

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี ๒๕๖๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๑ ทางหลวงหมายเลข ๒๓๑ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.๓๑+๕๕๐- กม.๓๓+๕๔๕ ปริมาณงาน ๑.๙๙๕ กม. เวลาทำการ ๑๒๐ วัน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานจ้างเหมาก่อสร้างทางหลวง ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน BOQ
๔. โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี ๒๕๖๓ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๑ ทางหลวงหมายเลข ๒๓๑ ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.๓๑+๕๕๐- กม.๓๓+๕๔๕ ปริมาณงาน ๑.๙๙๕ กม.
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๒๙,๙๙๙,๙๗๖.๐๐ บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ ชุด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วผ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒ รก.วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายวีรภัทร หุ่นสนอง	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) โทร.(045) 321021, 321484 FAX.(045) 321079

ที่ \_\_\_\_\_ วันที่ 6 มีนาคม 2563

- ๑) เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง  
เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	17,440.00	20.59	359,166.34	1.2353	25.44	21.65	377,576.00
2	REMOVAL OF EXISTING MATTRESS	CU.M.	1,110.00	80.00	88,800.00	1.2353	98.82	98.25	109,057.50
3	REMOVAL OF EXISTING GABION	CU.M.	250.00	80.00	20,000.00	1.2353	98.82	98.25	24,562.50
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	370.00	44.31	16,394.70	1.2353	54.74	54.00	19,980.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	300.00	48.74	14,622.30	1.2353	60.21	60.00	18,000.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	400.00	48.74	19,496.40	1.2353	60.21	60.00	24,000.00
7	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	1,690.00	175.39	296,409.10	1.2353	216.66	213.00	359,970.00
8	SELECTED MATERIAL 'A'	CU.M.	120.00	231.12	27,734.40	1.2353	285.50	285.00	34,200.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	95.00	271.92	25,832.78	1.2353	335.91	335.00	31,825.00
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	3,565.00	1,296.82	4,623,163.30	1.2353	1,601.96	1,576.00	5,618,440.00
11	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM.THICK	SQ.M.	16,710.00	10.43	174,285.30	1.2353	12.88	12.00	200,520.00
12	PRIME COAT	SQ.M.	16,710.00	30.84	515,336.40	1.2353	38.10	36.00	601,560.00
13	TACK COAT	SQ.M.	17,440.00	13.17	229,684.80	1.2353	16.27	16.00	279,040.00
14	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	120.00	2,087.75	250,529.79	1.2353	2,579.00	2,553.00	306,360.00
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	16,710.00	251.18	4,197,215.23	1.2353	310.28	307.00	5,129,970.00
16	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	17,440.00	301.46	5,257,547.46	1.2353	372.40	368.00	6,417,920.00
17	CONCRETE SLOPE PROTECTION (FOR SIDE SLOPE)	SQ.M.	8,767.00	548.48	4,808,522.05	1.2353	677.54	666.00	5,838,822.00
18	CONCRETE SLOPE PROTECTION (FOR BRIDGE ABUTMENT)	SQ.M.	1,900.00	811.84	1,542,487.14	1.2353	1,002.86	985.00	1,871,500.00
19	RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARD RAIL	M.	2,288.00	730.00	1,670,240.00	1.2353	901.77	890.00	2,036,320.00
20	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EA.	14.00	17,640.94	246,973.16	1.2353	21,791.85	21,618.00	302,652.00
21	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	385.00	317.00	122,045.00	1.2353	391.59	390.00	150,150.00
22	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	625.00	317.00	198,125.00	1.2353	391.59	390.00	243,750.00

\_\_\_\_\_

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อ หน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อ หน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
23	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00	3,077.26	3,077.26	1.2353	3,801.34	3,801.00	3,801.00
					ต้นทุนงานทาง	24,707,687.91			
					ต้นทุนงานสะพาน	-			
					ต้นทุนรวม	24,707,687.91		29,999,976.00	

1. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

24,707,687.91

2. ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง

1.2353


วงเงินราคากลาง 29,999,976.00 บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเจ็ดสิบหกบาทถ้วน)


คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ  
(นายวิทวิธ หล่อโชติอนันต์) รส.ทล.9.2

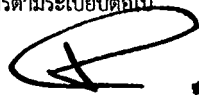
(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายเฉลิมพล ทวีสุข) วพ.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายวิทวิธ หล่อโชติอนันต์) รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายวิภัทร หุนสนอง) วว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ  
(นายประวิทย์ ผายทอง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๒ เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, ทพ.ทล.  
- เห็นชอบตามเสนอ ๑  
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป






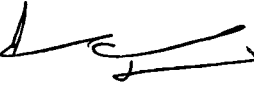

(นายธณศักดิ์ ไร่กระโทก)

รส.ทล.9.1 รักษาราชการแทน ผส.ทล.9



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง  
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง  
แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563  
รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค  
ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี  
ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการฯ
	(นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์)	รศ.ทล.9.2
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ
	(นายเฉลิมพล ทวีสุข)	วพ.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ
	(นายวิทวัส หล่อโชติอนันต์)	รศ.ทล.9.2
(ลงชื่อ)		รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.9
	(นายวีรภัทร หุนสนอง)	วว.ทล.9
(ลงชื่อ)		กรรมการฯ
	(นายประวิทย์ ฝ่ายทอง)	วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

### ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควนคูม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

ระยะเวลาทำการก่อสร้าง 120 วัน

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

แหล่งหินย่อย อุบล 1 สุรินทร์ 2 1

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบิ๊ม ปตท.

25.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง) , พื้นที่ผืน n (n = ปกติ, r = ผนชุก)

เงินล่วงหน้าจ่าย

15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%

เงินประกันผลงานหัก

10% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	ลบ.ม.	-	13	43.84	-	-	43.84	เก็บที่ หมวดทางหลวง วนารมย์
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.50	10	34.13	-	-	61.63	แหล่งในท้องถิ่น
3	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.		1	11.14	-	-	11.14	
4	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	10	34.13	-	-	81.13	แหล่งในท้องถิ่น
5	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.50	10	34.13	-	-	106.63	แหล่งในท้องถิ่น
6	หินคลุก	ลบ.ม.	310.00	114	370.77	-	-	680.77	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี
7	หิน Single Size (SST)	ลบ.ม.	470.00	114	370.77	-	-	840.77	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	407.00	114	370.77	-	-	777.77	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี
9	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	470.00	114	370.77	-	-	840.77	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี
10	หินใหญ่	ลบ.ม.	470.00	114	370.77	-	-	840.77	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี
11	ทรายรองถนนคอนกรีต	ลบ.ม.	190.00	15	50.31	-	-	240.31	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
12	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	15	50.31	-	-	260.31	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
13	Asphalt Cement (AC 60/70)	ตัน	19,500.00	612	875.16	35.00	-	20,410.16	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
14	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	21,525.00	605	865.15	25.00	-	22,415.15	กรุงเทพฯ
15	Asphalt Cement (PARA AC)	ตัน	27,000.00	397	567.71	35.00	-	27,602.71	อ. สูงเนิน จ.นครราชสีมา
16	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	29,375.00	605	865.15	25.00	-	30,265.15	กรุงเทพฯ
17	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ถุง)	ตัน	2,205.61	15	22.02	50.00	-	2,277.63	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
18	ปูนซีเมนต์ผสม (ถุง)	ตัน	2,579.44	15	22.02	50.00	-	2,651.46	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
19	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม.	ตัน	17,714.39	15	22.02	80.00	4,100.00	21,916.41	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
20	เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม	ตัน	17,221.03	15	22.02	80.00	3,300.00	20,623.05	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
21	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ	กก.	18.78	15				18.78	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
22	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ศก. 6 มม. ขนาดตาราง 0.15x0.15 ม.	ตร.ม.	78.00	605				78.00	กรุงเทพฯ
23	ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ศก. 9 มม. ขนาดตาราง 0.15x0.15 ม.	ตร.ม.	177.00	605				177.00	กรุงเทพฯ
24	ลวดผูกเหล็ก	กก.	22.43	15				22.43	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
25	เหล็กแผ่นเรียบ	กก.	20.49	15				20.49	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
26	เหล็กฉาก ขนาด 40x40x4 MM.	ท่อน	318.73	15		-	-	318.73	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
27	เหล็กฉาก ขนาด 50x50x4 MM.	ท่อน	331.20	15		-	-	331.20	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
28	เหล็กฉาก ขนาด 50x50x6 MM.	ท่อน	480.73	15		-	-	480.73	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
29	เหล็กฉาก (เฉลี่ย)	ท่อน	810.10	15		-	-	810.10	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
30	R.C.P. Dia. 0.30 ม.	ท่อน	290.00	15	ดูรายละเอียดการคำนวณ			-	class 3
31	R.C.P. Dia. 1.00 ม.	ท่อน	1,850.00	15	ดูรายละเอียดการคำนวณ			-	class 3
32	R.C.P. Dia. 0.60 ม.	ท่อน	850.00	15	ดูรายละเอียดการคำนวณ			-	class 2
33	R.C.P. Dia. 0.80 ม.	ท่อน	1,500.00	15	ดูรายละเอียดการคำนวณ			-	class 2
34	R.C.P. Dia. 1.00 ม.	ท่อน	2,200.00	15	ดูรายละเอียดการคำนวณ			-	class 2
35	ไม้เนื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	415.89					415.89	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
36	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	280.37					280.37	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
37	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	467.29					467.29	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
38	ไม้อัดยงหนา 4 มม.	แผ่น	200.94					200.94	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
39	ตะปู	กก.	36.92					36.92	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
40	สายไฟฟ้า THW 1 X 2.5 mm. <sup>2</sup>	ม้วน	815.00	605				815.00	กรุงเทพฯ
41	สายไฟฟ้า NYY 3 X 10 mm.2	ม้วน	14,657.50	605				14,657.50	กรุงเทพฯ
								-	
			7.96		บาท/คัน			-	
			11.14		บาท/ลบ.ม.			-	

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่างๆ ต่อ 1 ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	>50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	<30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์ = 1.05 x 2,277.63	1,195.76	1,076.18	956.60	837.03	717.45	526.13	1,195.76
ทราย = 1.20 x 260.31	114.33	122.14	129.95	137.76	145.57	122.76	233.97
หินผสมคอนกรีต = 1.15 x 840.77	640.08	640.08	640.08	640.08	640.08	815.08	-
ค่าแรงผสมเท	498.00	498.00	498.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,448.16	2,336.40	2,224.63	2,050.86	1,939.10	1,861.98	1,543.72
USED	2,448.00	2,336.00	2,224.00	2,050.00	1,939.00	1,861.00	1,543.00

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)	>50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	<30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) = 1.05 x -				2,196.26	2,130.84	1,962.62	
ค่าแรงเท	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	306.00	114.00
รวม							
USED				-	-	-	-

## ข้อมูลสำหรับไม้แบบ ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควนคูม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	@	280.37	=	280.37	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	140.19	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ตัน (ขนาด $\varnothing$ 4"x4.00 ม.)	@	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>				<b>444.79</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%

ค่าแรง			=	111.20	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้			=	115.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	5.00	บาท/ตร.ม.
				<b>231.19</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%

ค่าแรง			=	88.96	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้			=	115.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	5.00	บาท/ตร.ม.
				<b>208.95</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	@	280.37	=	280.37	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	@	69.77	=	69.77	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	140.19	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	36.92	=	9.23	บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>				<b>499.56</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 35%

ค่าแรง			=	174.85	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาสีไม้			=	115.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	5.00	บาท/ตร.ม.
				<b>294.84</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง = 210.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 15 กม. = 50.31 บาท/ลบ.ม.

รวม = 260.31 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x50.31 = 364.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment) = 32.76 บาท/ลบ.ม.

**รวมต้นทุน** = **397.19** บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่มี ปตท.

25.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

1.1(1.2) MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ( 10 CM.)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา	10 ซม.			
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (รื้อผิวทางเดิม หนา 10 ซม.)		=	13.58	บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	= 0.10 ลบ.ม.			
ส่วนขยายตัว	= 0.10 x 1.60 = 0.16 ลบ.ม.			
ชนกองเก็บ 13 กม.	= 0.16 x 43.84	=	7.01	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน =		=	20.59	บาท/ตร.ม.

REMOVAL OF EXISTING GABION & MATTRESS

หินใหญ่		=	1.000	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดและตัด)	= 1 x 30.74		30.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ดินและตัก)	= 1 x 38.12	=	38.12	บาท/ลบ.ม.
ขนส่ง 15กม. ที่หมวดความร่ม	= 1 x 50.31	=	11.14	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	80.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =		=	80.00	บาท/ลบ.ม.

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ตัก)	=	7.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง	1 กม.	=	11.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	= 7.88 + 11.14	=	19.02	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว = 1.25	= 19.02 x 1.25	=	23.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ขุดตัด)	=	20.53	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	= 23.78 + 20.53	=	44.31	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH				
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%				
ค่างานต้นทุน =	= 44.31x 1.10	=	48.74	บาท/ลบ.ม.

2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION ERATH				
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%				
ค่างานต้นทุน =	= 44.31x 1.10	=	48.74	บาท/ลบ.ม.

2.3(1) EMBANKMENT

ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	27.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท.

25.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=27.5+34.13+20.69	=	82.32	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=82.32x1.60	=	131.71	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	43.68	บาท/ลบ.ม.	
รวมต้นทุน	=131.71+43.68	=	<b>175.39</b>	บาท/ลบ.ม.	
<b>2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"</b>					
ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	47.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=47+34.13+30.56	=	111.69	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=1.60x111.69	=	178.70	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=178.70+52.42	=	<b>231.12</b>	บาท/ลบ.ม.	
<b>3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE</b>					
ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	72.50	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	10 กม.	=	34.13	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ชุดชน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=72.5+34.13+30.56	=	137.19	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	=137.19x1.60	=	219.50	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=219.5+52.42	=	<b>271.92</b>	บาท/ลบ.ม.	
<b>3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE</b>					
<b>หินคลุกผสมซีเมนต์</b>					
ราคาแหล่ง		=	310.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	114 กม.	=	370.77	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=310+370.77	=	680.77	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.50	=680.77x1.50	=	1,021.16	บาท/ลบ.ม.	
รวมต้นทุน		=	<b>1,021.16</b>	บาท/ลบ.ม.	
<b>ซีเมนต์</b>					
ราคาซีเมนต์ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	2,277.63	บาท/ตัน	
ค่าซีเมนต์ 2% =46 กก.		@ 2.27	=	104.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าผสม)	=	44.82	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าบ่ม)	=	42.98	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	(ค่าบดทับ)	=	83.44	บาท/ลบ.ม.	
รวมต้นทุนซีเมนต์		=	275.66	บาท/ลบ.ม.	
รวมต้นทุน	= 1021.16 + 275.66	=	<b>1,296.82</b>	บาท/ลบ.ม.	

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่มี ปตท. 25.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

3.5 SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM.THICK

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (เรือพื้นทางเดิม หนา 10 ซม.แล้วบดทับ)	=	10.43	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10.43	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.43	บาท/ตร.ม.

4.1(1) PRIME COAT

ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง	=	30,265.15	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP 0.80 ลิตร	=	24.21	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	6.63	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน = 24.21+6.63	=	30.84	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง	=	22,415.15	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร	=	6.72	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	6.45	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน = 6.72+6.45	=	13.17	บาท/ตร.ม.

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ใช้ค่างานในรายการ 4.4(4) =	=	2,087.75	บาท/ตัน
----------------------------	---	----------	---------

4.4(4) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)

ค่ายาง (AC 60/70) 5.20 % โดยน้ำหนัก @ 20,410.16	=	1,061.33	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม @ 777.77	=	575.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	329.29	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ) 1.00 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิวAC หนา 5 ซม.บนผิว Prime Coat	=	14.19	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 14.19 x1.00x8.33	=	118.20	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,092.33	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	251.18	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.	=	5,023.60	บาท/ลบ.ม.

4.4(8) PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)

ค่ายาง (PARA AC) 5.30 % โดยน้ำหนัก @ 27,602.71	=	1,462.94	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม @ 777.77	=	575.55	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต x 1.10	=	362.22	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ) 1.00 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิวAC หนา 5 ซม.บนผิว tack coat	=	11.19	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. =	=		

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท. 25.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

11.19 x 1.00 x 8.33 x 1.10	=	102.53	บาท/ต้น
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,511.20	บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน	=	301.46	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.	=	6,029.30	บาท/ลบ.ม.

6.1 (1) SLOPE PROTECTION (FOR SIDE SLOPE) DWG NO. SP-301

(STANDARD DRAWING 2015 REV.)

คิดจากพื้นที่ 6.00 ตร.ม.

1. Lower Edge Beam (ดู Detail 2) ยาว 3.00 พื้นที่ 3.15 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "C"	0.770	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	1,493.03	บาท
เหล็กเสริม 9 มม.	5.990	กก.	@	21.92	=	131.28	บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	6.180	กก.	@	21.92	=	135.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.300	กก.	@	22.43	=	6.73	บาท
ไม้แบบ (2)	4.800	ตร.ม.	@	208.95	=	1,002.96	บาท
รวม...2					=	2,769.44	บาท

2. Shear Ker (ดู Detail 4) ยาว 3.00 พื้นที่ 2.25 ตร.ม. (IF Necessey)

คอนกรีต CLASS "C"	0.460	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	891.94	บาท
เหล็กเสริม 9 มม.	8.980	กก.	@	21.92	=	196.81	บาท
เหล็กเสริม 6 มม.	3.620	กก.	@	21.92	=	79.34	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.310	กก.	@	22.43	=	6.95	บาท
ไม้แบบ (2)	3.000	ตร.ม.	@	208.95	=	626.85	บาท
รวม...4					=	1,801.89	บาท
รวม ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. (รวม 1 + รวม 2 )/3					=	4,571.33	บาท

พื้นที่ Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. (3.15+2.25) =5.40 ตร.ม.

คิดจาก ความยาว 3.00 ม. ความกว้าง 2.00 ม. พื้นที่ 6.00 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "C"	0.600	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	1,163.40	บาท
เหล็กเสริม	10.870	กก.	@	21.92	=	238.23	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.270	กก.	@	22.43	=	6.06	บาท
ไม้แบบ (2)	1.000	ตร.ม.	@	208.95	=	208.95	บาท
หิน FILTER	0.090	ลบ.ม.	@	250.00	=	22.50	บาท
JOINT FILLER	0.180	ลิตร	@	40.00	=	7.20	บาท
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่	1.000	ตร.ม.	@	35.00	=	35.00	บาท
EDGE BEAM จากรายละเอียด (1+2)					=	4,571.33	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				4,571.33 + 1,681.34	=	6,252.67	บาท
ค่างานต้นทุน/(6+5.4)					=	548.48	บาท/ตร.ม.

6.1 (1) SLOPE PROTECTION (FOR BRIDGE ABUTMENT) DWG NO. SP-301

(STANDARD DRAWING 2015 REV.)

คิดจากพื้นที่ 6.00 ตร.ม.

1. Upper Edge beam (ดู Detail 1) ยาว 3.00 พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท.

25.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

คอนกรีต CLASSS "C"	0.560	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	1,085.84	บาท	
เหล็กเสริม 9 มม.	4.490	กก.	@	21.92	=	98.40	บาท	
เหล็กเสริม 6 มม.	2.660	กก.	@	21.92	=	58.30	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.180	กก.	@	22.43	=	4.04	บาท	
ไม้แบบ (2)	4.350	ตร.ม.	@	208.95	=	908.93	บาท	
รวม...1						2,155.51	บาท	
2. Lower Edge Beam (ดู Detail 2) ยาว 3.00 พื้นที่ 3.15 ตร.ม.								
คอนกรีต CLASSS "C"	0.770	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	1,493.03	บาท	
เหล็กเสริม 9 มม.	5.990	กก.	@	21.92	=	131.28	บาท	
เหล็กเสริม 6 มม.	6.180	กก.	@	21.92	=	135.44	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.300	กก.	@	22.43	=	6.73	บาท	
ไม้แบบ (2)	4.800	ตร.ม.	@	208.95	=	1,002.96	บาท	
รวม...2						2,769.44	บาท	
3. Side Edge Beam (ดู Detail 3) ยาว 3.00 พื้นที่ 1.35 ตร.ม.								
คอนกรีต CLASSS "C"	0.440	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	853.16	บาท	
เหล็กเสริม 9 มม.	4.490	กก.	@	21.92	=	98.40	บาท	
เหล็กเสริม 6 มม.	2.000	กก.	@	21.92	=	43.83	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.160	กก.	@	22.43	=	3.59	บาท	
ไม้แบบ (2)	3.300	ตร.ม.	@	208.95	=	689.54	บาท	
รวม...3						1,688.52	บาท	
4. Shear Ker (ดู Detail 4) ยาว 3.00 พื้นที่ 2.25 ตร.ม. (IF Necessey)								
คอนกรีต CLASSS "C"	0.460	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	891.94	บาท	
เหล็กเสริม 9 มม.	8.980	กก.	@	21.92	=	196.81	บาท	
เหล็กเสริม 6 มม.	3.620	กก.	@	21.92	=	79.34	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.310	กก.	@	22.43	=	6.95	บาท	
ไม้แบบ (2)	3.000	ตร.ม.	@	208.95	=	626.85	บาท	
รวม...4						1,801.89	บาท	
5. บันไดขึ้น - ลง (ดู Detail C-C) ยาว 3.00 กว้าง 0.60 ม. พื้นที่ 1.00 ตร.ม.								
คอนกรีต CLASSS "C"	0.760	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	1,473.64	บาท	
เหล็กเสริม 9 มม.	27.000	กก.	@	21.92	=	591.74	บาท	
เหล็กเสริม 6 มม.	5.550	กก.	@	21.92	=	121.64	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.810	กก.	@	22.43	=	18.17	บาท	
ไม้แบบ (2)	4.650	ตร.ม.	@	208.95	=	971.62	บาท	
รวม...5						3,176.80	บาท	
รวม ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. ( รวม 1 + รวม 2 + รวม 3 +รวม 4 + รวม 5)							11,592.17	บาท
พื้นที่ Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. (1.80+3.15+1.35+2.25+1.80) = 10.35 ตร.ม.								
คิดจาก ความยาว 3.00 ม. ความกว้าง 2.00 ม. พื้นที่ 6.00 ตร.ม.								
คอนกรีต CLASSS "C"	0.600	ลบ.ม.	@	1,939.00	=	1,163.40	บาท	
เหล็กเสริม	10.870	กก.	@	21.92	=	238.23	บาท	

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควนคูม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 25.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

ลวดผูกเหล็ก	0.270 กก.	@	22.43	=	6.06	บาท
ไม้แบบ (2)	1.000 ตร.ม.	@	208.95	=	208.95	บาท
หิน FILTER	0.090 ลบ.ม.	@	250.00	=	22.50	บาท
JOINT FILLER	0.180 ลิตร	@	40.00	=	7.20	บาท
คบบดแต่ง เตรียมพื้นที่	1.000 ตร.ม.	@	35.00	=	35.00	บาท
					1,681.34	บาท/6ตร.ม.
EDGE BEAM จากรายละเอียด (1-5)					11,592.17	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			11,592.17 +		1,681.34	= 13,273.51 บาท
ค่างานต้นทุน/(6+10.35)						= 811.84 บาท/ตร.ม.

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT

งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ใช้วัสดุ 6 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	865.15	บาท/ตัน	=	0.86 บาท/กก.
ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) = 6.0 กก. X				42.96 =	257.76 บาทตร.ม.
				คิดให้ =	257.00 บาทตร.ม.

ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	60.00	บาท/กก.	=	60.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	865.15	บาท/ตัน	=	0.86 บาท/กก.
ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก.	x	60.96 =	24.38 บาทตร.ม.
				คิดให้ =	24.00 บาทตร.ม.

ค่า Primer(กาวรองพื้น) 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)				คิดให้ =	24.00 บาทตร.ม.
----------------------------------	--	--	--	----------	----------------

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW)	สีขาว (WHITE)
งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	257.00	257.00
ค่าลูกแก้ว	24.00	24.00
ค่า Primer(กาวรองพื้น)	24.00	24.00
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญาณ)		
รวมต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	317.00	317.00

งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15.00 ตร.ม.	@	1,470.00	=	22,050.00	บาท/3 ปี
2. เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50.00 ม.	@	53.00	=	2,650.00	บาท/3 ปี

**รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง**  
**แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563**  
**รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค**  
 ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท.	25.50	บาท/ลิตร	(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)		
3. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	- ชุด	@	1,615.00	=	- บาท/3 ปี
4. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	- ชุด	@	1,115.00	=	- บาท/3 ปี
5. แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	- ชุด	@	46.00	=	- บาท/3 ปี
6. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	- ชุด	@	76.00	=	- บาท/3 ปี
7. Concrete Barrier	- ม.	@	230.00	=	- บาท/3 ปี
8. สัญญาณธง	4.00 ชุด	@	76.00	=	304.00 บาท/3 ปี
9. ไฟกระพริบ	2.00 ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00 บาท/3 ปี
10. สีดีเส้น Cool Paint	- ตร.ม.	@	92.00	=	- บาท/3 ปี
รวมทั้งสิ้น				=	28,080.00 บาท/3 ปี
รวมทั้งสิ้น				=	28,080.00 บาท/3 ปี
ค่างานต้นทุนต่อ 1 วัน				=	25.64 บาท/วัน
ต้นทุนต่อระยะเวลาทำงาน	120 วัน			=	3,077.26 บาท

รายละเอียด ราคาประเมิน-ราคากลาง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2563

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 231 ตอนควบคุม 0103 ตอน ถนนวงแหวนรอบเมืองอุบลราชธานี ระหว่าง กม.31+550 - กม.33+545

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	17,440.000	20.59	359,166.34	25.44	443,678.17	21.65	377,576.00	21.00	366,240.00	
2	REMOVAL OF EXISTING MATTRESS	C.U.M.	1,110.000	80.00	88,800.00	98.82	109,694.64	98.25	109,057.50	100.00	111,000.00	
3	REMOVAL OF EXISTING GABION	C.U.M.	250.000	80.00	20,000.00	98.82	24,706.00	98.25	24,562.50	100.00	25,000.00	
4	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	370.000	44.31	16,394.70	54.74	20,252.37	54.00	19,980.00	55.00	20,350.00	
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	300.000	48.74	14,622.30	60.21	18,062.93	60.00	18,000.00	60.00	18,000.00	
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	400.000	48.74	19,496.40	60.21	24,083.90	60.00	24,000.00	60.00	24,000.00	
7	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	1,690.000	175.39	296,409.10	216.66	366,154.16	213.00	359,970.00	191.00	322,790.00	
8	SELECTED MATERIAL 'A'	C.U.M.	120.000	231.12	27,734.40	285.50	34,260.30	285.00	34,200.00	288.00	34,560.00	
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	95.000	271.92	25,832.78	335.91	31,911.23	335.00	31,825.00	338.00	32,110.00	
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	3,565.000	1,296.82	4,623,163.30	1,601.96	5,710,993.62	1,576.00	5,618,440.00	1,530.00	5,454,450.00	
11	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM.THICK	SQ.M.	16,710.000	10.43	174,285.30	12.88	215,294.63	12.00	200,520.00	13.00	217,230.00	
12	PRIME COAT	SQ.M.	16,710.000	30.84	515,336.40	38.10	636,595.05	36.00	601,560.00	36.00	601,560.00	
13	TACK COAT	SQ.M.	17,440.000	13.17	229,684.80	16.27	283,729.63	16.00	279,040.00	16.00	279,040.00	
14	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	120.000	2,087.75	250,529.79	2,579.00	309,479.45	2,553.00	306,360.00	2,553.00	306,360.00	
15	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	16,710.000	251.18	4,197,215.23	310.28	5,184,819.98	307.00	5,129,970.00	307.00	5,129,970.00	
16	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	17,440.000	301.46	5,257,547.46	372.40	6,494,648.38	368.00	6,417,920.00	378.00	6,592,320.00	
17	CONCRETE SLOPE PROTECTION (FOR SIDE SLOPE)	SQ.M.	8,767.000	548.48	4,808,522.05	677.54	5,939,967.28	666.00	5,838,822.00	670.00	5,873,890.00	
18	CONCRETE SLOPE PROTECTION (FOR BRIDGE ABUTMENT)	SQ.M.	1,900.000	811.84	1,542,487.14	1,002.86	1,905,434.36	985.00	1,871,500.00	974.00	1,850,600.00	
19	RELOCATION OF EXISTING SINGLE W-BEAM GUARD RAIL	M.	2,288.000	730.00	1,670,240.00	901.77	2,063,247.47	890.00	2,036,320.00	890.00	2,036,320.00	
20	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET	EA.	14.000	17,640.94	246,973.16	21,791.85	305,085.94	21,618.00	302,652.00	21,618.00	302,652.00	
21	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	385.000	317.00	122,045.00	391.59	150,762.19	390.00	150,150.00	391.00	150,535.00	
22	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	625.000	317.00	198,125.00	391.59	244,743.81	390.00	243,750.00	391.00	244,375.00	
23	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.000	3,077.26	3,077.26	3,801.34	3,801.34	3,801.00	3,801.00	6,330.00	6,330.00	
TOTAL					24,707,687.91		30,521,406.88		29,999,976.00		29,999,682.00	
				ต้นทุนงานทาง	24,707,687.91							318.00
				ต้นทุนงานสะพาน								30,000,000.00
				ต้นทุนงานรวม	24,707,687.91							

ค่างานต้นทุน (งานทาง)	24.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2376
ค่างานต้นทุน (งานทาง)	25.0000	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2344
จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =	24.7076	ล้านบาท	FACTOR F =	1.2353



## 6.12(10) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING

## 6.12(10.1) SINGLE BRACKET (9.00 M.)

ติดตั้งแบบกึ่งเดี่ยว

คิดจากจำนวน 14

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00ม.พร้อมกึ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ 10,930.00)	ต้น	1	2,186.00	2,186.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ 5,990.00)	โคม	1	2,396.00	2,396.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	1	3,384.00	3,384.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. <sup>2</sup> (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถึกปลั๊กอิเกิ้ล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	38	146.58	5,570.04
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)(ใช้ของใหม่)	ม.	20	8.15	163.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	36	37.00	1,332.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>15,503.09</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโต้เซล 60 A. 220 V. (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพต์สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์60 A.600V.กันน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อDia. 4" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	15	900.00	13,500.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>22,580.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,612.85</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า)+(ค่าขนย้ายออกและเข้า)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)</b>				<b>17,640.94</b>
<b>รวมเป็นเงิน/ต้น ; คิดให้</b>				<b>17,640.00</b>
<b>ค่างานต้นทุน/แห่ง ( 17,640.00 X 14 ต้น)</b>				<b>246,960.00</b>
			<b>สรุปราคาต่อต้น</b>	<b>17,640.00</b>