ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ: โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : แขวงทางหลวงสุโขทัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการก่อสร้างขยายผิวจราจร จากเดิม 7/8 เป็น 7/12 พร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำ และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เป็นเงิน 28,976,158.58 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
   - 6.1 -
   - 6.2 -
   - 6.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
   - 6.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
   - 7.1 นายกฤตภาส อุตรวีระการ รก.ในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา (ด้านควบคุมงานก่อสร้าง) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
   - 7.2 นายกิตติพล ด้วงเจ้ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
   - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
   - 7.4 นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
   - 7.5 นางสาวสิริกันยา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ
   - 7.6 นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน

บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4(วผ) / 235 วันที่ 28 ตุลาคม 2563

เรื่อง ราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/413/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนรายประมาณการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ระหว่าง กม.7+750 - กม.11+375 วงเงินงบประมาณตามแผน 30,000,000.- บาท คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	36,750	4.09	150,307.50
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	17,500	55.34	968,450.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	500	60.86	30,430.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	125	60.86	7,607.50
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	5,250	176.11	924,577.50
6	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	5,370	401.51	2,156,108.70
7	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	4,750	421.33	2,001,317.50
8	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	4,635	776.45	3,598,845.75
9	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต	ตร.ม.	19,630	38.49	755,558.70
10	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	47,400	13.32	631,368.00
11	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	100	2,244.80	224,480.00
12	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	19,350	216.84	4,195,854.00
13	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	47,100	216.79	10,210,809.00
14	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น 2	ม.	41	1,620.36	66,434.76
15	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	87	1,792.52	155,949.24
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. ชั้น 2	ม.	8	3,235.49	25,883.92
17	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	11.30	2,514.40	28,412.72
18	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	27.85	2,919.71	81,313.92
19	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม	แห่ง	1	35,218.25	35,218.25
20	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	45	35,424.33	1,594,094.85
21	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	21	19,380.29	406,986.09
22	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,675	343.26	574,960.50
23	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	8,740.18	8,740.18

บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4(วผ) / วันที่ ตุลาคม 2563

เรื่อง ราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
24	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	เหมาจ่าย	1	142,450.00	142,450.00
	(ยี่สิบแปดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยห้าสิบแปดบาทห้าสิบแปดสตางค์)			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	28,976,158.58

1) ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย 2) น้ำมันราคาดีเซลเฉลี่ย 19.34 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ประธานกรรมการ

(นายกฤตภาส อุตรวีระการ)

ก.ในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา(ด้านควบคุมงานก่อสร้าง) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

กรรมการ

(นายกิตติพล ด้วงเจ้ย)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นายไตรภพ คนชม)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นางสาวสิริกันยา ไชยสาร)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

(นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เรียน คณะกรรมการฯ ,ผอ.ขทท.สุโขทัย ,ผบ.ทล.4 ,หพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสิทธิโชค ลี้มิ่งสวัสดิ์)

ผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา

(ด้านบำรุงรักษาทาง) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ระหว่าง กม.7+750 - กม.11+375

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor	ค่างานต่อ	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม	F	หน่วย(บาท)	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	36,750	3.31	121,642.50	1.2386	4.09	4.09	150,307.50
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	17,500	44.68	781,900.00	1.2386	55.34	55.34	968,450.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	500	49.14	24,570.00	1.2386	60.86	60.86	30,430.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	125	49.14	6,142.50	1.2386	60.86	60.86	7,607.50
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	5,250	142.19	746,497.50	1.2386	176.11	176.11	924,577.50
6	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	5,370	324.17	1,740,792.90	1.2386	401.51	401.51	2,156,108.70
7	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	4,750	340.17	1,615,807.50	1.2386	421.33	421.33	2,001,317.50
8	งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	4,635	626.88	2,905,588.80	1.2386	776.45	776.45	3,598,845.75
9	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต	ตร.ม.	19,630	31.08	610,100.40	1.2386	38.49	38.49	755,558.70
10	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	47,400	10.76	510,024.00	1.2386	13.32	13.32	631,368.00
11	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	100	1,812.37	181,237.00	1.2386	2,244.80	2,244.80	224,480.00
12	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	19,350	175.07	3,387,604.50	1.2386	216.84	216.84	4,195,854.00
13	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	47,100	175.03	8,243,913.00	1.2386	216.79	216.79	10,210,809.00
14	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น 2	ม.	41	1,308.22	53,637.02	1.2386	1,620.36	1,620.36	66,454.76
15	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	87	1,447.22	125,908.14	1.2386	1,792.52	1,792.52	155,969.24
16	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. ชั้น 2	ม.	8	2,612.22	20,897.76	1.2386	3,235.49	3,235.49	25,883.92
17	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	11.30	2,030.04	22,939.45	1.2386	2,514.40	2,514.40	28,412.72
18	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	27.85	2,357.27	65,649.96	1.2386	2,919.71	2,919.71	81,313.92
19	งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม	แห่ง	1	28,433.92	28,433.92	1.2386	35,218.25	35,218.25	35,218.25
20	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT , CUT - OFF	ต้น	45	28,600.30	1,287,013.50	1.2386	35,424.33	35,424.33	1,594,094.85
21	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	21	15,646.94	328,585.74	1.2386	19,380.29	19,380.29	406,986.09
22	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,675	277.14	464,209.50	1.2386	343.26	343.26	574,960.50
23	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	7,056.50	7,056.50	1.2386	8,740.18	8,740.18	8,740.18

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ระหว่าง กม.7+750 - กม.11+375

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor	ค่างานต่อ	ราคากลางที่เหมาะสม (บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม	F	หน่วย(บาท)	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
24	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	เหมาจ่าย	1	142,450.00	142,450.00	1.0000	142,450.00	142,450.00	142,450.00
				ค่างานต้นทุน	**23,280,152.09**			**รวมเป็นเงินทั้งสิ้น**	**28,976,158.58**

ค่างานต้นทุนงานทาง(ไม่รวม ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ) = 23,280,152.09 ล้านบาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง ต้นทุน FACTOR F 20.00 ล้าน = 1.2494 $F_{งานทาง}$ = **1.2386**

ต้นทุน FACTOR F 30.00 ล้าน = 1.2165

ผู้คำนวน

(นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ระหว่าง กม.7+750 - กม.11+375

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 1963 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(สุโขทัย)	บ./ตัน	17,471.94	46.00	59.16	80.00	2,900.00	20,511.10
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร)	บ./ตัน	16,993.57	114.00	145.68	80.00	2,901.00	20,120.25
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	31.27	-	-	-	-	31.27
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ต ประเภท 1	บ./ตัน	2,037.38	46.00	59.16	50.00	-	2,146.54
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	108.00	138.05	-	-	138.05
6	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	462.00	590.59	-	-	590.59
7	ยางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	501.00	640.51	-	-	640.51
8	ยางจากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	168.00	214.44	-	-	214.44
9	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	51.00	65.52	-	-	295.52
10	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	51.00	65.52	-	-	315.52
11	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	180.00	51.00	65.52	-	-	245.52
12	ทรายผสมคอนกรีต (กำแพง)	บ./ลบ.ม.	84.11	117.00	344.74	-	-	428.85
13	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	40.00	38.00	113.15	-	-	153.15
14	วัสดุคัดเลือก "ก"	บ./ลบ.ม.	30.00	38.00	113.15	-	-	143.15
15	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	117.00	344.74	-	-	414.74
16	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	25.00	5.00	18.86	-	-	43.86
17	ท่อ DIA 0.80 ม. CLASS II	บ./ม.	850.00	13.00	28.47	-	-	878.47
18	ท่อ DIA 1.00 ม. CLASS II	บ./ม.	900.00	13.00	28.47	-	-	928.47
19	ท่อ DIA 1.20 ม. CLASS II	บ./ม.	2,000.00	13.00	28.47	-	-	2,028.47
20	Thermoplastic และลูกแก้วสะท้อนแสง	บ./ตัน	-	115.00	242.03	-	-	242.03
21	น้ำยาประสาน (Primer) กาวรองพื้น	บ./ตัน	-	184.00	386.47	-	-	386.47
22	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.74	-	-	7.74
23	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	12.84	-	-	12.84
24	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	462.00	970.44	-	-	970.44
25	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
26	ไม่เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
27	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
28	แผ่นไม้อัดยาง	บ./แผ่น	228.97	-	-	-	-	228.97
29	คอนกรีตสำเร็จรูปลูกบาศก์ 350 ksc	บ./ลบ.ม.	1,644.86	-	-	-	-	1,644.86

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ระหว่าง กม.7+750 - กม.11+375

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(สุโขทัย)	-	-	-	46.00	-	-	-	-	-	-	46.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ก.ย. 63.)
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ก.ย. 63.)
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ต ประเภท 1	-	-	-	46.00	-	-	-	-	-	-	46.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ก.ย. 63.)
4	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	-	-	-	108.00	-	-	-	-	-	-	108.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (เดือน ก.ย. 63)
5	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	-	-	-	462.00	-	-	-	-	-	-	462.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน ส.ค. 63)
6	ยางจากแหล่งราชบุรี	-	-	-	501.00	-	-	-	-	-	-	501.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (เดือน ก.ย. 63)
7	ยางจากแหล่งลำปาง	-	-	-	168.00	-	-	-	-	-	-	168.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.เกาะคา จ.ลำปาง (เดือน ก.ย. 63)
8	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
9	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
10	หินคลุก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
11	ทรายผสมคอนกรีต (กำแพง)	117.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร
12	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	38.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังนายน้อย อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
13	วัสดุคัดเลือก " ก "	38.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังนายน้อย อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
14	ทรายถม	117.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร
15	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	
16	ท่อ DIA 0.80 ม. CLASS II	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.00	สิบล้อ	ประศาสตร์คอนกรีต อ.เมือง จ.สุโขทัย
17	ท่อ DIA 1.00 ม. CLASS II	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.00	สิบล้อ	ประศาสตร์คอนกรีต อ.เมือง จ.สุโขทัย
18	ท่อ DIA 1.20 ม. CLASS II	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.00	สิบล้อ	ประศาสตร์คอนกรีต อ.เมือง จ.สุโขทัย
19	Thermoplastic และลูกแก้วสะท้อนแสง	115.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115.00	สิบล้อ	หจก.แพร่วัฒนดำรง อ.เมือง จ.แพร่
20	น้ำยาประสาน (Primer) กาวรองพื้น	184.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184.00	สิบล้อ	หจก.แอลพี เขลางค์ 55 อ.เมือง จ.ลำปาง
21	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	
22	ค่าขนทิ้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	
23	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	462.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	462.00	สิบล้อ	
24	ไม้กระบาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ก.ย. 63.)
25	ไม้ยาง	467.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ก.ย. 63.)
26	แผ่นไม้อัดยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ก.ย. 63.)

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE	Special A		A & B สะพาน		A & B ทั่วไป		C		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
ส่วนผสมคอนกรีต	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.14	400.00	898.80	350.00	786.45	350.00	786.45	325.00	730.27	220.00	494.34	500.00	1,123.50
2. ทราย 1.20 x 428.85	0.43	222.31	0.50	258.33	0.48	247.53	0.51	262.45	0.39	202.24	0.75	385.45
3. หิน 1.15 x 315.52	0.74	267.41	0.72	259.79	0.71	256.17	0.72	261.97	0.84	305.88		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		1,886.52		1,802.57		1,726.15		1,690.69		1,400.46		1,622.95
ปรับยอด		1,886.00		1,802.00		1;726.00		1,690.00		1,400.00		1,622.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ				ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1.00	ลบ.ฟ. @	467.29	467.29	467.29	467.29
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม. @	79.50	-	-	79.50
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. @	33.88	8.47	8.47	8.47
			รวม	635.44	635.44	695.44
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1				158.86	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1				-	127.08	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				-	-	231.81
ค่าแรง				115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม. @	5.00	5.00	5.00	5.00
			รวมค่างานต้นทุน	278.86	247.08	390.81

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก				=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	117.00 กม.			=	344.74	บาท/ลบ.ม.
			รวม	=	428.85	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	= 1.40 x	428.85		=	600.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 %	=	40.98 x	0.75	=	30.73	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	631.12	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ระหว่าง กม.7+750 - กม.11+375

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 1963 เขตฝนตก ฝนปกติ

1. **งานถางป่าและขุดตอ**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ **** (งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง) ****

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	3.31	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.31	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2. **งานตัดดิน**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		19.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.39		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม.	=	12.84		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.23		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.23 x 1.25	=		25.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		44.68	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ค่าขนส่ง คิดระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

3. **งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		19.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.39		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.00 กม.	=	12.84		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	20.23		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 20.23 x 1.25	=		25.28	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		44.68	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 44.68 x 1.10 = 49.14 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

4. **งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=		19.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)		=	7.39		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง	2.00 กม.	=	12.84		บาท/ลบ.ม.
รวม		=	20.23		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	20.23 x 1.25	=		25.28	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=		44.68	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน	=	44.68 x 1.10	=	49.14	บาท/ลบ.ม.

<u>หมายเหตุ</u>

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

5. **งานดินถมคันทาง**

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	25.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	19.40		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	5.00 กม.	=	18.86		บาท/ลบ.ม.
รวม		=	63.26		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	63.26 x 1.60	=		101.21	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งขั้นบันได	-	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=		40.98	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=		142.19	บาท/ลบ.ม.

<u>หมายเหตุ</u>		แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนขุบตัวของ	ทรายถมคันทาง	1.40	1.45
	ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
	ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90

6. **งานวัสดุคัดเลือก "ก"**

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	30.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)		=	28.73		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	38.00 กม.	=	113.15		บาท/ลบ.ม.
รวม		=	171.88		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว	171.88 x 1.60	=		275.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=		49.17	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=		324.17	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=		324.17	บาท/ลบ.ม.

7. **งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	28.73		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 38.00 กม.	=	113.15		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	181.88		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 181.88 x 1.60	=		291.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		49.17	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		340.17	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		340.17	บาท/ลบ.ม.

8. **งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์**

8.1 **แบบ IN - PLANT RECYCLING**

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 51.00 กม.	=	65.52	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	245.52	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขุบตัว 245.52 x 1.5	=		368.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.15	=		98.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150000 / -	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		42.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		78.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		38.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		626.88	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		626.88	บาท/ลบ.ม.

8.2 แบบ MIX IN - PLACE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)		=	180.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	51.00 กม.	=	65.52		บาท/ลบ.ม.
รวม		=	245.52		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	245.52 x 1.50	=		368.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % =	46.00 กก. @ 2.15		=	98.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน =	กม. (ไม่เกิน 300 กม.)		=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)			=	171.45	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	78.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)			=	- 38.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	678.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	678.33	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ; - ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงกึ่งกลางหน้างาน

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

= (0 x) x 80 = 0 บาท/ลบ.ม.
28,000

หมายเหตุ ;

1. ค่างานต้นุทนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLANT = 626.88 บาท/ลบ.ม.
2. ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLACE = 678.33 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม 626.88 บาท/ลบ.ม ********

9 งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ต

เปรียบเทียบราคายาง EAP

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	31,400.00	108.00	138.05	-	-	31,538.05
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	33,255.00	462.00	590.59	-	-	33,845.59
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	32,500.00	501.00	640.51	-	-	33,140.51
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	39,000.00	168.00	214.44	-	-	39,214.44

*** **เพราะฉะนั้น เลือกใช้** ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 31,538.05

ค่ายาง EAP	0.80 ลิตร @	31.53	=	25.22	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=	5.86	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	31.08	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	31.08	บาท/ตร.ม.

10 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต

เปรียบเทียบราคายาง CRS - 2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,000.00	108.00	138.05	-	-	26,138.05
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	23,343.33	462.00	590.59	-	-	23,933.92
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,100.00	501.00	640.51	-	-	24,740.51
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	33,900.00	168.00	214.44	-	-	34,114.44

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 23,933.92

ค่ายาง CRS - 2 0.21 ลิตร @ 23.93 = 5.02 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 5.74 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 10.76 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 10.76 บาท/ตร.ม.

11 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เปรียบเทียบราคายาง AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	108.00	138.05	35.00	-	24,673.05
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,833.33	462.00	590.59	35.00	-	25,458.92
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,250.00	501.00	640.51	35.00	-	26,925.51

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,673.05

ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม. = - บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / - = - บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC. 0.050 ตัน @ 24,673.05 = 1,233.65 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 295.52 = 218.68 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 264.59 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 7.74 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.

= 10.53 x 1.00 x 8.33 = 87.71 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,812.37 บาท/ตัน

12 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคายาง AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	108.00	138.05	35.00	-	24,673.05
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,833.33	462.00	590.59	35.00	-	25,458.92
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,250.00	501.00	640.51	35.00	-	26,925.51

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,673.05

ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม. = - บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / - = - บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ Asphalt Concrete = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC 0.049 ตัน @ 24,673.05 = 1,208.97 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 295.52 = 218.68 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 264.59 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 7.74 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.

= 13.20 x 10.41 x 0.90 = 123.67 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,823.65 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 1,823.65 x 2.40 = 4,376.76 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 4,376.76 x 0.04 = 175.07 บาท/ตร.ม.

13 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคายาง AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	108.00	138.05	35.00	-	24,673.05
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,833.33	462.00	590.59	35.00	-	25,330.33
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,250.00	501.00	640.51	35.00	-	26,925.51

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,673.05

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม. = - บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / - = - บาท/ตัน

ค่ายาง AC 0.05 ตัน @ 24,673.05 = 1,233.65 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 295.52 = 218.68 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 264.59 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 7.74 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.

= 10.53 x 10.41 x 0.90 = 98.65 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,823.31 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,823.31 x 2.40 = 4,375.94 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,375.94 x 0.04 = 175.03 บาท/ตร.ม.

14 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น 2

ขุดดิน - ลบ.ม. @ - = - บาท/ม.

ค่าท่อ = 850.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง = 37.22 บาท/ม.

ค่าวางและกลบกลับ = 421.00 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,308.22 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน - / - = 1,308.22 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 13.00 กม. = 28.47 x 13 + 300 = 670.11 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 670.11 / 18 = 37.22 บาท/ม.

15 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	- ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ			=	900.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	37.22	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,447.22	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	- /	-	=	1,447.22	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 13.00 กม. = 28.47 x 13 + 300 = 670.11 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 670.11 / 10.00 = 67.01 บาท/ม.

16 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	- ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ			=	2,000.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง			=	37.22	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ			=	575.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,612.22	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	- /	-	=	2,612.22	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 13.00 กม. = 28.47 x 13 + 300 = 670.11 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 670.11 / 8.00 = 83.76 บาท/ม.

17 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน

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

คอนกรีต CLASS C	0.64	ลบ.ม. @	1,690.00	=	1,081.60 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม. @	247.08	=	172.95 บาท
ขุดดิน	1.00	ลบ.ม. @	44.68	=	44.68 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,299.23 บาท
ค่างานต้นทุน =	1,299.23	/	0.64	=	2,030.04 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

คอนกรีต CLASS C	2.31	ลบ.ม. @	1,690.00	=	3,903.90 บาท
เหล็กเสริม	37.00	กก. @	20.12	=	744.44 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก. @	31.27	=	28.14 บาท
ไม้แบบ	2.40	ตร.ม. @	247.08	=	592.99 บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม. @	44.68	=	156.38 บาท
MORTAR	0.01	ลบ.ม. @	1,622.00	=	19.46 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,445.31 บาท
ค่างานต้นทุน =	5,445.31	/	2.31	=	2,357.27 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19 งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาป้ายจราจรชนิดแขวนสูงเดิม

- งานขุดรื้อฐานรากเดิม

คิดจากปริมาณคอนกรีตฐานราก					=	3.48	ลบ.ม./ฐาน
ส่วนขยาย	=	1.70	x	3.48	=	5.91	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม					=	500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต	=	500.00	x	5.91	=	2,955.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดันและตัก(หินผุ)					=	38.12	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 2.00 กม.					=	12.84	บาท/ลบ.ม.
			รวม		=	3,005.96	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	3,005.96	บาท/ลบ.ม.

- งานก่อสร้างฐานราก

เสาเข็มคอนกรีตขนาด 0.30 x 0.30 x 6.00 ม.	2.00	ต้น @	2,165.22	=	4,330.44 บาท
ค่าตอก	2.00	ต้น @	550.00	=	1,100.00 บาท
ขุดดิน & ถมกลับ	9.78	ลบ.ม. @	44.68	=	436.97 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	-	ลบ.ม. @	-	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ	-	ลบ.ม. @	-	=	- บาท
คอนกรีต CLASS B	2.82	ลบ.ม. @	1,726.00	=	4,867.32 บาท
ไม้แบบ (1)	10.40	ลบ.ม. @	278.86	=	2,900.14 บาท
เหล็กเสริม	213.90	กก. @	20.12	=	4,303.72 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.34	กก. @	31.27	=	166.98 บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	17.97	กก. @	34.22	=	614.93 บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)					
ANCHORE BOLT , M 36	8.00	ชุด. @	150.00	=	1,200.00 บาท
ท่อ PVC f 50 มม.	2.00	ม. @	53.73	=	107.46 บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "C"				=	20,027.96 บาท/ฐาน

- ค่าติดตั้ง(รื้อย้ายและติดตั้ง)

ค่าเช่า รถยกขนาด 20 ตัน (สำหรับรื้อโครงสร้างเสาป้ายและงานติดตั้งใหม่)

	1.00	วัน @	4,800.00	=	4,800.00 บาท
ค่าแรงงาน สำหรับการประกอบและติดตั้ง	2.00	คน @	300.00	=	600.00 บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE "C"				=	5,400.00 บาท/

รวมค่างานต้นทุน = งานขุดรื้อฐานรากเดิม + งานก่อสร้างฐานราก + ค่าติดตั้ง

= 3,005.96 + 20,027.96 5,400.00

ค่างานต้นทุน = 28,433.92 บาท/แห่ง

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

ระยะห่างของการติดตั้ง 35.00 ม. จำนวนการติดตั้ง 28.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1โคม,กิ่งคู่= 2โคม)	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	61.08	61.08
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	3,220.00	3,220.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 MM2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2m)	ม.	38.00	93.00	3,534.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20.00	6.49	129.80
1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35.00	83.00	2,905.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1.00	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				27,123.88
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1.00	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทช์ 60 A รวมฟิวส์ 60 A 600V กันน้ำพร้อมท่อ Dia 1 1/4" (1 ชุดควบ	ชุด	1.00	4,800.00	4,800.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	-	-	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,000.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	28.00		321.42
1.3 ค่าติดตั้งดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบแล้วเสร็จ)	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน = {(0 + 150) x 18 x (28 / 30) / 28)}	ต้น	1.00	630.00	630.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				28,600.30
รวมเป็นเงิน/ต้น				28,600.30

21 งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดียว	35.00 เมตร	จำนวน		21.00	ต้น	
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00	=	2,186.00	บาท		
โคม HS 250.00 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,990.00	=	2,396.00	บาท		
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)		=	3,220.00	บาท		
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 MM2 (ใช้ของให	38.00 ม. @	93.00	=	3,534.00	บาท	
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm.2 (ใช้ของใหม่)	20.00 ม. @	6.49	=	129.80	บาท	
ท่อ HDPE Dia. 63 มม.	- ม. @	-	=	-	บาท	
ขุดวางสายไฟพร้อม ปิดทับ	35.00 ม. @	83.00	=	2,905.00	บาท	
GROUND ROD		=	354.00	บาท		
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE						
(4,200 + 4,800)/ 28.00		=	321.42	บาท		
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า		=	525.00	บาท		
ท่อ RSC Dia. 2.5 "		=	-	บาท		
ทาสีโคนเสา	1.28 ตร.ม. @	36.33	=	46.57	บาท	
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.022 ตร.ม. @	1,325.00	=	29.15	บาท	
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน		=	-	บาท		
ค่างานต้นทุน		=	15,646.94	บาท/SET		

22 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	223.50	223.50	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	20.92	20.92	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.12	20.12	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.60	12.60	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	277.14	บาท/ตร.ม.

23 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	16.00	ตร.ม.	1,461.00	23,376.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50.00	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5.00	ชุด	1,115.00	5,575.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	20.00	ชุด	46.00	920.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00
10	สีตีเส้น Cool Paint	90.00	ตร.ม.	92.00	8,280.00
	รวม(ค่าวัสดุ)				42,339.00

ระยะเวลาดำเนินการ 180.00 วัน = (42339 x 6 / 36), = 7,056.50 บาท

24 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกร				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1.00	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1.00	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	3,000.00	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1.00	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				142,450.00

หมายเหตุ

1.ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.1) รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1).เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

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

1.1.2).โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

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

1.1.3).ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DICRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสีโคนเสา + ตีนเสา	=	(0.481) +		(0.160) x 2		เที่ยว
	=	1.282	ตร.ม @	28.34 =		36.33 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง(Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม.	=	0.022	ตร.ม @	1,125 =		24.75 บาท/ชุด
				รวม =		61.08 บาท/ชุด

1.1.4).ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Foundation ; H = 9.00 m.

- Excavation Earth	1.4	ลบ.ม	x	44.68 =	62.55 บาท/ฐาน
- Backfill	0.77	ลบ.ม	x	99.00 =	76.23 บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.09	ลบ.ม	x	648.08 =	58.32 บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.06	ลบ.ม	x	1,400.00 =	84.00 บาท/ฐาน
- Concrete " C "	0.48	ลบ.ม	x	1,690.00 =	811.20 บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.88	ตร.ม	x	247.08 =	711.59 บาท/ฐาน
- Reinforce	17.35	กก.	x	20.120 =	349.08 บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก.	x	37.38 =	16.22 บาท/ฐาน
- PVC Condut Dia. 2"	2	ม.	x	35.75 =	71.50 บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4	ชุด	x	150.00 =	600.00 บาท/ฐาน
- ค่าวาง	1	ฐาน	x	380.00 =	380.00 บาท/ฐาน
				รวม =	3,220.69 บาท/ฐาน
				คิดให้ =	3,220.00 บาท/ฐาน

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

(สำหรับการไฟฟ้านครหลวง)

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดี่ยว ;

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

- กิ่งคู่ ;

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

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

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

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

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

ราคาสายไฟฟ้า	=	9,300.00	/	100	เมตร
รวม	=	93.00		บาท/เมตร	
คิดให้	=	93.00		บาท/เมตร	

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

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

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

=	20.16	เมตร/ต้น	
คิดให้	=	20.00	เมตร/ต้น

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

=	40.32	เมตร/ต้น	
คิดให้	=	40.00	เมตร/ต้น

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

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

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

หมายเหตุ

H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)

D = ความสูงตีนเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)

N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

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

กรณีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ค่าแรงงานขุดดิน (0.20x0.60x47.00 m.)	=	5.640	ลบ.ม	x	44.68	=	251.99	บาท
- งานทรายรองพื้น (0.20x0.05x47.00 m.)x1.25	=	0.588	ลบ.ม	x	414.74	=	243.86	บาท
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.)x1.25	=	2.64	ลบ.ม	x	414.74	=	1,094.91	บาท
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "C")								
(0.15x0.08x47.00 m.)x1.05	=	0.59	ลบ.ม	x	1,690.00	=	997.10	บาท
- งาน Concrete ; Class "C" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา								
(0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	=	0.028	ลบ.ม	x	1,690.00	=	47.32	บาท
- งานกลบดินปิด								
- ((5.640 m^3.)-(0.588m^3.))-(0.028m3.))	=	3.950	ลบ.ม	x	40.00	=	158.00	บาท
- ค่าวาง	=	47.000	เมตร	x	24.00	=	1,128.00	บาท
					รวม	=	3,921.18	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	3921.18 /	47.00			=	83.42	บาท/เมตร
					คิดให้	=	83.00	**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 มุมป้าน)

(=1.00x0.05=0.05 $m.^2$ x 4.5 mm. x 7.85 kg/$mm.^2$ / mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10 = 1.95 kg./แผ่นx...36.14.....บาท =.....70.47.....บาท/แผ่น)

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

ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding = 68.86 บาท/ชุด

(...70.47.....+...205.....=...275.47.....x25%)

- ค่าเชื่อม = 10 บาท
- Ground Rod Exothemic Welding (...70.47...+...205....+...68.86..+10) = 354.33 บาท

คิดให้ = 354 บาท

1.2)ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

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

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

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

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

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

Note

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

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

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

Note

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

หมายเหตุ

อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบไฟฟ้าแสงสว่างแต่ละแห่งไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบระบบไฟฟ้าและจำนวนดวงโคมไฟฟ้า โดยพิจารณาเป็น Circuit โดย Circuit ใช้ควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 14 ดวง

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

1.2.3) ท่อเหล็ก Dia 2½ "

- ประเมินคิดให้ค้นทางกว้าง		20.60	m.(เคลื่อนไหวค้นทางได้ตามแบบดำเนินการ)				
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 2½ "	20.60	ม.@	=	469.31 บาท/เมตร	=	9667.78	บาท/แห่ง
- ค่าค้นท่อลอด	20.60	ม.@	=	450 บาท/เมตร	=	9270	บาท/แห่ง
				รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน	=	18937.78	บาท/แห่ง
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	919.3	บาท/เมตร
				คิดให้	=	900	บาท/เมตร

1.3)ค่าติดตั้ง (ควงไคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

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

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

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

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

1.4)ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

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

ขนส่งเสาไฟฟ้าจำนวน 30 ชุด ระยะทางขนส่งเฉลี่ย 1 แห่ง ประมาณ 462.00 กม.

- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง = 970.44 บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ่าย = 80 บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ตัน/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง = 30 ต้น / 30 ชุด = 1.0000 ต้น / เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย {{(970.44 + 80.00) x (18 x 1.000)} / 30 }

= 630.26 บาท / ต้น

ประเมิน ; คิดให้ = 630.00 บาท / ต้น

2). ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

2.1) กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า		=	บาท
2.2) กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้าฯ			
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		=	140000 บาท
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ			
- ค่าธรรมเนียมบรรจบกระแสไฟฟ้า ; ขนาด 30 A		=	1000 บาท
- ค่าธรรมเนียมบรรจบกระแสไฟฟ้า ; ขนาด 50 A		=	1500 บาท
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง			
- ค่าตรวจสอบการติดตั้งไฟฟ้า ; ขนาด 30 A		=	300 บาท
- ค่าตรวจสอบการติดตั้งไฟฟ้า ; ขนาด 50 A		=	400 บาท
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า			
- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า ; ขนาด 30 A		=	3000 บาท
- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า ; ขนาด 50 A		=	5000 บาท
2.2.5 ค่ามิเตอร์			
- ค่ามิเตอร์ ขนาด 15 (45) A. 220 V. 102 W.(Circuit ละ 1 ตัว)		=	1150 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว)

- ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	223.50	บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	=	20.92	บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.12	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	12.60	บาท/ตร.ม.
ต้นทุนต่อหน่วย	=	**277.14**	**บาท/ตร.ม.**

งานสีตีเส้น Themoplastic

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

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

- ค่าวัสดุ	=	36,915.50	บาท/ตัน			=	36.91 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	115	กม.	242.03	บาท/ตัน	=	0.24 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
			รวม			=	37.25 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00	กก. @	37.25	บาท	=	223.50 บาท/ตร.ม.
			คิดให้			=	**223.50** บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	51.96	บาท/กก.			=	51.96 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	115	กม.	242.03	บาท/ตัน	=	0.24 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
			รวม			=	52.30 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40	กก. @	52.30	บาท	=	20.92 บาท/ตร.ม.
			คิดให้			=	**20.92** บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	100.13	บาท/กก.			=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	184	กม.	386.47	บาท/ตัน	=	0.38 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10 บาท/กก.
			รวม			=	100.61 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนกาวรองพื้น	=	0.20	กก. @	100.61	บาท	=	20.12 บาท/ตร.ม.
			คิดให้			=	**20.12** บาท/ตร.ม.

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

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

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)						
	= 2,200,000/(180x7)				=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40.00	ลิตร/วัน	19.34 บาท/ลิตร	=	773.60	บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1.00	ถัง/วัน	345.00 บาท/ถัง	=	345.00	บาท/วัน
			รวม		=	2,864.63	บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวรราคากลางงานก่อสร้าง)					=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30.00	ลิตร/วัน	19.34 บาท/ลิตร	=	580.20	บาท/วัน
			รวม		=	1,500.20	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)			=	7,564.83 บาท/วัน
	เฉลี่ย (7,564.83 / 600)		=	12.60 บาท/ตร.ม.
คิดให้			=	12.60 บาท/ตร.ม.

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย

ระหว่าง กม. 7+750 ถึง กม. 11+375 กม. กึ่งกลางโครงการ 9+562

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	0.687	-	-	-	-	-
จ. สุโขทัย (ทล.101 กม.82+450)	ทล.	1119	ถึง	ทล.	1048	35.386					
	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	0.780					
	ทล	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	46.415	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง		46.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (46)		46.000	-	-	-	-	-
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	78.520	-	-	-	-	-
จ. กำแพงเพชร (ทล.101 กม.3+243)	ทล.	1119	ถึง	ทล.	1048	35.386					
	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	0.780					
	ทล	1201	ถึง	หน้างาน		0.046	-	-	-	-	-
					รวม	114.732	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง		114.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (114)		114.000	-	-	-	-	-
น้ำยาประสาน	แหล่ง		ถึง	ทล.	1048	83.299	-	-	-	-	-
ทล.1 กม.700.587	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	91.420	-	-	-	-	-
จ.ลำปาง	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	184.281	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		184.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง น้ำยาประสาน (184)		184.000	-	-	-	-	-
สี Thermoplastic	แหล่ง		ถึง	ทล.	1201	108.516	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.245+333	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		6.497	-	-	-	-	-
จ.แพร่					รวม	115.013	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		115.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง สี Thermoplastic (115)		115.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง		ถึง	ทล.	117	6.511	-	-	-	-	-
สาย 1065 กม.64+100	ทล.	117	ถึง	ทล.	126	1.580	-	-	-	-	-
จ.พิษณุโลก	ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	125	38.205	-	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	1195	14.321	-	-	-	-	-
	ทล	1195	ถึง	ทล.	1048	29.260	-	-	-	-	-
	ทล	1048	ถึง	ทล.	1201	0.780	-	-	-	-	-
	ทล	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	108.320	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		-	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		108.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (108)		108.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย

ระหว่าง กม. 7+750 ถึง กม. 11+375 กม. กึ่งกลางโครงการ 9+562

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	0.687	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง		ถึง	ทล.	3394	8.618	-	-	-	-	-
สาย 323 กม.10+350 LT	ทล.	3394	ถึง	ทล.	346	22.584	-	-	-	-	-
จ.ราชบุรี	ทล.	346	ถึง	ทล.	321	9.282	-	-	-	-	-
	ทล.	321	ถึง	ทล.	340	80.794	-	-	-	-	-
	ทล.	340	ถึง	ทล.	1	95.956	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	117	60.504	-	-	-	-	-
	ทล.	117	ถึง	ทล.	126	123.742	-	-	-	-	-
	ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	125	38.205	-	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	1195	14.321	-	-	-	-	-
	ทล	1195	ถึง	ทล.	1048	29.260	-	-	-	-	-
	ทล	1048	ถึง	ทล.	1201	0.780	-	-	-	-	-
	ทล	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	501.709	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		-	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		501.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (501)		501.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง		ถึง	นครสวรรค์		239.000	-	-	-	-	-
กทม.	ทล.	117	ถึง	ทล.	126	123.742	-	-	-	-	-
	ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	125	38.205	-	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	1195	14.321	-	-	-	-	-
	ทล	1195	ถึง	ทล.	1048	29.260	-	-	-	-	-
	ทล	1048	ถึง	ทล.	1201	0.780	-	-	-	-	-
	ทล	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	462.971	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		-	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		462.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (462)		462.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT											
ทล. 1 กม.684+000	แหล่ง		ถึง	ทล.	1	0.6	-	-	-	-	-
จ. ลำปาง	ทล.	1	ถึง	ทล.	1048	66.714	-	-	-	-	-
	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	91.420	-	-	-	-	-
	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	168.296	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		168.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (168)		168.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย

ระหว่าง กม. 7+750 ถึง กม. 11+375 กม. กึ่งกลางโครงการ 9+562

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต,ปูนซีเมนต์ประเภท 1	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	0.687	-	-	-	-	-
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต,หินผสมคอนกรีต , หินคลุก											
โรงโม่หินสุวรรณ	แหล่ง		ถึง	ทล.	1327	7.229	-	-	-	-	-
(ทล 1327 กม.27+000 RT)	ทล.	1327	ถึง	ทล.	1056	10.343	-	-	-	-	-
	ทล.	1056	ถึง	ทล.	1048	15.896	-	-	-	-	-
	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	8.784	-	-	-	-	-
	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	51.814	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		51.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง โรงโม่หินสุวรรณ (51)			51.000	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต											
ท่าทรายอรุณ	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	1.100	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.4+600	ทล.	101	ถึง	ทล.	1195	73.363	-	-	-	-	-
offset 1.100	ทล.	1195	ถึง	ทล.	1048	35.386	-	-	-	-	-
	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	0.780	-	-	-	-	-
	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		6.497	-	-	-	-	-
					รวม	117.126	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ		117.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ท่าทรายอรุณ (117)			117.000	-	-	-	-	-
บ่อลูกรังนายน้อย	แหล่ง		ถึง	ทล.	1048	4.000	-	-	-	-	-
ทล 1048 กม.66+332 RT.	ทล.	1048	ถึง	ทล.	1201	25.088	-	-	-	-	-
4.000 กม.	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	38.650	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ		38.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง บ่อลูกรังนายน้อย (38)			38.000	-	-	-	-	-
ประศาสตร์คอนกรีต	แหล่ง		ถึง	ทล.	12	1.631	-	-	-	-	-
ทล.12 กม.176+400 RT.	ทล.	1293	ถึง	ทล.	1201	2.025	-	-	-	-	-
	ทล.	1201	ถึง	หน้างาน		9.562	-	-	-	-	-
					รวม	13.218	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ		13.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ประศาสตร์คอนกรีต (13)			13.000	-	-	-	-	-
ดินถม	แหล่ง		ถึง	หน้างาน		5.000	-	-	-	-	-
ค่าขนทิ้งวัสดุ	แหล่ง		ถึง	หน้างาน		2.000	-	-	-	-	-
ค่าขนวัสดุผสม(L/4)	แหล่ง		ถึง	หน้างาน		1.000	-	-	-	-	-