แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้าง กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปี 2565

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน หลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+300 - กม.22+675

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

25,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป

ทำการ CLEARING AND GRUBBING ทำการรื้อ PIPE CULVERTS DIA.0.60 M., PIPE CULVERTS DIA.0.80 M., R.C. MANHOLES, ทำการย้ายตำแหน่ง OVERHANG TRAFFIC SIGN ทำการ MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK และขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิมแล้วก่อสร้างเกาะกลาง ปูทับด้วย CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. ทำการก่อสร้างขยายผิวจราจร รองพื้นทาง SOIL CEMENT SUBBASE แล้วปูทับด้วย ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT (ยาง 60/70) จากนั้นก่อร้างผิวจราจรใหม่เป็น JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM.THICK บนผิวจราจรเดิม

ก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว ได้แก่ วางท่อ R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS III, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II, R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III, R.C. MANHOLES TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER, R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON SOLID COVER TYPE WITHOUT SIDEWALK R.C. DROP INLET, R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON GRATING COVER TYPE AND SIDEWALK R.C. DROP INLET R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET, CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH, RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK), CONCRETE BARRIERS TYPE I, APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE A

ทำการก่อสร้าง PEDESTRAIN BRIDGE TYPE B AT STA. 22+475.000

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

ทำการติดตั้งป้ายจราจร

ทำการตีเส้นจราจรด้วยสี THERMOPLASTIC

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔

เป็นเงิน 24,999,500.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เกรียงศักดิ์ ตันปิยะกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.7.2

7.2 เสน่ห์ เจริญวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.7

7.3 ธีรวัฒน์ พีระพัฒนพงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.7

7.4 จรุณชัย อินทร์สิงห์ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.7

7.5 จักรพันธ์ ทัพขวา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปี 2565

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน หลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+300 - กม.22+675

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซลราคา 28.68 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING	3,800.00	ตร.ม.	3.60	13,680.00	1.2495	4.50	4.50	17,100.00
2	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.	39.00	ม.	155.64	6,069.96	1.2495	194.47	194.45	7,583.55
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.	350.00	ม.	202.09	70,731.50	1.2495	252.51	252.50	88,375.00
4	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLES	7.00	แห่ง	555.06	3,885.42	1.2495	693.55	693.55	4,854.85
5	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING TRAFFIC SIGN	1.00	แห่ง	30,564.48	30,564.48	1.2495	38,190.32	38,190.00	38,190.00
6	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK	1,570.00	ตร.ม.	16.07	25,229.90	1.2495	20.08	20.05	31,478.50
7	EARTH EXCAVATION	625.00	ลบ.ม.	45.35	28,343.75	1.2495	56.66	56.65	35,406.25
8	ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด	400.00	ลบ.ม.	51.52	20,608.00	1.2495	64.37	64.35	25,740.00
9	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	420.00	ลบ.ม.	49.89	20,953.80	1.2495	62.34	62.30	26,166.00
10	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	420.00	ลบ.ม.	497.08	208,773.60	1.2495	621.10	621.10	260,862.00
11	EARTH EMBANKMENT	1,800.00	ลบ.ม.	152.23	274,014.00	1.2495	190.21	190.20	342,360.00
12	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	360.00	ลบ.ม.	127.57	45,925.20	1.2495	159.40	159.40	57,384.00
13	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	1,125.00	ลบ.ม.	138.72	156,060.00	1.2495	173.33	173.30	194,962.50
14	SOIL CEMENT SUBBASE	800.00	ลบ.ม.	652.98	522,384.00	1.2495	815.90	815.90	652,720.00
15	PRIME COAT	3,560.00	ตร.ม.	30.72	109,363.20	1.2495	38.38	38.35	136,526.00
16	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	220.00	ตัน	1,941.78	427,191.60	1.2495	2,426.25	2,426.25	533,775.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT (ยาง 60/70)	3,560.00	ตร.ม.	237.69	846,176.40	1.2495	296.99	296.95	1,057,142.00
18	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	8,165.00	ตร.ม.	758.81	6,195,683.65	1.2495	948.13	948.10	7,741,236.50
19	CONTRACTION JOINT	825.00	ม.	427.24	352,473.00	1.2495	533.84	533.80	440,385.00
20	LONGITUDINAL JOINT	1,985.00	ม.	127.68	253,444.80	1.2495	159.54	159.50	316,607.50
21	DUMMY JOINT	1,490.00	ม.	55.66	82,933.40	1.2495	69.55	69.55	103,629.50
22	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS III	45.00	ม.	548.94	24,702.30	1.2495	685.90	685.90	30,865.50
23	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II	165.00	ม.	3,558.94	587,225.10	1.2495	4,446.90	4,446.75	733,713.75
24	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III	608.00	ม.	3,038.94	1,847,675.52	1.2495	3,797.16	3,797.00	2,308,576.00
25	R.C. MANHOLES TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	45.00	แห่ง	27,201.58	1,224,071.10	1.2495	33,988.37	33,988.00	1,529,460.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปี 2565

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน หลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+300 - กม.22+675

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซลราคา 28.68 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
26	R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON SOLID COVER TYPE WITHOUT SIDEWALK R.C. DROP INLET	3.00	แห่ง	53,468.10	160,404.30	1.2495	66,808.39	66,808.00	200,424.00
27	R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON GRATING COVER TYPE AND SIDEWALK R.C. DROP INLET	4.00	แห่ง	56,035.11	224,140.44	1.2495	70,015.87	70,015.00	280,060.00
28	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	30.00	ม.	1,761.09	52,832.70	1.2495	2,200.48	2,200.25	66,007.50
29	CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	1,334.00	ม.	621.38	828,920.92	1.2495	776.41	768.64	1,025,365.76
30	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	601.00	ม.	1,074.10	645,534.10	1.2495	1,342.09	1,328.58	798,476.58
31	CONCRETE BARRIERS TYPE I	18.00	ม.	2,631.46	47,366.28	1.2495	3,288.01	3,288.00	59,184.00
32	APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE A	18.00	ม.	1,881.30	33,863.40	1.2495	2,350.68	2,350.50	42,309.00
33	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.	2,475.00	ตร.ม.	185.22	458,419.50	1.2495	231.43	231.40	572,715.00
34	PEDESTRAIN BRIDGE TYPE B AT STA. 22+475.000	1.00	แห่ง	3,384,169.05	3,384,169.05	1.2262	4,149,668.09	4,108,171.32	4,108,171.32
35	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	14.00	ต้น	15,343.00	214,802.00	1.2495	19,171.08	19,171.00	268,394.00
36	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF	3.00	ต้น	42,118.51	126,355.53	1.2495	52,627.08	52,627.00	157,881.00
37	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	1.00	ชุด	172,800.00	-	1.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
38	THERMOPLASTIC PAINT	780.00	ตร.ม.	313.00	244,140.00	1.2495	391.09	391.05	305,019.00
39	งานติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัด - แปะ พื้นสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ชนิด Very High Intensity Grade (แบบที่9) แบบมีเฟรม	23.85	ตร.ม.	4,399.78	104,934.75	1.2495	5,497.53	5,497.50	131,115.38
40	เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 4" x 4" หนา 3.2 มม.	80.00	ม.	437.78	35,022.40	1.2495	547.01	547.00	43,760.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปี 2565

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน หลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูณ - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+300 - กม.22+675

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซลราคา 28.68 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
41	CURB MARKINGS	300.00	ตร.ม.	120.00	36,000.00	1.2495	149.94	149.90	44,970.00
42	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		6,211.89	6,211.89	1.2495	7,761.76	7,748.06	7,748.06
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง				24,999,500.00
					ปรับยอด				-
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,999,500.00

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

F งานทาง	ค่างานต้นทุน	10.00	ลบ. F =	1.3079
	ค่างานต้นทุน	20.00	ลบ. F =	1.2494
	ค่างานต้นทุน	19.9813	ลบ. F =	1.2495
F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	ค่างานต้นทุน	15.00	ลบ. F =	1.2335
	ค่างานต้นทุน	20.00	ลบ. F =	1.2262
	ค่างานต้นทุน	19.9813	ลบ. F =	1.2262

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 24,999,500.00 บาท

วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 25,000,000.00 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
(นายจรุณชัย อินทร์สิงห์)
วว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายจักรพันธ์ ทัพขวา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(๓) ผบ.ทล.๗, หพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๒๔,๙๙๙,๕๐๐.๐๐ บาท

โดยกำหนดราคากลางตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

(นายพินิจ แก้วมาคูณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน หลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+300 - กม.22+675

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

ราควัสดุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ 2.43 บาท/ตัน 3.40 บาท/ลบ.ม

ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง 1.51 บาท/ตัน 2.11 บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทางขนส่งถึงหน้างาน		ราควัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
						หน่วยนับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	รวม
1	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)		รถ10 ล้อ	1	กม.	ลบ.ม.	-	11.29	-	11.29
2	ดินถมคันทาง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	10	กม.	ลบ.ม.	10.00	35.66	-	45.66
3	วัสดุคัดเลือก " ก"	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	31	กม.	ลบ.ม.	15.00	106.82	-	121.82
4	ลูกรังรองพื้นทาง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	31	กม.	ลบ.ม.	20.00	106.82	-	126.82
5	หินคลุก	สากล	รถ 10 ล้อ + รถ10 ล้อลากพ่วง	103	กม.	ลบ.ม.	157.50	284.37	-	441.87
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ไชคอนันต์	รถ10 ล้อลากพ่วง	103	กม.	ลบ.ม.	222.00	217.73	-	439.73
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ไชคอนันต์	รถ10 ล้อลากพ่วง	103	กม.	ลบ.ม.	222.00	217.73	-	439.73
8	หิน 3/8 " (คัดขนาด)	ไชคอนันต์	รถ10 ล้อลากพ่วง	103	กม.	ลบ.ม.	273.00	217.73	-	490.73
9	หินผสมคอนกรีต	สากล	รถ10 ล้อลากพ่วง	103	กม.	ลบ.ม.	290.00	217.73	-	507.73
10	ทรายผสมคอนกรีต	น้ำพอง	รถ10 ล้อลากพ่วง	31	กม.	ลบ.ม.	345.00	66.13	-	411.13
11	ASPHALT CEMENT (40/50)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	27,800.00	755.00	35	28,590.00
12	ASPHALT CEMENT (60/70)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	22,906.67	755.00	35	23,696.67
13	EMULSIFIED ASPHALT (CRS-2)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	23,150.00	755.00	25	23,930.00
14	EAP.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	28,850.00	755.00	25	29,630.00
15	PORTLAND CEMENT TYPE I	อ.แก่งคอย	รถ10 ล้อลากพ่วง	372	กม.	ตัน	1,980.00	561.72	50	2,591.72
16	เหล็กตะแกรง RB 4 มม. (0.20 x 0.20 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตร.ม.	35.00	0.74	-	35.74
17	เหล็กตะแกรง RB 6 มม. (0.20 x 0.20 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตร.ม.	74.00	1.67	-	75.67
18	เหล็กตะแกรง RB 9 มม. (0.15 x 0.15 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตร.ม.	220.00	5.03	-	225.03
19	เหล็กเสริม RB ø 6 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	26,469.49	74.31	80	26,623.80
20	เหล็กเสริม RB ø 9 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	25,473.56	74.31	80	25,627.87
21	เหล็กเสริม RB ø 12 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	25,496.96	74.31	80	25,651.27
22	เหล็กเสริม RB ø 15 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	25,500.00	755.00	80	26,335.00
23	เหล็กเสริม RB ø 25 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	25,566.67	755.00	80	26,401.67
24	เหล็กเสริม DB ø 12 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	25,610.75	74.31	80	25,765.06
25	เหล็กเสริม DB ø 16 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	25,259.72	74.31	80	25,414.03
26	เหล็กเสริม DB ø 20 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	25,262.15	74.31	80	25,416.46
27	เหล็กเสริม DB ø 25 mm.	ขอนแก่น	รถ10 ล้อลากพ่วง	49	กม.	ตัน	25,908.41	74.31	80	26,062.72
28	เหล็กเสริม DB ø 32 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	26,100.00	755.00	80	26,935.00
29	เหล็ก L 50 x 50 x 4 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	27,282.61	755.00	80	28,117.61
30	เหล็ก L 50 x 50 x 6 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	27,201.49	755.00	80	28,036.49
32	เหล็กแผ่น หนา 9 มม. กว้าง 7.5 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	35,500.00	755.00	80	36,335.00
33	เหล็กแผ่น หนา 12 มม. กว้าง 7.5 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	35,535.71	755.00	80	36,370.71
34	ลวดผูกเหล็ก	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	กก.	30.42	0.76	-	31.18
35	ไม้กระบาก	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	ลบ.ฟ.	741.43	-	-	741.43
36	ไม้กร่าว	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	ลบ.ฟ.	741.43	-	-	741.43
37	ตะปูรวม	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	กก.	51.64	-	-	51.64
38	ทินเนอร์ ขนาด 2.1 ลิตร	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	GL.	1,286.22	-	-	1,286.22
39	สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	GL.	387.85	-	-	387.85
40	สีรองพื้นไลหะใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	GL.	518.69	-	-	518.69
41	สีรองพื้นปูนใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	GL.	596.57	-	-	596.57
42	GEOTEXTILE	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	ตร.ม.	60.00	-	-	60.00
43	P.V.C. PIPE DIA. 1"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	เมตร	21.50	-	-	21.50
44	P.V.C. PIPE DIA. 2"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	เมตร	61.68	-	-	61.68
45	P.V.C. PIPE DIA. 3"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	เมตร	145.91	-	-	145.91
46	P.V.C. PIPE DIA. 4"	ขอนแก่น	รถ10 ล้อ	49	กม.	เมตร	239.49	-	-	239.49
47	สายไฟฟ้า CV 3x10 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	เมตร	120.00	-	-	120.00
48	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ม้วน	912.10	-	-	912.10
49	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ม้วน	5,226.00	-	-	5,226.00
50	สายไฟฟ้า VCT 2 x 2.5 ตร.มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ม้วน	5,124.00	-	-	5,124.00
51	เหล็กตัวซี ขนาด 100 x 50 x 20 x 2.3 มม.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากพ่วง	500	กม.	ตัน	36,170.21	755.00	80	37,005.21
52	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.30 M. (CLASS 3)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากพ่วง	26	กม.	ท่อน	320.00	23.64	-	343.64
53	R.C. PIPE CULVERT Dia. 0.40 M. (CLASS 2)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากพ่วง	26	กม.	ท่อน	440.00	35.46	-	475.46
54	R.C. PIPE CULVERT Dia. 1.20 M. (CLASS 2)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากพ่วง	26	กม.	ท่อน	2,570.00	141.84	-	2,711.84
55	R.C. PIPE CULVERT Dia. 1.20 M. (CLASS 3)	โปรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากพ่วง	26	กม.	ท่อน	2,050.00	141.84	-	2,191.84
56	Joint Primer	สูงเนิน	รถ10 ล้อลากพ่วง	286	กม.	ตัน	228,571.43	454.74	-	229,026.17
57	Joint Sealer	อ.บ้านไร่	รถ10 ล้อลากพ่วง	560	กม.	ตัน	64,666.67	845.60	-	65,512.27

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน หลวงหมายเลข 2109 ตอน คำแก่นคูน - เขื่อนอุบลรัตน์

ระหว่าง กม.22+300 - กม.22+675

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

ราคาวัสดุคอนกรีต

ชนิดคอนกรีต	ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			ค่าผสม + ค่าแท	รวม
	ปูนซิเมนต์	ทราย	หิน		(บาท/ลบ.ม.)
คอนกรีต CLASS A - 500 : 366 : 662	1,360.65	180.57	386.53	436.00	2,363.75
คอนกรีต CLASS B - 450 : 391 : 662	1,224.59	192.90	386.53	436.00	2,240.02
คอนกรีต CLASS C - 400 : 416 : 662	1,088.52	205.24	386.53	436.00	2,116.29
คอนกรีต CLASS D 1 - 350 : 441 : 662	952.46	217.57	386.53	436.00	1,992.56
คอนกรีต CLASS D 3 - 350 : 441 : 662	1,075.20	217.57	386.53	436.00	2,115.30
คอนกรีต CLASS E - 300 : 466 : 662	816.39	229.90	386.53	436.00	1,868.82
คอนกรีตหยาบ - 220 : 393 : 843	598.69	193.89	492.22	398.00	1,682.80
Mortar - 500 : 749 : -	1,360.65	369.52	-	114.00	1,844.17

ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานทั่วไป-ไม้แบบ(1)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย				
- ไม้กระบาก	1.000	ลบ.ฟ.@	741.43	บาท/ลบ.ฟ.	=	741.43	บาท
- ไม้ค้ำยัน	0.300	ท่อน @	50.00	บาท/ท่อน	=	15.00	บาท
- ไม้ดร่าว	0.300	ลบ.ฟ.@	741.43	บาท/ลบ.ฟ.	=	222.42	บาท
- ตะปู	0.250	กก. @	51.64	บาท/กก.	=	12.91	บาท
				รวม	=	991.76	บาท
		คิดให้ใช้งานได้	4	ครั้ง = 991.76 / 4	=	247.94	บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง	=	133.00	บาท/ตร ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 1	=	380.94	บาท/ตร ม.

ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย-ไม้แบบ(2)

		คิดให้ใช้งานได้	5	ครั้ง = 991.76 / 5	=	198.35	บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง	=	133.00	บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 2	=	331.35	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานตะพานและท่อนเหลี่ยม-ไม้แบบ(3)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย				
- ไม้กระบาก	1.000	-	741.43	บาท/ลบ.ฟ.	=	741.43	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.
- ไม้ดร่าว	0.300	ลบ.ฟ.@	741.43	บาท/ลบ.ฟ.	=	222.43	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.250	กก. @	51.64	บาท/กก.	=	12.91	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1.000	ตร.ม. @	15.00	บาท/ตร.ม.	=	15.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1,108.05	บาท/ตร.ม.
		คิดให้ใช้งานได้	3	ครั้ง =	=	369.35	บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง	=	133.00	บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 3	=	502.35	บาท/ตร.ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

ราคาวัสดุงานนั่งร้าน คิดจากพื้นที่ 1.20 ม. x 1.20 ม. = 1.44 ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย			
- เสาไม้ Ø 6" ยาว 6.00 ม.	0.333	ต้น @	80.000	บาท/ต้น	=	26.64 บาท
- ไม้ค้ำยัน Ø 4" ยาว 4.00 ม.	1.000	ต้น @	65.000	บาท/ต้น	=	65.00 บาท
- ไม้คร่าว	0.850	ลบ.ฟ.@	741.430	บาท/ลบ.ฟ.	=	630.22 บาท
- ตะปู	0.500	กก. @	51.64	บาท/กก.	=	25.82 บาท
				รวม	=	747.68 บาท

คิดให้ใช้งานได้ 2 ครั้ง ราคาวัสดุงานนั่งร้าน = 747.68 /(2 x 1.44) = 259.61 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.

ราคาวัสดุนั่งร้าน คิดจากพื้นที่ 1.20 ม. x 1.20 ม. = 392.61 บาท/ตร.ม.

ราคาวัสดุงานนั่งร้าน

คิดจากพื้นที่ 7.35 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย			
- เสากลม Ø 6" ยาว 2.00 ม.	24	ต้น @	80.00	บาท/ต้น	=	1,920.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	4.38	ลบ.ฟ. @	741.43	บาท/ลบ.ฟ.	=	3,247.46 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.250	กก. @	51.64	บาท/กก.	=	12.91 บาท/ตร.ม.
				รวม	=	5,180.37 บาท/7.35 ตร.ม.

ราคาวัสดุไม้เบบอย่างง่าย 3 = (5,125.74/7.35)/3 = 234.94 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 367.94 บาท/ตร.ม.

งานทรายหยาบบดอัดแน่น

ราควัสดุ = 345.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 31 กม. = 66.13 บาท/ลบ.ม.

รวม = 411.13 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขุบตัว 1.40 = 1.40 x 411.13 = 575.58 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินถันทาง = 0.75 x 45.03 = 33.77 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น = 609.35 บาท/ลบ.ม.

SAND BEDDING

ราควัสดุ + ค่าขนส่ง = 411.13 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก) = 8.12 บาท/ลบ.ม.

รวม = 419.25 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขุบตัว 1.40 x 90 % = 1.40 x 419.25 x 0.90 = 528.26 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดอัด คิด 70 % ของดินถันทาง = 0.70 x 45.03 = 31.52 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น = 559.78 บาท/ลบ.ม.

COMPACTED CLAY

ราควัสดุ + ค่าขนส่ง = 45.66 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ตัก) = 8.12 บาท/ลบ.ม.

รวม = 53.78 บาท/ลบ.ม

x ส่วนขุบตัว 1.25 = 1.25 x 53.78 = 67.23 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (บดอัด คิด 50 %) = 0.50 x 45.03 = 22.52 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น = 89.75 บาท/ลบ.ม.

งานทุบรื้อแผ่นพื้นคอนกรีต (ทั่วไป)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต = 10.00 ซม.

ปริมาณคอนกรีต = 0.10 ลบ.ม./ตร.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.70 x 0.10 = 0.17 ลบ.ม./ตร.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต = 0.10 x 400.00 = 40.00 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ดันและตัก) = 39.46 x 0.17 = 6.71 บาท/ตร.ม.

ค่าขนทิ้ง 1.00 กม. = 11.29 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนคอนกรีตทิ้ง = 11.29 x 0.17 = 1.92 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 6.71 + 40.00+1.92 = 48.63 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต = 48.63 บาท/ตร.ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

งานทุบรื้อคอนกรีต (ทั่วไป)

ปริมาณคอนกรีต =	1.00 ลบ.ม.					
ค่าทุบคอนกรีตเดิม =	400.00 บาท/ลบ.ม.					
ค่าทุบคอนกรีต =	1.00	x	400.00	=	400.00 บาท	
ส่วนขยายตัว =	1.70	x	1.00	=	1.70 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ดันและตัก)				=	39.46 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง 1.00 กม.				=	11.29 บาท/ลบ.ม.	
รวมค่าขนคอนกรีตทิ้ง =	11.29 + 39.46			=	50.75 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	1.70 x 50.75			=	86.28 บาท/ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต+ค่าขนที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	400.00 + 86.28			=	486.28 บาท/ลบ.ม.	
					ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต =	486.28 บาท/ลบ.ม.

งานทุบรื้อคอนกรีต (Box Culvert)

ปริมาณคอนกรีต =	1.00 ลบ.ม.					
ค่าทุบคอนกรีตเดิม =	500.00 บาท/ลบ.ม.					
ค่าทุบคอนกรีต =	1.00	x	500.00	=	500.00 บาท	
ส่วนขยายตัว =	1.70	x	1.00	=	1.70 ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ดันและตัก)				=	39.46 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง 1.00 กม.				=	11.29 บาท/ลบ.ม.	
รวมค่าขนคอนกรีตทิ้ง =	11.29 + 39.46			=	50.75 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	1.70 x 50.75			=	86.28 บาท/ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต+ค่าขนที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	500.00 + 86.28			=	586.28 บาท/ลบ.ม.	
					ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต =	586.28 บาท/ลบ.ม.

งานทุบรื้อคอนกรีต (สะพาน)

ปริมาณคอนกรีต	1.00 ลบ.ม.					
ค่าทุบคอนกรีต				=	1,000.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(ดันและตัก)				=	39.46 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง 1.00 กม.				=	11.29 บาท/ลบ.ม.	
รวม				=	50.75 บาท/ลบ.ม	
ส่วนขยายตัว =	1.7x50.75			=	86.28 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน =	1000+86.28			=	1,086.28 บาท/ลบ.ม.	
					ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต =	1,086.28 บาท/ลบ.ม.

งานทาสีน้ำมัน

สีโป๊ว	กก. ละ	20.00	@	0.2	= 4.00 บาท/ตร.ม.	
สีทารองพื้น	GL. ละ	518.69	@	0.04	= 20.75 บาท/ตร.ม.	
สีทาทับหน้า	GL. ละ	387.85	@	0.05	= 19.39 บาท/ตร.ม.	
น้ำมันผสมสี	GL. ละ	1,286.22	@	0.01	= 12.86 บาท/ตร.ม	
					รวมวัสดุทาสีน้ำมัน	= 57.00 บาท/ตร.ม.

งานทาสีเหล็กกันสนิม

สีโป๊ว-กระดาษทราย	กก. ละ	20.00	@	0.2	= 4.00 บาท/ตร.ม.	
ทารองพื้นโลหะใหม่	GL. ละ	518.69	@	0.04	= 20.75 บาท/ตร.ม.	
ทาเคลือบด้านหรือเคลือบเงาทับหน้า	GL. ละ	387.85	@	0.06	= 23.27 บาท/ตร.ม.	
ทินเนอร์หรือแอลกอฮอล์	GL. ละ	1,286.22	@	0.01	= 12.86 บาท/ตร.ม.	
					รวมวัสดุทาสีกันสนิม	= 60.88 บาท/ตร.ม.

งานทาสีน้ำพลาสติก

สีโป๊ว	กก. ละ	20.00	@	0.2	= 4.00 บาท/ตร.ม.	
ทารองพื้นปูน	GL. ละ	596.57	@	0.04	= 23.86 บาท/ตร.ม.	
ทาเคลือบด้านหรือเคลือบเงาทับหน้า	GL. ละ	387.85	@	0.05	= 19.39 บาท/ตร.ม.	
น้ำผสมสี	ลิตร ละ	0.02	@	1.00	= 0.02 บาท/ตร.ม	
					รวมวัสดุทาสีน้ำพลาสติก	= 47.28 บาท/ตร.ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

งานตอกเสาเข็ม

ใช้ปั้นจั่น	1	ตัว					
ค่าขนส่งปั้นจั่น ไป - กลับ	ตัว ละ	1	@	15,000.00	=	15,000.00	บาท
ค่าแรงประกอบและรื้อถอน	แห่ง ละ	1	@	10,000.00	=	10,000.00	บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	ต้น ละ	16	@	1,097.14	=	17,554.29	บาท
				รวม	=	42,554.29	บาท
				รวมค่างานเฉลี่ย	=	42,554.29 / 16	= 2,659.64 บาท/ต้น

งานเคลื่อนย้ายและวางคาน I - GIRDER ยาว 36.00 เมตร หนักประมาณ 47 ตัน

ค่าเช่ารถเครน 80 ตัน	คัน ละ	2	@	50,000.00	=	100,000.00 บาท
ค่าเช่ารถบรรทุกเทรเลอร์ (ตามน้ำหนักคาน)	คัน ละ	1	@	14,000.00	=	14,000.00 บาท
ค่าดำเนินการเคลื่อนย้ายและวางคาน						
- หัวหน้าชุด วันละ 500 บาท	คน ละ	1	@	500.00	=	500.00 บาท
- คนงาน วันละ 300 บาท	คน ละ	8	@	300.00	=	2,400.00 บาท
				รวม	=	116,900.00 บาท
อัตราการทำงานเคลื่อนย้ายและวางคาน วันละ	2 คาน					
ราคาต่อคาน		116,900.00	/	2	=	58,450.00 บาท
					ค่างานต้นทุน	= 58,450.00 บาท

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

รายละเอียดการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)

ค่างานต้นทุนCLEARING AND GRUBBING = 3.60 บาท/ตร.ม.

2. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมาและค่ารื้อย้าย(คิดขุดลึก 1.75 ม.) = 3.06 ลบ.ม. @ 45.35 บาท = 138.77 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 16.87 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. = 155.64 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(8.07 x 13) + 300] / 24 = 16.87 บาท/ตร.ม.

3. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมาและค่ารื้อย้าย(คิดขุดลึก 1.99 ม.) = 3.96 ลบ.ม @ 45.35 บาท = 179.59 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 22.50 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M. = 202.09 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(8.07 x 13) + 300] / 18 = 22.50 บาท/ม.

4. REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLES

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

ทุบรื้อคอนกรีต	0.691	ลบ.ม.	@ 486.28	บาท/ลบ.ม.	= 336.02 บาท
ดินขุด	4.830	ลบ.ม.	@ 45.35	บาท/ลบ.ม.	= 219.04 บาท

ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLES 336.02 + 219.04 = 555.06 บาท/แห่ง

5. RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING TRAFFIC SIGN ตามแบบมาตรฐาน RS-109 (ฐานราก Type A)

ข้อมูลโครงสร้างแผ่นป้ายเดิม

โครงสร้างรับป้ายจราจรชนิดแขวนสูง OVERHANG SIGN ตามแบบมาตรฐาน RS-109 FOUNDATION TYPE "A"

แผ่นป้ายเดินขนาด 2.25 x 2.10 ม. คิดเป็นพื้นที่ = 47,250.00 ตร.ซม. (พื้นที่แผ่นป้ายไม่มากกว่า 52,800 ตร.ซม.)

1. งานรื้อย้ายป้ายแขวนสูงเดิม

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ ต่อหน่วย	ค่าวัสดุ เป็นเงิน	ค่าแรงงาน ต่อหน่วย	ค่าแรงงาน เป็นเงิน	รวม
ค่าเช่ารถเครน	1	คัน	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00
ค่าแรงคนงาน	3	คน	-	-	300	900.00	900.00
	รวม						7,900.00

ค่าขนคิดตั้งใหม่ 1.00 กม. = 11.29 บาท

รวมค่างานต้นทุน 1. งานรื้อย้ายป้ายแขวนสูงเดิม = 7,900.00 + 11.29 = 7,911.29 บาท

2. งานทุบรื้อคอนกรีตเสริมเหล็กฐานรากเดิม

คิดจากปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 3.37 ลบ.ม. x 486.28 = 1,638.76 บาท

3. งานก่อสร้างฐานรากใหม่

OVERHANG TRAFFIC SIGN STEEL POLE TYPE I NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM. FOUNDATION TYPE "A"

ชนิดของฐานราก PILE FOOTING (ตามแบบมาตรฐาน RS-502)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ ต่อหน่วย	ค่าวัสดุ เป็นเงิน	ค่าแรงงาน ต่อหน่วย	ค่าแรงงาน เป็นเงิน	รวม
งานดินขุด	12.402	ลบ.ม.	-	-	45.35	562.43	562.43
งานดินถม	10.148	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,004.65	1,004.65
ไม้แบบฐานราก (1)	2.400	ลบ.ม.	247.94	595.06	133.00	319.20	914.26
ไม้แบบเสาตอม่อ (1)	6.720	ลบ.ม.	247.94	1,666.16	133.00	893.76	2,559.92
ทรายบดอัด	0.077	ลบ.ม.	609.35	46.92	-	-	46.92
คอนกรีตหยาบ	0.153	ลบ.ม.	1,284.80	196.57	398.00	60.89	257.46
คอนกรีต Class D	3.370	ลบ.ม.	1,556.56	5,245.61	436.00	1,469.32	6,714.93
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	36.952	กก.	25.63	947.08	4.100	151.50	1,098.58
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	8.791	กก.	25.77	226.54	3.30	29.01	255.55
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	33.630	กก.	25.41	854.67	3.30	110.98	965.65
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	142.296	กก.	26.06	3,708.62	2.90	412.66	4,121.28
ลวดผูกเหล็ก	5.542	กก.	31.18	172.80	-	-	172.80
เสาเข็ม คอร. สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22 x 0.22 x 6.00 ม.	2.000	ต้น	1,170.00	2,340.00	-	-	2,340.00
	รวม						21,014.43

ค่างานต้นทุน 3. งานก่อสร้างฐานรากใหม่ = 21,014.43 บาท

รวม 7,911.29 + 1,638.76 + 21,014.43 = 30,564.48 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนRELOCATION OF EXISTING OVERHANGING TRAFFIC SIGN = 30,564.48 บาท/แห่ง

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

6. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสตัดผิวทางเดิม			0.10	ม.		=	14.26	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม.						=	11.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	1.60	=	11.29	x 1.60	x 0.10	=	1.81	บาท/ตร.ม.
รวม		=	14.26	+ 1.81		=	16.07	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนMILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK = 16.07 บาท/ตร.ม.

7. EARTH EXCAVATION

			ค่าขุด-ตัดดินคันทาง	=	21.09	บาท /ตร.ม.
		ค่าตัก	=	8.12	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง	1	กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง	=	19.41	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.41	=	24.26	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH EXCAVATION = 45.35 บาท/ลบ.ม.

8. ขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)			=	8.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	3 กม.		=	16.22	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	8.12 + 16.22	=	24.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 1.25	=	24.34 x 1.25	=	30.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด)			=	21.09	บาท/ลบ.ม
ค่างานต้นทุน	=	30.43 + 21.09	=	51.52	บาท/ลบ.ม

ค่างานต้นทุนขุดรื้อวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด = 51.52 บาท/ลบ.ม.

9. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

			ค่าขุด-ตัดดินคันทาง	=	21.09	บาท /ตร.ม.
		ค่าตัก	=	8.12	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง	1	กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง	=	19.41	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.41	=	24.26	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุนงาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 45.35 x 1.10 = 49.89 บาท/ลบ.ม.

10. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

10.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คิดขุดลึก 60 ซม.) 1

			ค่าขุด-ตัดดินคันทาง	=	21.09	บาท/ลบ.ม.
		ค่าตัก	=	8.12	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง	1	กม.	=	11.29	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง	=	19.41	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.41	=	24.26	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot = 45.35 บาท/ลบ.ม.

10.2 วัสดุหินคลุก (หนา 20 ซม.) 0.2

ราคาหินคลุก	=	441.87	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว	1.50	=	441.87 x 1.50	=	662.81 บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ	=	85.77 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนวัสดุหินคลุก	=	748.58 บาท/ลบ.ม.

10.3 วัสดุถูกรัง (หนา 20 ซม.) 0.2

ค่าขุด-ขน	=	31.47	บาท/ลบ.ม.		
ราคาวัสดุ(ถูกรัง) + ค่าขุด-ขน	=	158.29	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว	1.60	=	158.29 x 1.60	=	253.26 บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ	=	54.04 บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุนวัสดุถูกรัง	=	307.30 บาท/ลบ.ม.

10.4 Selected Material A หนา 20 ซม.) 0.2

ค่าขุด-ขน	=	31.47	บาท/ลบ.ม.		
ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน	=	153.29	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว	1.60	=	153.29 x 1.60	=	245.26 บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ	=	54.04 บาท/ลบ.ม
			ค่างานต้นทุน Selected Material A	=	299.30 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT = 45.35 + (748.58x0.20) + (307.30x0.20) + (299.30x0.20) / 0.60 = 497.08 บาท/ลบ.ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

---

11. EARTH EMBANKMENT — ดินทางเดิน

ราคาวัสดุที่แหล่ง						=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		(ขุดขน)				=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		10 กม.				=	35.66	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.34	+ 35.66 +	10.00	=	67.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	1.60	=	67.00	x 1.60		=	107.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน						=	45.03	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH EMBANKMENT = 152.23 บาท/ลบ.ม.

12. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ราคาวัสดุที่แหล่ง					=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)				=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.				=	35.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.34	+ 35.66 +	10.00	=	67.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.40	=	67.00	x 1.40		=	93.80	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน 75%	=	45.03	x 0.75		=	33.77	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND = 127.57 บาท/ลบ.ม.

13. EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ราคาวัสดุที่แหล่ง					=	10.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)				=	21.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.				=	35.66	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.34	+ 35.66 +	10.00	=	67.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.60	=	67.00	x 1.60		=	107.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน 70%	=	45.03	x 0.70		=	31.52	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH FILL UNDER SIDEWALK = 138.72 บาท/ลบ.ม.

14. SOIL CEMENT SUBBASE

ราคาวัสดุที่แหล่ง					=	20.00	บาท/ลบ.ม
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดขน)				=	31.47	บาท /ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	28 กม.				=	106.82	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	31.47	+ 106.82 +	20.00	=	158.29	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 1.60	=	158.29	x 1.60		=	253.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ 5 % 90 กก.ๆ ละ	2.59 บาท				=	233.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บ. /	7,000 ลบ.ม.				=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการเสื่อมราคาผสม					=	46.14	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน					=	54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการเสื่อมราคาบ่ม					=	45.01	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	652.98	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน SOIL CEMENT SUBBASE = 652.98 บาท/ลบ.ม.

15. PRIME COAT

ที่นทาง ผิวคลุกซีเมนต์ ค่ายาง EAP + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง = 29,630.00 บาท / ตัน

อัตราการใช้ยาง 0.80 ลิตร /ตร.ม. ,ค่ายาง = 0.80 x (29,630.00 / 1,000) = 23.70 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ = 7.02 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน PRIME COAT = 30.72 บาท/ตร.ม.

16. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน (ขั้นต่ำ 10,000 ตัน)

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน

ค่ายาง A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง = 23,696.67 x 0.047 = 1,113.74 บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก

ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 439.73 x 0.740 = 325.40 บาท/ตัน

ค่าผสม Asphalt Concrete = 361.64 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 8.07 บาท/ตัน (1 ลบ.ม.=2.4)

ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 40 มม. = 11.52 x 0.90 x 10.41 = 107.93 บาท/ตัน ค่าปู 11.52 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE = 1,941.78 บาท/ตัน

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

17. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT (ยาง 60/70)

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 =	23,696.67 x 0.048	=	1,137.44 บาท/ตัน	4.80% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง =	439.73 x 0.740	=	325.40 บาท/ตัน	
	ค่าผสม Asphalt Concrete	=	361.64 บาท/ตัน	
	ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม.	=	8.07 บาท/ตัน	
ค่าปูลาดเกลี่ยบดอัด หนา = 50 มม.	= 14.69 x 1.00 x 8.33	=	122.37 บาท/ตัน	ค่าปู 14.69 บาท/ตร.ม.
		รวม =	1,979.92 บาท/ตัน	

ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT (ยาง 60/70) = 1,979.92 / 8.33 = 237.69 บาท/ตร.ม.

18. JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

คิดจากแผงกว้าง 3.5 ม. ยาว 10.00 ม. หนา 0.25 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต class D	8.750	ลบ.ม.	1,556.56	13,619.90	436.00	3,815.00	17,434.90
ไม้แบบ(2)	5.000	ตร.ม.	49.59	247.94	10.30	51.50	299.44
เหล็กตะแกรง 9 mm. 15 x 15 cm.	33.660	ตร.ม.	225.03	7,574.51	5.00	168.30	7,742.81
เหล็กเสริม DB Ø 12 (เหล็กเสริมมุม)	5.861	กก.	25.77	151.04	3.30	19.34	170.38
ค่าบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5	175.00	9.00	315.00	490.00
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	-	-	12.02	420.70	420.70
		รวม		21,768.39		4,789.84	26,558.23
		รวม	26,558.23 / 35		=	758.81 บาท/ตร.ม.	

ค่างานต้นทุนงาน JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK = 758.81 บาท/ตร.ม.

19. CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	3.50	ม.	-	-	22.90	80.15	80.15
mastisc jiont sealer	1.881	ลิตร	65.51	123.23	-	-	123.23
plastic sheet	3.50	ม.	10.00	35.00	-	-	35.00
painted greased	13	จุด	5.00	65.00	-	-	65.00
dowel bars RB 32	41.053	กก.	26.14	1,072.92	2.90	119.05	1,191.97
		รวม		1,296.15		199.20	1,495.35
		รวม	1,495.35 / 3.50		=	427.24 บาท/ม.	

ค่างานต้นทุนงาน CONTRACTION JOINT = 427.24 บาท/ม.

20. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	10.00	ม.	-	-	22.9	229	229.00
mastisc jiont sealer	5.00	ลิตร	65.51	327.56	-	-	327.56
tie bars	21.60	กก.	25.41	548.94	3.3	71.28	620.22
plastic sheet	10.00	ตร.ม.	10.00	100.00	-	-	100.00
		รวม		976.50		300.28	1,276.78
		รวม	1,276.78 / 10.00		=	127.68 บาท/ม.	

ค่างานต้นทุนงาน LONGITUDINAL JOINT = 127.68 บาท/ม.

21. DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed jiont	10.00	ม.	-	-	22.90	229.00	229.00
mastisc jiont sealer	5.00	ลิตร	65.51	327.56	-	-	327.56
		รวม		327.56		229.00	556.56
		รวม	556.56 / 10.00		=	55.66 บาท/ม.	

ค่างานต้นทุนงาน DUMMY JOINT = 55.66 บาท/ม.

22. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS III

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 1.2	ม.) = 1.440	ลบ.ม. @ 45.35 บาท		=	65.30 บาท/ม.
		ค่าท่อ Ø0.30 ม. รวมค่าขนส่ง		=	343.64 บาท/ม.
			ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ =		140 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS III =		548.94 บาท/ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาณมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

23. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 2.45 ม.) = 6.000 ลบ.ม. @ 45.35 บาท = 272.10 บาท/ม
ค่าท่อ Ø1.20 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,711.84 บาท/ม
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 575 บาท/ม
ค่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II = 3,558.94 บาท/ม.

24. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 2.45 ม.) = 6.000 ลบ.ม. @ 45.35 บาท = 272.10 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø1.20 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,191.84 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 575 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III = 3,038.94 บาท/ม.

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

ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด) ขนาดบ่อ 1.20 x 1.75 x 2.73 ม.

ขนาดของท่อระบายน้ำ 1.20 ม. ความสูงช่วงรับฝาบ่อ 0.68 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
งานดินขุด	17.727	ลบ.ม.	-	-	45.35	803.92	803.92
งานดินถม	12.060	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,193.94	1,193.94
ทรายบดอัด	0.273	ลบ.ม.	609.35	166.35	-	-	166.35
คอนกรีตหยาบ	0.273	ลบ.ม.	1,284.80	350.75	398.00	108.65	459.40
คอนกรีต Class E	2.045	ลบ.ม.	1,432.82	2,930.12	436.00	891.62	3,821 74
ไม้แบบทั่วไป(1)	25.599	ตร.ม.	247.94	6,347.02	133.00	3,404.67	9,751 69
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477	กก.	25.63	6,291.05	4.10	1,006.46	7,297.51
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	26.62	184.64	4.10	28.43	213.07
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก.	31.18	196.75	-	-	196.75
เหล็กฉาก L.50x50x6 มม.	16.081	กก.	28.04	450.86	12.00	192.97	643.83
Anchorage Bars RB Ø 9 มม.	0.898	กก.	25.63	23.01	4.10	3.68	26.69
Welding in Angle	18	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	60.88	87.67	35.00	50.40	138.07
1 leyer oil paint	0.720	ตร.ม.	57.00	41.04	38.00	27.36	68.40
Steel grating ทาสี 2ชั้น	1	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม					24,921.36

ค่างานต้นทุน ก.R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด) = 24,921.36 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.	1,432.82	55.88	436.00	17.00	72.88
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969	กก.	25.63	101.72	4.10	16.27	117.99
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	31.18	3.09	-	-	3.09
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.643	ตร ม.	198.35	127.54	133.00	85.52	213.06
เหล็กฉาก L.50x50x6 มม.	11.614	กก.	28.04	325.62	12.00	139.37	464.99
Anchor RB Ø 9x10 ซม.	0.699	กก.	25.63	17.91	4.10	2.87	20.78
Welding at anchor bar	14	จุด	-	-	5.00	70.00	70.00
Steel sleeve 1/8" ขึ้นรูป	0.583	กก.	36.34	21.20	12.00	7.00	28.20
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.04	ตร.ม.	60.88	63.32	35.00	36.40	99 72
1 leyer oil paint	0.52	ตร.ม.	57.00	29.64	38.00	19.76	49 40
		รวม					1,140 11

ค่างานต้นทุน ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.49x0.79x0.10 = 1140.11 x 2 ฝา = 2,280.22 บาท/ ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 24,921.36 + 2280.22 = 27,201.58 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLES TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER = 27,201.58 บาท/แห่ง

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

26. R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON SOLID COVER TYPE WITHOUT SIDEWALK R.C. DROP INLET

R.C.MANHOLE

ขนาดของท่อระบายน้ำ 1.2 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
งานดินขุด	22.002	ลบ.ม.	-	-	45.35	997.79	997 79
งานดินถม	12.709	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,258.19	1,258.19
ทรายบดอัด	0.441	ลบ.ม.	609.35	268.72	-	-	268.72
คอนกรีตหยาบ	0.441	ลบ.ม.	1,284.80	566.60	398.00	175.52	742.12
คอนกรีต Class E	3.502	ลบ.ม.	1,432.82	5,017.74	436.00	1,526.87	6,544.61
ไม้แบบทั่วไป(1)	21.280	ตร.ม.	247.94	5,276.16	133.00	2,830.24	8,106.40
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	205.276	กก.	25.65	5,265.59	3.30	677.41	5,943.00
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	422.033	กก.	25.41	10,725.56	3.30	1,392.71	12,118.27
ลวดผูกเหล็ก	15.683	กก.	31.18	489.00	-	-	489.00
CAST IRON MANHOLE COVER & CONCRETE FRAME	1.000	ชุด	17,000.00	17,000.00	-	-	17,000.00
		รวม					53,468.10

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON SOLID COVER TYPE WITHOUT SIDEWALK R.C. DROP INLET = 53,468.10 บาท/แห่ง

27. R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON GRATING COVER TYPE AND SIDEWALK R.C. DROP INLET

R.C.MANHOLE

ขนาดของท่อระบายน้ำ 1.2 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
งานดินขุด	22.707	ลบ.ม.	-	-	45.35	1,029.76	1,029.76
งานดินถม	13.414	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,327.99	1,327.99
ทรายบดอัด	0.441	ลบ.ม.	609.35	268.72	-	-	268.72
คอนกรีตหยาบ	0.441	ลบ.ม.	1,284.80	566.60	398.00	175.52	742.12
คอนกรีต Class E	3.502	ลบ.ม.	1,432.82	5,017.74	436.00	1,526.87	6,544.61
ไม้แบบทั่วไป(1)	24.640	ตร ม.	247.94	6,109.24	133.00	3,277.12	9,386.36
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	24.640	กก.	25.63	631.47	4.10	101.02	732.49
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	205.276	กก.	25.65	5,265.59	3.30	677.41	5,943.00
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม	422.033	กก.	25.41	10,725.56	3.30	1,392.71	12,118.27
ลวดผูกเหล็ก	16.300	กก.	31.18	508.23	-	-	508.23
ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ	0.232	ลบ.ม.	1,432.82	332.41	436.00	101.15	433.56
CAST IRON MANHOLE COVER & CONCRETE FRAME	1.000	ชุด	17,000.00	17,000.00	-	-	17,000.00
		รวม					56,035.11

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLES TYPE "G" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH CAST IRON GRATING COVER TYPE AND SIDEWALK R.C. DROP INLET = 56,035.11 บาท/แห่ง

28. R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

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

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.100	ลบ.ม.	1,432.82	143.28	436.00	43.60	186.88
ไม้แบบขอข่างง่าย(2)	4.200	ตร.ม.	198.35	833.07	133.00	558.60	1,391.67
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม	5.794	กก.	26.62	154.26	4.100	23.76	178.02
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	31.18	4.52	-	-	4.52
		รวม					1,761.09

ค่างานต้นทุน R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET = 1,761.09 บาท/ม.

29. 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	
งานดินขุด ตกแต่งพื้นที่	1.250	ลบ.ม.	-	-	99.00	123.75	123.75
คอนกรีต Class E	1.640	ลบ.ม.	1,432.82	2,349.82	436.00	715.04	3,064.86
ไม้แบบทั่วไป(2)	9.130	ตร.ม.	198.35	1,810.94	133.00	1214.29	3,025.23
		รวม		4,160.76		1,929.33	6,213.84

ค่างานต้นทุน CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH = 6,213.84 / 10 = 621.38 บาท/ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ค่านวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

---

30. 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	
งานดินขุด	0.796	ลบ.ม.	-	-	45.35	36.10	36.10
ทรายบดอัด	0.066	ลบ.ม.	609.35	40.22	-	-	40.22
คอนกรีตหยาบ	0.133	ลบ.ม.	1,284.80	170.88	398.00	52.93	223.81
คอนกรีต Class D	0.050	ลบ.ม.	1,556.56	77.83	436.00	21.80	99.63
ไม้แบบทั่วไป(2)	1.220	ตร.ม.	198.35	241.99	133.00	162.26	404.25
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	8.8810	กก.	25.63	227.62	4 100	36.41	264.03
ลวดผูกเหล็ก	0.022	กก.	31.18	0.69	-	-	0.69
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1	อัน	5.38	5.38	-	-	5.38
		รวม		553.50		220.47	1,074.10

1.00 x 10.00 x 1.50 m.

ค่างานต้นทุน RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) = 1,074.10 บาท/ม.

31. CONCRETE BARRIERS TYPE I

คิดจากความยาว 60.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
งานดินขุด	4.0500	ลบ.ม.	-	-	45.35	183.67	183.67
ทรายบดอัด	2.7000	ลบ.ม.	609.35	1,645.25	-	-	1,645.25
LEAN CONCRETE	1.3500	ลบ.ม.	1,284.80	1,734.48	398.00	537.30	2,271.78
คอนกรีต Class D	19.6087	ลบ.ม.	1,556.56	30,522.12	436.00	8,549.39	39,071.51
ไม้แบบ(1)	152.6911	ตร.ม.	247.94	37,858.23	133.00	20,307.92	58,166.15
เหล็กเสริม DB12	1,860.9638	กก.	25.77	47,957.04	3.30	6,141.18	54,098.22
เหล็กเสริม DB20 (For Contruction Joint)	14.7960	กก.	25.42	376.11	2.90	42.91	419.02
เหล็กเสริม RB25 (For Expansion Joint)	4.6236	กก.	26.40	122.06	2.90	13.41	135.47
ลวดผูกเหล็ก	46.5241	กก.	31.18	1,450.62	-	-	1,450.62
PVC CAP	2.0000	อัน	7.00	14.00	-	-	14.00
Joint Filler หนา 2 ซม.	6.5900	ลิตร	65.51	431.73	-	-	431.73
		รวม					157,887.42

ค่างานต้นทุน CONCRETE BARRIERS TYPE I = 157,887.42 / 60.00 = 2,631.46 บาท/ม.

32. APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE A

คิดจากความยาว 18.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
งานดินขุด	1.4932	ลบ.ม.	-	-	45.35	67.72	67.72
คอนกรีต Class D	4.200	ลบ.ม.	1,556.56	6,537.55	436.00	1,831.20	8,368.75
ไม้แบบ(1)	24.050	ตร.ม.	247.94	5,962.96	133.00	3,198.65	9,161.61
เหล็กเสริม DB12	505.700	กก.	25.77	13,031.89	3.30	1,668.81	14,700.70
ลวดผูกเหล็ก	12.643	กก.	31.18	394.19	-	-	394.19
ทาสีขาวดำ	12.320	ตร.ม.	57.00	702.24	38.00	468.16	1,170.40
		รวม					33,863.37

ค่างานต้นทุน APPROACH CONCRETE BARRIERS TYPE A = 33,863.37 / 18.00 = 1,881.30 บาท/ม.

33. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.

คิดจากพื้นที่ 4.00 ตร.ม.

ดินขุดลอกแต่งพื้นที่	4.000	ตร.ม.	@	19.80	=	79.20 บาท
SLAB BLOCK	25.000	แผ่น	@	15.00	=	375.00 บาท
MORTAR	0.008	ลบ.ม.	@	1,844.17	=	14.75 บาท
ค่าแรงปู	4.000	ตร.ม.	@	40.00	=	160.00 บาท
SAND BEDDING	0.2000	ลบ.ม.	@	559.78	=	111.95 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	740.90 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 740.90 / 4.00				=	185.22 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. = 185.22 บาท/ตร.ม.

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

34. PEDESTRAIN BRIDGE TYPE B AT STA. 22+475.000

Span ยาว 36.00 ม.

1. งานฐานราก FOOTING TYPE1 PH-007 SHEET NO.148 คิดจากจำนวน 1.00 ฐาน

ขนาดฐานราก 2.00 ม. x 3.20 ม. X ลึก 0.70 ม.

งานดินขุด	11.648	ลบ.ม.	@	45.35	=	528.23 บาท
งานดินถม	7.168	ลบ.ม.	@	99.00	=	709.63 บาท
เสาเข็ม 0.40x0.40x8.00 ม.	6.000	ต้น	@	6,560.00	=	39,360.00 บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	6.000	ต้น	@	2,659.64	=	15,957.84 บาท
ค่าแรงสกัดหัวเสาเข็ม	6.000	ต้น	@	320.00	=	1,920.00 บาท
ทรายบดอัด	0.640	ลบ.ม.	@	609.35	=	389.98 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.640	ลบ.ม.	@	1,682.80	=	1,076.99 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	160.160	กก.	@	28.96	=	4,638.23 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 20 มม.	103.740	กก.	@	28.32	=	2,937.91 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม	65.728	กก.	@	28.71	=	1,887.05 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	31.600	กก.	@	28.71	=	907.23 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม. DOWEL BAR	20.793	กก.	@	28.71	=	596.96 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.551	กก.	@	31.18	=	297.80 บาท
ไม้แบบทั่วไป (1)	7.280	ตร.ม.	@	380.94	=	2,773.24 บาท
คอนกรีต STRENGTH 40 Mpa.	4.480	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	8,926.66 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	82,907.75 บาท / 1 ฐาน
ค่างานต้นทุน 1. งานฐานราก				82,907.75 x 2	=	165,815.50 บาท / แห่ง

2. งานโครงสร้างเสารองรับสะพาน OUTSIDE PIER TYPE 1 PH-005 - PH-006 SHEET NO.146 - 147

ขนาด A = 1.90 ม. B 0.78 ม. C 1.70 ม. คิดจากจำนวน 1.00 ตัว

เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	320.531	กก.	@	29.07	=	9,317.83 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 20 มม.	299.340	กก.	@	28.32	=	8,477.30 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	1,825.077	กก.	@	28.96	=	52,854.22 บาท
ลวดผูกเหล็ก	61.124	กก.	@	31.18	=	1,905.84 บาท
ท่อ PVC 4"	20.140	ม.	@	239.49	=	4,823.33 บาท
อุปกรณ์ PVC. ข้อต่อ ส่วนต่อยืด ต่างๆ (คิดราคา 30 % ของวัสดุ)	1.000	LS.	@	1,447.00	=	1,447.00 บาท
ไม้แบบทั่วไป (3)	32.974	ตร.ม.	@	502.35	=	16,564.49 บาท
คอนกรีต STRENGTH 40 Mpa.	5.898	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	11,752.12 บาท
ปูนตกแต่ง Mortar	0.272	ลบ.ม.	@	1,844.17	=	501.61 บาท
แผ่นยางรองคอสะพาน Bearing Pad	2.000	แผ่น	@	7,000.00	=	14,000.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	121,643.74 บาท / 1 ตัว
ค่างานต้นทุน 2.งานโครงสร้างเสารองรับสะพาน				121,643.74 x 2	=	243,287.48 บาท / แห่ง

3.งานสะพาน PC.GIRDER TYPE 1 PH-001 SHEET NO.142 คิดจากจำนวน 1.00 แห่ง

ยาว 36.00 ม. กว้าง 1.30 x 2 = 2.60 ม.

PC.GIRDER TYPE 1	2.000	ตัว	@	342,235.00	=	684,469.99 บาท
เคลื่อนย้ายและวางคาน	2.000	ตัว	@	58,450.00	=	116,900.00 บาท
งานพื้นสะพาน TOPPING BRIDGE หนา	0.10	ม.				
คอนกรีต STRENGTH 40 Mpa.	9.468	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	18,865.55 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	231.675	กก.	@	30.72	=	7,117.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.792	กก.	@	31.18	=	180.59 บาท
ค่างานต้นทุน 3.งานสะพาน					=	827,533.18 บาท / แห่ง

4. งานบันไดและโครงสร้างส่วนรองรับ PH-209-212 SHEET NO.172 - 175 คิดจากจำนวน 1.00 ข้าง

4.1 งานฐานราก FOOTING TYPE 5

ขนาด 1.60 ม. X 0.80 ม. X ลึก 0.60 ม.

งานดินขุด	3.000	ลบ.ม.	@	45.35	=	136.05 บาท
งานดินถม	0.720	ลบ.ม.	@	99.00	=	71.28 บาท
เสาเข็ม 0.40x0.40x8.00 ม.	2.000	ต้น	@	6,560.00	=	13,120.00 บาท
ค่าแรงตอกเสาเข็ม	2.000	ต้น	@	2,659.64	=	5,319.28 บาท
ค่าแรงสกัดหัวเสาเข็ม	2.000	ต้น	@	320.00	=	640.00 บาท
ทรายบดอัด	0.128	ลบ.ม.	@	609.35	=	77.99 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.064	ลบ.ม.	@	1,682.80	=	107.69 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	30.199	กก.	@	29.07	=	877.88 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	53.130	กก.	@	28.96	=	1,538.64 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.083	กก.	@	31.18	=	64.94 บาท
ไม้แบบทั่วไป (1)	1.920	ตร.ม.	@	380.94	=	731.40 บาท
คอนกรีต STRENGTH 40 Mpa.	0.768	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	1,530.28 บาท

4.2เสาตอม่อรับคาน

ขนาด 0.60 ม. X 0.30 ม. X สูงเฉลี่ย 1.285 ม.

เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	6.245	กก.	@	29.73	=	185.66 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	88.550	กก.	@	28.96	=	2,564.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.370	กก.	@	31.18	=	73.89 บาท
ไม้แบบทั่วไป (1)	2.313	ตร.ม.	@	380.94	=	881.11 บาท
คอนกรีต STRENGTH 40 Mpa.	0.231	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	460.87 บาท

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

4.3กานบันได							
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	455.735	กก.	@	29.07	=	13,248.21	บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	72.078	กก.	@	28.71	=	2,069.35	บาท
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	909.887	กก.	@	28.96	=	26,350.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	35.943	กก.	@	31.18	=	1,120.70	บาท
ไม้แบบทั่วไป (1)	50.119	ตร.ม.	@	380.94	=	19,092.33	บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa.	16.258	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	32,395.04	บาท
4.4ขั้นบันได							
ขนาด ลูกนอน กว้าง 0.30 ม. ยาว 1.40 ม. ลูกตั้ง สูง 0.175 ม.							
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	249.232	กก.	@	29.73	=	7,409.66	บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	167.026	กก.	@	29.07	=	4,855.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.406	กก.	@	31.18	=	324.45	บาท
ไม้แบบทั่วไป (1)	16.171	ตร.ม.	@	380.94	=	6,160.18	บาท
คอนกรีต STRENGTH 30 Mpa.	3.945	ลบ.ม.	@	1,992.56	=	7,860.64	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	149,267.68	บาท / 1 ช้าง
ค่างานต้นทุน 4. งานบันไดและโครงสร้างส่วนรองรับ				149,267.68 x 2	=	298,535.36	บาท / แห่ง
5.งานส่วนกันแดดและราวจับสะพาน							
5.1 งานส่วนกันแดดทางเดินขึ้น							
กว้าง 1.40 ม. ยาว 23.00 ม. สูง 2.00 ม. (จากระดับพื้นถึงโครงสร้างใต้หลังคา)	คิดจาก 1 ช้าง						
เสาเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 4"x4" หนา 3.2 มม. (พร้อมทาสี)	79.200	ม.	@	219.35	=	17,372.52	บาท
คานเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	25.200	ม.	@	164.51	=	4,145.65	บาท
ตั้งเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	63.000	ม.	@	164.51	=	10,364.13	บาท
จันทันเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	36.000	ม.	@	164.51	=	5,922.36	บาท
ยกไก่เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	23.000	ม.	@	164.51	=	3,783.73	บาท
อะเสเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3 2 มม (พร้อมทาสี)	46.000	ม.	@	164.51	=	7,567.46	บาท
แป๋เหล็ก C - 100 x 50 x 20 x 2.3 มม	540.408	กก.	@	37.01	=	19,997.91	บาท
หลังคาเมทัลชีท (สีเหลือง) หนาไม่น้อยกว่า 3.5 มม.	23.000	ตร.ม.	@	173.00	=	3,979.00	บาท
แผ่นครอบขั้วเมทัลชีท	46.000	ม.	@	131.00	=	6,026.00	บาท
เชื่อม	234.000	จุด	@	5.00	=	1,170.00	บาท
STEEL PLATE 200X150X12 MM.	36.000	แผ่น	@	106.08	=	3,818.88	บาท
12 MM. ANCHOR BOLTS	144.000	ชุด	@	84.00	=	12,096.00	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	96,243.64	บาท / 1 ช้าง
รวม 5.1.งานส่วนกันแดดทางเดินขึ้น				96,243.64 x 2	=	192,487.28	บาท / แห่ง
5.2 งานส่วนกันแดดทางเดินบนสะพาน							
กว้าง 1.40 ม. ยาว 35.70 ม. สูง 2.70 ม. (จากระดับพื้นถึงโครงสร้างใต้หลังคา)							
เสาเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 4"x4" หนา 3.2 มม (พร้อมทาสี)	75.600	ม.	@	219.35	=	16,582.86	บาท
คานเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	35.700	ม.	@	164.51	=	5,873.00	บาท
ตั้งเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3 2 มม.(พร้อมทาสี)	9.800	ม.	@	164.51	=	1,612.19	บาท
จันทันเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	50.400	ม.	@	164.51	=	8,291.30	บาท
ยกไก่เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	35.700	ม.	@	164.51	=	5,873.00	บาท
อะเสเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.(พร้อมทาสี)	71.400	ม.	@	164.51	=	11,746.01	บาท
แป๋เหล็ก C - 100 x 50 x 20 x 2.3 มม.	838.807	กก.	@	37.01	=	31,040.22	บาท
หลังคาเมทัลชีท (สีเหลือง) หนาไม่น้อยกว่า 3.5 มม.	112.455	ตร ม.	@	173.00	=	19,454.71	บาท
แผ่นครอบขั้วเมทัลชีท	35.700	ม.	@	131.00	=	4,676.70	บาท
เชื่อม	182.000	จุด	@	5.00	=	910.00	บาท
STEEL PLATE 200X150X12 MM.	28.000	แผ่น	@	106.08	=	2,970.24	บาท
12 MM ANCHOR BOLTS	112.000	ชุด	@	84.00	=	9,408.00	บาท
รวม 5.2 งานส่วนกันแดดทางเดินบนสะพาน					=	118,438.23	บาท
5.3 งานราวสะพานช่วงทางเดินขึ้น	คิดจาก 1 ช้าง						
ท่อกลมสแตนเลส ขนาด 2 1/2" หนา 1.2 มม.	1,624.118	กก.	@	155.80	=	253,037.58	บาท
ราวจับท่อกลมสแตนเลส ขนาด 2 1/2" หนา 1.0 มม.	-	ม.	@	245.00	=	-	บาท
ท่อกลมสแตนเลส ขนาด 1" หนา 1.0 มม	1,903.110	กก.	@	154.52	=	294,068.55	บาท
เสาลูกกรงท่อกลมสแตนเลส ขนาด 1" หนา 1.0 มม.	-	ม.	@	245.00	=	-	บาท
เชื่อม	1,348.000	จุด	@	5.00	=	6,740.00	บาท
STEEL PLATE 120X100X9 MM.	74.000	แผ่น	@	31.80	=	2,353.20	บาท
9 MM. ANCHOR BOLTS	296.000	ชุด	@	63.00	=	18,648.00	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	574,847.33	บาท / 1 ช้าง
ค่างานต้นทุน 5.3 งานราวสะพานช่วงทางเดินขึ้น				574,847.33 x 2	=	1,149,694.66	บาท / แห่ง
5.4 งานราวสะพานช่วงทางเดินบนสะพานลอย	คิดจาก 1 ช้าง						
ท่อกลมสแตนเลส ขนาด 2 1/2" หนา 1.0 มม.	1,238.753	ม.	@	155.80	=	192,997.71	บาท
ราวจับท่อกลมสแตนเลส ขนาด 2 1/2" หนา 1.0 มม.	-	ม.	@	245.00	=	-	บาท
ท่อกลมสแตนเลส ขนาด 1" หนา 1.0 มม.	745.421	ม.	@	154.52	=	115,182.45	บาท
เสาลูกกรงท่อกลมสแตนเลส ขนาด 1" หนา 1 0 มม	-	ม.	@	245.00	=	-	บาท
เชื่อม	520.000	จุด	@	5.00	=	2,600.00	บาท
STEEL PLATE 120X100X9 MM.	144.000	แผ่น	@	31.80	=	4,579.20	บาท
9 MM. ANCHOR BOLTS	576.000	ชุด	@	63.00	=	36,288.00	บาท
รวม 5.4 งานราวสะพานช่วงทางเดินบนสะพานลอย					=	351,647.36	บาท

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

ค่างานต้นทุน 5.งานส่วนกันแดดและรางจับสะพาน					= 1,812,267.53	บาท / แห่ง
6.งานไฟฟ้าแสงสว่าง						
โคไฟฟ้าแบบบีตะแกรง หลอด LED 18 w ชนิดติดลอย พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด	16.000	ชุด	@ 1,660.00	=	26,560.00	บาท
ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3 เฟส 4 สาย 100 A 12 ช่อง	1.000	ชุด	@ 7,200.00	=	7,200.00	บาท
ท่อ PVC ร้อยสายไฟ	19.000	ท่อน	@ 15.00	=	285.00	บาท
ท่อ PVC ร้อยสายไฟ	19.000	ท่อน	@ 15.00	=	285.00	บาท
งานเดินสายไฟดวงโคม	16.000	จุด	@ 150.00	=	2,400.00	บาท
ค่างานต้นทุน 6.งานไฟฟ้าแสงสว่าง				=	36,730.00	บาท
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด = (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)				=	3,384,169.05	บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนงาน PEDESTRAIN BRIDGE TYPE B AT STA. 22+475.000 = 3,384,169.05 บาท/ม.

35. 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 @	3,780.00	=	3,780.00	บาท
สายไฟฟ้า CV 3 x 10 มม. (ใช้ของใหม่)	38.00	ม. @	120.00	=	4,560.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 มม. (ใช้ของเดิม)	-	ม. @	9.121	=	-	บาท
ท่อ HDPE ø 63 มม.40 ม.	-	ม @	-	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อมแผ่น PRECAST ปิดทับ	35.00	ม. @	40.00	=	1,400.00	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 = 15,343.00 บาท/ต้น

36. 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF

ติดจากปริมาณงานจำนวน 3 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1 ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม	แห่ง	1	3,780.00	3,780.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3x10 mm (กรณีติดตั้งด้านเดียว คิดระยะเฉลี่ย 35.0 ม.)	ม.	38	120.00	4,560.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40	9.121	364.84
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	40.00	1,400.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				34,910.84
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซล 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" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	11	840.00	9,240.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,320.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้า				6,106.67
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	1	501.00	501.00
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				1,101.00
รวมค่ารื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างเดิมออกแล้วติดตั้งใหม่				42,118.51

ค่างานต้นทุน 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF = 42,118.51 บาท/ต้น

37. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
2. ค่าต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
3. ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
4. ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,500.00	1,500.00
รวม				172,800.00

ค่างานต้นทุน ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด = 172,800.00 บาท/ชุด

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๒ ๙ พ.ย. ๒๕๖๔ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 28.68 บาท / ลิตร

38. 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.

39. งานติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. แผ่นสติกเกอร์โดยวิธีตัด - แปะ พื้นสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ชนิด Very High Intensity Grade (แบบที่9) แบบมีเฟรม

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
ค่าแผ่นฟิ้นสะท้อนแสงสีต่าง 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.

40. เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 4" x 4" หนา 3.2 มม.

(คิดจากความยาว 3 ม.)

รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
ค่าขุดหลุมเสา	1	ต้น	40.00	40.00
ค่าคอนกรีตหยาบ	0.03	ลบ.ม.	1,682.80	50.48
ค่าไม้แบบ(2)	0.70	ตร.ม.	331.35	231.95
ค่าเหล็กกลวง ขนาด 4" x 4" หนา 3.2 มม.	3.00	ม.	228.16	684.48
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.84	ตร.ม.	95.88	176.42
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	1	ต้น	30.00	30.00
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	1	ต้น	100.00	100.00
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)				1,313.33

ค่างานต้นทุน เสาป้ายจราจรเหล็กกลวง ขนาด 4" x 4" หนา 3.2 มม. = 1,313.33 / 3 = 437.78 บาท/ม.

41. 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.

42. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง ชุดที่ 4 วัสดุใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน ระยะเวลาการก่อสร้าง 180 วัน

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		จำนวน	หน่วย	บาท	บาท
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 ชุด	15.00	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 ชั้น	8	ชุด	1,115.00	8,920.00
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	20	ชุด	46.00	920.00
5	สัญญาณไฟ	4	ชุด	76.00	304.00
6	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,540.00	3,080.00
	รวมทั้งสิ้น				37,789.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 180 วัน

ค่างาน = 37,789.00 x 180 / 1,095.00 = 6,211.89 บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = 6,211.89 บาท/แห่ง