ.ม.	1,324.13	399.89	398.00	120.20	520.09
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	52.250	กก.	21.58	1,127.56	3.30	172.43	1,299.99
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	77.759	กก.	21.81	1,695.89	3.30	256.60	1,952.49
ลวดผูกเหล็ก	3.249	กก.	26.58	86.36	-	-	86.36
ไม้แบบทั่วไป(1)	18.530	ตร.ม.	244.66	4,533.55	133.00	2,464.49	6,998.04
งานขุดดิน	5.190	ลบ.ม.	-	-	44.65	231.73	231.73
งานดินถม	0.820	ลบ.ม.	-	-	99.00	81.18	81.18
ทรายบดอัด	0.604	ลบ.ม.	606.43	366.28	-	-	366.28
		รวม		**12,579.93**		**4,638.99**	**17,218.92**

ค่างานต้นทุน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) = 5,720.57 บาท/ลบ.ม

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

58. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ 3.00 x 2.330 = 6.990 ตร.ม.)

ขุดแต่งแบบดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.00	=	47.72 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.482	ลบ.ม.	@	1,887.96	=	910.00 บาท
ไม้แบบ (2) ครั้ง 1 ข้าง	0.161	ตร.ม.	@	328.73	=	52.93 บาท
GEOTEXTILE ชนิด NON WOVEN น้ำหนัก 200 G/SQ.M.	2.237	ตร.ม.	@	38.00	=	85.01 บาท
ท่อ PVC 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	ม.	@	144.28	=	101.00 บาท
PVC CAP	2	อัน	@	7.00	=	14.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	464.52	=	54.35 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	15.927	กก.	@	26.88	=	428.06 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	@	26.58	=	10.58 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1.005	ลิตร	@	25.00	=	25.13 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						1,728.75 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,728.75	/	6.990		=	247.32 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน SIDE DITCH LINING TYPE II = 247.32 บาท/ตร.ม.

59. RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง 0.60 ม. ความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	0.050	ลบ.ม.	1,571.24	78.56	436.00	21.80	100.36
ไม้แบบทั่วไป(2)	1.220	ตร.ม.	195.73	238.79	133.00	162.26	401.05
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	8.8812	กก.	21.94	194.85	4.100	36.41	231.27
ลวดผูกเหล็ก	0.222	กก.	26.58	5.90	-	-	5.90
งานดินขุด	0.796	ลบ.ม.	-	-	44.65	35.54	35.54
คอนกรีตหยาบ	0.133	ลบ.ม.	1,324.13	175.58	398.00	52.77	228.35
ทรายบดอัด	0.066	ลบ.ม.	606.43	40.21	-	-	40.21
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1	อัน	5.38	5.38	-	-	5.38
		รวม		**739.28**		**308.78**	**1,048.06**

1.00 x 10.00 x 1.50 m.

ค่างานต้นทุน RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) = 1,048.06 บาท/ม.

60. RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)

ขนาด 1.00 x 10.00 x 1.5 ม. ความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	0.570	ลบ.ม.	1,571.24	895.61	436.00	248.52	1,144.13
ไม้แบบทั่วไป(2)	3.112	ตร.ม.	195.73	609.11	133.00	413.90	1,023.01
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	41.843	กก.	22.01	920.96	3.300	138.08	1,059.05
ลวดผูกเหล็ก	1.046	กก.	26.58	27.80	-	-	27.80
งานดินขุด	1.836	ลบ.ม.	-	-	44.65	81.98	81.98
คอนกรีตหยาบ	0.122	ลบ.ม.	1,324.13	161.54	398.00	48.56	210.10
ทรายบดอัด	0.122	ลบ.ม.	606.43	73.98	-	-	73.98
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1	อัน	5.38	5.38	-	-	5.38
GEOTEXTILE	1.318	ตร.ม.	38.00	50.08		-	50.08
		รวม		**2,744.47**		**931.04**	**3,675.51**

ค่างานต้นทุน RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK) = 3,675.51 บาท/ม.

61. CONCRETE CURB 0.20 M. THICK

GUTTER หนา 0.20 ม. กว้าง 0.20 เมตร คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.3470	ลบ.ม.	1,451.96	503.83	436.00	151.29	655.12
ไม้แบบทั่วไป(2)	4.206	ตร.ม.	195.73	823.24	133.00	559.40	1,382.64
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	2.367	กก.	21.81	51.62	3.30	7.81	59.43
ค่าเจาะ+EPOXY	10.000	จุด	-	-	10.00	100.00	100.00
		รวม		**1,378.69**		**818.50**	**2,197.19**

ค่างานต้นทุน CONCRETE CURB 0.20 M. THICK = 2,197.19 / 10.00 = 219.72 บาท/ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

62. CONCRETE CURB 0.43 M. THICK

GUTTER หนา 0.43 ม. กว้าง 0.20 เมตร คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.8070	ลบ.ม.	1,451.96	1,171.73	436.00	351.85	1,523.58
ไม้แบบทั่วไป(2)	8.8060	ตร.ม.	195.73	1,723.60	133.00	1,171.20	2,894.80
งานดินขุด ตกแต่งพื้นที่	0.860	ลบ.ม.	-	-	99.00	85.14	85.14
		รวม		**2,895.33**		**1,608.19**	**4,503.52**

ค่างานต้นทุน CONCRETE CURB 0.43 M. THICK = 4,503.52 / 10.00 = 450.35 บาท/ม.

63. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

GUTTER หนา 0.45 ม. กว้าง 0.50 เมตร คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.624	ลบ.ม.	1,451.96	2,357.98	436.00	708.06	3,066.05
ไม้แบบทั่วไป(2)	12.391	ตร.ม.	195.73	2,425.29	133.00	1648.00	4,073.29
งานดินขุด ตกแต่งพื้นที่	1.250	ลบ.ม.	-	-	99.00	123.75	123.75
		รวม		**4,783.27**		**2,479.82**	7,263.09

ค่างานต้นทุน CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH = 7,263.09 / 10 = 726.31 บาท/ม.

64. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. INCLUDE SAND BEDDING

คิดจากพื้นที่ 4.00 ตร.ม.

ดินขุดตกแต่งพื้นที่	4.000	ตร.ม. @	19.80	= 79.20	บาท
SLAB BLOCK	25.000	แผ่น @	15.00	= 375.00	บาท
MORTAR	0.008	ลบ.ม. @	1,797.71	= 14.38	บาท
ค่าแรงปู	4.000	ตร.ม. @	40.00	= 160.00	บาท
SAND BEDDING	0.2000	ลบ.ม. @	556.91	= 111.38	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				= 739.96	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 739.96 /	4.00		= 184.99	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. INCLUDE SAND BEDDING = 184.99 บาท/ตร.ม.

65. SIGN PLATE

รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก.	43.10	446.52
ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.	74.00	74.00
ค่า Frame □ 50x25x1.6 มม. (W=1.63 kg/m.)	4.85	กก.	37.58	182.26
ค่าแผ่นฟิล์มสะท้อนแสงสีต่าง ๆ Very High Intensity Grade	1.00	ตร.ม.	3,360.00	3,360.00
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) คิด 40%	0.40	ตร.ม.	275.00	110.00
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	20.00	20.00
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4	ชุด	30.00	120.00
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	87.00	87.00
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)				**4,399.78**

ค่างานต้นทุน = 4,399.78 บาท/ตร.ม.

66. SIGN POST STEEL COLUMN 7.50x7.50x0.32 CM.

(คิดจากความยาว 3 ม.)

รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
ค่าขุดหลุมเสา	1	ต้น	40.00	40.00
ค่าคอนกรีตหยาบ	0.03	ลบ.ม.	1,722.13	51.66
ค่าไม้แบบ(2)	0.70	ตร.ม.	328.73	230.11
ค่าเหล็กกลวง ขนาด 3" x 3" หนา 3.2 มม.	3.00	ม.	190.00	570.00
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.84	ตร.ม.	52.61	96.80
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1	ต้น	30.00	30.00
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1	ต้น	100.00	100.00
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)				**1,118.57**

ค่างานต้นทุน เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 3" x 3" หนา 3.2 มม. = 1118.57 / 3 = 372.86 บาท/ม.

ณ วันที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ คอนกรีต 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

67. OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 22.00 M.

ชนิดของฐานราก PILE FOOTING

ขนาดความสูงป้าย 3.00 M.MAX (TRUSS 1 ชั้น)

(ตามแบบมาตรฐานเลขที่ RS - 405)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
งานดินขุด	20.100	ลบ.ม.	-	-	44.65	897.47	897.47
งานดินถม	14.190	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,404.81	1,404.81
ไม้เบน(1) ฐานราก	7.700	ตร.ม.	244.66	1,883.88	133.00	1,024.10	2,907.98
ไม้เบน(1) เสาตอม่อ	56.000	ตร.ม.	244.66	13,700.96	133.00	7,448.00	21,148.96
ทรายหยาบ THK.0.10 m.	0.705	ลบ.ม.	409.52	288.71	-	-	288.71
คอนกรีตหยาบ THK.0.10 m.	0.705	ลบ.ม.	1,324.13	933.51	398.00	280.59	1,214.10
คอนกรีต Class D	13.325	ลบ.ม.	1,571.24	20,936.77	436.00	5,809.70	26,746.47
คอนกรีต Non - Shrinkage	0.098	ลบ.ม.	3,000.00	294.00	-	-	294.00
ANCHOR BOLTS Ø25 mm. x 700 mm.	32.000	ชุด	200.00	6,400.00	-	-	6,400.00
STIPPENER PLATE THK.20 mm. x 200 mm.	16.000	ชุด	300.00	4,800.00	-	-	4,800.00
BASE PLATE 500 x 500 x 25 mm.	4.000	ชุด	500.00	2,000.00	-	-	2,000.00
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	502.353	กก.	21.94	11,021.62	4.10	2,059.65	13,081.27
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	310.060	กก.	21.81	6,762.26	3.30	1,023.20	7,785.45
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม..	2,032.800	กก.	22.11	44,944.21	2.90	5,895.12	50,839.33
ลวดผูกเหล็ก	71.130	กก.	26.58	1,890.64	-	-	1,890.64
เสาเข็ม คอร. รูปสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 x 6.00 ม.	8.000	ต้น	1,500.00	12,000.00	-	-	12,000.00
PIPE Ø 76.3 x 3.2 mm.	1,474.465	กก.	34.35	50,652.09	-	-	50,652.09
PIPE Ø 89.1 x 4.0 mm.	181.332	กก.	34.54	6,263.72	-	-	6,263.72
PIPE Ø 114.3 x 5.6 mm.	1,381.104	กก.	34.74	47,983.48	-	-	47,983.48
PIPE Ø 216.3 x 6.0 mm.	995.776	กก.	35.04	34,894.82	-	-	34,894.82
C - 100 x 50 x 20 x 2.3 mm.	267.960	กก.	28.40	7,610.71	12.00	3,215.52	10,826.23
BOLTS Ø 19 mm. AND WASHERS	8.000	ชุด	70.00	560.00	-	-	560.00
BOLTS Ø 22 mm. x 50 mm. AND NUT	72.000	ชุด	80.00	5,760.00	-	-	5,760.00
BOLTS Ø 250 mm. x 15 mm.	24.000	ชุด	120.00	2,880.00	-	-	2,880.00
STEEL CAP	4.000	ชุด	200.00	800.00	-	-	800.00
	รวม			285,261.39		29,958.15	314,319.53

ค่าของประกอบ (10%) 314,319.53 x 0.1 = 31,431.95 บาท

ค่างานต้นทุน OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 22.00 M. = 314,319.53 + 31,431.95 = 345,751.48 บาท/แห่ง

ประมวลราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๕

มอผลิต 1.800 แห่ง
น้ำมันดีเซล จ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

68. 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , (CUT - OFF)

คิดจากปริมาณงานจำนวน 16 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ฝาครอบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3x10 mm (กรณีติดตั้งด้านเดียว พิสระยะเฉลี่ย 35.0 ม.)	ม.	38	120.00	4,560.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm (สายไฟฟ้าลันในเสากิ่งดวงโคม)	ม.	20	8.155	163.10
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	36	85.00	3,060.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				28,539.10
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโลเซอ 60A 220V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 30A พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	3,200.00	-
เซฟตี้สวิทช์ 60A พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำยันท่อลอด	ม.	11	840.00	9,240.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,320.00
หลีย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้า				1,145.00
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	1	702.00	702.00
รวมค่าติดตั้งและค่าปรุงรักษา				1,227.00
รวมค่าวัสดุอันเสาไฟฟ้าแรงสว่างเดิมออกและติดตั้งใหม่				30,911.10

ค่างานต้นทุน 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , (CUT - OFF) = 30,911.10 บาท/ต้น

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

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 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	1 ชุด	@	3,340.00	=	3,340.00 บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 มม. (ใช้ของใหม่)	38.00 ม.	@	120.00	=	4,560.00 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 มม. (ใช้ของใหม่)	20.00 ม.	@	8.155	=	163.10 บาท
ท่อ HDPE ø 63 มม.40 ม.	-		-	=	- บาท
ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมแผ่น PRECAST ปิดทับ	36.00 ม	@	85.00	=	3,060.00 บาท
Ground Rod	1 ชุด	@	360.00	=	360.00 บาท
Photo Cell,Switch,Fuse (เฉลี่ย)				=	- บาท
ค่าติดตั้งเสา ขนย้ายออกและเข้า				=	525.00 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง				=	136.00 บาท

ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING = 16,726.10 บาท/ต้น

ผลผลิต 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

70. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม 20 %)	12,330.00	@	0.20	= 2,466.00	บาท
โคม HS250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม 40%)	11,980.00	@	0.40	= 4,792.00	บาท
ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	1 ชุด	@	3,340.00	= 3,340.00	บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 มม. (ใช้ของใหม่)	44.00 ม.	@	120.00	= 5,280.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 มม. (ใช้ของใหม่)	40.00 ม.	@	8.155	= 326.20	บาท
ท่อ HDPE ø 63 มม.40 ม.	-		-	= -	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมแผ่น PRECAST ปิดทับ	36.00 ม.	@	85.00	= 3,060.00	บาท
Ground Rod	1 ชุด	@	360.00	= 360.00	บาท
Photo Cell,Switch,Fuse (เฉลี่ย)				= -	บาท
ค่าติดตั้งเสา ขนย้ายออกและเข้า				= 525.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง				= 136.00	บาท

ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) , DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING = 20,285.20 บาท/ต้น

71. ชุดอบสีจราจรเดิม

ค่างานต้นทุน ชุดอบสีจราจรเดิม = 6.65 บาท/ตร.ม.

72. THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
ค่าวัสดุเทอร์โมพลาสติก	6.00	กก.	42.00	252.00
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก.	60.00	24.00
ค่าน้ำยา Primer	1.00	ตร.ม.	24.00	24.00
ค่าดำเนินการ	1.00	ตร.ม.	13.00	13.00
รวม ต้นทุนค่างานตีเส้นด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก				**313.00**

ค่างานต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = 313.00 บาท/ตร.ม.

73. W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS "I" , TYPE "I"

Min Weight of Zinc Coating 550 grams./m.2

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ		หมายเหตุ
	หน่วย	ปริมาณ	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,080.00	2,160.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเผื่อการ
เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	เสียหาย 5 %
น็อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22.00	6,534.00	- เหล็กรูปพรรณเผื่อ
น็อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30.00	1,980.00	เศษเสียหาย 10 %
ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128.00	47.00	6,016.00	
ค่า LEAN CONCRETE 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	1,722.13	4,288.10	
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	36.00	1,188.00	
ค่าขนส่ง(ประเมินเฉลี่ยทุก สทล.)	ม.	128.00	18.00	2,304.00	
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม.L=0.33 ม.(39 กก./ชุด)	ชุด	33	176.19	5,814.27	
STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.51	2,013.66	
ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่างติดกับเสา (คิด 30)%	ชุด	66	10.00	660.00	
รวม				**174,508.03**	บาท/แห่ง (128 ม.)

ค่างานต้นทุน W-BEAM GUARDRAIL 3.2 MM. THICKNESS ; CLASS "I" , TYPE "I" = 174,508.03 / 128.00 = 1,363.34 บาท/ม.

74. CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ = 1.00 ตร.ม.
ค่าสีพลาสติก = 100.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา = 20.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน CURB MARKINGS = 120.00 บาท/ตร.ม.

ผลผลิต 1.000 แห่ง

ตำแหน่งราคาน้ำมัน ๑๐ ก.พ. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 26.73 บาท / ลิตร

75. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงต่ำ ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

. ค่างานต้นทุน ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงต่ำ ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด = 140,000.00 บาท/ชุด

76. ไฟสัญญาณจราจร ที่ ถม.5+333 ระบบ Adaptive Signal Control

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย (บาท)	ราคา (บาท)	หมายเหตุ
1	ตู้ควบคุม (Controller) พร้อมค่าติดตั้ง รวมฐาน Controller ระบบ Adaptive	ตู้	1	250,000.00	250,000.00	
2	กล้องตรวจนับปริมาณจราจรชนิด Ultra Wide Angle Lens	กล้อง	2	160,000.00	320,000.00	
3	กล้องตรวจนับปริมาณจราจรชนิด Advanced Detection	กล้อง	-	-	-	
4	Video Image Processer	ชุด	1	400,000.00	400,000.00	
5	ชุดคอมพิวเตอร์ประมวลผลการปรับสัญญาณไฟจราจรแบบ Adaptive พร้อมระบบปฏิบัติการถูกต้องตามลิขสิทธิ์	ชุด	1	160,000.00	160,000.00	
6	อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมพร้อมชุดสื่อสารข้อมูลแบบ 3G และ TCP/IP	ชุด	1	70,000.00	70,000.00	
7	อุปกรณ์ขยายสัญญาณ Ethernet	ชุด	1	20,000.00	20,000.00	
8	อุปกรณ์ต่อเชื่อมสายสัญญาณ CAT 5E ภายนอก	ชุด	4	5,000.00	20,000.00	
9	ค่างานติดตั้งระบบเก็บข้อมูลปริมาณจราจร	งาน	1	50,000.00	50,000.00	
10	เสาติดตั้งกล้องตรวจวัดปริมาณจราจรสูง 10 เมตรพร้อมค่างานติดตั้ง	ต้น	2	40,000.00	80,000.00	
11	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	6	5,500.00	33,000.00	
12	เสาไฟแบบสูง (Mass Arm)					
	12.1 Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว)	ต้น	8	29,000.00	232,000.00	
13	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board					
	13.1 ขนาด 3 - Æ 300 มม.	ชุด	10	36,000.00	360,000.00	
14	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board					
	14.1 ขนาด 4 - Æ 300 มม.	ชุด	4	48,000.00	192,000.00	
15	ท่อ RSC Æ 2-1/2 นิ้ว พร้อมค่าขันลอด	เมตร	150.00	1,100.00	165,000.00	
16	ท่อ HDPE Æ 110 มม. พร้อมค่าขันลอด (ด้วยวิธีพิเศษ)	เมตร	-	2,300.00	-	
17	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	เมตร	1,500.00	40.62	60,922.50	
18	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	เมตร	150.00	80.725	12,108.75	
19	ท่อชุดฝังวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย	เมตร	20.00	120.00	2,400.00	
20	ค่า Ground Rod	ชุด	11	850.00	9,350.00	
21	Safety Switch	ชุด	1	9,000.00	9,000.00	
22	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	ชุด	12	2,000.00	24,000.00	
23	ค่าป้ายเตือนไฟสัญญาณชนิด Diamond Grade ขนาด 75 x 75 ซม.	ป้าย	-	3,000.00	-	
24	เสาป้ายขนาด 4นิ้ว x 4นิ้ว x 3.00เมตร	ต้น	-	1,100.00	-	
25	งานปรับปรุงเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	-	270.00	-	
26	ค่าขนส่งจาก กทม.	LS.	1	15,000.00	15,000.00	
				ค่างานต้นทุน	2,484,781.25	บาท

ค่างานต้นทุน ไฟสัญญาณจราจร ที่ ถม.5+333 ระบบ Adaptive Signal Control = 2,484,781.25 บาท/แห่ง

77. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง ชุดที่ 6 วัสดุใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน ระยะเวลาการก่อสร้าง 210 วัน

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		จำนวน	หน่วย	บาท	บาท
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 11 ชุด	16.00	ตร.ม.	1,461.00	23,376.00
2	เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 ชั้น	5	ชุด	1,115.00	5,575.00
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	20	ชุด	76.00	1,520.00
5	สัญญาณไฟ	-	ชุด	76.00	-
6	ไฟกระพริบ	1	ดวง	1,538.00	1,538.00
	รวมทั้งสิ้น				34,659.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 210 วัน

ค่างาน = 34,659.00 x 210 / 1,095.00 = 6,646.93 บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = 6,646.93 บาท/แห่ง