

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ: โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : แขวงทางหลวงสุโขทัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 30,000,000.00/ บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป : ทำการปรับปรุงบริเวณทางแยก เปลี่ยนผิวทางลาดยางเดิมเป็นผิวทางคอนกรีตพร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 8 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 29,999,524.97/ บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 -
 - 6.2 -
 - 6.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 6.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายกฤตภาส อุดรวิระการ วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 - 7.2 นายกิตติพล ค้วงเจ็ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.4 นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ✓
 - 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ
 - 7.6 นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5559 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วพ) / 049

วันที่ ๘ ธันวาคม 2564

เรื่อง ราคากลาง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/360/2564 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง แผนงานรายประมาณการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนชุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819 วงเงินงบประมาณตามแผน 30,000,000.- บาท คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคากลาง ดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย(บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานตัดดิน	ลบ.ม.	8,330	59.77	497,884.10
2	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	300	65.74	19,722.00
3	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	240	492.06	118,094.40
4	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	40	671.54	26,861.60
5	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	2,320	693.69	1,609,360.80
6	งานรื้อคันทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (รองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	23,240	13.25	307,930.00
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมีโค้ด	ตร.ม.	200	38.94	7,788.00
8	งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด	ตร.ม.	15,500	14.65	227,075.00
9	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	75	2,366.18	177,463.50
10	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	200	284.07	56,814.00
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	15,500	301.83	4,678,365.00
12	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 25 ซม.	ตร.ม.	23,240	681.91	15,847,588.40
13	งานรอยต่อเพื่อหัดตามขวาง	ม.	2,290	515.75	1,181,067.50
14	งานรอยต่อตามยาว	ม.	5,160	131.87	680,449.20
15	งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน	ม.	2,395	56.02	134,167.90
16	งานขอบกันหินรางดิน	ม.	70	596.19	41,733.30
17	งานรางดินคอนกรีต กว้าง 0.30 ม.	ม.	1,445	172.22	248,857.90
18	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK รูปร่างแบบ UNI-PAVE SHAPE หนา 0.06 ม.	ตร.ม.	815	554.67	452,056.05
19	งานดินถมผิว	ลบ.ม.	150	96.05	14,407.50
20	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	19	35,493.07	674,368.33
21	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	1	44,735.24	44,735.24
22	งานซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่าง สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	13	15,574.05	202,462.65



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5559 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วค)/ 089

วันที่ 8 ธันวาคม 2564

เรื่อง ราคากลาง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย(บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
23	งานซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่าง สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งคู่สูง 9.00 ม.)	ต้น	35	23,227.37	812,957.95
24	งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร	แห่ง	1	1,162,173.27	1,162,173.27
25	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT(สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	1,615	339.96	549,035.40
26	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	700	51.77	36,239.00
27	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	หมากจ่าย	1	17,281.26	17,281.26
28	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ	แห่ง	1	172,585.72	172,585.72
<u>(ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบสี่บาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์)</u>				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,999,524.97

1) ห้องที่ จังหวัดสุโขทัย 2) น้ำมันราคาเฉลี่ย 28.29 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564

3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ประธานกรรมการ

(นายกฤตภาส อุดรวิระการ)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

กรรมการ

(นายกิตติพล ดั่งเจ็ย)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นายไตรภพ คนชม)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

(นายกิตติคุณ ศรีรินทร์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5559 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วผ) / ๐๖๑

วันที่ ๖ ธันวาคม 2564

เรื่อง ราคากลาง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ที่ สทล.4/ ๕๙๒๗ / วันที่ ๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๔

เรียน คณะกรรมการฯ ,ผอ.ขท.สุโขทัย ,สบ.ทล.4 ,หพ.ทล.

- ออนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสิทธิโชค ส้มิ่งสวัสดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๔

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควมคม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(M.L.R) 5 % เงินลงทุนหัก 10 % เงินลงทุนหัก 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณ งาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อ หน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานตัดดิน	ลบ.ม.	8,330	48.44	403,505.20	1.2356	59.85	59.770	497,884.10
2	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานชุด)	ลบ.ม.	300	53.28	15,984.00	1.2356	65.83	65.74	19,722.00
3	งานรองพื้นทางวัสดุขุยมะพร้าว	ลบ.ม.	240	398.74	95,697.60	1.2356	492.68	492.06	118,094.40
4	งานพื้นที่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	40	544.18	21,767.20	1.2356	672.38	671.54	26,861.60
5	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	2,320	562.13	1,304,141.60	1.2356	694.56	693.69	1,609,360.80
6	งานรื้อคั่นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (รองพื้นที่ทางวัสดุขุยมะพร้าว)	ตร.ม.	23,240	10.74	249,597.60	1.2356	13.27	13.25	307,930.00
7	งานลาดแอสฟัลต์โพรมิโก๊ต	ตร.ม.	200	31.56	6,312.00	1.2356	38.99	38.94	7,788.00
8	งานลาดแอสฟัลต์เทคโก้	ตร.ม.	15,500	11.88	184,140.00	1.2356	14.67	14.65	227,075.00
9	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	75	1,917.39	143,804.25	1.2356	2,369.12	2,366.18	177,463.50
10	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	200	230.20	46,040.16	1.2356	284.43	284.07	56,814.00
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	15,500	244.59	3,791,145.00	1.2356	302.21	301.83	4,678,365.00
12	งานผิวทางปอร์แลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 25 ซม.	ตร.ม.	23,240	552.58	12,841,959.20	1.2356	682.76	681.91	15,847,588.40
13	งานรอยต่อเพื่อลดความยาว	ม.	2,290	417.94	957,082.60	1.2356	516.40	515.75	1,181,067.50
14	งานรอยต่อตามยาว	ม.	5,160	106.87	551,449.20	1.2356	132.04	131.87	680,449.20
15	งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน	ม.	2,395	45.40	108,733.00	1.2356	56.09	56.02	134,167.90
16	งานขอบคั่นหินรางดิน	ม.	70	483.12	33,818.40	1.2356	596.94	596.19	41,733.30
17	งานรางคั่นคอนกรีต กว้าง 0.30 ม.	ม.	1,445	139.56	201,664.20	1.2356	172.44	172.22	248,857.90
18	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK รูปสี่เหลี่ยม UNI-PAVE SHAPE หนา 0.06 ม.	ตร.ม.	815	449.47	366,318.05	1.2356	555.36	554.67	452,056.05
19	งานดินคลุมผิว	ลบ.ม.	150	77.84	11,676.00	1.2356	96.17	96.05	14,407.50

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(NLAR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณ	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
20	งาน ไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	19	28,761.04	546,459.76	1.2356	35,537.14	35,493.07	674,368.33
21	งาน ไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	1	36,250.24	36,250.24	1.2356	44,790.79	44,735.24	44,735.24
22	งานซ่อมแซม ไฟฟ้าแสงสว่าง สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	13	12,620.10	164,061.30	1.2356	15,593.39	15,574.05	202,462.65
23	งานซ่อมแซม ไฟฟ้าแสงสว่าง สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งคู่สูง 9.00 ม.)	ต้น	35	18,821.80	658,763.00	1.2356	23,256.21	23,227.37	812,957.95
24	งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร	แห่ง	1	941,741.80	941,741.80	1.2356	1,163,616.16	1,162,173.27	1,162,173.27
25	งานติดตั้งจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	1,615	275.49	444,916.35	1.2356	340.39	339.96	549,035.40
26	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	700	41.96	29,372.00	1.2356	51.84	51.77	36,239.00
27	งานเครื่องหมายความจราจรในงานก่อสร้าง	هماจ่าย	1	14,003.50	14,003.50	1.2356	17,302.72	17,281.26	17,281.26
28	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ	แห่ง	1	172,800.00	172,800.00	1.0000	172,800.00	172,585.72	172,585.72
				รวมค่างานต้นทุน				รวมเป็นเงิน	29,999,524.97
				24,170,403.21			ส่วนบาท	ประหยัด	

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า และค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์

ค่างานต้นทุนงาน(ไม่รวม ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ) 24,170,403.21 ส่วนบาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบสามบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์)

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุน FACTOR F 20.00 ส่วน = 1.2494

ต้นทุน FACTOR F 30.00 ส่วน = 1.2165 F_{TH} = 1.2356


ผู้คำนวณ

(นายภิตติคุณ ศรีพันธ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคารับประกันวัสดุเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	26,043.55	86.00	129.95	80.00	2,900.00	29,153.50
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ตัน	26,518.64	7.00	12.45	80.00	2,900.00	29,511.09
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	45.12	-	-	-	-	45.12
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,177.57	86.00	129.95	50.00	-	2,357.52
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,102.80	7.00	12.45	50.00	-	2,165.25
6	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	61.00	92.35	-	-	92.35
7	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	193.00	290.91	-	-	290.91
8	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	414.00	624.63	-	-	624.63
9	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	453.00	683.52	-	-	683.52
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	45.00	95.61	-	-	345.61
11	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	280.00	45.00	95.61	-	-	375.61
12	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	210.00	45.00	95.61	-	-	305.61
13	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	86.00	293.29	-	-	377.40
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	50.00	39.00	133.97	-	-	183.97
15	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	37.00	39.00	133.97	-	-	170.97
16	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	86.00	293.29	-	-	363.29
17	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	30.00	5.00	21.15	-	-	51.15
18	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.76	-	-	13.76
19	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.07	-	-	8.07
20	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	414.00	1,005.78	-	-	1,005.78
21	ค่าขนส่ง Thermoplastic	บ./ตัน	-	162.00	393.76	-	-	393.76

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
22	ค่าขนส่ง น้ำยาประสาน Primer และ ลูกแก้ว	บ./ตัน	-	453.00	1,100.55	-	-	1,100.55
23	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
24	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
25	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
26	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	198.14	-	-	-	-	198.14
27	คอนกรีตสำเร็จรูปลูกบาศก์ 320 ksc	บ./ลบ.ม.	1,588.79	-	-	-	-	1,588.79

รายละเอียดระยะเวลาทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนงานรายประเภทการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 12 คอนคววม 0303 คอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง												รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง						ผิวทางลูกรัง								
		(ดิบ)		(ดิบ+ซาก)		(ดิบ+ซาก+ห้วง)		(ดิบ)		(ดิบ)		(ดิบ+ซาก+ห้วง)				
		รวม	รถนิม	ภูเขา	รวม	รถนิม	ภูเขา	รวม	รถนิม	ภูเขา	รวม	รถนิม	ภูเขา			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	-	-	-	86.00	-	-	-	-	-	-	-	-	86.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน พ.ย.64)
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย)	-	-	-	7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน พ.ย.64)
3	สวดผูกเหล็ก	-	-	-	7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	ซิปล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน พ.ย.64)
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 (กำแพงเพชร)	-	-	-	86.00	-	-	-	-	-	-	-	-	86.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน พ.ย.64)
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 (สุโขทัย)	-	-	-	7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	7.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน พ.ย.64)
6	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	-	-	-	61.00	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (เดือน ธ.ค.64)
7	ยางจาก แหล่งลำปาง	-	-	-	193.00	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	อ.เกาะคา จ.ลำปาง (เดือน พ.ย.64)
8	ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ	-	-	-	414.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ซิปล้อ + ซากห้วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน พ.ย.64)
9	ยางจาก แหล่งราชบุรี	-	-	-	453.00	-	-	-	-	-	-	-	-	453.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (เดือน ธ.ค.64)
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	-	-	-	45.00	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	โรง ไม่หินผลิตพัฒนา อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
11	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	45.00	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	โรง ไม่หินผลิตพัฒนา อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
12	หินคลุก	-	-	-	45.00	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	ซิปล้อ + ซากห้วง	โรง ไม่หินผลิตพัฒนา อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย
13	ทรายผสมคอนกรีต	86.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	ซิปล้อ	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน พ.ย.64)
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	39.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.00	ซิปล้อ	บ่อลูกรังทับกลาง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
15	วัสดุคลุกล็อก " ก "	39.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.00	ซิปล้อ	บ่อลูกรังทับกลาง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
16	ทรายถม	86.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86.00	ซิปล้อ	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน พ.ย.64)
17	ดินถมกันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	ซิปล้อ	-
18	ระยะขงนทั้ง	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000	ซิปล้อ	-
19	ระยะขงนผสมวัสดุ (ต้น)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	ซิปล้อ	-
20	ระยะขงนสังเส้าไฟฟ้า	414.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	414.00	ซิปล้อ	แหล่ง กรุงเทพมหานคร
21	วัสดุ Thermoplastic	162.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162.00	ซิปล้อ	หจก.แพร่พัฒนา อ.เมือง จ.แพร่
22	วัสดุ น้ำยาประสาน Primer และ อุกแก้ว	453.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	453.00	ซิปล้อ	แหล่งราชบุรี อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE	A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa		46 - 50 MPa		41 - 45 MPa		30 - 40 MPa		< 30 MPa					
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.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.16	500	1,134.00	450	1,020.60	400	907.20	350	793.80	300	680.40	220	498.96	500	1,134.00
2. ทราย 1.20 x 377.40	0.366	165.75	0.391	177.07	0.416	188.39	0.441	199.72	0.466	211.04	0.393	177.98	0.749	339.20
3. หิน 1.15 x 375.61	0.662	285.95	0.662	285.95	0.662	285.95	0.662	285.95	0.662	285.95	0.843	364.13		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		2,083.70		1,981.62		1,817.54		1,715.47		1,613.39		1,439.07		1,587.20
ปรับยอด		2,083.00		1,981.00		1,817.00		1,715.00		1,613.00		1,439.00		1,587.00

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
ไม้อัดขนาดหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม. @ 68.80	-	-	68.80
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4"x 4.00 ม.)	0.30	ต้น @ 60.00	18.00	18.00	-
ตะปู	0.25	กก. @ 45.80	11.45	11.45	11.45
รวม			636.92	636.92	687.72
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1			159.23	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1			-	127.38	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %			-	-	229.23
ค่าแรง			115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม. @ 5.00	-	-	5.00
รวมค่างานต้นทุน			274.23	242.38	388.23

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ตารางหาขนาดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 86 กก.	=	293.29	บาท/ลบ.ม.
	รวม	377.40	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 377.40	=	528.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมอัด 75 % (45.03 x 0.75)	=	33.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	562.13	บาท/ลบ.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)	=		21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.12		บาท/ลบ.ม.
ค่าขน 2.00 กม.	=	13.76		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.88		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.88 x 1.25	=		27.35	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		48.44	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

2 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุดตัด)	=		21.09	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.12		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทั้ง 2.00 กม.	=	13.76		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	21.88		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 21.88 x 1.25	=		27.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		48.44	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

 ค่างานต้นทุน = 48.44 x 1.10 = 53.28 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

3 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	31.47		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 39.00 กม.	=	133.97		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	215.44		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 215.44 x 1.60	=		344.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		54.04	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		398.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		398.74	บาท/ลบ.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุขโขทัย - บ้านม่วง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

7 งานลาดแอสฟัลต์โพรมีโต้

เปรียบเทียบราคาขาย EAP

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	30,063.33	414.00	624.63	-	-	30,687.96
2	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	32,200.00	61.00	92.35	-	-	32,292.35
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	31,400.00	453.00	683.52	-	-	32,083.52
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	43,150.00	193.00	290.91	-	-	43,440.91

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 30,687.96

เปรียบเทียบราคาขาย MC-70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	37,350.00	414.00	624.63	25.00	-	37,999.63
2	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	44,300.00	61.00	92.35	25.00	-	44,417.35
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	38,000.00	453.00	683.52	25.00	-	38,708.52
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	49,550.00	193.00	290.91	25.00	-	49,865.91

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 37,999.63

ราคาขายที่นำมาคำนวณราคา EAP = 30,687.96 บาท/ตัน(ราคาที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขนขึ้นลง)

ค่าขาย EAP 0.80 ลิตร @ 30.68 = 24.54 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.02 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 31.56 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 31.56 บาท/ตร.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคุ่ม 0303 ตอน สุขโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตफलตก ฝนปกติ

8 งานลาดแอสฟัลต์เทคโนโลยี

เปรียบเทียบราคาขาย CRS-2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,196.67	414.00	624.63	-	-	24,821.30
2	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,800.00	61.00	92.35	-	-	26,892.35
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	23,500.00	453.00	683.52	-	-	24,183.52
4	ขางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	38,050.00	193.00	290.91	-	-	38,340.91

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งราชบุรี 24,183.52

ค่าขาย CRS-2 0.21 ลิตร @ 24.18	=	5.07	บาท/ตร..ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	6.81	บาท/ตร..ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	11.88	บาท/ตร..ม.
ค่างานต้นทุน	=	11.88	บาท/ตร..ม.

9 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เปรียบเทียบราคาขาย AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,786.67	414.00	624.63	35.00	-	25,446.30
2	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	25,800.00	61.00	92.35	35.00	-	25,927.35
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,100.00	453.00	683.52	35.00	-	26,818.52
4	ขางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	27,100.00	193.00	290.91	35.00	-	27,425.91

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งกรุงเทพ 25,446.30

ความหนา 5 ซม.			
ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)			
ค่าขาย AC.60/70 5.00% = 0.047 ตัน @ 25,446.30	=	1,195.97	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 345.61	=	255.75	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=	95.96	บาท/ตัน
= 11.52 x 8.33 x 1.00	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,917.39	บาท/ตัน

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

10 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคาขาย Asphalt Cement(AC. 60/70)

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,786.67	414.00	624.63	35.00	-	25,446.30
2	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	25,800.00	61.00	92.35	35.00	-	25,927.35
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,100.00	453.00	683.52	35.00	-	26,818.52
4	ขางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	27,100.00	193.00	290.91	35.00	-	27,425.91

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งกรุงเทพ 25,446.30

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าขาย AC.60/70 4.90% = 0.046 ตัน @ 25,446.30	=	1,170.52	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 345.61	=	255.75	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. = 14.69 x 8.33 x 1.00	=	122.36	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,918.34	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,918.34 x 2.40	=	4,604.02	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 4,604.02 x 0.05	=	230.20	บาท/ตร.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

11 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคาข้าง AC.40/50

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ช่างจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	29,700.00	414.00	624.63	35.00	-	30,359.63
2	ช่างจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	28,800.00	61.00	92.35	35.00	-	28,927.35
3	ช่างจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	27,300.00	453.00	683.52	35.00	-	28,018.52
4	ช่างจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	45,400.00	193.00	290.91	35.00	-	45,725.91

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งราชบุรี 28,018.52

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม.	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -	=	-	บาท/ตัน
ค่าข้าง AC.60/70 5.00% = 0.047 ตัน @ 28,018.52	=	1,316.87	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 345.61	=	255.75	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	361.64	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. = 11.52 x 8.33 x 1.00	=	95.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,038.29	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 2,038.29 x 2.40	=	4,891.89	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 4,891.89 x 0.05	=	244.59	บาท/ตร.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

12 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 25.00 CM.THICK

เหล็กเสริม CDR 6

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO. GD - 601 หรือ 602 = 3.50 ม. x 10.00 ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ = - ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 / - = - บาท/ตร.ม.

ค่าคอนกรีตสำเร็จ (อ้างอิงจากราคาพาณิชย์ จังหวัดสุโขทัย) = 1,588.79 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ = 35.00 ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = x - = - บาท

ค่าคอนกรีต = 8.75 ลบ.ม. @ 1,588.79 = 13,901.91 บาท

ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 14.08 x 1.00 x 8.75 = 123.20 บาท

ค่าเหล็กตระแกรง CDR 6 = 33.66 ตร.ม. @ 89.00 = 2,995.74 บาท

ค่าแรงวางเหล็กตระแกรง = 33.66 ตร.ม. @ 5.00 = 168.30 บาท

ค่าเหล็กเสริมมุม = 5.861 ก.ก. @ 26.18 = 153.44 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.14 กก. @ 45.12 = 6.31 บาท

ค่าแบบ = 10.00 x 20.60 = 206.00 บาท

ค่าปูผิวคอนกรีต = 35.00 x 12.02 = 420.70 บาท

ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 35.00 x 9.00 = 315.00 บาท

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าขัดหายบ่มผิวพื้น) = 35.00 x 30.00 = 1,050.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 19,340.60 บาท

ค่างานต้นทุน 19,340.60 / 35.00 = 552.58 บาท/ตร.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาม้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

13 งานรอยต่อเพื่อหัดตามขวาง (PAVEMENT 25 cm. THICK)

คิดจากความยาว	3.50	ม.				
ค่าเหล็ก DOWEL (RB 32)	41.053	กก.	@	29.51	=	1,211.47 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.50	ม.	@	22.90	=	80.15 บาท
ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด	@	4.00	=	48.00 บาท
JOINT SEALER	1.96	ลิตร	@	45.00	=	88.20 บาท
แผ่นพลาสติก	3.50	ม.	@	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,462.82 บาท
ค่างานต้นทุน	1,462.82 / 3.50				=	417.94 บาท / ม.

14 งานรอยต่อตามยาว

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ค่าเหล็ก TIE BAR(DB 16)	21.60	กก.	@	28.46	=	614.74 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	22.90	=	229.00 บาท
JOINT SEALER	5.00	ลิตร	@	45.00	=	225.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,068.74 บาท
ค่างานต้นทุน	1,068.74 / 10.00				=	106.87 บาท / ม.

TIE BAR DB 16	ระยะขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่า ขนขึ้น ลง	ค่าตัด - ตัด	รวมค่าใช้จ่าย
25,360.00	86.00	129.95	80.00	2,900.00	28,469.95

15 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	22.90	=	229.00 บาท
JOINT SEALER	5.00	ลิตร	@	45.00	=	225.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	454.00 บาท
ค่างานต้นทุน	454.00 / 10.00				=	45.40 บาท / ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูน 0303 ตอน สุขโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

16 งานขบคันหินรางคั้น

GUTTER หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.625 ลบ.ม. @ 48.44 = 30.27 บาท

คอนกรีต CLASS E 1.600 ลบ.ม. @ 1,613.00 = 2,580.80 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 242.38 = 2,220.20 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 4,831.27 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 4,831.27 / 10.00 = 483.12 บาท / ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม. / ม.

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

17 งานรางคั้นคอนกรีต กว้าง 0.30 ม.

GUTTER หน้า 0.28 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.84 ลบ.ม. @ 48.44 = 40.68 บาท

คอนกรีต CLASS E 0.84 ลบ.ม. @ 1,613.00 = 1,354.92 บาท

ไม้แบบ (2) ตร.ม. @ = - บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 1,395.60 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 1,395.60 / 10.00 = 139.56 บาท / ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม. / ม.

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

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

18 งานแผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK รูปร่างแบบ UNI-PAVE SHAPE หน้า 0.06 ม.

PAVING BLOCK รูป UNI-PAVE SHAPE สี สีแดงหรือสีอื่นๆ หน้า 6.00 CM.

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง = 84.11 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ชุดตัก) = - บาท / ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 86.00 กม. = 293.29 บาท / ลบ.ม.

รวม = 377.40 บาท / ลบ.ม.

ส่วนขุดตัว 377.40 x 1.40 x 90 % = 475.52 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % 45.03 x 0.70 = 31.52 บาท / ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING = 507.04 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดิน ตมแต่งพื้นที่ 1.00 ตร.ม. @ 4.95 = 4.95 บาท

คอนกรีตบล็อก 40.00 แผ่น @ 8.00 = 320.00 บาท

MORTAR 0.002 ลบ.ม. @ 1,587.00 = 3.17 บาท

ค่าแรงปู 30 % ของค่าคอนกรีตบล็อก

1.00 ตร.ม. @ 96.00 = 96.00 บาท

SAND BEDDING 0.05 ลบ.ม. @ 507.04 = 25.35 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 449.47 บาท

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

19	งานดินถมผิว				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	15.00	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (ตัก)		=	8.12	บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 5.00 กม.		=	21.15	บาท/ลบ.ม.
	รวม		=	44.27	บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุดตัว 44.27 x 1.25		=	55.33	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา (บดทับ) 50%				
		(45.03 x 0.50)	=	22.51	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน		=	77.84	บาท/ลบ.ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

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

ระยะห่างขอกาติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 28 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่ง โคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
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	90.56	90.56
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,272.00	3,272.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟเดินระหว่างเสา + 2 m)	ม.	37.00	91.00	3,367.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	8.71	174.20
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	80.00	2,800.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				26,973.76
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซต 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 30A (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม) หรือ เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	-	2,900.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินที่ตลอด	ม.	12	700.00	8,400.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				17,200.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	28			614.28
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	648.00	648.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)				28,761.04
ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + ค่าไร	=			-
รวมเป็นเงิน/ต้น				28,761.04

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน ชูโชทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

21 งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF (ชนิด กิ่งคู่ (Two Side))

ระยะของการติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 28 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	90.56	90.56
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,272.00	3,272.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2m)	ม.	37	91.00	3,367.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40	8.71	348.40
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	80.00	2,800.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าต้น				34,537.96
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโต้เซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 30A (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)หรือ	ชุด	-	2,900.00	-
เซฟตี้สวิทช์ 60A (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,600.00	9,200.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	12	700.00	8,400.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				26,000.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	28			464.28
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	648.00	648.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4)				36,250.24

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนชุม 0303 ตอน สุขโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

22 งานซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่าง สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดียวสูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดียว	ระยะติดตั้ง	35.00 เมตร	จำนวน	-	ต้น
เสา 9.00 ม. (ใช้เสาเดิม)	-	=	-	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (ใช้ของใหม่)		=	5,990.00		บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ฐานเดิม)		=	-		บาท
สายไฟฟ้า NYY 3x10 mm.2 or CV 3x10 mm.2 (ใช้ของใหม่)					
	37.00 ม. @	91.00	=	3,367.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (ใช้ของใหม่)	20.00 ม. @	8.71	=	174.20	บาท
ท่อ HDPE Dia 63 มม.	- ม. @	-	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ	35.00 ม. @	80.00	=	2,800.00	บาท
GROUND ROD			=	-	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE			=	-	บาท
(+)/			=	-	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า (คิด 50 %)	525.00		=	262.50	บาท
ท่อ RSC Dia 2.5 "			=	-	บาท
ค่าทาสี โคมเสา	1.28 ตร.ม. @		=	-	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.02 ตร.ม. @	1,200.00	=	26.40	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	-	บาท
ทำงานต้นทุน			=	12,620.10	บาท / SET

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคู่ม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

23 งานซ่อมแซมไฟฟ้าแสงสว่าง สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งคู่สูง 9.00 ม.)

DUBBLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดี่ยว	ระยะติดตั้ง	35.00 เมตร	จำนวน	1.00	ต้น
เสา 9.00 ม. (ใช้เสาเดิม)	-		=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (ใช้ของใหม่)	5,990.00	x 2.00	=	11,980.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ฐานเดิม)			=	-	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3x10 mm.2 or CV 3x10 mm.2 (ใช้ของใหม่)					
	37.00 @	91.00	=	3,367.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (ใช้ของใหม่)	40.00 ม. @	8.71	=	348.40	บาท
ท่อ HDPE Dia 63 มม.	- ม. @ -		=	-	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ	35.00 ม. @	80.00	=	2,800.00	บาท
GROUND ROD			=	-	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE					
(+)/			=	-	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า (คิด 50 %)	600.00		=	300.00	บาท
ท่อ RSC Dia 2.5 "			=	-	บาท
ค่าทาสีโคนเสา	1.28 ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.02 ตร.ม. @	1,200.00	=	26.40	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน			=	-	บาท
ค่างานต้นทุน			=	18,821.80	บาท / SET

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูน 0303 ตอน สุขุทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

24 งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร

ตู้ควบคุมระบบ Fixed Time พร้อมโปรแกรม = 220,000 บาท

Controller Shelter = 15,000 บาท

เสาไฟสัญญาณแบบ MAST ARM พร้อมฐานและติดตั้ง 4 ต้น @ 22,000 = 88,000 บาท

เสาไฟสัญญาณแบบ ธรรมดา พร้อมฐานและติดตั้ง 4 ต้น @ 5,000 = 20,000 บาท

หัวเสาไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 3 - Dia.300 mm.

4 ชุด @ 36,000 = 144,000 บาท

หัวเสาไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม(แบบตัว L)พร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 4 - Dia.300 mm.

4 ชุด @ 48,000 = 192,000 บาท

หัวเสาไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง(Backing Board) ขนาด 6 - Dia.300 mm.[2x(3-Dia. 300 mm.)]

2 ชุด @ 72,000 = 144,000 บาท

รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ = 823,000.00 บาท

ท่อเหล็กรอยสายไฟฟ้า RSC Dia. 4" ม. @ = - บาท

ท่อเหล็กรอยสายไฟฟ้า RSC Dia. 2 1/2" 102.00 ม. @ 263.40 = 26,866.80 บาท

Ground Rod(เสาไฟ + ตู้ Control) 9.00 ชุด @ 350 = 3,150.00 บาท

ค่าสายไฟ NY Y OR CV 4 X 1.5 Sq.mm. 1,035.00 ม. @ 51 = 52,785.00 บาท

ค่าสายไฟ NY Y OR CV 2 X 2.5 SQ.mm. 20.00 ม. @ 47 = 940.00 บาท

ค่าชุดฝังวางสายไฟฟ้า - ม. @ - = - บาท

METER AND SAFTY SWITCH = 15,000.00 บาท

รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ = 98,741.80 บาท(2)

ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า 10.00 ต้น @ 2,000 = 20,000.00 บาท

รวมค่าแรงอุปกรณ์สัญญาณไฟ = 20,000.00 บาท(3)

ค่างานต้นทุน = อุปกรณ์สัญญาณไฟ + อุปกรณ์การเดินสายไฟ + ค่าแรงติดตั้ง
= 823,000 + 98,742 + 20,000 = 941,741.80 บาท/SET

ค่างานต้นทุนกำหนดให้ = 941,741.80 บาท/SET

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

25 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	218.94	218.94	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24.48	24.48	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	18.42	18.42	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.65	13.65	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา)	ตร.ม.	1.00	-	-	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					275.49	บาท/ตร.ม.

26 งานทาสีขอบคันหิน

คิดจากพื้นที่	1.00	ตร.ม.				
ค่าสี	1.00	ตร.ม. @	21.96	=	21.96	บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่,ค่าทา	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>41.96</u>	บาท / ตร. ม.

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคารับประกันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

27 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ลำดับ 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
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	0	ชุด	46.00	0.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	20	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	0	ม.	132.60	0.00
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	350.00	700.00
10	สีตีเส้น Cool Paint	0	ตร.ม.	92.00	0.00
รวม(ค่าวัสดุ)					36,009.00

งานป้ายจราจรระหว่างกรก่อสร้าง

- ค่าวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน = (36009 x 7 / 36) = 7,001.75 บาท

จำนวน 2 ชุด = (2 ชุด x 7001.75) = 14,003.50 บาท

รวมเป็นเงิน = 14,003.50 บาท

ค่างานต้นทุน งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง = 14,003.50 บาท

แผนงานรายประมาณการ

รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง ที่ กม.179+819

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

28 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด ฯ

ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า ฯ				
33.1 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
33.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
33.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	PS	-	-	-
33.2.2 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
33.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
33.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
33.2.5 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
33.2.6 ค่ามิเตอร์ (1ชุด ต่อ 14 คววม)	ชุด	1	1,500.00	1,500.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง			172,800.00

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 + ดินเสา

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสา + ดินเสา = (0.51) + (0.16) x 2 เที้ยว
- = 1.330 ตร.ม @ 27.50 = 36.57 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง(Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม. = 0.023 ตร.ม @ 1,125.00 = 25.87 บาท/ชุด
- ค่าแรงติดแผ่นสะท้อนแสง = 0.02 ตร.ม @ 75.00 = 1.72 บาท/ชุด
- รวม = 64.16 บาท/ชุด

กรณี TWO WAY TRAFFIC DICRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสา + ดินเสา = (0.51) + (0.16) x 2 เที้ยว
- = 1.33 ตร.ม @ 27.50 = 36.57 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง(Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม. X 2 ซ้ำ = 0.045 ตร.ม @ 1,125.00 = 50.62 บาท/ชุด
- ค่าแรงติดแผ่นสะท้อนแสง = 0.05 ตร.ม @ 75.00 = 3.37 บาท/ชุด
- รวม = 90.56 บาท/ชุด

1.1.4).ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Foundation ; H = 9.00 m.

- Excavation Earth	1.40	ลบ.ม. @	29.21	=	40.89	บาท/ฐาน
- Backfill	0.77	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.09	ลบ.ม. @	377.40	=	33.96	บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.06	ลบ.ม. @	1,439.00	=	86.34	บาท/ฐาน
- Concrete " D "	0.48	ลบ.ม. @	1,715.00	=	823.20	บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.88	ตร.ม. @	242.38	=	698.05	บาท/ฐาน
- Reinforce	17.35	กก. @	29.51	=	511.99	บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก. @	45.12	=	19.58	บาท/ฐาน
- S - lon pipe Dia. 2"	2.00	ม. @	39.02	=	78.04	บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.00	ชุด @	150.00	=	600.00	บาท/ฐาน
- ค่าวาง ค้ำรถยกขึ้นส่วน(6,500.00 บาท/วัน) **วางได้ประมาณ 20 ฐาน/วัน**						
หัวหน้าคนงาน(500 บาท/วัน) , คนงาน 2 คน (2x300 บาท/วัน)						
(6,500.00 + (500 x 1)+(300 x 2))/ 20 = 380.00 บาท/ฐาน						
					รวม	= 3,272.05 บาท/ฐาน
					คิดให้	= <u>3,272.00 บาท/ฐาน</u>

1.1.5) สายไฟฟ้าชนิดกลม ใช้ฝังดินระหว่างเสา NYY 3x10 mm.² (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

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

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดี่ยว

$$\begin{aligned} \text{ระยะติดตั้ง} &= 35.00 \text{ เมตร/ต้น} \\ \text{สายไฟฟ้ายาว} &= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปีกอิเหล็กในเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%} \\ &= (35.00 + 2) \times 1.05 \\ &= 38.85 \text{ เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

$$\text{คิดให้} = 38.00 \text{ เมตร/ต้น}$$

- กิ่งเดี่ยว แบบขนาน

$$\begin{aligned} \text{ระยะติดตั้ง} &= 30.00 \text{ เมตร/ต้น} \\ \text{สายไฟฟ้ายาว} &= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปีกอิเหล็กในเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%} \\ &= (30.00 + 2) \times 1.05 \\ &= 33.60 \text{ เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

$$\text{คิดให้} = 33.00 \text{ เมตร/ต้น}$$

- กิ่งคู่

$$\begin{aligned} \text{ระยะติดตั้ง} &= 40.00 \text{ เมตร/ต้น} \\ \text{สายไฟฟ้ายาว} &= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปีกอิเหล็กในเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%} \\ &= (40.00 + 2) \times 1.05 \\ &= 44.10 \text{ เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

$$\text{คิดให้} = 44.00 \text{ เมตร/ต้น}$$

หมายเหตุ

S = ค่าตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าระยะช่วงเสา

n = ค่าจำนวนเสาไฟฟ้าที่ต้องการติดตั้ง

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

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กึ่งเดี่ยวและกึ่งคู่)

- กึ่งเดี่ยว ;สายไฟฟ้ายาว

$$= [(H_{\text{เสา}} - D)_{\text{ความสูงต้นเสาถึงช่องเปิด}} + L_{\text{แขนยื่น}}] \times N_{\text{จำนวนเส้น}} \times \text{เพื่อการสูญเสียฯ 5\%}$$
$$= [(7.70 + 0.60) + 2.50] \times 2 \times 1.05$$
$$= 20.16 \text{ เมตร/ต้น}$$

คิดให้ = 20.00 เมตร/ต้น

- กึ่งคู่ ;สายไฟฟ้ายาว

$$= [(H_{\text{เสา}} - D)_{\text{ความสูงต้นเสาถึงช่องเปิด}} + L_{\text{แขนยื่น}}] \times N_{\text{จำนวนเส้น}} \times \text{เพื่อการสูญเสียฯ 5\%}$$
$$= [(7.70 + 0.60) + 2.50] \times 4 \times 1.05$$
$$= 40.32 \text{ เมตร/ต้น}$$

คิดให้ = 40.00 เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

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

ราคาสายไฟฟ้า = 871.03 / 100 เมตร

รวม = 8.71 บาท/เมตร

คิดให้ = 8.71 บาท/เมตร

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา+2)

ราคาสายไฟฟ้า = 9,100.00 / 100 เมตร

รวม = 91.00 บาท/เมตร

คิดให้ = 91.00 บาท/เมตร

หมายเหตุ

H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกึ่ง)

D = ความสูงต้นเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กึ่ง)

N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

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

- ค่าแรงงานขุดดิน (0.30x0.60x47.00 m.)	=	8.46	ลบ.ม x	29.21	=	247.11	บาท
- งานทรายรองพื้น (0.30x0.05x47.00 m.)x1.25	=	0.88	ลบ.ม x	377.40	=	332.11	บาท
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.)x1.25	=	2.64	ลบ.ม x	377.40	=	996.33	บาท
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "D") (0.15x0.08x47.00 m.)x1.05	=	0.59	ลบ.ม x	1,715.00	=	1011.85	บาท
- งาน Concrete ; Class "D" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา (0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	=	0.028	ลบ.ม x	1,715.00	=	48.02	บาท
- งานกลบดินปิดทับแผ่น Precast - ((0.30x0.32x47.00 m.)-(0.15x0.08x47.00 m.))	=	3.950	ลบ.ม x	-	=	-	บาท
- ค่าวาง(คนงาน 2 คน ทำได้ประมาณ 25 เมตร/วัน=(300x2)/25	=	47.000	เมตร x	24.00	=	1,128.00	บาท
				รวม	=	3,763.42	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	3,763.42 / 47.00			=	80.07	บาท/เมตร
				คิดให้	=	<u>80.00</u>	บาท/เมตร

ความยาวที่ใช้คำนวณในการติดตั้งแผ่น Precast (เท่ากับความยาวของช่วงเสา)

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

แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm. (Gavanized Steel)

$$= 1.00 \times 0.05 = 0.05 \text{ Sq.m.} \times 4.5 \times 7.85 = 1.77 \text{ kg/แผ่น} \times 1.10 = 1.94 \text{ kg/แผ่น}$$

$$= 1.94 \text{ kg/แผ่น} \times 36.14 \text{ บาท} = 70.11$$

Ground Rod. เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm. (Gavanized Steel) = 205 บาท/ท่อน

ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding

$$(70.11 + 205 \times 25\% = 68.77) = 68.77 \text{ บาท/จุด}$$

- ค่าเชื่อม = 10 บาท

$$= 353.88 \text{ บาท}$$

- Ground Rod Exothermic Welding (70.11 + 205 + 68.77 + 10)

คิดให้ = 350.00 บาท

1.2)ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1)รีเลย์พร้อม โฟ โต้เซต 60 A. 220 V. (1 ชุดควบคุมดวง โคมได้ประมาณ 28 ดวง โคม)

- รีเลย์ 60 A. 220 VAC. TYPE "B"	=	1.00	@	4,300.00	x	0.80	=	3,440.00	บาท/ชุด	
- โฟ โต้เซต	=	1.00	@	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	@	3,300.00	x	0.80	=	2,640.00	บาท/ชุด	
- ฟิวส์	=	1.00	@	30.00	x	0.80	=	24.00	บาท/ชุด	
- ค่าติดตั้ง	=	50.00	@	2.00			=	100.00	บาท/ชุด	
- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.	=	1.00	@	201.88			=	201.88	บาท/ชุด	
							รวม	=	2,965.88	บาท/ชุด
							คิดให้	=	2,900.00	บาท/ชุด

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 28 ดวง โคม
- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 16 ดวง โคม

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

- เซฟตี้สวิทช์ 30 A. 2 P. 240 V.AC.	=	1.00	@	5,400.00	x	0.80	=	4,320.00	บาท/ชุด	
- ฟิวส์	=	1.00	@	30.00	x	0.80	=	24.00	บาท/ชุด	
- ค่าติดตั้ง	=	50.00	@	2.00			=	100.00	บาท/ชุด	
- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.	=	1.00	@	201.88			=	201.88	บาท/ชุด	
							รวม	=	4,645.88	บาท/ชุด
							คิดให้	=	4,600.00	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. (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 พร้อมมิเตอร์ 2 ตัวและรีเลย์พร้อมโพโตเซลด้วย แต่ถ้าน้อยกว่า 14 ดวงโคมจะเป็น 1 วงจรอาจใช้ Safety Switch 30 A. 2P.240 VAC.พร้อมมิเตอร์ 1 ตัวและรีเลย์พร้อมโพโตเซลด้วยขึ้นอยู่กับวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ออกแบบ (โดยใช้วิศวกรของผู้รับจ้าง)

1.2.3) ท่อเหล็ก Dia 4" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยไฟฟ้าได้คันทาง)

- ความกว้างคันทาง	12.00	เมตร			
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 4" ยาว	= (12.00 + 1) @	201.88	บาท/เมตร	=	2,624.44 บาท/แห่ง
- ค่าคันท่อลอด	= 13.00 @	450		=	5,850.00 บาท/แห่ง
					รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน = 8,474.44 บาท/แห่ง
					เฉลี่ยค่างานต้นทุน = 706.20 บาท/เมตร
					คิดให้ = 700.00 บาท/เมตร

1.3) ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

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

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

1.4) ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

- ค่าขนส่ง	= 414.00 x 2.43 บาท/ต้น/กม.		=	1,006.02 บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ้าย			=	80.00 บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง			=	18.00 ต้น/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	= 47 / 30		=	1.56 คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	= [(1006.02 + 80) x (18 x 1.56)] / 47		=	648.84 บาท/ต้น
				คิดให้ = 648.00 บาท/ต้น

จำนวนเสาที่ขนส่ง = 47 ต้น

2). ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

2.1) กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า

= บาท

2.2) กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้าฯ

2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์

= 170,000.00 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

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

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

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สำคัญมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

$$= 36.00 \text{ บาท/ตัน} = 36.00 \text{ บาท/กก.}$$

- ค่าขนส่ง 162 กม. (คิดตามระยะจริง)

$$= 393.76 \text{ บาท/ตัน} = 0.39 \text{ บาท/กก.}$$

- ค่าขน - ถ้าย

$$= 100.00 \text{ บาท/ตัน} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

รวม = 36.49 บาท/ตร.ม.

- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) = 6.00 กก.@ 36.49 บาท

คิดให้ = 218.94 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สำคัญมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

$$= 60.00 \text{ บาท/ กก.} = 60.00 \text{ บาท/กก.}$$

- ค่าขนส่ง 453.00 กม. (คิดตามระยะจริง)

$$= 1100.55 \text{ บาท/ตัน} = 1.1 \text{ บาท/กก.}$$

- ค่าขน - ถ้าย

$$= 100.00 \text{ บาท/ตัน} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

รวม = 61.20 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว = 0.40 กก.@ 61.20 บาท

คิดให้ = 24.48 บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(กาวรองพื้น) ; 0.20 กก. ทาได้ 1.00 ตร.ม.

- ค่างานต้นทุนPrimer(กาวรองพื้น)

$$= 90.91 \text{ บาท/ กก.} = 90.91 \text{ บาท/กก.}$$

- ค่าขนส่ง 453.00 กม. (คิดตามระยะจริง)

$$= 1,100.55 \text{ บาท/ตัน} = 1.1 \text{ บาท/กก.}$$

- ค่าขน - ถ้าย

$$= 100.00 \text{ บาท/ตัน} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

รวม = 92.11 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว = 0.20 กก.@ 92.11 บาท

คิดให้ = 18.42 บาท/ตร.ม.

4.)ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น(ประเมินค่าเช่าคอกษาการใช้งาน 7 ปี@ 180 วัน/ปี)และอุปกรณ์

- ค่าเช่า = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)

$$= 2,200,000/(180 \times 7) = 1,746.03 \text{ บาท/วัน}$$

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)

$$= 40 \text{ ลิตร/วัน} @ 28.29 \text{ บาท} = 1,131.60 \text{ บาท/วัน}$$

- ค่าแก๊สเผา

$$= 1 \text{ ถัง/วัน} @ 345 \text{ บาท} = 345.00 \text{ บาท/วัน}$$

รวม = 3,222.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์คำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

$$= 920.00 \text{ บาท/วัน}$$

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)

$$= 30 \text{ ลิตร/วัน} @ 28.29 \text{ บาท} = 848.70 \text{ บาท/วัน}$$

รวม = 1,768.70 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		
	= 195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 15 ลิตร/วัน@ 28.29 บาท	=	424.35 บาท/วัน
		รวม =	641.57 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		
	= 43,700/12,000	=	3.64 บาท/วัน

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะดี

- ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= 300 x 2 / 200 =	3.00 บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์คอนกรีตประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= 300 x 2 / 150 =	4.00 บาท/ตร.ม.

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

- ข้างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 @ 500 บาท	= 1,000.00 บาท/วัน
- ข้างคุมเครื่อง	= 2 @ 500 บาท	= 1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 @ 300 บาท	= 1,200.00 บาท/วัน
	รวม =	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 8,832.90 บาท/วัน

กรณีผิวทางคอนกรีต เฉลี่ย (8,832.90 / 600)+(3.64 + 3.00) = 21.36 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เฉลี่ย (8,832.90 / 600)+(3.64 + 4.00) = 22.36 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา (3,222.63 + 1,768.70 + 3,200.00)/ 600 = 13.65 บาท/ตร.ม.

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2565

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง

กึ่งกลางโครงการ กม. 179+819

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I เหล็กเส้น	ทางหลวงหมายเลข	1,293	ถึง ทางหลวงหมายเลข	12	2.025	-	-	-	-	-
เสริมคอนกรีต	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง หน่วยงาน		5.050	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.82+450				รวม	7.075	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.สุโขทัย			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	7.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (7)		7.000	-	-	-	-	-
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I เหล็กเส้น	ทางหลวงหมายเลข	101	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1293	79.216	-	-	-	-	-
เสริมคอนกรีต	ทางหลวงหมายเลข	1293	ถึง ทางหลวงหมายเลข	12	2.025	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.3+243	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง หน่วยงาน		5.050	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร				รวม	86.291	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	86.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (86)		86.000	-	-	-	-	-
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต,หินผสม	แหล่ง		ถึง ทางหลวงหมายเลข	12	1.500	-	-	-	-	-
คอนกรีต - หินคลุก	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง ทางหลวงหมายเลข	125	13.733	-	-	-	-	-
โรงโม่หินบ้านศิลาสุโขทัย จำกัด	ทางหลวงหมายเลข	125	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1054	25.456	-	-	-	-	-
ทล.12 กม.140+000 LT 1.5 กม.	ทางหลวงหมายเลข	1054	หน่วยงาน		4.877	-	-	-	-	-
อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย				รวม	45.566	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	45.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต,หินผสมคอนกรีต , หินคลุก (45)		45.000	-	-	-	-	-
วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	ทางหลวงหมายเลข	1056	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1113	8.027	-	-	-	-	-
ทล.1056 กม.27+300 RT	ทางหลวงหมายเลข	1113	ถึง ทางหลวงหมายเลข	125	12.165	-	-	-	-	-
บ่อลูกรังทับกลาง อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย	ทางหลวงหมายเลข	125	ถึง หน่วยงาน	1054	14.439	-	-	-	-	-
	หน่วยงาน	1054	ถึง หน่วยงาน		4.877	-	-	-	-	-
				รวม	39.508	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	39.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุลูกรังรองพื้นทาง (39)		39.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง
แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2565
ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง
กึ่งกลางโครงการ กม. 179+819

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา
ทรายผสมคอนกรีต	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1293	79.216	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.3+243	ทางหลวงหมายเลข 1293	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	2.025	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	หน้างาน	5.050	-	-	-	-	-
			รวม	86.291	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	86.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต แหล่ง จ.สุโขทัย (86)	86.000	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต , ทรายถม	ทางหลวงหมายเลข 1293	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	2.025	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.82+450	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	หน้างาน	5.050	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.สุโขทัย			รวม	7.075	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	7.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต , ทรายถม แหล่ง จ.สุโขทัย (7)	7.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 117	6.511	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทางหลวงหมายเลข 117	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 126	1.580	-	-	-	-	-
ทล.1065 กม.64+100	ทางหลวงหมายเลข 126	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	8.101	-	-	-	-	-
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	หน้างาน	44.970	-	-	-	-	-
			รวม	61.162	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	61.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (61)	61.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1	0.600	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทางหลวงหมายเลข 1	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1048	66.714	-	-	-	-	-
ทล.1 กม.684+000 LT. 0.600 กม.	ทางหลวงหมายเลข 1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1370	92.319	-	-	-	-	-
จ.ลำปาง	ทางหลวงหมายเลข 1370	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 101	3.280	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1054	13.372	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 1054	ถึง	หน้างาน	17.408	-	-	-	-	-
			รวม	193.693	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	193.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (193)	193.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2565

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง

กึ่งกลางโครงการ กม. 179+819

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	323	0.350	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทางหลวงหมายเลข	323	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	3394	8.618	-	-	-	-
ทล.323 กม.10+350 LT. 0.35 กม.	ทางหลวงหมายเลข	3394	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	346	22.584	-	-	-	-
อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ทางหลวงหมายเลข	346	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	321	9.282	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	321	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	340	80.794	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	340	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1	95.956	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	117	59.100	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	117	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	126	123.742	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	126	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	12	8.101	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง	หน้างาน	125	44.970	-	-	-	-
				รวม	453.497	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	453.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (453)	453.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	นครสวรรค์		237.494	-	-	-	-	-
พาณิชย์กรุงเทมหานคร	ทางหลวงหมายเลข	117	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	126	123.742	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	126	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	12	8.101	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง	หน้างาน		44.950	-	-	-	-
				รวม	414.287	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	414.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (414)	414.000	-	-	-	-	-
ซี Thermoplastic	แหล่ง	101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1054	144.661	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทางหลวงหมายเลข	1054	ถึง	หน้างาน		17.408	-	-	-	-
ทล.101 กม.245+333				รวม	162.069	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.แพร่				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	162.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ซี Thermoplastic (162)	162.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ 2565

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0303 ตอน สุโขทัย - บ้านกร่าง

กึ่งกลางโครงการ กม. 179+819

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
โรงหล่อ หอก,ทองประวัติศาสตร์คอนกรีต	แหล่ง	12	ถึง	หน้างาน	3,419	-	-	-	-	-
ทล.12 กม.176+400 LT.				รวม	3,419	-	-	-	-	-
อ.เมือง จ.สุโขทัย				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	3,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง โรงหล่อ หอก,ทองประวัติศาสตร์คอนกรีต (3)	3,000	-	-	-	-	-
โรงหล่อชัยคอนกรีต	แหล่ง		ถึง	ทางหลวงหมายเลข 125	9,674	-	-	-	-	-
ทล.1195 กม.15+800 LT.	ทางหลวงหมายเลข	125	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1054	4,988					
อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย	ทางหลวงหมายเลข	1054	ถึง	หน้างาน	0,687					
				รวม	15,349	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	15,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง โรงหล่อชัยคอนกรีต (15)	15,000	-	-	-	-	-
ดินถม	แหล่ง		ถึง	หน้างาน	5,000	-	-	-	-	-
				รวม	5,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	5,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ดินถม (5)	5,000	-	-	-	-	-
ค่าขนทิ้งวัสดุ	แหล่ง		ถึง	หน้างาน	2,000	-	-	-	-	-
				รวม	2,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	2,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนทิ้งวัสดุ (2)	2,000	-	-	-	-	-
ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	แหล่ง		ถึง	หน้างาน	1,000	-	-	-	-	-
				รวม	1,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	1,000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนผสมวัสดุ (L/4) (1)	1,000	-	-	-	-	-