

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 25,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการขยายความกว้างคันทางบริเวณทางแยก , ก่อสร้างผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.25 ม. , ปูชั้นผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพาราหนา 0.05 ม. , ซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างเดิมพร้อมทั้งตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)
4. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นเงิน 22,910,221.02 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 -
 - 5.2 -
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.4 -
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 1. นายปรัชญา นารถน้ำพอง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 2. นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 3. นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 4. นายกิตติพล ด้วงเจ็ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 5. น.ส.สิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5589 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วผ.)/ 021

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ปี 2563 ของแขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4


ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/111/2561 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการโครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ปี 2563 รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ของแขวงทางหลวงสุโขทัย ในทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควนคูม 0102 ตอนแจกัน - บ้านสวน ตอน1 ที่ กม.25+455 วงเงินงบประมาณตามแผน 25,000,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานรื้อขอบคันหินรางต้นเดิม	ม.	435	107.98	46,971.30
2	งานขุดไสฉิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ลึก 0.05 ม.	ตร.ม.	495	14.92	7,385.40
3	งานตัดดิน	ลบ.ม.	9,330	56.31	525,372.30
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	300	61.93	18,579.00
5	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	200	471.93	94,386.00
6	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	500	492.12	246,060.00
7	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	2,380	704.47	1,676,638.60
8	งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หน้า 0.10 ม. (รองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	23,835	13.28	316,528.80
9	งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด	ตร.ม.	3,535	14.04	49,631.40
10	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	40	1,962.98	78,519.20
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา หน้า 0.05 ม.	ตร.ม.	3,535	314.02	1,110,060.70
12	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 0.25 ม.	ตร.ม.	23,835	636.79	15,177,889.65
13	งานรอยต่อเหือหดตามขวาง	ม.	2,375	263.17	625,028.75
14	งานรอยต่อตามยาว	ม.	5,645	95.74	540,452.30
15	งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางต้น	ม.	1,865	62.33	116,245.45
16	งานขอบคันหินรางต้น	ม.	430	642.19	276,141.70
17	งานดินคลุมผิว	ลบ.ม.	200	96.58	19,316.00
18	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ตัน	11	33,864.04	372,504.44
19	งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ตัน	40	14,421.18	576,847.20
20	งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งคู่สูง 9.00 ม.)	ตัน	12	22,585.09	271,021.08


ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
21	งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม	แห่ง	1	244,573.24	244,573.24
22	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,170	375.97	439,884.90
23	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	640	62.16	39,782.40
24	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาะจ่าย	1	40,401.21	40,401.21
(ยี่สิบสองล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสองร้อยยี่สิบเอ็ดบาทสองสตางค์) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					22,910,221.02


- 1) ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย 2) น้ำมันราคาดีเซล 26.44 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

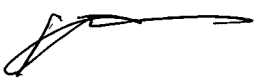
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

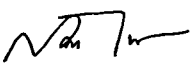

(นายปรัชญา นารถน้ำพอง)

ประธานกรรมการฯ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ


(นายไตรภพ คนชม)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

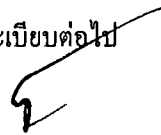

(นายณรงค์ อินประสิทธิ์)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(นายกิตติพล ตั้งแจ้ง)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(น.ส.สิริกัญญา ไชยสาร)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เรียน คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.4, พพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


(นายอำนาจ แผงเอม)

ผส.ทล.4

โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ปี 2563

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แยกกัน - บ้านสวน ตอน 1 ที่ กม. 25+455

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อ หน่วย(บาท)	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานรื้อขอบคันหินรางดินเดิม	ม.	435	85.60	37,236.00	1.2615	107.98	107.98	46,971.30
2	งานขุดไสผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ลึก 0.05 ม.	ตร.ม.	495	11.83	5,855.85	1.2615	14.92	14.92	7,385.40
3	งานตัดดิน	ลบ.ม.	9,330	44.64	416,491.20	1.2615	56.31	56.31	525,372.30
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	300	49.10	14,730.00	1.2615	61.93	61.93	18,579.00
5	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	200	374.11	74,822.00	1.2615	471.93	471.93	94,386.00
6	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	500	390.11	195,055.00	1.2615	492.12	492.12	246,060.00
7	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	2,380	558.44	1,329,087.20	1.2615	704.47	704.47	1,676,638.60
8	งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (รองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	23,835	10.53	250,982.55	1.2615	13.28	13.28	316,528.80
9	งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด	ตร.ม.	3,535	11.13	39,344.55	1.2615	14.04	14.04	49,631.40
10	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	40	1,556.07	62,242.80	1.2615	1,962.98	1,962.98	78,519.20
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพารา หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	3,535	248.93	879,967.55	1.2615	314.02	314.02	1,110,060.70
12	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม.	ตร.ม.	23,835	504.79	12,031,669.65	1.2615	636.79	636.79	15,177,889.65
13	งานรอยต่อเพื่อหุดตามขวาง	ม.	2,375	208.62	495,472.50	1.2615	263.17	263.17	625,028.75
14	งานรอยต่อตามยาว	ม.	5,645	75.90	428,455.50	1.2615	95.74	95.74	540,452.30
15	งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน	ม.	1,865	49.41	92,149.65	1.2615	62.33	62.33	116,245.45
16	งานขอบคันหินรางดิน	ม.	430	509.07	218,900.10	1.2615	642.19	642.19	276,141.70
17	งานดินคลุมผิว	ลบ.ม.	200	76.56	15,312.00	1.2615	96.58	96.58	19,316.00
18	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	11	26,844.27	295,286.97	1.2615	33,864.04	33,864.04	372,504.44

โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ปี 2563

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกั้น - บ้านสวน ตอน 1 ที่ กม.25+455

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
19	งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	40	11,431.78	457,271.02	1.2615	14,421.18	14,421.18	576,847.20
20	งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งคู่สูง 9.00 ม.)	ต้น	12	17,903.36	214,840.33	1.2615	22,585.09	22,585.09	271,021.08
21	งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม	แห่ง	1	193,874.95	193,874.95	1.2615	244,573.24	244,573.24	244,573.24
22	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,170	298.04	348,706.80	1.2615	375.97	375.97	439,884.90
23	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	640	49.28	31,539.20	1.2615	62.16	62.16	39,782.40
24	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	32,026.33	32,026.33	1.2615	40,401.21	40,401.21	40,401.21
				รวมค่างานต้นทุน				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	22,910,221.02

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุนงานทาง	18,161,319.70	ล้านบาท	$F_{ทาง} = 1.2615$
ต้นทุน FACTOR F	10 ล้าน	=	1.3093
ต้นทุน FACTOR F	20 ล้าน	=	1.2508

ผู้คำนวณ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ปี 2563

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกกัน - บ้านสวน ตอน 1 ที่ กม. 25+455

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร)	บ./ตัน	17,373.23	91.00	215.05	80.00	2,900.00	20,568.28
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(สุโขทัย)	บ./ตัน	17,825.35	12.00	29.44	80.00	2,900.00	20,834.79
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	32.17	-	-	-	-	32.17
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป)	บ./ตัน	2,056.07	12.00	29.44	50.00	-	2,135.51
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	63.00	92.12	-	-	92.12
6	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	418.00	609.49	-	-	609.49
7	ยางจากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	196.00	285.34	-	-	285.34
8	ยางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	457.00	666.43	-	-	666.43
9	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	41.00	84.24	-	-	314.24
10	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	41.00	136.57	-	-	386.57
11	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	180.00	41.00	84.24	-	-	264.24
12	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	88.00	291.14	-	-	375.25
13	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	40.00	42.00	139.86	-	-	179.86
14	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	30.00	42.00	139.86	-	-	169.86
15	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	88.00	291.14	-	-	361.14
16	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	25.00	5.00	20.64	-	-	45.64
17	ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.99	-	-	7.99
18	ค่าขนส่งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	1.00	11.19	-	-	11.19
19	ค่าขนส่งวัสดุเส้นจราจรและลูกแก้ว	บ./ตัน	-	212.00	499.52	-	-	499.52
20	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	418.00	985.68	-	-	985.68
21	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
22	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
23	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	-	-	-	-	219.63
24	เหล็กตะแกรง WIRE MESH	บ./ตร.ม.	44.00	418.00	2.40	0.19	-	46.59
25	คอนกรีตสำเร็จรูปลูกบาศก์ 325 ksc	บ./ลบ.ม.	1,588.79	-	-	-	-	1,588.79

รายละเอียดระยะเวลาทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกั้น - บ้านสวน ตอน 1 ที่ กม. 25+455

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		รวม	ลูกเนิน	ภูเขา	รวม	ลูกเนิน	รวม	ลูกเนิน	ภูเขา	รวม	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร)	91.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดกำแพงเพชร
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(สุโขทัย)	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
3	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป)	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(สำหรับงานทาง)	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
6	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	-	-	-	63.00	-	-	-	-	-	-	63.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พิษณุโลก
7	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	-	-	-	418.00	-	-	-	-	-	-	418.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	กรุงเทพมหานคร
8	ยางจากแหล่งลำปาง	-	-	-	196.00	-	-	-	-	-	-	196.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	จ.ลำปาง
9	ยางจากแหล่งราชบุรี	-	-	-	457.00	-	-	-	-	-	-	457.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	ราชบุรี
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	-	-	-	41.00	-	-	-	-	-	-	41.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินศิลาพัฒนา
11	หินผสมคอนกรีต	41.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.00	สิบล้อ	โรงไม่หินศิลาพัฒนา
12	หินคดุก	-	-	-	41.00	-	-	-	-	-	-	41.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินศิลาพัฒนา
13	ทรายผสมคอนกรีต	88.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	สิบล้อ	ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.00 กม.
15	วัสดุคัดเลือก " ก "	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	สิบล้อ	ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.00 กม.
16	ทรายถม	88.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ
17	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	-
18	ระยะขนผสมวัสดุ (คัน)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	-
19	ระยะขนทิ้ง	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	-
20	วัสดุตีเส้นจราจรและลูกแก้ว	212.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212.00	สิบล้อ	อ.เมือง จ.ลำปาง
21	ระยะขนส่งเสาไฟฟ้า	418.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	418.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร
22	เหล็กตะแกรง WIRE MESH	418.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	418.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร
22	คอนกรีตสำเร็จรูปลูกบาศก์ 325 ksc	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	รถขนส่งคอนกรีต	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

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 2.13	400	894.60	350	782.77	350	782.77	325	726.86	220	492.03	500	1,118.25
2.	ทราย	1.20	x 375.25	0.432	194.52	0.502	226.05	0.481	216.59	0.510	229.65	0.393	176.96	0.749	337.27
3.	หิน	1.15	x 386.57	0.737	327.63	0.716	318.30	0.706	313.85	0.722	320.96	0.843	374.76		
4.	ค่าแรงผสม - เท				498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม					1,914.75		1,825.12		1,749.21		1,713.47		1,441.75		1,569.52
ปรับยอด					1,914.00		1,825.00		1,749.00		1,713.00		1,441.00		1,569.00

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
ไม้อัดขนาดหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม. @ 76.26	-	76.26
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด f 4"x 4.00 ม.)	0.30 คั้น @ 65.00	19.50	-
ตะปู	0.25 กก. @ 36.45	9.11	9.11
รวม		636.08	692.84
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	159.02	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	127.21	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	230.94
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม. @ 5.00	5.00	5.00
รวมค่างานต้นทุน	279.02	247.21	389.94

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88 กม.	=	291.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	361.14	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว = 1.40 x 361.14	=	505.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % = 44.13 x 0.75	=	33.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	538.68	บาท/ลบ.ม.

โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ปี 2563

รหัสงาน 33100 โครงการยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกกัน - บ้านสวน ตอน 1 ที่ กม. 25+455

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานรื้อขอบคันหินรางต้นเดิม

คิดจากปริมาณคอนกรีตของขอบคันหินรางต้นที่ต้องทุบทิ้ง			0.16	ลบ.ม./ม.
ส่วนขยาย	=	1.70 x 0.16 =	0.27	ลบ.ม./ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าทุบคอนกรีต	=	400.00 x 0.16 =	64.00	บาท/ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมต้นและตัด	=	38.57 x 0.27 =	10.41	บาท/ม.
ขนทิ้ง 1.00 กม.			=	11.19 บาท/ม.
		รวม =	85.60	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน			<u>85.60</u>	บาท/ม.

2 งานขุดไส Milling ลึก 0.05 ม.

ค่าดำเนินการ	=	11.83	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>11.83</u>	บาท/ตร.ม.

3 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	7.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1 กม.	=	11.19	
รวม	=	19.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.15 x 1.25	=	23.93	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>44.64</u>	บาท/ลบ.ม.

4 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=	7.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1 กม.	=	11.19	
รวม	=	19.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.15 x 1.25	=	23.93	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	44.64	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	44.64 x 1.10	=	<u>49.10</u>	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	--------------	---	--------------	-----------

5 งานวัสดุคัดเลือก "ก"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	30.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42.00 กม.	=	139.86	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	200.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 200.72 x 1.60	=	321.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	374.11	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	374.11	บาท/ลบ.ม.

6 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	30.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42.00 กม.	=	139.86	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	210.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 210.72 x 1.60	=	337.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	390.11	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	390.11	บาท/ลบ.ม.

7 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION)

ค่าวัสดุจากแหล่ง = (ราคาทรายคอนกรีต)	=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 88.00 กม.	=	291.14	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	375.25	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 375.25 x 1.40	=	525.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	44.13	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	558.44	บาท/ลบ.ม.

8 งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (ถูกรัง)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางถูกรังเดิมหนา 10 ซม. แล้วบดทับ	=	10.53	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10.53	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน	=	10.53	บาท/ตร.ม.

9 งาน ลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด

เปรียบเทียบราคาขาย CRS - 2

ร.ก.	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	21,900.00	63.00	92.12	-	-	21,992.12
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	21,125.00	418.00	609.49	-	-	21,734.49
3	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	27,600.00	196.00	285.34	-	-	27,885.34
4	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	21,500.00	457.00	666.43	-	-	22,166.43

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งราชบุรี 21,734.49

ค่าขาย CRS - 2	0.21	ลิตร @	21.73	=	4.56	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	6.57	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	11.13	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	11.13	บาท/ตร.ม.

10 งาน ปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เปรียบเทียบราคาขาย AC

ร.ก.	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	17,500.00	63.00	92.12	35.00	-	17,627.12
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	18,900.00	418.00	609.49	35.00	-	19,544.49
3	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	196.00	285.34	35.00	-	
4	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	21,350.00	457.00	666.43	35.00	-	22,051.43

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 17,627.12

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		-	กม.	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /		-		=	-	บาท/ตัน
ค่าขาย AC 0.05 ตัน @	17,627.12			=	881.35	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	314.24			=	232.53	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	340.08	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1,000 กม.				=	7.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.				=	94.12	บาท/ตัน
=	11.30	x	8.33 x 1.00	=	94.12	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,556.07	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				=	1,556.07	บาท/ตัน

11 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมยางพาราหนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคาของ PARA AC

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	27,000.00	63.00	92.12	35.00	-	27,127.12
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	418.00	609.49	35.00	-	
3	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	32,000.00	196.00	285.34	35.00	-	32,320.34
4	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	29,200.00	457.00	666.43	35.00	-	29,901.43

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 27,127.12

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.05 ตัน @ 27,127.12	=	1,356.35	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 314.24	=	232.53	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต = 340.08 x 1.10	=	374.08	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 11.30 x 8.33 x 1.00 x 1.10	=	103.54	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,074.49	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 2,074.49 x 2.40	=	4,978.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4,978.77 x 0.05	=	248.93	บาท/ตร.ม.

12 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.25 ม.

25.00

CM. THICK

12.1 กรณีที่ใช้เหล็กเสริมคอนกรีต \varnothing 9 มม.

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.TS-401 หรือ 402 PANEL SIZE

$$\boxed{3.50} \times 10.00 \text{ ม.}$$

ปริมาณงานทั้งโครงการ =

$$= \boxed{-} \text{ ตร.ม.}$$

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 /

$$= \boxed{-} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ค่าคอนกรีตสำเร็จ

$$= \boxed{1,588.79} + \boxed{-}$$

$$= 1,588.79 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

คิดจากพื้นที่

$$35.00 \text{ ตร.ม.}$$

ค่าติดตั้งเครื่องผสม =

$$35.00 \times \boxed{-} = \boxed{-} \text{ บาท}$$

ค่าคอนกรีต

$$8.75 \text{ ลบ.ม. @ } 1,588.79 = 13,901.91 \text{ บาท}$$

ค่าขนส่ง

$$\boxed{1.00} \text{ กม.}$$

$$= \boxed{13.52} \times 1.00 \times$$

$$8.75 = 118.30 \text{ บาท}$$

ค่าเหล็กเสริม

$$145.51 \text{ กก. @ } 20.38 = 2,965.49 \text{ บาท}$$

ลวดผูกเหล็ก

$$3.63 \text{ กก. @ } 32.17 = 116.77 \text{ บาท}$$

ค่าแบบ

$$\boxed{20.60} \times 10 = 206.00 \text{ บาท}$$

ค่าปูผิวคอนกรีต

$$\boxed{11.93} \times 35.00 = 417.55 \text{ บาท}$$

ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต

$$\boxed{8.73} \times 35.00 = 305.55 \text{ บาท}$$

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าขัดขยายผิวพื้น)

$$\boxed{30.00} \times 35.00 = 1,050.00 \text{ บาท}$$

ค่าใช้จ่ายรวม

$$= 19,081.57 \text{ บาท}$$

ค่างานต้นทุน

$$19,081.57 / 35.00 = \underline{\underline{545.18}} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม SR 24 \varnothing 9 มม.	บ./ตัน	17,187.66	91.00	215.05	80.00	2,900.00	20,382.71

12.2 กรณีที่ใช้ตระแกรง WIRE MESH

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.TS-401 หรือ 402 PANEL SIZE					3.50	x 10.00 ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	=				-	ตร.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000 /	-	=	-	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีตสำเร็จ	=	1,588.79 +	-	=	1,588.79	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่		35.00	ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	35.00 x	-	=	-	บาท
ค่าคอนกรีต		8.75	ลบ.ม. @	1,588.79	=	13,901.91 บาท
ค่าขนส่ง		1.00	กม. =	13.52	x	1.00 x 8.75
					=	118.30 บาท

ค่าตระแกรง WIRE MESH

$$32.34 \text{ ตร.ม. @ } 46.59 = 1,506.72 \text{ บาท}$$

ค่าแรงในการวางตะแกรง

$$32.34 \text{ ตร.ม. @ } 5.00 = 161.70 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าแบบ } 20.60 \times 10 = 206.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าปูผิวคอนกรีต } 11.93 \times 35.00 = 417.55 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต } 8.73 \times 35.00 = 305.55 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าขัดหยาบผิวพื้น) } 30.00 \times 35.00 = 1,050.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายรวม} = 17,667.73 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน } 17,667.73 / 35.00 = \underline{\underline{504.79}} \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ค่างานต้นทุน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT กรณีที่ใช้เหล็กเสริมคอนกรีต f 9 มม. 545.18 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT กรณีที่ใช้ตระแกรง WIRE MESH 504.79 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม 504.79 บาท/ตร.ม. *****

- หมายเหตุ ;
1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
 2. ค่าแบบจากคู่มือ รวม 2 ข้างแล้ว
 3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

23 CM. CONCRETE PAVEMENT

- Ø 9 MM. 20 x 35 CM. MESH FOR LANE WIDTH W > 4.00 M. (5.25 M.MAX.)
- Ø 9 MM. 20 x 45 CM. MESH FOR LANE WIDTH 3.25 < W < 4.00 M.
- Ø 9 MM. 20 x 55 CM. MESH FOR LANE WIDTH W < 3.25 M.

25 CM. CONCRETE PAVEMENT

- Ø 9 MM. 17 x 30 CM. MESH FOR LANE WIDTH W > 4.00 M. (5.25 M.MAX.)
- Ø 9 MM. 17 x 40 CM. MESH FOR LANE WIDTH 3.25 < W < 4.00 M.
- Ø 9 MM. 17 x 50 CM. MESH FOR LANE WIDTH W < 3.25 M.

ผิวทางคอนกรีตหนา (ซม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม (กก.)
23	3.25	32.50	7.475	105.64
	3.50	35.00	8.050	119.36
	4.00	40.00	9.200	143.31
	4.50	45.00	10.350	169.81
25	3.25	32.50	8.125	124.87
	3.50	35.00	8.750	145.51
	4.00	40.00	10.000	166.67
	4.50	45.00	11.250	204.99

13 งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	3.50	ม.					
ค่าเหล็ก	23.10	กก.	@	20.53	=	474.24	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.50	ม.	@	22.41	=	78.43	บาท
ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด	@	4.00	=	48.00	บาท
JOINT SEALER	2.10	ลิตร	@	45.00	=	94.50	บาท
แผ่นพลาสติก	3.50	ม.	@	10.00	=	35.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	730.17	บาท
ค่างานต้นทุน	730.17	/		3.500	=	208.62	บาท / ม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม SR 24 Ø 25 มม.	บ./ตัน	17,336.45	91.00	215.05	80.00	2,900.00	20,531.50

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		4.50	
ความหนา (ซม.)	23	25	23	25	23	25	23	25
DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.10	23.10	26.95	26.95	28.88	28.88
ตัด JOINT ลีค (ซม.)	5	6	5	6	5	6	5	6
ทาสี + จาระบี (ชุด)	11	11	12	12	14	14	15	15
JOINT SEALER (ลิตร)	1.62	1.95	1.75	2.10	2.00	2.40	2.25	2.70
แผ่นพลาสติก (ม.)	3.25	3.25	3.50	3.50	4.00	4.00	4.50	4.50

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4 บาท (ประมาณ)

14 งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ค่าเหล็ก	13.43	กก.	@	19.73	=	264.97	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	22.41	=	224.10	บาท
JOINT SEALER	6.00	ลิตร	@	45.00	=	270.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	759.07	บาท
ค่างานต้นทุน	759.07 /			10.000	=	75.90	บาท / ม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม SD 30 Ø 16 มม.	บ./ตัน	16,542.06	91.00	215.05	80.00	2,900.00	19,737.11

หมายเหตุ ; คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	23	25
TIE BAR (กก.)	13.43	13.43
ตัด JOINT ลีค (ซม.)	5	6
JOINT SEALER (ลิตร)	5	6

15 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน (DUMMY JOINT)

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	22.41	=	224.10 บาท
JOINT SEALER	6.00	ลิตร	@	45.00	=	270.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	494.10 บาท
ทำงานต้นทุน	494.10	/	10.000		=	<u>49.41 บาท / ม.</u>

หมายเหตุ ; คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	23	25
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5	6
JOINT SEALER (ลิตร)	5	6

16 งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.625	ลบ.ม.	@	44.64	=	27.90 บาท
คอนกรีต CLASS B	1.600	ลบ.ม.	@	1,749.00	=	2,798.40 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	247.21	=	2,264.44 บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	<u>5,090.74 บาท</u>
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,090.74	/	10.00	=	<u>509.07 บาท / ม.</u>

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม. / ม.		
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม. / ม.	ปิดหัวหรือท้าย	0.16 ตร.ม.

17 งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	15.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	7.96	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.		=	20.64	บาท / ลบ.ม.
รวม		=	<u>43.60</u>	บาท / ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 43.60 x 1.25		=	54.50	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50 %	44.13	=	22.06	บาท / ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน		=	<u>76.56</u>	บาท / ลบ.ม.

18 งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF

ระยะห่างของการติดตั้ง

35.00

ม.

จำนวนการติดตั้ง

28

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม,กิ่งคู่= 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	90.19	90.19
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,227.00	3,227.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2m)	ม.	38.00	90.00	3,420.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	6.49	129.80
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	35.00	1,225.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				25,365.99
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโทไดเซต 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A 600V กันน้ำพร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,600.00	4,600.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าคันท่อลอด	ม.	-	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				8,800.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	28		314.28
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบแล้วเสร็จ)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น= $\{(0 + 150) \times 18 \times (28 / 30) / 28\}$	ต้น	1	639.00	639.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				26,844.27
รวมเป็นเงิน/ต้น				26,844.27

19 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดี่ยว ระยะติดตั้ง	35.00	เมตร	=	-	บาท
เสา 9.00 ม. (ใช้เสาเดิม)	0.00		=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (เปลี่ยนโคมใหม่)	5,990.00		=	5,990.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ฐานเดิม)			=	-	บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ของใหม่)	38.00	ม. @ 90.00	=	3,420.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (ใช้ของใหม่)	20.00	ม. @ 6.49	=	129.80	บาท
ท่อ HDPE Dia. 63 มม.	0.00	ม. @ -	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ	35.00	ม. @ 35.00	=	1,225.00	บาท
GROUND ROD			=	-	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE			=		
(4,200 + 4,600) / 28.00 x 1	28.00	x 1	=	314.29	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า (คิด 50%)	525		=	262.50	บาท
ท่อ RSC Dia. 2.5 "			=	-	บาท
ทาสีโคนเสา	1.282	ตร.ม. @ 51.05	=	65.44	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.022	ตร.ม. @ 1,125.00	=	24.75	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	11,431.78	บาท/ต้น

20 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งคู่สูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดี่ยว ระยะติดตั้ง	35.00	เมตร	=	-	บาท
เสา 9.00 ม. (ใช้เสาเดิม)			=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (เปลี่ยนโคมใหม่)	5,990.00		=	11,980.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)			=	-	บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ของใหม่)	38.00	ม. @ 90.00	=	3,420.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (ใช้ของใหม่)	40.00	ม. @ 6.49	=	259.60	บาท
ท่อ HDPE Dia. 63 มม.	0.00	ม. @ -	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ	35.00	ม. @ 35.00	=	1,225.00	บาท
GROUND ROD			=	-	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE			=		
(4,200 + 4,600) / 28.00 x 2	28.00	x 2	=	628.57	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า (คิด 50%)	600		=	300.00	บาท
ท่อ RSC Dia. 2.5 "			=	-	บาท
ทาสีโคนเสา	1.282	ตร.ม. @ 51.05	=	65.44	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.022	ตร.ม. @ 1,125.00	=	24.75	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	17,903.36	บาท/ต้น

21 งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม

ตู้ควบคุมระบบ Fixed Time พร้อมโปรแกรม	=	220,000.00	บาท
อุปกรณ์ตู้ควบคุม(CONTROL BOARD,Program)	=	15,000.00	บาท
เสาไฟสัญญาณแบบ MAST ARM	2.00 ต้น @ 22,000.00 =	44,000.00	บาท
เสาไฟสัญญาณแบบ ธรรมดา	6.00 ต้น @ 5,000.00 =	30,000.00	บาท
หัวเสาไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 3 - Dia.300 mm.	8 ชุด @ 36,000.00 =	288,000.00	บาท
หัวเสาไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม(แบบตัว L)พร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 4 - Dia.300 mm.	0 ชุด @ - =	-	บาท
หัวเสาไฟสัญญาณแบบSplit Type 6 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 6 - Dia.300 mm.[2x(3-Dia. 300 mm.)]	0 ชุด @ - =	-	บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ	=	597,000.00	บาท
ใช้ของเดิมคิด 20 %(คิดสภาพเดิม 20%)	=	119,400.00	บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ(คิดตามสภาพของเดิม)	=	119,400.00	บาท(1)
ท่อเหล็กชุบสังกะสี Dia. 2 1/2"	135.00 ม. @ 133.33 =	17,999.55	บาท
ท่อเหล็กชุบสังกะสี Dia. 1"	- ม. @ - =	-	บาท
Ground Rod	8.00 ชุด @ 350.00 =	2,800.00	บาท
ค่าสายไฟ NYY 4 X 1.5 mm ² .	750.00 ม. @ 45.26 =	33,945.00	บาท
ค่าสายไฟ NYY 2 X 2.5 mm ² .	55.00 ม. @ 41.18 =	2,264.90	บาท
ค่าชุดฝังวางสายไฟฟ้า	30.00 ม. @ 48.85 =	1,465.50	บาท
METER AND SAFTY SWITCH	=	-	บาท
รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ	=	58,474.95	บาท(2)
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ MAST ARM	2.00 ต้น @ 2,000.00 =	4,000.00	บาท
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ ธรรมดา	6.00 ต้น @ 2,000.00 =	12,000.00	บาท
รวมค่าแรงอุปกรณ์สัญญาณไฟ	=	16,000.00	บาท(3)
ค่างานต้นทุน = อุปกรณ์สัญญาณไฟ(20.00%) + อุปกรณ์การเดินสายไฟ + ค่าแรงติดตั้ง			
=	<u>119,400.00</u> + <u>58,474.95</u> + <u>16,000.00</u>	=	<u>193,874.95</u> บาท/SET
	ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	<u>193,874.95</u> บาท/SET

22 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	241.80	241.80	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.66	22.66	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.14	20.14	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.44	13.44	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					298.04	บาท/ตร.ม.

23 งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.				
ค่าสี	1.00	ตร.ม. @	42.05	=	29.28	บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่,ค่าทา	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	49.28	บาท / ตร. ม.

24 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0	ชุด	1,615.00	0.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	0	ชุด	46.00	0.00
4	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	20	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	0	ม.	230.00	0.00
5	สัญญาณธง	4	ชุด	76.00	304.00
6	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้น Cool Paint	0	ตร.ม.	92.00	0.00
รวม(ค่าวัสดุ)					38,385.00

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน = (38385 x 6 / 36), = 6,397.50 บาท
 จำนวน 2 ชุด x 6,397.50 = 12,795.00 บาท (1)

เนื่องจากบริเวณที่ดำเนินการเป็นบริเวณทางแยก มีปริมาณการจราจรมากและพื้นที่ก่อสร้างจำกัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเพิ่ม

การติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างและอุปกรณ์เสริมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างดังนี้

Concrete Barrier	50.00	M.	@	153.09	=	7,654.50	บาท(2)
กรวยยาง	100.00	EACH	@	250.00	=	25,000.00	บาท
ไฟนีออน Flu 36 W	20.00	EACH	@	350.00	=	7,000.00	บาท
ไฟกระพริบ	10.00	SET	@	1,538.00	=	15,380.00	บาท
ป้ายเตือนรถวิ่งสวนทาง	0.00	EACH	@	980.00	=	0.00	บาท
ป้ายบังคับห้ามแซง	0.00	EACH	@	980.00	=	0.00	บาท
ป้ายเตือนงานก่อสร้างทางข้างหน้า (ขนาด 0.90 x 2.40 ม.)	4.00	EACH	@	3,155.00	=	12,620.00	บาท
ป้ายเตือนลดความเร็ว (ขนาด 0.60 x 1.80 ม.)	4.00	EACH	@	1,577.00	=	6,308.00	บาท
ป้ายเตือนแนวทาง (ขนาด 0.60 x 1.20 ม.)	3.00	EACH	@	1,051.00	=	3,153.00	บาท
				รวมเพิ่มอุปกรณ์จราจร	=	69,461.00	บาท
				(69,461.00 x 6 / 36)	=	11,576.83	บาท(3)
				ค่างานต้นทุน (1) + (2) + (3)	=	<u><u>32,026.33</u></u>	บาท

หมายเหตุ

ค่า Concrete Barrier (ใช้งาน 10 ปี = 1,560.88 x 7 / (12 x 10)) = 91.05 บาท / ม.
 ค่าขนส่ง 0.450 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน ได้ 16 ท่อน + ค่าขึ้นลง 30 บาท / เทียว)
 = ((2.38 x 13) + 300) / 16 = 20.68 บาท
 ค่าติดตั้งเคลื่อนย้ายระหว่างก่อสร้าง (คัด 0.450 กม. รวมขึ้น - ลง 2 เทียว)
 = 20.68 x 2 = 41.36 บาท
 รวมค่างาน Concrete Barrier = 153.09 บาท / ม.