

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานช่างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ช่างก่อสร้าง แผนงานบูรณาการพัฒนาศูนย์ระดับภาค ประจำปีงบประมาณ 2564

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

50,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป

ทำการหรือ CONCRETE CURB , PIPE CULVERT DIA.0.40 M. , R.C. MANHOLE , OVERHEAD TRAFFIC SIGN , TRAFFIC SIGNAL AT STA. 3+651.000 , CONCRETE

SLAB 10 CM. THICK ทำการ MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK และปูหรือวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม

ทำการก่อสร้างซ่อมช่องจราจร พื้นทาง CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ชั้นรองผิวทาง SOIL AGGREGATE SUBBASE จากนั้นปูทับด้วยรองผิวทาง ASPHALT

CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK และผิวทาง MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ทำการก่อสร้าง ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 25 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR บริเวณทางแยก และเพิ่มช่องจราจร ผิวทาง JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

ก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว ได้แก่ วางท่อ R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3 , R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2 , R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2 ,

R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 , R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 , R.C. U-DITCH TYPE "D" , MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN ,

R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER , PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) , REINFORCED CONCRETE

HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) , SIDE DITCH LINING TYPE II , CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH , CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.

INCLUDE SAND BEDDING 5 CM. THICK

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

ทำการย้ายเสาไฟฟ้า 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

ทำการติดตั้ง ไฟสัญญาณจราจร ที่ 3+651 ระบบ Adaptive Signal Control

ทำการตีเส้นจราจรด้วยสี THERMOPLASTIC

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔

เป็นเงิน 49,999,000.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เกียรติศักดิ์ คัมปิยะกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รช.ทล.7.2

7.2 เสน่ห์ เจริญวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วท.ทล.7

7.3 ชีรวัฒน์ พีระพัฒน์พงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วท.ทล.7

7.4 นายอรุณชัย อินทร์สิงห์ กรรมการกำหนดราคากลาง วท.ทล.7

7.5 จักรพันธ์ ทัพขวา กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด

- คำนวณราคาเมื่อ

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔

น้ำมันดีเซลราคา

27.53

บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING	20,050.00	ตร.ม.	3.57	71,578.50	1.2087	4.32	4.30	86,215.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	720.00	ม.	48.64	35,020.80	1.2087	58.79	58.75	42,300.00
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.40 M.	165.00	ม.	170.84	28,188.60	1.2087	206.49	206.45	34,064.25
4	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	12.00	แห่ง	552.79	6,633.48	1.2087	668.16	668.15	8,017.80
5	REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN	4.00	แห่ง	17,970.92	71,883.68	1.2087	21,721.45	21,721.00	86,884.00
6	REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL AT STA. 3+651.000	1.00	แห่ง	12,567.97	12,567.97	1.2087	15,190.91	15,190.00	15,190.00
7	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB 10 CM. THICK	4,500.00	ตร.ม.	48.54	218,430.00	1.2087	58.67	58.65	263,925.00
8	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK	9,700.00	ตร.ม.	15.84	153,648.00	1.2087	19.15	19.15	185,755.00
9	EARTH EXCAVATION	4,400.00	ลบ.ม.	45.00	198,000.00	1.2087	54.39	54.35	239,140.00
10	ขุดหรือวัสดุชั้นโครงสร้างทางเดิม กองเก็บตามที่กำหนด	2,470.00	ลบ.ม.	45.00	111,150.00	1.2087	54.39	54.35	134,244.50
11	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	18,150.00	ลบ.ม.	49.50	898,425.00	1.2087	59.83	59.80	1,085,370.00
12	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	520.00	ลบ.ม.	431.97	224,624.40	1.2087	522.12	522.10	271,492.00
13	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE	480.00	ลบ.ม.	221.80	106,464.00	1.2087	268.09	268.05	128,664.00
14	EARTH FILL VERGE	200.00	ลบ.ม.	135.81	27,162.00	1.2087	164.15	164.15	32,830.00
15	EARTH EMBANKMENT	30,100.00	ลบ.ม.	135.81	4,087,881.00	1.2087	164.15	164.15	4,940,915.00
16	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	2,865.00	ลบ.ม.	113.25	324,461.25	1.2087	136.89	136.85	392,075.25
17	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	700.00	ลบ.ม.	122.43	85,701.00	1.2087	147.98	147.95	103,565.00
18	SELECTED MATERIAL "A"	1,100.00	ลบ.ม.	168.79	185,669.00	1.2087	204.02	204.00	224,400.00
19	SOIL AGGREGATE SUBBASE	1,580.00	ลบ.ม.	176.79	279,328.20	1.2087	213.69	213.65	337,567.00
20	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	1,125.00	ลบ.ม.	1,041.77	1,171,991.25	1.2087	1,259.19	1,259.00	1,416,375.00
21	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	1,155.00	ลบ.ม.	610.93	705,624.15	1.2087	738.43	738.40	852,852.00
22	PRIME COAT	4,680.00	ตร.ม.	31.27	146,343.60	1.2087	37.80	37.80	176,904.00
23	TACK COAT	16,380.00	ตร.ม.	13.90	227,682.00	1.2087	16.80	16.80	275,184.00
24	MODIFIED ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	414.00	ตัน	2,748.40	1,137,837.60	1.2087	3,321.99	3,321.75	1,375,204.50
25	MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	16,380.00	ตร.ม.	328.37	5,378,700.60	1.2087	396.90	396.90	6,501,222.00
26	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	4,680.00	ตร.ม.	241.00	1,127,880.00	1.2087	291.30	291.30	1,363,284.00
27	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	10,200.00	ตร.ม.	743.92	7,587,984.00	1.2087	899.18	899.15	9,171,330.00
28	CONTRACTION JOINT	910.00	ม.	388.20	353,262.00	1.2087	469.22	469.20	426,972.00
29	LONGITUDINAL JOINT	1,915.00	ม.	125.15	239,662.25	1.2087	151.27	151.25	289,643.75

— ๒๗ —

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด		- คำนวณราคาเมื่อ ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔		น้ำมันดีเซลราคา 27.53 บาท / ลิตร					
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
30	DUMMY JOINT	750.00	ม.	60.33	45,247.50	1.2087	72.92	72.90	54,675.00
31	EDGE JOINT	1,205.00	ม.	54.67	65,877.35	1.2087	66.08	66.05	79,590.25
32	ตัดแผ่นพื้นคอนกรีตเดิมหนา 25 ซม.	2,889.00	ม.	100.00	288,900.00	1.2087	120.87	120.85	349,135.65
33	ทุบหรือแผ่นพื้นคอนกรีต (ชนทิ้งตามที่กำหนด)	936.00	ลบ.ม.	501.86	469,740.96	1.2087	606.60	606.60	567,777.60
34	ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 25 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR (รวมคอนกรีตหยาบหนา 10 ซม.)	3,745.00	ตร.ม.	960.67	3,597,709.15	1.2087	1,161.16	1,161.00	4,347,945.00
35	ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีตกับไหล่ทาง	267.00	ม.	44.08	11,769.36	1.2087	53.28	53.25	14,217.75
36	ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีต	2,622.00	ม.	91.33	239,467.26	1.2087	110.39	110.35	289,337.70
37	อุดซ่อมรอยแตกที่ผิวคอนกรีต	2,486.00	ม.	59.69	148,389.34	1.2087	72.15	72.15	179,364.90
38	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3	10.00	ม.	516.89	5,168.90	1.2087	624.76	624.75	6,247.50
39	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	48.00	ม.	691.34	33,184.32	1.2087	835.62	835.60	40,108.80
40	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	10.00	ม.	2,912.69	29,126.90	1.2087	3,520.57	3,520.50	35,205.00
41	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	76.00	ม.	3,608.55	274,249.80	1.2087	4,361.65	4,361.50	331,474.00
42	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3	160.00	ม.	3,108.55	497,368.00	1.2087	3,757.30	3,757.25	601,160.00
43	R.C. U-DITCH TYPE "D"	120.00	ม.	3,139.57	376,748.40	1.2087	3,794.80	3,794.75	455,370.00
44	MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN	12.00	แห่ง	8,632.17	103,586.04	1.2087	10,433.70	10,433.00	125,196.00
45	R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER	12.00	แห่ง	25,460.53	305,526.36	1.2087	30,774.14	30,774.00	369,288.00
46	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	12.00	ลบ.ม.	3,200.68	38,408.16	1.2087	3,868.66	3,868.50	46,422.00
47	REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	4.00	ลบ.ม.	5,401.43	21,605.72	1.2087	6,528.71	6,528.50	26,114.00
48	SIDE DITCH LINING TYPE II	4,500.00	ตร.ม.	248.72	1,119,240.00	1.2087	300.63	300.60	1,352,700.00
49	RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	120.00	ม.	1,052.98	126,357.60	1.2087	1,272.74	1,272.50	152,700.00
50	RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	60.00	ม.	3,694.64	221,678.40	1.2087	4,465.71	4,465.50	267,930.00
51	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	2,420.00	ม.	727.71	1,761,058.20	1.2087	879.58	879.55	2,128,511.00
52	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. INCLUDE SAND BEDDING	8,350.00	ตร.ม.	185.20	1,546,420.00	1.2087	223.85	223.85	1,869,147.50

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมิน ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)		
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
										ราคากลางที่กำหนด (บาท)
53	R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	25.00	ม.	1,731.52	43,288.00	1.2087	2,092.89	2,092.75	52,318.75	
54	OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 22.00 M.	4.00	แห่ง	346,895.99	1,387,583.96	1.2087	419,293.18	419,293.00	1,677,172.00	
55	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	22.00	ต้น	16,729.02	368,038.44	1.2087	20,220.37	20,220.00	444,840.00	
56	ทาสีผิวจราจรเดิม	700.00	ตร.ม.	6.65	4,655.00	1.2087	8.04	8.00	5,600.00	
57	THERMOPLASTIC PAINT	1,225.00	ตร.ม.	313.00	383,425.00	1.2087	378.32	378.30	463,417.50	
58	CURB MARKINGS	650.00	ตร.ม.	120.00	78,000.00	1.2087	145.04	145.00	94,250.00	
59	ไฟสัญญาณจราจร ที่ 3+651 ระบบ Adaptive Signal Control	L.S.		2,568,748.30	2,568,748.30	1.2087	3,104,846.07	3,103,312.80	3,103,312.80	
60	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างกรก่อสร้าง	L.S.		5,697.37	5,697.37	1.2087	6,886.41	6,886.25	6,886.25	
					รวมค่างานต้นทุนงานทาง	41,370,048.12				49,999,000.00
					ปรับยอด					
					รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	41,370,048.12			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	49,999,000.00

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

F งานทาง	ค่างานต้นทุน	40.0000	ลบ. F =	1.2095
	ค่างานต้นทุน	50.0000	ลบ. F =	1.2042
	ค่างานต้นทุน	41.3700	ลบ. F =	1.2087

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 49,999,000.00 บาท
วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 50,000,000.00 บาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเกรียงศักดิ์ ต้นปิยะกุล)
รศ.ทล.7.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายเสน่ห์ เจริญวงศ์)
วท.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)
วท.ทล.7

(๓) ผบ.ทล.๗, ทพ.ทล.๗

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายจรูญชัย อินทสิงห์)
วท.ทล.7

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

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๔๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท
โดยกำหนดราคากลางตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

(นายพินิจ แก้วมาตุ้ม)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

คำนวณราคาเมื่อ

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันซีเซล อ.เมือง ข.ขอนแก่น ราคา

27.53

บาท/ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ

2.39

บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 10 ล้อลากห้วง

1.48

บาท/ตัน

3.35 บาท/ลบ.ม.

2.07 บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทาง ขนส่งถึง หน้างาน	ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
					หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง ขึ้น-ลง	รวม
1	ดินคัด (ขนไปทิ้ง)	ท้องถิ่น	รถ 10 ล้อ	1 กม.	ลบ.ม.	-	11.24	-	11.24
2	ดินถมคันทาง	ท้องถิ่น	รถ 10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	15.00	20.90	-	35.90
3	วัสดุคัดเลือก " ก "	ท้องถิ่น	รถ 10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	20.00	20.90	-	40.90
4	ตุกรังรองพื้นทาง	ท้องถิ่น	รถ 10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	25.00	20.90	-	45.90
5	หินคลุก	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อ + รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	180.00	306.88	-	486.88
6	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง)	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	211.00	234.69	-	445.69
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (รองผิวทาง)	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	204.00	234.69	-	438.69
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (ผิวทาง MODIFIED)	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	211.50	234.69	-	446.19
9	หิน 3/8 " คัดขนาด	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	240.00	234.69	-	474.69
10	หินฝุ่น	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	120.00	234.69	-	354.69
11	หิน 3/4"	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	345.00	234.69	-	579.69
12	หินผสมคอนกรีต	ศิลาสิริบุรี	รถ 10 ล้อลากห้วง	113 กม.	ลบ.ม.	345.00	234.69	-	579.69
13	ทรายผสมคอนกรีต	พีที ไซมอนด์	รถ 10 ล้อลากห้วง	138 กม.	ลบ.ม.	126.00	286.49	-	412.49
14	ASPHALT CEMENT 60/70	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	24,366.67	663.04	35	25,064.71
15	EMULSIFIED ASPHALT (CRS-2)	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	23,336.67	663.04	25	24,024.71
16	EAP.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	29,790.00	663.04	25	30,478.04
17	CSS-I	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	23,503.33	663.04	25	24,191.37
18	PMA	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	37,325.00	663.04	25	38,013.04
19	PORTLAND CEMENT TYPE I	แก่งคอย	รถ 10 ล้อลากห้วง	320 กม.	ตัน	1,980.00	473.60	50	2,503.60
20	PORTLAND CEMENT TYPE III	แก่งคอย	รถ 10 ล้อลากห้วง	320 กม.	ตัน	2,314.00	473.60	50	2,837.60
21	เหล็กตะแกรง RB 6 มม. (0.15 x 0.15 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตร.ม.	86.00	1.96	-	87.96
22	เหล็กตะแกรง RB 6 มม. (0.25 x 0.25 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตร.ม.	53.00	1.18	-	54.18
23	เหล็กตะแกรง	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตร.ม.	69.50	1.57	-	71.07
24	เหล็กตะแกรง RB 9 มม. (0.15 x 0.15 ม.)	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตร.ม.	200.00	4.42	-	204.42
25	เหล็กเสริม RB ๑6-9 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,883.34	663.04	80	22,626.38
26	เหล็กเสริม RB ๑6 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	22,300.00	663.04	80	23,043.04
27	เหล็กเสริม RB ๑9 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,466.67	663.04	80	22,209.71
28	เหล็กเสริม RB ๑2 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,100.00	663.04	80	21,843.04
29	เหล็กเสริม RB ๑5 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	20,966.67	663.04	80	21,709.71
30	เหล็กเสริม RB ๑25 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,033.33	663.04	80	21,776.37
31	เหล็กเสริม DB ๑2 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,533.33	663.04	80	22,276.37
32	เหล็กเสริม DB ๑16 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,333.33	663.04	80	22,076.37
33	เหล็กเสริม DB ๑25 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,633.33	663.04	80	22,376.37
34	เหล็กเสริม DB ๑32 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,633.33	663.04	80	22,376.37
35	เหล็ก L 50 x 50 x 4 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	22,083.15	663.04	80	22,826.19
36	เหล็ก L 50 x 50 x 6 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	22,301.12	663.04	80	23,044.16
37	เหล็ก L 100 x 100 x 7 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	22,710.76	663.04	80	23,453.80
38	เหล็กแผ่นหนา 9 มม. กว้าง 7.5 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,030.00	663.04	80	21,773.04
39	เหล็กแผ่นหนา 9 มม. กว้าง 10 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	21,485.49	663.04	80	22,228.53
40	เหล็กแผ่นหนา 12 มม. กว้าง 10 ซม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	17,925.00	663.04	80	18,668.04
41	ลวดผูกเหล็ก	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	กก.	26.42	0.66	-	27.08
42	ไม้กระดาน	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	ลบ.พ.	732.09	-	-	732.09
43	ไม้คร่าว	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	ลบ.พ.	728.97	-	-	728.97
44	ตะปูรวม	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	กก.	51.40	-	-	51.40
45	สีน้ำมัน ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	GL.	387.85	-	-	387.85
46	สีรองพื้นโลหะใหม่ ขนาด 3.785 ลิตร	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	GL.	518.69	-	-	518.69
47	GEOTEXTILE	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	ตร.ม.	38.00	-	-	38.00
48	SAND ASPHALT	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	ลิตร	25.00	-	-	25.00
49	SLAB BLOCK	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	9 กม.	แผ่น	15.00	-	-	15.00
50	วัสดุสำหรับ Subsealing	แก่งคอย	รถ 10 ล้อลากห้วง	320 กม.	ตัน	2,700.00	473.60	-	3,173.60
51	P.V.C. PIPE DIA. 1"	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	66 กม.	เมตร	21.50	-	-	21.50
52	P.V.C. PIPE DIA. 3"	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ	66 กม.	เมตร	144.28	-	-	144.28
53	สายไฟฟ้า CV 3x10 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	เมตร	120.00	-	-	120.00
54	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ม้วน	830.10	-	-	830.10
55	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ม้วน	4,061.50	-	-	4,061.50
56	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ม้วน	8,072.50	-	-	8,072.50
57	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด DIA.3" หนา 3.2 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	33,610.00	663.04	80	34,353.04
58	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด DIA.3.5" หนา 4.0 มม.	กรุงเทพฯ	รถ 10 ล้อลากห้วง	448 กม.	ตัน	33,800.00	663.04	80	34,543.04

LAW

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ

๒ ๖ เม.ย. ๒๕๖๔

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา

27.53 บาท / ลิตร

59	ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี ขนาด DIA.4" หนา 4.0 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากห้วง	448	กม.	ตัน	34,000.00	663.04	80	34,743.04
60	ท่อเหล็กกลมเคลือบสังกะสี DIA.7.5" หนา 5.00 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากห้วง	448	กม.	ตัน	34,300.00	663.04	80	35,043.04
61	เหล็กค้ำยัน ขนาด 100 x 50 x 20 x 2.3 mm.	กรุงเทพฯ	รถ10 ล้อลากห้วง	448	กม.	ตัน	28,085.11	663.04	80	28,828.15
62	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.30 M. (CLASS 3)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห้วง	24	กม.	ท่อน	290.00	22.09	-	312.09
63	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.40 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห้วง	24	กม.	ท่อน	430.00	33.14	-	463.14
64	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.60 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห้วง	24	กม.	ท่อน	680.00	44.18	-	724.18
65	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.60 M. (CLASS 3)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห้วง	24	กม.	ท่อน	570.00	44.18	-	614.18
66	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. (CLASS 2)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห้วง	24	กม.	ท่อน	1,320.00	58.91	-	1,378.91
67	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 0.80 M. (CLASS 3)	แก่นนคร	รถ10 ล้อลากห้วง	24	กม.	ท่อน	930.00	58.91	-	988.91
68	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M. (CLASS 2)	โพรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห้วง	32	กม.	ท่อน	2,050.00	130.84	-	2,180.84
69	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.00 M. (CLASS 3)	โพรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห้วง	32	กม.	ท่อน	1,650.00	130.84	-	1,780.84
70	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS 2)	โพรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห้วง	32	กม.	ท่อน	2,600.00	163.55	-	2,763.55
71	R.C. PIPE CULVERTS Dia. 1.20 M. (CLASS 3)	โพรคอนกรีต	รถ10 ล้อลากห้วง	32	กม.	ท่อน	2,100.00	163.55	-	2,263.55
72	Joint Primer	สูงเนิน	รถ10 ล้อลากห้วง	249	กม.	ตัน	228,571.43	368.52	-	228,939.95
73	Joint Sealer	สูงเนิน	รถ10 ล้อลากห้วง	249	กม.	ตัน	75,000.00	368.52	-	75,368.52

ข. ราคาวัดคูณกรวด

ชนิดคอนกรีต	ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			รวม (บาท/ลบ.ม.)
	ปูนซีเมนต์	ทราย	หิน	
คอนกรีต CLASS A - 500 : 366 : 662	1,314.39	181.17	441.32	2,372.88
คอนกรีต CLASS B - 450 : 391 : 662	1,182.95	193.54	441.32	2,253.81
คอนกรีต CLASS C - 400 : 416 : 662	1,051.51	205.92	441.32	2,134.75
คอนกรีต CLASS D 1 - 350 : 441 : 662	920.07	218.29	441.32	2,015.68
คอนกรีต CLASS D 3 - 350 : 441 : 662	1,042.82	218.29	441.32	2,138.43
คอนกรีต CLASS E - 300 : 466 : 662	788.63	230.66	441.32	1,896.61
คอนกรีตหยาบ - 220 : 393 : 843	578.33	194.53	561.98	1,732.84
Mortar - 500 : 749 : -	1,314.39	370.75	-	1,799.14

ค. ราคาวัดคูณไม้แบบสำหรับงานทั่วไป-ไม้แบบ(1)

ชนิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ	ราคาหน่วย	รวม
- ไม้กระดาน	1.000	732.09 บาท/ลบ.ฟ.	732.09 บาท
- ไม้ค้ำยัน	0.300	50.00 บาท/ท่อน	15.00 บาท
- ไม้คร่าว	0.300	728.97 บาท/ลบ.ฟ.	218.69 บาท
- ตะปู	0.250	51.40 บาท/กก.	12.85 บาท
			รวม = 978.63 บาท
		คิดให้ใช้งานได้ 4 ครั้ง =	978.63 / 4 = 244.66 บาท/ตร.ม.
			ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.
			ราคาวัดคูณไม้แบบอย่างง่าย 1 = 377.66 บาท/ตร.ม.

ราคาวัดคูณไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย-ไม้แบบ(2)

คิดให้ใช้งานได้ 5 ครั้ง =	978.63 / 5 = 195.73 บาท/ตร.ม.
	ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.
	ราคาวัดคูณไม้แบบอย่างง่าย 2 = 328.73 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม-ไม้แบบ(3)

ชนิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ	ราคาหน่วย	รวม
- ไม้กระดาน	1.000	732.09 บาท/ลบ.ฟ.	732.09 บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม.ภายนอก (334.89/2.88)	1.000	116.28 บาท/ตร.ม.	116.28 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.300	728.97 บาท/ลบ.ฟ.	218.69 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.250	51.40 บาท/กก.	12.85 บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1.000	15.00 บาท/ตร.ม.	15.00 บาท/ตร.ม.
			รวม = 1,094.91 บาท/ตร.ม.
		คิดให้ใช้งานได้ 3 ครั้ง =	1,094.91 / 3 = 364.97 บาท/ตร.ม.
			ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.
			ราคาวัดคูณไม้แบบอย่างง่าย 3 = 497.97 บาท/ตร.ม.

ราคาวัดคูณงานนั่งร้าน

ชนิดจากพื้นที่ 7.35 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ	ราคาหน่วย	รวม
- เสาคอม ๑ 6" ยาว 2.00 ม.	24	80.00 บาท/ตัน	1,920.00 บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	4.38	728.97 บาท/ลบ.ฟ.	3,192.89 บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.250	51.40 บาท/กก.	12.85 บาท/ตร.ม.
			รวม = 5,125.74 บาท/7.35 ตร.ม.
			ราคาวัดคูณไม้แบบอย่างง่าย 3 = (5,125.74/7.35)/3 = 232.46 บาท/ตร.ม.
			ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.
			ทำงานต้นท่อน = 365.46 บาท/ตร.ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ระยะทาง 12100 กิโลเมตรยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ **๒ ๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท /ลิตร

3 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.40 M.

ค่าขุดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(คิดขุดลึก 1.40 ม.) = 1.96 ลบ.ม. @ 45.00 บาท = 88.20 บาท/ม.
ค่าร้อยละ คิด 50% ของค่าวางกลับทับ = 70.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง = 12.64 บาท/ม.
ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.40 M. = 170.84 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งหอคิดจากกรขบวนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 8 คัน ทำงานหอคิดขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท
ค่าขนส่ง (รถสิบล้อ) = 1 กม. = [(8.03 x 13) + 300] / 32 = 12.64 บาท/ตร.ม.

4 REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE

คิดจากขนาด 0.75x1.00 ม. สูงประมาณ 1.00 ม. (ท่อ Dia. 0.60 ม.)
ทุบหรือคอนกรีต 0.691 ลบ.ม. @ 485.44 บาท/ลบ.ม. = 335.44 บาท
คินขุด 4.830 ลบ.ม. @ 45.00 บาท/ลบ.ม. = 217.35 บาท
ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE 335.44 + 217.35 = 552.79 บาท/ม.

5. REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN

1 งานรื้อป้าย

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

ทำงานต้นทุน งานรื้อป้าย = 11,500.00 บาท

2 งานทุบหรือฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก

= 13.33 ลบ.ม. x 485.44 = 6,470.92 บาท
รวม 11,500.00 + 6,470.92 = 17,970.92 บาท/แห่ง
ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN = 17,970.92 บาท/แห่ง

6. REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL AT STA. 3+651.000

จำนวน 1 แห่ง คิวเวลา วันรื้อป้าย และ วันติดตั้งใหม่ 1 วัน
ค่าเช่ารถเครน (รวมค่าน้ำมันและคนขับ) วันละ 10,000.00 บาท = 10,000.00 บาท
ค่าแรงคนงาน 5 คน @ 300.00 บาท = 1,500.00 บาท
รวมค่าใช้จ่าย = 11,500.00 บาท
งานทุบหรือฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก 2.2 ลบ.ม. x 485.44 = 1,067.97 บาท
ค่าต้นทุนงานรื้อป้ายป้ายแขวนสูงองกับ / 1 แห่ง = 11,500.00 + 1,067.97 = 12,567.97 บาท/แห่ง

7 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB 10 CM. THICK

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. หนา 0.10 ม.
ทุบหรือคอนกรีต 0.10 ลบ.ม. @ 485.44 บาท/ลบ.ม. = 48.54 บาท
ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB 10 CM. THICK = 48.54 บาท/ตร.ม.

8. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสตัดผิวทางเดิม 0.10 ม. = 14.04 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 11.24 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 1.60 = 11.24 x 1.60 x 0.10 = 1.80 บาท/ตร.ม.
รวม = 14.04 + 1.80 = 15.84 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนMILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK = 15.84 บาท/ตร.ม.

9 EARTH EXCAVATION

ค่าขุด-คุดดินกันทาง = 20.90 บาท/ตร.ม.
ค่าคัก = 8.04 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม. = 11.24 บาท/ลบ.ม.
ค่าคัก + ค่าขนส่ง = 19.28 บาท/ลบ.ม.
x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 19.28 = 24.10 บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน EARTH EXCAVATION = 45.00 บาท/ลบ.ม.

10 ขุดหรือวัดดูชั้นโครงสร้างทางเดิม กองกับตามที่กำหนด

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (คัก) = 8.04 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม. = 11.24 บาท/ลบ.ม.
รวม = 8.04 + 11.24 = 19.28 บาท/ตร.ม.
ส่วนขยายตัว 1.25 = 19.28 x 1.25 = 24.10 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดคัก) = 20.90 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน = 24.10 + 20.90 = 45.00 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนขุดหรือวัดดูชั้นโครงสร้างทางเดิม กองกับตามที่กำหนด = 45.00 บาท/ตร.ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล 0.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

11 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

			ค่าชุด-ตัดดินคันทาง =	20.90	บาท /ตร.ม.
ค่าขนทิ้ง 1		ค่าตัด =	8.04	บาท/ลบ.ม.	
		กม. =	11.24	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง =	19.28	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.28	=	24.1 บาท/ลบ.ม.
					เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%
		ทำงานต้นทุนงาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION =	45	x	1.10 = 49.50 บาท/ลบ.ม.

12 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

12.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คัดขุดลึก

60 ซม.) 1

			ค่าชุด-ตัดดินคันทาง =	20.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1		ค่าตัด =	8.04	บาท/ลบ.ม.	
		กม. =	11.24	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง =	19.28	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.28	=	24.10 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot =	45.00	บาท/ลบ.ม.	

12.2 วัสดุหินคลุก (หนา

20 ซม.) 0.2

		ราคาหินคลุก =	486.88	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขุดตัว	1.50	=	486.88 x 1.50	=	730.32 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =	84.99	บาท/ลบ.ม.	
		ทำงานต้นทุนวัสดุหินคลุก =	815.31	บาท/ลบ.ม.	

12.3 วัสดุลูกรัง (หนา

20 ซม.) 0.2

		ค่าชุด-ขน =	31.16	บาท/ลบ.ม.	
		ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าชุด-ขน =	77.06	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขุดตัว	1.60	=	77.06 x 1.60	=	123.30 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =	53.50	บาท/ลบ.ม.	
		ทำงานต้นทุนวัสดุลูกรัง =	176.80	บาท/ลบ.ม.	

12.4 Selected Material A หนา

20 ซม.) 0.2

		ค่าชุด-ขน =	31.16	บาท/ลบ.ม.	
		ราคา Selected Material "A" + ค่าชุด-ขน =	72.06	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขุดตัว	1.60	=	72.06 x 1.60	=	115.30 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =	53.50	บาท/ลบ.ม.	
		ทำงานต้นทุน Selected Material A =	168.80	บาท/ลบ.ม.	

ทำงานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT = 45.00 + (815.31x0.20) + (176.80x0.20) + (168.80x0.20) = 431.97 บาท/ลบ.ม.
0.60

13 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE

13.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คัดขุดลึก

60 ซม.) 1

			ค่าชุด-ตัดดินคันทาง =	20.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1		ค่าตัด =	8.04	บาท/ลบ.ม.	
		กม. =	11.24	บาท/ลบ.ม.	
		ค่าตัด + ค่าขนทิ้ง =	19.28	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขยายตัว	1.25	=	1.25 x 19.28	=	24.10 บาท/ลบ.ม.
		ทำงานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot =	45.00	บาท/ลบ.ม.	

13.2 REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE (หนา

60 ซม.)

		ค่าชุด-ขน =	31.16	บาท/ลบ.ม.	
		ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าชุด-ขน =	77.06	บาท/ลบ.ม.	
x ส่วนขุดตัว	1.60	=	77.06 x 1.60	=	123.30 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ =	53.50	บาท/ลบ.ม.	
		ทำงานต้นทุนวัสดุหินลูกรัง =	176.80	บาท/ลบ.ม.	

ทำงานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT ด้วย SOIL AGGREGATE SUBBASE = 45.00 + (176.80x0.60) = 221.80 บาท/ลบ.ม.
0.60

14 EARTH FILL VERGE

ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน)	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.12 + 20.90 + 15.00	= 57.02 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 1.60	=	57.02 x 1.60	= 91.23 บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน	=	44.58	บาท/ลบ.ม.

ทำงานต้นทุน EARTH FILL VERGE = 135.81 บาท/ลบ.ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคาเมื่อ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1,000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

15 EARTH EMBANKMENT

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.12 + 20.90 + 15.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 1.60		=	57.02 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน		=	44.58	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน EARTH EMBANKMENT =				135.81 บาท/ลบ.ม.

16 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.12 + 20.90 + 15.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 1.40		=	57.02 x 1.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน 75%		=	44.58 x 0.75	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND =				113.25 บาท/ลบ.ม.

17 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	21.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	21.12 + 20.90 + 15.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 1.60		=	57.02 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน 70%		=	44.58 x 0.70	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน EARTH FILL UNDER SIDEWALK =				122.43 บาท/ลบ.ม.

18 SELECTED MATERIAL "A"

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	20.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	31.16 + 20.90 + 20.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 1.60		=	72.06 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน		=	53.50	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน SELECTED MATERIAL "A" =				168.79 บาท/ลบ.ม.

19 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(จุดชน)	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5 กม.	=	20.90	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	31.16 + 20.90 + 25.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 1.60		=	77.06 x 1.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดทับงานดิน		=	53.50	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =				176.79 บาท/ลบ.ม.

20. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง		=	486.88	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัวเมื่อบดทับ	486.88 x 1.50	=	730.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บ./	7,000 ลบ.ม.	=	21.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ 2 % 46 กก./ลูก	2.50 บาท	=	115.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการเสื่อมราคาคอม		=	45.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการเสื่อมราคาคาบ		=	44.33	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการเสื่อมราคาคบดทับ		=	84.99	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน		=	1,041.77	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE =				1,041.77 บาท/ลบ.ม.

21. SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

ราคาวัสดุ		=	126.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 138 กม.		=	286.49	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	412.49	บาท/ลบ.ม.
x ส่วนขุบตัว 1.40		=	1.40 x 412.49	บาท/ลบ.ม.
ค่าบดอัด กัด 75 % ของดินชั้นทาง		=	44.58 x 0.75	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT =				610.93 บาท/ลบ.ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควบคุม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคาเมื่อ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

22. PRIME COAT

ค่าช่าง	EAP	+ ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง =	30,478.04 บาท / ตัน	
อัตราการใช้ช่าง	0.80	ลิตร / ตร.ม. , ค่าช่าง =	0.80 x (30,478.04 / 1,000)	= 24.38 บาท/ตร.ม.
				ค่าดำเนินการ = 6.89 บาท/ตร.ม.
				ทำงานต้นทุน PRIME COAT = 31.27 บาท/ตร.ม.



โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคาเมื่อ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล 0.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

23. TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง = 24,024.71 บาท / ตัน
อัตราการใช้ช่าง 0.30 ลิตร / ตร.ม. , ค่าช่าง = 0.30 x (24,024.71 / 1,000) = 7.21 บาท/ตร.ม.
ค่าเผื่อเนื้องาน = 6.69 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน TACK COAT = 13.90 บาท/ตร.ม.

24. MODIFIED ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน (ชั้นค่า 10,000 ตัน)
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน
ค่าช่าง PMA. + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง = 38,013.04 x 0.0495 = 1,881.65 บาท/ตัน 0.0495 โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 446.19 x 0.740 = 330.18 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete = 350.86 x 1.10 = 385.95 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 8.03 บาท/ตัน (1 ลบ.ม.=2.4)
ค่าปูลาดและบดอัด หน้า = 40 มม. = 11.41 x 0.90 x 10.41 x 1.1 = 117.59 บาท/ตัน ค่าปู 11.41 บาท/ตร.ม.)
ทำงานต้นทุน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE = 2,748.40 บาท/ตัน

25. MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน (ชั้นค่า 10,000.00 ตัน)
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน
ค่าช่าง PMA. + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง = 38,013.04 x 0.0495 = 1,881.65 บาท/ตัน 0.0495 โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 445.83 x 0.740 = 330.18 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete = 350.86 x 1.10 = 385.95 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 8.03 บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หน้า = 50 มม. = 11.41 x 1.00 x 8.33 x 1.1 = 104.55 บาท/ตัน ค่าปู 11.41 บาท/ตร.ม.
รวม = 2,735.36 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK = 2,735.36 / 8.33 = 328.37 บาท/ตร.ม.

26. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10000 ตัน (ชั้นค่า 10000 ตัน)
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน
ค่าช่าง A.C.60/70+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง = 25,064.71 x 0.047 = 1,178.04 บาท/ตัน 0.047 โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 438.69 x 0.740 = 324.63 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete = 350.86 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 8.03 บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หน้า = 50 มม. = 14.52 x 1.00 x 8.33 = 120.95 บาท/ตัน ค่าปู 14.52 บาท/ตร.ม.
รวม = 2007.51 บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK = 2,007.51 / 8.33 = 241.00 บาท/ตร.ม.

27. JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

คิดจากแผงกว้าง 3.5 ม. ยาว 10.00 ม. หน้า 0.25 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต class D	8.750	ลบ.ม.	1,579.68	13,822.20	436.00	3,815.00	17,637.20
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.	204.42	6,880.78	5.00	168.30	7,049.08
เหล็กเสริม DB Ø 12 (เหล็กเสริมมุม)	5.861	กก.	22.28	130.56	3.30	19.34	149.90
ค้ำบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5	175.00	8.87	310.45	485.45
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	-	-	11.98	419.30	419.30
รวม				21,253.20		4,783.89	26,037.09
รวม				26,037.09 / 35		743.92	743.92 บาท/ตร.ม.

ทำงานต้นทุนงาน JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK = 743.92 บาท/ตร.ม.

28. CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed joint	3.50	ม.	-	-	22.65	79.28	79.28
mastic joint sealer	1.881	ลิตร	75.37	141.77	-	-	141.77
plastic sheet	3.50	ม.	10.00	35.00	-	-	35.00
pointed greased	13	จุด	5.00	65.00	-	-	65.00
dowel bars DB 32	41.053	กก.	22.38	918.62	2.90	119.05	1,037.67
รวม				1,160.39		198.33	1,358.71
รวม				1,358.71 / 3.50		388.20	388.20 บาท/ม.

ทำงานต้นทุนงาน CONTRACTION JOINT = 388.20 บาท/ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

คำนวณราคาเมื่อ

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา

27.53

บาท / ลิตร

29. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed joint	10.00	ม.	-	-	22.65	226.5	226.50
mastic joint sealer	5.00	ลิตร	75.37	376.84	-	-	376.84
tie bars	21.60	กก.	22.08	476.85	3.3	71.28	548.13
plastic sheet	10.00	ตร.ม.	10.00	100.00	-	-	100.00
รวม				953.69		297.78	1,251.47

รวม 1,251.47 / 10.00 =

125.15 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน LONGITUDINAL JOINT = 125.15 บาท/ม.

30. DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed joint	10.00	ม.	-	-	22.65	226.50	226.50
mastic joint sealer	5.00	ลิตร	75.37	376.84	-	-	376.84
รวม				376.84		226.50	603.34

รวม 603.34 / 10.00 =

60.33 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน DUMMY JOINT = 60.33 บาท/ม.

31. EDGE JOINT

คิดจากความยาว 10.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
sawed joint	10.00	ม.	-	-	16.99	169.88	169.88
mastic joint sealer	5.00	ลิตร	75.37	376.84	-	-	376.84
รวม				376.84			546.72

รวม 546.72 / 10.00 =

54.67 บาท/ม.

ค่างานต้นทุนงาน EDGE JOINT = 54.67 บาท/ม.

32. ตัดแผ่นพื้นคอนกรีตเดิมหนา 25 ซม.

ค่างานต้นทุน = 100.00 บาท/ม.

33. ทูบร้อยแผ่นพื้นคอนกรีต (ขนทั้งหมดที่กำหนด)

ปริมาณคอนกรีต 1.00 ลบ.ม.

ค่าทูปคอนกรีต = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(คันและดัก) = 39.02 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 5.00 กม. = 20.90 บาท/ลบ.ม.

รวม = 59.92 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว = 1.7x59.92 = 101.86 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 400+101.86 = 501.86 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนทูปร้อยคอนกรีต = 501.86 บาท/ลบ.ม.

34. ซ่อมผิวคอนกรีต ความหนา 25 ซม. ด้วยวิธี FULL - DEPTH REPAIR (รวมคอนกรีตขยายหนา 10 ซม.)

คิดจากแผ่นคอนกรีตขนาด (3.50 ม. X 5.00 ม.)

= 17.50 ตร.ม.

หนา 0.25 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต CLASS D TYPE 3	4.375	ลบ.ม.	1,702.43	7,448.13	436.00	1,907.50	9,355.63
คอนกรีตขยาย	1.750	ลบ.ม.	1,334.84	2,335.97	398.00	696.50	3,032.47
ไม้แบบ(2)	5.000	ม.	48.93	244.66	10.30	51.50	296.16
เหล็กตะแกรง	17.500	ตร.ม.	71.07	1,243.73	5.00	87.50	1,331.23
เหล็ก DOWEL อัด EPOXY	69.443	กก.	22.38	1,553.88	2.90	201.38	1,755.26
เหล็ก TIE BAR อัด EPOXY	10.794	กก.	22.08	238.29	3.30	35.62	273.91
บ่มคอนกรีต	17.500	ตร.ม.	-	5.00	87.50	8.87	155.23
ปูน	17.500	ตร.ม.	-	-	-	11.98	209.65
ตัดรอยต่อใหม่	17.000	ม.	-	-	-	8.78	149.26
จุดดินตั้งแบบ	0.875	ลบ.ม.	-	-	-	99.00	86.63
ซุกSAND CUSHION	1.750	ลบ.ม.	-	-	-	45.00	78.75
รวม				13,152.16		3,659.52	16,811.68

ค่างานต้นทุน = 16,811.68 / 17.50 =

960.67 บาท/ตร.ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคาเมื่อ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔**

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

35. ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีตกับไหล่ทาง

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าปูนและลวดลายเดิม	1.000	ม.	-	-	6.59	6.59	6.59
Joint Primer	0.011	ลิตร	228.94	2.52	-	-	2.52
Joint Sealer 1x2 ซม.	0.280	กก.	75.37	21.10	-	-	21.10
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	13.87	13.87	13.87
รวม							44.08

ทำงานต้นทุน = 44.08 / 1.00 = 44.08 บาท/ม.

36. ซ่อมรอยต่อระหว่างแผ่นคอนกรีต

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าปูนและลวดลายเดิม	1.000	ม.	-	-	6.59	6.59	6.59
Joint Primer	0.033	ลิตร	228.94	7.56	-	-	7.56
Joint Sealer 1x6 ซม.	0.840	กก.	75.37	63.31	-	-	63.31
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	13.87	13.87	13.87
รวม							91.33

ทำงานต้นทุน = 91.33 / 1.00 = 91.33 บาท/ม.

37. อุดซ่อมรอยแตกที่ผิวคอนกรีต

คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าเซาะรอย	1.000	ม.	-	-	8.78	8.78	8.78
Joint Primer	0.012	ลิตร	228.94	2.75	-	-	2.75
Joint Sealer 1.3x2.5 ซม.	0.455	กก.	75.37	34.29	-	-	34.29
ค่าหยอดยาง	1.000	ม.	-	-	13.87	13.87	13.87
รวม							59.69

ทำงานต้นทุน = 59.69 / 1.00 = 59.69 บาท/ม.

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

ค่าชุดดินวางใหม่(คิคุคุติก 1.2 ม.) = 1.440 ลบ.ม. @ 45.00 บาท = 64.80 บาท/ม.
 ค่าท่อ Ø0.30 ม. รวมค่าขนส่ง = 312.09 บาท/ม.
 ค่าวาง, ขาแนว และกลบทับ = 140 บาท/ม.
ทำงานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.30 M. CLASS 3 = 516.89 บาท/ม.

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

ค่าชุดดินวางใหม่(คิคุคุติก 1.4 ม.) = 1.960 ลบ.ม. @ 45.00 บาท = 88.20 บาท/ม.
 ค่าท่อ Ø0.40 ม. รวมค่าขนส่ง = 463.14 บาท/ม.
 ค่าวาง, ขาแนว และกลบทับ = 140 บาท/ม.
ทำงานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2 = 691.34 บาท/ม.

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

ค่าชุดดินวางใหม่(คิคุคุติก 2.22 ม.) = 4.930 ลบ.ม. @ 45.00 บาท = 221.85 บาท/ม.
 ค่าท่อ Ø1.00 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,180.84 บาท/ม.
 ค่าวาง, ขาแนว และกลบทับ = 510 บาท/ม.
ทำงานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2 = 2,912.69 บาท/ม.

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

ค่าชุดดินวางใหม่(คิคุคุติก 2.45 ม.) = 6.000 ลบ.ม. @ 45.00 บาท = 270.00 บาท/ม.
 ค่าท่อ Ø1.20 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,763.55 บาท/ม.
 ค่าวาง, ขาแนว และกลบทับ = 575 บาท/ม.
ทำงานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 = 3,608.55 บาท/ม.

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

ค่าชุดดินวางใหม่(คิคุคุติก 2.45 ม.) = 6.000 ลบ.ม. @ 45.00 บาท = 270.00 บาท/ม.
 ค่าท่อ Ø1.20 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,263.55 บาท/ม.
 ค่าวาง, ขาแนว และกลบทับ = 575 บาท/ม.
ทำงานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3 = 3,108.55 บาท/ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 คอนควคม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคาเมื่อ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันเชื้อเพลิง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

43 R.C. U-DITCH TYPE "D"

ก.คิดจากความยาว 10.00 ม.(ไม่รวมฝาปิด) H=1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	3.096	ลบ.ม.	1,460.61	4,522.05	436.00	1,349.86	5,871.91
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	236.938	กก.	22.21	5,262.32	4.10	971.45	6,233.77
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก.	27.08	160.39	-	-	160.39
ไม้แบบทั่วไป(1)	43.000	ตร.ม.	244.66	10,520.38	133.00	5,719.00	16,239.38
งานดินซุด	9.450	ลบ.ม.	-	-	45.00	425.25	425.25
Steel grating ทาสี 2ชั้น	1	อัน	50.00	50.00	-	-	50.00
คอนกรีตหยาบ	0.700	ลบ.ม.	1,334.84	934.39	398.00	278.60	1,212.99
ทรายบดอัด	0.700	ลบ.ม.	610.93	427.65	-	-	427.65
รวม				21,877.18		8,744.16	30,621.34

ทำงานต้นทุน ก.คิดจากความยาว 10.00 ม.(ไม่รวมฝาปิด) H=1.00 ม. = $\frac{30,621.34}{10} = 3,062.13$ บาท/เมตร

ข. ฝาปิดคิดจากจำนวน 1 ฝา (คิดที่ขนาด 0.35x0.50x0.06 ม.)

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.011	ลบ.ม.	1,460.61	16.07	436.00	4.80	20.87
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	0.828	กก.	23.04	19.08	4.10	3.39	22.47
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	27.08	0.57	-	-	0.57
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.102	ตร.ม.	195.73	19.96	133.00	13.57	33.53
รวม				55.68		21.76	77.44

ทำงานต้นทุน ข. ฝาปิดคิดจากจำนวน 1 ฝา (คิดที่ขนาด 0.35x0.50x0.06 ม.) = $\frac{77.44}{1} = 77.44$ บาท/ฝา

รวมทำงานต้นทุน ก.+ ข. = $\frac{3,062.13}{10} + \frac{77.44}{1} = \frac{3,139.57}{10}$ บาท/แห่ง
ทำงานต้นทุน R.C. U-DITCH TYPE "D" = $\frac{3,139.57}{10}$ บาท/แห่ง

44. MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN

ก.ขนาดบ่อ 1.00x1.00x1.38 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.606	ลบ.ม.	1,460.61	885.13	436.00	264.22	1,149.35
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	75.625	กก.	22.21	1,679.61	4.10	310.06	1,989.67
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก.	27.08	51.21	-	-	51.21
ไม้แบบทั่วไป(1)	8.730	ตร.ม.	244.66	2,135.88	133.00	1,161.09	3,296.97
งานดินซุด	6.320	ลบ.ม.	-	-	45.00	284.40	284.40
งานดินถม	4.652	ลบ.ม.	-	-	99.00	460.55	460.55
คอนกรีตหยาบ	0.144	ลบ.ม.	1,334.84	192.22	398.00	57.31	249.53
ทรายบดอัด	0.144	ลบ.ม.	610.93	87.97	-	-	87.97
รวม				5,032.02		2,537.63	7,569.65

ทำงานต้นทุน ก.ขนาดบ่อ 1.00x1.00x1.38 ม. = $\frac{7,569.65}{1} = 7,569.65$ บาท/แห่ง

ข.ฝาปิด 0.87x0.87x0.08

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.061	ลบ.ม.	1,460.61	89.10	436.00	26.60	115.70
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.630	กก.	22.21	80.62	4.10	14.88	95.50
เหล็กมือจับฝาบ่อ RB Ø12 มม.	1.000	กก.	21.84	21.84	3.30	3.30	25.14
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	15.544	กก.	23.04	358.20	12.00	186.53	544.73
ลวดผูกเหล็ก	0.127	กก.	27.08	3.44	-	-	3.44
ไม้แบบทั่วไป(2)	0.278	ตร.ม.	195.73	54.41	133.00	36.97	91.38
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม.	41.73	58.09	35.00	48.72	106.81
1 layer oil paint	0.696	ตร.ม.	47.94	33.37	38.00	26.45	59.82
Welding at anchor bar	4	จุด	-	-	5.00	20.00	20.00
รวม				699.07		363.45	1,062.52

ทำงานต้นทุน ข.ฝาปิด 0.87x0.87x0.08 = $\frac{1,062.52}{1} = 1,062.52$ บาท

รวมทำงานต้นทุน ก.+ ข. = $\frac{7,569.65}{1} + \frac{1,062.52}{1} = \frac{8,632.17}{1}$ บาท/แห่ง

ทำงานต้นทุน MEDIAN DROP INLETS TYPE A FOR RAISED MEDIAN = $\frac{8,632.17}{1}$ บาท/แห่ง

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ

๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา

27.53

บาท / ลิตร

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

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาเปิด)

ขนาดของท่อระบายน้ำ

1.20 ม.

ความสูงช่วงรับน้ำ

0.6 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.999	ลบ.ม.	1,460.61	2,919.76	436.00	871.56	3,791.32
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	240.489	กก.	22.21	5,341.19	4.10	986.00	6,327.19
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	23.04	159.80	4.10	28.43	188.23
ลวดผูกเหล็ก	6.186	กก.	27.08	167.52	-	-	167.52
ไม้แบบทัวไป(1)	24.991	คร.ม.	244.66	6,114.30	133.00	3,323.80	9,438.10
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	16.080	กก.	23.04	370.55	12.00	192.96	563.51
Anchorage Bars RB Ø 9 mm.	0.898	กก.	22.21	19.94	4.10	3.68	23.62
Welding in Angle	18	จุด	-	-	5.00	90.00	90.00
งานดินขุด	17.243	ลบ.ม.	-	-	45.00	775.94	775.94
งานดินถม	11.672	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,155.53	1,155.53
คอนกรีตหยาบ	0.273	ลบ.ม.	1,334.84	364.41	398.00	108.65	473.06
ทรายบดอัด	0.273	ลบ.ม.	610.93	166.78	-	-	166.78
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	คร.ม.	41.73	60.09	35.00	50.40	110.49
1 layer oil paint	0.720	คร.ม.	47.94	34.52	38.00	27.36	61.88
Steel grating ทาสี 2 ชั้น	1	ชิ้น	50.00	50.00	-	-	50.00
		รวม		15,768.86		7,614.31	23,383.17

ค่างานต้นทุน ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาเปิด) = 23,383.17 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.	1,460.61	56.96	436.00	17.00	73.96
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969	กก.	22.21	88.15	4.10	16.27	104.42
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	27.08	2.68	-	-	2.68
ไม้แบบทัวไป(2)	0.643	คร.ม.	195.73	125.85	133.00	85.52	211.37
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	11.613	กก.	23.04	267.62	12.00	139.36	406.98
Anchor RB Ø 9x10 cm	0.699	กก.	22.21	15.52	4.10	2.87	18.39
Welding at anchor bar	14	จุด	-	-	5.00	70.00	70.00
Steel'aleeve 1/8" ขึ้นรูป	0.583	กก.	33.23	19.39	12.00	7.00	26.39
สีกันสนิม 2 ชั้น	1.04	คร.ม.	41.73	43.40	35.00	36.40	79.80
1 layer oil paint	0.52	คร.ม.	47.94	24.93	38.00	19.76	44.69
		รวม		644.50		394.18	1,038.68

ค่างานต้นทุน ข. ฝาปิดคอนกรีต ขนาด 0.49x0.79x0.10 = 1038.68 x 2 ฝา = 2,077.36 บาท/ฝา

รวมค่างานต้นทุน ก.+ ข. = 23,383.17 + 2,077.36 = 25,460.53 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER = 25,460.53 บาท/แห่ง

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

คิดจากท่อขนาด Ø

1.00 ม.

จำนวนแถวท่อระบายน้ำ

1 แถว

ระยะ L = 4

ปริมาณต่อกึ่งแห่งปากท่อ 1 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.892	ลบ.ม.	1,460.61	2,763.47	436.00	824.91	3,588.38
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	21.538	กก.	23.04	496.24	4.10	88.31	584.55
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	8.773	กก.	21.84	191.60	3.30	28.95	220.55
ลวดผูกเหล็ก	0.758	กก.	27.08	20.53	-	-	20.53
ไม้แบบทัวไป(2)	4.994	คร.ม.	195.73	977.48	133.00	664.20	1641.68
		รวม		4,449.32		1,606.37	6,055.69

ค่างานต้นทุน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) = 3,200.68 บาท/กึ่ง.ม

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

คิดจากท่อขนาด Ø

1.20 ม.

จำนวนแถวท่อระบายน้ำ

3 แถว

ลาด Slope ด้านทาง 2:1

ปริมาณต่อกึ่งแห่งปากท่อ 1 ด้าน

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	5.190	ลบ.ม.	1,460.61	7,580.57	436.00	2,262.84	9,843.41
คอนกรีตหยาบ	0.760	ลบ.ม.	1,334.84	1,014.48	398.00	302.48	1,316.96
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	78.254	กก.	21.84	1,709.07	4.10	320.84	2,029.91
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	120.965	กก.	22.08	2,670.46	3.30	399.18	3,069.64
ลวดผูกเหล็ก	4.980	กก.	27.08	134.86	-	-	134.86
ไม้แบบทัวไป(1)	27.220	คร.ม.	244.66	6,659.65	133.00	3,620.26	10,279.91
งานขุดดิน	7.600	ลบ.ม.	-	-	45.00	342.00	342.00

14 L

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ **๒ ๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันซีเมนต์ อ.เมือง อ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท/ลิตร

งานดินถม	0.890	ลบ.ม.	-	-	99.00	88.11	88.11
ทรายบดอัด	1.520	ลบ.ม.	610.93	928.61	-	-	928.61
		รวม		20,697.70		7,335.71	28,033.41

ทำงานต้นทุน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL TYPE) = 5,401.43 บาท/ลบ.ม

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 คอนควคม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ **๒๒ ๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

48. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว	3.00 ม.	(พื้นที่ 3.00 x 2.330 = 6.990 ตร.ม.)			
ขุดแต่งเบบดิน		0.482 ลบ.ม.	@	99.00	= 47.72 บาท
คอนกรีต CLASS E		0.482 ลบ.ม.	@	1,896.61	= 914.17 บาท
ไม้แบบ (2) คัด 1 ช่าง		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
หินกักขนาด		0.117 ลบ.ม.	@	474.69	= 55.54 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.		15.927 กก.	@	27.14	= 432.31 บาท
ลวดผูกเหล็ก		0.398 กก.	@	27.08	= 10.78 บาท
SAND ASPHALT ทรายขาว		1.005 ลูกบาศก์	@	25.00	= 25.13 บาท
ค่าใช้จ่ยรวม					1,738.56 บาท
คำนวณต้นทุน	=	1,738.56 / 6.990			= 248.72 บาท/ตร.ม.

คำนวณต้นทุน SIDE DITCH LINING TYPE II = 248.72 บาท/ตร.ม.

49. 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.	1,579.68	78.98	436.00	21.80	100.78
ไม้แบบทั่วไป(2)	1.220	ตร.ม.	195.73	238.79	133.00	162.26	401.05
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	8.8812	กก.	22.21	197.25	4.100	36.41	233.66
ลวดผูกเหล็ก	0.222	กก.	27.08	6.01	-	-	6.01
งานดินขุด	0.796	ลบ.ม.	-	-	45.00	35.82	35.82
คอนกรีตหยาบ	0.133	ลบ.ม.	1,334.84	177.00	398.00	52.77	229.77
ทรายชนิดดี	0.066	ลบ.ม.	610.93	40.50	-	-	40.50
Sleeve P.V.C. Pile Dia.1"	1	อัน	5.38	5.38	-	-	5.38
		รวม		743.92		309.06	1,052.98

1.00 x 10.00 x 1.50 m. คำนวณต้นทุน RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) = 1,052.98 บาท/ม.

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

ขนาด	1.00 x 10.00 x 1.50 ม.	ความยาว	1.00 ม.				
รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	0.570	ลบ.ม.	1,579.68	900.42	436.00	248.52	1,148.94
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.	22.28	932.26	3.300	138.08	1,070.34
ลวดผูกเหล็ก	1.046	กก.	27.08	28.33	-	-	28.33
งานดินขุด	1.836	ลบ.ม.	-	-	45.00	82.62	82.62
คอนกรีตหยาบ	0.122	ลบ.ม.	1,334.84	162.85	398.00	48.56	211.41
ทรายชนิดดี	0.122	ลบ.ม.	610.93	74.53	-	-	74.53
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		2,762.96		931.68	3,694.64

คำนวณต้นทุน RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK) = 3,694.64 บาท/ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1,000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท/ลิตร

51. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

GUTTER หน้า 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.	1,460.61	2,372.03	436.00	708.06	3,080.09
ไม้แบบทั่วไป(2)	12.391	ตร.ม.	195.73	2,425.29	133.00	1,648.00	4,073.29
งานค้ำยัน คก.ค้ำยันที่	1.250	ลบ.ม.	-	-	99.00	123.75	123.75
		รวม		4,797.32		2,479.82	7,277.14

ทำงานต้นทุน CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH = $\frac{7,277.14}{10} = 727.71$ บาท/ม.

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

คิดจากพื้นที่ 4.00 ตร.ม.

ดินขุดคก.ค้ำยันที่	4.000	ตร.ม.	@	19.80	=	79.20	บาท
SLAB BLOCK	25.000	แผ่น	@	15.00	=	375.00	บาท
MORTAR	0.008	ลบ.ม.	@	1,799.14	=	14.39	บาท
ค้ำแรงปู	4.000	ตร.ม.	@	40.00	=	160.00	บาท
SAND BEDDING	0.2000	ลบ.ม.	@	561.08	=	112.21	บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	740.80	บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย					=	$\frac{740.80}{4.00} = 185.20$	บาท/ตร.ม.

ทำงานต้นทุน CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. INCLUDE SAND BEDDING = 185.20 บาท/ตร.ม.

53. 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.	1,460.61	146.06	436.00	43.60	189.66
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	5.794	กก.	23.04	133.51	4.100	23.76	157.27
ลวดผูกเหล็ก	0.145	กก.	27.08	3.92	-	-	3.92
ไม้แบบอย่างง่าย(2)	4.200	ตร.ม.	195.73	822.07	133.00	558.60	1,380.67
		รวม		1,105.56		625.96	1,731.52

ทำงานต้นทุน R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET = 1,731.52 บาท/ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคูม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคามือ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท / ลิตร

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

ชนิดของฐานราก PILE FOOTING

ชนิดความสูงป้าย 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.	-	-	45.00	904.50	904.50
งานดินถม	14.190	ลบ.ม.	-	-	99.00	1,404.81	1,404.81
ไม้แบบ(1) ฐานราก	7.700	ตร.ม.	244.66	1,883.88	133.00	1,024.10	2,907.98
ไม้แบบ(1) เสาคอม่อ	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.	412.49	290.81	-	-	290.81
คอนกรีตหยาบ THK.0.10 m.	0.705	ลบ.ม.	1,334.84	941.06	398.00	280.59	1,221.65
คอนกรีต Class D	13.325	ลบ.ม.	1,579.68	21,049.24	436.00	5,809.70	26,858.94
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
STIFFENER 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.	22.21	11,157.26	4.10	2,059.65	13,216.91
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	310.060	กก.	22.08	6,845.00	3.30	1,023.20	7,868.20
เหล็กเสริม DB Ø 25 มม..	2,032.800	กก.	22.38	45,486.68	2.90	5,895.12	51,381.80
ลวดผูกเหล็ก	71.130	กก.	27.08	1,926.20	-	-	1,926.20
เสาเข็ม คอ. รูปสี่เหลี่ยมคางหมู 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.	1,474.466	กก.	34.35	50,652.39	-	-	50,652.39
PIPE Ø 89.1 x 4.0 mm.	181.332	กก.	34.54	6,263.76	-	-	6,263.76
PIPE Ø 114.3 x 5.6 mm.	1,381.104	กก.	34.74	47,983.75	-	-	47,983.75
PIPE Ø 216.3 x 6.0 mm.	995.776	กก.	35.04	34,895.02	-	-	34,895.02
C - 100 x 50 x 20 x 2.3 mm.	267.960	กก.	28.83	7,724.79	12.00	3,215.52	10,940.31
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				286,294.80		29,065.19	315,359.99

ค่าเชื่อมประกอบ (10%) $315,359.99 \times 0.1 = 31,536.00$ บาท

ทำงานต้นทุน OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 22.00 M. = $315,359.99 + 31,536.00 = 346,895.99$ บาท/แห่ง

55. 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.	@	8.301	=	166.02	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 (ติดตั้ง)				=	-	บาท
ค่าติดตั้งเสา ขนย้ายออกและเข้า				=	525.00	บาท
ค่าทำสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง				=	136.00	บาท

ทำงานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING = $16,729.02$ บาท/ต้น

56. ขุดลอกบึงสาธารณะ

ทำงานต้นทุน ขุดลอกบึงสาธารณะ = 6.65 บาท/ตร.ม.

57. 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 ต้นทุนทำงานติดตั้งวัสดุเทอร์โมพลาสติก				313.00

ทำงานต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = 313.00 บาท/ตร.ม.

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 230 ตอนควนคม 0101 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองขอนแก่นด้านทิศตะวันตก ระหว่าง กม.3+000 - กม.4+100

จำนวนราคาเมื่อ **๒๖ เม.ย. ๒๕๖๔** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง
น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ขอนแก่น ราคา 27.53 บาท/ลิตร

58. CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ = 1.00 ตร.ม.
ค่าสีพลาสติก = 100.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทำ = 20.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน CURB MARKINGS = 120.00 บาท/ตร.ม.

59. ไฟสัญญาณจราจร ที่ 3+651 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 Processor	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	80,000.00	80,000.00	
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	20,000.00	20,000.00	
10	เสาติดตั้งกล้องตรวจวัดปริมาณจราจรสูง 10 เมตรพร้อมทำงานติดตั้ง	ต้น	2	40,000.00	80,000.00	
11	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	4	5,500.00	22,000.00	
12	เสาไฟแบบสูง (Mass Arm) 12.1 Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว)	ต้น	6	29,000.00	174,000.00	
13	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board 13.1 ขนาด 3 - A 300 มม.	ชุด	20	36,000.00	720,000.00	
14	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board 14.1 ขนาด 4 - A 300 มม.	ชุด	-	48,000.00	-	
15	ท่อ RSC A 2-1/2 นิ้ว พร้อมค่าติดตั้ง	เมตร	180.00	1,100.00	198,000.00	
16	ท่อ HDPE A 110 มม. พร้อมค่าติดตั้ง (ด้วยวิธีพิเศษ)	เมตร	-	3,000.00	-	
17	สายไฟฟ้า VCT 4 x 1.5 ตร.มม.	เมตร	670.00	40.62	27,212.05	
18	สายไฟฟ้า VCT 2 x 6 ตร.มม.	เมตร	50.00	80.725	4,036.25	
19	ค่าชุดฝังวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย	เมตร	30.00	120.00	3,600.00	
20	ค่า Ground Rod	ชุด	10	850.00	8,500.00	
21	Safety Switch	ชุด	1	10,000.00	10,000.00	
22	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	จุด	10	2,000.00	20,000.00	
23	ค่าป้ายเตือนไฟสัญญาณชนิด Diamond Grade ขนาด 75 x 75 ซม.	ป้าย	4	3,000.00	12,000.00	
24	เสาป้ายขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว x 3.00 เมตร	ต้น	4	1,100.00	4,400.00	
25	งานปรับปรุงเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	-	270.00	-	
26	ค่าขนส่งจาก กทม.	LS.	1	15,000.00	15,000.00	
ค่างานต้นทุน					2,568,748.30	บาท

ค่างานต้นทุน ไฟสัญญาณจราจร ที่ 3+651 ระบบ Adaptive Signal Control = 2,568,748.30 บาท/แห่ง

60. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง

ปริมาณมาตรฐานในงานก่อสร้าง ชุดที่ 6

วัสดุใช้งานได้ 3 ปี = 1,095 วัน ระยะเวลาการก่อสร้าง 180 วัน

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
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	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
6	ไฟกระพริบ	1	ดวง	1,538.00	1,538.00
รวมทั้งสิ้น					34,659.00

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 180 วัน
 ค่างาน = 34,659.00 x 180 / 1,095.00 = 5,697.37 บาท
 ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง = 5,697.37 บาท/แห่ง