

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 30,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการขยายถนนจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร , ปูชั้นรองผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 ม. , ปูชั้นผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 ม. , ก่อสร้างเกาะกลางแบบยก , ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างพร้อมทั้งติดตั้งจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)
4. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นเงิน 29,543,312.90 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 -
 - 5.2 -
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.4 -
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 1. นายปรัชญา นารถน้ำพอง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 2. นายไทรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 3. นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 4. นายกิตติพล ด้วงแจ้ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 5. น.ส.สิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ



บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4 (วผ.) / 065

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง กำหนดราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งปี 2563 ของแขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4 ๘


ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/134/2563 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งปี 2563 รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงของแขวงทางหลวงสุโขทัย ในทางหลวงหมายเลข 1293 ตอนควบคุม 0100 ตอน สุโขทัย - ท่าฉนวน ระหว่าง กม.2+175 - กม.3+325 วงเงินงบประมาณตามแผน 30,000,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้


ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานวางป่าและชุดต่อ ขนาดกลาง	ตร.ม.	28,535	4.38	124,983.30
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	4,465	58.90	262,988.50
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	1,000	64.78	64,780.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	100	64.78	6,478.00
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	26,760	186.40	4,988,064.00
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	180	156.25	28,125.00
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	4,400	469.54	2,065,976.00
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	4,170	489.35	2,040,589.50
9	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	4,025	809.95	3,260,048.75
10	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม่ไค้ด	ตร.ม.	19,550	35.48	693,634.00
11	งานลาดแอสฟัลต์แตกไค้ด	ตร.ม.	29,650	13.77	408,280.50
12	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	40	1,919.01	76,760.40
13	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.04 ม.	ตร.ม.	19,440	186.92	3,633,724.80
14	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.04 ม.	ตร.ม.	29,545	185.60	5,483,552.00
15	งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ กม.2+740 ขนาด 2-3.00x3.00 ม.	ม.	9	65,974.50	593,770.50
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	172	2,973.91	511,512.52
17	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	1	2,507.27	3,635.54
18	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	16	2,936.22	47,713.57
19	งานขอบคันหินรางดิน	ม.	1,680	623.86	1,048,084.80
20	งานแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่หนา 0.06 ม. (ผิวขัดหยาบ)	ตร.ม.	1,275	295.48	376,737.00
21	งานช่องระบายน้ำบริเวณทางโค้ง	ม.	30	877.52	26,325.60
22	งานแผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2	ม.	416	2,047.61	851,805.76
23	งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้า	แห่ง	2	31,603.37	63,206.74
24	งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร	ตร.ม.	7	3,559.57	23,493.16
25	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	47	412.29	19,377.63


ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
26	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจรรยาชนิตแขวนสูงเดิม	แห่ง	1	32,595.21	32,595.21
27	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกึ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	4	34,811.72	139,246.88
28	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกึ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	36	44,601.59	1,605,657.24
29	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กึ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	12	18,730.55	224,766.60
30	งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	4	31,464.87	125,859.48
31	งานตีเส้นจรรยาชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,080	369.07	398,595.60
32	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	330	60.99	20,126.70
33	งานเครื่องมือควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เช่า	1	7,917.62	7,917.62
34	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	เช่า	1	284,900.00	284,900.00
(ยี่สิบเก้าล้านบาทสามหมื่นสามพันสามร้อยยี่สิบสองบาทเก้าสิบสตางค์)รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					29,543,312.90

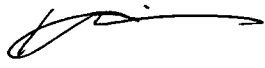
- 1) ห้องที่ จังหวัดสุโขทัย 2) น้ำมันราคาดีเซล 26.54 บาท/ลิตร ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563
3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

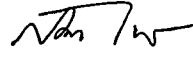
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


(นายปรัชญา นารณน้ำพอง) ประธานกรรมการฯ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ


(นายไตรภพ คนชม) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

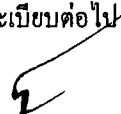

(นายนเรศ อินประสิทธิ์) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(นายกิตติพล ด้วงเจ็ย) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(น.ส.สิริกัญญา ไชยสาร) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

เรียน คณะกรรมการฯ , ผบ.ทล.4 , ทพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


(นายอำนาจ แผงแอม)

ผส.ทล.4

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2563

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1293 ตอน 0100 ตอน สุโขทัย - ท่าฉนวน ระหว่าง กม.2+175 - กม.3+325

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	งานวางป่าและชุดคอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	28,535	3.54	101,013.90	1.2378	4.38	4.38	124,983.30
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	4,465	47.59	212,489.35	1.2378	58.90	58.90	262,988.50
3	งานชุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	1,000	52.34	52,340.00	1.2378	64.78	64.78	64,780.00
4	งานชุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานชุด)	ลบ.ม.	100	52.34	5,234.00	1.2378	64.78	64.78	6,478.00
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	26,760	150.59	4,029,788.40	1.2378	186.40	186.40	4,988,064.00
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	180	126.24	22,723.20	1.2378	156.25	156.25	28,125.00
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	4,400	379.34	1,669,096.00	1.2378	469.54	469.54	2,065,976.00
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	4,170	395.34	1,648,567.80	1.2378	489.35	489.35	2,040,589.50
9	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	4,025	654.35	2,633,758.75	1.2378	809.95	809.95	3,260,048.75
10	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมิโค้ด	ตร.ม.	19,550	28.67	560,498.50	1.2378	35.48	35.48	693,634.00
11	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด	ตร.ม.	29,650	11.13	330,004.50	1.2378	13.77	13.77	408,280.50
12	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	40	1,550.34	62,013.60	1.2378	1,919.01	1,919.01	76,760.40
13	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	19,440	151.01	2,935,634.40	1.2378	186.92	186.92	3,633,724.80
14	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	29,545	149.95	4,430,272.75	1.2378	185.60	185.60	5,483,552.00
15	งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ กม.2+740 ขนาด 2-3.00x3.00 ม.	ม.	9	54,304.47	488,740.23	1.2149	65,974.50	65,974.50	593,770.50
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	172	2,402.58	413,243.76	1.2378	2,973.91	2,973.91	511,512.52
17	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	1.45	2,025.59	2,937.10	1.2378	2,507.27	2,507.27	3,635.54
18	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	16.25	2,372.13	38,547.11	1.2378	2,936.22	2,936.22	47,713.57
19	งานขบคันหินรางดิน	ม.	1,680	504.01	846,736.80	1.2378	623.86	623.86	1,048,084.80

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อ หน่วย(บาท)	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
20	งานแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่หนา 0.06 ม. (ผิวขัดหยาบ)	ตร.ม.	1,275	238.72	304,368.00	1.2378	295.48	295.48	376,737.00
21	งานช่องระบายน้ำบริเวณทางโค้ง	ม.	30	708.94	21,268.20	1.2378	877.52	877.52	26,325.60
22	งานแผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2	ม.	416	1,654.24	688,163.84	1.2378	2,047.61	2,047.61	851,805.76
23	งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่วิ่ง	แห่ง	2	25,531.89	51,063.78	1.2378	31,603.37	31,603.37	63,206.74
24	งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร	ตร.ม.	6.60	2,875.73	18,979.81	1.2378	3,559.57	3,559.57	23,493.16
25	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	47	333.09	15,655.23	1.2378	412.29	412.29	19,377.63
26	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม	แห่ง	1	26,333.18	26,333.18	1.2378	32,595.21	32,595.21	32,595.21
27	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	4	28,123.87	112,495.48	1.2378	34,811.72	34,811.72	139,246.88
28	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	36	36,032.96	1,297,186.61	1.2378	44,601.59	44,601.59	1,605,657.24
29	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	12	15,132.13	181,585.56	1.2378	18,730.55	18,730.55	224,766.60
30	งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (หลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	4	25,420.00	101,680.00	1.2378	31,464.87	31,464.87	125,859.48
31	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,080	298.17	322,023.60	1.2378	369.07	369.07	398,595.60
32	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	330	49.28	16,262.40	1.2378	60.99	60.99	20,126.70
33	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	หมายจ่าย	1	6,397.50	6,397.50	1.2378	7,918.82	7,917.62	7,917.62
34	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	หมายจ่าย	1	284,900.00	284,900.00	1.0000	284,900.00	284,900.00	284,900.00
				รวมค่างานต้นทุน	23,932,003.34			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,543,312.90

ค่างานต้นทุนงานทางและสะพานฯ

23,932,003.34

ล้านบาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุน FACTOR F

20 ล้าน = 1.2508

F_{งานทาง} = 1.2378

ต้นทุน FACTOR F

30 ล้าน = 1.2179

FACTOR F งานก่อสร้างสะพานฯ

ต้นทุน FACTOR F

20 ล้าน = 1.2275

F_{งานสะพาน} = 1.2149

ต้นทุน FACTOR F

25 ล้าน = 1.2115



ผู้คำนวณ

(นายเนเรศ อินประสิทธิ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2563

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1293 ตอน 0100 ตอน สุโขทัย - ทำนวน ระหว่าง กม.2+175 - กม.3+325

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย

26.50

บาท/ลิตร

ณ วันที่

28 กุมภาพันธ์ 2563

เขตฝนตก

ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ทั่วไป)	บ./ตัน	18,358.10	2.00	9.68	80.00	2,900.00	21,347.78
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(สะพาน)	บ./ตัน	17,515.79	2.00	9.68	80.00	2,900.00	20,505.47
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	32.17	-	-	-	-	32.17
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป)	บ./ตัน	2,056.07	2.00	9.68	50.00	-	2,115.75
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(สำหรับงานทาง)	บ./ตัน	2,056.07	2.00	5.68	50.00	-	2,111.75
6	ขางจากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	67.00	97.93	-	-	97.93
7	ขางจากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	421.00	613.87	-	-	613.87
8	ขางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	459.00	669.35	-	-	669.35
9	ขางจากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	203.00	295.59	-	-	295.59
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	37.00	76.10	-	-	306.10
11	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	37.00	123.41	-	-	373.41
12	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	180.00	37.00	76.10	-	-	256.10
13	ทรายผสมคอนกรีต (กำแพง)	บ./ลบ.ม.	84.11	81.00	268.15	-	-	352.26
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	40.00	43.00	143.13	-	-	183.13
15	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	30.00	43.00	143.13	-	-	173.13
16	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	81.00	268.15	-	-	338.15
17	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	25.00	5.00	20.64	-	-	45.64
18	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.99	-	-	7.99
19	ค่าขนทั้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.55	-	-	13.55
20	ค่าขนส่งวัสดุดีเส้นจรรยาและลูกแก้ว	บ./ตัน	-	219.00	516.04	-	-	516.04
21	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	421.00	992.76	-	-	992.76
22	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	794.39	-	-	-	-	794.39
23	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
24	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
25	เหล็กตะแกรง WIRE MESH	บ./ตร.ม.	20.14	-	-	-	-	20.14
26	NON WOVEN GEOTEXTILE	บ./ตร.ม.	44.00	-	-	-	-	44.00
27	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	-	-	-	-	219.63
28	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	บ./ตัน	-	2.00	9.68	-	-	9.68

รายละเอียดระยะเวลาทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1293 ตอน 0100 ตอน สุโขทัย - ทำนนวน ระหว่าง กม.2+175 - กม.3+325

ร.ล.	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		รวม	รถนิ้น	ภูเขา	รวม	รถนิ้น	รวม	รถนิ้น	ภูเขา	รวม	รถนิ้น			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ทั่วไป)	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป)	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(สำหรับงานทาง)	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	-	-	-	67.00	-	-	-	-	-	67.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พิษณุโลก	
6	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	-	-	-	421.00	-	-	-	-	-	421.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	กรุงเทพมหานคร	
7	ยางจากแหล่งราชบุรี	-	-	-	459.00	-	-	-	-	-	459.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	ราชบุรี	
8	ยางจากแหล่งลำปาง	-	-	-	203.00	-	-	-	-	-	203.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	ลำปาง	
9	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	-	-	-	37.00	-	-	-	-	-	37.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม้หินศิลาพัฒนา	
10	หินผสมคอนกรีต	37.00	-	-	-	-	-	-	-	-	37.00	สิบล้อ	โรงไม้หินศิลาพัฒนา	
11	หินคลุก	-	-	-	37.00	-	-	-	-	-	37.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม้หินศิลาพัฒนา	
12	ทรายผสมคอนกรีต (กำแพง)	81.00	-	-	-	-	-	-	-	-	81.00	สิบล้อ	ท่าทรายอรุณ	
13	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	43.00	-	-	-	-	-	-	-	-	43.00	สิบล้อ	ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.000 กม.	
14	วัสดุคัดเลือก " ก "	43.00	-	-	-	-	-	-	-	-	43.00	สิบล้อ	ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.000 กม.	
15	ทรายถม	81.00	-	-	-	-	-	-	-	-	81.00	สิบล้อ	ท่าทรายอรุณ	
16	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	-	
17	ระยะขนผสมวัสดุ (คัน)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	-	
18	ระยะขนทิ้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	-	
19	วัสดุดีเส้นจางจรและลูกแก้ว	219.00	-	-	-	-	-	-	-	-	219.00	สิบล้อ	อ.เมือง จ.ลำปาง	
20	เสาไฟฟ้าแสงสว่าง	421.00	-	-	-	-	-	-	-	-	421.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร	
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	หจก.ทองประศาสตร์คอนกรีต	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE ส่วนผสมคอนกรีต	Special A		A & B สะพาน		A & B ทั่วไป		C		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
	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	325	720.03	220	487.41	500	1,107.75
2. ทราย 1.20 x 352.26	0.432	182.61	0.502	212.20	0.481	203.32	0.510	215.58	0.393	166.12	0.749	316.61
3. หิน 1.15 x 373.41	0.737	316.48	0.716	307.46	0.706	303.17	0.722	310.04	0.843	362.00		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		1,883.29		1,793.08		1,717.91		1,681.65		1,413.53		1,538.36
ปรับยอด		1,883.00		1,793.00		1,717.00		1,681.00		1,413.00		1,538.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1.00 ลบ.ฟ. @ 467.29	467.29	467.29
ไม้อัดขยงหนา 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 ตัน @ 65.00	19.50	-
ตะปู	0.25 กก. @ 33.88	8.47	8.47
รวม		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
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม. @ 5.00	5.00	5.00
รวมค่างานต้นทุน		278.86	389.73

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทราบายบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 81 กม.	=	268.15	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	338.15	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว = 1.40 x 338.15	=	473.41	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % = 44.13 x 0.75	=	33.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	506.50	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2563

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1293 ตอน 0100 ตอน สุโขทัย - ทำนนวน ระหว่าง กม.2+175 - กม.3+325

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานวางป่าและขุดตอ

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ **** (งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง) ****

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 3.54 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.54 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการตากวางวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการตากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ตากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 7.96 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2 กม. = 13.55

รวม = 21.51 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 21.51 x 1.25 = 26.88 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 47.59 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ค่าขนส่ง คิดระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

3 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 20.71 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 7.96 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2 กม. = 13.55

รวม = 21.51 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 21.51 x 1.25 = 26.88 บาท/ลบ.ม.

รวม = 47.59 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 47.59 x 1.10 = 52.34 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)					
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		20.71		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.96			บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 2 กม.	=	13.55			
	รวม	=	21.51			บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขยายตัว	21.51 x 1.25	=	26.88		บาท/ลบ.ม.
		รวม	=	47.59		บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	47.59	x	1.10	=	52.34	บาท/ลบ.ม.
--------------	---	-------	---	------	---	-------	-----------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

5 งานดินถมคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	20.90			บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	20.64			บาท/ลบ.ม.
รวม	=	66.54			บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว	66.54 x 1.60	=	106.46		บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค	-	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	44.13			บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	150.59			บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนขุดตัวของ ทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90

6 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	20.90			บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	20.64			บาท/ลบ.ม.
รวม	=	66.54			บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว	66.54 x 1.40	=	93.15		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	33.09			บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	126.24			บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	126.24			บาท/ลบ.ม.

7 งานวัสดุคัดเลือก "ก"			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	30.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 43.00 กม.	=	143.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	203.99	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 203.99 x 1.60	=	326.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	379.34	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	379.34	บาท/ลบ.ม.

8 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม			
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	30.86	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 43.00 กม.	=	143.13	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	213.99	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 213.99 x 1.60	=	342.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	395.34	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	395.34	บาท/ลบ.ม.

9 งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์			
9.1 แบบ IN - PLANT RECYCLING			
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าดัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37.00 กม.	=	76.10	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	256.10	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 256.10 x 1.50	=	384.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46.00 กก. @ 2.11	=	97.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 /	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	45.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	84.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=	43.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	654.35	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	654.35	บาท/ลบ.ม.

9.2 แบบ IN - PLACE RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 37.00 กม.	=	76.10	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>256.10</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 256.10 x 1.50	=	384.15	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46.00 กก. @ 2.11	=	97.06	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = - กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	176.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	84.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=	43.66	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	785.63	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>785.63</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; - ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงกึ่งกลางหน้างาน

- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = $\frac{(\text{ค่าขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อและลวกพ่วง}) \times 80 \text{ ตัน}}{\text{ปริมาณงานพื้นที่ทางที่ปรับปรุงด้วยซีเมนต์ทั้งโครงการ}}$

= $\frac{(- \times 0) \times 80}{28,000.00} = 0.00$ บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; หินคลุกผสมซีเมนต์ใช้ซีเมนต์ผสม 2%

1 ค่างานต้นทุนงานพื้นที่ทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLANT	654.35	บาท/ลบ.ม.
2 ค่างานต้นทุนงานพื้นที่ทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLACE	785.63	บาท/ลบ.ม.
<u>ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม</u>	654.35	บาท/ลบ.ม. *****

10 งานลาดแอสฟัลต์ไพรอมโค้ต

เปรียบเทียบราคาขาย EAP

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	27,300.00	67.00	97.93	-	-	27,397.93
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	28,975.00	421.00	613.87	-	-	29,588.87
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	30,500.00	459.00	669.35	-	-	31,169.35
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	32,700.00	203.00	295.59	-	-	32,995.59

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 27,397.93

ค่าขาย EAP 0.80 ลิตร @ 27.39	=	21.91	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.76	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	28.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>28.67</u>	บาท/ตร.ม.

11 งาน ลาดแอสฟัลต์เทคโค็ค

เปรียบเทียบราคายาง CRS - 2

ที่	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	67.00	97.93	-	-	21,997.93
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	21,125.00	421.00	613.87	-	-	21,738.87
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	21,500.00	459.00	669.35	-	-	22,169.35
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	27,600.00	203.00	295.59	-	-	27,895.59

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 21,738.87

ค่ายาง 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.

12 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เปรียบเทียบราคายาง AC. 60/70

ที่	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	67.00	97.93	35.00	-	17,632.93
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	21,350.00	421.00	613.87	35.00	-	21,998.87
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	18,900.00	459.00	669.35	35.00	-	19,604.35

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 17,632.93

ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ			=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	-		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC. 0.05 ตัน @	17,632.93		=	881.64	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	306.10		=	226.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			=	340.08	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.			=	7.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมปูนลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.			=		
= 11.30 x 1.00 x 8.33			=	94.12	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,550.34	บาท/ตัน

13 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคาช่าง 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	17,500.00	67.00	97.93	35.00	-	17,632.93
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	18,900.00	421.00	613.87	35.00	-	19,548.87
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	21,350.00	459.00	669.35	35.00	-	22,054.35

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 17,632.93

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 0.049 ตัน @ 17,632.93	=	864.01	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 306.10	=	226.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	340.08	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=		
= 14.36 x 10.41 x 0.90	=	134.53	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,573.12	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,573.12 x 2.40	=	3,775.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 3,775.48 x 0.04	=	151.01	บาท/ตร.ม.

14 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคาข่าง AC

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ข่างจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	17,500.00	67.00	97.93	35.00	-	17,632.93
2	ข่างจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	18,900.00	421.00	613.87	35.00	-	19,548.87
3	ข่างจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	21,350.00	459.00	669.35	35.00	-	22,054.35

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ข่างจาก แหล่งพิษณุโลก 17,632.93

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าข่าง AC 0.05 ตัน @ 17,632.93	=	881.64	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 306.10	=	226.51	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	340.08	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.99	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 4.00 ซม.	=		
= 11.30 x 10.41 x 0.90	=	105.86	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,562.08	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,562.08 x 2.40	=	3,748.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 3,748.99 x 0.04	=	149.95	บาท/ตร.ม.

15 งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ กม.2+740 ขนาด 2 - 3.00 x 3.00

AT STA.	2+740	SIZE	2 - 3.00 x 3.00	ยาว	9.00	ม.
มุม SKEW	-	องศา		ดินถมหลังท่อสูง	0.60	ม.
บุคดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท
คอนกรีตหยาบ	2.200	ลบ.ม. @	1,413.00	=	3,108.60	บาท
คอนกรีต CLASS B	94.750	ลบ.ม. @	1,793.00	=	169,886.75	บาท
เหล็กเสริม	8.050	ตัน @	20,033.61	=	161,270.57	บาท
ลวดผูกเหล็ก	201.250	กก. @	32.17	=	6,474.21	บาท
ไม้แบบ (3)	249.270	ตร.ม. @	389.73	=	97,147.99	บาท
นั่งร้าน		LS		=	39,153.33	บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS		=	-	บาท
โรงงาน		LS		=	-	บาท
ทูปคอนกรีต โครงสร้างเดิม	16.88	ลบ.ม. @	500.00	=	8,438	บาท
สะพานเบียง	-	ม. @	-	=	-	บาท
ทางเบียง	-	ม. @	-	=	-	บาท
ท่อกลม Dia 1.00 ม.	-	ม. @	-	=	-	บาท
CELOTEX WITH TAR	7.80	ตร.ม. @	400.00	=	3,120.00	บาท
JOINT FILLER	3.14	ลิตร @	45.00	=	141.30	บาท
รวม				=	488,740.25	บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	=	488,740.25 /	9.00	=	54,304.47	บาท/ม.

นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT AT STA.

ขนาด	2 - 3.00 x 3.00	ยาว	9.00	ม.		
เสาเข็มไม้ Dia 6" x 6.00 ม.	40.00	ตัน @	60.00	=	2,400.00	บาท
ไม้เนื้อแข็ง	34.68	ลบ.ฟ. @	794.39	=	27,548.49	บาท
น็อค สกรู ตะปู 10 %	29,948.49	@	0.10	=	2,994.84	บาท
ค่าแรง	54.00	ตร.ม. @	115.00	=	6,210.00	บาท
รวม				=	39,153.33	บาท

ปริมาณวัสดุ BOX CULVERT

	ราคาเหล็กเสริม (บาท/ตัน)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนขึ้นลง (บาท/ตัน)	ตัด - ตัด (บาท/ตัน)	ราคาต่อหน่วย (บาท/ตัน)
RB 6 =	18,641.43	9.68	80	2,900.00	21,631.11
RB 9 =	17,782.24	9.68	80	2,900.00	20,771.92
DB 12 =	16,364.49	9.68	80	2,900.00	19,354.17
DB 16 =	16,201.50	9.68	80	2,900.00	19,191.18
DB 20 =	16,230.00	9.68	80	2,900.00	19,219.68
Aver =					20,033.61

R.C. BOX CULVERT			
วัสดุ	ปริมาณ	ความยาว(ม.)	รวมปริมาณวัสดุ
คอนกรีต / 10.00 ม.(ลบ.ม.)	67.50	9	60.750
เหล็กเสริม / 10.00 ม.(กก.)	4,323.70	9	3,891.330
ไม้แบบ / 10.00 ม.(ตร.ม.)	295.00	9	265.500
R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT			
วัสดุ	ปริมาณ	จำนวน ข้าง	รวมปริมาณวัสดุ
คอนกรีต / 1 ข้าง (ลบ.ม.)	17.00	2	34.000
เหล็กเสริม / 1 ข้าง (กก.)	2,079.60	2	4,159.200
ไม้แบบ / 1 ข้าง (ตร.ม.)	45.30	2	90.600
คอนกรีตหยาบ / 1 ข้าง(ลบ.ม.)	1.10	2	2.200
Celotex with tar 1 ข้าง/(ตร.ม.)	3.90	2	7.800
Joint Sealer 1 ข้าง/(ลิตร)	1.57	2	3.140

รวมปริมาณวัสดุที่ใช้

วัสดุ	หน่วย	ปริมาณวัสดุที่ใช้ทั้งหมด
คอนกรีต CLASS B	ลบ.ม.	94.750
เหล็กเสริม	ตัน	8.050
ไม้แบบ (3)	ตร.ม.	356.100
คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	2.200
Celotex with tar	ตร.ม.	7.800
Joint Sealer	ลิตร	3.140

No	รายการ	ยาว(ม.)	จำนวน(ท่อน)	ปริมาตร.	จำนวน
1	ตง 1 1/2"x3"x3.00 ม.@ 0.50 ม.	0.60	38.00	2.34 x 2	4.68 ลบ.ฟ.
2	ตง 1 1/2"x3"x3.00 ม.@ 0.50 ม.	1.80	19.00	3.51 x 2	7.02 ลบ.ฟ.
3	ไม้ซัดดินเสา 1 1/2"x3" ตามขวาง	3.00	10.00	3.08 x 2	6.16 ลบ.ฟ.
4	ไม้ซัดดินเสา 1 1/2"x3"x4.00 ม . ตามยาว	9.00	2.00	1.85 x 2	3.69 ลบ.ฟ.
5	คาน 2"x4"x4.00 ม.	9.00	4.00	6.57 x 2	13.13 ลบ.ฟ.
6	เสาชุกา Ø 6"x 6.00 ม.	3.00	40.00	20.00 x 2	40.00 ต้น
รวมปริมาตรไม้เนื้อแข็ง					34.68 ลบ.ฟ.
รวมปริมาตรไม้ชุกา					40.00 ต้น

16 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	0.00	ลบ.ม. @	47.59	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,850.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	42.58	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,402.58	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	2,402.58	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 2.00 กม. = $9.68 \times 13 + 300 = 425.84$ บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $425.84 / 10.00 = 42.58$ บาท/ม.

17 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (END WALL) ; แบบคอนกรีตล้วน

คิดจากท่อขนาด 1-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS C	0.640	ลบ.ม. @	1,681.00	=	1,075.84	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม. @	247.08	=	172.95	บาท
ขุดดิน	1.000	ลบ.ม. @	47.59	=	47.59	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,296.38	บาท
ค่างานต้นทุน	=		1,296.38 / 0.64	=	2,025.59	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (END WALL) ; แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากท่อขนาด 2-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ช้าง

คอนกรีต CLASS C	2.310	ลบ.ม. @	1,681.00	=	3,883.11	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก. @	21.34	=	789.58	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก. @	32.17	=	28.95	บาท
ไม้แบบ	2.40	ตร.ม. @	247.08	=	592.99	บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม. @	47.59	=	166.56	บาท
MORTAR	0.012	ลบ.ม. @	1,538.00	=	18.45	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,479.64	บาท
ค่างานต้นทุน	=		5,479.64 / 2.31	=	2,372.13	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19 งานขอบคันหินรางดิน (BARRIER CURB AND GUTTER)

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.625	ลบ.ม.	@	47.59	=	29.74 บาท
คอนกรีต CLASS B	1.600	ลบ.ม.	@	1,717.00	=	2,747.20 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	247.08	=	2,263.25 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,040.19 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,040.19 / 10.00			=	504.01 บาท / ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม. / ม.

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

20 งานแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่หนา 0.06 ม. (ผิวขัดหยาบ)

SAND BEDDING หนา 0.05 ม.

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					=	84.11 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (จุดตัด)					=	- บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	81.00	กม.			=	268.15 บาท / ลบ.ม.
รวม					=	352.26 บาท / ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว	352.26 x 1.40 x 90 %				=	443.84 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %					=	30.89 บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING					=	474.73 บาท / ลบ.ม.
คิดปริมาณ กว้าง = 1.00 ม. ความยาว = 1.00 ม. ความหนา = 0.06 ม.						
คอนกรีต	0.06	ลบ.ม.	@	1,681.00	=	100.86 บาท
WIRE MESH	1.00	ตร.ม.	@	20.14	=	20.14 บาท
NON WOVEN GEOTEXTILE	1.00	ตร.ม.	@	45.00	=	45.00 บาท
ค่าขัดหยาบ	1.00	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
SAND BEDDING	0.09	ลบ.ม.	@	474.73	=	42.72 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	238.72 บาท / ตร. ม.

21 งานช่องระบายน้ำบริเวณทางโค้ง

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS B	0.104	ลบ.ม.	@	1,717.00	=	178.56 บาท
เหล็กเสริม	6.530	กก.	@	21.34	=	139.35 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.163	กก.	@	32.17	=	5.24 บาท
ไม้แบบ (2)	1.44	ตร.ม.	@	247.08	=	355.79 บาท
ค่าขัดหยาบ	1.00	ตร.ม.	@	30.00	=	30.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	708.94 บาท / เมตร

22 แผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2

CONCRETE BARRIER TYPE II (DWG. NO. RS - 502)

คิดจากความยาว	60.000	ม.				
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	9.150	ลบ.ม. @	47.59	=	435.44	บาท
คอนกรีต CLASS B	24.340	ลบ.ม. @	1,717.00	=	41,791.78	บาท
เหล็กเสริม	851.470	กก. @	21.73	=	18,502.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	21.090	กก. @	32.17	=	678.46	บาท
ไม้แบบ (1)	135.060	ตร.ม. @	278.86	=	37,662.83	บาท
PVC CAP	2.000	อัน @	10.00	=	20.00	บาท
JOINT FILLER	0.410	ตร.ม. @	400.00	=	164.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	99,254.95	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=		99,254.95 / 60.00	=	1,654.24	บาท / ม.

23 งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด C

คิดจากความยาว	18.00	ม.				
จุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.200	ลบ.ม. @	47.59	=	152.28	บาท
คอนกรีต CLASS B	6.49	ลบ.ม. @	1,717.00	=	11,143.33	บาท
เหล็กเสริม	258.144	กก. @	21.34	=	5,508.79	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.45	กก. @	32.17	=	207.49	บาท
ไม้แบบ (1)	30.553	ตร.ม. @	278.86	=	8,520.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	25,531.89	บาท / แห่ง

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	6.49	ลบ.ม.		
เหล็กเสริม	255.18	กก.		
เหล็ก CONSTRUCTION JOINT	=	2.964	กก.	
ไม้แบบ	30.553	ตร.ม.	ปิดท้าย	0.60 ตร.ม.

24 งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก.	64.55	=	668.73	บาท
ค่าแผ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.	74	=	74.00	บาท
ค่า Frame [] 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก.	59.66	=	0.00	บาท
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.	1,790	=	1,790.00	บาท
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	0.40	ตร.ม.	240	=	96.00	บาท
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	20	=	20.00	บาท
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด	35	=	140.00	บาท
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	87	=	87.00	บาท
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)				=	2,875.73	บาท/ตร.ม.

25 งานเสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม. (คิดเทียบจากความยาว 6.00 ม.)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมเสา	ต้น	1.00	36.00	36.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.39	1,413.00	551.07	
3	ค่าคอนกรีต Class " B "	ลบ.ม.	0.09	1,717.00	154.53	
4	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	2.16	247.08	533.69	
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	28.13	21.34	600.29	
6	ค่าลวดผูกเหล็ก	กก.	0.70	32.17	22.51	
7	ค่าทาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	2.12	37.97	80.49	
8	ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.00	0.00	-	
9	ค่าติดตั้งฝัງเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.00	20.00	20.00	
รวมเป็นเงิน					1,998.58	
คิดความยาวเฉลี่ย 6 ม. (1,998.58 / 6.00)					333.09	
ค่างานต้นทุน					333.09	

26 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม (OVERHANG TRAFFIC SIGN)

- งานชุดหรือฐานรากเดิม

คิดจากปริมาณคอนกรีตฐานราก	=				3.48	ลบ.ม./ฐาน	
ส่วนขยาย	=	1.70	x	3.48	=	5.91	ลบ.ม.
ค่าทูปคอนกรีตเดิม	=					500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าทูปคอนกรีต	=	500.00	x	5.91	=	2,955.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมตั้นและตัก(หินผุ)	=					38.57	บาท/ลบ.ม.
ชนทั้ง 0 กม.	=					-	บาท/ลบ.ม.
					รวม =	2,993.57	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตั้นทุน	=					2,993.57	บาท/ลบ.ม.

- งานก่อสร้างฐานราก

ขุดดิน & ถมกลับ	12.970	ลบ.ม. @	47.59	=	617.24	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.150	ลบ.ม. @	506.50	=	75.98	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.300	ลบ.ม. @	1,413.00	=	423.90	บาท
คอนกรีต CLASS B	3.480	ลบ.ม. @	1,717.00	=	5,975.16	บาท
ไม้แบบ (1)	10.400	ลบ.ม. @	278.86	=	2,900.14	บาท
เหล็กเสริม	205.050	กก. @	21.34	=	4,375.77	บาท
ลวดผูกเหล็ก	51.260	กก. @	32.17	=	1,649.03	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	17.970	กก. @	34.22	=	614.93	บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)						
ANCHORE BOLT , M 36	8.000	ชุด. @	150.00	=	1,200.00	บาท
ท่อ PVC f 50 มม.	2.000	ม. @	53.73	=	107.46	บาท
ค่างานตั้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A"				=	17,939.61	บาท/ฐาน

- ค่าติดตั้ง(เรือย้ายและติดตั้ง)

ค่าเช่า รถยกขนาด 20 ตัน (สำหรับเรือ โครงสร้างเสาป้ายและงานติดตั้งใหม่)	1.000	วัน @	4,800.00	=	4,800.00	บาท
ค่าแรงงาน สำหรับการประกอบและติดตั้ง	2.000	คน @	300.00	=	600.00	บาท
ค่างานตั้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A"				=	5,400.00	บาท/

รวมค่างานตั้นทุน = งานชุดหรือฐานรากเดิม + งานก่อสร้างฐานราก + ค่าติดตั้ง

= 2,993.57 + 17,939.61 + 5,400.00

ค่างานตั้นทุน = 26,333.18 บาท/แห่ง

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

ระยะห่างขอการติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 4 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม,กิ่งคู่=2โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	91.79	91.79
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,136.00	3,136.00
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	74.00	2,590.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				26,641.59
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตซ์ 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 " พร้อมค่าดันท่อลอด	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	643.00	643.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				28,123.87
รวมเป็นเงิน/ต้น				28,123.87

28 งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF

ระยะห่างขอการติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 36 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่ง โคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม,กิ่งคู่= 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	91.79	91.79
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,136.00	3,136.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 2 m)	ม.	38.00	90.00	3,420.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40.00	6.49	259.60
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	74.00	2,590.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				34,161.39
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				-
1.2.1 รีเลย์พร้อม โปโต้เซต 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้	ชุด	1	4,600.00	4,600.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค้ำยันท่อลอด	ม.		-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				8,800.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	14		628.57
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวง โคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	643.00	643.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)				36,032.96
รวมเป็นเงิน/ต้น				36,032.96

29 งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดี่ยว	ระยะติดตั้ง	35.00	เมตร	จำนวน	12.00	ต้น
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ		10,930.00		=	2,186.00	บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ		5,990.00		=	2,396.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				=	3,136.00	บาท
สายไฟฟ้า CV 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. @	74.00		=	2,590.00	บาท
GROUND ROD				=	354.00	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE						
(4,200 + 4,600)/	28.00			=	314.28	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				=	525.00	บาท
ท่อ RSC Dia. 2.5 "				=	-	บาท
ทาสีโคนเสา	1.282 ตร.ม. @	43.92		=	56.30	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.022 ตร.ม. @	1,125.00		=	24.75	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน				=	-	บาท
ค่างานต้นทุน				=	15,132.13	บาท/SET

30 งานสัญญาณไฟกระพริบ ชนิด Solar Cell ขนาดดวงโคม 300 มม.ดวงโคมชนิด (หลอดLED.; ความเข้มส่องสว่างสูง)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	ชุด	1	3500	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)	ชุด	1	4600	4,600.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	ต้น	1	1,200.00	1,200.00
ราคาค่าต้นทุน					25,420.00

31 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	241.92	241.92	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.67	22.67	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.14	20.14	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.44	13.44	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					298.17	บาท/ตร.

32 งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)

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

33 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

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

34 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมวลการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขต ไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	140,000	280,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง		-	
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	2	1,000	2,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	2	300	600.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	3,000	
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	2	1,150	2,300.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				284,900.00