แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

งานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปี 2564

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0201 ตอน หนองบัวโคก - บ้านลี่ ตอน 1 ที่ กม. 85+252.000

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น)./ กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

25,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

ระหว่าง กม. 84+900 - กม. 84+975 ขุดรื้อชั้นโครงสร้างทางเดิมช่วงเกาะกลางออกจนถึงชั้นดินเดิมให้ได้รูปและระดับ แล้วแทนที่ด้วยดินถมพร้อมปลูกหญ้า ผิวทางเดิมทำการขุดไสลึกเฉลี่ย 10 ซม. แล้วทำการ Scarify ชั้นพื้นทางเดิมลึกเฉลี่ย 10 ซม. ให้ได้ระดับและรูปแบบแล้วบดทับแน่น แล้วก่อสร้างชั้นพื้นทางหินคลุก และปูชั้นผิวทางด้วย Asphalt Concrete Wearing Course ความหนาเฉลี่ย 5 ซม. ทำการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมทั้งตีเส้นจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก

ระหว่าง กม. 84+975 - กม. 84+043 และ กม. 84+975 - กม. 84+043 ขุดรื้อชั้นโครงสร้างทางเดิมช่วงเกาะกลางและ CONCRETE CURB AND GUTTER ออกจนถึงชั้นดินเดิมให้ได้รูปและระดับแล้วแทนที่ด้วยดินถมพร้อมปลูกหญ้า ผิวทางเดิมทำการขุดไสลึกเฉลี่ย 5 ซม. แล้วปรับระดับด้วย Asphalt Concrete ให้ได้ระดับ ก่อสร้างชั้นพื้นทางคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 25 ซม. และก่อสร้างระบบระบายน้ำ SIDE DITCH LINING TYPE II ทำการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมทั้งตีเส้นจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก

ระหว่าง กม. 84+043 - กม. 84+461 ขุดรื้อชั้นโครงสร้างทางเดิมช่วงเกาะกลางและ CONCRETE CURB AND GUTTER ออกจนถึงชั้นดินเดิมให้ได้รูปและระดับแล้วแทนที่ด้วยดินถมพร้อมปลูกหญ้า ผิวทางเดิมทำการขุดไสลึกเฉลี่ย 5 ซม. แล้วปรับระดับด้วย Asphalt Concrete ให้ได้ระดับ ทำการขยายคันทางและก่อสร้างชั้นพื้นทางคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 25 ซม. และก่อสร้างระบบระบายน้ำ SIDE DITCH LINING TYPE II ทำการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมทั้งตีเส้นจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๓

เป็นเงิน 24,999,700.00 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 ธนวิชญ์ สิทธิโห กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ประจำปี 2564

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0201 ตอน หนองบัวโคก - บ้านลี่ ตอน 1

ที่ กม. 85+252.000

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซลราคา 24.51 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	1,400.00	ม.	80.22	112,308.00	1.2500	100.28	100.25	140,350.00
2	CLEARING AND GRUBBING	4,990.00	ตร.ม.	1.65	8,233.50	1.2500	2.06	2.05	10,229.50
3	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK	18,310.00	ตร.ม.	13.06	239,128.60	1.2500	16.33	16.30	298,453.00
4	MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK	2,850.00	ตร.ม.	16.58	47,253.00	1.2500	20.73	20.70	58,995.00
5	EARTH EXCAVATION	1,200.00	ลบ.ม.	43.95	52,740.00	1.2500	54.94	54.90	65,880.00
6	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	430.00	ลบ.ม.	48.35	20,790.50	1.2500	60.44	60.40	25,972.00
7	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	400.00	ลบ.ม.	504.62	201,848.00	1.2500	630.78	630.75	252,300.00
8	EARTH EMBANKMENT	500.00	ลบ.ม.	140.19	70,095.00	1.2500	175.24	175.20	87,600.00
9	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	1,600.00	ลบ.ม.	117.26	187,616.00	1.2500	146.58	146.55	234,480.00
10	EARTH FILL VERGE	1,200.00	ลบ.ม.	140.19	168,228.00	1.2500	175.24	175.20	210,240.00
11	SELECTED MATERIAL A	520.00	ลบ.ม.	180.49	93,854.80	1.2500	225.61	225.60	117,312.00
12	SOIL AGGREGATE SUBBASE	500.00	ลบ.ม.	196.49	98,245.00	1.2500	245.61	245.60	122,800.00
13	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	1,200.00	ลบ.ม.	892.79	1,071,348.00	1.2500	1,115.99	1,115.75	1,338,900.00
14	SCARIFY & RECOMPACT	3,750.00	ตร.ม.	13.41	50,287.50	1.2500	16.76	16.75	62,812.50
15	PRIME COAT	4,685.00	ตร.ม.	28.49	133,475.65	1.2500	35.61	35.50	166,317.50
16	TACK COAT	2,850.00	ตร.ม.	12.87	36,679.50	1.2500	16.09	16.05	45,742.50
17	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	280.00	ตัน	1,852.67	518,747.60	1.2500	2,315.84	2,315.75	648,410.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	2,850.00	ตร.ม.	223.98	638,343.00	1.2500	279.98	279.95	797,857.50
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	4,685.00	ตร.ม.	223.69	1,047,987.65	1.2500	279.61	279.50	1,309,457.50
20	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	15,810.00	ตร.ม.	760.00	12,015,600.00	1.2500	950.00	950.00	15,019,500.00
21	CONTRACTION JOINT	1,550.00	ม.	322.41	499,735.50	1.2500	403.01	403.00	624,650.00
22	LONGITUDINAL JOINT	3,590.00	ม.	113.52	407,536.80	1.2500	141.90	141.90	509,421.00
23	DUMMY JOINT	1,335.00	ม.	59.00	78,765.00	1.2500	73.75	73.75	98,456.25
24	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II	10.00	ม.	1,228.70	12,287.00	1.2500	1,535.88	1,535.75	15,357.50
25	BLOCK SODDING	1,500.00	ตร.ม.	34.00	51,000.00	1.2500	42.50	42.50	63,750.00

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ประจำปี 2564

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0201 ตอน หนองบัวโคก - บ้านลี่ ตอน 1

ที่ กม. 85+252.000

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด - คำนวณราคาเมื่อ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซลราคา 24.51 บาท / ลิตร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR F	ราคาประเมินต่อหน่วย (บาท)	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ต่อหน่วย	เป็นเงิน
26	TOP SOIL	150.00	ลบ.ม.	97.37	14,605.50	1.2500	121.71	121.70	18,255.00
27	SIDE DITCH LINING TYPE II	85.00	ตร.ม.	214.29	18,214.65	1.2500	267.86	267.85	22,767.25
28	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	1,635.00	ม.	567.36	927,633.60	1.2500	709.20	709.20	1,159,542.00
29	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING	19.00	ต้น	15,033.00	285,627.00	1.2500	18,791.25	18,791.00	357,029.00
30	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	9.00	ต้น	14,678.00	132,102.00	1.2500	18,347.50	18,347.00	165,123.00
31	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT - OFF	9.00	ต้น	28,778.28	259,004.52	1.2500	35,972.85	35,972.00	323,748.00
32	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	1.00	ชุด	140,000.00	-	-	140,000.00	140,000.00	140,000.00
33	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA 85+252.000	L.S.		114,650.00	114,650.00	1.2500	143,312.50	143,312.00	143,312.00
34	THERMOPLASTIC PAINT	780.00	ตร.ม.	313.00	244,140.00	1.2500	391.25	391.25	305,175.00
35	CURB MARKINGS	445.00	ตร.ม.	58.33	25,956.85	1.2500	72.91	72.90	32,440.50
36	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.		5,697.37	5,697.37	1.2500	7,121.71	7,064.50	7,064.50
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	19,889,765.09			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	24,999,700.00

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 19.8898 ลบ. F = 1.2500

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 24,999,700.00 **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**

(นายธนวิชญ์ สิทธิโห)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(๓) ผบ.ทล.๗, หพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๒๔,๙๙๙,๗๐๐.๐๐ บาท

โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)

(นายพินิจ แก้วมาคูณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗

๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๓

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0201 ตอน หนองบัวโคก - บ้านลี่ ตอน 1

ที่ กม. 85+252.000

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ชัยภูมิ ราคา 24.51 บาท / ลิตร

ก. ราคาวัสดุและค่าขนส่ง ค่าขนส่ง 10 ล้อ 2.29 บาท/ตัน ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง 1.41 บาท/ตัน

3.20 บาท/ลบ.ม. 1.97 บาท/ลบ.ม.

ลำดับ	วัสดุ	แหล่งวัสดุ	ขนส่ง	ระยะทางขนส่งถึงหน้างาน	ราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง (บาท / หน่วย)				
					หน่วยนับ	ราคาที่แหล่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	รวม
1	ปูนซีเมนต์ปอรต์แลนด์ ประเภท 1 (Bulk)	แก่งคอย	รถ 10 ล้อลากพ่วง	181 กม.	ตัน	1,980.00	254.24	50	**2,284.24**
2	ยาง EAP	สูงเนิน	รถ 10 ล้อลากพ่วง	94 กม.	ตัน	29,900.00	132.32	25	**30,057.32**
3	ยาง AC 60/70	สูงเนิน	รถ 10 ล้อลากพ่วง	94 กม.	ตัน	22,000.00	132.32	35	**22,167.32**
4	ยาง CRS - 2	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	21,290.00	435.69	25	**21,750.69**
5	ยาง CSS - 1	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	21,523.33	435.69	25	**21,984.02**
6	หินคลุก	ศิลาทองวิเชียร	รถ10ล้อ+รถ10ล้อลากพ่วง	139 กม.	ลบ.ม.	165.00	359.19	-	**524.19**
7	หิน 3/8" (คัดขนาด)	ศิลาทองวิเชียร	รถ 10 ล้อลากพ่วง	139 กม.	ลบ.ม.	192.00	273.51	-	**465.51**
8	หินผสมคอนกรีต	ศิลาทองวิเชียร	รถ 10 ล้อลากพ่วง	139 กม.	ลบ.ม.	290.00	273.51	-	**563.51**
9	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(ผิว)	ศิลาทองวิเชียร	รถ 10 ล้อลากพ่วง	139 กม.	ลบ.ม.	207.00	273.51	-	**480.51**
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต(รอง)	ศิลาทองวิเชียร	รถ 10 ล้อลากพ่วง	139 กม.	ลบ.ม.	207.00	273.51	-	**480.51**
11	หินฝุ่น	ศิลาทองวิเชียร	รถ 10 ล้อลากพ่วง	139 กม.	ลบ.ม.	165.00	273.51	-	**438.51**
12	ดินถม	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	20.00	20.13	-	**40.13**
13	วัสดุคัดเลือก "ก"	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	30.00	20.13	-	**50.13**
14	ลูกรัง	ท้องถิ่น	รถ10 ล้อ	5 กม.	ลบ.ม.	40.00	20.13	-	60.13
15	เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,766.67	435.69	80	**18,282.36**
16	เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,966.67	435.69	80	**17,482.36**
17	เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,633.33	435.69	80	**17,149.02**
18	เหล็กเสริม RB Ø 15 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,500.00	435.69	80	**17,015.69**
19	เหล็กเสริม RB Ø 19 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,566.67	435.69	80	**17,082.36**
30	เหล็กเสริม RB Ø 25 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,566.67	435.69	80	**17,082.36**
20	เหล็กเสริม DB Ø 10 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,400.00	435.69	80	**16,915.69**
21	เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,000.00	435.69	80	**17,515.69**
22	เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,800.00	435.69	80	**17,315.69**
23	เหล็กเสริม DB Ø 20 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	16,800.00	435.69	80	**17,315.69**
24	เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,100.00	435.69	80	**17,615.69**
25	เหล็กเสริม DB Ø 28 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,100.00	435.69	80	**17,615.69**
26	เหล็กเสริม DB Ø 32 มม.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,100.00	435.69	80	**17,615.69**
27	เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,915.30	435.69	80	**18,430.99**
28	เหล็กฉาก L 50x50x4 mm.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	17,920.11	435.69	80	**18,435.80**
29	เหล็กฉาก L 100x100x7 mm.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	18,723.09	435.69	80	**19,238.78**
30	แผ่น GEOTEXTILE	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตัน	55.00	-	-	**55.00**
31	ลวดผูกเหล็ก	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	กก.	24.92	0.44	-	**25.36**
32	ทราย	อ.ชุมพวง	รถ 10 ล้อลากพ่วง	148 กม.	ลบ.ม.	126.00	291.15	-	**417.15**
33	ไม้แบบ	ชัยภูมิ	รถ 10 ล้อลากพ่วง	39 กม.	ลบ.ฟ.	541.07	-	-	**541.07**
34	ไม้ค่ำยาว	ชัยภูมิ	รถ 10 ล้อลากพ่วง	39 กม.	ลบ.ฟ.	584.79	-	-	**584.79**
35	ตะปู	ชัยภูมิ	รถ 10 ล้อลากพ่วง	39 กม.	ลบ.ม.	40.87	-	-	**40.87**
36	R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. CLASS II	พีค่อน	รถ 10 ล้อ	36 กม.	ม.	690.00	57.56	-	**747.56**
37	R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. CLASS III	พีค่อน		36 กม.	ม.	540.00	57.56	-	**597.56**
38	PVC. PIPE DIA. 1"	ชัยภูมิ	รถ10 ล้อ	39 กม.	ท่อน	56.76	-	-	**56.76**
39	PVC. PIPE DIA. 4"	ชัยภูมิ	รถ10 ล้อ	39 กม.	ท่อน	365.50	-	-	**365.50**
40	เหล็กตะแกรง CDD 6 MM. # 0.15 x 0.15 M.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตร.ม.	197.70	1.29	-	**198.99**
41	เหล็กตะแกรง CDR 9 MM. # 0.15 x 0.15 M.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	ตร.ม.	180.00	2.90	-	**182.90**
42	เหล็กตะแกรง CDD 9 MM. # 0.15 x 0.15 M.	กทม.	รถ 10 ล้อลากพ่วง	309 กม.	แผ่น	296.55	2.90	8.34	**307.79**
43	วัสดุ Joint sealer	สูงเนิน	รถ 10 ล้อลากพ่วง	94 กม.	กก.	75.00	0.13	-	**75.13**

ข. ราคาวัสดุคอนกรีต

ชนิดคอนกรีต					ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)			ค่าผสม + ค่าแท	รวม (บาท/ลบ.ม.)
					ปูนซิเมนต์	ทราย	หิน		
คอนกรีต CLASS A	- 500	:	366	: 662	1,199.23	183.21	429.00	436.00	**2,247.44**
คอนกรีต CLASS B	- 450	:	391	: 662	1,079.30	195.73	429.00	436.00	**2,140.03**
คอนกรีต CLASS C	- 400	:	416	: 662	959.38	208.24	429.00	436.00	**2,032.62**
คอนกรีต CLASS D 1	- 350	:	441	: 662	839.46	220.76	429.00	436.00	**1,925.22**
คอนกรีต CLASS E	- 300	:	466	: 662	719.54	233.27	429.00	436.00	**1,817.81**
คอนกรีตหยาบ	- 220	:	393	: 843	527.66	196.73	546.29	398.00	**1,668.68**
Mortar	- 500	:	749	: -	1,199.23	374.93	-	114.00	**1,688.16**

ค. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานทั่วไป=ไม้แบบ(1)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย			
- ไม้กระบาก	1.000	ลบ.ฟ.@	541.07	บาท/ลบ.ฟ.	=	541.07 บาท
- ไม้ค้ำยัน	0.300	ต้น @	50.00	บาท/ท่อน	=	15.00 บาท
- ไม้เคร่า	0.300	ลบ.ฟ.@	584.79	บาท/ลบ.ฟ.	=	175.43 บาท
- ตะปู	0.250	กก. @	40.87	บาท/กก.	=	10.21 บาท
				รวม	=	741.71 บาท
		คิดให้ใช้งานได้	4	ครั้ง = 741.71 / 4	=	**185.43** บาท/ตร.ม.
				ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
				ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 1	=	**318.43** บาท/ตร.ม.

ง. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย=ไม้แบบ(2)

	คิดให้ใช้งานได้	5	ครั้ง = 741.71 / 5	=	**148.34** บาท/ตร.ม.
			ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
			ราคาวัสดุไม้แบบอย่างง่าย 2	=	**281.34** บาท/ตร.ม.

จ. ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับสะพานและท่อเหลี่ยม=ไม้แบบ(3)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ปริมาณวัสดุ		ราคา/หน่วย			
- ไม้แบบ	1.000	ลบ.ฟ.@	541.07	บาท/ลบ.ฟ.	=	541.07 บาท
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.000	ตร.ม.@	76.26	บาท/ตร.ม.	=	76.26 บาท
- ไม้คร่าว	0.300	ลบ.ฟ.@	584.79	บาท/ลบ.ฟ.	=	175.44 บาท
- ตะปู	0.250	กก. @	40.87	บาท/กก.	=	10.22 บาท
				รวม	=	802.99 บาท
	คิดให้ใช้งานได้	3	ครั้ง = 802.99 / 3	=	**267.66** บาท/ตร.ม.
			ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
			ราคาวัสดุไม้แบบสำหรับสะพานและท่อเหลี่ยม	=	**400.66** บาท/ตร.ม.

- <u>งานทรายหยาบบดอัดแน่น</u>

ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง	=	417.15 บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว 1.40	=	1.40 x 417.15	=	584.01 บาท/ลบ.ม.
ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินคันทาง	=	0.75 x 43.23	=	32.42 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนงานทรายหยาบบดอัดแน่น	=	**616.43** บาท/ลบ.ม.

- <u>งานทุบรื้อคอนกรีต</u>

ปริมาณคอนกรีต		1.00 ลบ.ม.	=	
ค่าทุบคอนกรีต			=	400.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา(คันและตัก)			=	37.67 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง		3.00 กม.	=	15.61 บาท/ลบ.ม.
รวม			=	53.28 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	=	1.7x53.28	=	90.58 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	400+90.58	=	490.58 บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุนงานทุบรื้อคอนกรีต	=	**490.58** บาท/ลบ.ม.

<u>รายละเอียดการคำนวณ</u>

1. <u>REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER</u> ปริมาณงาน 0.161 ลบ.ม.

คิดจากความยาว	=	1.00 ม.		
ค่าทุบคอนกรีต	=	400.00 บาท /ลบ.ม.		
ค่าตัน+ตัก	=	37.67 บาท /ลบ.ม.		
ค่าขนทิ้ง 5 กม.	=	20.13 บาท /ลบ.ม.		
ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง	=	57.80 บาท /ลบ.ม.		
x ส่วนขยายตัว 1.70	=	1.7 x 57.8	=	98.26 บาท /ลบ.ม.
		รวมค่าทุบคอนกรีต+ค่าตักขนทิ้ง	=	498.26 บาท /ลบ.ม.
รวมค่าทุบคอนกรีต+ค่าตักขนทิ้ง	=	498.26 x 0.16	=	80.22 บาท/ม.
		ค่างานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	=	**80.22** บาท/ม.

2. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

ค่างานต้นทุนCLEARING AND GRUBBING = **1.65** บาท/ตร.ม.

3. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสตัดผิวทางเดิม						=	11.45 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.						=	20.13 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว =	20.13	x	1.6	x	0.05	=	1.61 บาท/ตร.ม.
รวม =	11.45	+	1.61			=	13.06 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK						=	**13.06** บาท/ตร.ม.

4. MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคาไสตัดผิวทางเดิม						=	13.36 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.						=	20.13 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว =	20.13	x	1.6	x	0.1	=	3.22 บาท/ตร.ม.
รวม =	13.36	+	3.22			=	16.58 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK						=	**16.58** บาท/ตร.ม.

5. EARTH EXCAVATION

ค่าขุด-ตัดดินต้นทาง =					20.34	บาท /ตร.ม.
ค่าตัก =			7.80	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนทิ้ง 1 กม. =			11.09	บาท/ลบ.ม.		
ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง =			18.89	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขยายตัว 1.25 =	1.25 x 18.89				= 23.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน EARTH EXCAVATION =						**43.95** บาท/ลบ.ม.

6. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าขุด-ตัดดินต้นทาง =					20.34	บาท /ตร.ม.
ค่าตัก =			7.80	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนทิ้ง 1 กม. =			11.09	บาท/ลบ.ม.		
ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง =			18.89	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขยายตัว 1.25 =	1.25 x 18.89				= 23.61	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนงาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION =					43.95 x 1.10	= **48.35** บาท/ลบ.ม.

7 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1 EXCAVATION"

ค่าขุด-ตัดดินต้นทาง =					20.34	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัก =			7.80	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนทิ้ง 1 กม. =			11.09	บาท/ลบ.ม.		
ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง =			18.89	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขยายตัว 1.25 =	1.25 x 18.89				= 23.61	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน EXCAVATION =						43.95 บาท/ลบ.ม.

2 หินคลุก

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง =			524.19	บาท /ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว 1.50 =	1.5 x 524.19				= 786.29	บาท /ลบ.ม.
ค่าบดทับ =					82.66	บาท /ลบ.ม.
รวม =					868.95	บาท /ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนงานหินคลุก =					868.95 x 20 / 50 =	347.58 บาท /ลบ.ม.

3 SELECTED MAYERIRL A

ค่าขุด-ขน =			30.25	บาท /ลบ.ม.		
ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง + ค่าขุด- ขน =			80.38	บาท /ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว 1.60 =	1.6 x 80.38				= 128.61	บาท /ลบ.ม.
ค่าบดทับ =					51.88	บาท /ลบ.ม.
รวม =					180.49	บาท /ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนงาน SELECTED MAYERIRL "A" =					180.49 x 15 / 50 =	54.15 บาท /ลบ.ม.

4 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าขุด-ขน =			30.25	บาท /ลบ.ม.		
ราคาวัสดุ + ค่าขนส่ง + ค่าขุด- ขน =			90.38	บาท /ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว 1.60 =	1.6 x 90.38				= 144.61	บาท /ลบ.ม.
ค่าบดทับ =					51.88	บาท /ลบ.ม.
รวม =					196.49	บาท /ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนงาน SOIL AGGREGATE SUBBASE =					196.49 x 15 / 50 =	58.95 บาท /ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT =						**504.62** บาท /ลบ.ม.

8. EARTH EMBANKMENT

		ค่าขุด-ขน =	20.47	บาท/ลบ.ม.		
		ราคาดินถม + ค่าขุด-ขน =	60.60	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว	1.60	=	60.60 x 1.60	=	96.96	บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ =		43.23	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน EARTH EMBANKMENT =	**140.19**	บาท/ลบ.ม.

9. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

		ค่าวัสดุจากแหล่ง =	20.00	บาท/ลบ.ม.		
		ค่าขุด - ขน =	20.47	บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง	5.00 กม. =		20.13	บาท/ลบ.ม.		
		รวม =	60.60	บาท/ลบ.ม.		
x สวนขุบตัว	0.014	=	1.40 x 60.60	=	84.84	
ค่าบดทับคิด 75% ของดินคันทาง		=	43.23 x 0.75	=	32.42	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND		=	**117.26**	บาท/ลบ.ม.

10. EARTH FILL VERGE

		ค่าขุด-ขน =	20.47	บาท/ลบ.ม.		
		ราคาดินถม + ค่าขุด-ขน =	60.60	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว	1.60	=	60.60 x 1.60	=	96.96	บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ =		43.23	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน EARTH FILL VERGE =	**140.19**	บาท/ลบ.ม.

11. SELECTED MATERIAL A

		ค่าขุด-ขน =	30.25	บาท/ลบ.ม.		
		ราคา Selected Material "A" + ค่าขุด-ขน =	80.38	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว	*1.60*	=	80.38 x 1.60	=	128.61	บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ =		51.88	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน SELECTED MATERIAL A =	**180.49**	บาท/ลบ.ม.

12. SOIL AGGREGATE SUBBASE

		ค่าขุด-ขน =	30.25	บาท/ลบ.ม.		
		ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าขุด-ขน =	90.38	บาท/ลบ.ม.		
x ส่วนขุบตัว	1.60	=	90.38 x 1.60	=	144.61	บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ =		51.88	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE =	**196.49**	บาท/ลบ.ม.

13. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

		ค่าวัสดุจากแหล่ง =	165.00			
ค่าขนส่ง	139 กม.	=	359.19			
		=	524.19			
x ส่วนขุบตัว	1.50 %	=	524.19 x 1.50	=	786.29	บาท/ลบ.ม.
			ค่าผสมวัสดุ =		23.85	บาท/ลบ.ม.
			ค่าบดทับ =		82.66	บาท/ลบ.ม.
		ค่างานต้นทุน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE		=	**892.79**	บาท/ลบ.ม.

14. SCARIFY & RECOMPACT ค่างานต้นทุน = **13.41** บาท /ตร.ม.

15. PRIME COAT

		ค่ายาง CSS-1 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง =	21,984.02	บาท / ตัน		
อัตราการใช้ยาง	1.00	ลิตร /ตร.ม. , ค่ายาง =	1.00 x (21,984.02 / 1,000)	=	21.98	บาท/ตร.ม.
			ค่าดำเนินการ =		6.51	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน PRIME COAT =	**28.49**	บาท/ตร.ม.

16. TACK COAT

		ค่ายาง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง =	21,750.69	บาท / ตัน		
อัตราการใช้ยาง	0.30	ลิตร /ตร.ม. ,ค่ายาง =	0.30 x (21,750.69 / 1,000)	=	6.53	บาท/ตร.ม.
			ค่าดำเนินการ =		6.34	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน TACK COAT =	**12.87**	บาท/ตร.ม.

17. 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 = 22,167.32 x 0.047 = 1,041.86 บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 480.51 x 0.740 = 355.57 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete = 318.51 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.92 บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 40 มม. = 11.08 x 0.90 x 10.41 = 103.81 บาท/ตัน ค่าปู 11.08 บาท/ตร.ม.)
รวม = **1,852.67** บาท/ตัน

18. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

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 = 22,167.32 x 0.047 = 1,041.86 บาท/ตัน 4.70% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 480.51 x 0.740 = 355.57 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete = 318.51 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.92 บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 50 มม. = 14.03 x 1.00 x 8.33 = 116.87 บาท/ตัน ค่าปู 14.03 บาท/ตร.ม.)
รวม = **1,865.73** บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK = 1,865.73 / 8.33 = **223.98** บาท/ตร.ม.

19. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

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 = 22,167.32 x 0.048 = 1,064.03 บาท/ตัน 4.80% โดยน้ำหนัก
ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง = 480.51 x 0.740 = 355.57 บาท/ตัน
ค่าผสม Asphalt Concrete = 318.51 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู = 1 กม. = 7.92 บาท/ตัน
ค่าปูลาดและบดอัด หนา = 50 มม. = 11.08 x 1.00 x 8.33 = 92.30 บาท/ตัน ค่าปู 11.08 บาท/ตร.ม.)
รวม = 1,863.33 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK = 1,863.33 / 8.33 = **223.69** บาท/ตร.ม.

20. JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK

1. คิดจากเหล็กตะแกรง CDD 6 # 0.15 x 0.15 M. คิดจากแผงกว้าง **3.50** ม. ยาว 10.00 ม. พื้นที่ 35.00 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	8.750	ลบ.ม.	1,489.22	13,030.68	436.00	3,815.00	16,845.68
ไม้แบบอย่างง่าย	20.000	ม.	10.30	206.00	133.00	2,660.00	2,866.00
เหล็กตะแกรง CDD 6	33.660	ตร.ม.	198.99	6,698.00	5.000	168.30	6,866.30
เหล็กเสริม DB 12	5.861	กก.	17.52	102.66	3.300	19.34	122.00
ค่าบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5.00	175.00	8.19	286.65	461.65
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.0000	ตร.ม.		-	11.74	410.90	410.90
ขัดหยาบพื้น	35.000	ตร.ม.		-	30.00	1,050.00	1,050.00
		รวม		**20,212.34**		**8,410.19**	**28,622.53**

ค่างานต้นทุน JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK = 817.79 บาท/ตร.ม.

2. คิดจากเหล็กตะแกรง CDD 9 # 0.15 x 0.15 M. คิดจากแผงกว้าง **3.50** ม. ยาว 10.00 ม. พื้นที่ 35.00 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	8.750	ลบ.ม.	1,489.22	13,030.68	436.00	3,815.00	16,845.68
ไม้แบบอย่างง่าย	20.000	ม.	10.30	206.00	133.00	2,660.00	2,866.00
เหล็กตะแกรง CDD 9	33.660	ตร.ม.	307.79	10,360.21	5.000	168.30	10,528.51
เหล็กเสริม DB 12	5.861	กก.	17.52	102.66	3.300	19.34	122.00
ค่าบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5.00	175.00	8.19	286.65	461.65
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.0000	ตร.ม.		-	11.74	410.90	410.90
ขัดหยาบพื้น	35.000	ตร.ม.		-	30.00	1,050.00	1,050.00
		รวม		**23,874.55**		**8,410.19**	**32,284.74**

ค่างานต้นทุน = **922.42** บาท/ตร.ม.

3. คิดจากเหล็กตะแกรง CDR 9 # 0.15 x 0.15 M. คิดจากแผงกว้าง 3.50 ม. ยาว 10.00 ม. พื้นที่ 35.00 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	8.750	ลบ.ม.	1,489.22	13,030.68	436.00	3,815.00	16,845.68
ไม้แบบอย่างง่าย	20.000	ม.	10.30	206.00	133.00	2,660.00	2,866.00
เหล็กตะแกรง CDR 9	33.660	ตร.ม.	182.90	6,156.41	5.000	168.30	6,324.71
เหล็กเสริม DB 12	5.861	กก.	17.52	102.66	3.300	19.34	122.00
ค่าบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5.00	175.00	8.19	286.65	461.65
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.0000	ตร.ม.		-	11.74	410.90	410.90
ขัดหยาบพื้น	35.000	ตร.ม.		-	30.00	1,050.00	1,050.00
		รวม		19,670.75		8,410.19	28,080.94

ค่างานต้นทุน = **802.31** บาท/ตร.ม.

4. คิดจากเหล็กเสริม DB 12 # 0.30 x 0.30 M. คิดจากแผงกว้าง 3.50 ม. ยาว 10.00 ม. พื้นที่ 35.00 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class D	8.750	ลบ.ม.	1,489.22	13,030.68	436.00	3,815.00	16,845.68
ไม้แบบอย่างง่าย	20.000	ม.	10.30	206.00	133.00	2,660.00	2,866.00
เหล็กเสริม DB 12	225.818	กก.	17.52	3,955.36	3.300	745.20	4,700.56
เหล็กเสริม DB 12	5.861	กก.	17.52	102.66	3.300	19.34	122.00
ลวดผูกเหล็ก	5.645	กก.	25.36	143.16	-	-	143.16
ค่าบ่มคอนกรีต	35.000	ตร.ม.	5.00	175.00	8.19	286.65	461.65
ค่าปูผิวคอนกรีต	35.0000	ตร.ม.		-	11.74	410.90	410.90
ขัดหยาบพื้น	35.000	ตร.ม.		-	30.00	1,050.00	1,050.00
		รวม		17,612.86		8,987.09	26,599.95

ค่างานต้นทุน = **760.00** บาท/ตร.ม.

คิดจากเหล็กเสริม DB 12 # 0.30 x 0.30 M. = **760.00** บาท/ตร.ม.

21. CONTRACTION JOINT

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
Sawed joint	3.500	ม.	-	-	21.92	76.72	76.72
Mastisc joint sealer	1.750	ลิตร	75.13	131.48	-	-	131.48
Plastic sheet	3.500	ม.	10.00	35.00	-	-	35.00
Painted Greased (ทาจารบี)	13.000	จุด	5.00	65.00	-	-	65.00
Dowel Bars	41.053	กก.	17.08	701.19	2.90	119.05	820.24
		รวม		932.66		195.77	1,128.44

ค่างานต้นทุน = **322.41** บาท / เมตร

22. LONGITUDINAL JOINT

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
Sawed joint	10.000	ม.	-	-	21.43	214.30	214.30
Mastisc joint sealer	5.000	ลิตร	75.13	375.65	-	-	375.65
Plastic sheet	10.000	ม.	10.00	100.00	-	-	100.00
Tie Bars	21.600	กก.	17.32	374.02	3.30	71.28	445.30
		รวม		849.67		285.58	1,135.25

ค่างานต้นทุน = **113.52** บาท / เมตร

23. DUMMY JOINT

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
Sawed joint	10.000	ม.	-	-	21.43	214.30	214.30
Mastisc joint sealer	5.000	ลิตร	75.13	375.65	-	-	375.65
		รวม		375.65		214.30	589.95

ค่างานต้นทุน = **59.00** บาท / เมตร

24. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II

ค่าขุดดินวางใหม่(คิดขุดลึก 1.76 ม.) = 3.10 ลบ.ม. @ 43.95 บาท = 136.14 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø0.60 ม. รวมค่าขนส่ง = 747.56 บาท/ม.
ค่าวาง, ยาแนว และกลบทับ = 345.00 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II = **1,228.70** บาท/ม.

25. BLOCK SODDING ปริมาณงาน ตร.ม.

ค่าหญ้า = 25.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง = 2.00 บาท/ตร.ม.
ค่าปลูก
ค่าปรับแต่งพื้นที่ปลูก = 2.00 บาท/ตร.ม.
ค่าใส่ปุ๋ย + ค่ารดน้ำ = 5.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน BLOCK SODDING = **34.00** บาท/ตร.ม.

26. TOP SOIL

ค่าดิน = 20.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งวัสดุจากบ่อถึงหน้างาน 5 กม. = 20.13 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าขุด ขน = 20.47 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าวัสดุและค่าขุดขน = 60.60 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว = 1.25 x 60.6 = 75.75 บาท/ลบ.ม.
ค่าบดอัด คิด 50 % ของดินคันทาง = 0.50 x 43.23 = 21.62 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน TOP SOIL = **97.37** บาท/ลบ.ม.

27. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. ความหนา 0.08 ม. (พื้นที่ = 7.557 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS E	0.500	ลบ.ม.	@	1,817.81	=	908.91 บาท
เหล็กเสริม RB ø 6 มม.	17.610	กก.	@	18.28	=	321.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.440	กก.	@	25.36	=	11.16 บาท
ไม้แบบ (2)	0.176	ตร.ม.	@	281.34	=	49.52 บาท
ขุดแต่งแบบดิน	0.530	ลบ.ม.	@	99	=	52.47 บาท
ท่อ PVC 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.750	ม.	@	17.52	=	13.14 บาท
PVC cap	2.000	อัน	@	25	=	50.00 บาท
หินคัดขนาด	0.095	ลบ.ม.	@	465.51	=	44.22 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1.000	ลิตร	@	45	=	45.00 บาท
GEOTEXTILE ชนิด NON WOVEN น้ำหนัก 200 G/SQ.M.	2.237	ตร.ม.	@	55	=	123.04 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						1,619.40 บาท
ค่างานต้นทุน	= 1,619.40	/	7.557		=	**214.29** บาท/ตร.ม.

28. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

GUTTER หนา 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม. คิดจากความยาว 1.00 ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
คอนกรีต Class E	0.164	ลบ.ม.	1,381.81	226.62	436.00	71.50	298.12
ไม้แบบอย่างง่าย(2)	0.913	ตร.ม.	148.34	135.43	133.00	121.43	256.86
งานขุดดิน	0.125	ลบ.ม.	-	-	99.00	12.38	12.38
	รวม			**362.05**		**205.31**	**567.36**

ค่างานต้นทุน CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH = **567.36** บาท/ม.

29. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING

รายการ	หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยว และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	-	12,330.00	-
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์	โคม	-	5,990.00	-
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3x10 mm (กรณีติดตั้งด้านเดียว คิดระยะเฉลี่ย 35.0 ม.)	ม.	37.00	120.00	4,440.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	-	8.16	-
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				9,571.00
1.2 ค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิม				
1.2.1 ค่ารื้อและซ่อมแซมเสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งคู่ คิด 20 % ของติดตั้งใหม่	ชุด	1.00	2,466.00	2,466.00
1.2.2 ค่าซ่อมแซมโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ 1 โคมคิด 40% ของติดตั้งใหม่	ชุด	1.00	2,396.00	2,396.00
รวม (1.2) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				4,862.00
1.3 ค่าเครื่องจักรขนย้าย และค่าแรง				
1.3.1 ค่าขนย้าย เช่ารถ 6 ล้อชนิดมีเครื่อง (กระเช้า)	คัน	-	6,500.00	-
1.3.2 ค่าแรงช่างไฟฟ้า	คน	-	500.00	-
1.3.3 ค่าแรงคนงาน	คน	-	300.00	-
รวม (1.3) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				-
เฉลี่ยค่าติดตั้ง 8,400 / 16				-
รวม (1.4) ค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่				
1. ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	-	-	-
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				600.00
รวมค่ารื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างเดิมออกแล้วติดตั้งใหม่				15,033.00

ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING = **15,033.00** บาท/ต้น

30. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

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	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40x0.80x1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,340.00	3,340.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3x10 mm (กรณีติดตั้งด้านเดียว คิดระยะเฉลี่ย 35.0 ม.)	ม.	37.00	120.00	4,440.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	-	8.16	-
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.1) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				9,571.00
1.2 ค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิม				
1.2.1 ค่ารื้อและซ่อมแซมเสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งเดี่ยว คิด 20 % ของติดตั้งใหม่	ชุด	1.00	2,186.00	2,186.00
1.2.2 ค่าซ่อมแซมโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ 1 โคมคิด 40% ของติดตั้งใหม่	ชุด	1.00	2,396.00	2,396.00
รวม (1.2) เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				4,582.00
1.3 ค่าเครื่องจักรขนย้าย และค่าแรง				
1.3.1 ค่าขนย้าย เช่ารถ 6 ล้อชนิดมีเครื่อง (กระเช้า)	คัน	-	6,500.00	-
1.3.2 ค่าแรงช่างไฟฟ้า	คน	-	500.00	-
1.3.3 ค่าแรงคนงาน	คน	-	300.00	-
รวม (1.3) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				-
เฉลี่ยค่าติดตั้ง 8,400 / 16				-
รวม (1.4) ค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่				
1. ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่ง	ต้น	-	-	-
รวมค่าติดตั้งและค่าบำรุงรักษา				525.00
รวมค่ารื้อย้ายเสาไฟฟ้าแสงสว่างเดิมออกแล้วติดตั้งใหม่				14,678.00

ค่างานต้นทุน RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING = **14,678.00** บาท/ต้น

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0201 ตอน หนองบัวโคก - บ้านสี่ ตอน 1

ที่ กม. 85+252.000

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๓ น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ. ชัยภูมิ ราคา 24.51 บาท / ลิตร

31. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT - OFF

ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (คิดที่ 28 ต้น)

- รีเลย์พร้อมไฟโตเซล 60 A 220 V	1	ชุด @	4200 บาท	/	28 ดวงโคม	บาท =	4,200.00	บาท/ดวงโคม
- เซฟตี้สวิทช์ 60 A พร้อมท่อ Ø 1-1/4 "	1	ชุด @	4880 บาท	/	28 ดวงโคม	บาท =	4,880.00	บาท/ดวงโคม
- ค่าดันท่อลอด พร้อมท่อ Ø 2-1/2 "	28	ม. @	840 บาท	/	28 ดวงโคม	บาท =	23,520.00	บาท/ดวงโคม
เฉลี่ยค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น(กิ่งเดี่ยว)	28	ดวงโคม	(4,200.00+4,880.00+23,520.00)			=	1,164.29	บาท/ต้น

ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)"

- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมเดี่ยวคู่และอุปกรณ์ฟิวส์	1	ต้น @	10,930.00	บาท =	10,930.00 บาท
- โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์	1	โคม @	5,990.00	บาท =	5,990.00 บาท
- ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1	ชุด @	136.00	บาท =	136.00 บาท
- ฐานเสาไฟฟ้า คอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	1	แห่ง @	3,340.00	บาท =	3,340.00 บาท
- สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm^2	38	ม. @	120.00	บาท =	4,560.00 บาท
- สายไฟฟ้า VSF 2 x 2.5 mm^2	20	ม. @	8.99	บาท =	179.80 บาท
- ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ	35	ม. @	37.00	บาท =	1,295.00 บาท
- Ground Rod	1	ชุด @	360.00	บาท =	360.00 บาท
ค่าติดตั้ง	1	ต้น @	525.00	บาท =	525.00 บาท
ค่าหลอดไฟสำรอง	1	หลอด @	-	บาท =	- บาท
ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน	1	ต้น @	298.20	บาท =	298.20 บาท
รวมค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ และค่าติดตั้ง ต่อ 1 ต้น				=	27,614.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน				=	**28,778.28** บาท/ต้น

32. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด รวมเงิน = **140,000.00** บาท

33. IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA 85+252.000

ค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์เดิมที่จะนำกลับมาใช้ใหม่

- ตู้ควบคุมไฟสัญญาณ	20% ของติดตั้งใหม่	1	=	0.20 x	250,000.00	=	50,000.00 บาท
- เสาไฟแบบสูง	20% ของติดตั้งใหม่	3	=	0.20 x	22,000.00	=	4,400.00 บาท
- หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม	20% ของติดตั้งใหม่	1	=	0.20 x	36,000.00	=	7,200.00 บาท
- หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม	ติดตั้งใหม่	1	=	1.00 x	36,000.00	=	36,000.00 บาท
					รวมค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์	=	97,600.00 บาท

ค่าอุปกรณ์ใหม่

- สายไฟฟ้า Nyy 4 x 1.5 ตร.มม.	ม.	50.00 x	120.00	=	6,000.00 บาท
- สายไฟฟ้า Nyy 2 x 2.5 ตร.มม.	ม.	50.00 x	120.00	=	6,000.00 บาท
- ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม ท่อร้อยสาย	ม.	50.00 x	85.00	=	4,250.00 บาท
- Grouad Rod ชนิด Exothemic welding	ชุด	1.00 x	800.00	=	800.00 บาท
			รวมราคาอุปกรณ์ใหม่	=	17,050.00 บาท
			ค่างานต้นทุนงาน ปรับปรุงระบบสัญญาณจราจรไฟจราจรเดิม	=	**114,650.00** บาท/แห่ง

34. THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่ 1.00 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
ค่าขนส่งวัสดุ (309 กม. 435.7 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.

35. CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
			ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
ค่าสีน้ำพลาสติก	1.000	ตร.ม.	35.00	35.00	23.33	23.33	58.33
ค่าทำความสะอาด+ทา 1 ตร.ม.	1.000	ตร.ม.	-	-	-	-	-
	รวม			**35.00**		**23.33**	**58.33**

ค่างานต้นทุน CURB MARKINGS = **58.33** บาท/ตร.ม

36. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

36.1 ใช้ชุดก่อสร้าง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 6)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
		จำนวน	หน่วย	บาท	บาท
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 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	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5.00	ชุด	1,115.00	5,575.00
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	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00
10	สีตีเส้นจราจรชนิดที่ 2	-	ตร.ม.	92.00	-
	รวมทั้งสิ้น				**34,659.00**

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 180 วัน

ค่างาน = 34,659.00 x 180 / 1,095.00 = **5,697.37** บาท

ค่างานต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง = **5,697.37** บาท