ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้าการลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ / หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 40,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ , ก่อสร้างผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม. , ปรับปรุงพื้นทางเดิมด้วยกรรมวิธี PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING , ปูชั้นรองผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 ม. , ก่อสร้างรางระบายน้ำ , ขอบคันหินรางตื้น, ทาสีขอบคันหิน, ซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างเดิมและติดตั้งใหม่พร้อมทั้งตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)
4. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เป็นเงิน 39,938,343.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
   - 5.1 -
   - 5.2 -
   - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
   - 5.4 -
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1.	นายปรัชญา	นารถน้ำพอง	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
2.	นายนเรศ	อินประสิทธิ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ
3.	นายกิตติพล	ด้วงเจ้ย	วิศวกรโยธาชำนาญการ
4.	นายสมปอง	นุชมาก	นายช่างโยธาอาวุโส
5.	นายสุกิตติ์	มีศรี	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4 (วผ.) / วันที่ ธันวาคม 2561

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการส่งเสริมศักยภาพการค้าการลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ของแขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย.1/236/2561 ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2561 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้าการลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ของแขวงทางหลวงสุโขทัย-พัฒนาทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468 วงเงินงบประมาณตามแผน 40,000,000.-บาท

คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา	ตร.ม.	6,780	2.00	13,560.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	14,225	57.00	810,825.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	100	63.00	6,300.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	135	63.00	8,505.00
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	3,200	181.00	579,200.00
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	270	152.00	41,040.00
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	1,045	424.00	443,080.00
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	1,030	443.00	456,290.00
9	งานหินคลุกปรับระดับ (หลวม)	ตร.ม.	110	362.00	39,820.00
10	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	485	880.00	426,800.00
11	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	2,290	87.00	199,230.00
12	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	3,815	620.00	2,365,300.00
13	งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	35,105	12.00	421,260.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ต	ตร.ม.	4,510	35.00	157,850.00
15	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	600	13.00	7,800.00
16	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	5,000	238.00	1,190,000.00
17	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม.	ตร.ม.	38,185	738.00	28,180,530.00
18	งานรอยต่อเผื่อหดตามขวาง	ม.	3,780	274.00	1,035,720.00
19	งานรอยต่อตามยาว	ม.	8,955	97.00	868,635.00
20	งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น	ม.	3,160	59.00	186,440.00
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 2	ม.	40	717.00	28,680.00
22	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3	ม.	60	705.00	42,300.00
23	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. ชั้น 2	ม.	15	1,240.00	18,600.00

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
24	งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	12	10,079.00	120,948.00
25	งานรางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	300	242.00	72,600.00
26	งานขอบคันหินรางตื้น	ม.	755	625.00	471,875.00
27	งานดินคลุมผิว	ลบ.ม.	200	92.00	18,400.00
28	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม	แห่ง	2	33,017.00	66,034.00
29	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	11	35,786.00	393,646.00
30	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	5	44,329.00	221,645.00
31	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	5	19,172.00	95,860.00
32	งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม	แห่ง	1	227,580.00	227,580.00
33	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,670	362.00	604,540.00
34	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	950	77.00	73,150.00
35	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	44,300.00	44,300.00
	(สามสิบเก้าล้านเก้าแสนสามหมื่นแปดพันสามร้อยสี่สิบสามบาทถ้วน)รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				39,938,343.00

1) ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย 2) น้ำมันราคาดีเซล 25.74 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายปรัชญา นารถน้ำพอง) ประธานกรรมการฯ วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์) กรรมการฯ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายกิตติพล ด้วงเจ้ย) กรรมการฯ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายสมปอง นุชมาก) กรรมการฯ นายช่างโยธาอาวุโส

(นายสุกิตติ์ มีศรี) กรรมการฯ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เรียน คณะกรรมการฯ , ผบ.ทล.4 , ทพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายอำนาจ แฟงเอม)

ผส.ทล.4

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor	ค่างานต่อ	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม	F	หน่วย(บาท)	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา	ตร.ม.	6,780	1.67	11,322.60	1.2158	2.03	2.00	13,560.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	14,225	47.19	671,277.75	1.2158	57.37	57.00	810,825.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	100	51.90	5,190.00	1.2158	63.10	63.00	6,300.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	135	51.90	7,006.50	1.2158	63.10	63.00	8,505.00
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	3,200	149.40	478,080.00	1.2158	181.64	181.00	579,200.00
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	270	125.27	33,822.90	1.2158	152.30	152.00	41,040.00
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	1,045	348.94	364,642.30	1.2158	424.24	424.00	443,080.00
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	1,030	364.94	375,888.20	1.2158	443.69	443.00	456,290.00
9	งานหินคลุกปรับระดับ (หลวม)	ลบ.ม.	110	298.28	32,810.80	1.2158	362.64	362.00	39,820.00
10	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	485	724.46	351,363.10	1.2158	880.79	880.00	426,800.00
11	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	2,290	71.95	164,765.50	1.2158	87.47	87.00	199,230.00
12	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	3,815	510.27	1,946,680.05	1.2158	620.38	620.00	2,365,300.00
13	งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	35,105	10.43	366,145.15	1.2158	12.68	12.00	421,260.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต	ตร.ม.	4,510	29.55	133,270.50	1.2158	35.92	35.00	157,850.00
15	งานลาดแอสฟัลต์แทกโค้ต	ตร.ม.	600	10.93	6,558.00	1.2158	13.28	13.00	7,800.00
16	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	5,000	196.47	982,350.00	1.2158	238.86	238.00	1,190,000.00
17	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม.	ตร.ม.	38,185	607.60	23,201,206.00	1.2158	738.72	738.00	28,180,530.00
18	งานรอยต่อเผื่อหดตามขวาง	ม.	3,780	225.99	854,242.20	1.2158	274.75	274.00	1,035,720.00
19	งานรอยต่อตามยาว	ม.	8,955	80.22	718,370.10	1.2158	97.53	97.00	868,635.00
20	งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดื้น	ม.	3,160	49.16	155,345.60	1.2158	59.76	59.00	186,440.00

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor	ค่างานต่อ	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม	F	หน่วย(บาท)	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 2	ม.	40	590.05	23,602.00	1.2158	717.38	717.00	28,680.00
22	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3	ม.	60	580.05	34,803.00	1.2158	705.22	705.00	42,300.00
23	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. ชั้น 2	ม.	15	1,020.70	15,310.50	1.2158	1,240.96	1,240.00	18,600.00
24	งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	12	8,290.72	99,488.64	1.2158	10,079.85	10,079.00	120,948.00
25	งานรางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	300	199.13	59,739.00	1.2158	242.10	242.00	72,600.00
26	งานขอบคันหินรางตื้น	ม.	755	514.39	388,364.45	1.2158	625.39	625.00	471,875.00
27	งานดินถมผิว	ลบ.ม.	200	75.92	15,184.00	1.2158	92.30	92.00	18,400.00
28	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม	แห่ง	2	27,157.39	54,314.78	1.2158	33,017.95	33,017.00	66,034.00
29	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	11	29,434.37	323,778.07	1.2158	35,786.30	35,786.00	393,646.00
30	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	5	36,461.45	182,307.25	1.2158	44,329.83	44,329.00	221,645.00
31	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	5	15,769.65	78,848.25	1.2158	19,172.74	19,172.00	95,860.00
32	งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม	แห่ง	1	187,186.12	187,186.12	1.2158	227,580.88	227,580.00	227,580.00
33	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,670	297.86	497,426.20	1.2158	362.13	362.00	604,540.00
34	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	950	63.92	60,724.00	1.2158	77.71	77.00	73,150.00
35	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	36,516.83	36,516.83	1.2158	44,397.16	44,300.00	44,300.00
				รวมค่างานต้นทุน	32,917,930.34			รวมเป็นเงิน	39,938,343.00

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุนงานทาง 32,917,930.34 ล้านบาท $F_{ทาง}$ = 1.2158

ต้นทุน FACTOR F 30 ล้าน = 1.2179

ต้นทุน FACTOR F 40 ล้าน = 1.2108

ผู้คำนวณ

(นายกิตติพล ด้วงเจ้ย) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 **บาท/ลิตร ณ วันที่** 25 ธันวาคม 2561 **เขตฝนตก** ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	บ./ตัน	20,603.21	6.00	16.21	80.00	2,900.00	23,599.42
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	34.51	-	-	-	-	34.51
3	ปูนซีเมนต์ประเภท I(คอนกรีตทั่วไป)	บ./ตัน	2,242.99	6.00	16.21	50.00	-	2,309.20
4	ปูนซีเมนต์ประเภท I(สำหรับงานทาง)	บ./ตัน	2,242.99	6.00	10.66	50.00	-	2,303.65
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	68.00	97.63	-	-	97.63
6	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	423.00	604.96	-	-	604.96
7	ยางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	462.00	660.73	-	-	660.73
8	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	36.00	118.28	-	-	348.28
9	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	36.00	118.28	-	-	368.28
10	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	180.00	36.00	118.28	-	-	298.28
11	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	81.00	264.03	-	-	348.14
12	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	40.00	38.00	124.77	-	-	164.77
13	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	30.00	38.00	124.77	-	-	154.77
14	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	81.00	264.03	-	-	334.03
15	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	25.00	5.00	20.39	-	-	45.39
16	ท่อกลม คสล.	บ./ม.	-	10.00	24.38	-	-	24.38
17	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.96	-	-	7.96
18	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.45	-	-	13.45
19	ค่าขนส่งวัสดุดีเส้นจราจรและลูกแก้ว	บ./ตัน	-	207.00	480.16	-	-	480.16
20	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	423.00	1,011.45	-	-	1,011.45
21	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
22	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
23	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	275.70	-	-	-	-	275.70
24	เหล็กตะแกรง WIRE MESH	บ./ตร.ม.	51.25	423.00	1.47	0.19	-	52.91
25	คอนกรีตสำเร็จรูปลูกบวกศก์ 325 ksc	บ./ลบ.ม.	1,588.79	-	-	-	-	1,588.79

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียนทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป)	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	สิบล้อ	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(สำหรับงานทาง)	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	-	-	-	68.00	-	-	-	-	-	-	68.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พิษณุโลก
6	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	-	-	-	423.00	-	-	-	-	-	-	423.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	กรุงเทพมหานคร
7	ยางจากแหล่งราชบุรี	-	-	-	462.00	-	-	-	-	-	-	462.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	ราชบุรี
8	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	36.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.00	สิบล้อ	โรงโม่หินศิลาพัฒนา
9	หินผสมคอนกรีต	36.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.00	สิบล้อ	โรงโม่หินศิลาพัฒนา
10	หินคลุก	36.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.00	สิบล้อ	โรงโม่หินศิลาพัฒนา
11	ทรายผสมคอนกรีต	81.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ
12	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	38.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.00	สิบล้อ	ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.00 กม.
13	วัสดุคัดเลือก " ก "	38.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.00	สิบล้อ	ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.00 กม.
14	ทรายถม	81.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ
15	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	-
17	ระยะขนผสมวัสดุ (ตัน)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	
18	ระยะขนทิ้ง	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	
19	วัสดุตีเส้นจราจรและลูกแก้ว	207.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207.00	สิบล้อ	อ.เมือง จ.ลำปาง
20	ระยะขนส่งเสาไฟฟ้า	423.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	423.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร
21	เหล็กตะแกรง WIRE MESH	423.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	423.00	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 2.30	400	966.00	350	845.25	350	845.25	325	784.87	220	531.30	500	1,207.50
2. ทราย 1.20 x 348.14	0.432	180.47	0.502	209.71	0.481	200.94	0.510	213.06	0.393	164.18	0.749	312.90
3. หิน 1.15 x 368.28	0.737	312.13	0.716	303.24	0.706	299.00	0.722	305.78	0.843	357.02		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		1,956.60		1,856.20		1,781.19		1,739.71		1,450.50		1,634.40
ปรับยอด		1,956.00		1,856.00		1,781.00		1,739.00		1,450.00		1,634.00

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. @	95.72	-	-	95.72
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ก 4"x 4.00 ม.)	0.30	ต้น @	65.00	19.50	19.50	-
ตะปู	0.25	กก. @	37.38	9.34	9.34	9.34
			รวม	636.31	636.31	712.53
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1				159.07	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1				-	127.26	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				-	-	237.51
ค่าแรง				115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม. @	5.00	5.00	5.00	5.00
			รวมค่างานต้นทุน	279.07	247.26	396.51

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	81	กม.		=	264.03	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	334.03	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว =	1.40	x	334.03	=	467.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % =	43.68	x	0.75	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	500.40	บาท/ลบ.ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ **** (งานถางป่าขุดตอขนาดเบา) ****

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.67		บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1.67		บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			=		20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	7.88		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	2	กม.	=	13.45		
รวม			=	21.33		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	21.33 x	1.25	=		26.66	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=		47.19	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ค่าขนส่ง คิดระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

3 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)			=		20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)			=	7.88		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	2	กม.	=	13.45		
รวม			=	21.33		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	21.33 x	1.25	=		26.66	บาท/ลบ.ม.
		รวม	=		47.19	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	47.19 x	1.10	=	51.90	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

4 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=		20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.88		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	2 กม.	=	13.45		
รวม		=	21.33		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	21.33 x 1.25	=		26.66	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=		47.19	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 47.19 x 1.10 = 51.90 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

5 งานดินถมคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	25.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	20.69		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00 กม.	=	20.39		บาท/ลบ.ม.
รวม		=	66.08		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	66.08 x 1.60	=		105.72	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งขั้นบันได	-	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=		43.68	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=		149.40	บาท/ลบ.ม.

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

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

6	**งานดินถมบริเวณเกาะกลาง**				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	20.69		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	20.39		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	66.08		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุบตัว 66.08 x 1.40	=		92.51	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=		32.76	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=		125.27	บาท/ลบ.ม.
7	**งานวัสดุคัดเลือก "ก"**				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	30.56		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 38.00 กม.	=	124.77		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	185.33		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุบตัว 185.33 x 1.60	=		296.52	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		52.42	บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม	=		348.94	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=		348.94	บาท/ลบ.ม.
8	**งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม**				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	30.56		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 38.00 กม.	=	124.77		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	195.33		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุบตัว 195.33 x 1.60	=		312.52	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		52.42	บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม	=		364.94	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=		364.94	บาท/ลบ.ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

9 งานหินคลุกปรับระดับ (หลวม)

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=		180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36.00 กม.	=		118.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		298.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		298.28	บาท/ลบ.ม.

10 งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์

10.1 แบบ IN - PLANT RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 36.00 กม.	=	118.28	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	298.28	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขุบตัว 298.28 x 1.50	=		447.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46.00 กก. @ 2.30	=		105.80	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 / -	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		44.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		83.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		42.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		724.46	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		724.46	บาท/ลบ.ม.

10.2 แบบ IN - PLACE RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 36.00 กม.	=	118.28	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	298.28	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขุบตัว 298.28 x 1.50	=		447.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46.00 กก. @ 2.30	=		105.80	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = [illegible] กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		175.81	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		83.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		42.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		855.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		855.45	บาท/ลบ.ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

หมายเหตุ ; - ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงกึ่งกลางหน้างาน

- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = (ค่าขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อแถะลวกพ่วง) x 80 ตัน / ปริมาณงานพื้นทางที่ปรับปรุงด้วยซีเมนต์ทั้งโครงการ

= (- x -) x 80 / 28,000.00 = 0.00 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; หินคลุกผสมซีเมนต์ใช้ซีเมนต์ผสม 2%

1 ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLANT	724.46	บาท/ลบ.ม.
2 ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLACE	855.45	บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม 724.46 บาท/ลบ.ม. ********

11 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING) ลึก 0.20 ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20.00 ซม.)	=	35.11 บาท/ตร.ม.	(1)
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γ_d)	=	2.285 ตัน/ตร.ม.	
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0 %			
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง)	=	- บาท/ตร.ม.	
= (-) x γ_d x -	=	- บาท/ตร.ม.	(2)
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) 3.50%			
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,303.65 บาท/ตัน	
= (0.035 x 2.285 x 2,303.65 x 0.20)	=	36.84 บาท/ตร.ม.	(3)
ค่างานต้นทุน (1) + (2) + (3)	=	71.95 บาท/ตร.ม.	

12 งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION)

ค่าวัสดุจากแหล่ง = (ราคาทรายคอนกรีต+ทรายถม)/2	=	77.05		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 81.00 กม.	=	264.03		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	341.08		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 341.08 x 1.40	=		477.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=		32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		510.27	บาท/ลบ.ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

13 งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางลูกรังเดิมหนา 10 ซม. แล้วบดทับ

	=	10.43	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10.43	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.43	บาท/ตร.ม.

14 งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ต

เปรียบเทียบราคายาง EAP

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	35,678.00	68.00	97.63	-	-	35,775.63
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	32,399.00	423.00	604.96	-	-	33,003.96
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	28,000.00	462.00	660.73	-	-	28,660.73

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งราชบุรี 28,660.73

ค่ายาง EAP	0.80 ลิตร @	28.66	=	22.92	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.63	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	29.55	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	29.55	บาท/ตร.ม.

15 งาน ลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต

เปรียบเทียบราคายาง CRS - 2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,108.00	68.00	97.63	-	-	26,205.63
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	21,409.33	423.00	604.96	-	-	22,014.29
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	20,700.00	462.00	660.73	-	-	21,360.73

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งราชบุรี 21,360.73

ค่ายาง CRS - 2	0.21 ลิตร @	21.36	=	4.48	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	6.45	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	10.93	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	10.93	บาท/ตร.ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

16 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคายาง AC

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	18,850.00	68.00	97.63	35.00	-	18,982.63
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	18,616.67	423.00	604.96	35.00	-	19,256.63
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	23,450.00	462.00	660.73	35.00	-	24,145.73

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 18,982.63

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม.	=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -	=	-	บาท/ตัน	
ค่ายาง AC 0.05 ตัน @ 18,982.63	=	949.13	บาท/ตัน	
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 348.28	=	257.72	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	329.29	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.96	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.				
= 11.19 x 8.33 x 1.00	=	93.21	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,637.31	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,637.31 x 2.40	=	3,929.54	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม = 3,929.54 x 0.05	=	196.47	บาท/ตร.ม.	

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

17 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม. 25.00 CM. THICK

17.1 <u>กรณีที่ใช้เหล็กเสริมคอนกรีต Ø 9 มม.</u>

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.TS-401 หรือ 402 PANEL SIZE						3.50	x 10.00 ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ					=	-	ตร.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	150,000.00	/	-		=	-	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีตสำเร็จ =	1,588.79	+	391.00		=	1,979.79	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35.00 ตร.ม.						
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	35.00	x	-		=	-	บาท
ค่าคอนกรีต	8.75	ลบ.ม. @	1,979.79		=	17,323.16	บาท
ค่าขนส่ง	1.00	กม. =	11.14	x 1.00 x	8.75		
					=	97.47	บาท
ค่าเหล็กเสริม	145.51	กก. @	23.52		=	3,422.39	บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.63	กก. @	34.51		=	125.27	บาท
ค่าแบบ	20.60	x 10			=	206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	11.88	x	35.00		=	415.80	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	8.60	x	35.00		=	301.00	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าขัดหยาบผิวพื้น)		30.00	x 35.00		=	1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	22,941.09	บาท
ค่างานต้นทุน	22,941.09	/	35.00		=	655.45	บาท/ตร.ม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม SR 24 Ø 9 มม.	บ./ตัน	20,526.29	6.00	16.21	80.00	2,900.00	23,522.50

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

17.2 กรณีที่ใช้ตะแกรง 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	+	391.00		=	1,979.79	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35.00	ตร.ม.					
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	35.00	x	-		=	-	บาท
ค่าคอนกรีต	8.75	ลบ.ม. @	1,979.79		=	17,323.16	บาท
ค่าขนส่ง	1.00	กม. =	11.14	x 1.00 x		8.75	
					=	97.47	บาท
ค่าตะแกรง WIRE MESH							
	32.34	ตร.ม. @	52.91		=	1,711.10	บาท
ค่าแรงในการวางตะแกรง							
	32.34	ตร.ม. @	5.00		=	161.70	บาท
ค่าแบบ	20.60	x 10			=	206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	11.88	x	35.00		=	415.80	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	8.60	x	35.00		=	301.00	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าขัดหยาบผิวพื้น)		30.00	x 35.00		=	1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	21,266.23	บาท
ค่างานต้นทุน	21,266.23	/	35.00		=	607.60	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT กรณีที่ ใช้เหล็กเสริมคอนกรีต f 9 มม.	655.45	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT กรณีที่ ใช้ตะแกรง WIRE MESH	607.60	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม 607.60 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

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

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

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

18 งานรอยต่อเผื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว	3.50	ม.					
ค่าเหล็ก	23.10	กก.	@	23.20	=	535.92	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.50	ม.	@	22.16	=	77.56	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					=	790.98	บาท
ค่างานต้นทุน	790.98	/		3.500	=	225.99	บาท / ม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม SR 24 Ø 25 มม.	บ./ตัน	20,210.75	6.00	16.21	80.00	2,900.00	23,206.96

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 ลึก	(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)

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

19 งานรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ค่าเหล็ก	13.43	กก.	@	23.13	=	310.63	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	22.16	=	221.60	บาท
JOINT SEALER	6.00	ลิตร	@	45.00	=	270.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	802.23	บาท
ค่างานต้นทุน	802.23	/		10.000	=	80.22	บาท / ม.

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นกลม SD 30 Ø 16 มม.	บ./ตัน	20,141.12	6.00	16.21	80.00	2,900.00	23,137.33

หมายเหตุ ; คิดจากความยาว 10 เมตร

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

20 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น (DUMMY JOINT)

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	22.16	=	221.60	บาท
JOINT SEALER	6.00	ลิตร	@	45.00	=	270.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	491.60	บาท
ค่างานต้นทุน	491.60	/		10.000	=	49.16	บาท / ม.

หมายเหตุ ; คิดจากความยาว 10 เมตร

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

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

21 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	1.50	ลบ.ม. @	47.19	=	70.78	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	360.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	19.27	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	590.05	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	590.05	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง	10.00	กม.	=	24.38 x 13 + 300	=	616.94	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	616.94 / 32.00	=	19.27	บาท/ม.

22 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3

ขุดดิน	1.50	ลบ.ม. @	47.19	=	70.78	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	350.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	19.27	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	580.05	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	580.05	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง	10.00	กม.	=	24.38 x 13 + 300	=	616.94	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	616.94 / 32.00	=	19.27	บาท/ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

23 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	- ลบ.ม. @ -	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ		=	650.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง		=	25.70	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ		=	345.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	1,020.70	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	- / -	=	1,020.70	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง	10.00 กม.	=	24.38	x 13 + 300	=	616.94	บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	616.94	/ 24.00	=	25.70	บาท/ม.

24 งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต CLASS B	0.978 ลบ.ม. @	1,781.00	=	1,741.82	บาท	
เหล็กเสริม	94.871 กก. @	23.59	=	2,238.01	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	2.28 กก. @	34.51	=	78.68	บาท	
ไม้แบบ (1)	11.74 ตร.ม. @	279.07	=	3,276.28	บาท	
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	6.36 ม. @	58.41	=	371.49	บาท	
ขุดดินและปรับพื้น	2.94 ลบ.ม. @	47.19	=	138.74	บาท	
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.168 ลบ.ม. @	1,450.00	=	243.60	บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.252 ลบ.ม. @	500.40	=	126.10	บาท	
ค่าเชื่อม	38 จุด @	2.00	=	76.00	บาท	
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.272 ตร.ม. @	-	=	-	บาท	
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1 อัน @	-	=	-	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	8,290.72	บาท	
ค่างานต้นทุน			=	8,290.72	บาท/EACH	

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

25 งานรางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II) (DWG. NO. DS - 201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

คอนกรีต 1 : 2 : 4	0.500	ลบ.ม.	@	1,739.00	=	869.50	บาท
เหล็กเสริม	17.610	กก.	@	23.59	=	415.42	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.44	กก.	@	34.51	=	15.18	บาท
ไม้แบบ (2)	0.176	ตร.ม.	@	247.26	=	43.52	บาท
ขุดแต่งแบบดิน	0.53	ลบ.ม.	@	99.00	=	52.47	บาท
ท่อ PVC∅ 1 " (เจาะรูที่ปลาย)	0.75	ม.	@	25.00	=	18.75	บาท
PVC CAP	2	อัน	@	5.00	=	10.00	บาท
หินคัดขนาด	0.095	ลบ.ม.	@	368.28	=	34.99	บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1	ลิตร	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,504.83	บาท
ค่างานต้นทุน =	1,504.83	/ 7.557			=	199.13	บาท / ตร. ม.

26 งานขอบคันหินรางตื้น (BARRIER CURB AND GUTTER)

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.625	ลบ.ม.	@	47.19	=	29.49	บาท
คอนกรีต CLASS B	1.600	ลบ.ม.	@	1,781.00	=	2,849.60	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	247.26	=	2,264.90	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,143.99	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	5,143.99	/ 10.00			=	514.39	บาท / ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม. / ม.

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

27 งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	15.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)	=	7.88	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.39	บาท / ลบ.ม.
รวม	=	43.27	บาท / ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 43.27 x 1.25	=	54.08	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50 %	=	21.84	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	75.92	บาท / ลบ.ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

28 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม (OVERHANG TRAFFIC SIGN)

- งานขุดรื้อฐานรากเดิม

คิดจากปริมาณคอนกรีตฐานราก				=	3.48	ลบ.ม./ฐาน
ส่วนขยาย	= 1.70 x	3.48		=	5.91	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม				=	500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต	= 500.00 x	5.91		=	2,955.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมค้นและตัก(หินผุ)				=	38.12	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2 กม.				=	13.45	บาท/ลบ.ม.
				รวม =	3,006.57	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	3,006.57	บาท/ลบ.ม.

- งานก่อสร้างฐานราก

ขุดดิน & ถมกลับ	12.970	ลบ.ม. @	47.19	=	612.05	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.150	ลบ.ม. @	500.40	=	75.06	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.300	ลบ.ม. @	1,450.00	=	435.00	บาท
คอนกรีต CLASS B	3.480	ลบ.ม. @	1,781.00	=	6,197.88	บาท
ไม้แบบ (1)	10.400	ลบ.ม. @	279.07	=	2,902.33	บาท
เหล็กเสริม	205.050	กก. @	23.59	=	4,837.13	บาท
ลวดผูกเหล็ก	51.260	กก. @	34.51	=	1,768.98	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
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A"				=	18,750.82	บาท/ฐาน

- ค่าติดตั้ง(รื้อย้ายและติดตั้ง)

ค่าเช่า รถยกขนาด 20 ตัน (สำหรับรื้อโครงสร้างเสาป้ายและงานติดตั้งใหม่)

	1.000	วัน @	4,800.00	=	4,800.00	บาท
ค่าแรงงาน สำหรับการประกอบและติดตั้ง	2.000	คน @	300.00	=	600.00	บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "A"				=	5,400.00	บาท/

รวมค่างานต้นทุน = งานขุดรื้อฐานรากเดิม + งานก่อสร้างฐานราก + ค่าติดตั้ง

= 3,006.57 + 18,750.82 5,400.00

ค่างานต้นทุน = **27,157.39** บาท/แห่ง

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

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

ระยะห่างของการติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 11 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	90.19	90.19
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,294.00	3,294.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2m)	ม.	38.00	146.57	5,569.66
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	6.49	129.80
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า 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				27,582.65
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A 600V กันน้ำพร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	-	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				7,400.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	11		672.72
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบแล้วเสร็จ)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	654.00	654.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				29,434.37
รวมเป็นเงิน/ต้น				29,434.37

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

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

ระยะห่างของการติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 1 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	90.19	90.19
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,294.00	3,294.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2m)	ม.	38.00	146.57	5,569.66
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40.00	6.49	259.60
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	38.00	1,330.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				35,207.45
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,200.00	-
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A 600V กันน้ำพร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,800.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	-	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				-
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	1		-
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	654.00	654.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				36,461.45
รวมเป็นเงิน/ต้น				36,461.45

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านลวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

31 งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดียว ระยะติดตั้ง	35.00	เมตร			จำนวน	5.00	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)					=	3,294.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 $mm.^2$ (ใช้ของใหม่)	38.00	ม.	@	146.57	=	5,569.66	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
ขุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ	35.00	ม.	@	35.00	=	1,225.00	บาท
GROUND ROD					=	354.00	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE							
(4,200 + 4,800)/	28.00	+	30		=	-	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า					=	525.00	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					=	15,769.65	บาท / SET

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

32 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 @	48,000.00	=		-	บาท
หัวเสาไฟสัญญาณแบบSplit Type 6 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 6 - Dia.300 mm.[2x(3-Dia. 300 mm.)]							
	0	ชุด @	72,000.00	=		-	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"	132.00	ม. @	227.41	=		30,018.12	บาท
ท่อเหล็กชุบสังกะสี Dia. 1"	-	ม. @	-	=		-	บาท
Ground Rod	8.00	จุด @	350.00	=		2,800.00	บาท
ค่าสายไฟ NYY 4 X 1.5 mm^2.	700.00	ม. @	44.94	=		31,458.00	บาท
ค่าสายไฟ NYY 2 X 2.5 mm^2.	50.00	ม. @	40.89	=		2,044.50	บาท
ค่าขุดฝังวางสายไฟฟ้า	30.00	ม. @	48.85	=		1,465.50	บาท
METER AND SAFTY SWITCH				=		-	บาท
รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ				=		67,786.12	บาท(2)
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ MAST ARM	0.00	ต้น @	-	=		-	บาท
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ ธรรมดา	0.00	ต้น @	-	=		-	บาท
รวมค่าแรงอุปกรณ์สัญญาณไฟ				=		-	บาท(3)

ค่างานต้นทุน = อุปกรณ์สัญญาไฟ (20.00%) + อุปกรณ์การเดินสายไฟ + ค่าแรงติดตั้ง

= 119,400.00 + 67,786.12 + - = **187,186.12** บาท/SET

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

33 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	241.74	241.74	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.66	22.66	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.14	20.14	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.32	13.32	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	297.86	บาท/ตร.ม.

34 งานทาสีขอบคันหิน (CURB MARKING)

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.				
ค่าสี	1.00	ตร.ม.	@	43.92	=	43.92 บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่,ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	63.92 บาท / ตร. ม.

35 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)

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

<u>เนื่องจากบริเวณที่ดำเนินการเป็นบริเวณทางแยก มีปริมาณการจราจรมากและพื้นที่ก่อสร้างจำกัด ดังนั้นจึงจำเป็นจะต้องเพิ่มการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างและอุปกรณ์เสริมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างดังนี้</u>

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	20.00	SET	@	1,538.00	=	30,760.00	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.)	8.00	EACH	@	1,577.00	=	12,616.00	บาท
ป้ายเตือนแนวทาง (ขนาด 0.60 x 1.20 ม.)	8.00	EACH	@	1,051.00	=	8,408.00	บาท
				รวมเพิ่มอุปกรณ์จราจร	=	96,404.00	บาท
	(96,404.00 x	6 /	36)		=	16,067.33	บาท(3)
	ค่างานต้นทุน	(1)+(2)+(3)			=	36,516.83	บาท

<u>หมายเหตุ</u>

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 เที่ยวละ 13 ตัน ได้ 16 ท่อน + ค่าขึ้นลง 30 บาท / เที่ยว)

= ((2.38 x 13) + 300)/ 16 = 20.68 บาท

ค่าติดตั้งเคลื่อนย้ายระหว่างก่อสร้าง (คิด 0.450 กม. รวมขึ้น - ลง 2 เที่ยว)

= 20.68 x 2 = 41.36 บาท

รวมค่างาน Concrete Barrier = 153.09 บาท / ม.

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 25.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เขตฝนตก ฝนปกติ

36 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	3,000	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150	1,150.00
			รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง	142,450.00

หมายเหตุ

1.ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์

การคิดระยะทางขนส่งวัสดุ

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการยกระดับโครงข่ายคมนาคมในภูมิภาคอาเซียน

ทางหลวงหมายเลข 125 ตอนควบคุม 0102 ตอน แจกัน - บ้านสวน ที่ กม. 20+468

ทล. 125	กม.กึ่งกลางหน้างาน	= 20+468	20.468
ทล. 1195	กม.กึ่งกลางหน้างาน	= 29+236	29.236

<u>เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1</u>

จ. สุโขทัย (ทล.101 กม.82+450) - หน้างาน

= 0.687 (101) + 6.150 (1195) = 6.837 ใช้ 6

<u>ยาง Asphalt Cement(AC. 60/70) ยาง EAP ยาง Emulsion Asphalt(CRS - 2) / เหล็กตะแกรง</u>

อ.บางระกำ - เลี่ยงเมืองสุโขทัย - หน้างาน

= 6.511 (1065) + 1.580 (117) + 8.101 (126) + 38.205 (12) + 14.321 (125) = 68.718 ใช้ 68

อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี - จ. พิดโลก - หน้างาน

= 8.618 (323) + 22.584 (3394) + 9.282 (346) + 80.794 (321) + 95.956 (340) + 60.504 (1) + 123.742 (117) + 8.101 (126)

+ 38.205 (12) + 14.321 (125) = 462.107 ใช้ 462

กทม. - จ.นครสวรรค์ (แยก117 ทล.1 (239 กม.)) - หน้างาน

= 239.000 นครสวรรค์ + 123.742 (117) + 8.101 (126) + 38.205 (12) + 14.321 (125) = 423.369 ใช้ 423

<u>หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต,หินผสมคอนกรีต ,หินคลุก</u>

โรงโม่หินศิลาพัฒนา(ทล 12 กม.140+000 LT 1.5 กม.) - หน้างาน

= 1.500 + 14.733 (12) + 20.468 (125) = 36.701 ใช้ 36

<u>ทรายผสมคอนกรีต</u>

ท่าทราย ท.อรุณ ทล 101 กม.8+400 LT. 2.000 กม. - หน้างาน

= 2.000 + 73.363 (101) + 6.150 (1195) = 81.513 ใช้ 81

วัสดุคัดเลือก ก., วัสดุลูกรังรองพื้นทาง

ทล 1056 กม.27+300 RT. 4.00 กม. - หน้างาน

= 4.000 + 8.010 + 12.454 + 13.544 = 38.008 ใช้ 38

(1056) (1113) (125)

ดินถม = 5.000 ใช้ 5

ค่าขนทิ้งวัสดุ = 2.000 ใช้ 2

ค่าขนวัสดุผสม(L/4) = 1.000 ใช้ 1

สี Thermoplastic ระดับ 1 อ.เมือง จ.ลำปาง ทล.1 กม.700+587

= 83.299 + 82.638 + 28.350 + 13.544 = 207.831 ใช้ 207

(1) (1048) (1113) (125)

ท่อ คสล. หจก.ทองประศาสตร์คอนกรีต ทล.12 กม.176+400 LT. - หน้างาน

1.631 + 2.025 + 0.687 + 6.150 = 10.493 ใช้ 10

(12) (1293) (101) (1195)

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.1) รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1).เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	10,930.00	บาท/ต้น
- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	12,330.00	บาท/ต้น

1.1.2).โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	5,990.00	บาท/โคม

1.1.3).ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสา + ตีนเสา	=	(0.481)	+	(0.160)	x	2	เที่ยว
	=	1.282	ตร.ม @	51.05	=	65.44	บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง(Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม.	=	0.022	ตร.ม @	1,125.00	=	24.75	บาท/ชุด
			รวม		=	90.19	บาท/ชุด

1.1.4).ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Foundation ; H = 9.00 m.

- Excavation Earth	1.40	ลบ.ม	x	47.19	=	66.06 บาท/ฐาน
- Backfill	0.77	ลบ.ม	x	99.00	=	76.23 บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.09	ลบ.ม	x	348.14	=	31.33 บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.06	ลบ.ม	x	1,450.00	=	87.00 บาท/ฐาน
- Concrete " C "	0.48	ลบ.ม	x	1,739.00	=	834.72 บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.88	ตร.ม	x	247.26	=	712.10 บาท/ฐาน
- Reinforce	17.35	กก.	x	23.60	=	409.44 บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก.	x	37.38	=	16.22 บาท/ฐาน
- PVC Condut Dia. 2"	2.00	ม.	x	40.73	=	81.46 บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.00	ชุด	x	150.00	=	600.00 บาท/ฐาน
- ค่าวาง	1.00	ฐาน	x	380.00	=	380.00 บาท/ฐาน
				รวม	=	3,294.56 บาท/ฐาน
				คิดให้	=	3,294.00 บาท/ฐาน

1.1.5).สายไฟฟ้าชนิดถอดใช้ฝังดินเดินระหว่างเสา NYY or CV 3x10 mm.^{2} (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค),NYYor CV 4x10 mm.^{2}

(สำหรับการไฟฟ้านครหลวง)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (โคม 250 W. HPS. 1.250 S.)

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดี่ยว ;

ระยะติดตั้ง	=	35.00	เมตร/ต้น			
สายไฟฟ้ายาว	=	(ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงบั๊กอีเกิ้ลในเสาไฟฟ้า)xเผื่อการสูญเสียฯ5 %				
	=	(35.00	+	2)	x	1.05
	=	38.85	เมตร/ต้น			
คิดให้	=	38.00	เมตร/ต้น			

- กิ่งคู่ ;

ระยะติดตั้ง = 35.00 เมตร/ต้น

สายไฟฟ้ายาว = (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงปั๊กอีเก้อในเสาไฟฟ้า) x เผื่อการสูญเสียฯ 5 %

= (35.00 + 2) x 1.05

= 38.85 เมตร/ต้น

คิดให้ = 38.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

NYY 3x10 mm.^{2} แรงดัน 750 โวล์ต ยาว 100 ม. (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

ราคาสายไฟฟ้า = 14,657.50 / 100 เมตร

รวม = 146.57 บาท/เมตร

คิดให้ = 146.57 บาท/เมตร

หมายเหตุ

S = ค่าตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าระยะช่วงเสา

n = ค่าจำนวนเสาไฟฟ้าที่ต้องการติดตั้ง

1.1.6).สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.^{2} (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

- กิ่งเดี่ยว ;สายไฟฟ้ายาว = ((H - D)+L)xNxเผื่อการสูญเสียฯ 5%

= 20.16 เมตร/ต้น

คิดให้ = 20.00 เมตร/ต้น

- กิ่งคู่ ;สายไฟฟ้ายาว = ((H - D)+L)xNxเผื่อการสูญเสียฯ 5%

= 40.32 เมตร/ต้น

คิดให้ = 40.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.^{2} แรงดัน 750 โวล์ต ยาว 100 ม. (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

ราคาสายไฟฟ้า = 649.07 / 100 เมตร

รวม = 6.49 บาท/เมตร

คิดให้ = 6.49 บาท/เมตร

หมายเหตุ

H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)

D = ความสูงดินเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)

N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

1.1.7).ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 เมตร)

กรณีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ค่าแรงงานขุดดิน (0.20x0.60x47.00 m.)	=	5.640		ลบ.ม	x	47.19	=	266.15	บาท
- งานทรายรองพื้น (0.20x0.05x47.00 m.)x1.25	=	0.588		ลบ.ม	x	348.14	=	204.7	บาท
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.)x1.25	=	2.64		ลบ.ม	x	0.00	=	0	บาท
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "C")									
(0.15x0.08x47.00 m.)x1.05	=	0.59		ลบ.ม	x	0.00	=	0	บาท
- งาน Concrete ; Class "C" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา									
(0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	=	0.028		ลบ.ม	x	1,739.00	=	48.69	บาท
- งานกลบดินปิด									
- ((5.640 m^3.)-(0.588m^3.))-(0.028m3.))	=	3.950		ลบ.ม	x	40.00	=	158	บาท
- ค่าวาง	=	47.000		เมตร	x	24.00	=	1,128.00	บาท
						รวม	=	1,805.54	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	1,805.54	/	47.00			=	38.41	บาท/เมตร
						คิดให้	=	**38.00**	**บาท/เมตร**

1.1.8).Ground Rod ขนาด Dia.5/8 in x 2.40 m.

แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm. (Gavanized Steel)	=	70.47	บาท/แผ่น (รูปตัวอักษรตัว Z มุมป้าน)
(=1.00x0.05=0.05 $m.^2$ x 4.5 mm. x 7.85 kg/$mm.^2$ / mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10 = 1.95 kg./แผ่นx...36.14.....บาท =.....70.47.....บาท/แผ่น)			
Ground Rod. เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm. (Gavanized Steel)	=	205	บาท/ท่อน
ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding	=	68.86	บาท/ชุด
(...70.47.....+...205.....=...275.47.....x25%)			
- ค่าเชื่อม	=	10	บาท
- Ground Rod Exothemic Welding (...70.47...+...205....+...68.86..+10)	=	354.33	บาท
คิดให้	=	**354.00**	**บาท**

1.2)ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1) รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60 A. 220 V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 28 ดวงโคม)

- รีเลย์ 60 A. 220 VAC. TYPE "B"	=	1.00	x	4,300.00	x	0.80	=	3,440.00	บาท/ชุด
- โพโต้เซล	=	1.00	x	850.00	x	0.80	=	680.00	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วัน)	=	500.00	/	5.00			=	100.00	บาท/ชุด
						รวม	=	4,220.00	บาท/ชุด
						คิดให้	=	**4,200.00**	**บาท/ชุด**

1.2.2)เซฟตี้สวิทช์ 30 A., 60 A. พร้อมท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

เซฟตี้สวิทช์ 30 A. พร้อมท่อ Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

- เซฟตี้สวิทช์ 30 A. 2 P. 240 V.AC.	=	1.00	x	3,300.00	x	0.80	=	2,640.00	บาท/ชุด
- ฟิวส์	=	1.00	x	30.00			=	30.00	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วัน)	=	500.00	/	5.00			=	100.00	บาท/ชุด
- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.	=	2.00	x	228.34			=	456.68	บาท/ชุด
						รวม	=	3,226.68	บาท/ชุด
						คิดให้	=	**3,200.00**	**บาท/ชุด**

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 14 ดวงโคม
- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 8 ดวงโคม

เซฟตี้สวิทช์ 60 A. พร้อมท่อ Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

- เซฟตี้สวิทช์ 60 A. 3 P. 600 V.AC. พร้อมฟิวส์	=	1.00	x	5,400.00	x	0.80	= 4,320.00	บาท/ชุด
- ฟิวส์	=	1.00	x	30.00			= 30.00	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วัน)	=	500.00	/	5.00			= 100.00	บาท/ชุด
- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.	=	2.00	x	228.34			= 456.68	บาท/ชุด
						รวม	= 4,906.68	บาท/ชุด
						คิดให้	= 4,800.00	บาท/ชุด

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 28 ดวงโคม
- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 16 ดวงโคม
- ท่อเหล็ก Dia. 1 1/4 inx2.00 m. (ท่อGavanized Rigid Steel Conduit ร้อยสายไฟฟ้าบริเวณเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้า)

หมายเหตุ

อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบไฟฟ้าแสงสว่างแต่ละแห่งไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบระบบไฟฟ้าและจำนวนดวงโคมไฟฟ้า โดยพิจารณาเป็น Circuit โดย Circuit ใช้ควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 14 ดวง

อุปกรณ์ควบคุมระบบ 1 ชุด ใช้ควบคุมวงจรไฟฟ้าได้ถึง 2 Circuit วงจรละ 14 ดวงโคมเป็น 28 ดวงโคมต้องใช้ Safety Switch 60 A.3P.600 VAC. พร้อมมิเตอร์2 ตัวและรีเลย์พร้อมโพโตเซลด้วย แต่ถ้าน้อยกว่า14 ดวงโคมจะต่อเป็น 1 วงจรอาจใช้ Safety Switch 30 A. 2P.240 VAC. พร้อมมิเตอร์1 ตัว และรีเลย์พร้อมโพโตเซลด้วยขึ้นอยู่กับวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ออกแบบ (โดยใช้วิศวกรของผู้รับจ้าง)

1.2.3) ท่อเหล็ก Dia 2½ "

- ประเมินคิดให้ต้นทางกว้าง		20.60	m.(เคลื่อนไหวต้นทางได้ตามแบบดำเนินการ)			+	0	20.60
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 2½ "	20.60	ม.@	=	469.31	บาท/เมตร	=	9,667.78	บาท/แห่ง
- ค่าดันท่อลอด	20.60	ม.@	=	450.00	บาท/เมตร	=	9,270.00	บาท/แห่ง
					รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน	=	**18,937.78**	**บาท/แห่ง**
					เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	**919.30**	**บาท/เมตร**
					คิดให้	=	**900.00**	**บาท/เมตร**

1.3)ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. , H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งเดียวและขนาน (ติดตั้งได้เฉลี่ย 16 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า)	=	6,500.00	บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า(2 คน 500 บาท/วัน)	=	1,000.00	บาท
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน)	=	900.00	บาท
รวม	=	**8,400.00**	**บาท**
เฉลี่ยค่าติดตั้ง	=	**525.00**	**บาท/ต้น**
คิดให้	=	**525.00**	**บาท/ต้น**

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. , H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งคู่ (ติดตั้งได้เฉลี่ย 14 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า)	=	6,500.00	บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า(2 คน 500 บาท/วัน)	=	1,000.00	บาท
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน)	=	900.00	บาท
รวม	=	8,400.00	บาท
เฉลี่ยค่าติดตั้ง	=	600.00	บาท/ต้น
คิดให้	=	600.00	บาท/ต้น

1.4)ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

1.) การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = {[(ค่าขนส่งตามระยะทาง + ค่าขนส่ง - ถ่าย) x (น.น./เที่ยว) x จำนวนต้น /เที่ยว)] / จำนวนเสาไฟฟ้า }

ขนส่งเสาไฟฟ้าจำนวน 30 ชุด ระยะทางขนส่งเฉลี่ย 1 แห่ง ประมาณ 423.00 กม.

- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง	=	1,011.45	บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ่าย	=	80.00	บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง	=	18.00	ต้น/เที่ยว

- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง = 30 ต้น / 30 ชุด = 1.0000 ต้น / เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย {[(1,011.45 + 80.00) x (18 x 1.000)] / 30 }

= 654.87 บาท / ต้น

ประเมิน ; คิดให้ = 654.00 บาท / ต้น

2). ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

2.1) กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	=		บาท
2.2) กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้าฯ			
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	=	140,000.00	บาท
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ			
- ค่าธรรมเนียมบรรจบกระแสไฟฟ้า ; ขนาด 30 A	=	1,000.00	บาท
- ค่าธรรมเนียมบรรจบกระแสไฟฟ้า ; ขนาด 50 A	=	1,500.00	บาท
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง			
- ค่าตรวจสอบการติดตั้งไฟฟ้า ; ขนาด 30 A	=	300.00	บาท
- ค่าตรวจสอบการติดตั้งไฟฟ้า ; ขนาด 50 A	=	400.00	บาท
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า			
- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า ; ขนาด 30 A	=	3,000.00	บาท
- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า ; ขนาด 50 A	=	5,000.00	บาท
2.2.5 ค่ามิเตอร์			
- ค่ามิเตอร์ ขนาด 15 (45) A. 220 V. 102 W.(Circuit ละ 1 ตัว)	=	1,150.00	บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว)

- ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	241.74	บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	=	22.66	บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.14	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.32	บาท/ตร.ม.
ต้นทุนต่อหน่วย	=	297.86	บาท/ตร.ม.

งานสีตีเส้น Themoplastic

1.) งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	39,719.50	บาท/ตัน			=	39.71 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	207	กม.	480.16	บาท/ตัน	=	0.48 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
			รวม			=	40.29 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00	กก. @	40.29	บาท	=	241.74 บาท/ตร.ม.
			คิดให้			=	241.74 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	56.07	บาท/กก.			=	56.07 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	207	กม.	480.16	บาท/ตัน	=	0.48 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
			รวม			=	56.65 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40	กก. @	56.65	บาท	=	22.66 บาท/ตร.ม.
			คิดให้			=	22.66 บาท/ตร.ม.

3) ค่าPrimer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	100.13	บาท/กก.			=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	207	กม.	480.16	บาท/ตัน	=	0.48 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
			รวม			=	100.71 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนกาวรองพื้น	=	0.20	กก. @	100.71	บาท	=	20.14 บาท/ตร.ม.
			คิดให้			=	20.14 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม. / วัน)

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

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)						
	= 2,200,000/(180x7)				=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40.00	ลิตร/วัน	25.50 บาท/ลิตร	=	1,020.00	บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1.00	ถัง/วัน	345.00 บาท/ถัง	=	345.00	บาท/วัน
			รวม		=	3,111.03	บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวรราคากลางงานก่อสร้าง)					=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30.00	ลิตร/วัน	25.50 บาท/ลิตร	=	765.00	บาท/วัน
			รวม		=	1,685.00	บาท/วัน

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

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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3)	=	7,996.03	บาท/วัน
เฉลี่ย (7,996.03 / 600)	=	13.32	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	13.32	บาท/ตร.ม.