ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสุโขทัย โทร (055) 611258

ที่ สทล.4 /ขท.สุโขทัย.1/ ..... วันที่ 6 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง การประมาณราคาจ้างเหมา

กิจกรรมบำรุงรักษาสะพาน ประจำปีงบประมาณ 2564 รหัสงาน 29100 งานบำรุงรักษาสะพาน

1 เรียน ผอ.ขท.สุโขทัย

ตามประกาศเรียกประกวดราคา / สอบราคา ที่ .....ลงวันที่.....

สังกัด แขวงทางหลวงสุโขทัย ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ระหว่าง กม.0+455

งบประมาณ 1,249,000.00 บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

1	งานขูดไสผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	ปริมาณงาน	820	ตร.ม.	25.00	บาท เป็นเงิน	20,500.00	บาท
2	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ปริมาณงาน	820	ตร.ม.	14.00	บาท เป็นเงิน	11,480.00	บาท
3	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ปริมาณงาน	820	ตร.ม.	291.00	บาท เป็นเงิน	238,620.00	บาท
4	งานวัสดุในการปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัว ด้วยวัสดุ Airpressure Seal with Elastomeric	ปริมาณงาน	73.20	ม. ๆ ละ	13,059.00	บาท เป็นเงิน	955,918.80	บาท
5	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ปริมาณงาน	45	ตร.ม.	377.00	บาท เป็นเงิน	16,965.00	บาท
6	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงาน	ปริมาณงาน	1	เหมาจ่าย	4,481.00	บาท เป็นเงิน	4,481.00	บาท
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**1,247,964.80**	บาท

(หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบสี่บาทแปดสิบสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... นายสมปอง นุชมาก รอ.ขท.(ว)สุโขทัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

..... นายพงศ์ธร เรืองนวล นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการกำหนดราคากลาง

..... นายมงคล ตุ้มบุตร นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ การเบิกจ่ายให้เบิกจ่ายเงินเป็นงวดๆงาน เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

2 คณะกรรมการฯ , รอ.ขท.(บ)สุโขทัย , หพ.ขท.(สุโขทัย)

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นาสาวพัทธิยะ ศรีเนตร)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

6 พ.ย. 2563

รายละเอียดราคาประมาณ กิจกรรมบำรุงรักษาสะพาน ประจำปี 2564

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน		Factor "F"	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	งานขูดไสผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	ตร.ม.	820.00	23.32	19,122.40	1.3589	31.68	25.00	20,500.00
2	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	820.00	10.75	8,815.00	1.3589	14.60	14.00	11,480.00
3	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	820.00	214.23	175,668.60	1.3589	291.11	291.00	238,620.00
4	งานวัสดุในการปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัว ด้วยวัสดุ Airpressure Seal with Elastomeric Concrete Header	ม.	73.20	10,298.53	753,852.44	1.2746	13,126.50	13,059.00	955,918.80
5	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	45.00	277.52	12,488.40	1.3589	377.12	377.00	16,965.00
6	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	3,298.25	3,298.25	1.3589	4,481.99	4,481.00	4,481.00
			รวมค่างานต้นทุน		973,245.09			**รวมเป็นเงิน**	1,247,964.80
								ปรับยอด	1,035.20
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1,249,000.00

รวมค่างานต้นทุน **973,245.09** บาท

ต้นทุน FACTOR F งานก่อสร้างสะพาน 5 ล้าน 1.2746 $F_{ทาง}$ = **1.2746**

ต้นทุน FACTOR F งานก่อสร้างทาง 5 ล้าน 1.3589 $F_{ทาง}$ = **1.3589**

(1)	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	973,245.0900
(2)	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-
(3)	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	=	-
(4)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3589
(5)	ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	1.2746
(6)	ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = 1 + [(3)÷((1)×(4) + (2)×(5))]	=	1.0000
(7)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor FN) = (4)×(6)	=	1.3589
(8)	ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ(Factor FN) = (5)×(6)	=	-

(ลงนาม).....รอ.ขท.(ว) สุโขทัย

(นายสมปอง นุชมาก)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม)..... นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายพงศ์ธร เรืองนวล)

(ลงนาม)..... นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายมงคล ตุ้มบุตร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รายละเอียดราคาประมาณ กิจกรรมบำรุงรักษาสะพาน ประจำปี 2564

รหัสงาน 29100 งานบำรุงรักษาสะพาน

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย | 19.04 | บาท/ลิตร ณ วันที่ | 6 พฤศจิกายน 2563 | เขตฝนตก | ฝนปกติ |

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (สำหรับงานทั่วไป)	บ./ตัน	2,037.38	19.00	24.80	50.00	-	2,112.18
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	บ./ตัน	16,854.60	19.00	24.80	80.00	2,900.00	19,859.40
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	31.27	-	-	-	-	31.27
4	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 Ksc.	บ./ลบ.ม.	1,476.64	19.00	-	-	-	1,476.64
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	76.00	97.33	-	-	-
6	ยางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	446.00	570.11	-	-	-
7	ยางจากแหล่ง กทม.	บ./ตัน	-	431.00	550.91	-	-	-
8	ยางจากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	176.00	224.63	-	-	-
9	วัสดุกลบชั่วคราว (Pre-mixed)	บ./ถุง.	130.00	19.00	-	-	-	130.00
10	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	98.00	289.08	-	-	373.19
11	หินผสมคอนผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	36.00	65.00	-	-	315.00
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	36.00	65.00	-	-	295.00
13	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	40.00	30.00	89.69	-	-	129.69
14	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	12.84	-	-	12.84
15	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.74	-	-	7.74
16	ค่าขนส่งวัสดุสีตีเส้น (แพร่)	บ./ตัน	-	144.00	302.74	-	-	302.74
17	น้ำยาประสาน	บ./ตัน	-	192.00	403.20	-	-	403.20
18	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
19	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
20	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
21	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	-	-	-	-	219.63

รายละเอียดราคาประมาณ กิจกรรมบำรุงรักษาสะพาน ประจำปี 2564

รหัสงาน 29100 งานบำรุงรักษาสะพาน

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
1	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (สำหรับงานทั่วไป)	-	-	-	19.00	-	-	-	-	-	-	19.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	-	-	-	19.00	-	-	-	-	-	-	19.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
3	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
4	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 Ksc.	19.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.00	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	-	-	-	76.00	-	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (เดือน ก.ย.63)
6	ยางจากแหล่งราชบุรี	-	-	-	446.00	-	-	-	-	-	-	446.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (เดือน ก.ย.63)
7	ยางจากแหล่ง กทม.	-	-	-	431.00	-	-	-	-	-	-	431.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน ส.ค.63)
8	ยางจากแหล่งลำปาง	-	-	-	176.00	-	-	-	-	-	-	176.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.เกาะคา จ.ลำปาง (เดือน ก.ย. 63)
9	วัสดุกลบชั่วคราว (Pre-mixed)	19.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.00	สิบล้อ	จังหวัดสุโขทัย
10	ทรายผสมคอนกรีต	98.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท. อรุณ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
11	หินผสมคอนผสมคอนกรีต	-	-	-	36.00	-	-	-	-	-	-	36.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนผสมคอนกรีต	-	-	-	36.00	-	-	-	-	-	-	36.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
13	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	30.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังทับกลาง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
14	ค่าขนทิ้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	-
15	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	-
16	ค่าขนส่งวัสดุสีตีเส้น (แพร่)	144.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144.00	สิบล้อ	หจก.แพร่วัฒนดำรง อ.เมือง จ.แพร่
17	น้ำยาประสาน	192.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192.00	สิบล้อ	หจก.แอลพี.เซลางค์ 55 อ.เมือง จ.ลำปาง
18	ไม้กระบาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
19	ไม้เนื้อแข็ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
20	ไม้ยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)
21	ไม้อัดหนา 4 มม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ส.ค.63)

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

รหัสงาน 29100 งานบำรุงรักษาสะพาน

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

CLASS OF CONCRETE	Special A		A & B สะพาน		A & B ทั่วไป		C		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
ส่วนผสมคอนกรีต	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.11	400	886.20	350	775.42	350	775.42	320	708.96	220	487.41	500	1,107.75
2. ทราย 1.20 x 373.19	0.432	193.46	0.502	224.80	0.481	215.40	0.510	228.39	0.393	175.99	0.749	335.42
3. หิน 1.15 x 315.00	0.737	266.97	0.716	259.37	0.706	255.74	0.722	261.54	0.843	305.37		
4. ค่าแรงผสม - เท		**498.00**		**498.00**		**436.00**		**436.00**		**398.00**		114.00
รวม		**1,844.63**		**1,757.59**		**1,682.56**		**1,634.89**		**1,366.77**		**1,557.17**
ปรับยอด		**1,840.00**		**1,750.00**		**1,680.00**		**1,630.00**		**1,360.00**		**1,550.00**

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ				ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1.00	ลบ.ฟ.	@ 467.29	467.29	467.29	467.29
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@ 76.26	-	-	76.26
ไม้ค่ร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@ 467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4"x 4.00 ม.)	0.30	ต้น	@ 65.00	19.50	19.50	-
ตะปู	0.25	กก.	@ 33.88	8.47	8.47	8.47
			รวม	635.44	635.44	692.20
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1				158.86	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1				-	127.08	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				-	-	230.73
ค่าแรง				**115.00**	**115.00**	**154.00**
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.	@ 5.00	5.00	5.00	5.00
			รวมค่างานต้นทุน	**278.86**	**247.08**	**389.73**

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมบำรุงรักษาสะพาน ประจำปี 2564

รหัสงาน 29100 งานบำรุงรักษาสะพาน

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.04 บาท/ลิตร ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานขูดไสผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ลึก 0.05 ม.

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต			=	0.05 ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม งาน Milling หนา			=	0.05 ม.	=	10.48 บาท/ตร.ม.
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก		= 0.05 ลบ.ม.				
ส่วนขยาย	= 0.05 x 1.60	= 0.08 ลบ.ม.				
ขนทิ้ง	2.00 กม.	=		12.84	=	12.84 บาท/ตร.ม.
				รวม	=	23.32 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	23.32 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - งาน MILLING ASPHALT CONCRETE SURFACE กองเก็บที่ หมวดทางหลวง หรือที่ดินสงวนใกล้เคียง

2 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต

เปรียบเทียบราคายาง CRS - 2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,000.00	76.00	97.33	-	-	26,097.33
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ	บ./ตัน	23,343.33	431.00	550.91	-	-	23,894.24
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,100.00	446.00	570.11	-	-	24,670.11
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	33,900.00	176.00	224.63	-	-	34,124.63

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ 23,894.24

ค่ายาง CRS - 2	0.21 ลิตร @	23.89	=		5.01	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=		**5.74**	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=		10.75	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=		10.75	บาท/ตร.ม.

3 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคายาง AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	76.00	97.33	35.00	-	24,632.33
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ	บ./ตัน	24,833.33	431.00	550.91	35.00	-	25,419.24
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,250.00	446.00	570.11	35.00	-	26,855.11
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	-	-	-	-	-

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,632.33

ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ					=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.			=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	-				=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	24,632.33		=	1,206.98	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	295.00		=	218.30	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	**264.59**	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.000	กม.			=	7.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา				5.00 ซม.			
=	**10.53**	x	1.00	x 8.33	=	87.71	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,785.32	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	1,785.32	x	2.40		=	4,284.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =	4,284.76	x	0.05		=	214.23	บาท/ตร.ม.

6 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	223.89	223.89	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	20.94	20.94	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.12	20.12	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.57	12.57	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	277.52	บาท/ตร.ม.

7 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	16	ตร.ม.	1,461.00	23,376.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5	ชุด	1,115.00	5,575.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	20	ชุด	46.00	920.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	1	ดวง	1,538.00	1,538.00
10	สีตีเส้น Cold Paint	60	ตร.ม.	92.00	5,520.00
	รวม(ค่าวัสดุ)				39,579.00
	ระยะเวลาดำเนินการ	**90**	วัน	= (39579 x 3 / 36), =	3,298.25
				รวมเป็นเงิน	3,298.25

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวที่ติดตั้ง 200 เมตร

2. ราคาประมาณดังกล่าวยังไม่รวมค่า Factor F

3. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่า หรือมากกว่า 3 ปี จะติดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้งเช่น ติดตั้ง 2 ปี ค่างาน = (2/3) x39,579 หรือติดตั้ง 5 ปี ติดตั้ง 5 ปี ค่างาน ก= (5/3)x38,385

รายละเอียด BREAKDOWN COST งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - สีขาว)	=	223.89	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	20.94	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer(กาวรองพื้น)	=	20.12	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	12.57	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	277.52	บาท/ตร.ม.

งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

1. งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก. / ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	36,915.50	บาท/ตัน			=	36.92 บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	144.000 km.	@	302.74	บาท/ตัน	=	0.30 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
					รวม	=	37.32 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	6 kg.	@	37.32 บาท	=	223.89 บาท/ตร.ม.	
				คิดให้	=	223.89 บาท/ตร.ม.	

2. ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	51.96	บาท/กก.			=	51.96 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	144.000 km.	@	302.74	บาท/ตัน	=	0.30 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
					รวม	=	52.36 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	0.40	kg. @	52.36 บาท	=	20.94 บาท/ตร.ม.	
				คิดให้	=	20.94 บาท/ตร.ม.	

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

- ค่าวัสดุ	=	100.13	บาท/กก.			=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	192.000 km.	@	403.20	บาท/ตัน	=	0.40 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
					รวม	=	100.63 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	100.63	x	0.20	=	20.12 บาท/ตร.ม.	
				คิดให้	=	20.12 บาท/ตร.ม.	

4 ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

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

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)						
	=	2,200,000.00	/ (	180.00 x	7.00)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 40 ลิตร/วัน @	19.04	บาท			=	761.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	= 1 ถัง/วัน @	345.00	บาท			=	345.00 บาท/วัน
			รวม			=	2,852.63 บาท/วัน

4.2 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)		=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) = 30 ลิตร/วัน @	19.04 บาท	=	571.00	บาท/วัน
	รวม	=	1,491.00	บาท/วัน

4.3 ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน / วัน / 600ตร.ม.

- ช่างควบคุม	= 2 @ =	500.00	=	1,000.00	บาท/วัน	
- ช่างคุมเครื่อง	= 2 @ =	500.00	=	1,000.00	บาท/วัน	
- คนงานทั่วไป	= 4 @ =	300.00	=	1,200.00	บาท/วัน	
	รวม		=	3,200.00	บาท/วัน	

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ ต่อ ตร.ม. = (4.1) + (4.2) + (4.3) = 7,543.63 บาท/วัน

เฉลี่ย (	7,543.63	/	600)	=	12.57	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	12.57	บาท/ตร.ม.

โครงการงานปรับปรุงสะพานในทางหลวงหมายเลข 1056 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม.0+455

งานวัสดุในการปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัว ด้วยวัสดุ Airpressure Seal with Elastomeric Concrete Header

1. งานสกัดรื้อวัสดุรอยต่อเดิม ปริมาณงาน 167.07 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	วัสดุกลบชั่วคราว (pre-mixed)	ลบ.ม.	3.19	1,100.00	3,509.00	

รวมเป็นเงิน	3,509.00	บาท
ราคา / หน่วย	21.00	บาท / เมตร
กำหนดราคา	21	บาท / เมตร (1)

2. งานติดตั้งวัสดุ Elastomeric Concrete Header ปริมาณงาน 167.07 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	วัสดุ Elastomeric Concrete	ลบ.ม.	3.71	228,000.00	845,880.00	
2	วัสดุ Bonding Agent	ตร.ม.	75.00	400.00	30,000.00	
3	วัสดุ formwork	เมตร	167.07	350.00	58,474.50	

รวมเป็นเงิน	934,354.50	บาท
ราคา / หน่วย	5,592.59	บาท / เมตร
กำหนดราคา	5,593	บาท / เมตร (2)

3. งานติดตั้งวัสดุ Airpressure Seal ปริมาณงาน 167.07 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	วัสดุ Airpressurerise Seal	เมตร	167.07	2,200.00	367,554.00	
2	วัสดุ Epoxy Adhesive	ชุด	19.00	1,800.00	34,200.00	
3	วัสดุ Profile Conditioning Agent	ลิตร	19.00	150.00	2,850.00	
4	วัสดุ Concrete Cleaner	ลิตร	19.00	150.00	2,850.00	
5	วัสดุ Profile Glue	หลอด	2.00	260.00	520.00	

รวมเป็นเงิน	407,974.00	บาท
ราคา / หน่วย	2,441.93	บาท / เมตร
กำหนดราคา	2,442	บาท / เมตร (3)

รวมค่าวัสดุ (1)+(2)+(3) 8,055.53 บาท / เมตร

โครงการงานปรับปรุงสะพานในทางหลวงหมายเลข 1056 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม.0+455

งานค่าเครื่องจักรในการปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัว ด้วยวัสดุ Airpressure Seal with Elastomeric Concrete Header

1. งานสกัดรื้อถอนวัสดุรอยต่อเดิม

คิดที่ปริมาณงาน 8 เมตร (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าเครื่องตัดคอนกรีต	เครื่อง/วัน	1.00	350.00	350.00	
2	ค่าเช่าเครื่องสกัดคอนกรีต Air-Compressure พร้อมอุปกรณ์	เครื่อง/วัน	1.00	2,000.00	2,000.00	
3	ค่าเช่าเครื่องสกัดไฟฟ้า	เครื่อง/วัน	1.00	500.00	500.00	
4	ค่าเช่ารถยนต์กระบะ	คัน/วัน	1.00	382.00	382.00	
5	ค่าเช่ารถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	คัน/วัน	1.00	260.00	260.00	
6	ค่าเช่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	เครื่อง/วัน	1.00	500.00	500.00	
7	ค่าประกอบ และติดตั้ง	Ls.	1.00	2,300.00	2,300.00	

รวมเป็นเงิน	6,292.00	บาท	
ราคา / หน่วย	786.50	บาท / เมตร	
กำหนดราคา	786	บาท / เมตร	(1)

2. งานติดตั้งวัสดุ Elastomeric Concrete Header

คิดที่ปริมาณงาน 8 เมตร (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่ารถยนต์กระบะ	คัน/วัน	1.00	1,220.00	1,220.00	
2	ค่าเช่ารถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	คัน/วัน	1.00	260.00	260.00	
3	ค่าเช่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	เครื่อง/วัน	1.00	500.00	500.00	
4	ค่าเช่าเครื่องผสม (Mixer)	เครื่อง/วัน	2.00	500.00	1,000.00	
5	ค่าประกอบ และติดตั้ง	Ls.	1.00	3,900.00	3,900.00	

รวมเป็นเงิน	6,880.00	บาท	
ราคา / หน่วย	860.00	บาท / เมตร	
กำหนดราคา	860	บาท / เมตร	(2)

3. งานติดตั้งวัสดุ Airpressurerise Seal

คิดที่ปริมาณงาน 8 เมตร (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่ารถยนต์กระบะ	คัน/วัน	1.00	382.00	382.00	
2	ค่าเช่ารถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	คัน/วัน	-	260.00	-	
3	ค่าเช่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	เครื่อง/วัน	1.00	500.00	500.00	
4	ค่าประกอบ และติดตั้ง	Ls.	1.00	3,900.00	3,900.00	

รวมเป็นเงิน	4,782.00	บาท	
ราคา / หน่วย	597.75	บาท / เมตร	
กำหนดราคา	597	บาท / เมตร	(3)

รวมค่าแรง (1)+(2)+(3) 2,243.00 บาท / เมตร

โครงการงานปรับปรุงสะพานในทางหลวงหมายเลข 1056 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม.0+455

รายละเอียดค่าแรงงานประกอบและติดตั้ง

1 งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ Asphaltic Concrete

1.1 งานรื้อถอนพื้นผิวสะพานเดิมที่เสียหายออก (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดแรงงาน		ค่าแรงงาน (บาท/คน)	รวมค่าแรงงาน (บาท/วัน)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (วัน)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย					
1	ช่างฝีมือ (Skill)	5	คน	450.00	2,250.00	1	2,250.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
2	คนงาน (Unskill)	10	คน	350.00	3,500.00	1	3,500.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
รวมค่าแรงงานทั้งหมด (บาท)							5,750.00	

1.2 งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นผิวสะพานด้วยวัสดุ Asphaltic Concrete หนา 50 มม. (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดแรงงาน		ค่าแรงงาน (บาท/คน)	รวมค่าแรงงาน (บาท/วัน)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (วัน)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย					
1	ช่างฝีมือ (Skill)	6	คน	450.00	2,700.00	1	2,700.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
2	คนงาน (Unskill)	12	คน	350.00	4,200.00	1	4,200.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
รวมค่าแรงงานทั้งหมด (บาท)							6,900.00	

2 งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัว

2.1 งานสกัดรื้อถอนวัสดุรอยต่อเดิม (ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดแรงงาน		ค่าแรงงาน (บาท/คน)	รวมค่าแรงงาน (บาท/วัน)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (วัน)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย					
1	ช่างฝีมือ (Skill)	2	คน	450.00	900.00	1	900.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
2	คนงาน (Unskill)	4	คน	350.00	1,400.00	1	1,400.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
รวมค่าแรงงานทั้งหมด (บาท)							2,300.00	

2.2 งานติดตั้งวัสดุ Elastomeric Concrete Header

(ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดแรงงาน		ค่าแรงงาน (บาท/คน)	ค่าแรงงาน (บาท/วัน)	ปฏิบัติงาน (วัน)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย					
1	ช่างฝีมือ (Skill)	4	คน	450.00	1,800.00	1	1,800.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
2	คนงาน (Unskill)	6	คน	350.00	2,100.00	1	2,100.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
รวมค่าแรงงานทั้งหมด (บาท)							3,900.00	

2.3 งานติดตั้งวัสดุ Airpressurerise Seal

(ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1 วัน)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดแรงงาน		ค่าแรงงาน (บาท/คน)	ค่าแรงงาน (บาท/วัน)	ปฏิบัติงาน (วัน)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย					
1	ช่างฝีมือ (Skill)	4	คน	450.00	1,800.00	1	1,800.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
2	คนงาน (Unskill)	6	คน	350.00	2,100.00	1	2,100.00	อัตราค่าจ้างตามมาตรฐานฝีมือแรงงาน , กระทรวงแรงงาน
รวมค่าแรงงานทั้งหมด (บาท)							3,900.00	

โครงการงานปรับปรุงสะพานในทางหลวงหมายเลข 1056 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม.0+455

สรุปผลการสำรวจความเสียหาย

1. งานปรับปรุงรอยต่อเพื่อการขยายตัวของสะพาน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	EJ. Type	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ
1	Abutment 1	EJ. Type 1	8.20	เมตร	
2	Pier 1	EJ. Type 1	8.20	เมตร	ชำรุดเสียหาย
3	Pier 2	EJ. Type 1	10.10	เมตร	ชำรุดเสียหาย
4	Pier 3	EJ. Type 1	10.10	เมตร	ชำรุดเสียหาย
5	Pier 4	EJ. Type 1	10.10	เมตร	ชำรุดเสียหาย
6	Pier 5	EJ. Type 1	10.10	เมตร	ชำรุดเสียหาย
7	Pier 6	EJ. Type 1	8.20	เมตร	ชำรุดเสียหาย
8	Abutment 2	EJ. Type 1	8.20	เมตร	ชำรุดเสียหาย

รวมงานปรับปรุงรอยต่อ (EJ.1) 73.20 เมตร

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ระหว่าง กม. 0+455 ถึง กม. 0+456 กม. กึ่งกลางโครงการ 0+456 0.456

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	456	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง		ทางลูกรัง			
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ และ	แหล่ง 101	ถึง	ทล. 1056	18.825	-	-	-	-	-
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ทล. 1056	ถึง	หน้างาน	0.456	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.สุโขทัย					-	-	-	-	-
ทล.101 กม.82+450			**รวม**	**19.281**	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	19.000	-	-	-	-	-
รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ และเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (19)				**19.000**	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทล. 117	6.511	-	-	-	-	-
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทล. 117	ถึง	ทล. 126	1.580	-	-	-	-	-
สาย 1065 กม.64+100	ทล. 126	ถึง	ทล. 12	8.101	-	-	-	-	-
	ทล. 12	ถึง	ทล. 125	38.205	-	-	-	-	-
	ทล. 125	ถึง	ทล. 1054	9.343	-	-	-	-	-
	ทล. 1054	ถึง	ทล. 1056	12.531	-	-	-	-	-
	ทล. 1056	ถึง	หน้างาน	0.456	-	-	-	-	-
			รวม	**76.727**	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	76.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (76)	**76.000**	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ระหว่าง กม. 0+455 ถึง กม. 0+456 กม. กึ่งกลางโครงการ 0+456 0.456

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	456		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง		ทางลูกรัง			
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>ยาง ASPHALT</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	323	0.350	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทล.	323	ถึง	ทล.	3394	8.618	-	-	-	-	-
ราชบุรี	ทล.	3394	ถึง	ทล.	346	22.584	-	-	-	-	-
	ทล.	346	ถึง	ทล.	321	9.282	-	-	-	-	-
	ทล.	321	ถึง	ทล.	340	80.794	-	-	-	-	-
	ทล.	340	ถึง	ทล.	1	95.956	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	117	59.100	-	-	-	-	-
	ทล.	117	ถึง	ทล.	126	123.742	-	-	-	-	-
	ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	125	38.205	-	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	1054	9.333	-	-	-	-	-
	ทล.	1054	ถึง	ทล.	1056	12.531	-	-	-	-	-
	ทล.	1056	ถึง	หน้างาน		0.456	-	-	-	-	-
					รวม	**446.732**	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง			446.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (446)			**446.000**	-	-	-	-	-
<u>ยาง ASPHALT</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1	0.600	-	-	-	-	-
ทล.1 ที่ กม.684+000	ทล.	1	ถึง	ทล.	1048	66.714	-	-	-	-	-
0.600 กม.	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1370	92.319	-	-	-	-	-
จ.ลำปาง	ทล.	1370	ถึง	ทล.	101	3.280	-	-	-	-	-
	ทล.	101	ถึง	ทล.	1056	12.769	-	-	-	-	-
	ทล.	1056	ถึง	หน้างาน		0.456	-	-	-	-	-
					รวม	**176.138**	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง			176.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (176)			**176.000**	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม. 0+455

ระหว่าง กม. 0+455 ถึง กม. 0+456 กม. กึ่งกลางโครงการ 0+456 0.456

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	456		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง		ทางลูกรัง			
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>ยาง ASPHALT</u>	แหล่ง		ถึง	นครสวรรค์		239.000	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทล.	117	ถึง	ทล.	126	123.742	-	-	-	-	-
กรุงเทพฯ	ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	125	38.205	-	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	1054	9.333	-	-	-	-	-
	ทล.	1054	ถึง	ทล.	1056	12.531	-	-	-	-	-
	ทล.	1056	ถึง	หน้างาน		0.456	-	-	-	-	-
					รวม	**431.368**	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		431.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (431)		**431.000**	-	-	-	-	-
<u>สีเทอร์โมพลาสติก</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	-	-	-	-	-	-
จ.แพร่	ทล.	101	ถึง	ทล.	1056	144.058	-	-	-	-	-
ทล.101 ที่ กม.245+333	ทล.	1056	ถึง	หน้างาน		0.456	-	-	-	-	-
					รวม	**144.514**	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		144.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง สีเทอร์โมพลาสติก (144)		**144.000**	-	-	-	-	-
<u>น้ำยาประสาน</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1	0.600	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.ลำปาง	ทล.	1	ถึง	ทล.	1048	83.301	-	-	-	-	-
ทล.1 ที่ กม.700+587	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1370	92.319	-	-	-	-	-
	ทล.	1370	ถึง	ทล.	101	3.280	-	-	-	-	-
	ทล.	101	ถึง	ทล.	1056	12.769	-	-	-	-	-
	ทล.	1056	ถึง	หน้างาน		0.456	-	-	-	-	-
					รวม	**192.725**	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		192.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง น้ำยาประสาน (192)		**192.000**	-	-	-	-	-

<u>ค่าขนทิ้งวัสดุ</u>	= 2.00	2.000
<u>ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)</u>	= 0.001	1.00

ทรายผสมคอนกรีต	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	1.100	-	-	-	-	-
<u>ท่าทราย ท.อรุณ</u>	ทล.	101	ถึง	ทล.	1056	96.675	-	-	-	-	-
(ทล.101 กม.4+600 Offset 1.100 RT)	ทล.	1056	ถึง	หน้างาน		0.456	-	-	-	-	-
					รวม	**98.231**	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		98.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (98)		**98.000**	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ตอน โก ที่ กม. 0+455

ระหว่าง กม. 0+455 ถึง กม. 0+456 กม. กึ่งกลางโครงการ 0+456 0.456

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	456 ถึง ทล.		ทางลาดยาง		ทางลูกรัง			
			ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังทับกลาง</u>	แหล่ง	ถึง ทล. 1056	4.000	-	-	-	-	-
ทล.1056 กม.27+300 RT. Offset 4.000 กม.	ทล. 1056	ถึง หน้างาน	26.845	-	-	-	-	-
		รวม	**30.845**	-	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		30.000	-	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		-	-	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังทับกลาง (30)		**30.000**	-	-	-	-	-
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง	ถึง ทล. 1327	0.000	-	-	-	-	-
<u>โรงโม่หินสุวรรณ</u>	ทล. 1327	ถึง ทล. 1056	6.829	-	-	-	-	-
(ทล.1327 กม26+600 RT)	ทล. 1056	ถึง หน้างาน	29.178	-	-	-	-	-
		รวม	**36.007**	-	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		36.000	-	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		-	-	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ (36)		**36.000**	-	-	-	-	-