

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานช่างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้าการลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบ โลจิสติกส์
ปรับปรุงเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 40,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการปรับปรุงผิวทาง ,ขยายความกว้างสะพานพร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและชุดสัญญาณไฟกระพริบ ปูกบหน้าถนนน้อยพร้อมทั้งตีเส้นจราจร
ชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)
4. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 25 ธันวาคม 2561 เป็นเงิน 39,417,350.90 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 -
 - 5.2 -
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.4 -
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 1. นายปรัชญา นารณน้ำพอง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 2. นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ
 3. นายกิตติพล ค้างเขี้ย วิศวกรโยธาชำนาญการ
 4. นายสมปอง นุชมาก นายช่างโยธาอาวุโส
 5. นายสุกิตต์ มีศรี นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4(วผ.)/

วันที่

ธันวาคม 2561

เรื่อง กำหนดราคากลาง โครงการส่งเสริมศักยภาพการบำรุงรักษา ขนส่งระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบ โลจิสติกส์ ของแขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน ผศ.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

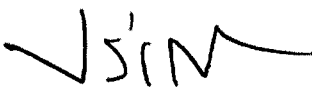
ตามคำสั่งแขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย.1/237/2561 ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2561 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการส่งเสริมศักยภาพการบำรุงรักษา ขนส่งระดับ โครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบ โลจิสติกส์ ปรับปรุงเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควบคุม 0200 ตอน หอรับ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม.64+915 วงเงินงบประมาณตามแผน 40,000,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานวางป่าและซุดคอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	33,330	4.00	133,320.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	13,005	57.00	741,285.00
3	งานตัดหินผุ	ลบ.ม.	2,825	137.00	387,025.00
4	งานตัดหินแข็ง	ลบ.ม.	1,885	256.00	482,560.00
5	งานซุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	300	63.00	18,900.00
6	งานซุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานซุด)	ลบ.ม.	110	63.00	6,930.00
7	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	17,660	181.00	3,196,460.00
8	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	4,010	152.00	609,520.00
9	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	5,480	225.00	1,233,000.00
10	งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม	ลบ.ม.	5,273	245.00	1,291,885.00
11	งานหินคลุกปรับระดับ (หลวม)	ลบ.ม.	120	421.00	50,520.00
12	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	5,055	974.00	4,923,570.00
13	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	6,050	87.00	526,350.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมิโค้ด	ตร.ม.	29,940	36.00	1,077,840.00
15	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด	ตร.ม.	30,080	13.00	391,040.00
16	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	29,825	198.00	5,905,350.00
17	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	29,960	197.00	5,902,120.00
18	งานขยายความกว้างสะพานเดิม ที่ กม.63+800.500 จาก 9.00 ม. ไปยัง 24.00 ม.	ม.	19	110,554.00	2,100,526.00
19	งานขยายความกว้างสะพานเดิม ที่ กม.64+418.250 จาก 9.00 ม. ไปยัง 24.00 ม.	ม.	36	101,697.00	3,661,092.00
20	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 2	ม.	105	755.00	79,275.00
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3	ม.	310	743.00	230,330.00
22	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 ม. ชั้น 2	ม.	42	6,124.00	257,208.00
23	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน	ตร.ม.	780	401.00	312,780.00

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
24	งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	32	10,405.00	332,960.00
25	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	4.10	3,215.00	13,181.50
26	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	660	257.00	169,620.00
27	งานขบคันหินรางคั้น	ม.	2,875	659.00	1,894,625.00
28	งานขบคันหิน	ม.	110	270.00	29,700.00
29	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม.	ตร.ม.	175	324.00	56,700.00
30	งานราวกันอันตราย W-BEAM หนา 3.2 มม ชนิดที่ 2	ม.	96	1,764.00	169,344.00
31	งานติดตั้งเสาเสริมเสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.	ค้ำ	16	1,744.00	27,904.00
32	งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร	ตร.ม.	4.65	3,496.00	16,256.40
33	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	30	435.00	13,050.00
34	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ค้ำ	5	35,398.00	176,990.00
35	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ค้ำ	42	44,893.00	1,885,506.00
36	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ค้ำ	4	19,946.00	79,784.00
37	งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	3	30,910.00	92,730.00
38	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,170	361.00	422,370.00
39	งานทาสีขบคันหิน	ตร.ม.	265	77.00	20,405.00
40	งานปลุกหญ้าขนาดเล็ก	ตร.ม.	3,790	54.00	204,660.00
41	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	หมาจ่าช	1	7,779.00	7,779.00
42	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	หมาจ่าช	1	284,900.00	284,900.00
(รวมสิบเก้าล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยห้าสิบบาทเก้าสิบสตางค์)รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					39,417,350.90

- 1) ห้องที่ จังหวัดสุโขทัย
2) บำเหน็จราคาดีเซล 25.74 บาท/ลิตร ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561
3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายปรัชญา นารถน้ำทอง)

ประธานกรรมการฯ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

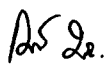

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)

กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการ


(นายกิตติพล ดั่งชัย) วิศวกรโยธาชำนาญการ


(นายสมปอง นุชมาก)

กรรมการฯ
นายช่างโยธาอาวุโส


(นายสุกิตต์ มีศรี) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เรียน คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.4, ทพ.ทอ.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายอำนาจ แผงเอม)

ผศ.ทล.4

แผนบูรณาการการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยุกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ปรับปรุงเส้นทางอุ้มรศกโถกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีซันชัย

ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควนคูม 0200 ตอน หอรบ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม.64+915

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.	33,330	3.50	116,655.00	1.2160	4.25	4.00	133,320.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	13,005	47.19	613,705.95	1.2160	57.38	57.00	741,285.00
3	งานตัดหินผุ	ลบ.ม.	2,825	113.25	319,931.25	1.2160	137.71	137.00	387,025.00
4	งานตัดหินแข็ง	ลบ.ม.	1,885	210.58	396,943.30	1.2160	256.06	256.00	482,560.00
5	งานชุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	300	51.90	15,570.00	1.2160	63.11	63.00	18,900.00
6	งานชุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานชุด)	ลบ.ม.	110	51.90	5,709.00	1.2160	63.11	63.00	6,930.00
7	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	17,660	149.40	2,638,404.00	1.2160	181.67	181.00	3,196,460.00
8	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	4,010	125.27	502,332.70	1.2160	152.32	152.00	609,520.00
9	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	5,480	185.63	1,017,252.40	1.2160	225.72	225.00	1,233,000.00
10	งานรองพื้นทางวัสดุรวม	ลบ.ม.	5,273	201.63	1,063,194.99	1.2160	245.18	245.00	1,291,885.00
11	งานหินคลุกปรับระดับ (หลวม)	ลบ.ม.	120	346.84	41,620.80	1.2160	421.75	421.00	50,520.00
12	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	5,055	801.44	4,051,279.20	1.2160	974.55	974.00	4,923,570.00
13	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	6,050	71.91	435,055.50	1.2160	87.44	87.00	526,350.00
14	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมิได้	ตร.ม.	29,940	29.62	886,822.80	1.2160	36.01	36.00	1,077,840.00
15	งานลาดแอสฟัลต์แตกได้	ตร.ม.	30,080	10.95	329,376.00	1.2160	13.31	13.00	391,040.00
16	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 ม.	ตร.ม.	29,825	163.03	4,862,369.75	1.2160	198.24	198.00	5,905,350.00
17	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 ม.	ตร.ม.	29,960	162.16	4,858,313.60	1.2160	197.18	197.00	5,902,120.00
18	งานขยายความกว้างสะพานเดิม ที่ กม.63+800.500 จาก 9.00 ม. ไปยัง 24.00 ม.	ม.	19	91,587.27	1,740,158.13	1.2071	110,554.99	110,554.00	2,100,526.00
19	งานขยายความกว้างสะพานเดิม ที่ กม.64+418.250 จาก 9.00 ม. ไปยัง 24.00 ม.	ม.	36	84,249.53	3,032,983.08	1.2071	101,697.60	101,697.00	3,661,092.00
20	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 2	ม.	105	621.05	65,210.25	1.2160	755.19	755.00	79,275.00

แผนบูรณาการการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ปรับปรุงเส้นทางผู้มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนลพบุรี 0200 ตอน หอรับ - สวรรคโลก ระหว่าง กม.63+575 - กม.64+915

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
21	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3	ม.	310	611.05	189,425.50	1.2160	743.03	743.00	230,330.00
22	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 ม. ชั้น 2	ม.	42	5,036.74	211,543.08	1.2160	6,124.67	6,124.00	257,208.00
23	งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณก่อสร้าง	ตร.ม.	780	330.33	257,657.40	1.2160	401.68	401.00	312,780.00
24	งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาดรอบคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	32	8,557.47	273,839.04	1.2160	10,405.88	10,405.00	332,960.00
25	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	4.10	2,644.33	10,841.75	1.2160	3,215.50	3,215.00	13,181.50
26	งานรางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	660	212.02	139,933.20	1.2160	257.81	257.00	169,620.00
27	งานขบคันหินรางดิน	ม.	2,875	542.07	1,558,451.25	1.2160	659.15	659.00	1,894,625.00
28	งานขบคันหิน	ม.	110	222.79	24,506.90	1.2160	270.91	270.00	29,700.00
29	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม.	ตร.ม.	175	267.24	46,767.00	1.2160	324.96	324.00	56,700.00
30	งานราวกันอันตราย W-BEAM หน้า 3.2 มม ชนิดที่ 2	ม.	96	1,451.00	139,296.00	1.2160	1,764.41	1,764.00	169,344.00
31	งานติดตั้งเสาเสริมเสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.	ต้น	16	1,434.68	22,954.88	1.2160	1,744.57	1,744.00	27,904.00
32	งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร	ตร.ม.	4.65	2,875.73	13,372.14	1.2160	3,496.88	3,496.00	16,256.40
33	งานเสาป้ายจราจรคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	30	358.38	10,751.40	1.2160	435.79	435.00	13,050.00
34	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	5	29,110.25	145,551.25	1.2160	35,398.06	35,398.00	176,990.00
35	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	42	36,919.33	1,550,611.86	1.2160	44,893.90	44,893.00	1,885,506.00
36	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	4	16,403.67	65,614.68	1.2160	19,946.86	19,946.00	79,784.00
37	งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	3	25,420.00	76,260.00	1.2160	30,910.72	30,910.00	92,730.00
38	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,170	296.93	347,408.10	1.2160	361.06	361.00	422,370.00
39	งานทาสีขบคันหิน	ตร.ม.	265	63.92	16,938.80	1.2160	77.72	77.00	20,405.00
40	งานปลูกหญ้าหน้าวน้อย	ตร.ม.	3,790	45.02	170,625.80	1.2160	54.74	54.00	204,660.00

แผนบูรณาการการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ปรับปรุงเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควบคุม 0200 ตอน ทอรับ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม.64+915

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

ร.ก.	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อ หน่วย(บาท)	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
41	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เทมาจ่าย	1	6,397.50	6,397.50	1.2160	7,779.36	7,779.00	7,779.00
42	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	เทมาจ่าย	1	284,900.00	284,900.00	1.0000	284,900.00	284,900.00	284,900.00
				รวมค่างานต้นทุน	32,556,535.23			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	39,417,350.90

ค่างานต้นทุนงานทางและสะพานฯ 32,556,535.23 ล้านบาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง	ต้นทุน FACTOR F 30	ล้านบาท	=	1.2179	F _{งานทาง} = 1.2160
	ต้นทุน FACTOR F 40	ล้านบาท	=	1.2108	
FACTOR F งานก่อสร้างสะพานฯ	ต้นทุน FACTOR F 30	ล้านบาท	=	1.2100	F _{งานสะพาน} = 1.2071
	ต้นทุน FACTOR F 35	ล้านบาท	=	1.2044	


(นายกิตติพล ค้างเข็ญ)

ผู้คำนวณ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนบูรณาการการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ปรับปรุงเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีชัยภูมิ

ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควบคุม 0200 ตอน หอรับ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม.64+915

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)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ทั่วไป)	บ./ตัน	20,757.24	69.00	160.81	80.00	2,900.00	23,898.05
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(สะพาน)	บ./ตัน	20,524.72	69.00	160.81	80.00	2,900.00	23,665.53
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	34.51	-	-	-	-	34.51
4	ปูนซีเมนต์ประเภท I(คอนกรีตทั่วไป)	บ./ตัน	2,242.99	69.00	160.81	50.00	-	2,453.80
5	ปูนซีเมนต์ประเภท I(สำหรับงานทาง)	บ./ตัน	2,242.99	69.00	99.06	50.00	-	2,392.05
6	ยางจากแหล่งพิชญ์โลก	บ./ตัน	-	129.00	184.68	-	-	184.68
7	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	483.00	690.76	-	-	690.76
8	ยางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	522.00	746.53	-	-	746.53
9	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	51.00	166.84	-	-	396.84
10	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	51.00	166.84	-	-	416.84
11	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	180.00	51.00	166.84	-	-	346.84
12	ทรายผสมคอนกรีต (ตาก)	บ./ลบ.ม.	93.46	120.00	390.37	-	-	483.83
13	วัสดุลูกรังรองพื้นข้าง	บ./ลบ.ม.	40.00	6.00	22.70	-	-	62.70
14	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	30.00	6.00	22.70	-	-	52.70
15	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	120.00	390.37	-	-	460.37
16	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	25.00	5.00	20.39	-	-	45.39
17	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.96	-	-	7.96
18	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.45	-	-	13.45
19	ค่าขนส่งวัสดุตีเส้นจราจรและลูกแก้ว	บ./ตัน	-	147.00	341.22	-	-	341.22
20	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	483.00	1,120.48	-	-	1,120.48
21	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	794.39	-	-	-	-	794.39
22	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
23	ไม้ซาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
24	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	-	-	-	-	219.63
25	งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	บ./ม.	-	43.00	100.67	-	-	100.67

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควบคุม 0200 ตอน หอรับ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม. 64+915

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(ดิบฉีดย)			(ดิบฉีดย+ฉาบทอง)		(ดิบฉีดย)			(ดิบฉีดย+ฉาบทอง)				
		รวม	ถูกเนิน	ภูเขา	รวม	ถูกเนิน	รวม	ถูกเนิน	ภูเขา	รวม	ถูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ทั่วไป)	69.00	-	-	-	-	-	-	-	-	69.00	ดิบฉีดย	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดิบฉีดย	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป)	69.00	-	-	-	-	-	-	-	-	69.00	ดิบฉีดย	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(สำหรับงานทาง)	69.00	-	-	-	-	-	-	-	-	69.00	ดิบฉีดย + ฉาบทอง	พานิชย์จังหวัดสุโขทัย	
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	-	-	-	129.00	-	-	-	-	-	129.00	ดิบฉีดย + ฉาบทอง	พิษณุโลก	
6	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	-	-	-	483.00	-	-	-	-	-	483.00	ดิบฉีดย + ฉาบทอง	กรุงเทพมหานคร	
7	ยางจากแหล่งราชบุรี	-	-	-	522.00	-	-	-	-	-	522.00	ดิบฉีดย + ฉาบทอง	ราชบุรี	
8	หินผสมเอสพีค้อนกรีด	51.00	-	-	-	-	-	-	-	-	51.00	ดิบฉีดย	โรงโม่หินสุวรรณ	
9	หินผสมคอนกรีต	51.00	-	-	-	-	-	-	-	-	51.00	ดิบฉีดย	โรงโม่หินสุวรรณ	
10	หินคลุก	51.00	-	-	-	-	-	-	-	-	51.00	ดิบฉีดย	โรงโม่หินสุวรรณ	
11	ทรายผสมคอนกรีต (ฉาก)	120.00	-	-	-	-	-	-	-	-	120.00	ดิบฉีดย	ท่าทรายยอดทราย	
12	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	ดิบฉีดย	ทล 1048 กม.66+332 RT. 4.000 กม.	
13	วัสดุคัดเลือก " ก "	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	6.00	ดิบฉีดย	ทล 1048 กม.66+332 RT. 4.000 กม.	
14	ทรายถม	120.00	-	-	-	-	-	-	-	-	120.00	ดิบฉีดย	ท่าทรายยอดทราย	
15	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	ดิบฉีดย	-	
17	ระยะขนผสมวัสดุ (คัน)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	ดิบฉีดย	-	
18	ระยะขนทิ้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	ดิบฉีดย	-	
19	วัสดุดีเส้นจรรยาและถูกแก้ว	147.00	-	-	-	-	-	-	-	-	147.00	ดิบฉีดย	อ.เมือง จ.ลำปาง	
20	เสาไฟฟ้าแสงสว่าง	483.00	-	-	-	-	-	-	-	-	483.00	ดิบฉีดย	กรุงเทพมหานคร	
21	งานที่อกถมคอนกรีตเสริมเหล็ก	43.00	-	-	-	-	-	-	-	-	43.00	ดิบฉีดย	โรงหล่อชัยคอนกรีตคอนกรีต	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

CLASS OF CONCRETE				Special A		A & B สะพาน		A & B ท่อไป		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 2.45	400	1,029.00	350	900.37	350	900.37	325	836.06	220	565.95	500	1,286.25
2.	ทราย	1.20	x 483.83	0.432	250.81	0.502	291.45	0.481	279.26	0.510	296.10	0.393	228.17	0.749	434.86
3.	หิน	1.15	x 416.84	0.737	353.29	0.716	343.22	0.706	338.43	0.722	346.10	0.843	404.10		
4.	ค่าแรงผสม - เท				498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม					2,131.10		2,033.04		1,954.06		1,914.26		1,596.22		1,835.11
ปรับยอด					2,131.00		2,033.00		1,954.00		1,914.00		1,596.00		1,835.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 467.29	467.29	467.29	467.29
ไม้อัดขางหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 76.26	-	-	76.26
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด f 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	693.07
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 %	-	-	231.02
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	390.02

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

รายการขยับคัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	70.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 120 กม.	=	390.37	บาท/ลบ.ม.
	รวม	460.37	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยับตัว = 1.40 x 460.37	=	644.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมคัด 75 % = 43.68 x 0.75	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	677.27	บาท/ลบ.ม.

แผนบูรณาการการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ขยะระดับโครงการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ปรับปรุงเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย
ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควนคูม 0200 ตอน ทอรบ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม.64+915

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

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

1 งานวางป่าและขุดตอ

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

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 3.50 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.50 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานดินตัดคันทาง

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 งานตัดหินผุ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินผุ - ดินและตัก) = 38.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2 กม. = 13.45 บาท/ลบ.ม.

รวม = 51.57 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 51.57 x 1.60 = 82.51 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินผุ - ขุดตัด) = 30.74 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 113.25 บาท/ลบ.ม.

4 งานตัดหินแข็ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินแข็ง - ดินและตัก) = 71.95 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 2 กม. = 13.45 บาท/ลบ.ม.

รวม = 85.40 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 85.40 x 1.70 = 145.18 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินแข็ง - เจาะระเบิด) = 65.40 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 210.58 บาท/ลบ.ม.

5 งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.88		บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง 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.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

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

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

6 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		20.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.88		บาท/ลบ.ม.
ค่าขันทิ้ง 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.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

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

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25

7 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.
ส่วนขุดตัว	66.08 x 1.60	=	105.72	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		43.68	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		<u>149.40</u>	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

8 งานดินถมบริเวณเกาะกลาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	66.08	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 66.08 x 1.40	=	92.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	32.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	125.27	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	125.27	บาท/ลบ.ม.

9 งานวัสดุคัดเลือก "ก"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6.00 กม.	=	22.70	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	83.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 83.26 x 1.60	=	133.21	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	185.63	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	185.63	บาท/ลบ.ม.

10 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6.00 กม.	=	22.70	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	93.26	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 93.26 x 1.60	=	149.21	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	201.63	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	201.63	บาท/ลบ.ม.

11 งานหินคอกปรับระดับ (หอวม)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 51.00 กม.	=	166.84	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	346.84	บาท/ลบ.ม.
ทำงานต้นทุน	=	346.84	บาท/ลบ.ม.

12 งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์

12.1 แบบ IN - PLANT RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	180.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 51.00 กม.	=	166.84		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>346.84</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 346.84 x 1.50	=		520.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46.00 กก. @ 2.39	=		109.94	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 /	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		44.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		83.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		42.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		801.44	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		<u>801.44</u>	บาท/ลบ.ม.

12.2 แบบ IN - PLACE RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	180.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 51.00 กม.	=	166.84		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>346.84</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 346.84 x 1.50	=		520.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2% = 46.00 กก. @ 2.39	=		109.94	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = <input type="text"/> กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		175.81	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		83.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		42.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		932.43	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		<u>932.43</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; - ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงกึ่งกลางหน้างาน

- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = (ค่าขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อและลวกพ่วง) x 80 ตัน

$$= \frac{\text{ปริมาณงานพื้นที่ปรับปรุงด้วยซีเมนต์ทั้งโครงการ}}{28,000.00} \times \left(\text{ค่าขนส่ง} \times \text{จำนวนรถ} \right) \times 80 = 0.00 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

หมายเหตุ ; หินคลุกผสมซีเมนต์ใช้ซีเมนต์ผสม 2%

1 ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์แบบ IN - PLANT 801.44 บาท/ลบ.ม.

2 ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์แบบ IN - PLACE 932.43 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม 801.44 บาท/ลบ.ม. *****

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

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20.00 ซม.)	=	35.11 บาท/ตร.ม.	(1)
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (Y _d)	=	2.198 ตัน/ตร.ม.	
ปริมาณของแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0 %			
ค่าขาง AC (รวมค่าขนส่ง)	=	- บาท/ตร.ม.	
= (-) x Y _d x -	=	- บาท/ตร.ม.	(2)
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) 3.50%			
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,392.05 บาท/ตัน	
= (0.035 x 2.198 x 2,392.05 x 0.20)	=	36.80 บาท/ตร.ม.	(3)
ค่างานต้นทุน (1) + (2) + (3)	=	71.91 บาท/ตร.ม.	

14 งานลาดแอสฟัลต์ดีไพรม์โค้ด

เปรียบเทียบราคายาง EAP

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	35,678.00	129.00	184.68	-	-	35,862.68
2	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	32,399.00	483.00	690.76	-	-	33,089.76
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	28,000.00	522.00	746.53	-	-	28,746.53

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งราชบุรี 28,746.53

ค่าขาง EAP 0.80 ลิตร @ 28.74	=	22.99	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=	6.63	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	29.62	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	29.62	บาท/ตร.ม.

15 งาน ลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด

เปรียบเทียบราคายาง CRS - 2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,108.00	129.00	184.68	-	-	26,292.68
2	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	21,409.33	483.00	690.76	-	-	22,100.09
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	20,700.00	522.00	746.53	-	-	21,446.53

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งราชบุรี 21,446.53

ค่าขาง CRS - 2 0.21 ลิตร @ 21.44	=	4.50	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา	=	6.45	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	10.95	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	10.95	บาท/ตร.ม.

16 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคาขาง AC

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	18,850.00	129.00	184.68	35.00	-	19,069.68
2	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	18,616.67	483.00	690.76	35.00	-	19,342.43
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	23,450.00	522.00	746.53	35.00	-	24,231.53

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งกรุงเทพ 19,069.68

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าขาง AC 0.049 ตัน @ 19,069.68	=	934.41	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 396.84	=	293.66	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์ค้อนกริต	=	329.29	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=		
= 14.19 / x 10.41 x 0.90	=	132.94	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,698.26	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,698.26 x 2.40	=	4,075.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4,075.82 x 0.04	=	163.03	บาท/ตร.ม.

17 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทหนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคาช่าง AC

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ช่างจาก แหล่งพินฉุ โลก	บ./ตัน	18,850.00	129.00	184.68	35.00	-	19,069.68
2	ช่างจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	18,616.67	483.00	690.76	35.00	-	19,342.43
3	ช่างจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	23,450.00	522.00	746.53	35.00	-	24,231.53

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ช่างจาก แหล่งกรุงเทพ 19,069.68

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าช่าง AC 0.05 ตัน @ 19,069.68	=	953.48	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 396.84	=	293.66	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	329.29	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=		
= 11.19 x 10.41 x 0.90	=	104.83	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,689.22	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,689.22 x 2.40	=	4,054.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4,054.12 x 0.04	=	162.16	บาท/ตร.ม.

18 งานขยายความกว้างสะพานเดิม ที่ กม.63+800.500 จาก 9.00 ม. ไปยัง 24.00 ม.

AT STA. กม.63+800.500 (สะพานชนิด SLAB TYPE)

ขนาด (1 x 6.00) + (1 x 7.00) + (1 x 6.00)

ขยายด้านซ้ายทาง	7.50	ม.	ขยายด้านขวาทาง	7.50	ม.
ทางรถกว้าง	24.00	ม.	ขอบทางกว้างข้างละ	0.50	ม.
คอนกรีต CLASS A	232.884	ลบ.ม. @	2,033.00	=	473,453.17 บาท
เหล็กเสริม(SD 30)	25.869	ตัน @	23,665.53	=	612,203.60 บาท
ลวดผูกเหล็ก	646.720	กก. @	34.51	=	22,318.31 บาท
ไม้แบบ (3)	1,136.360	ตร.ม. @	390.02	=	443,203.13 บาท
BEARING PAD(1 ซม.)	60.00	ม. @	250.00	=	15,000.00 บาท
JOINT FILLER (1 ซม.)	21.30	ตร.ม. @	400.00	=	8,520.00 บาท
JOINT SEALER	12.00	ลิตร @	45.00	=	540.00 บาท
นั่งร้านสะพาน ชนิด SLAB TYPE	304.00	ตร.ม. @	337.57	=	102,621.28 บาท
นั่งร้านสำหรับปั้นจั่นดอกเสาเข็มสะพาน	-	ตร.ม. @	-	=	- บาท
ค้ำดอกเสาเข็ม (0.40 x 0.40) ยาว 6.00 ม.					
			44 ต้น @	666.00	= 29,304.00 บาท
ค้ำสกัดหัวเสาเข็ม	44	ต้น @	320.00	=	14,080.00 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS.		=	- บาท
โรงงาน		LS.		=	- บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม	10.38	ลบ.ม. @	1,000.00	=	10,380.00 บาท
ค่าขัดหยาบผิวพื้น	285.00	ตร.ม. @	30.00	=	8,550.00
สะพานเบียง	-	ม. @	-	=	- บาท
			รวม	=	<u>1,740,173.49</u> บาท
(1,740,173.49 / Span 19 ม.)			ทำงานต้นทุน	=	<u>91,588.07</u> บาท

นั่งร้านสะพาน ชนิด SLAB TYPE

ขนาด	16 x 19	ม. =	304.00	ตร.ม.	
เสาไม้กลม Ø 6" x 6.00 ม.	128	ต้น @	100.00	=	12,800.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง ยาว 3.00 - 3.50 ม.	385.59	ลบ.ฟ. @	467.29	=	180,182.35 บาท
ไม้ค้ำยัน ยาว 3.00 - 3.50 ม.	160.87	ลบ.ฟ. @	467.29	=	75,172.94 บาท
			รวม	=	268,155.29
น็อต สกรู ตะปู 10 %	=	0.10 x	268,155.29	=	26,815.52 บาท
			รวม	=	294,970.81 บาท
คิดใช้งาน 25 %	=	0.25 x	294,970.81	=	73,742.70 บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง รื้อถอน	=	304.00 x	95.00	=	28,880.00 บาท
			รวมทั้งหมด	=	<u>102,622.70</u> บาท
คิดราคา ต่อ ตารางเมตร	102,622.70 /	304.00	=	<u>337.57</u>	บาท/ตร.ม.

19 งานขยายความกว้างสะพานเดิม ที่ กม.64+418.250 จาก 9.00 ม. ไปยัง 24.00 ม.

AT STA. กม.64+418.250 (สะพานชนิด SLAB TYPE)

ขนาด (2 x 7.00) + (1 x 8.00) + (2 x 7.00)

ขยายด้านซ้ายทาง	7.50	ม.	ขยายด้านขวาทาง	7.50	ม.
ทางรถกว้าง	24.00	ม.	ขอบทางกว้างข้างละ	0.50	ม.
คอนกรีต CLASS A	412.668	ลบ.ม. @	2,033.00	=	838,954.04 บาท
เหล็กเสริม(SD 30)	46.188	ตัน @	23,665.53	=	1,093,063.50 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1,154.700	กก. @	34.51	=	39,848.70 บาท
ไม้แบบ (3)	1,859.480	ตร.ม. @	390.02	=	725,234.39 บาท
BEARING PAD (1 ซม.)	90.00	ม. @	250.00	=	22,500.00 บาท
JOINT FILLER (1 ซม.)	34.50	ตร.ม. @	400.00	=	13,800.00 บาท
JOINT SEALER	18.00	ลิตร @	45.00	=	810.00 บาท
นั่งร้านสะพาน ชนิด SLAB TYPE	576.00	ตร.ม. @	333.26	=	191,957.76 บาท
นั่งร้านสำหรับปั้นจั่นตอกเสาเข็มสะพาน	-	ตร.ม. @	-	=	- บาท
ค่าตอกเสาเข็ม (0.40 x 0.40) ยาว 6.00 ม.					
			72 ตัน @	666.00	= 47,952.00 บาท
ค่าสกัดหัวเสาเข็ม	72	ตัน @	320.00	=	23,040.00 บาท
ขนส่งเครื่องมือ		LS.		=	- บาท
โรงงาน		LS.		=	- บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม	19.64	ลบ.ม. @	1,000.00	=	19,640.00 บาท
ค่าขจัดหยาบผิวพื้น	540.00	ตร.ม. @	30.00	=	16,200.00 บาท
สะพานเบี่ยง	-	ม. @	-	=	- บาท
			รวม	=	<u>3,033,000.39</u> บาท
(3,033,000.39 / Span 36 ม.)			ทำงานต้นทุน	=	<u>84,250.01</u> บาท

นั่งร้านสะพาน ชนิด SLAB TYPE	ขนาด	16 x 36 ม. =	576.00	ตร.ม.	
เสาไม้กลม Ø 6" x 6.00 ม.	233	ตัน @	100.00	=	23,300.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง ยาว 3.00 - 3.50 ม.	716.46	ลบ.ฟ. @	467.29	=	334,794.59 บาท
ไม้ค้ำยัน ยาว 3.00 - 3.50 ม.	301.64	ลบ.ฟ. @	467.29	=	140,953.35 บาท
			รวม	=	499,047.94
น็อค สกรู ตะปู 10 %	= 0.10 x	499,047.94		=	49,904.79 บาท
			รวม	=	548,952.73 บาท
คิดใช้งาน 25 %	= 0.25 x	548,952.73		=	137,238.18 บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง ร้อยถอน	= 576.00 x	95.00		=	54,720.00 บาท
			รวมทั้งหมด	=	<u>191,958.18</u> บาท
คิดราคา ต่อ ตารางเมตร	191,958.18 /	576.00		=	<u>333.26</u> บาท/ตร.ม.

20 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 2

ชุดดิน	1.50	ลบ.ม. @	47.19	=	70.78	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	360.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	50.27	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	621.05	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	621.05	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 43.00 กม. = $100.67 \times 13 + 300$ = 1,608.71 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $1,608.71 / 32.00$ = 50.27 บาท/ม.

21 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น 3

ชุดดิน	1.50	ลบ.ม. @	47.19	=	70.78	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	350.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	50.27	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	611.05	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	611.05	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 43.00 กม. = $100.67 \times 13 + 300$ = 1,608.71 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $1,608.71 / 32.00$ = 50.27 บาท/ม.

22 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 ม. ชั้น 2

ชุดดิน	0.00	ลบ.ม. @	0.00	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	4,080.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	321.74	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	635.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,036.74	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	5,036.74	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 43.00 กม. = $100.67 \times 13 + 300$ = 1,608.71 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $1,608.71 / 5.00$ = 321.74 บาท/ม.

23 งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน

EDGE BEAM

1.Upper Edge Beam (ดู Detail " 1 ") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม.

Conc.	= (0.30 + 0.30) 0.15 x 3.00	=	0.27 M. ³	@	1,914.00	=	516.78 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	= 9.00 x 0.499	=	4.490 Kg.	@	23.89	=	107.27 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	= 0.75 x 9.00 x 0.222	=	1.50 Kg.	@	23.89	=	35.84 บาท
ไม้แบบ (2)	= 0.10 x 3.00	=	0.3 M. ²	@	247.26	=	74.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	= 0.025 x 5.99	=	0.15 Kg.	@	34.51	=	5.18 บาท
					รวม 1	=	739.25 บาท

2.Lower Edge Beam (ดู Detail " 2 ") คานล่าง ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.70 ตร.ม.

Conc.	= (0.90 x 0.15) + (0.60 x 0.10)	=	0.59 M. ³	@	1,914.00	=	1,129.26 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	= 12.00 x 0.499	=	5.99 Kg.	@	23.89	=	143.10 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	= 2.00 x 9.00 x 0.222	=	4.00 Kg.	@	23.89	=	95.56 บาท
ไม้แบบ (2)	= 0.10 x 3.00	=	0.30 M. ²	@	247.26	=	74.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	= 0.025 x 9.99	=	0.25 Kg.	@	34.51	=	8.63 บาท
					รวม 2	=	1,450.73 บาท
					รวม 1 + รวม 2	=	2,189.98 บาท

3.ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ม.² = 2,189.98 / 3 = 729.99 บาท
 พื้นที่ Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ม.² = (1.35 + 2.70) / 3 = 1.35 ตร.ม.

คำนวณค่างานต้นทุน

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS C	0.60	ลบ.ม.	@	1,914.00	=	1,148.40	บาท
เหล็กเสริม	8.79	กก.	@	23.89	=	209.99	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.22	กก.	@	34.51	=	7.59	บาท
ค่าขนส่ง							
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม.	@	247.26	=	247.26	บาท
หิน FILTER	0.09	ลบ.ม.	@	416.84	=	37.52	บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร	@	40.00	=	7.20	บาท
คบบดแต่ง เติร์มพื้นที่ ฐานน้ำทิ้ง					=	40.00	บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)					=	729.99	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,427.95	บาท
ค่างานต้นทุน	2,427.95	/	(6+1.35)	=	330.33	บาท/ตร.ม.	

- หมายเหตุ 1 ปริมาณเหล็กเสริมรวมถ้วนดูรายละเอียด
 2 ค่าคบบดแต่ง เติร์มพื้นที่ ฐานน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท/ตร.ม.
 3 Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection
 คิดจาก ความยาว ตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ม.²
 ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่ 4.05 ตร.ม.

24 งานอ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก

คอนกรีต CLASS B	0.978	ลบ.ม.	@	1,954.00	=	1,911.01	บาท
เหล็กเสริม	94.871	กก.	@	23.89	=	2,266.47	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.	@	1,596.00	=	268.13	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.252	ลบ.ม.	@	677.27	=	170.67	บาท
ค่าเชื่อม	38	จุด	@	2.00	=	76.00	บาท
ค่าทาลิกันสนิม 2 ชั้น	1.272	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน	@	-	=	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,557.47	บาท
ค่างานต้นทุน					=	8,557.47	บาท/EACH

25 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (END WALL) ; แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

คอนกรีต CLASS C	2.310	ลบ.ม.	@	1,914.00	=	4,421.34	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก.	@	23.66	=	875.42	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก.	@	34.51	=	31.05	บาท
ไม้แบบ	2.40	ตร.ม.	@	247.26	=	593.42	บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม.	@	47.19	=	165.16	บาท
MORTAR	0.012	ลบ.ม.	@	1,835.00	=	22.02	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	6,108.41	บาท
ค่างานต้นทุน =	6,108.41	/	2.31	=		2,644.33	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูงพิเศษแล้ว

26 งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 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.	@	1,914.00	=	957.00	บาท
เหล็กเสริม	17.610	กก.	@	23.89	=	420.70	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 Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.75	ม.	@	25.00	=	18.75	บาท
PVC CAP	2	อัน	@	5.00	=	10.00	บาท
หินคัดขนาด	0.095	ลบ.ม.	@	416.84	=	39.60	บาท
SAND ASPHALT ขาแนว	1	ลิตร	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,602.22	บาท
ค่างานต้นทุน =	1,602.22	/	7.557	=		212.02	บาท / ตร. ม.

27 งานขอบคันหินรางต้น (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. @	1,954.00	=	3,126.40	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม. @	247.26	=	2,264.90	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	5,420.79	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	5,420.79 / 10.00		=	<u>542.07</u>	บาท / ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

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

28 งานขอบคันหิน

BARRIER CURB	สูง	0.20	ม.				
คิดจากความยาว		3.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท	
คอนกรีต CLASS B	0.105	ลบ.ม. @	1,954.00	=	205.17	บาท	
เหล็ก Dowel RB 9 mm. 0.20 m. long at Spacing 0.50 m.		0.60	ก.ก. @	23.89	=	14.33	บาท
ไม้แบบ (2)		1.50	ตร.ม. @	247.26	=	370.89	บาท
ค่าเจาะ DRILLED HOLE		6.00	หลุม @	3.00	=	18.00	บาท
ค่า EPOXY MORTAR		6.00	หลุม @	10.00	=	60.00	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	668.39	บาท	
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	668.39 / 3.00		=	<u>222.79</u>	บาท / ม.	

29 งานแผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม.

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	70.00	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดคัก)				=	-	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	120	กม.		=	390.37	บาท / ลบ.ม.
รวม				=	<u>460.37</u>	บาท / ลบ.ม.
ส่วนอุบตัว	460.37	x 1.40	x 90 %	=	580.06	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %	=	43.68	x 0.70	=	30.57	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>610.63</u>	บาท / ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.						
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	4	ตร.ม. @	4.95	=	19.80	บาท
SLAB BLOCK	25	แผ่น @	28.07	=	701.85	บาท
MORTAR	0.008	ลบ.ม. @	1,835.00	=	14.68	บาท
ค่าแรงปู	4	ตร.ม. @	52.63	=	210.52	บาท
SAND BEDDING	0.20	ลบ.ม. @	610.63	=	122.12	บาท
ค่างานต้นทุนรวม				=	1,068.97	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย		1,068.97 / 4		=	<u>267.24</u>	บาท / ตร.ม.

30 งานราวกันอันตราย W-BEAM ทน 3.2 มม ชนิดที่ 2

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,470.00	111,040.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,160.00	2,320.00	- น.น. ไม่รวมชุบ ZINC
3	แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,150.00	2,300.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียว 5 %
4	เสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. ทน 4 มม. (W = 20 กก./แผ่น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเมื่อเศษ
5	แท่นคอนกรีต	แท่น	0	426.44	-	เสียว 10 %
6	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22.00	6,534.00	
7	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30.00	1,980.00	
8	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
9	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	47.00	6,016.00	
10	LEAN CONCRETE 1:3:6	ลบ.ม.	2.49	1,596.00	3,974.04	
11	ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	33	36.00	1,188.00	
12	ค่าขนส่ง	ม.	128	21.00	2,688.00	
13	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก)	ชุด	33	177.04	5,842.32	
14	EXPANSION BOLT M 16 ยาว 0.15 ม.	ชุด	0	150.00	-	
15	STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.66	2,023.56	
16	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนต่างติดกับเสา (คิด 30%)	ชุด	66	9.19	606.54	
รวมค่างานต้นทุน					185,782.46	บาท / แห่ง (128 ม.)
เฉลี่ยค่างานต้นทุน			185,782.46	/	128.00	1,451.00 บาท / ม.

หมายเหตุ - ลำดับที่ 1 ถึง 4 ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

31 งานติดตั้งเสาเสริมเสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. ทน 4 มม.

Min. Weight of Zinc Coating 1,110 grams/m.²

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. ทน 4 มม. จำนวน 1 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ
2	เสาขนาด Dia.0.10 x 2.00 ม. ทน 4 มม. (W = 20 กก./แผ่น)	ต้น	1	1,160.00	1,160.00	- น.น. ไม่รวมชุบ ZINC
3	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	2	30.00	60.00	
4	LEAN CONCRETE 1:3:6	ลบ.ม.	0.08	1,596.00	127.68	
5	ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	1	36.00	36.00	
6	ค่าขนส่ง	ม.	1	21.00	21.00	
รวมค่างานต้นทุน					1,434.68	บาท / ต้น

32 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 ชูบสังกะสี (เหล็ก)	4.00	ชุด	35	=	140.00	บาท
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	87	=	87.00	บาท
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					=	<u>2,875.73</u> บาท/ตร.ม.

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมเสา	ต้น	1.00	36.00	36.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.39	1,596.00	622.44	
3	ค่าคอนกรีต Class " B "	ลบ.ม.	0.09	1,954.00	175.86	
4	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	2.16	247.26	534.08	
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	28.13	23.66	665.55	
6	ค่าลวดผูกเหล็ก	กก.	0.70	34.51	24.15	
7	ค่าหาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	2.12	34.07	72.22	
8	ค่าขนส่งเสา ค.ส.ส.	ต้น	1.00	0.00	-	
9	ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ส.	ต้น	1.00	20.00	20.00	
รวมเป็นเงิน					2,150.30	
คิดความยาวเฉลี่ย 6 ม. (2,150.30 / 6.00)					358.38	
ค่างานต้นทุน					358.38	

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

ระยะห่างของการติดตั้ง

35.00

ม.

จำนวนการติดตั้ง

5

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่ง โคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1 โคม, กิ่งคู่= 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	91.79	91.79
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,400.00	3,400.00
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 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	40.00	1,400.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าต้น				27,865.25
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟได้เซต 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,200.00	-
1.2.2 เซลล์สวิตช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A 600V กันน้ำพร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินที่ถอด	ม.	-	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				-
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าต้น	ต้น	5		-
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบแล้วเสร็จ)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ค่อดิน= $((0 + 150) \times 18 \times (5 / 30) / 5)$	ต้น	1	720.00	720.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				29,110.25
รวมเป็นเงิน/ต้น				29,110.25

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

ระยะห่างของการติดตั้ง

35.00

ม.

จำนวนการติดตั้ง

42

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (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	3,400.00	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 2 m)	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 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	40.00	1,400.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าต้น				35,385.05
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อม โฟ ไดเซต 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทซ์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวง โคมได้	ชุด	1	4,800.00	4,800.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าเดินท่อตลอด	ม.		-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,000.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	42		214.28
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	720.00	720.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)				36,919.33
ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + ค่าไร	=			-
รวมเป็นเงิน/ต้น				36,919.33

36 งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดี่ยว ระยะติดตั้ง	35.00 เมตร	จำนวน	7.00	ตัน
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)		=	3,400.00	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
ชุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ 35.00 ม. @	40.00	=	1,400.00	บาท
GROUND ROD		=	354.00	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE		=		
(4,200 + 4,800) / 28.00 + 30		=	351.42	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	525.00	บาท
ท่อ RSC Dia. 2.5"		=	-	บาท
ทาสีโคนเสา 1.282 ตร.ม. @	52.30	=	67.04	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง 0.022 ตร.ม. @	1,125.00	=	24.75	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน		=	-	บาท
ค่างานต้นทุน		=	16,403.67	บาท/SET

37 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

38 งานทาสีผนังจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	240.90	240.90	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.60	22.60	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.11	20.11	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.32	13.32	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					296.93	บาท/ตร.ม.

39 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			=	<u>63.92</u>	บาท / ตร.ม.

40 งานปลุกหญ้าหน้าซอย

ค่าหญ้า		=	15.00	บาท / ตร.ม.
ค่าขนส่ง		=	1.64	บาท / ตร.ม.
ค่าปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง		=	19.38	บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา (3 เดือน)		=	9.00	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	<u>45.02</u>	บาท / ตร.ม.

41 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	
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	สีดีเส้น 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

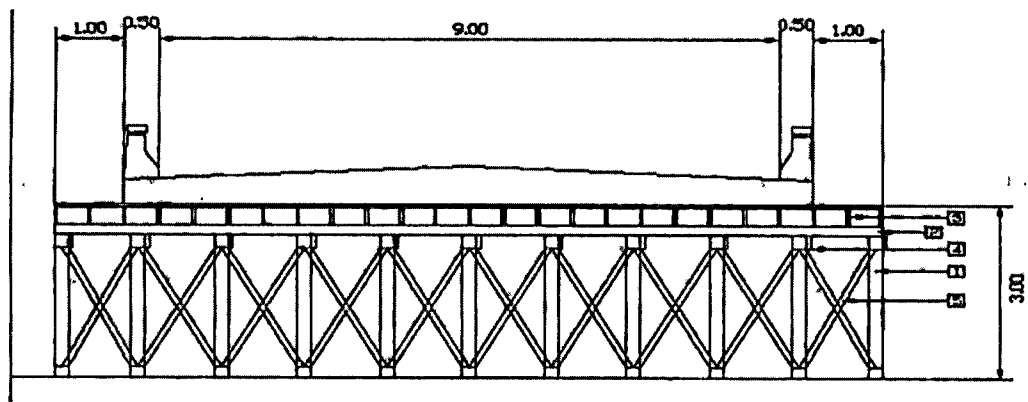
42 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 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
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าแห่ง				284,900.00

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์

ส่วนโครงสร้างช่วง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ(3) (ตร.ม.)
เสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 6.00 ม. 44 ต้น	42.240	6.864	225.280
ค่อมอร์มฝั่ง Span 6.00 ม. 2 ต้น	40.872	3.986	291.640
ค่อมอร์มกลางน้ำ Span 7.00 ม. 2 ต้น	24.060	2.878	175.520
เสาค่อในช่วงคานยึด 2.20 ม. 0 ต้น	0.000	0.000	0.000
คานยึดตัวล่าง 0 ต้น	0.000	0.000	0.000
พื้นสะพาน Span 6.00 ม. 2 ช่วง	70.808	6.924	213.960
พื้นสะพาน Span 7.00 ม. 1 ช่วง	44.524	4.583	124.600
ราวสะพาน 6.00 ม.(2 ข้าง) 2 ช่วง	6.560	0.400	66.560
ราวสะพาน 7.00 ม.(2 ข้าง) 1 ช่วง	3.820	0.234	38.800
รวมปริมาณที่ใช้	232.884	25.869	1,136.360

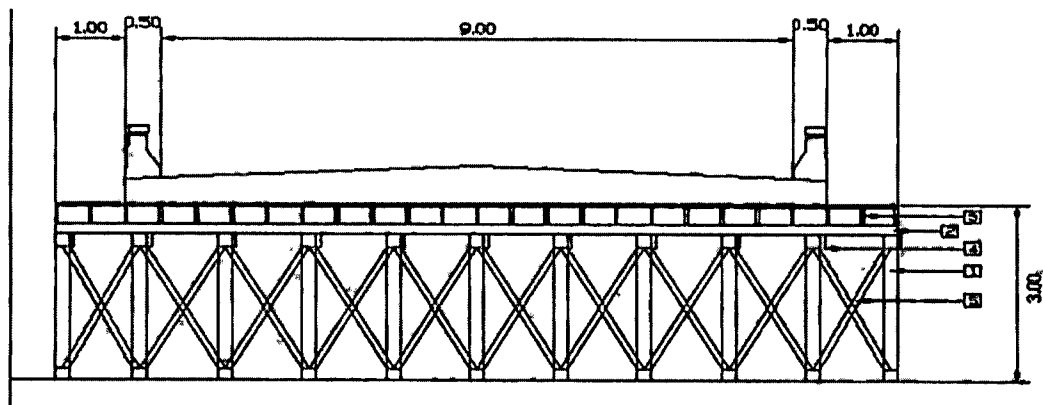


- 1 เสาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6" x 6.00 ม. @ 1.20 ม. Max.
- 2 คานไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" ทึบๆ
- 3 ดงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" @ 0.50 ม.
- 4 คานรัดคอดตามยาวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" ทุกแถว
- 5 ไม้ค้ำยันเฉียง 1-1/2" x 3" x 3.50 ม. (ไม้เนื้ออ่อน)

นั่งร้านสะพาน ชนิด SLAB TYPE ขนาด 16.00 x 19.00 ม.

ที่	รายการ	แถว (ตัว)	ต้น (ตัว)	ปริมาณ (6 ม.)	ปริมาณ (3 ม.)	ปริมาณ ทั้งหมด	
1	เสาไม้กลม Ø 6" x 6.00 ม. @ 1.20 ม.	15.00	17.00	255	127.5	127.50	ต้น
2	คานไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" ทึบๆ		34.00	ยาว 16 ม.		198.45	ลบ.ฟ.
3	ดงไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" @ 0.50 ม.	33.00		ยาว 19 ม.		128.66	ลบ.ฟ.
4	คานรัดคอดตามยาวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" ทุกแถว	15.00		ยาว 19 ม.		58.48	ลบ.ฟ.
5	ไม้ค้ำยันเฉียง 1-1/2" x 3" x 3.50	28.00	16.00	ยาว 3.5 ม.		160.88	ลบ.ฟ.

ส่วนโครงสร้างช่วง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ(3) (ตร.ม.)
เสาเข็ม 0.40 x 0.40 x 6.00 ม. 72 คับ	69.120	11.232	368.640
ค่อมอริมฝั่ง Span 7.00 ม. 2 คับ	41.848	4.154	299.140
ค่อมกลางน้ำ Span 7.00 ม. 2 คับ	24.060	2.878	175.520
ค่อมกลางน้ำ Span 8.00 ม. 2 คับ	24.060	2.878	175.520
เสาตอในช่วงคานขีต 2.20 ม. 0 คับ	0.000	0.000	0.000
คานขีตตัวล่าง 0 คับ	0.000	0.000	0.000
พื้นสะพาน Span 7.00 ม. 4 ช่วง	178.096	18.332	498.400
พื้นสะพาน Span 8.00 ม. 1 ช่วง	55.844	5.516	142.660
ราวสะพาน 7.00 ม.(2 ข้าง) 4 ช่วง	15.280	0.936	155.200
ราวสะพาน 8.00 ม.(2 ข้าง) 1 ช่วง	4.360	0.262	44.400
รวมปริมาณที่ใช้	412.668	46.188	1,859.480



- 1 เสาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6" x 6.00 ม. @ 1.20 ม. Max.
- 2 กานไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" ทึบคู่
- 3 คางไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" @ 0.50 ม.
- 4 กานรัดคอกตามยาวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" ทุกแถว
- 5 ไม้ค้ำยันเฉียง 1-1/2" x 3" x 3.50 ม. (ไม้เนื้ออ่อน)

นั่งร้านสะพาน ชนิด SLAB TYPE ขนาด 16.00 x 36.00 ม.

ที่	รายการ	แถว (ตัว)	คับ (ตัว)	ปริมาณ (6 ม.)	ปริมาณ (3 ม.)	ปริมาณ ทั้งหมด	
1	เสาไม้กลม Ø 6" x 6.00 ม. @ 1.20 ม.	15.00	31.00	465	232.5	232.50	คับ
2	กานไม้เนื้อแข็ง 2" x 8" ทึบคู่		62.00	ยาว 16 ม.		361.88	ลบ.ฟ.
3	คางไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" @ 0.50 ม.	33.00		ยาว 36 ม.		243.78	ลบ.ฟ.
4	กานรัดคอกตามยาวไม้เนื้อแข็ง 1-1/2" x 6" ทุกแถว	15.00		ยาว 36 ม.		110.81	ลบ.ฟ.
5	ไม้ค้ำยันเฉียง 1-1/2" x 3" x 3.50	28.00	30.00	ยาว 3.5 ม.		301.64	ลบ.ฟ.

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 DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นทาสี โคมเสา + ดินเสา	= (0.481) + (0.160) x 2 เทียวย	
	= 1.282	ตร.ม @ 52.30 = 67.04 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง (Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม.	= 0.022	ตร.ม @ 1,125.00 = 24.75 บาท/ชุด
	รวม	= 91.79 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 483.83 = 43.54	บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.06	ลบ.ม x 1,596.00 = 95.76	บาท/ฐาน
- Concrete " C "	0.48	ลบ.ม x 1,914.00 = 918.72	บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.88	ตร.ม x 247.26 = 712.10	บาท/ฐาน
- Reinforce	17.35	กก. x 23.67 = 410.59	บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก. x 37.38 = 16.22	บาท/ฐาน
- PVC Conduit 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 = 3,400.68	บาท/ฐาน
		คิดให้ = 3,400.00	บาท/ฐาน

1.1.5) สายไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังดินเดินระหว่างเสา NYV or CV 3x10 mm.² (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค), NYV or CV 4x10 mm.²

(สำหรับการไฟฟ้านครหลวง)

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดียว ;

ระยะติดตั้ง	= 35.00	เมตร/ต้น
สายไฟฟ้ายาว	= (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงบ็อกซ์เกิดในเสาไฟฟ้า) x เมื่อการสูญเสีย 5 %	
	= (35.00 + 2) x 1.05	
	= 38.85	เมตร/ต้น
คิดให้	= 38.00	เมตร/ต้น

- กิ่งคู่ ;

ระยะติดตั้ง	= 35.00	เมตร/ต้น
สายไฟฟ้ายาว	= (ระยะติดตั้ง+ความยาวขึ้นเสาถึงบ็อกซ์เกิดในเสาไฟฟ้า) x เมื่อการสูญเสีย 5 %	
	= (35.00 + 2) x 1.05	
	= 38.85	เมตร/ต้น
คิดให้	= 38.00	เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / ม. (ไม่รวมค่าแรง)

NYY 3x10 mm.² แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

ราคาสายไฟฟ้า	=	14,657.50	/	100	เมตร
รวม	=	146.57			บาท/เมตร
คิดให้	=	146.57			บาท/เมตร

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

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

- กิ่งเดี่ยว ; สายไฟฟ้าขาว	=	((H - D)+L)×N×เพื่อการสูญเสีย 5%	
	=	20.16	เมตร/ต้น
คิดให้	=	20.00	เมตร/ต้น

- กิ่งคู่ ; สายไฟฟ้าขาว	=	((H - D)+L)×N×เพื่อการสูญเสีย 5%	
	=	40.32	เมตร/ต้น
คิดให้	=	40.00	เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / ม. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.² แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

ราคาสายไฟฟ้า	=	649.07	/	100	เมตร
รวม	=	6.49			บาท/เมตร
คิดให้	=	6.49			บาท/เมตร

หมายเหตุ

H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)

D = ความสูงดินเสาดังช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)

N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

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

กรณีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ค่าแรงงานจุดดิน (0.20x0.60x47.00 m.)	=	5.640	ถบ.ม	x	47.19	=	266.15	บาท	
- งานทรายรองพื้น (0.20x0.05x47.00 m.)x1.25	=	0.588	ถบ.ม	x	483.83	=	284.49	บาท	
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.)x1.25	=	2.64	ถบ.ม	x	0.00	=	0	บาท	
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "C") (0.15x0.08x47.00 m.)x1.05	=	0.59	ถบ.ม	x	0.00	=	0	บาท	
- งาน Concrete ; Class "C" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา (0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	=	0.028	ถบ.ม	x	1,914.00	=	53.59	บาท	
- งานกบดินปิด - ((5.640 m ³)-(0.588m ³))- (0.028m ³ .)	=	3.950	ถบ.ม	x	40.00	=	158	บาท	
- ค่าวาง	=	47.000	เมตร	x	24.00	=	1,128.00	บาท	
						รวม	=	1,890.23	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	1,890.23	/	47.00			=	40.21	บาท/เมตร
						คิดให้	=	40.00	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 (รูปคล้ายตัว Z หนา 1 นิ้ว)
(=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 Exothermic Welding (...70.47...+...205.....+...68.86..+10)	=	354.33	บาท
คิดให้	=	354.00	บาท

1.2)ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

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

- รีเลย์ 60 A. 220 V.AC. TYPE "B"	=	1.00	x	4,300.00	x	0.80	=	3,440.00	บาท/ชุด
- โตะได้เซต	=	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 ดวง/โคม
- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 16 ดวง/โคม
- ท่อเหล็ก Dia. 1 1/4 in x 2.00 m. (ท่อ Galvanized 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. พร้อมมิเตอร์ 2 ตัวและรีเลย์พร้อมโหมโครเซตด้วย แต่ถ้าน้อยกว่า 14 ดวงโคมจะต่อเป็น 1 วงจรอาจใช้ Safety Switch 30 A. 2P.240 VAC. พร้อมมิเตอร์ 1 ตัวและรีเลย์พร้อมโหมโครเซตด้วยขึ้นอยู่กับวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ออกแบบ (โดยใช้วิศวกรของผู้รับจ้าง)

1.2.3) ท่อเหล็ก Dia 2 1/2 "

- ประเมินคิดให้คันทางกว้าง		20.60	m.(เคลื่อนไหวคันทางได้ตามแบบดำเนินการ)		+ 0	20.60
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 2 1/2 "	20.60	m.@	=	469.31	บาท/เมตร	= 9,667.78 บาท/แห่ง
- ค่าดินท่อลอด	20.60	m.@	=	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 = $\frac{[(\text{ค่าขนส่งตามระยะทาง} + \text{ค่าขนส่ง - ถ้าย}) \times (\text{น.น./เที่ยว}) \times \text{จำนวนคัน / เที่ยว}]}{\text{จำนวนเสาไฟฟ้า}}$

ขนส่งเสาไฟฟ้าจำนวน 30 ชุด ระยะทางขนส่งเฉลี่ย 1 แห่ง ประมาณ 483.00 กม.

- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง	=	1,120.48	บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ้าย	=	80.00	บาท/ต้น
- นำหนักในการขนส่ง	=	18.00	ตัน/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	=	30	ต้น / 30 ชุด = 1.0000 ต้น / เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	[[(1,120.48 + 80.00) x (18 x 1.000)] / 30]	=	720.28 บาท / ต้น
ประเมิน ; คิดให้	=	720.00	บาท / ต้น

2). ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

2.1) กรณีมิบบ้างจากการไฟฟ้า	=	 	บาท
2.2) กรณีไม่มีมิบค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้า			
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)	=	240.90 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	=	22.60 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.11 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.32 บาท/ตร.ม.
ต้นทุนต่อหน่วย	=	296.93 บาท/ตร.ม.

งานสีดีเอ็น 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	=	147 กก. 341.22 บาท/ตัน	=	0.34 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
	รวม		=	40.15 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00 กก. @ 40.15 บาท	=	240.90 บาท/ตร.ม.
	คิดให้		=	240.90 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	56.07 บาท/กก.	=	56.07 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	147 กก. 341.22 บาท/ตัน	=	0.34 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
	รวม		=	56.51 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก. @ 56.51 บาท	=	22.60 บาท/ตร.ม.
	คิดให้		=	22.60 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	100.13 บาท/กก.	=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	147 กก. 341.22 บาท/ตัน	=	0.34 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
	รวม		=	100.57 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนกาวรองพื้น	=	0.20 กก. @ 100.57 บาท	=	20.11 บาท/ตร.ม.
	คิดให้		=	20.11 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	=	ราคาค้นทุน/(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
- ค่าแก๊สเผาสิ	=	1.00 ถัง/วัน	345.00 บาท/ถัง	= 345.00 บาท/วัน
		รวม		= 3,111.03 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)				= 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.

การคิดระยะทางขนส่งวัสดุ

แผนบูรณาการการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ 2562

โครงการส่งเสริมศักยภาพการค้า การลงทุน ยุกระดับโครงข่ายการขนส่งคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ปรับปรุงเส้นทางสู่มรดกโลกอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย

ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอนควนคูม 0200 ตอน หอรับ - สวรรคโลก ระหว่าง กม. 63+575 - กม.64+915

ระหว่าง กม. 63+400 - 64+915 กม.กึ่งกลางหน้างาน = 64+158 64.158

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ปูนซีเมนต์ประเภท 1

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

= 7.963 + 14.439 + 28.350 + 18.479 = 69.231 ไร่ 69
 (101) (125) (1113) (1048)

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

อ.บางระกำ - พิชญโลก - แยกวังกระจาย - หน้างาน

= 6.511 + 1.580 + 8.101 + 38.205 + 27.865 + 28.350 + 18.479 = 129.091 ไร่ 129
 (1065) (117) (126) (12) (125) (1113) (1048)

อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี - พิชญโลก - แยกวังกระจาย - หน้างาน

= 8.618 + 22.584 + 9.282 + 80.794 + 95.956 + 60.504 + 123.742 + 8.101 = 522.480 ไร่ 522
 (323) (3394) (346) (321) (340) (1) (117) (126)
 + 38.205 + 27.865 + 28.350 + 18.479 = 522.480 ไร่ 522
 (12) (125) (1113) (1048)

กทม. - นครสวรรค์ - พิชญโลก - แยกวังกระจาย - หน้างาน

= 239.000 + 123.742 + 8.101 + 38.205 + 27.865 + 28.350 + 18.479 = 483.742 ไร่ 483
 นครสวรรค์ (117) (126) (12) (125) (1113) (1048)

หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต, หินผสมคอนกรีต, หินคลุก

โรงไม้หินสุวรรณ(ทล 1327 กม.27+000 LT - กม.) - หน้างาน

= 7.229 + 10.343 + 15.896 + 18.479 = 51.947 ไร่ 51
 (1327) (1056) (1113) (1048)

ทรายผสมคอนกรีต

ท่าทรายขอดทราย ทล 1 กม.520+500 RT. 0.500 กม. - หน้างาน

= 0.500 + 4.441 + 61.929 + 6.924 + 28.350 + 18.479 = 120.623 ไร่ 120
 (1) (12) (125) (1113) (1048)

วัสดุคัดเลือก ก. วัสดุถังรองพื้นทาง

ทล 1048 กม.66+332 RT. 4.000 กม. - หน่วยงาน

$$= 4.000 + 2.174 \\ (1048)$$

$$= 6.174$$

ใช้

6

ดินถม

$$= 5.000$$

ใช้

5

ค่าขนทังวัสดุ

$$= 2.000$$

ใช้

2

ค่าขนวัสดุผสม(L/4)

$$= 1.000$$

ใช้

1

ท่อ กสธ.

โรงหล่อท่อชัยคอนกรีต ทล.1195 กม.15+800 LT. - หน่วยงาน

$$= 15.800 + 28.043 \\ (1195) \quad (1048)$$

$$= 43.843$$

ใช้

43

สี Thermoplastic ระบายน้ำ

อ.เมือง จ.ลำปาง ทล.1 กม.700+587

$$= 83.299 + 64.158 \\ (1) \quad (1048)$$

$$= 147.457$$

ใช้

147