

ราคากลาง

1.งานจ้างเหมาทำการ กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - หัวค้อ
ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

2.งบประมาณตามแผนรายประมาณการ 40,000,000 บาท

3.รายละเอียดของราคากลางงานจ้างเหมา ตามรายละเอียด เอกสาร"ก"

4.ราคากลางนำเสนอเพื่อโปรดพิจารณา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย (บาท)	(บาท)
		หน่วย	จำนวน		
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	981.00	116.00	113,796.00
2	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	2,100.00	2.00	4,200.00
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	5,751.00	62.00	356,562.00
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	101.00	465.00	46,965.00
5	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	6,870.00	196.00	1,346,520.00
6	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	CU.M.	678.00	164.00	111,192.00
7	SELECTED MATERIAL A	CU.M.	1,866.00	283.00	528,078.00
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,025.00	397.00	803,925.00
9	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE	CU.M. (Loose)	452.00	1,008.00	455,616.00
10	SOIL CEMENT BASE	CU.M.	1,866.00	756.00	1,410,696.00
11	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ชนิดที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงโยธา	SQ.M.	4,520.00	18.00	81,360.00
12	SCARIFIED & RECOMPACTED OF EXISTING SUBBASE 10 CM.THICK	SQ.M.	4,520.00	13.00	58,760.00
13	PRIME COAT	SQ.M.	13,525.00	38.00	513,950.00
14	TACK COAT	SQ.M.	23,190.00	14.00	324,660.00
15	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	487.00	3,240.00	1,577,880.00
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	13,370.00	388.00	5,187,560.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	23,019.00	388.00	8,931,372.00
18	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK (USED CDR 9 @ 0.15x0.15 CM.)	SQ.M.	8,128.00	1,079.00	8,770,112.00
19	EXPANSION JOINT	M.	82.00	786.00	64,452.00
20	CONTRACTION JOINT	M.	688.00	527.00	362,576.00
21	LONGITUDINAL JOINT	M.	2,549.00	138.00	351,762.00
22	DUMMY JOINT	M.	590.00	57.00	33,630.00
23	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT AT STA. 89+496 SIZE 3 - (3 x 3)	M.	16.00	104,640.00	1,674,240.00
24	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	982.00	955.00	937,810.00
25	MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB	M.	510.00	350.00	178,500.00
26	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE II	M.	489.00	4,574.00	2,236,686.00
27	APPROACH SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE C	M.	96.00	3,396.00	326,016.00
28	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,310.00	156.00	204,360.00
29	STRIP SODDING	SQ.M.	445.00	15.00	6,675.00
30	TOP SOIL	CU.M.	44.00	115.00	5,060.00
31	SIGN PLATE ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADEแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	4.00	4,305.00	17,220.00
32	R.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	36.00	508.00	18,288.00
33	RELOCATION SIGN BOARD แผ่นสติ๊กเกอร์ทุกประเภทชนิด MICROPRISMATIC	SQ.M.	7.70	6,278.00	48,340.60
34	RELOCATION STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 108,800 SQ.CM. , FOUNDATION TYPE "C"	EACH	1.00	44,496.00	44,496.00
35	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF	EACH	33.00	48,584.00	1,603,272.00
36	RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING	EACH	10.00	19,441.00	194,410.00
37	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	2.00	30,850.00	61,700.00
38	THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	SQ.M.	715.00	381.00	272,415.00
39	THERMOPLASTIC WHITE PAINT	SQ.M.	523.00	381.00	199,263.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ราคา/หน่วย	(บาท)
		หน่วย	จำนวน	(บาท)	
40	CURB MARKING	SQ.M.	539.00	120.00	64,680.00
41	งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 9	SET	1.00	24,354.00	24,354.00
42	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าห้อยแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด	SET	1.00	170,000.00	170,000.00
รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้วเป็นเงิน					39,723,409.60

5. คณะกรรมการฯ เห็นสมควรกำหนดราคารวมไม่เกิน

39,723,409.60

บาท

สามสิบเก้าล้านเจ็ดแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยเก้าบาทหกสิบสตางค์

ลงนาม กรรมการ
 (นายภูวสิทธิ์ เข้มชัยตระกูล)
 ว.ท.ล.8

ลงนาม กรรมการ
 (นายสุรชัย สิงห์สาร)
 ว.ท.ล.8

ลงนาม กรรมการ
 (นายชัยธวัช อดวยศรี)
 ว.ท.ล.8

ลงนาม กรรมการ
 (นายสถาพร ภาโนมัย)
 ว.ท.ล.8

ลงนาม กรรมการ
 (นายบวร เวฬุวนารักษ์)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติราคากลาง

39,723,409.60

บาท

.....
 (นายชัยธวัช พรหมวิชัย)
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 8 (มหาสารคาม)
 15/09/2565

เอกสาร "ก"

รายละเอียดราคาประมาณการ

1.งานจึงหน่วงทำถาวร กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนความถ่วง 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อย ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 ปริมาณงาน 1:000 - แห่ง (น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		จำนวน	ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานทั้งหมด (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		หน่วย	จำนวน		ค่างานต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน				
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	981.00	95.52	93,705.12	1.2146	116.00	116.00	113,796.00	
2	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	2,100.00	1.79	3,759.00	1.2146	2.10	2.00	4,200.00	
3	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	5,751.00	51.36	295,371.36	1.2146	62.30	62.00	356,562.00	
4	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	C.U.M.	101.00	383.56	38,739.56	1.2146	465.80	465.00	46,965.00	
5	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	6,870.00	161.43	1,109,024.10	1.2146	196.00	196.00	1,346,520.00	
6	EARTH FILL MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	678.00	135.23	91,685.94	1.2146	164.20	164.00	111,192.00	
7	SELECTED MATERIAL A	C.U.M.	1,866.00	233.52	435,748.32	1.2146	283.60	283.00	528,078.00	
8	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	2,025.00	327.07	662,316.75	1.2146	397.20	397.00	803,925.00	
9	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE	C.U.M. (Loose)	452.00	830.48	375,376.96	1.2146	1,008.70	1,008.00	455,616.00	
10	SOIL CEMENT BASE	C.U.M.	1,866.00	622.58	1,161,734.28	1.2146	756.10	756.00	1,410,696.00	
11	COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) หนาเกินที่ ตามจุดที่กำหนดหรือแนวทางหลวงโยธธร	SQ.M.	4,520.00	14.96	67,619.20	1.2146	18.10	18.00	81,360.00	
12	SCARIFIED & RECOMPACTED OF EXISTING SUBBASE 10 CM.THICK	SQ.M.	4,520.00	11.44	51,708.80	1.2146	13.80	13.00	58,760.00	
13	PRIME COAT	SQ.M.	13,525.00	31.87	431,041.75	1.2146	38.70	38.00	513,950.00	
14	TACK COAT	SQ.M.	23,190.00	11.69	271,091.10	1.2146	14.10	14.00	324,660.00	
15	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	487.00	2,667.85	1,299,242.95	1.2146	3,240.30	3,240.00	1,577,880.00	
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ON PRIME COAT	SQ.M.	13,370.00	320.25	4,281,742.50	1.2146	388.90	388.00	5,187,560.00	
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT	SQ.M.	23,019.00	320.27	7,372,295.13	1.2146	388.90	388.00	8,931,372.00	
18	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK (USED CDR 9 @ 0.15x0.15 CM.)	SQ.M.	8,128.00	888.94	7,225,304.32	1.2146	1,079.70	1,079.00	8,770,112.00	
19	EXPANSION JOINT	M.	82.00	647.75	53,115.50	1.2146	786.70	786.00	64,452.00	
20	CONTRACTION JOINT	M.	688.00	434.63	299,025.44	1.2146	527.90	527.00	362,576.00	
21	LONGITUDINAL JOINT	M.	2,549.00	113.82	290,127.18	1.2146	138.20	138.00	351,762.00	
22	DUMMY JOINT	M.	590.00	47.11	27,794.90	1.2146	57.20	57.00	33,630.00	
23	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT AT STA. 89+496 SIZE 3 - (3 x 3)	M.	16.00	86,778.39	1,388,454.24	1.2058	104,640.50	104,640.00	1,674,240.00	
24	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	M.	982.00	786.99	772,824.18	1.2146	955.80	955.00	937,810.00	
25	MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB	M.	510.00	288.86	147,318.60	1.2146	350.80	350.00	178,500.00	
26	SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE II	M.	489.00	3,765.94	1,841,544.66	1.2146	4,574.10	4,574.00	2,236,686.00	
27	APPROACH SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE C	M.	96.00	2,796.04	268,419.84	1.2146	3,396.00	3,396.00	326,016.00	
28	PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	1,310.00	128.69	168,583.90	1.2146	156.30	156.00	204,360.00	
29	STRIP SODDING	SQ.M.	445.00	12.90	5,740.50	1.2146	15.60	15.00	6,675.00	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

เส้นทางหลวงปัสเตอร์
ฝืนปกติ

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
ระยะทาง กม. 88+225 - กม. 89+725 ระยะทางดำเนินการ 1,500 กม.
น้ำมันเชื้อเพลิง ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65 ADT. 8,707 คันต่อวัน

รายการ การ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยรับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ลูกรัง			
				ทางราบ	ทางเขา	ทางราบ	ทางเขา		
1	ดินถม	ลบ.ม.	25.00	5				5	ท้องถิ่น
2	ลูกรัง	ลบ.ม.	58.00	20				20	ท้องถิ่น
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	250.00	55				55	จากแหล่ง ทำทรายที่ระหวัดม
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	250.00	55				55	จากแหล่ง ทำทรายที่ระหวัดม
5	วัสดุตัดเลือก ก.	ลบ.ม.	37.00	10				10	ท้องถิ่น
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนสูง)	ตัน	2,345.80	66				66	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,345.80	66				66	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด
8	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,098.13	66				66	จากแหล่ง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด
9	หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	261.00	268				268	จากแหล่ง โรงไม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
10	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หิน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	268				268	จากแหล่ง โรงไม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
11	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หิน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	268				268	จากแหล่ง โรงไม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
12	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	333.50	268				268	จากแหล่ง โรงไม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
13	หินคลุก	ลบ.ม.	198.00	268				268	จากแหล่ง โรงไม่หิน ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี
14	ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,766.67	603				603	จากแหล่ง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
15	ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	584				584	จากแหล่ง กทม.
16	ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,933.33	584				584	จากแหล่ง กทม.
17	เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	584				584	จากแหล่ง กทม.
18	เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	584				584	จากแหล่ง กทม.
19	เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	584				584	จากแหล่ง กทม.
20	เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	23,333.33	584				584	จากแหล่ง กทม.
21	เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	23,700.00	584				584	จากแหล่ง กทม.
22	เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	23,700.00	584				584	จากแหล่ง กทม.
23	เหล็ก Ø 25 มม. ✓	ตัน	24,000.00	584				584	จากแหล่ง กทม.
24	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ CDR 9 SIZE 0.15X0.15 M	ตร.ม.	234.00	584				584	จากแหล่ง กทม.
25	ลาดผูกเหล็ก	กก.	31.92	584				584	จากแหล่ง กทม.

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33100 ลักษณะงาน กิจกรรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 รหัสวาง กม. 88+225 - กม. 89+725

ระยะทางดำเนินการ 1.500 กม.
 ADT. 8,707 คันต่อวัน

ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

แขวงทางหลวงยโสธร
 ฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง		ลูกรัง		ทางเขา			
				ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
26	หญ้า	ตร.ม.	10.00	10						10	จากแหล่ง ท้องถิ่น
27	Slab Block 40 x 40 x 4 cm.	แผ่น	32.00	584						584	จากแหล่ง กทม.
28	สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	ม้วน	817.76	82						82	จากแหล่ง อ.เมือง ยโสธร
29	สายไฟ IEC 10 2 x 2.5 mm. ²	ม้วน	3,974.40	584						584	จากแหล่ง กทม.
30	สายไฟ CV 3 x 10 mm. ²	ม้วน	13,900.00	584						584	จากแหล่ง กทม.
31	ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1)	ตร.ม.	402.80	<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>							จากแหล่ง อ.เมือง
32	ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2)	ตร.ม.	350.84	<<<<< กรอกราคาใน SHEET >>>>>							จากแหล่ง อ.เมือง

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ.	@	773.83	=	773.83 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	797.20	=	239.16 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	50.00	=	15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	44.86	=	11.21 บาท/ตร.ม.....1
รวม				=	1,039.20 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1				=	259.80 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>402.80 บาท/ตร.ม.</u>

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1				=	207.84 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>350.84 บาท/ตร.ม.</u>

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ.	@	773.83	=	773.83 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	@	77.97	=	77.96 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	797.20	=	239.16 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	44.86	=	11.21 บาท/ตร.ม.
รวม				=	1,102.16 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด				=	367.39 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>531.38 บาท/ตร.ม.</u>

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อเท็จจริง

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควนคูม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ

ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง	รวม(บาท)
หิน Single Size 1"	ลบ.ม.	261.00	268	632.48	-	893.48
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Binder Course) หิน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	268	632.48	-	850.01
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Wearing Course) หิน (Limestone)	ลบ.ม.	217.53	268	632.48	-	850.01
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	333.50	268	632.48	-	965.98
หินคลุก	ลบ.ม.	198.00	268	632.48	-	830.48
ยาง AC - 60/70 บรรจุ BULK	ตัน	28,766.67	603	1,019.07	35.00	29,820.74
ยาง CRS-2 บรรจุ BULK	ตัน	25,926.67	584	986.96	25.00	26,938.63
ยาง EAP บรรจุ BULK	ตัน	28,933.33	584	986.96	25.00	29,945.29

ข้อมูลงานคอนกรีต

กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

Class of Concrete กำลังอัด (CUBE) ส่วนผสมคอนกรีต (ซีเมนต์:ทราย:หิน)	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
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,507.55 = 2,632.93	1,316.46	1,184.82	1,053.17	921.52	789.88	579.24	1,316.46
2. ทราย 1.20 x 457.79 = 549.35	201.06	214.80	228.53	242.26	256.00	215.89	411.46
3. หิน 1.15 x 965.98 = 1,110.88	735.40	735.40	735.40	735.40	735.40	936.47	-
4. ค่าแรงผสม-เท	498.00	498.00	436.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,750.92	2,633.01	2,453.10	2,335.18	2,217.27	2,129.60	1,841.92

Class of Concrete	1:2:4 by wt.	1:2:4 by vol.	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	320:381:818	300:299:652	240:429:767
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,507.55 = 2,632.93	842.54	789.88	631.90
2. ทราย 1.20 x 457.79 = 549.35	209.30	164.26	235.67
3. หิน 1.15 x 965.98 = 1,110.88	908.70	724.29	852.04
4. ค่าแรงผสม-เท	436.00	436.00	398.00
รวม	2,396.53	2,114.42	2,117.61

รายการ	ราคา (บาท)	ค่าแรงเท (บาท/ลบ.ม.)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	กำลังอัด (Mpa)	เทียบเท่า คอนกรีต Class
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซ.ม.	1,879.44	306.00	2,185.44	17.652	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซ.ม.	1,850.47	391.00	2,241.47	20.594	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซ.ม.	1,979.44	306.00	2,285.44	23.536	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซ.ม.	2,029.91	306.00	2,335.91	27.4586	E
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 325 กก./ตร.ซ.ม.	2,129.91	391.00	2,520.91	31.8716	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซ.ม.	2,098.13	306.00	2,404.13	34.3233	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 380 กก./ตร.ซ.ม.	2,229.91	306.00	2,535.91	37.2653	D
คอนกรีตผสมเสร็จ รูปลูกบาศก์ 400 กก./ตร.ซ.ม.	0.00	391.00	391.00	39.2266	D

รายละเอียดข้อมูลราคาปูนซีเมนต์ และ เหล็กเสริม

กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อ

ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม(บาท)
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ปูนถุง)	ตัน	2,345.80	66	111.75	50.00	-	2,507.55
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สำหรับงาน RECYCLING)	ตัน	2,345.80	66	111.75	50.00	-	2,507.55
เหล็ก Ø 6 มม.	ตัน	24,700.00	584	986.96	80.00	4,100.00	29,866.96
เหล็ก Ø 9 มม.	ตัน	23,833.33	584	986.96	80.00	4,100.00	29,000.29
เหล็ก Ø 12 มม.	ตัน	23,900.00	584	986.96	80.00	3,300.00	28,266.96
เหล็ก Ø 15 มม.	ตัน	23,333.33	584	986.96	80.00	3,300.00	27,700.29
เหล็ก Ø 16 มม.	ตัน	23,700.00	584	986.96	80.00	3,300.00	28,066.96
เหล็ก Ø 20 มม.	ตัน	23,700.00	584	986.96	80.00	2,900.00	27,666.96
เหล็ก Ø 25 มม.	ตัน	24,000.00	584	986.96	80.00	2,900.00	27,966.96
ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ CDR 9 SIZE 0.15X0.15 M	ตร.ม.	234.00	584	6.58	0.53	-	241.11
ลวดผูกเหล็ก	กก.	31.92	584	-	-	-	31.92
ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	250.00	55	207.79	-	-	457.79
ทรายหยาบ	ลบ.ม.	250.00	55	207.79	-	-	457.79
หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	333.50	268	632.48	-	-	965.98

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 คอน โพนทอง - ห้วยคล้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 บัญชีเลขหน้าปี ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER ทน 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	=	10	ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	1.60	ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 1.6 x 1.7	=	2.72	ลบ.ม.	
ค่าหุบกอนกรีตเดิม	=	500	บาท/ลบ.ม.	
ค่าหุบกอนกรีต	=	1.6 x 500		= 800.00 บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ต้นและตัด (หินผุ)	=	2.72 x 42.6		= 115.87 บาท
จนถึง 2 กม.	=	2.72 x 14.47		= 39.35 บาท
				รวม = 955.22 บาท
คำนวณต้นทุน				= 95.52 บาท/ม.

END

2 CLEARING AND GRUBBING

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.79	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน	=	1.79	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางกลางรั้วพืชเท่านั้น
 งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางกลางรั้วพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางกลางรั้วพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.69	บาท/ลบ.ม.	
จนถึง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	23.16	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	=	23.16 x 1.25		= 28.95 บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน	=	51.36	บาท/ลบ.ม.	

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	1.25

END

4 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.1 งานแม่ SOFT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	22.41	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	8.69	บาท/ลบ.ม.	
จนถึง 2 กม.	=	14.47	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	23.16	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว	=	23.16 x 1.25		= 28.95 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	51.36	บาท/ลบ.ม.	

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวม 1.1 = 56.49 บาท/ลบ.ม.

1.2 งานดินลูกรังถมแทนที่

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	33.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	76.69	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	168.28	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 168.28 x 1.6	=	269.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.
รวม 1.2	=	327.07	บาท/ลบ.ม.
คำนวณต้นทุน 1.1+1.2	=	383.56	บาท/ลบ.ม.

END

5 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	70.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 70.78 x 1.6	=	113.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบนดิน	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	48.19	บาท/ลบ.ม.

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

รวม			=	<u>161.43</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>161.43</u>	บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่			
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45			
ดิน ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70			
ดินเหนียวถมคันทาง	1.85	1.90			
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)					
END					
6 EARTH FILL MEDIAN & ISLAND					
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	<u>25.00</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)			=	<u>22.84</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.			=	<u>22.94</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>70.78</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 70.78 x 1.4			=	<u>99.09</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)			=	<u>36.14</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>135.23</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>135.23</u>	บาท/ลบ.ม.
END					
7 SELECTED MATERIAL A					
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	<u>37.00</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)			=	<u>33.59</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.			=	<u>39.22</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>109.81</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 109.81 x 1.6			=	<u>175.69</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	<u>57.83</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>233.52</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>233.52</u>	บาท/ลบ.ม.
END					
8 SOIL AGGREGATE SUBBASE					
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	<u>58.00</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)			=	<u>33.59</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.			=	<u>76.69</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>168.28</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 168.28 x 1.6			=	<u>269.24</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	<u>57.83</u>	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>327.07</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>327.07</u>	บาท/ลบ.ม.
END					
9 CRUSHED ROCK LEVELING COURSE					
ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	<u>198.00</u>	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 268 กม.			=	<u>632.48</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>830.48</u>	บาท/ลบ.ม. รวม
END					

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด โยธธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

10 SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	58.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจ้างรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	33.59	บาท/ลบ.ม.	
ขนส่ง 20 กม.	=	76.69	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	168.28	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 168.28×1.6	=	269.24	บาท/ลบ.ม.	
ค่าซีเมนต์ 4 % = $\frac{80.00}{100} \times 2.50$	=	200.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม $\frac{150,000}{4,709}$	=	-	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกจ้าง)	=	45.77	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกจ้างรองพื้นทาง : ชุดวัสดุ)	=	57.83	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกจ้าง)	=	49.74	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	622.58	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	622.58	บาท/ลบ.ม.	
END				

11 COLD MILLING 5 CM. DEEP (AVERAGE) ขนเก็บที่

ตามจุดที่กำหนดหรือแนวของทางหลวงโยธธร

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=	13.58	บาท/ตร.ม.
ขนเก็บ 3 กม.	=	17.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนเก็บ	=	1.38	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	14.96	บาท/ตร.ม.
END			

12 SCARIFIED & RECOMPACTED OF EXISTING SUBBASE 10 CM.THICK

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา รื้อรองพื้นชั้นเดิมลูกจ้างหนา 10 ซม. แล้วบดทับ	=	11.44	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	11.44	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	11.44	บาท/ตร.ม.
END			

13 PRIME COAT (บนพื้นทาง SOIL CEMENT BASE)

ค่าช่าง 0.8 ลิตร/ตร.ม. (EAP)	=	23.95	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานราดยางไพรอมีดีด)	=	7.92	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	31.87	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.87	บาท/ตร.ม.
END			

14 TACK COAT (บน AC)

ค่าช่าง 0.15 ลิตร/ตร.ม.	=	4.04	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ด)	=	7.65	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	11.69	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	11.69	บาท/ตร.ม.
END			

15 ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =			ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{250,000}{10,000}$	=		บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 0.050 ตัน @ 29,820.74	=	1,491.03	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 850.01	=	629.00	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)	=	437.13	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.32	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา หนาเฉลี่ย 5 ซม.	=	102.37	บาท/ตัน
= $12.29 \times 1 \times 8.33$	=	102.37	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,667.85	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,667.85	บาท/ตัน
END			

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนครบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

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

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =					
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)		=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000	=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	29,820.74	=	1,461.21 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	850.01	=	629.00 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.				=	132.03 บาท/ตัน
=	15.85	x	1	x	8.33
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,667.69 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,667.69	/	8.33	=	320.25 บาท/ตร.ม.
END					

17 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =					
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม. (ไม่เกิน 300 กม.)		=	- บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000	=	- บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	29,820.74	=	1,491.03 บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	850.01	=	629.00 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	437.13 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.32 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.				=	102.37 บาท/ตัน
=	12.29	x	1	x	8.33
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,667.85 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	2,667.85	/	8.33	=	320.27 บาท/ตร.ม.
END					

18 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK (USED CDR 9 @ 0.15x0.15 CM.)

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิงสิบลูกจากสำนักงานทางหลวง/แขวงทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด					
สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการ น้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.					
ปริมาณงานทั้งโครงการ					
ค่าคอนกรีต CLASS D			2,335.18	บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่ 35 ตร.ม.					
ค่าคอนกรีต CLASS D	8.75	ลบ.ม. @	2,335.18	=	20,432.82 บาท
ค่าขนส่ง 2 กม. =	2	x	16.01	x	8.75
ค่าเหล็กเสริม (ตะแกรงเหล็กเส้นกลม CDR 9)	33.66	ตร.ม. @	241.11	=	8,115.87 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	33.66	ตร.ม. @	5.00	=	168.30 บาท
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-	=	- บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)	5	ตร.ม. @	20.60	=	103.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	35	x	12.36	=	432.60 บาท
ค่าบ่ม	35	x	9.95	=	348.25 บาท
ค่าขัดหน้าผิวพื้น	35	x	30.00	=	1,050.00 บาท
ค่าเหล็กเสริมมุม DB 12	6,447	กก. @	28.26	=	182.19 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	31,113.20 บาท
ค่างานต้นทุน	31,113.20	/	35	=	888.94 บาท/ตร.ม.
END					

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

19 EXPANSION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม. คอนกรีตหนา 25 ซม.

ค่าเหล็ก Dowel Bar	45.188 กก. @	27.96	=	1,263.45 บาท
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	13.00 ชุด @	10.00	=	130.00 บาท
Joint Filler	0.70 ตร.ม. @	400.00	=	280.00 บาท
Joint Sealer	4.375 ลิตร @	45.00	=	196.87 บาท
ค่าหยอดยาง	3.50 ม. @	15.67	=	54.84 บาท
แผ่นพลาสติก	3.50 ม. @	10.00	=	35.00 บาท
ไม้แบบ (2)	0.875 ตร.ม. @	350.84	=	306.98 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,267.14 บาท
ค่างานต้นทุน	2,267.14	/	3.50	= 647.75 บาท/ม.

END

20 CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม. คอนกรีตหนา 25 ซม.

ค่าเหล็ก	45.188 กก. @	27.96	=	1,263.45 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	3.50 ม. @	24.61	=	86.13 บาท
ทาสี + จาระบี	13 ชุด @	4.00	=	52.00 บาท
Joint Sealer	1.881 ลิตร @	45.00	=	84.64 บาท
แผ่นพลาสติก	3.50 ม. @	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,521.22 บาท
ค่างานต้นทุน	1521.22	/	3.50	= 434.63 บาท/ม.

END

21 LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว 10 ม. คอนกรีตหนา 25 ซม.

ค่าเหล็ก Tie Bar	23.775 กก. @	28.06	=	667.12 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10 ม. @	24.61	=	246.10 บาท
Joint Sealer	5 ลิตร @	45.00	=	225.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,138.22 บาท
ค่างานต้นทุน	1,138.22	/	10	= 113.82 บาท/ม.

END

22 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10 ม. คอนกรีตหนา 25 ซม.

ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10 ม. @	24.61	=	246.10 บาท
Joint Sealer	5 ลิตร @	45.00	=	225.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	471.10 บาท
ค่างานต้นทุน	471.1	/	10	= 47.11 บาท/ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 น้ํามันดีเซลหน้าบ่ํม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

23 EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT AT STA.

89+496

SIZE 3 - (3.00 x 3.00) ยาว 16.00 ม.

มุม SKEW องศา ดินถมหลังท่อสูง 0.31 - 0.60 เมตร

ขุดดิน		ลบ.ม.	๑	51.36	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	3.20	ลบ.ม.	๑	2,129.60	=	6,814.72	บาท
คอนกรีต CLASS D	196.44	ลบ.ม.	๑	2,335.18	=	458,722.75	บาท
เหล็กเสริม	14,856	คืบ	๑	28,066.96	=	416,962.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	371.40	กก.	๑	31.92	=	11,855.08	บาท
ไม้แบบ (3)	744.76	ตร.ม.	๑	531.38	=	395,750.56	บาท
นั่งร้าน		LS.			=	64,348.09	บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS.			=		บาท
โรงงาน		LS.			=		บาท
หุบกอนกรีตโครงสร้างเดิม	52.590	ลบ.ม.	๑	557.07	=	29,296.31	บาท
สะพานเบียง		ม.	๑		=	-	บาท
ทางเบียง		ม.	๑		=	-	บาท
ท่อกลม Ø 1.00 ม.		ม.	๑		=	-	บาท
JOINT FILLER	9.60	ตร.ม.	๑	400.00	=	3,840.00	บาท
JOINT SEALER	19.20	ม.	๑	45.00	=	864.00	บาท
รวม					=	1,388,454.26	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	1,388,454.26	/		16.00	=	86,778.39	บาท/ม.

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA. 89+496 SIZE 3 - (3 x 3)

ยาว 16.00 ม.

เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	125.000	คืบ	๑	160.00	=	20,000.00	บาท
ไม้เนื้อแข็ง	26.452	ลบ.ฟ.	๑	797.20	=	21,087.35	บาท
น๊อต สกรู ตะปู 10 %					=	4,108.74	บาท
ค่าแรง	144.000	ตร.ม.	๑	133.00	=	19,152.00	บาท
รวม					=	64,348.09	บาท

END

24 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

GUTTER ทนท 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	0.000	ลบ.ม.	๑	99.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E	2.100	ลบ.ม.	๑	2,217.27	=	4,656.26	บาท
ไม้แบบ (2)	9.160	ตร.ม.	๑	350.84	=	3,213.69	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	7,869.95	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	7,869.95	/ 10			=	786.99	บาท/ม.

END

25 MODIFIED CONCRETE BARRIER CURB

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	0.000	ลบ.ม.	๑	99.00	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E	0.500	ลบ.ม.	๑	2,217.27	=	1,108.63	บาท
ค่าเหล็ก Dowel Bar 9 mm.	0.200	กก.	๑	29.00	=	5.78	บาท
ค่าเจาะ+epoxy	2.000	จุด	๑	10.00	=	20.00	บาท
ไม้แบบ (2)	5.000	ตร.ม.	๑	350.84	=	1,754.20	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	2,888.61	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,888.61	/ 10			=	288.86	บาท/ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยคล้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 นำน้ันที่เลขหน้าปม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

26 SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIER TYPE II

คิดจากความยาว 1.00 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	0.248 ลบ.ม.	⊗	99.00	=	24.55 บาท
คอนกรีต LEAN 1:3:6	0.031 ลบ.ม.	⊗	2,129.60	=	66.01 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.062 ลบ.ม.	⊗	621.49	=	38.53 บาท
คอนกรีต 35 MPA	0.615 ลบ.ม.	⊗	2,335.18	=	1,436.13 บาท
เหล็กเสริม SD40	40.263 กก.	⊗	28.26	=	1,137.83 บาท
เหล็กเสริม SR24	0.084 กก.	⊗	27.96	=	2.34 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.02 กก.	⊗	31.92	=	32.62 บาท
ไม้แบบ (1)	2.550 ตร.ม.	⊗	402.80	=	1,027.14 บาท
PVC CAP	0.033 อัน	⊗	10.00	=	0.33 บาท
JOINT FILLER	0.010 ตร.ม.	⊗	45.00	=	0.46 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	3,765.94 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	3,765.94 / 1 ม.			=	3,765.94 บาท/ม.

END

27 APPROACH SINGLE SLOPE CONCRETE BARRIERS TYPE C

คิดจากความยาว 24.00 เมตร

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	3.312 ลบ.ม.	⊗	99.00	=	327.88 บาท
คอนกรีตหยาบ	1.104 ลบ.ม.	⊗	2,129.60	=	2,351.07 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	2.208 ลบ.ม.	⊗	621.49	=	1,372.25 บาท
คอนกรีต 35 MPA	11.110 ลบ.ม.	⊗	2,335.18	=	25,943.84 บาท
เหล็กเสริม SD40	630.950 กก.	⊗	28.26	=	17,830.64 บาท
ลวดผูกเหล็ก	15.77 กก.	⊗	31.92	=	503.50 บาท
ไม้แบบ (1)	42.418 ตร.ม.	⊗	402.80	=	17,085.97 บาท
ทาสี (ขาว - ดำ) + ค่าสี	33.800 ตร.ม.	⊗	50.00	=	1,690.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	67,105.15 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	67,105.15 / 24 ม.			=	2,796.04 บาท/ม.

END

28 PLAIN CONCRETE 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

SAND CUSHION

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	250.00 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 55 กม.	=	207.79 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	466.48 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 466.48 x 1.4 x 90%			= 587.76 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70%			= 33.73 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING			= 621.49 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

MORTAR	0.053 ลบ.ม.	⊗	1,841.92	=	97.62 บาท
เหล็กเสริม RB6	0.00 กก.	⊗	29.87	=	- บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.00 กก.	⊗	31.92	=	- บาท
SAND CUSHION	0.05 ลบ.ม.	⊗	621.49	=	31.07 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	128.69 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	128.69 / 1.000			=	128.69 บาท/ตร.ม.

END

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

29 STRIP SODDING

ค่าหญ้า	=	6.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง	=	6.90 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + ค่าบำรุงรักษา	=	- บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	12.90 บาท/ตร.ม.
END		

30 TOP SOIL

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	8.69 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.94 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	56.63 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 56.63 x 1.25	=	70.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 50%	=	24.10 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	94.88 บาท/ลบ.ม.
END		

31 SIGN PLATE ป้ายจราจรทางหลวงประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. (ไม่มีเฟรม)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า (หีบแสง)
 คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี ตัด - และแผ่นสติกเกอร์

แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	=	329.70 บาท/ตร.ม.
แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (HIGH INTENSITY GRADE)	=	1,790.00 บาท/ตร.ม.
แผ่นสติกเกอร์ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย) โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้ (HIGH INTENSITY GRADE) สีค่า (หีบแสง)	=	716.00 บาท/ตร.ม.
ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)*	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าหนังสือหลังป้าย	=	74.00 บาท/ตร.ม.
ค่าพิมพ์ SILK SCREEN*	=	- บาท/ตร.ม.
ค่า FRAME 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	- บาท/ตร.ม.
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	20.00 บาท/ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) 4 ชุด @	=	35.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	723.00 บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=	87.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3,774.70 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ราควัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - และแผ่นสติกเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี ตัด - และแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงาน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

END

32 B.C. SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว 6 เมตร				
ชุดดินหลุมเสา	0.299 ลบ.ม.	@	40.00	= 11.96 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281 ลบ.ม.	@	2,129.60	= 598.41 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.086 ลบ.ม.	@	2,217.27	= 190.68 บาท
ไม้แบบ (2)	2.189 ตร.ม.	@	350.84	= 767.98 บาท
เหล็กเสริม	24.437 กก.	@	29.06	= 710.13 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611 กก.	@	31.92	= 19.50 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	2.304 ตร.ม.	@	50.00	= 115.20 บาท
ค่าขนส่ง				= 0.56 บาท
ค่าประกอบติดตั้ง				= 100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 2,514.42 บาท
ค่างานต้นทุนรวม				= 2,514.42 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	2,514.42	/	6 ม.	= 419.06 บาท/ม.
END				

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 นำมันคิงชลประทาน ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

33 RELOCATION SIGN BOARD แผ่นสติกเกอร์ทุกประเภทชนิด MICROPRISMATIC

คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 x 1.00 = 1.00 ตร.ม.

โดยวิธี ตัด - ประกอบ แผ่นสติกเกอร์

แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม.	0.00 ตร.ม.	⊗	380.01	=	-	บาท
แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสง (MICROPRISMATIC)	1.00 ตร.ม.	⊗	3,435.00	=	3,435.00	บาท
แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)						
ชนิดสีขาว (MICROPRISMATIC)	0.40 ตร.ม.	⊗	3,435.00	=	1,374.00	บาท
ค่าพื้นที่ด้านหลังป้าย	1.00 ตร.ม.	⊗	74.00	=	74.00	บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	1.00 แห่ง	⊗	20.00	=	20.00	บาท
ค่า FRAME □ 60 x 30 x 2.3 มม. (2.98 กก./ม.)	0.00 กก.	⊗	26.43	=	-	บาท
ค่า BOLT & NUT ชุดสังกะสี	4.00 ชุด	⊗	35.00	=	140.00	บาท
ค่าขนส่ง	1.00 ตร.ม.	⊗		=	-	บาท
ค่าประกอบติดตั้งแผ่นป้าย	1.00 ตร.ม.	⊗	126.00	=	126.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	5,169.00	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	5,169.00 /	1	ตร.ม.	=	5,169.00	บาท/ตร.ม.

END

34 RELOCATION STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 108,800 SQ.CM., FOUNDATION TYPE "C"

FOUNDATION TYPE "C" AT SIDE SLOPE

เสาเข็มคอนกรีตขนาด 0.30 x 0.30 x 6.00 ม.	2 ต้น	⊗	2,592.85	=	5,185.70	บาท
(Allowable Load 6.5 ton/pile ; รวมค่าตอก + ค่าขนส่ง)						
ชุดดิน & ถมกลับ	9.78 ลบ.ม.	⊗	99.00	=	968.22	บาท
ทรายรองพื้นบดอัดแน่น	0.27 ลบ.ม.	⊗	677.04	=	182.80	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.45 ลบ.ม.	⊗	2,129.60	=	958.32	บาท
คอนกรีต CLASS D	2.82 ลบ.ม.	⊗	2,335.18	=	6,585.20	บาท
ไม้แบบ (1)	10.40 ตร.ม.	⊗	402.80	=	4,189.12	บาท
เหล็กเสริม	213.90 กก.	⊗	28.17	=	6,025.56	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.34 กก.	⊗	31.92	=	170.45	บาท
แผ่นเหล็กชุบ ฯ (รวมเจาะรู)	17.97 กก.	⊗	22.92	=	411.93	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)						
ANCHORE BOLT , M 36	8.00 ชุด	⊗	150.00	=	1,200.00	บาท
ท่อ PVC Ø 50 มม.	2.00 ม.	⊗	54.32	=	108.64	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "C"				=	25,985.94	บาท

GALVANIZE STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE III (<108,000 SQ.CM.)

Base Plate 620 x 620 x 28 มม.	1.00 แผ่น	⊗	2,828.59	=	2,828.58	บาท
Stiffener Plate 150 x 250 x 12 มม.	8.00 แผ่น	⊗	58.63	=	469.07	บาท
Steel Pipe Ø 318.5 x 6 มม.	-	ม.	1,618.06	=	-	บาท
Steel Box 0.20 x 0.30 ม.	-	ชุด	166.60	=	-	บาท
Steel Cap	1.00 ชุด	⊗	86.24	=	86.23	บาท
Bolt & Nut M.8	4.00 ชุด	⊗	150.00	=	600.00	บาท
รวมค่าวัสดุ				=	3,983.88	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x 3,983.88				=	-	บาท
ค่าติดตั้ง				=	1,652.00	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา				=	5,635.88	บาท

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควนคูม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 یمانیتختنایم پکت. جتھت یلوت راکا 35.51 باھ/لوت رتت 12 ن.ب. 65

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE I & TYPE II (< 52,800 SQ.CM.)

Steel Pipe Ø 165.2 x 5.0 มม.	-	م.	@	704.62	=	-	บาท
Steel Pipe Ø 139.8 x 4.5 มม.	-	م.	@	593.15	=	-	บาท
Flange PL. Ø 325 x 20 มม.	-	م.	@	441.12	=	-	บาท
Stiffener Plate 9.0 มม.	-	م.	@	26.40	=	-	บาท
Channal [- 150 x 75 x 6.5 มม.	-	م.	@	748.79	=	-	บาท
2L - 75 x 75 x 6.0 มม.	-	م.	@	794.80	=	-	บาท
Steel Cap	1.00	قط	@	14.27	=	14.27	บาท
Bolt & Nut M.16	8.00	قط	@	150.00	=	1,200.00	บาท
Bolt & Nut M.20	16.00	قط	@	150.00	=	2,400.00	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	3,614.27	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x 3,614.27					=	-	บาท
ค่าติดตั้ง					=	1,398.25	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น					=	5,012.52	บาท

สรุป					=	25,985.94	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "C"					=	5,635.88	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นเสา TYPE III					=	5,012.52	บาท
ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น					=	36,634.34	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุนรวม					=		

END

35 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF

ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.) ติดตั้งแบบ เกาะกลาง คิดเทียบจำนวน

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
33.00 ต้น				
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1.00	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2.00	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	143.74	143.74
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1.00	3,742.00	3,742.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 1.00 ม.) (สำหรับ ไฟฟ้าครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37.00	139.00	5,143.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	39.74	794.80
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20.00	8.17	163.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคนิคกริดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	42.00	1,470.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				36,492.94
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1พส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	3.00	15,694.00	47,082.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	6.00	300.00	1,800.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	3.00	745.00	2,235.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	14.00	868.00	12,152.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				63,269.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,917.24
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)	ต้น	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น		880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1.00	990.00	990.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				40,000.18
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F =)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				40,000.18
รวมราคาค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	33.00	40,000.18	1,320,005.02
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท		-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	170,000.00	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	1,500.00	-

แบบฟอร์ม สำหรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ห้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 นำมันดีเซลหน้าบ่ยม ปคท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง					170,000.00
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (1+2) =	1,490,006.02	บาท	ปรับยอด =		1,490,006.02
			ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อคัน	=	40,000.18

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.8 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างช่วงเสาแล้ว

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, หวาย, ปูนซีเมนต์, เหล็กกล้า

END

36 RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , DOUBLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ		12,330.00	=	2,466.00	บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ		11,980.00	=	4,792.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเดิม)			=		บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm ² (ใช้ของใหม่)	37.00	ม.	@	139.00	= 5,143.00 บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (เดินในสายถึงดวงโคม ใช้ของใหม่)	20.00	ม.	@	39.74	= 794.80 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 MM. ² (สายกราวด์เดินในเสาถึงดวงโคม)	10.00	ม.	@	8.17	= 81.70 บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม.			@	65.00	= - บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ	35.00	ม.	@	42.00	= 1,470.00 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.					= 726.00 บาท
PHOTOCELL , SWITCH , FUSE					= - บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					= 500.00 บาท
ท่อ RSC Ø 2.5"					= - บาท
ทาสีโคนเสา	0.34	ตร.ม.	@	89.74	= 30.51 บาท
คิดแผ่นสะท้อนแสง	0.04	ตร.ม.	@	54.00	= 2.26 บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน					= - บาท
ค่างานต้นทุน					= 16,006.27 บาท/คัน

END

37 FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

ติดตั้งระบบ (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.) ดวงโคมชนิด (หลอด LED ; ความเข้มส่องสว่างสูง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00
2	แผงโพลีซิลิโคนมีฝาครอบชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1.00	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1.00	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1.00	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1.00	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	2.00	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดโพลีซิลิโคนหรือฐาน	คัน	1.00	1,200.00	1,200.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					25,400.00

END

แบบฟอร์ม สำหรับรับการคำนวณราคาค่าต้นทุนงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 2116 ตอนควบคุม 0300 ตอน โพนทอง - ้วยค้อ
 ระหว่าง กม. 88+225 - กม. 89+725
 นำน้มน้ดัดชนหน้าบ้มน ปตท. จังหวัด ยโสธร ราคา 35.51 บาท/ลิตร วันที่ 12 ก.ย. 65

38 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

คิดระยะทางขนส่งวัสดุ เป็นระยะทาง 584 กม.

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก. @	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. @	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม. @	14.00	=	14.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน			314.00 บาท/ตร.ม.

END

39 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

คิดระยะทางขนส่งวัสดุ เป็นระยะทาง 584 กม.

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	6.00 กก. @	42.00	=	252.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. @	60.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม. @	24.00	=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม. @	14.00	=	14.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	- ตร.ม. @	15	=	- บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน			314.00 บาท/ตร.ม.

END

40 CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีน้ำมัน	1.00 ตร.ม.	@	100.00	=	100.00 บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	1.00 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	120.00 บาท/ตร.ม.

END

41 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้างชุดที่ 2

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจรมีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายคิดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	32	ตร.ม.	1,946.00	62,272.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 MM.	47	ม.	172.00	8,084.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,502.00	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	15	ชุด	957.00	14,355.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	60	ชุด	149.00	8,940.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	236.00	-
7	CONCRETE BARRIER	-	ม.	2,082.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	79.00	-
9	ไฟกะพริบ	2	ดวง	1,600.00	3,200.00
10	สีตีเส้น COOL PAINT	255	ตร.ม.	92.00	23,460.00
รวมทั้งสิ้น					120,311.00
คิดให้ 180 วัน = 6.00 เดือน เป็นเงิน					20,051.83

END

42 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆครบชุด

Item Description	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	13.05	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85
Subtotal	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	2,885.18	2,871.09	3,302.95	2,872.84	2,899.68	2,904.90	2,869.04	2,872.33	2,874.28	2,876.03	2,979.06	3,015.08	2,684.01	3,252.27	2,726.45	2,766.30	2,719.42	2,757.57
Subtotal	346.84	344.56	396.51	344.87	348.10	346.72	344.84	344.64	345.05	345.26	357.63	361.95	390.78	326.58	332.08	326.46	331.04	334.62

Item Description	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	734.89	716.80	1,168.66	718.55	785.39	750.61	718.24	718.24	718.24	718.24	826.77	860.79	629.01	1,220.26	685.44	731.30	684.42	722.57
Subtotal	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63
Subtotal	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85	15.85
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03	132.03
Subtotal	2,948.82	2,950.73	3,362.59	2,952.46	2,959.33	2,964.54	2,919.86	2,894.55	2,928.68	2,932.17	2,933.92	2,935.67	2,693.83	3,285.09	2,750.27	2,796.12	2,749.25	2,797.39
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	354.00	351.82	403.67	352.03	355.26	355.68	347.48	352.00	352.21	352.42	364.79	369.11	323.39	394.36	390.16	395.66	390.04	394.62

Item Description	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74	29,820.74
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14	1,640.14
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	734.89	716.80	1,168.66	718.55	785.39	750.61	718.24	718.24	718.24	718.24	826.77	860.79	629.01	1,220.26	685.44	731.30	684.42	722.57
Subtotal	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13	437.13
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63
Subtotal	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37
Subtotal	2,919.16	2,901.07	3,332.93	2,902.82	2,928.67	2,934.88	2,890.20	2,864.89	2,899.02	2,904.26	2,906.01	2,905.06	2,664.17	3,255.43	2,720.61	2,766.46	2,719.49	2,757.73
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK ON FINE GRADE	350.43	348.26	400.11	348.47	351.70	352.32	346.36	349.92	348.65	348.86	361.22	365.55	319.62	390.80	326.60	332.10	326.48	331.06

