แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

งานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

2.หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

35,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

ทำการขยายช่องจราจร โดยก่อสร้างชั้นโครงสร้างทาง พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ รองผิวทาง ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE หนา 5 ซม. และ ผิวทาง PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE หนา 5 ซม. ก่อสร้างระบบระบายน้ำ โดยวางท่อระบายน้ำเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. CLASS II, SIDE DITCH LINING TYPE I และก่อสร้าง POROUS BACKFILL ,CONCRETE SLOPE PRTECTION พร้อมทั้งรื้อย้ายและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งเดี่ยวใหม่ ติดตั้งปุ่มสะท้องแสงชนิดหน้าเดียวและสองหน้า ทำการตีเส้นจราจรใหม่ ด้วยสี THERMOPLASTIC และอื่นๆ ตามรูปแบบและรายการ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓

เป็นเงิน 32,054,200.00 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

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๗ น้ำมันดีเซลราคา 20.63 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING	28,255.00	ตร.ม.	3.34	94,371.70	1.2313	4.11	4.10	115,845.50
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	900.00	ลบ.ม.	453.15	407,835.00	1.2313	557.96	557.95	502,155.00
3	EARTH EXCAVATION	4,420.00	ลบ.ม.	45.10	199,342.00	1.2313	55.53	55.50	245,310.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	2,970.00	ลบ.ม.	49.61	147,341.70	1.2313	61.08	61.05	181,318.50
5	EARTH EMBANKMENT	21,404.00	ลบ.ม.	139.33	2,982,219.32	1.2313	171.56	171.55	3,671,856.20
6	POROUS BACKFILL	10.00	ลบ.ม.	1,191.79	11,917.90	1.2313	1,467.45	1,467.25	14,672.50
7	SELECTED MATERIAL A	3,425.00	ลบ.ม.	227.97	780,797.25	1.2313	280.70	280.65	961,226.25
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	4,325.00	ลบ.ม.	237.57	1,027,490.25	1.2313	292.52	292.50	1,265,062.50
9	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	4,010.00	ลบ.ม.	977.53	3,919,895.30	1.2313	1,203.63	1,203.50	4,826,035.00
10	PRIME COAT	20,460.00	ตร.ม.	27.14	555,284.40	1.2313	33.42	33.40	683,364.00
11	TACK COAT	34,395.00	ตร.ม.	11.74	403,797.30	1.2313	14.46	14.45	497,007.75
12	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	1,262.00	ตัน	1,479.43	1,867,040.66	1.2313	1,821.62	1,821.50	2,298,733.00
13	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	18,800.00	ตร.ม.	179.00	3,365,200.00	1.2313	220.40	220.40	4,143,520.00
14	PARA - ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	34,230.00	ตร.ม.	237.91	8,143,659.30	1.2313	292.94	292.90	10,025,967.00
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II	60.00	ม.	2,538.54	152,312.40	1.2313	3,125.70	3,125.50	187,530.00
16	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	6.00	ลบ.ม.	2,410.62	14,463.72	1.2313	2,968.20	2,968.00	17,808.00
17	CONCRETE SLOPE PROTECTION	600.00	ตร.ม.	731.15	438,690.00	1.2313	900.26	900.25	540,150.00
18	SIDE DITCH LINING TYPE I	300.00	ตร.ม.	167.23	50,169.00	1.2313	205.91	205.90	61,770.00
19	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	2.00	ต้น	13,498.40	26,996.80	1.2313	16,620.58	16,620.00	33,240.00
20	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	21.00	ต้น	28,036.12	588,758.52	1.2313	34,520.87	34,520.00	724,920.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซลราคา 20.63 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
21	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	1.00	ชุด	140,000.00		1.0000	140,000.00	140,000.00	140,000.00
22	THERMOPLASTIC PAINT	1,870.00	ตร.ม.	313.00	585,310.00	1.2313	385.40	385.35	720,604.50
23	UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD	136.00	อัน	180.00	24,480.00	1.2313	221.63	221.60	30,137.60
24	BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD	612.00	อัน	210.00	128,520.00	1.2313	258.57	258.55	158,232.60
25	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		6,309.86	6,309.86	1.2313	7,769.33	7,734.10	7,734.10
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	25,922,202.38			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	32,054,200.00

Factor F (ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % : เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % : เงินประกันผลงานหัก 10 %)

F งานทาง				
ค่างานต้นทุน	20.00	ลบ.	F =	1.2508
ค่างานต้นทุน	30.00	ลบ.	F =	1.2179
ค่างานต้นทุน	**25.9222**	**ลบ.**	**F =**	**1.2313**

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 32,054,200.00 **บาท**

วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 35,000,000.00 **บาท**

ลงชื่อ.....**ประธานกรรมการฯ**
(นายเกรียงศักดิ์ ตันปิยะกุล)
รส.ทล.7.2

ลงชื่อ.....**กรรมการฯ**
(นายเสน่ห์ เจริญวงศ์)
วผ.ทล.7

ลงชื่อ.....**กรรมการฯ**
(นายธีรวัฒน์ พีระพัฒนพงษ์)
วบ.ทล.7

(๓) ผบ.ทล.๗, หพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๓๒,๐๕๔,๒๐๐.๐๐ บาท

โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

(นายพินิจ แก้วมาคูณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ 2.14 บาท/ตัน
2.99 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง 1.30 บาท/ตัน
1.82 บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทางขนส่งถึงหน้างาน	ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
					หน่วยนับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	รวม
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (Bulk)	ขอนแก่น	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	12 กม.	ตัน	2,438.94	16.65	50	2,505.59
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (Bulk)	กรุงเทพ	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	1,980.00	588.90	50	2,618.90
3	ทรายหยาบ	ชุมพวง	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	144 กม.	ลบ.ม.	126.00	262.68	-	388.68
4	หินผสมคอนกรีต	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	312.00	202.59	-	514.59
5	หินคลุก	ศิลาศรีบุรี	รถ10ล้อ+รถ10ล้อลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	185.00	267.71	-	452.71
6	หิน 3/4"	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	312.00	202.59	-	514.59
7	หิน 3/8"	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	202.00	202.59	-	404.59
8	หิน 1"	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	244.00	202.59	-	446.59
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(ผิว)	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	246.00	202.59	-	448.59
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(รอง)	ศิลาศรีบุรี	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	111 กม.	ลบ.ม.	239.00	202.59	-	441.59
11	ยาง CSS 1	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	19,203.33	588.90	25	19,817.23
12	ยาง EAP	สูงเนิน	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	240 กม.	ตัน	26,100.00	312.00	25	26,437.00
13	ยาง AC 60/70	สูงเนิน	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	240 กม.	ตัน	15,500.00	312.00	35	15,847.00
14	ยาง PARA AC.	สูงเนิน	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	240 กม.	ตัน	25,000.00	312.00	35	25,347.00
15	ยาง CRS - 2	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	18,970.00	588.90	25	19,583.90
16	ดินถม	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	10 กม.	ลบ.ม.	10.00	31.58	-	41.58
17	วัสดุคัดเลือก "ก"	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	22 กม.	ลบ.ม.	15.00	67.37	-	82.37
18	ลูกรัง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	22 กม.	ลบ.ม.	21.00	67.37	-	88.37
19	เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	17,466.67	588.90	80	18,135.57
20	เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	16,633.33	588.90	80	17,302.23
21	เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	16,333.33	588.90	80	17,002.23
22	เหล็กเสริม RB Ø 15 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	16,100.00	588.90	80	16,768.90
23	เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	16,700.00	588.90	80	17,368.90
24	เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.ขึ้นไป	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	ตัน	16,500.00	588.90	80	17,168.90
25	ลวดผูกเหล็ก	กทม.	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	453 กม.	กก.	24.69	0.59	-	25.28
26	ท่อคสล. Ø 1.00 ม. Class 2	โปรคอนกรีต	รถ 10 ล้อ	35 กม.	ม.	1,900.00	128.54	-	2,028.54
27	วัสดุ Joint sealer	สูงเนิน	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	240 กม.	กก.	70.83	0.31	-	71.14

ข. ราคาวัสดุคอนกรีต

ชนิดคอนกรีต				ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			ค่าผสม + ค่าแท	รวม
				ปูนซีเมนต์	ทราย	หิน		(บาท/ลบ.ม.)
คอนกรีต CLASS A	- 500	: 366	: 662	1,315.43	170.71	391.76	436.00	2,313.90
คอนกรีต CLASS B	- 450	: 391	: 662	1,183.89	182.37	391.76	436.00	2,194.02
คอนกรีต CLASS C	- 400	: 416	: 662	1,052.35	194.03	391.76	436.00	2,074.14
คอนกรีต CLASS D	- 350	: 441	: 662	920.80	205.69	391.76	436.00	1,954.25
คอนกรีต CLASS E	- 300	: 466	: 662	789.26	217.35	391.76	436.00	1,834.37
คอนกรีตหยาบ	- 220	: 393	: 843	578.79	183.30	498.87	398.00	1,658.96
Mortar	- 500	: 749	: -	1,315.43	349.35	-	114.00	1,778.78

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

ค. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานทั่วไป=ไม้แบบ(1)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย			
- ไม้กระบาก	1.000	ลบ.ฟ.@	735.20	บาท/ลบ.ฟ.	=	735.20 บาท
- ไม้ค้ำยัน	0.300	ต้น @	50.00	บาท/ท่อน	=	15.00 บาท
- ไม้เคร่า	0.300	ลบ.ฟ.@	725.85	บาท/ลบ.ฟ.	=	217.75 บาท
- ตะปู	0.250	กก. @	49.34	บาท/กก.	=	12.33 บาท
				รวม	=	980.28 บาท
		คิดให้ใช้งานได้	4 ครั้ง =	980.28 / 4	=	**245.07** บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 1	=	**378.07** บาท/ตร.ม.

ง. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย=ไม้แบบ(2)

คิดให้ใช้งานได้	5 ครั้ง =	980.28 / 5	=	**196.06** บาท/ตร.ม.
		ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
		ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 2	=	**329.06** บาท/ตร.ม.

- งานทรายหยาบบดอัดแน่น

ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง	=	388.68 บาท/ลบ.ม.			
x ส่วนยุบตัว 1.40	=	1.40 x 388.68	=	544.15 บาท/ลบ.ม.	
ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินคันทาง	=	0.75 x 41.43	=	31.07 บาท/ลบ.ม.	
			ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น	=	**575.22** บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (*ขนาดกลาง*)

ค่างานต้นทุนCLEARING AND GRUBBING = **3.34** บาท/ตร.ม.

2. SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

2.1 ขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot (คิดขุดลึก 60 ซม.) 1

		ค่าขุด-ตัดดินคันทาง	=	19.59 บาท/ลบ.ม.
	ค่าตัก	= 7.47 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนทิ้ง 2 กม.		= 12.94 บาท/ลบ.ม.		
	ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง	= 20.41 บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขยายตัว 1.25		= 1.25 x 20.41	=	25.51 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนงานขุดชั้นทางบริเวณ Soft Spot	=	**45.10** บาท/ลบ.ม.

2.2 วัสดุหินคลุก (หนา 20 ซม.) 0

ราคาหินคลุก+ค่าขนส่ง=		452.71 บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว 1.50	=	452.71 x 1.50	=	679.07 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ	=	79.55 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนวัสดุหินคลุก	=	**758.62** บาท/ลบ.ม.

2.3 วัสดุลูกรัง (หนา 20 ซม.) 0

	ค่าขุด-ขน =	29.04 บาท/ลบ.ม.		
ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน =		117.41 บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนยุบตัว 1.60	=	117.41 x 1.60	=	187.86 บาท/ลบ.ม.
		ค่าบดทับ	=	49.71 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนวัสดุลูกรัง	=	**237.57** บาท/ลบ.ม.

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

2.4 Selected Material A (หนา 20 ซม.) 0

ค่าขุด-ขน = 29.04 บาท/ลบ.ม.

ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน = 111.41 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนยุบตัว 1.60 = 111.41 x 1.60 = 178.26 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 49.71 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน Selected Material "A" = **227.97** บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนSOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT = 45.10 + $\frac{(758.62 \times 0.20) + (237.57 \times 0.20) + (227.97 \times 0.20)}{0.60}$ = **453.15** บาท/ลบ.ม.

3. EARTH EXCAVATION

ค่าขุด-ตัดดินคันทาง = 19.59 บาท /ตร.ม.

ค่าตัก = 7.47 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2 กม. = 12.94 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 20.41 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 20.41 = 25.51 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH EXCAVATION = **45.10** บาท/ลบ.ม.

4. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าขุด-ตัดดินคันทาง = 19.59 บาท /ลบ.ม.

ค่าตัก = 7.47 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2 กม. = 12.94 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 20.41 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.25 = 1.25 x 20.41 = 25.51 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนงาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION = 45.10 x 1.10 = **49.61** บาท/ลบ.ม.

5. EARTH EMBANKMENT

ค่าขุด-ขน = 19.61 บาท/ลบ.ม.

ราคาดินถม + ค่าขุด-ขน = 61.19 บาท/ลบ.ม.

คิดงานดินx ส่วนยุบตัว = 1.60 = 61.19 x 1.60 = 97.90 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 41.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งขั้นบันได = บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน EARTH EMBANKMENT = **139.33** บาท/ลบ.ม.

6. POROUS BACKFILL

1.ค่าหิน+ค่าขนส่ง = 404.59 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว = 1.50 x 404.59 = 606.89 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ) คิด 50% = 39.78 บาท/ลบ.ม.

ลบ.ม. = 75.17 บาท/ลบ.ม.

รวม = 646.66 บาท/ลบ.ม.

ปริมาณงานหิน 3/8-2" = 1.89 ลบ.ม. = 1,222.19 บาท/ลบ.ม.

2.ค่าทราย+ค่าขนส่ง = 388.68 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว = 1.40 x 388.68 = 544.15 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ) คิด = 41.43 บาท/ลบ.ม.

รวม = 585.58 บาท/ลบ.ม.

ปริมาณทราย = 7.35 ลบ.ม. = 4,304.03 บาท

3.ค่าท่อ PVC 4" ยาว 1.50 ม. 15.00 อัน

= 355.73 บาท/ม.

ค่าเจาะรู 10 บาท/อัน = 150.00 บาท

= 5,485.88 บาท

ค่างานรวมทั้งสิ้น 11,012.10 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน POROUS BACKFILL = 11,012.10 / 9.24 ลบ.ม. **1,191.79** บาท/ลบ.ม.

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

---

7. SELECTED MATERIAL A

ค่าขุด-ขน = 29.04 บาท/ลบ.ม.

ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน = 111.41 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนยุบตัว 1.60 = 111.41 x 1.60 = 178.26 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 49.71 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน SELECTED MATERIAL A = **227.97** บาท/ลบ.ม.

8. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าขุด-ขน = 29.04 บาท/ลบ.ม.

ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน = 117.41 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนยุบตัว 1.60 = 117.41 x 1.60 = 187.86 บาท/ลบ.ม.

ค่าบดทับ = 49.71 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE = **237.57** บาท/ลบ.ม.

9. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง = 452.71 บาท /ลบ.ม.

x ส่วนยุบตัว 1.50 = 1.50 x 452.71 = 679.07 บาท /ลบ.ม.

ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. = 46.00 x 2.506 = 115.28 บาท /ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 7,000 = 21.43 บาท /ลบ.ม. (คิดปริมาณงานขั้นต่ำ 7,000 ลบ.ม.)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(ผสมวัสดุ) = 42.60 บาท /ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บดทับ) = 79.55 บาท /ลบ.ม. (ใช้ชั้นพื้นทางหินคลุก)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา(บ่มวัสดุ) = 39.60 บาท /ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE = **977.53** บาท /ลบ.ม.

10. PRIME COAT

ค่ายาง EAP + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง = 26,437.00 บาท / ตัน

อัตราการใช้ยาง 0.80 ลิตร /ตร.ม. ,ค่ายาง = 0.80 x (26,437.00 / 1,000) = 21.15 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ = 5.99 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน PRIME COAT = **27.14** บาท/ตร.ม.

11. TACK COAT

ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง = 19,583.90 บาท / ตัน

อัตราการใช้ยาง 0.30 ลิตร /ตร.ม. ,ค่ายาง = 0.30 x (19,583.90 / 1,000) = 5.88 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ = 5.86 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน TACK COAT = **11.74** บาท/ตร.ม.

12. 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 = 15,847.00 x 0.047 = 744.81 บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก

ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 441.59 x 0.740 = 326.77 บาท/ตัน

ค่าผสม Asphalt Concrete = 275.38 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.78 บาท/ตัน

ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 40 มม. = 10.64 x 0.90 x 10.41 = 99.69 บาท/ตัน ค่าปู 10.64 บาท/ตร.ม.)

รวม = **1,479.43** บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE = 1,479.43 / 10.41 = **142.12** บาท/ตร.ม.

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

---

13. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT

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 = 15,847.00 x 0.047 = 744.81 บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก

ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 441.59 x 0.740 = 326.77 บาท/ตัน

ค่าผสม Asphalt Concrete = 275.38 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.78 บาท/ตัน

ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 50 มม. = 13.37 x 1.00 x 8.33 = 111.37 บาท/ตัน ค่าปู 13.37 บาท/ตร.ม.)

รวม = 1,491.11 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK = 1,491.11 / 8.33 = **179.00** บาท/ตร.ม.

14. PARA - ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT

ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000.00 = 25.00 บาท/ตัน

ค่ายาง PARA A.C.+ ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง = 25,347.00 x 0.048 = 1,216.66 บาท/ตัน (ปริมาณยาง 4.80 %)

ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 448.59 x 0.740 = 331.96 บาท/ตัน

ค่าผสม Asphalt Concrete = 275.38 x 1.1 = 302.92 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.78 บาท/ตัน

ค่าปูลาดและบดอัด หนา 50 มม. = 10.64 x 1.00 x 8.33 x 1.1 = 97.49 บาท/ตัน (ค่าปู 10.64 บาท/ตร.ม.)

รวม = 1,981.81 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน PARA - ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK = 1,981.81 / 8.33 = **237.91** บาท/ตร.ม.

15. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 0.00 ม.) = 0.00 ลบ.ม. @ 45.10 บาท = - บาท/ม.

ค่าท่อ DIA. 1.00 ม. รวมค่าขนส่ง = 2,028.54 บาท/ม.

ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II = **2,538.54** บาท/ม.

16. PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT

คิดจากท่อขนาด 1 Ø 1.00 ม. จำนวนแถวท่อระบายน้ำ 1 แถว ลาด Slop คันทาง 2:1

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	1.420	ลบ.ม.	1,398.37	1,985.69	436.00	619.12	2,604.81
ไม้แบบทั่วไป(2)	1.210	ตร.ม.	196.06	237.23	133.00	160.93	398.16
เหล็กเสริม RB 12 มม.	9.150	กก.	17.00	155.57	3.300	30.20	185.77
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.050	กก.	18.14	109.72	4.100	24.81	134.53
ลวดผูกเหล็ก	0.380	กก.	25.28	9.61	-	-	9.61
Mortar cement	0.0073	ลบ.ม.	1,664.78	12.15	114.00	0.83	12.98
งานขุดแต่งดิน	0.780	ลบ.ม.		-	99.00	77.22	77.22
		รวม		2,509.97		913.11	3,423.08

ค่างานต้นทุน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT = (3,423.08 / 1.420) = **2,410.62** บาท/ลบ.ม

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

17. CONCRETE SLOPE PROTECTION *FOR BRIDGE ABUTMENT*

17.1.CONCRETE SLOPE PROTECTION

พื้นที่วัดสำหรับจ่ายค่างาน 12.00 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E 25Mpa	1.200	ลบ.ม.	1,398.37	1,678.04	436.00	523.20	2,201.24
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	21.740	กก.	18.14	394.27	4.10	89.13	483.40
ลวดผูกเหล็ก	0.540	กก.	25.28	13.65	-	-	13.65
ไม้แบบทั่วไป(2)	2.000	ตร.ม.	196.06	392.12	133.00	266.00	658.12
Geotextile 200g/sq.m	3.140	ตร.ม.	55.00	172.70	19.25	60.45	233.15
Gravel fillter 1"	0.180	ลบ.ม.	446.59	80.39		-	80.39
Joint filler	0.360	ลิตร	71.14	25.61	-	-	25.61
ตบแต่งเตรียมพื้นที่	1.200	ลบ.ม.	-	-	99.00	118.80	118.80
	รวม			2,756.78		1,057.58	3,814.36

17.2 งาน EDGE BEM & SHEARKEY

(1) UPPER EDGE BEAM ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E 25 Mpa	0.560	ลบ.ม.	1,398.37	783.09	436.00	244.16	1,027.25
เหล็กเสริม RB 6 มม.	2.660	กก.	18.14	48.24	4.10	10.91	59.15
เหล็กเสริม RB 9 มม.	4.490	กก.	17.30	77.69	4.10	18.41	96.10
ลวดผูกเหล็ก	0.180	กก.	25.28	4.55	-	-	4.55
ไม้แบบทั่วไป(2)	4.350	ตร.ม.	196.06	852.86	133.00	578.55	1,431.41
	รวม			1,766.43		852.03	2,618.46

(2) LOWER EDGE BEAM ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E 25 Mpa	0.770	ลบ.ม.	1,398.37	1,076.74	436.00	335.72	1,412.46
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	6.180	กก.	18.14	112.08	4.10	25.34	137.42
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	5.990	กก.	17.30	103.64	4.10	24.56	128.20
ลวดผูกเหล็ก	0.300	กก.	25.28	7.58	-	-	7.58
ไม้แบบทั่วไป(2)	4.800	ตร.ม.	196.06	941.09	133.00	638.40	1,579.49
	รวม			2,241.13		1,024.02	3,265.15

พื้นที่เฉลี่ย EDGE BEM ต่อ 3 เมตร = 1.80 + 3.15 / 3.00 ม.= 1.650 ตร.ม.

(3) SHEAR KEY ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.502 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E 25 Mpa	0.460	ลบ.ม.	1,398.37	643.25	436.00	200.56	843.81
เหล็กเสริม Ø 6 มม.	3.620	กก.	18.14	65.65	4.10	14.84	80.49
เหล็กเสริม Ø 9 มม.	8.980	กก.	17.30	155.37	4.10	36.82	192.19
ลวดผูกเหล็ก	0.310	กก.	25.28	7.84	-	-	7.84
ไม้แบบทั่วไป(2)	3.000	ตร.ม.	196.06	588.18	133.00	399.00	987.18
	รวม			1,460.29		651.22	2,111.51

ค่าใช้จ่ายรวม = 3,814.36 + 2,618.46 + 3,265.15 + 2,111.51 = 11,809.48 บาท

ค่างานต้นทุน SLOPE PROTECTION = 11,809.48 / (12.00 +1.650 +2.502) = 731.15 บาท/ตร.ม.

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

18. SIDE DITCH LINING TYPE I

คิดจากความยาว 3.00 ม. พื้นที่ = 6.027 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.300	ลบ.ม	1,398.37	419.51	436.00	130.80	550.31
ไม้แบบ(2)	0.300	ตร.ม.	196.06	58.82	133.00	39.90	98.72
ขุดแต่งแบบดิน	0.300	ลบ.ม	-	-	99.00	29.70	29.70
GEOTEXTILE	2.240	ตร.ม.	55.00	123.20	19.25	43.12	166.32
ท่อ PVC 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	ม.	67.18	47.02	5.00	3.50	50.52
PVC Cap	2.000	อัน	10.00	20.00	-	-	20.00
หินคัดขนาด 1"	0.117	ลบ.ม.	404.59	47.34	-	-	47.34
SAND ASPHALT ยาแนว	1.000	ลิตร	45.00	45.00	-	-	45.00
		รวม		760.89		247.02	1,007.91

ค่างานต้นทุน = 1,007.91 / 6.027 = 167.23 บาท/ตร.ม

19. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING = 1.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	-	10,930.00	-
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	-	5,990.00	-
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3x10 mm (กรณีติดตั้งด้านเดียว คิดระยะเฉลี่ย 35.0 ม.)	ม.	38	85.80	3,260.40
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	-	-	-
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**8,391.40**
1.2 ค่าซื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่				
1.2.1 ค่าซื้อและซ่อมแซมเสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งเดี่ยว คิด 20 % ของติดตั้งใหม่	ชุด	1	2,186.00	2,186.00
1.2.2 ค่าซ่อมแซมโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ 1 โคมคิด 40% ของติดตั้งใหม่	ชุด	1	2,396.00	2,396.00
รวม (1.2) ค่าซื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่				**4,582.00**
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	-	-	-
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				**525.00**
รวมค่ารื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างเดิมออกแล้วติดตั้งใหม่				**13,498.40**

ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING = **13,498.40** บาท/ต้น

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านสะอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

20. 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF

คิดจากจำนวน 21 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	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว = 1 โคม ,กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3x10 mm (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง คูณสิบาย)	ม.	39	85.80	3,346.20
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20	8.16	163.20
1.1.7 ชุดรางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	36	37.00	1,332.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**25,597.40**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน คิดจาก 21 ดวงโคม				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 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.	27	840.00	22,680.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				**31,760.00**
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น				**1,512.38**
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	1	401.34	401.34
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				**926.34**
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				**28,036.12**

รวมค่างานต้นทุน = **28,036.12** บาท/ต้น

21. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

รวมค่างานต้นทุน = **140,000.00** บาท/ชุด

22. THERMOPLASTIC PAINT

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
ค่าขนส่งวัสดุ (453 กม. 589 บาท/ตัน)	6.40	กก.	-	-
ค่าดำเนินการ	1.00	ตร.ม.	13.00	13.00
รวม ต้นทุนค่างานตีเส้นด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก				**313.00**

ค่างานต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = **313.00** บาท/ตร.ม.

23. UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD

ค่า ROAD STUD	150.00	บาท/อัน
ค่า EPOXY	10.00	บาท/อัน
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	20.00	บาท/อัน
	180.00	บาท/อัน

24. BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD

ค่า ROAD STUD	180.00	บาท/อัน
ค่า EPOXY	10.00	บาท/อัน
ค่าเตรียมพื้นที่, ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	20.00	บาท/อัน
	210.00	บาท/อัน

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการ : พัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

กิจกรรมหลัก : พัฒนาระบบขนส่งทางบก

กิจกรรมย่อย : เพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์

ทางหลวงหมายเลข 2131 ตอนควบคุม 0200 ตอน บ้านละอาด - เหล่านางาม

ระหว่าง กม.8+445 - กม.10+075

ปริมาณงาน 1.000 สายทาง

คำนวณราคาเมื่อ ๑๐ เม.ย. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ขอนแก่น ราคา 20.63 บาท / ลิตร

25. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

25.1 ใช้ชุดก่อสร้าง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 4)

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	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	20.00	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	4.00	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้นจราจรชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
	รวมทั้งสิ้น				**38,385.00**

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 180 วัน

ค่างาน = 38,385.00 x 180 / 1,095.00 = **6,309.86** บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = **6,309.86** บาท/L.S.