



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ 2 โทร.(045)810293 FAX.(045) 810294

ที่

วันที่ ๓๓ เมษายน 2567

เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2

พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน ระหว่าง กม.0+600 - กม.7+325 (เป็นตอนๆ) ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	16,750.00	12.10	202,675.00	1.2380	14.97	14.75	247,062.50
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	286.00	824.00	235,664.00	1.2380	1,020.11	1,020.00	291,720.00
3	CRUSHED ROCK FOR LEVELLING (LOOSE)	CU.M.	837.00	404.00	338,148.00	1.2380	500.15	500.00	418,500.00
4	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP (พื้นทางดินซีเมนต์)	SQ.M.	16,750.00	82.00	1,373,500.00	1.2380	101.51	101.50	1,700,125.00
5	PRIME COAT	SQ.M.	17,465.00	28.30	494,259.50	1.2380	35.03	35.00	611,275.00
6	TACK COAT	SQ.M.	54,250.00	11.50	623,875.00	1.2380	14.23	14.00	759,500.00
7	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	85.00	2,330.50	198,092.50	1.2380	2,885.15	2,885.00	245,225.00
8	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	16,750.00	274.00	4,589,500.00	1.2380	339.21	339.00	5,678,250.00
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	54,250.00	274.00	14,864,500.00	1.2380	339.21	339.00	18,390,750.00
10	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	2,010.00	316.00	635,160.00	1.2380	391.20	391.00	785,910.00
11	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	2,214.00	316.00	699,624.00	1.2380	391.00	391.00	865,674.00
12	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	4,466.34	4,466.34	1.2380	5,529.25	5,529.25	5,529.25
					24,259,464.34				29,999,520.75

- 1 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 24,259,464.34
- 2 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- 3 ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ = -
- 4 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง = 1.2380
- 5 ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- 6 ค่า FACTOR ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1 + [3/(1x4) + (2x5)] = -
- 7 ค่า FACTOR งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (FACTOR Fn) = 4 x 6 = -
- 8 ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (FACTOR Fn) = 5 x 6 = -

วงเงินราคากลาง 29,999,520.75 บาท. (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)

๕

เรียน ประธานคณะกรรมการฯ,คุณปิยะ,คุณอำนาจ

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายไชยวิทย์ บุรสมบุรณ์)
ผอ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการฯ
ร.อ.ขท.ศรีสะเกษที่ 2 (ว)

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๓

เห็นชอบ

นายชยุต โลหกิจ
ผ.ส.ทล.๘

"ใบถาวร ก"
รายละเอียดราคากลาง

แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๒

๑. งานจ้างเหมาทำการ ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควนคูณ 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - บ้านเย็น ระหว่าง กม.0+600 - กม.7+325 (เป็นตอนๆ)
ปริมาณงาน 1.00 แห่ง
นำมัตติเชล ทรายบ้าน ปตท. จังหวัด ศรีสะเกษ ราคา 30.50 บาท/ลิตร วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2567

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR F 1	ค่างานที่คำนวณได้		ค่างานที่คำนวณได้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	16,750.00	12.10	202,675.00	1.2380	14.97	250,747.50	14.75	247,062.50
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CUM.	286.00	824.00	235,664.00	1.2380	1,020.11	291,751.46	1,020.00	291,720.00
3	CRUSHED ROCK FOR LEVELLING (LOOSE)	CUM.	837.00	404.00	338,148.00	1.2380	500.15	418,625.55	500.00	418,500.00
4	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP (พื้นทางดินผสมคั่ว)	SQ.M.	16,750.00	82.00	1,373,500.00	1.2380	101.51	1,700,292.50	101.50	1,700,125.00
5	PRIME COAT	SQ.M.	17,465.00	28.30	494,259.50	1.2380	35.03	611,798.95	35.00	611,275.00
6	TACK COAT	SQ.M.	54,250.00	11.50	623,875.00	1.2380	14.23	771,977.50	14.00	759,500.00
7	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	85.00	2,330.50	198,092.50	1.2380	2,885.15	245,237.75	2,885.00	245,225.00
8	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	16,750.00	274.00	4,589,500.00	1.2380	339.21	5,681,767.50	339.00	5,678,250.00
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	54,250.00	274.00	14,864,500.00	1.2380	339.21	18,402,142.50	339.00	18,390,750.00
10	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	2,010.00	316.00	635,160.00	1.2380	391.20	786,312.00	391.00	785,910.00
11	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	2,214.00	316.00	699,624.00	1.2380	391.00	865,674.00	391.00	865,674.00
12	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1.00	4,466.34	4,466.34	1.2380	5,529.25	5,529.25	5,529.25	5,529.25
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				24,259,464.34		
									รวมค่างานทั้งหมด	
									29,999,520.75	
									ปรับยอด	
									รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	
									29,999,520.75	

ค่า F สำหรับ MLR 7% VAT 7% เงินจ่ายล่วงหน้า 15% เงินประกันผลงาน 10%					
ค่างานต้นทาง(ส่วนบาท)	ไม่เก็บ	24,2595			
FACTOR F งานทาง	ใช้	1.2380	1.2380	ADT	ภาวะปกติ
					FACTOR F งานทาง
					1.2380

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้างไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....
(นายดาว อินสุวรรณ) รองฯท.ศรีสะเกษที่ 2 (ก)

ลงชื่อ.....
(นายอำนาจ สามารถ) นายช่างโยธาชำนาญ

ลงชื่อ.....
(จ่าท รศ.สุรียน เหวกวง) วิศวกรโยธาจากปฏิบัติการ

เห็นชอบ
(นายชัชวาทย์ บุรณบุญณ) รองฯท.ศรีสะเกษที่ 2

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๖๗
รหัสงาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๒ /

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๙,๙๙๙,๗๐๐.๐๐ บาท /

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค /

ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน /

ระหว่าง กม.๐+๖๐๐ - กม.๗+๓๒๕ (เป็นตอนๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง /

๔. ราคากลาง คำนวณ ณ. วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๙,๙๙๙,๕๒๐.๗๕ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ รายละเอียดราคาประมาณการ

๕.๒ รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

๕.๓ รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ประจำปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายดาว อินสุวรรณ รอ.ขท.ศรีสะเกษที่ ๒ (ว) ประธานกรรมการฯ

๖.๒ นายอำนาจ สามารถ นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการฯ

๖.๓ ว่าที่ ร.ต.สุรียน เวกวิง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการฯ

ประธานกรรมการฯ



กรรมการฯ ๑



กรรมการฯ ๒





สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

แผนรายประมาณการโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2567

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน

ระหว่าง กม.0+600 - กม.7+325 (เป็นตอนๆ)

คณะกรรมการประเมินราคากลาง

(ลงชื่อ)

(นายดาว อินสุวรรณ)

ประธานกรรมการฯ

ร.อ.ชท.ศรีสะเกษที่ 2 (ว)

(ลงชื่อ)

(นายอำนาจ สามารถ)

กรรมการฯ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

(ว่าที่ ร.ต.สุรียน เวกวิง)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น้ำยืน
ระหว่าง กม.0+600 - กม.7+325 (เป็นตอนๆ)

อยู่ในท้องที่จังหวัด ศรีสะเกษ เขตฝนตก	n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)	ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบ่ยม ปตท.	30.50	บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7%	
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	44	155.40	-	-	202.40	ต.ตาเกา อ.น้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี (L5)
2	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	44	155.40	-	-	227.40	ต.ตาเกา อ.น้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี (L5)
3	หินคลุก	ลบ.ม.	264.00	40	141.42	-	-	405.42	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
4	หิน 1"	ลบ.ม.	471.00	40	141.42	-	-	612.42	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
5	หิน 3/4"	ลบ.ม.	471.00	40	141.42	-	-	612.42	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
6	หิน 3/8"	ลบ.ม.	336.00	40	141.42	-	-	477.42	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
7	หินฝุ่น	ลบ.ม.	304.00	40	141.42	-	-	445.42	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	355.35	40	141.42	-	-	496.77	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
9	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	437.00	40	141.42	-	-	578.42	ต.โพน อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (R4)
10	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	217.00	52	183.30	-	-	400.30	ต.งานใหญ่ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ (S15)
11	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	26,950.00	574	895.21	35.00	-	27,880.21	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
12	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	26,033.33	579	903.01	25.00	-	26,961.34	กรุงเทพมหานคร
13	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	22,933.33	579	903.01	25.00	-	23,861.34	กรุงเทพมหานคร
14	Emulsified Asphalt (CSS-1)	ตัน	23,100.00	579	903.01	25.00	-	24,028.01	กรุงเทพมหานคร
15	REJUVENATOR OIL	ถัง	128,205.13	642	1,001.29	25.00	-	129,231.42	ต.ปากแคว อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
16	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,672.90	113	176.35	50.00	-	2,899.25	อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อลอด
 ราคางาน 28100 การปรับปรุงโครงสร้างทางหลวงซึ่งไม่ใช่ระหว่างทาง
 ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนกม.ที่ 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - บ้าน
 ระหว่าง กม.0+600 - กม.7+325 (ปีละครั้ง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / อนุมัติสร้าง แขวงทางหลวงชนบทที่ 2 สำนักงทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าหน่วย	ราคา	ราคาประเมิน	ราคาตลาด	งบประมาณ	งบประมาณ	หมายเหตุ			
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM THICK	SQ.M.	16,750.00	12.10	202,675.00	1,280	14.97	250,747.50	14.75	247,062.50	15.00	251,250.00	
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CUM.	286.00	824.00	235,664.00	1,280	1,020.11	291,751.46	1,020.00	291,720.00	1,020.00	291,720.00	
3	CRUSHED ROCK FOR LEVELLING (LOOSE)	CUM.	837.00	404.00	338,148.00	1,280	500.15	418,625.55	500.00	418,500.00	501.00	419,357.00	
4	PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING 20 CM. DEEP (หินท่อน้ำฝน)	SQ.M.	16,750.00	82.00	1,373,500.00	1,280	101.51	1,700,292.50	101.50	1,700,125.00	101.00	1,691,750.00	
5	PRIME COAT	SQ.M.	17,465.00	28.30	494,259.50	1,280	35.03	611,798.95	35.00	611,275.00	35.00	611,275.00	
6	TACK COAT	SQ.M.	54,250.00	11.50	623,875.00	1,280	14.23	771,977.50	14.00	759,500.00	14.00	759,500.00	
7	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	85.00	2,330.50	198,092.50	1,280	2,885.15	245,237.75	2,885.00	245,225.00	2,824.00	240,040.00	
8	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	16,750.00	274.00	4,589,500.00	1,280	339.21	5,681,767.50	339.00	5,678,250.00	339.00	5,678,250.00	
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK	SQ.M.	54,250.00	274.00	14,864,500.00	1,280	339.21	18,402,142.50	339.00	18,390,750.00	339.00	18,390,750.00	
10	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	2,010.00	316.00	635,160.00	1,280	391.20	786,312.00	391.00	785,910.00	393.00	789,930.00	
11	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	2,214.00	316.00	699,624.00	1,280	391.20	866,116.80	391.00	865,674.00	393.00	870,102.00	
12	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS	1.00	4,664.34	4,664.34	1,280	5,529.32	5,529.32	5,529.25	5,529.25	5,528.00	5,528.00	
TOTAL					24,259,464.34			30,032,299.33		29,999,520.75	รวม	29,999,432.00	
การผูกมัดงานโยธาและงาน											ปรับลด	268.00	
การผูกมัดงานโยธาและงาน					24,259,464.34						เพิ่มเงิน	29,999,700.00	

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

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 2.89	1,517.25	1,365.53	1,213.80	1,062.08	910.35	667.59
ทราย	1.20 x 400.30	175.81	187.82	199.83	211.84	223.85	188.78
หินผสมคอนกรีต	1.15 x 578.42	440.35	440.35	440.35	440.35	440.35	560.75
ค่าแรงผสม		532.00	532.00	466.00	466.00	466.00	426.00
ค่าเท							
รวม		2,665.41	2,525.70	2,319.98	2,180.26	2,040.55	1,843.12
USED		2,665.00	2,525.00	2,319.00	2,180.00	2,040.00	1,843.00

หมายเหตุ

- 1) ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

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
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,022.43	1,945.72	1,889.72	1,861.68	1,833.64	1,843.00	1,991.00
ค่าแรงเท	419.00	419.00	327.00	327.00	327.00	327.00	-
รวม		2,441.43	2,364.72	2,216.72	2,188.68	2,160.64	2,170.00
USED		2,441.00	2,364.00	2,216.00	2,188.00	2,160.00	2,170.00

หมายเหตุ

- 1) ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)

ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

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 2.89	1,517.25	1,365.53	1,213.80	1,062.08	910.35	667.59	1,517.25
ทราย 1.20 x 400.30	175.81	187.82	199.83	211.84	223.85	188.78	359.79
หินผสมคอนกรีต 1.15 x 578.42	440.35	440.35	440.35	440.35	440.35	560.75	-
ค่าแรงผสม	195.33	195.33	195.33	195.33	195.33	195.33	114.00
ค่าแรงเท	419.00	419.00	327.00	327.00	327.00	327.00	-
รวม	2,747.74	2,608.03	2,376.31	2,236.59	2,096.88	1,939.45	1,991.04
USED	2,747.00	2,608.00	2,376.00	2,236.00	2,096.00	1,939.00	1,991.00

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้ เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)
ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	@	560.21	=	560.21	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	573.87	=	172.16	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	@	29.00	=	8.70	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	750.89	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%			=	187.72	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้			=	2.00	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	310.72	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20% = 150.18 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง	=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	2.00	บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>273.18</u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นี่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.	@	560.21	=	560.21	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยงหนา 4 มม. 1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	573.87	=	172.16	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
รวม				<u>792.19</u>	บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%

ค่าแรง	=	121.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	2.00	บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>400.30</u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	217.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 52 กม.	=	183.30	บาท/ลบ.ม.
รวม		<u>400.30</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 400.3	=	<u>504.38</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาอัด (75% Embankment)	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>538.83</u>	บาท/ลบ.ม.

10	0.0018	0.0036	0.01	0.00	0.01	0.01	0.0090
20	0.0036	0.0072	0.01	0.01	0.01	0.01	0.0180
30	0.0054	0.0108	0.02	0.01	0.02	0.02	0.0270

4.1(1) PRIME COAT

ค่าช่าง EAP ที่แห้ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง							26,961.34	บาท/ตัน
ค่าช่าง EAP = 0.80 ลิตร							21.57	บาท/ตร.ม.
3+C391							7.28	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน							21.57 + 7.28	
							<u>28.85</u>	บาท/ตร.ม.
						คิดให้	<u>28.30</u>	บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2 ที่แห้ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง							23,861.34	บาท/ตัน
ค่าช่าง CRS-2 = 0.20 ลิตร							4.77	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อราคา							7.05	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน							4.77 + 7.05	
							<u>11.82</u>	บาท/ตร.ม.
						คิดให้	<u>11.50</u>	บาท/ตร.ม.

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ค่าช่าง AC = 0.052 ตัน @	27,880.21	บาท/ตัน					1,449.77	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	496.77	บาท/ลบ.ม.					367.60	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต							383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)			1 กม.				8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON PRIME COAT)							15.02	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา			5.00 ซม.					
= 15.02 x 1.00 x 8.33							125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม							<u>2,333.83</u>	บาท/ตัน
						คิดให้	<u>2,330.50</u>	บาท/ตัน

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

ค่าช่าง AC = 0.052 ตัน @	27,880.21	บาท/ตัน					1,449.77	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	496.77	บาท/ลบ.ม.					367.60	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต							383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)			1 กม.				8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON PRIME COAT)							15.02	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา			5.00 ซม.					
= 15.02 x 1.00 x 8.33							125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม							<u>2,333.83</u>	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)							<u>280.17</u>	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)							<u>5,603.40</u>	บาท/ลบ.ม.
						คิดให้	<u>274.00</u>	บาท/ตร.ม.

4.4(4.1) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ค่าช่าง AC = 0.053 ตัน @	27,880.21	บาท/ตัน					1,477.65	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @	496.77	บาท/ลบ.ม.					367.60	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต							383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ)			1 กม.				8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON TACK COAT)							11.74	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา			5.00 ซม.					
= 11.74 x 1.00 x 8.33							97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม							<u>2,334.39</u>	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)							<u>280.23</u>	บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)							<u>5,604.60</u>	บาท/ลบ.ม.
						คิดให้	<u>274.00</u>	บาท/ตร.ม.

ราคาประเมินเบื้องต้น

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
 ทางหลวงหมายเลข 2171 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าโพธิ์ศรี - น่ายัน
 ระหว่าง กม.0+600 - กม.7+325 (เป็นตอนๆ)

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 30.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ชนิดที่ 1 (YELLOW & WHITE)

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	261.00	261.00
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	22.80	22.80
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	20.20	20.20
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญา)	0.00	0.00
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	316.00	316.00

7. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ	ชุด @	54,078.17	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ	ชุด @	60,839.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ	ชุด @	34,588.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ	ชุด @	46,484.28	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ	ชุด @	35,443.83	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ	ชุด @	29,161.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ	ชุด @	40,491.94	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ	ชุด @	39,800.35	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	ชุด @	52,348.44	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 1.00	ชุด @	40,755.38	=	40,755.38	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ	ชุด @	52,668.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	ชุด @	19,109.52	=	-	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน			=	40,755.38	บาท
ราคาต้นทุน	120	40,755.38	=	4,466.34	บาท
	1,095	X			

$$\text{ราคาต้นทุน} = \frac{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{รวมราคาทั้งสิ้น}}{1,095 \text{ วัน (3 ปี)}}$$

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดที่ 10 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ตก.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.4	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.5	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46

1.6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านขวา"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.7	ป้ายแนะนำ ความเร็ว	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.8	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ทางแคบด้านขวา	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.10	ป้ายเตือน ตก.7 และ ตก.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.11	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	9	แผง	1,115.00	10,035.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	-	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
1.16	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	2	ชุด	2,500.00	5,000.00
1.17	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	วัน	-	-
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	0	คน	-	-
รวม					40,755.38

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิกระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร