แบบ บก.01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน (งานดำเนินการเอง)
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2115 ตอน ปากภู - โคกใหญ่
ระหว่าง กม.24+710 - กม.27+450

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์สร้างทางหล่มสัก

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,653,189.50 บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานจ้างเหมาดำเนินการ จำนวน 13 รายการ
งานผิวทางจราจร งานสีตีเส้น
และอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๖ ม.ค. ๒๕๖๙
เป็นเงิน 20,418,379.00 บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
๖.๒
๖.๓

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๑ นายธนกร ฉันทบริสุทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
๖.๒ นายสมรรถชัย บัวระพา วิศวกรโยธาชำนาญการ
๖.๓ นายพงศธร เหล่าอัน วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียดการประเมินราคากลางพัสดุปี 2569

งานจ้างเหมาดำเนินการ จำนวน 13 รายการ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2115 ตอน ปากภู - โคกใหญ่

ระหว่าง กม.24+710 - กม.27+450

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานตามแผนต่อหน่วย	ค่างานที่คำนวณได้ต่อหน่วย	ราคาประเมิน (บาท)		หมายเหตุ
						ต่อหน่วย	ราคารวม	
1.	Prime Coat (งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ต) (ยาง CSS - 1)	ตร.ม.	35,180	44	42.84	42.00	1,477,560.00	
2.	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. (งานชั้นผิวทาง Asphalt Concrete หนา 5 ซม.)(บน Prime Coat)	ตร.ม.	34,900	410	406.35	406.00	14,169,400.00	
3.	Traffic Management During Constrution (ชุดที่ 4)	L.S.	1	5,929	5,929.92	5,929.00	5,929.00	
4.	W - Beam Guardrail thickness 3.2 mm. (Class I Type I) (งานราวกันอันตราย W-Beam หนา 3.2 มม.) (ระยะห่างเสา 4 ม.)	ม.	1,200	1,765	1,751.60	1,751.00	2,101,200.00	
5.	ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade (ชนิดมีเฟรม)	ตร.ม.	10.50	8,791	8,760.84	8,760.00	91,980.00	
6.	โครงสร้างรับป้ายจราจร Overhang Sign (Foundation Type "C" + Steel Pole Type "III" + Steel Arm)	แห่ง	1	109,068	106,023.21	106,023.00	106,023.00	
7.	Flashing Signals (Solar Cell) (งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์))	ต้น	3	31,855	31,855.46	31,855.00	95,565.00	
8.	Roadway Lightings 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket with High Pressure Sodium Lamp 250 watt,cut-off (งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดียวสูง 9.00 ม.)	ต้น	26	46,577	46,397.62	46,397.00	1,206,322.00	
9.	งานค่าธรรมเนียมหม้อแปลงไฟฟ้า	แห่ง	2	220,000	220,000.00	220,000.00	440,000.00	
10.	Thermoplastic Road Marking Materials Level I (Yellow) งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีเหลือง)	ตร.ม.	580	400	407.29	400.00	232,000.00	
11.	Thermoplastic Road Marking Materials Level I (White) งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีขาว)	ตร.ม.	920	400	407.29	400.00	368,000.00	
12.	Road Stud (Uni - Direction) (งานปุ่มสะท้อนแสง (ชนิดทิศทางเดียว))	อัน	250	240	292.83	240.00	60,000.00	
13.	Road Stud (Bi - Direction) (งานปุ่มสะท้อนแสง (ชนิดสองทิศทาง))	อัน	230	280	318.30	280.00	64,400.00	
						รวม	20,418,379.00	

ราคากลางงานจ้างเหมาดำเนินการ จำนวน 13 รายการ เป็นเงิน 20,418,379.00 บาท (ยี่สิบล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นแปดพันสามร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทถ้วน)

ราคาน้ำมันดีเซล 31.02 บาท / ลิตร

วันที่ 6 มกราคม 2569 ณ อำเภอเมือง จังหวัดเลย

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ
(นายธนกร ฉันทบริสุทธิ์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายสมรรถชัย บัวระพา) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายพงศธร เหล่าอัน) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ

(ลงชื่อ) .....
(นายวุฒิพงษ์ ธรรมศรี)
ผศ.สท.หล่มสัก

- 6 ม.ค. ๒๕๖๙

รายละเอียดการประเมินค่างาน 2115

1. Prime Coat (งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ต) (ยาง CSS - 1)

1. ปริมาณงาน 35,180 ตร.ม. (จ้างเหมาดำเนินการ)

2. ค่าขนส่ง ที่ระยะทางเฉลี่ย (ก) = 590.00 กม.

ระยะขนส่งที่แปรตามสภาพผิวทางของเส้นทางขนส่ง (ข) = ระยะทาง (ก) x ตัวแปรสภาพทาง

ประเภทรถบรรทุก .....สิบล้อ+ลากพ่วง.....

รายการ	ผิวทางลาดยาง (กม.)			ผิวทางลูกรัง (กม.)			รวม
	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	(กม.)
ระยะทาง แหล่ง-จังหวัด (ก)	580.00	10.00	-	-	-	-	590.00
ระยะทาง จังหวัด-หน้างาน (ก)			-	-	-	-	-
ตัวแปรสภาพทาง	1.00	2.13	-	1.20	2.33	-	-
ระยะทาง แหล่ง-จังหวัด (ข)	580.00	21.30	-	-	-	-	601.30
ระยะทาง จังหวัด-หน้างาน (ข)	-	-	-	-	-	-	-

2.1 Factor ค่าขนส่งที่แปรตามสภาพผิวทาง (ข)/(ก)			=	1.01	
2.2 ค่าขนส่งตามตารางค่าขนส่ง ที่ระยะ (ก)			=	937.01	บาท/ตัน
2.3 ค่าขนส่ง			=	946.38	บาท/ตัน
3. การคำนวณค่างาน					
3.1 ค่ายาง CSS-1			=	25,300.00	บาท/ตัน
3.2 ค่าขนส่ง = (2.2)			=	946.38	บาท/ตัน
3.3 ค่าวัสดุ+ ค่าขนส่ง = (3.1) + (3.2)			=	26,246.38	บาท/ตัน
3.4 ค่ายาง CSS - 1 ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	=	26.24	บาท/ตร.ม.
3.5 ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา			=	7.41	บาท/ตร.ม.
		ต้นทุน	=	33.65	บาท/ตร.ม.
3.6 ค่างาน ต้นทุน x ปริมาณงาน			=	1,183,807.00	บาท/ตร.ม.
3.7 ต้นทุน x F	1.2732		=	42.84	บาท/ตร.ม.
	ขอตั้งราคา		=	**42.00**	**บาท/ตร.ม.**

2. Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. (งานชั้นผิวทาง Asphalt Concrete หนา 5 ซม.)

1. ปริมาณงาน 34,900 ตร.ม. (จ้างเหมาดำเนินการ)

2. ค่าขนส่ง ที่ระยะทางเฉลี่ย (ก) = 590.00 กม.

ระยะขนส่งที่แปรตามสภาพผิวทางของเส้นทางขนส่ง (ข) = ระยะทาง (ก) x ตัวแปรสภาพทาง

ประเภทรถบรรทุก .....สิบล้อ+ลากพ่วง.....

รายการ	ผิวทางลาดยาง (กม.)			ผิวทางลูกรัง (กม.)			รวม
	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	(กม.)
ระยะทาง แหล่ง-จังหวัด (ก)	580.00	10.00	-	-	-	-	590.00
ระยะทาง จังหวัด-หน้างาน (ก)	-	-	-	-	-	-	-
ตัวแปรสภาพทาง	1.00	2.13	-	1.20	2.33	-	-
ระยะทาง แหล่ง-จังหวัด (ข)	580.00	21.30	-	-	-	-	601.30
ระยะทาง จังหวัด-หน้างาน (ข)	-	-	-	-	-	-	-

2.1 Factor ค่าขนส่งที่แปรตามสภาพผิวทาง (ข)/(ก)			=	1.01	
2.2 ค่าขนส่งตามตารางค่าขนส่ง ที่ระยะ (ก)			=	937.01	บาท/ตัน
2.3 ค่าขนส่ง			=	946.38	บาท/ตัน
2. การคำนวณค่างาน					
3.1 ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			=	4,188.00	ตัน
3.2 ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน (คิดที่ 110 กม.)(110+0+0+0+0+0 k1.00)			=	4.86	บาท/ตัน
3.3 ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000.00 /	10,000.00	=	25.00	บาท/ตัน
3.4 ค่ายาง AC (ตาราง 2)	0.051 x	31,048.05	=	1,583.45	บาท/ตัน
3.5 ค่าหิน	0.74 x	701.68	=	519.24	บาท/ตัน
3.6 ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมแอสฟัลท์คอนกรีต			=	393.99	บาท/ตัน
3.7 ค่าขนส่ง	0.6850 กม.		=	5.65	บาท/ตัน
3.8 ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดบดทับหนา	5 ซม.				

= 15.18 x 1.00 x 8.33					=	126.44	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,658.63	บาท/ตัน
ต้นทุน	2,658.63	/ 8.33			=	319.16	บาท/ตร.ม.
3.9 ค่างาน ต้นทุน x ปริมาณงาน					=	11,138,684.00	บาท/ตร.ม.
3.10 ต้นทุน x F	1.2732				=	406.35	บาท/ตร.ม.
	ขอตั้งราคา				=	**406.00**	**บาท/ตร.ม.**

3. Traffic Management During Constrution (ชุดที่ 4) (จ้างเหมาดำเนินการ)

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 4)

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15.00	ตร.ม. @	1,461.00	=	21,915.00	บาท
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm	50.00	ม. @	53.00	=	2,650.00	บาท
แผ่นกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด @	1,615.00	=	-	บาท
แผ่นกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	-	ชุด @	1,115.00	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุมชนิด 1 หน้า	-	ชุด @	46.00	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุมชนิด 2 หน้า	-	ชุด @	76.00	=	-	บาท
Concrete Barrire (Pre - Cast Type " II ")	-	ม. @	230.00	=	-	บาท
สัญญาณธง	4.00	ชุด @	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	2.00	ดวง @	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม. @	92.00	=	-	บาท
รวมทั้งสิ้น				=	27,945.00	บาท
ระยะเวลาติดตั้ง 180 วัน	27,945.00 / 36	x 6		=	4,657.50	บาท/L.S.
ค่า F				=	1.2732	
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น			=	**5,929.92**	**บาท/L.S.**
	ขอตั้งราคา			=	**5,929.00**	**บาท/L.S.**

4. W - Beam Guardrail thickness 3.2 mm. (Class I Type I) (งานราวกันอันตราย W-Beam หนา 3.2 มม.)

1. ปริมาณงาน **1,200** ม. (จ้างเหมาดำเนินการ) **ระยะห่างเสา 4.00 m.**

2. การคำนวณค่างาน

คิดจากจำนวน 32 แผ่น ; ความยาว 128.00 ม.

- แผ่น GUARDRAIL ยาว 4.00 ม.	32	แผ่น	3,130.00	=	100,160.00	บาท
- แผ่นปลาย ปิดหัว - ท้าย	2	แผ่น	1,080.00	=	2,160.00	บาท
- แผ่น SPLICE	2	แผ่น	1,060.00	=	2,120.00	บาท
- เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.	33	ต้น	1,160.00	=	38,280.00	บาท
- Bolt & Washers ∅ 16 mm. (L = 30-180 mm.)	66	ชุด	30.00	=	1,980.00	บาท
- Bolt & Washers ∅ 16 mm. (L = 30 mm.)	297	ชุด	22.00	=	6,534.00	บาท
- Steel Plate 4 x 200 x 100 mm. เชื่อมรอบ	66	ชุด	19.79	=	1,306.14	บาท
- Block Out C-150x75x20x4.5 mm. (L = 0.33 mm.)	33	ชุด	121.04	=	3,994.32	บาท
- ค่าขุดหลุมฝังเสา ทำระดับแล้วเสร็จ	33	ต้น	30.00	=	990.00	บาท
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	ม.	48.00	=	6,144.00	บาท
- ค่า Mortar	33	ต้น	116.93	=	3,858.69	บาท
- แท่งคอนกรีต (Concrete end Anchor)	-	ต้น	2,238.24	=	-	บาท
- ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	33	ต้น	37.30	=	1,230.90	บาท
(High Intensity Grade)						
- ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง	33	ต้น	140.00	=	4,620.00	บาท
- ค่าขนส่ง	128	ม.	21.24	=	2,718.72	บาท
ค่างานต้นทุน				=	176,096.77	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	176,096.77	/	128	=	1,375.75	บาท/ม.
ต้นทุน x F	1.2732			=	1,751.60	บาท/ม.
	ขอตั้งราคา			=	**1,751.00**	**บาท/ม.**

5. ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade (ชนิดมีเฟรม)

ป้ายจราจรแขวนสูง (Overhang Sign) ชนิด Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติดเกอร์ สำหรับพื้น , ตัวอักษร พื้น , ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่าง ๆ สะท้อนแสง

1. ปริมาณงาน 10.50 ตร.ม.

2. <u>การคำนวณค่างาน</u> กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม. จากแผ่นป้ายขนาด 2.20 x 3.50 ม.)

คิดที่พื้นที่ 1.00 ตร.ม. หนา 2.0 มม.

2.1 ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 2 มม.	5.94	กก. @	189.51	=	1,125.68	บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าพ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม. @	74.00	=	74.00	บาท/ตร.ม.
2.3 ค่า Frame L- 75 x 75 x 6 มม.	18.39	กก. @	37.59	=	691.28	บาท/ตร.ม.
(W=6.85 kg/m.) ชุบสังกะสี						
2.4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่าง (Very High Intensity Grad	1.00	ตร.ม. @	3,360.00	=	3,360.00	บาท/ตร.ม.
2.5 ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย,เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง	0.40	ตร.ม. @	3,360.00	=	1,344.00	บาท/ตร.ม.
(Very High Intensity Grade) คิด 40% พื้นที่แผ่นสะท้อนแสง						บาท/ตร.ม.
2.6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
2.7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี dia.12 mm.(เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
2.8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	126.00	=	126.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					6,880.96	บาท/ตร.ม.
ค่า F					1.2732	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน x F					8,760.84	บาท/ตร.ม.
ขอตั้งราคา				=	**8,760.00**	บาท/ตร.ม.

6. โครงสร้างรับป้ายจราจร Overhang Sign (Foundation Type "C" + Steel Pole Type "III" + Steel Arm)

<u>Foundation Type "C" at Side Slope</u>

เสาเข็มคอนกรีต ขนาด 0.30 x 0.30 x 6.00 ม.	2.00	ต้น @	3,323.30	=	6,646.60	บาท
(Allowable load 6.5 ton/pile : รวมค่าตอก+ค่าขนส่ง)						
งานขุดดิน & ถมกลับ	9.78	ลบ.ม. @	168.00	=	1,643.04	บาท
ทรายรองพื้นบดอัดแน่น	-	ลบ.ม. @	810.34	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	-	ลบ.ม. @	2,238.24	=	-	บาท
คอนกรีต Class D	2.82	ลบ.ม. @	2,570.75	=	7,249.50	บาท
ไม้แบบ(1)	10.40	ตร.ม. @	339.80	=	3,533.92	บาท
เหล็กเสริม	213.90	กก. @	24.40	=	5,219.16	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.34	กก. @	24.34	=	129.97	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู)	17.97	กก. @	33.52	=	602.35	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป Anchore Bolt)						
Anchor Bolts , M 36	8.00	ชุด @	150.00	=	1,200.00	บาท
ท่อ PVC ∅ 50 มม.	2.00	ม. @	46.26	=	92.52	บาท
ค่างานต้นทุนฐานราก (1)					26,317.06	บาท/EACH

<u>Galvanized Steel Pole For Overhanging Traffic Sign Type "III" (< 108,000 sq.cm)</u>

Base Plate 620x620x28 mm.	84.49	1.00	แผ่น @	2,663.66	=	2,663.66	บาท
Stiffener Plate 150x250x12 mm.	3.77	8.00	แผ่น @	55.68	=	445.44	บาท
Steel Pipe Dia.318.5 x 6 mm.	46.20	8.80	ม. @	1,821.83	=	16,032.10	บาท
Steel Box ขนาด 0.20 x 0.30 m.	4.54	1.00	ชุด @	178.60	=	178.60	บาท
Steel Cap	1.80	1.00	ชุด @	41.03	=	41.03	บาท
Bolt & Nut M.8		4.00	ชุด @	12.00	=	48.00	บาท
รวมค่าวัสดุ						19,408.83	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35%					=	6,793.09	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง					=	4,810.75	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา (2)						31,012.67	บาท/EACH

<u>Galvanized Overhanging Arm for Steel Pole Type " III " (< 108,000 sq.cm)</u>

Steel Pipe dia.165.2 x 5.0 mm.	19.80	8.80	ม. @	780.78	=	6,870.86	บาท
Steel Pipe dia.139.8 x 4.5 mm.	15.00	6.00	ม. @	591.50	=	3,549.00	บาท
Flange PL dia. 325x20 mm.	13.03	4.00	แผ่น @	410.63	=	1,642.52	บาท
Stiffener Plate 9.0 mm.	0.97	32.00	แผ่น @	43.65	=	1,396.80	บาท
Channal C-150 x 75 x 6.5 mm.	18.61	0.80	ม. @	537.48	=	429.98	บาท
2L-75 x 75 x 6.0 mm.	13.70	6.00	ม. @	515.00	=	3,090.00	บาท
Steel Cap	1.60	1.00	ชุด @	62.94	=	62.94	บาท

Bolt & Nut M.16		8.00	ชุด @	20.00	=	160.00	บาท
Bolt & Nut M.20		16.00	ชุด @	25.00	=	400.00	บาท
	รวมค่าวัสดุ				=	17,602.10	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35%					=	6,160.73	บาท
ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง					=	2,180.46	บาท
	ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น (3)				=	25,943.29	บาท
	ค่างานต้นทุนรวม (1)+(2)+(3)				=	83,273.02	บาท/EACH
ค่า F					=	1.2732	
ค่างานต้นทุน x F					=	106,023.21	บาท/EACH
	ขอตั้งราคา				=	**106,023.00**	บาท/EACH

7. Flashing Signals (Solar Cell) (งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)) (จ้างเหมาดำเนินการ)

1. ปริมาณงาน 3 ต้น
2. การคำนวณค่างาน

2.1 ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์	1.00	ชุด @	3,500.00	=	3,500.00	บาท
แสงอาทิตย์ (Solar Cell)						บาท
2.2 แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED	1.00	แผง @	4,850.00	=	4,850.00	บาท
(ความเข้มส่องสว่างสูง)						บาท
2.3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	1.00	ชุด @	4,050.00	=	4,050.00	บาท
2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	1.00	ชุด @	4,720.00	=	4,720.00	บาท
2.5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	1.00	ชุด @	3,600.00	=	3,600.00	บาท
2.6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	1.00	ลูก @	1,500.00	=	1,500.00	บาท
2.7 เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	1.00	ต้น @	2,800.00	=	2,800.00	บาท
2.8 ค่าใช้จ่ายรวม				=	25,020.00	บาท/ต้น
2.9 ค่า F				=	1.2732	บาท/ต้น
2.10 ต้นทุน x F				=	31,855.46	บาท/ต้น
	ขอตั้งราคา			=	**31,855.00**	บาท/ต้น

10. Thermoplastic Road Marking Materails Level I (Yellow) งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีเหลือง)

1. ปริมาณงาน 580 ตร.ม. (จ้างเหมาดำเนินการ)
2. การคำนวณค่างาน

ค่าวัสดุสี Thermoplastic			=	252.60	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว			=	24.04	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)			=	24.02	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา ฯ)			=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่งวัสดุ (6.60 กก./ตร.ม.)	590.00 กม.	946.38 บาท/ตัน	=	6.24	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)			=	-	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)		=	319.90	บาท/ตร.ม.
	ค่า F		=	1.2732	บาท/ตร.ม.
	ต้นทุน x F		=	407.29	บาท/ตร.ม.
	ขอตั้งราคา		=	**400.00**	**บาท/ตร.ม.**

11. Thermoplastic Road Marking Materails Level I (White) งานตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีขาว)

1. ปริมาณงาน 920 ตร.ม. (จ้างเหมาดำเนินการ)
2. การคำนวณค่างาน

ค่าวัสดุสี Thermoplastic			=	252.60	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว			=	24.04	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)			=	24.02	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา ฯ)			=	13.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่งวัสดุ (6.60 กก./ตร.ม.)	590.00 กม.	946.38 บาท/ตัน	=	6.24	บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)			=	-	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)	=	319.90	บาท/ตร.ม.
ค่า F	=	1.2732	
ต้นทุน x F	=	407.29	บาท/ตร.ม.
ขอตั้งราคา	=	**400.00**	**บาท/ตร.ม.**

12. Road Stud (Uni - Direction) (งานปุ่มสะท้อนแสง (ชนิดทิศทางเดียว)) (จ้างเหมาดำเนินการ)

1. ปริมาณงาน 250 อัน
2. การคำนวณค่างาน

2.1 ค่า ROAD STUD	=	200.00	บาท
2.2 ค่า EPOXY	=	10.00	บาท
2.3 ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท
2.4 ค่าใช้จ่ายรวม	=	230.00	บาท
2.5 ค่า F	=	1.2732	
2.6 ต้นทุน x F	=	292.83	บาท/ตัว
ขอตั้งราคา	=	**240.00**	**บาท/ตัว**

13. Road Stud (Bi - Direction) (งานปุ่มสะท้อนแสง (ชนิดสองทิศทาง)) (จ้างเหมาดำเนินการ)

1. ปริมาณงาน 230 อัน
2. การคำนวณค่างาน

2.1 ค่า ROAD STUD	=	220.00	บาท
2.2 ค่า EPOXY	=	10.00	บาท
2.3 ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00	บาท
2.4 ค่าใช้จ่ายรวม	=	250.00	บาท
2.5 ค่า F	=	1.2732	
2.6 ต้นทุน x F	=	318.30	บาท/อัน
ขอตั้งราคา	=	**280.00**	**บาท/อัน**

8. Roadway Lightings 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket with High Pressure Sodium Lamp 250 watt,cut-off (งานเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

คิดเทียบจำนวน **26** ต้น ติดตั้งแบบ **กิ่งเดี่ยว**

รายการ		หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย		เป็นเงิน
1 . ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)						
เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า						
เสาไฟสูง 9.00 เมตร พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด		ต้น	1	10,930.00	=	10,930.00
โคมไฟฟ้า 250 w. HPS. พร้อมอุปกรณ์		โคม	1	5,990.00	=	5,990.00
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง		ชุด	1	133.08	=	133.07
ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 เมตร		ฐาน	1	3,906.64	=	3,906.64
สายไฟฟ้า NYY **3 x 10** mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง)		เมตร	38	215.11	=	8,174.18
สายไฟฟ้า THW **1 x 2.5** mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)		เมตร	20	9.87	=	197.40
ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ		เมตร	35	128.69	=	4,504.15
Ground rod		ชุด	1	350.00	=	350.00
รวมค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	A				=	**34,185.44**
ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน						
รีเลย์พร้อมโฟโตเซล **60** A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ **28** ดวงโคม)		ชุด	1	4,200.00	=	4,200.00
เซฟตี้สวิทช์ **30** A พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ **14** ดวงโคม)		ชุด	0	3,200.00	=	-
เซฟตี้สวิทช์ **60** A พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ **28** ดวงโคม)		ชุด	1	4,880.00	=	4,880.00
ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด		เมตร	18	900.00	=	16,200.00
รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด					=	**25,280.00**
เฉลี่ยค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น	B				=	**972.30**
ค่าติดตั้งดวงโคม	C	ต้น	1	525.00	=	525.00
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	D	หลอด	0	880.00	=	-
ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน	E	ต้น	1	759.03	=	759.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น(A + B + C + D + E)					=	**36,441.74**
ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + กำไร (F= **1.2732**)					=	**9,955.88**
ราคาค่างานต้นทุน / ต้น					=	**46,397.62**
ขอตั้งราคา						**46,397.00**
รวมค่างานต้นทุน/แห่ง x 26 ต้น					=	**1,206,322.00**
9. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า						
กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า					=	
กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)		แห่ง	1	220,000.00	=	220,000.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/ แห่ง					=	**220,000.00**

1 ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

1.1 Foundation H = 9.00 m.

Earth Excavation	1.40	ลบ.ม.	@	46.41	=	64.97	บาท
Backfill	0.77	ลบ.ม.	@	46.41	=	35.73	บาท
Sand Bed	0.09	ลบ.ม.	@	810.34	=	72.93	บาท
Lean Concrete	0.06	ลบ.ม.	@	2,238.24	=	134.29	บาท
Concrete Class "D"	0.48	ลบ.ม.	@	2,570.75	=	1,233.95	บาท
Formwork "2"	2.88	ตร.ม.	@	298.04	=	858.35	บาท
Reinforce	17.35	กก.	@	24.40	=	423.34	บาท
Wire	0.434	กก.	@	24.34	=	10.56	บาท
S-lon pipe Ø 2"	2.00	ม.	@	46.26	=	92.52	บาท
Anchor Bolts (Bolts & Nuts ยึดเสา)	4	ชุด	@	150.00	=	600.00	บาท
ค่าวาง	1	ฐาน	@	380.00	=	380.00	บาท
					=	3,906.64	บาท
				ราคาประเมิน	=	3,906.64	บาท/ฐาน

2 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว 47.00 เมตร)

- ค่าแรงงานขุดดิน (0.30x0.60x47.00 m.)	8.46	ลบ.ม.	@	46.41	=	392.62	บาท
- ทรายรองพื้น (0.30x0.05x47.00 m.) (เผื่อส่วนยุบตัว x 1.25)	0.88	ลบ.ม.	@	810.34	=	713.09	บาท
- ทรายปิดทับเสาไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.) (เผื่อส่วนยุบตัว x 1.25)	2.64	ลบ.ม.	@	810.34	=	2,139.29	บาท
- Concrete Class "E" (0.15x0.08x47.00 m.) (แผ่น Precast ปิดทับ เผื่อส่วนยุบตัว x 1.05)	0.59	ลบ.ม.	@	2,414.63	=	1,424.62	บาท
- Concrete Class "E" (0.20x0.30x0.15 m.x3จุด) (ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างเสาหัว-ท้าย และกลางช่วงเสา เผื่อส่วนยุบตัว x 1.05)	0.028	ลบ.ม.	@	2,414.63	=	67.60	บาท
- งานกลบดินปิดทับแผ่น Precast	3.95	ลบ.ม.	@	46.41	=	183.31	บาท
ค่าวาง	47.00	ม.	@	24.00	=	1,128.00	บาท
				รวม	=	6,048.53	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	6,048.53	/		47.00	=	128.69	บาท/ม.
				ราคาประเมิน	=	128.69	บาท/ม.

3 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึง หน้างาน / ต้น (26 ต้น)

- ค่าขนส่งจาก กทม.ถึง หน้างาน	590.00	กม.			=	946.38	บาท
- ค่าขน - ถ่าย	1.00	ตัน	@	150.00	=	150.00	บาท
				รวม	=	1,096.38	บาท
- น้ำหนักในการขนส่ง	18.00	ตัน/เที่ยว					
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	26 ต้น /	30	ต้น/เที่ยว	1 เที่ยว			
	1,096.38 x (18.00 x 1) / 26				=	759.03	บาท/ม.
				ราคาประเมิน	=	759.03	บาท/ม.

ค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริม Dia. 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม. จำนวน 32 ต้น

- ค่าขนส่ง	F = 1.000	590.00	กม.	@	-	=	946.38	บาท/ ตัน.
- ค่าขน - ขึ้นลง		1	ตัน	@	150.00	=	150.00	บาท/ ตัน.
- เสา 32 ต้น หนักต้นละ 20 กก.		32	ต้น	@	20.00	=	0.64	ตัน
- ค่าขนส่ง	946.38 + 150.00 x 0.64				รวม	=	701.68	บาท
- ค่างานต้นทุนขนส่งเสาเสริม		701.68	บาท	/	32.00	=	21.92	บาท/ ต้น.

ค่าขนส่งในส่วนของแผ่น GUARDRAIL พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W - BEAM GUARDRAIL 2.5 MM.

- ความยาว	F = 1.000	128.00	เมตร					
- ค่าขนส่ง		590.00	กม.	@	-	=	946.38	บาท/ ตัน.
- ค่าขน - ขึ้นลง		1	ตัน	@	150.00	=	150.00	บาท/ ตัน.
- Guardrail ยาว 4.00 ม.		32	แผ่น	@	43.56	=	1,393.92	กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย		2	แผ่น	@	8.71	=	17.42	กก.
- แผ่น Splice		2	แผ่น	@	9.76	=	19.52	กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.		33	ต้น	@	20.00	=	660.00	กก.
					รวม	=	2,090.86	กก.
- ค่าขนส่ง	946.38 x 2.09 + 150.00 x 2.09				รวม	=	2,291.43	บาท
- ค่างานต้นทุนขนส่งแผ่น GUARDRAIL		2,291.43	บาท	/	128.00	=	17.90	บาท/ เมตร

W - BEAM GUARDRAIL 3.2 MM.

- ความยาว		128.00	เมตร					
- ค่าขนส่ง	F = 1.000	590.00	กม.	@	-	=	946.38	บาท/ ตัน.
- ค่าขน - ขึ้นลง		1	ตัน	@	150.00	=	150.00	บาท/ ตัน.
- Guardrail ยาว 4.00 ม.		32	แผ่น	@	55.57	=	1,778.24	กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย		2	แผ่น	@	11.15	=	22.30	กก.
- แผ่น Splice		2	แผ่น	@	9.76	=	19.52	กก.
- เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.		33	ต้น	@	20.00	=	660.00	กก.
					รวม	=	2,480.06	กก.
- ค่าขนส่ง	946.38 x 2.48 + 150.00 x 2.48				รวม	=	2,719.02	บาท
- ค่างานต้นทุนขนส่งแผ่น GUARDRAIL		2,719.02	บาท	/	128.00	=	21.24	บาท/ เมตร

ค่า MORTAR 1 : 3

- ปริมาณ MORTAR		0.05	ลบ.ม.	@	2,338.73	=	116.93	บาท/ หลุม
- ค่างานต้นทุน MORTAR						=	116.93	บาท/ หลุม

ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น	((0.05x0.15) x 2 ข้าง = 0.02)			=	0.02	ตร.ม.		
- แผ่นสะท้อนแสง (High Intensity Grade) สีต่าง ๆ		0.02	ตร.ม.	@	1,790.00	=	35.80	บาท
- แผ่นสะท้อนแสง (High Intensity Grade) สีต่าง ๆ		0.02	ตร.ม.	@	75.00	=	1.50	บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง							37.30	บาท/ต้น

ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง ในส่วนของ Steel Post Type III

1. ค่าขนส่ง

- ระยะขนส่ง	=	590.00	กม.
- ค่าขนส่ง	=	946.38	บ./ตัน
- ค่าขึ้น-ลง	=	150.00	บ./ตัน
- ความยาว	=	8.80	ม.
- งาน Anchor bolts	=	125.00	กก.
- งาน Steel Post For Overhang Sign (H=8.75 m./ฐาน)	=	500.00	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	625.00	กก.
- ค่าขนส่ง = ((946.38 x 0.625) + (0.625 x 150)) / 8.80	=	77.86	บ./ม.

2. ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ

- การติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน 2.5 ชั่วโมง (เวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง)	=	0.3125	วัน
- ความยาว	=	8.80	ม. (2 ฐาน)
- ค่าเช่ารถชนดมีเครนยกชิ้นส่วนประกอบ	=	10,000.00	บ./วัน
- ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คัน พร้อมเชื้อเพลิง = 920 + (20 x 31.02)	=	1,540.40	บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน	=	500.00	บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4)	=	1,200.00	บ./วัน
รวมค่าใช้จ่าย	=	13,240.40	กก.
- ค่าขนส่ง = (13,240.40 x 0.3125)) / 8.80	=	470.18	บ./ม.

ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง ในส่วนของ Overhanging Arm

1. ค่าขนส่ง

- ระยะขนส่ง	=	590.00	กม.
- ค่าขนส่ง	=	946.38	บ./ตัน
- ค่าขึ้น-ลง	=	150.00	บ./ตัน
- ความยาว	=	8.80	ม.
- งาน Truss structure for Signs Support (Truss Span) Type "I"	=	330.00	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	330.00	กก.
- ค่าขนส่ง = ((946.38 x 0.330) + (0.330 x 150)) / 8.80	=	41.11	บ./ม.

2. ค่าติดตั้งแล้วเสร็จ

- การติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน 2.5 ชั่วโมง (เวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง)	=	0.3125	วัน
- ความยาว	=	8.80	ม. (2 ฐาน)
- ค่าเช่ารถชนดมีเครนยกชิ้นส่วนประกอบ	=	10,000.00	บ./วัน
- ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คัน พร้อมเชื้อเพลิง = 920 + (20 x 31.02)	=	1,540.40	บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ (หัวหน้างาน) 1 คน	=	500.00	บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300 x 4)	=	1,200.00	บ./วัน
รวมค่าใช้จ่าย	=	13,240.40	กก.
- ค่าขนส่ง = (13,240.40 x 0.3125)) / 8.80	=	470.18	บ./ม.

งานสี Thermoplastic (Yellow & White) : ใช้วัสดุ 6.0 กก./ ตร.ม.

1 ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic	6.00	กก./ ตร.ม.					
- ค่าวัสดุ	1.00	ตัน	@	42,000.00	=	42.00	บาท/ กก.
- ค่าขนส่ง	983.00	กม.		-	=	-	บาท/ กก.
- ค่าขน - ถ่าย	1.00	ตัน	@	100.00	=	0.10	บาท/ กก.
				รวม	=	42.10	บาท/ กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic (Yellow & White)	6.00	กก.	@	42.10	=	252.60	บาท/ ตร.ม.

2 ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.	0.40	กก./ ตร.ม.					
- ค่าวัสดุ	1.00	กก.	@	60.00	=	60.00	บาท/ กก.
- ค่าขนส่ง	983.00	กม.	@	-	=	-	บาท/ กก.
- ค่าขน - ถ่าย	1.00	ตัน	@	100.00	=	0.10	บาท/ กก.
				รวม	=	60.10	บาท/ กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	0.40	กก.	@	60.10	=	24.04	บาท/ ตร.ม.

3 ค่า Primer (กาวรองพื้น) 0.20 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.							
- ค่าวัสดุ	1.00	กก.	@	120.00	=	120.00	บาท/ กก.
- ค่าขนส่ง	983.00	กม.	@	-	=	-	บาท/ กก.
- ค่าขน - ถ่าย	1.00	ตัน	@	100.00	=	0.10	บาท/ กก.
				รวม	=	120.10	บาท/ กก.
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)	0.20	กก.	@	120.10	=	24.02	บาท/ ตร.ม.

4 ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1 ตร.ม.

4.1 ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ ปี)

- ค่าเสื่อมราคา (ราคาต้นทุน/(จำนวนวัน/ปีx 7 ปี))	2,200,000	/	180	x	7		1,746.03	บาท/ วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	40	ลิตร	@		31.02	=	1,240.80	บาท/ วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	1	ถัง	@		345.00	=	345.00	บาท/ วัน
					รวม	=	3,331.83	บาท/ วัน

4.2 ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ ปี)

- ค่าเช่า	650,000	/	180	x	5		920.00	บาท/ วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	30	ลิตร	@		31.02	=	930.60	บาท/ วัน
					รวม	=	1,850.60	บาท/ วัน

4.3 ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1 ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ ปี)

- ค่าเสื่อมราคา (ราคาต้นทุน/(จำนวนวัน/ปีx 5 ปี))	195,500	/	180	x	5		217.22	บาท/ วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	15	ลิตร	@		31.02	=	465.30	บาท/ วัน
					รวม	=	682.52	บาท/ วัน

4.3.2 หัวสามแฉกกระเทาะผิว (คิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./ หัว)

- ค่าเสื่อมราคา (ราคาต้นทุน/(จำนวนวัน/ปีx 5 ปี))	43,700.00	/	12,000.00		-		บาท/ ตร.ม.

4.4 ค่าแรงตีเส้นจราจร (แรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ)	2	คน	@	500.00	=	1,000.00	บาท/ วัน
- ช่างควบคุมเครื่อง	2	คน	@	500.00	=	1,000.00	บาท/ วัน
- คนงานทั่วไป	4	คน	@	300.00	=	1,200.00	บาท/ วัน
				รวม	=	3,200.00	บาท/ วัน

- รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ ต่อ ตร.ม.(4.1+4.2+4.4)	(กรณีผิวใหม่)	=	8,382.43	บาท/ วัน
- เฉลี่ย (8,382.43 / 600) ตร.ม. + -		=	13.97	บาท/ ตร.ม.
	คิดให้	=	13.00	บาท/ ตร.ม.

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

(สำหรับงานจ้างเหมา)

ที่	รายการ	ค่าวัสดุที่แหล่ง		ระยะขนส่ง (กม.)							ค่าขนส่ง (ตามตารางค่าขนส่ง)	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง (คูณ Factor) (บาท/หน่วย)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท/หน่วย)	ค่าตัด/ ดัดเหล็ก (บาท/หน่วย)	รวม (บาท/หน่วย)
		หน่วย	เงิน (บาท)	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง			รวม						
				ราบ	เนิน	ภูเขา	ราบ	เนิน	ภูเขา							
1.	เหล็กเส้นทั่วไป 6 - 9 มม.	บ./ตัน	18,975.00													
	1.1 ขนส่งจากแหล่งถึงหน้างาน			580.00	10.00	-	-	-	-	590.00	937.01	1.01	946.38	80.00	4,400.00	24,401.38
	1.2 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน				-	-	-	-		-						
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	24.34										-			
	2.1 ขนส่งจากแหล่งถึงจังหวัด			580.00	10.00	-	-	-	-	590.00	-	1.01	-	-	-	24.34
	2.2 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บ./ตัน	3,177.57										-			
	3.1 ขนส่งจากแหล่งถึงจังหวัด			-	-	-	-	-	-	-	-		-			
	3.2 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			23.00	10.00	-	-	-	-	33.00	52.79	1.34	70.73	50.00	-	3,298.30
4	ยาง Asphalt Cement (Bulk)	บ./ตัน											-			
	4.1 ขนส่งจากกทม.ถึงหน้างาน		27,033.33	580.00	10.00	-	-	-	-	590.00	937.01	1.01	946.38			28,014.71
	4.2 ขนส่งจากนครราชสีมาถึงหน้างาน		36,300.00	383.00	10.00					393.00	623.78	1.02	636.25	35.00		36,971.25
5	ยาง CSS-1 (Bulk)	บ./ตัน											-			
	5.1 ขนส่งจากกทม.ถึงหน้างาน		25,300.00	580.00	10.00	-	-	-	-	590.00	937.01	1.01	946.38			26,246.38
	5.2 ขนส่งจากนครราชสีมาถึงหน้างาน		33,300.00	383.00	10.00	-	-	-	-	393.00	623.78	1.02	636.25	-	-	33,936.25
6	ยาง CRS - 2 (Bulk)	บ./ตัน											-			
	6.1 ขนส่งจากกทม.ถึงหน้างาน		25,133.33	580.00	10.00	-	-	-	-	590.00	937.01	1.01	946.38			26,079.71
	6.2 ขนส่งจากนครราชสีมาถึงหน้างาน		33,100.00	383.00	10.00	-	-	-	-	393.00	623.78	1.02	636.25	-	-	33,736.25
7	ยาง MC - 70 (Bulk)	บ./ตัน											-			
	7.1 ขนส่งจากกทม.ถึงหน้างาน		39,790.00	580.00	10.00	-	-	-	-	590.00	937.01	1.01	946.38			40,761.38
	7.2 ขนส่งจากนครราชสีมาถึงหน้างาน		55,800.00	383.00	10.00	-	-	-	-	393.00	623.78	1.02	636.25	25.00	-	56,461.25
8	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	415.50	59.00	10.00	-	-	-	-	69.00	246.22	1.13	278.22	-	-	693.72
9	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	435.00	59.00	10.00	-	-	-	-	69.00	246.22	1.13	278.22	-	-	713.22
10	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	300.00	50.00	10.00	-	-	-	-	60.00	220.43	1.15	253.49	-	-	553.49

รายละเอียดการประเมินราคางานจ้างเหมาดำเนินการ

1. ราคาวัสดุที่จัดซื้อ

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ระยะขนส่ง (กม)	ค่าวัสดุ (บาท/หน่วย)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่ายกของ (บาท/หน่วย)	ค่าตัด,ดัดเหล็ก (บาท/หน่วย)	รวม (บาท/หน่วย)
1	ยาง Asphalt Cement	ตัน	590.00	27,033.33	946.38	35.00	-	28,014.71
2	ยาง CSS-1	ตัน	590.00	25,300.00	946.38	-	-	26,246.38
3	ยาง CRS-2	ตัน	590.00	25,133.33	946.38	-	-	26,079.71
4	ยาง MC-70	ตัน	590.00	39,790.00	946.38	25.00	-	40,761.38
5	น้ำยา Primer	กก.	590.00	120.00	0.94	-	-	120.94
6	ลูกแก้ว	กก.	590.00	60.00	0.94	-	-	60.94
7	สีเทอร์โมพลาสติกสีขาว	กก.	590.00	42.00	0.94	-	-	42.94
8	สีเทอร์โมพลาสติกสีเหลือง	กก.	590.00	42.00	0.94	-	-	42.94
9	ปูนซีเมนต์ Type I	ตัน	33.00	3,177.57	70.73	50.00	-	3,298.30
10	เหล็กเส้นทั่วไป	ตัน	590.00	18,975.00	946.38	80.00	4,400.00	24,401.38
11	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน	ตัน	590.00	18,550.00	946.38	80.00	3,600.00	23,176.38
14	เหล็กข้ออ้อย Ø 12 มม.	ตัน	33.00	18,700.00	946.38	80.00	3,600.00	23,326.38
15	ลวดผูกเหล็ก	กก.	590.00	24.34	-	-	-	24.34
16	หินคลุก	ลบ.ม.	69.00	240.00	278.22	-		518.22
17	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	69.00	435.00	278.22	-	-	713.22
18	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.	69.00	415.50	278.22	-	-	693.72
19	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	60.00	300.00	253.49	-	-	553.49
20	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	33.00	650.00	-	-	-	650.00
21	ไม้อัดยาง	แผ่น	33.00	313.08	-	-	-	313.08
22	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	33.00	530.38	-	-	-	530.38

2. งานไม้แบบ

2.1 <u>งานไม้แบบสำหรับงานทั่วไป</u> = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.	@	650.00	=	650.00 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	530.38	=	159.11 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ	0.30	ต้น	@	50.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.40	=	11.10 บาท/ตร.ม.
		รวม			=	835.21 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%					=	208.80 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาไม้	1.00	ตร.ม.	@	10.00	=	10.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	121.00 บาท/ตร.ม.
ใช้ค่าไม้แบบ (1)					=	339.80 บาท/ตร.ม.

2.2 งานไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%					=	167.04 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาไม้	1.00	ตร.ม.	@	10.00	=	10.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	121.00 บาท/ตร.ม.
ใช้ค่าไม้แบบ (2)					=	298.04 บาท/ตร.ม.

2.3 งานไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่ออุโมงค์ = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.	@	650.00	=	650.00 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@	108.71	=	108.70 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	530.38	=	159.11 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.	@	44.40	=	11.10 บาท/ตร.ม.
รวม					=	928.91 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33%					=	306.54 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาไม้	1.00	ตร.ม.	@	10.00	=	10.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง					=	162.00 บาท/ตร.ม.
ใช้ค่าไม้แบบ (3)					=	478.54 บาท/ตร.ม.

3. งานทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	300.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	60	กม.		=	253.49 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	553.49 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40	x	553.49		=	774.88 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อม บดอัด 75 %				=	35.46 บาท/ลบ.ม.
ใช้ค่างานทรายหยาบอัดแน่น				=	810.34 บาท/ลบ.ม.

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม. (ปี 2015 REVISION)

งานจ้างเหมา

ส่วนผสม				A >50 Mpa 500:366:662	B 46-50 Mpa 450:391:662	C 41-45 Mpa 400:416:662	D 30-40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843	Mortar 1:3 500:749
ปูนซีเมนต์	= 1.05	x	3.29	1,727.25	1,554.53	1,381.80	1,209.08	1,036.35	759.99	1,727.25
ทราย	= 1.20	x	553.49	243.09	259.70	276.30	292.91	309.51	261.03	497.48
หินผสมคอนกรีต	= 1.15	x	713.22	421.37	542.97	542.97	542.97	542.97	691.43	-
ค่าแรงผสม				198.79	198.79	198.79	198.79	198.79	198.79	114.00
ค่าแรงเท				519.00	419.00	327.00	327.00	327.00	327.00	-
รวม				3,109.50	2,974.99	2,726.87	2,570.75	2,414.63	2,238.24	2,338.73