



บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4 (วพ.) / 065

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง กำหนดราคากลาง แผนงานฟื้นฟูทางหลวง ของแขวงทางหลวงตากที่ 1

แขวงทางหลวงตากที่ ๑
 เลขที่ ๑๐๖๖
 วันที่ - ๓ ธ.ค. ๒๕๖๔
 เวลา ๑๑.๐๐ น.

เรียน ผศ.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/349/2564 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 แผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ของแขวงทางหลวงตากที่ 1 ทางหลวงหมายเลข 1175
 ตอนควบคุม 0200 ตอน หัวขั้วสี่ม้อย - เจดีย์พุทธหัตถิ ที่ กม.36+215 และที่ กม.37+665 วงเงินงบประมาณตามแผน 30,000,000.-บาท
 คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	9,820	20.40	200,328.00
2	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	2,000	4.48	8,960.00
3	งานตัดดิน	ลบ.ม.	10,925	56.48	617,044.00
4	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	10,025	200.47	2,009,711.75
5	งานรองพื้นทางวัสดุคัดเลือก ก	ลบ.ม.	455	483.28	219,892.40
6	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	435	508.98	221,406.30
7	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	1,385	878.51	1,216,736.35
8	งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (งานพื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	9,120	17.33	158,049.60
9	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมิโคต	ตร.ม.	11,800	38.60	455,480.00
10	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	11,800	286.32	3,378,576.00
11	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	70	4,652.53	325,677.10
12	งานคอนกรีตหยาบ หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	225	101.57	22,853.25
13	งานกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall				
	13.1 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 3.60 ม.	ตร.ม.	360	13,210.81	4,755,891.60
	13.2 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 5.40 ม.	ตร.ม.	540	13,575.21	7,330,613.40
	13.3 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 7.20 ม.	ตร.ม.	180	13,757.41	2,476,333.80
14	งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail ยาว 6.00 ม.	ม.	1,835	1,112.94	2,042,244.90
15	งานแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ชนิด NON WOVEN น้ำหนัก \geq 200 กรัม/ตร.ม.	ตร.ม.	8,590	68.29	586,611.10
16	งานหินระบายน้ำ ขนาด 3/8" - 3/4"	ลบ.ม.	1,400	658.38	921,732.00
17	งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)	ม.	40	442.72	17,708.80
18	งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ตร.ม.	20	695.19	13,903.80
19	งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	80	692.81	55,424.80
20	งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	50	805.25	40,262.50
21	งานรางรับน้ำคอนกรีตบนขานทางลาดดินตัด	ม.	450	602.95	271,327.50

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 1 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการก่อสร้างกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด MODULAR BLOCK WALL, และติดตั้ง SOIL NAIL ยาว 6 ม. พร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำ และติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 เป็นเงิน 29,803,875.06 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 -
 - 5.2 -
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายวัฒน์โนทัย นายชัยเวียง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 - 7.2 นายกิตติพล ค้างเจ็ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.4 นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ
 - 7.6 นายเปรม เกษร วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควมคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจดีย์ยุทธหัตถี ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	9,820.00	16.51	162,128.20	1.2358	20.40	20.40	200,328.00
2	งานวางป่าและชุดคอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	2,000.00	3.63	7,260.00	1.2358	4.48	4.48	8,960.00
3	งานตัดดิน	ลบ.ม.	10,925.00	45.71	499,381.75	1.2358	56.48	56.48	617,044.00
4	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	10,025.00	162.22	1,626,255.50	1.2358	200.47	200.47	2,009,711.75
5	งานรองพื้นทางวัสดุคัดเลือก ก	ลบ.ม.	455.00	391.07	177,936.85	1.2358	483.28	483.28	219,892.40
6	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	435.00	411.87	179,163.45	1.2358	508.98	508.98	221,406.30
7	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	1,385.00	710.89	984,582.65	1.2358	878.51	878.51	1,216,736.35
8	งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (งานพื้นทางหินคลุก)	ตร.ม.	9,120.00	14.03	127,953.60	1.2358	17.33	17.33	158,049.60
9	งานลาดแอสฟัลต์ไพรี่มได้ค	ตร.ม.	11,800.00	31.24	368,632.00	1.2358	38.60	38.60	455,480.00
10	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	11,800.00	231.69	2,733,942.00	1.2358	286.32	286.32	3,378,576.00
11	งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	70.00	3,764.80	263,536.00	1.2358	4,652.53	4,652.53	325,677.10
12	งานคอนกรีตหยาบ หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	225.00	82.19	18,492.75	1.2358	101.57	101.57	22,853.25
13	งานกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall								
	13.1 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 3.60 ม.	ตร.ม.	360.00	10,690.09	3,848,432.40	1.2358	13,210.81	13,210.81	4,755,891.60
	13.2 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 5.40 ม.	ตร.ม.	540.00	10,984.96	5,931,878.40	1.2358	13,575.21	13,575.21	7,330,613.40
	13.3 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 7.20-ม.	ตร.ม.	180.00	11,132.40	2,003,832.00	1.2358	13,757.41	13,757.41	2,476,333.80
14	งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail ยาว 6.00 ม.	ม.	1,835.00	900.58	1,652,570.41	1.2358	1,112.94	1,112.94	2,042,244.90
15	งานแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ชนิด NON WOVEN หนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.	ตร.ม.	8,590.00	55.26	474,683.40	1.2358	68.29	68.29	586,611.10
16	งานหินระบายน้ำ ขนาด 3/8" - 3/4"	ลบ.ม.	1,400.00	532.76	745,864.00	1.2358	658.38	658.38	921,732.00
17	งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)	ม.	40.00	358.25	14,330.00	1.2358	442.72	442.72	17,708.80

แผนรายละเอียดการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป้อย - เจดีย์ยุทธหัตถี ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
18	งานคอนกรีตล้นบริเวณปลายรางหน้าคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ตร.ม.	20.00	562.55	11,250.97	1.2358	695.19	695.19	13,903.80
19	งาน โครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	80.00	560.62	44,849.60	1.2358	692.81	692.81	55,424.80
20	งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	50.00	651.61	32,580.50	1.2358	805.25	805.25	40,262.50
21	งานวางรับน้ำคอนกรีตบนขนทางลาดดินตัด	ม.	450.00	487.91	219,559.50	1.2358	602.95	602.95	271,327.50
22	งานอ่างรับน้ำแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณจุดน้ำเข้าท่อ	ตร.ม.	130.00	572.38	74,409.40	1.2358	707.34	707.34	91,954.20
23	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	9.80	2,605.34	25,532.33	1.2358	3,219.67	3,219.67	31,552.77
24	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	1,985.00	254.51	505,202.35	1.2358	314.52	314.52	624,322.20
25	งานแฉกกันคอนกรีต ชนิดที่ 1	ม.	275.00	2,103.84	578,556.00	1.2358	2,599.92	2,599.92	714,978.00
26	งานแฉกกันคอนกรีตส่วนลู่วาง ชนิด B	แฉก	4.00	28,239.03	112,956.12	1.2358	34,897.79	34,897.79	139,591.16
27	งานห้ามคลุมดิน สำหรับป้องกันการกัดเซาะ	ตร.ม.	3,000.00	176.00	528,000.00	1.2358	217.50	217.50	652,500.00
28	งานเม็ดหยาบปูผิว	กก.	10.00	350.00	3,500.00	1.2358	432.53	432.53	4,325.30
29	งานตีเส้นจราจร THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	530.00	281.53	149,210.90	1.2358	347.91	347.91	184,392.30
30	งานเครื่องมือควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1.00	10,916.16	10,916.16	1.2358	13,490.19	13,490.19	13,490.19
				24,117,379.19				รวมเป็นเงิน	29,803,875.07

รวมค่างานต้นทุน 24,117,379.19 บาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุน FACTOR F 20 ล้าน = 1.2494

$F_{\text{งาน}} = 1.2358$

ต้นทุน FACTOR F 30 ล้าน = 1.2165

ลงชื่อ



ผู้คำนวณ

(นายปรน เกษร)

วิศวกร โยธาปฏิบัติกร

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565
รหัสงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจดีย์พุทธหัตถิ์ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน จีนลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (ตาก)	บ./ตัน	30,743.61	74.00	138.14	80.00	2,900.00	33,861.75
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	26,411.25	143.00	243.59	80.00	2,900.00	29,634.84
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ตัน	26,425.03	154.00	260.43	80.00	2,900.00	29,665.46
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	37.38	-	-	-	-	37.38
3	ปูนซีเมนต์ประเภท I (ตาก)	บ./ตัน	2,336.45	74.00	138.14	50.00	-	2,524.59
3	ปูนซีเมนต์ประเภท I (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,093.46	143.00	243.59	50.00	-	2,387.05
3	ปูนซีเมนต์ประเภท I (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,037.38	154.00	260.43	50.00	-	2,347.81
4	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	493.00	782.10	-	-	-
5	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	187.00	310.96	-	-	-
6	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	530.00	839.11	-	-	-
7	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	190.00	315.53	-	-	-
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	80.00	206.23	-	-	456.23
9	หินกลุ่ก	บ./ลบ.ม.	210.00	80.00	206.23	-	-	416.23
10	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	280.00	80.00	206.23	-	-	486.23
11	หิน 1/2"	บ./ลบ.ม.	330.00	80.00	206.23	-	-	536.23
12	หิน 3/4"	บ./ลบ.ม.	300.00	80.00	206.23	-	-	506.23
13	หิน 3/8"	บ./ลบ.ม.	235.00	80.00	206.23	-	-	441.23
14	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	124.30	63.00	264.66	-	-	388.96
15	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	50.00	30.00	141.54	-	-	191.54
16	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	37.00	30.00	141.54	-	-	178.54
17	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	30.00	5.00	21.41	-	-	51.41
18	ท่อ DIA 1.00 ม. CLASS II	บ./ม.	2,943.93	74.00	-	-	-	2,943.93
19	Non Woven Geotextile 200 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)	บ./ตร.ม.	50.00	493.00	-	-	-	50.00
20	Uniaxial Geogrids	บ./ตร.ม.	380.00	493.00	-	-	-	380.00
21	Concrete Modular Block	บ./ก้อน	250.00	493.00	-	-	-	250.00
22	สี Thermoplastic	บ./ตัน	36,910.00	290.00	747.16	100.00	-	37,757.16
23	ลูกแก้วสะท้อนแสง	บ./ตัน	51,960.00	290.00	747.16	100.00	-	52,807.16
24	น้ำยาประสาน (Primer)	บ./ตัน	100,130.00	206.00	540.55	100.00	-	100,770.55
25	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
26	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	210.28	-	-	-	-	210.28
27	ค่าขนส่งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	1.00	11.35	-	-	11.35
28	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.10	-	-	8.10

รายละเอียดระยะเวลา งานฝังวัสดุก่อสร้าง

แผนรายละเอียดการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนกม.กม.0200 ตอน ซ้ายสี่ม.น้อย -เจดีย์พุทธพิทักษ์ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง				รวมระยะ	ลักษณะการบรรจุทุก งานฝังวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ			
		ผิวทางลาดยาง		ผิวทางลูกรัง					ชนิด		
		(ลิบสื่อ)	(ลิบสื่อ+ลากพ่วง)	(ลิบสื่อ)	(ลิบสื่อ+ลากพ่วง)						
รวม	ลูกเดิน	ภูเขา	รวม	ลูกเดิน	รวม	ลูกเดิน					
1	เหล็กเส้นคอกอนกรีต (ถ้ำแพงพร)	-	-	129.00	14.00	-	-	-	143.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ จ.ถ้ำแพงพร (เดือน ค.ศ. 64)
2	ลวดผูกเหล็ก	60.00	14.00	-	-	-	-	-	74.00	ลิบสื่อ	พาณิชย์ จ.ตาก (เดือน ค.ศ. 64)
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (สุโขทัย)	-	-	140.00	14.00	-	-	-	154.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ จ.สุโขทัย (เดือน ค.ศ. 64)
4	ขางจาก แหล่งทุ่งเทพ	-	-	479.00	14.00	-	-	-	493.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงพจนานุกร (เดือน ค.ศ. 64)
5	ขางจาก แหล่งราษฎร์โลก	-	-	173.00	14.00	-	-	-	187.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	บ.ทีปโก้ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (เดือน พ.ศ. 64)
6	ขางจาก แหล่งราษฎร์	-	-	516.00	14.00	-	-	-	530.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	บ.โซล่าบอสพิลด์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (เดือน พ.ศ. 64)
7	ขางจาก แหล่งลำปาง	-	-	176.00	14.00	-	-	-	190.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	บ.เอสซีเอสเอสพีเอส อ.เกาะกา จ.ลำปาง(เดือน พ.ศ. 64)
8	หินผสมเอสพีเอสคอนกรีต	-	-	66.00	14.00	-	-	-	80.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินตากลถกิจ อ.เมือง จ.ตาก
9	หินลู่	-	-	66.00	14.00	-	-	-	80.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินตากลถกิจ อ.เมือง จ.ตาก
10	หินผสมคอนกรีต	-	-	66.00	14.00	-	-	-	80.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินตากลถกิจ อ.เมือง จ.ตาก
11	หิน 1/2"	-	-	66.00	14.00	-	-	-	80.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินตากลถกิจ อ.เมือง จ.ตาก
12	หิน 3/4"	-	-	66.00	14.00	-	-	-	80.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินตากลถกิจ อ.เมือง จ.ตาก
13	หิน 3/8"	-	-	66.00	14.00	-	-	-	80.00	ลิบสื่อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินตากลถกิจ อ.เมือง จ.ตาก
14	ทรายผสมคอนกรีต	49.00	14.00	-	-	-	-	-	63.00	ลิบสื่อ	ทำรายนั่งบงกล อ.บ้านตาก จ.ตาก
15	วัสดุอุดร่องพื้นทาง	19.00	11.00	-	-	-	-	-	30.00	ลิบสื่อ	ใช้ตามข้อกำหนดของ สทล.4
16	วัสดุติดลือก "ก"	19.00	11.00	-	-	-	-	-	30.00	ลิบสื่อ	ใช้ตามข้อกำหนดของ สทล.4
17	คีมถมกันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	5.00	ลิบสื่อ	
18	ท่อ DIA 1.00 ม. CLASS II	60.00	14.00	-	-	-	-	-	74.00	ลิบสื่อ	พาณิชย์ จ.ตาก (เดือน ค.ศ. 64)
19	Non Woven Geotextile 200 กรัม/ตร.ม. (๒SQ.M.)	479.00	14.00	-	-	-	-	-	493.00	ลิบสื่อ	แหล่ง กทม.

รายละเอียดระยะเวลาทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจดีย์พุทธหัตถ์ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(ดิบลื้อ)			(ดิบลื้อ+ลากพ่วง)		(ดิบลื้อ)			(ดิบลื้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
20	Uniaxial Geogrids	479.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	493.00	สิบล้อ	แหล่ง กทม.
21	Concrete Modular Block	479.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	493.00	สิบล้อ	แหล่ง กทม.
22	สี Thermoplastic	276.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	290.00	สิบล้อ	หจก.แพร่วิวัฒน์ดำรง อ.เมือง จ.แพร่
23	ลูกแก้วสะท้อนแสง	276.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	290.00	สิบล้อ	หจก.แพร่วิวัฒน์ดำรง อ.เมือง จ.แพร่
24	น้ำยาประสาน (Primer)	192.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	206.00	สิบล้อ	หจก.แอลพี เซลจังก์ 55 อ.เมือง จ.ลำปาง
25	ไม้ยาง	60.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	74.00	สิบล้อ	พาณิชย์ จ.ตาก (เดือน ค.ศ. 64)
26	ไม้อัดหนา 4 มม.	60.00	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-	74.00	สิบล้อ	พาณิชย์ จ.กำแพงเพชร (เดือน ค.ศ. 64)
27	ค่าขนหิ้ววัสดุ	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	
28	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE	A > 50 Mpa		B 46 - 50 Mpa		C 41 - 45 Mpa		D 30 - 40 Mpa		E < 30 Mpa		Lean 1:3:6		Mortar 1:3		1 : 2 : 4	
	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.	ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.34	500	1,228.50	450	1,105.65	400	982.80	350	859.95	300	737.10	220	540.54	500	1,228.50	300	737.10
2. ทราย 1.20 x 388.96	0.366	170.83	0.391	182.50	0.416	194.16	0.441	205.83	0.466	217.50	0.393	183.43	0.749	349.59	0.299	139.55
3. หิน 1.15 x 486.23	0.662	370.16	0.662	370.16	0.662	370.16	0.662	370.16	0.622	347.80	0.843	471.37			0.652	364.57
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00		346.00
รวม		2,267.49		2,156.31		2,045.12		1,933.94		1,738.40		1,593.34		1,692.09		1,587.22
ปรับยอด		2,267.00		2,156.00		2,045.00		1,933.00		1,738.00		1,593.00		1,692.00		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. @ 514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้ัดขนาดหน้า 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 70.75	-	-	70.75
ไม้ค้ำราว 0.30 ลบ.ฟ. @ 514.02	154.20	154.20	154.20
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด 4"x 4.00 ม.) 0.30 คัด @ 60.00	18.00	18.00	-
ตะปู 0.25 กก. @ 37.38	9.34	9.34	9.34
รวม	695.56	695.56	748.31
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	173.89	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	139.11	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	246.94
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 0.00	0.00	0.00	0.00
รวมค่างานต้นทุน	288.89	254.11	400.94

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายนามบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	124.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63 กม.	=	264.66	บาท/ลบ.ม.
	รวม	388.96	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยวบตัว = 1.40 x = 1.40 x 388.96	=	544.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมคอกัด 75 % = (45.49 x 75/100)	=	34.11	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	578.65	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจดีย์ยุทธหัตถี ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ปกติ

1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	=	5 ซม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม (ผิว AC 5 ซม.)	=		12.42	บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=		0.050	ลบ.ม.
ส่วนขยาย = 0.05x1.60	=		0.080	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อม (หินผุ - คั่นและดัก)	=	39.91	x	0.08
	=			3.19
พื้นที่ 1.00 กม.	=	0.080 x		11.35
	=			0.90
ค่างานต้นทุน	=			16.51

2 งานวางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานวางป่าขุดตอ : ขนาดกลาง)	=	3.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.63	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ:

- งานวางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการตากวางวัชพืชเท่านั้น
- งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการตากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
- งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโคนต้นไม้ ขุดตอ ตากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ปั้นรูปคันทาง : ดิน - ดัก)	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าพื้นที่ 1.00 กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.55 x 1.25	=	24.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ปั้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด)	=	21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	45.71	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ:

- ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
- ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

4	งานดินถมคันทาง				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานดินคันทาง : ชุด-ชน)	=	21.55	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	21.41	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	72.96	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขุบตัว 72.96 x 1.60	=	116.73	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค (งานตัดแต่งชั้นบ้นไค : งานตัดแต่งชั้นบ้นไค)	=	-	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ)	=	45.49	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	=	162.22	บาท/ลบ.ม.	
	หมายเหตุ		แนวเก่า	แนวใหม่	
	ส่วนขุบตัวของ ทราชมคันทาง		1.40	1.45	
	ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง		1.60	1.70	
	ดินเหนียว ถมคันทาง		1.85	1.90	
	(ดินเหนียวที่ค่า CBR น้อยกว่า 2)				
5	งานรองพื้นทางวัสดุคัดเลือก ก				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	37.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ถูกเรียงรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง 30.00 กม.	=	141.54	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	210.31	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขุบตัว 210.31 x 1.60	=	336.49	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ถูกเรียงรองพื้นทาง : บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	391.07	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	=	391.07	บาท/ลบ.ม.	
6	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	50.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ถูกเรียงรองพื้นทาง : ชุด-ชน)	=	31.77	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง 30.00 กม.	=	141.54	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	223.31	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขุบตัว 223.31 x 1.60	=	357.29	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ถูกเรียงรองพื้นทาง : บดทับ)	=	54.58	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	411.87	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	=	411.87	บาท/ลบ.ม.	
7	งานพื้นทางหินคดุก				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	210.00	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าขนส่ง 80.00 กม.	=	206.23	บาท/ลบ.ม.	
	รวม	=	416.23	บาท/ลบ.ม.	
	ส่วนขุบตัว 416.23 x 1.50	=	624.34	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคดุก) : บดทับ)	=	86.55	บาท/ลบ.ม.	
	ค่าใช้จ่ายรวม	=	710.89	บาท/ลบ.ม.	
	ค่างานต้นทุน	=	710.89	บาท/ลบ.ม.	

- 8 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (งานพื้นทางหินคลุก)
 ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา 0.10 ม. แล้วบดทับ

	=	14.03	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	14.03	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน	=	<u>14.03</u>	บาท/ตร.ม.

- 9 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (บนพื้นทางหินคลุก)

เปรียบเทียบราคาขาง Emulsion Asphalt (CSS 1)

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	รวม (บาท)
1	ขาง CSS1 จากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	23,316.67	493.00	782.10	-	24,098.77
2	ขาง CSS1 จากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	27,600.00	187.00	310.96	-	27,910.96
3	ขาง CSS1 จากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	23,600.00	530.00	839.11	-	24,439.11
4	ขาง CSS1 จากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	38,050.00	190.00	315.53	-	38,365.53

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขาง CSS1 จากแหล่งกรุงเทพ 24,098.77

ค่าขาง CSS 1	1.00 ลิตร @	24.09	=	24.09	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา			=	7.15	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	31.24	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน			=	<u>31.24</u>	บาท/ตร.ม.

- 10 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคาขาง AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขาง AC. 60/70 จากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	22,906.67	493.00	782.10	35.00	-	23,723.77
2	ขาง AC. 60/70 จากแหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,800.00	187.00	310.96	35.00	-	27,145.96
3	ขาง AC. 60/70 จากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,300.00	530.00	839.11	35.00	-	27,174.11
4	ขาง AC. 60/70 จากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	27,100.00	190.00	315.53	35.00	-	27,450.53

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขาง AC. 60/70 จากแหล่งกรุงเทพ 23,723.77

ความหนา	0.05	ม.					
ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ			=	-	ตัน		
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.	=	-	บาท/ตัน		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	250,000	/	=	-	บาท/ตัน		
ค่าขาง AC	0.047	ตัน @	23,723.77	=	1,115.01	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	456.23	=	337.61	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต			=	372.43	บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง	1.000	กม.	=	8.10	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา	0.05	ม.					
=	11.63	x 1.00 x	8.33	=	96.87	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,930.02	บาท/ตัน		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,930.02 /	8.33	=	<u>231.69</u>	บาท/ตร.ม.	

11 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2

บุคดีน	-	ลบ.ม.	@	-	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ					=	2,943.93	บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน							
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง	74.00	กม.	= (216.06	x 13) + 300	=	3,108.78 บาท/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย			=	3,108.78	/ 10	=	310.87 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ					=	510.00	บาท/ม.
<u>ค่าใช้จ่ายรวม</u>					=	3,764.80	บาท/ม.
<u>ค่างานต้นทุน</u>	=	-	/	-	=	<u>3,764.80</u>	บาท/ม.

12 งานคอนกรีตหยาบหนา 0.05 ม.

คิดที่	10.00	ตร.ม.					
Lean Concrete	0.500	ลบ.ม.	@	1,593.00	=	796.50	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ลบ.ม.	@	254.11	=	25.41	บาท
<u>ค่าใช้จ่ายรวม</u>					=	<u>821.91</u>	บาท
<u>ค่างานต้นทุน</u>	=	821.91	/	10	=	<u>82.19</u>	บาท

13 งานกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall

13.1 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 3.60 ม.

คิดจากพื้นที่ 180.00 ตร.ม.

Concrete Modular Block ขนาด 0.40 x 0.22 x 0.15 ม.	3,000.00	ก้อน	@	250.00	=	750,000.00	บาท
Uniaxial Geogrids (กำลังรับแรงดึงสูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 KN/M)							
<u>ค่า Geogrid</u>	380.00	บาท/ตร.ม.					
<u>ค่าปู Geogrid (คิด 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)</u>	38.00	บาท/ตร.ม.					
<u>รวมค่า Geogrid + ค่าปู</u>	=	418.00	บาท/ตร.ม.				
	2,450.00	ตร.ม.	@	418.00	=	1,024,100.00	บาท
Moulded Grid Connector (สำหรับยึดรั้งกับ Geogrids)	5,600.00	อัน	@	25.00	=	140,000.00	บาท
เหล็ก RB 9 มม. สำหรับยึดปลาย Geogrids ทุกระยะ 1.00 ม. ยาว 0.50 ม.	87.32	กก.	@	30.56	=	2,668.49	บาท
Lean Concrete	3.375	ลบ.ม.	@	1,593.00	=	5,376.37	บาท
ท่อพรม PVC Class 13.5 ϕ 2.5" ชนิดเจาะร่องจากโรงงาน พันด้วย Geotextile	16.00	ม.	@	129.48	=	2,071.68	บาท
<u>ค่าใช้จ่ายรวม</u>					=	<u>1,924,216.54</u>	บาท
<u>ค่างานต้นทุน</u>	=	1,924,216.54	/	180.00	=	<u>10,690.09</u>	บาท/ตร.ม.

13.2 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 5.40 ม.

คิดจากพื้นที่ 270.00 ตร.ม.

Concrete Modular Block ขนาด 0.40 x 0.22 x 0.15 ม.	4,500.00	ก้อน @	250.00	=	1,125,000.00	บาท
Uniaxial Geogrids (กำลังรับแรงดึงสูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 KN/M)						
ค่า Geogrid	380.00	บาท/ตร.ม.				
ค่าปู Geogrid (คิด 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	38.00	บาท/ตร.ม.				
รวมค่า Geogrid + ค่าปู	=	418.00	บาท/ตร.ม.			
	3,850.00	ตร.ม. @	418.00	=	1,609,300.00	บาท
Moulded Grid Connector (สำหรับยึดรั้งกับ Geogrids)	8,800.00	ชิ้น @	25.00	=	220,000.00	บาท
เหล็ก RB 9 มม. สำหรับยึดปลาย Geogrids ทุกระยะ 1.00 ม. ยาว 0.50 ม.	137.22	กก. @	30.56	=	4,193.44	บาท
Lean Concrete	3.375	ลบ.ม. @	1,593.00	=	5,376.37	บาท
ท่อพุน PVC Class 13.5 ϕ 2.5" ชนิดเจาะร่องจากโรงงาน พื้นด้วย Geotextile	16.00	ม. @	129.48	=	2,071.68	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,965,941.49	บาท
ทำงานต้นทุน	2,965,941.49	/	270.00	=	<u>10,984.96</u>	บาท/ตร.ม.

13.3 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 7.20 ม.

คิดจากพื้นที่ 180.00 ตร.ม.

Concrete Modular Block ขนาด 0.40 x 0.22 x 0.15 ม.	3,000.00	ก้อน @	250.00	=	750,000.00	บาท
Uniaxial Geogrids (กำลังรับแรงดึงสูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 KN/M)						
ค่า Geogrid	380.00	บาท/ตร.ม.				
ค่าปู Geogrid (คิด 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	38.00	บาท/ตร.ม.				
รวมค่า Geogrid + ค่าปู	=	418.00	บาท/ตร.ม.			
	2,625.00	ตร.ม. @	418.00	=	1,097,250.00	บาท
Moulded Grid Connector (สำหรับยึดรั้งกับ Geogrids)	6,000.00	ชิ้น @	25.00	=	150,000.00	บาท
เหล็ก RB 9 มม. สำหรับยึดปลาย Geogrids ทุกระยะ 1.00 ม. ยาว 0.50 ม.	93.56	กก. @	30.56	=	2,859.19	บาท
Lean Concrete	1.687	ลบ.ม. @	1,593.00	=	2,687.39	บาท
ท่อพุน PVC Class 13.5 ϕ 2.5" ชนิดเจาะร่องจากโรงงาน พื้นด้วย Geotextile	8.00	ม. @	129.48	=	1,035.84	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,003,832.42	บาท
ทำงานต้นทุน	2,003,832.42	/	180.00	=	<u>11,132.40</u>	บาท/ตร.ม.

รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัด เหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 มม. (ตาก)	บ./ตัน	30,598.60	74.00	138.14	80	4,100.00	34,916.74
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 มม. (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	26,951.56	143.00	243.59	80	4,100.00	31,375.15
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 มม. (สุโขทัย)	บ./ตัน	27,154.44	154.00	260.43	80	4,100.00	31,594.87
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 มม. (ตาก)	บ./ตัน	30,164.02	74.00	138.14	80	4,100.00	34,482.16
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 มม. (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	26,546.42	143.00	243.59	80	4,100.00	30,970.01
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 มม. (สุโขทัย)	บ./ตัน	26,126.92	154.00	260.43	80	4,100.00	30,567.35

14 งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail ยาว 6.00 ม.

คิดความยาว 6.00 ม.

14.1 ค่าวัสดุ

- ค่าเหล็ก Galvanized DB.25 SD.40 ยาว 6.00 ม, พร้อม Beaming Plate ขนาด 0.15x0.15 เมตร หน้า 1.2 มม.,Nut	1	ชุด	@	1,097.31	=	1,097.31	บาท
- HOLE CENTRALIZER	2	ตัว	@	5.00	=	10.00	บาท
- MORTAR CONCRETE GROUT 1:3	0.05	ลบ.ม.	@	1,692.00	=	84.60	บาท
- เหล็กเส้นกลม \varnothing 6 มม. # 0.05 ม.	0.48	กก.	@	31.37	=	15.05	บาท
- ลวดผูกเหล็ก	0.01	กก.	@	37.38	=	0.37	บาท
รวม					=	1,207.33	บาท
ค่าวัสดุเฉลี่ย	1,207.33	/	6.00	=		201.22	บาท/ม.

14.2 ค่างานเจาะ

- ค่าหัวเจาะ DOWN-THE-HOLE ขนาด 100 mm (rate 160 ม/หัว)	6.00	ม.	@	150.00	=	900.00	บาท
- ค่า DOWN-THE-HOLE HAMMER (rate 1600 ม/หัว)	6.00	ม.	@	93.75	=	562.50	บาท
- ก้านเจาะชุดละ 6 m (rate 1600 ม/ชุด)	6.00	ม.	@	50.00	=	300.00	บาท
รวม					=	1,762.50	บาท
ค่างานเจาะเฉลี่ย	1,762.50	/	6.00	=		293.75	บาท/ม.

14.3 ค่างานอุปกรณ์เกร้าท์

- ค่า GROUT HOSE, PRESSURE GAGE, CONTROL VALVE ACCESSORIES (rate 200 ครั้ง/ชุด)	1	ครั้ง	@	75.00	=	75.00	บาท
ค่างานอุปกรณ์เกร้าท์เฉลี่ย	75.00	/	6.00	=		12.50	บาท/ม.

14.4 ค่าเครื่องจักร/เชื้อเพลิง

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร							
- AIR COMPRESSOR	1	วัน	@	1,013.00	=	1,013.00	บาท
- GENERATOR	1	วัน	@	1,280.00	=	1,280.00	บาท
- เครื่องเจาะ (DOWN THE HOLE PERCUSSION DRILL)	1	วัน	@	4,000.00	=	4,000.00	บาท
- GROUT PLANT (GROUT PUMP, MIXER, AGITATOR ACCESSORIES)	1	วัน	@	4,000.00	=	4,000.00	บาท
ค่าเชื้อเพลิง							
- AIR COMPRESSOR (HIGH PRESSURE)	37.80	ลิตร	@	29.28	=	1,106.78	บาท
- GENERATOR	28.00	ลิตร	@	29.28	=	819.84	บาท
ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร					=	10,293.00	บาท
ค่าเชื้อเพลิง					=	1,926.62	บาท
รวม					=	12,219.62	บาท
ค่างานค่าเครื่องจักร/เชื้อเพลิงเฉลี่ย	12,219.62	/	42.00	=		290.94	บาท/ม.

หมายเหตุ อัตราการทำงาน 1 วัน ได้ 42 เมตร (7 หลุม)

14.5 ค่านั่งร้าน

คิดต่อพื้นที่ 20.25 ตร.ม.

เหล็กโครงสร้างท่อเหล็กค้ำ 2" หน้า 3 มม.

อุปกรณ์จับยึดนั่งร้าน

คิดใช้งาน 10 ครั้ง เหลือขายซาก 20% มูลค่าใช้งาน 8 % ต่อครั้ง

ค่าแรงประกอบติดตั้ง, รั้ว และซ่อมแซม คิด 10%

เฉลี่ย 1 จุด ต่อพื้นที่ 2.25 ตร.ม.

เฉลี่ยต่อเมตร

24	ท่อน	x	365.50	บาท/ท่อน	=	8,772.00	บาท
64	ท่อน	x	40.00	บาท/ชุด	=	2,560.00	บาท
				รวม	=	11,332.00	บาท
0.08	x	11,332.00	บาท	=	906.56	บาท	
0.10	x	11,332.00	บาท	=	1,133.20	บาท	
			รวม	=	2,039.76	บาท	
2,039.76	/	20.25	=	100.73	บาท/ตร.ม.		
2.25	x	100.73	=	226.64	บาท/แห่ง		
226.64	/	6.00	=	37.77	บาท/ม.		

14.6	ค่าจ้างแรงงาน								
-	หัวหน้างาน (1คน/วัน)	1	คน	@	500.00	=	500.00	บาท	
-	คนงาน (7คน/วัน)	7	คน	@	315.00	=	2,205.00	บาท	
	รวม					=	2,705.00	บาท	
	ค่าแรงงานเฉลี่ย	2,705.00	/		42.00	=	64.40	บาท/ม.	
	หมายเหตุ อัตราการทำงาน 1 วัน ได้ 42 เมตร (7 หลุม)								
	ค่างานต้นทุน	=	201.22 +	293.75 +	12.50 +	290.94 +	37.77 +	64.40	=
									<u>900.58</u> บาท/ม.

15 งานแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ชนิด NON WOVEN น้ำหนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight)	=	200.00	กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)		
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	=	50.00	บาท/ตร.ม.		
ค่าขนส่ง 493 กม.	=	1,246.47	บาท/ตัน	=	0.24 บาท/ตร.ม.
				รวม	= 50.24 บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=	5.02	บาท/ตร.ม.		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	55.26	บาท/ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน	=	55.26	บาท/ตร.ม.		

16 งานหินระบายน้ำ ขนาด 3/8" - 3/4"

ราคาหินสำหรับวัสดุระบายน้ำในแนวราบ

หิน	ราคาที่แหล่ง (บาท/ลบ.ม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ลบ.ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง
3/8"	235.00	206.23	441.23
1/2"	330.00	206.23	536.23
3/4"	300.00	206.23	506.23
ราคาหินเฉลี่ย ((441.23 + 536.23 + 506.23) / 3) =			494.56

หินสำหรับวัสดุระบายน้ำในแนวราบ	1.00	ลบ.ม.	@	494.56	=	494.56	บาท
ค่าบดอัด 70 % ของค่าบดอัด SUBBASE	(54.58	x	0.7)		=	38.20	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	532.76	บาท
ค่างานต้นทุน					=	532.76	บาท/ลบ.ม.

17 งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)

คิดจากความยาว	1.00	ม.					
คอนกรีต CLASS E	0.123	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	213.77	บาท
เหล็กเสริม	4.103	กก.	@	29.63	=	121.57	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.100	กก.	@	37.38	=	3.73	บาท
ไม้แบบ (2)	0.064	ตร.ม.	@	254.11	=	16.26	บาท
ขุดดิน	0.064	ลบ.ม.	@	45.71	=	2.92	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	358.25	บาท
ค่างานต้นทุน					=	358.25	บาท / ม.

18 งานคอนกรีตล้นบริเวณปลายรางหน้าคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง

คิดจากพื้นที่	4.50	ตร.ม.				
คอนกรีต	1.140	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	1,981.32 บาท
ไม้แบบ (2)	1.960	ตร.ม.	@	254.11	=	498.05 บาท
ขุดดิน	1.140	ลบ.ม.	@	45.71	=	52.10 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,531.47 บาท
ทำงานต้นทุน	=	2,531.47 / 4.50			=	562.55 บาท/ตร.ม.

19 งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากความยาว	3.500	ม.	ความกว้าง	4.936	ม.	พื้นที่	17.27
คอนกรีต CLASS E	3.153	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	5,479.91	บาท
เหล็กเสริม	106.966	กก.	@	29.63	=	3,169.40	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.670	กก.	@	37.38	=	99.80	บาท
ไม้แบบ(2)	1.050	ตร.ม.	@	254.11	=	266.82	บาท
ขุดดิน	-	ลบ.ม.	@	45.71	=	-	บาท
Joint Sealer	14.800	ลิตร	@	45.00	=	666.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	9,681.93	บาท
ทำงานต้นทุน	=	9,681.93 / 17.27			=	560.62	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

20 งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากพื้นที่	27.528	ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E	6.690	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	11,627.22 บาท
เหล็กเสริม 9 mm	142.050	กก.	@	30.56	=	4,341.05 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.550	กก.	@	37.38	=	132.70 บาท
ไม้แบบ(2)	7.228	ตร.ม.	@	254.11	=	1,836.71 บาท
ขุดดิน	-	ลบ.ม.	@	-	=	- บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	17,937.68 บาท
ทำงานต้นทุน	=	17,937.68 / 27.528			=	651.61 บาท / ตร.ม.

21 งานวางรับน้ำคอนกรีตบนฐานทางลาดดินตัด

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
คอนกรีต CLASS E	0.787	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	1,367.81 บาท
เหล็กเสริม	55.65	กก.	@	29.63	=	1,648.91 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.39	กก.	@	37.38	=	51.96 บาท
ไม้แบบ (1)	6.00	ตร.ม.	@	288.89	=	1,733.34 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	1.687	ลบ.ม.	@	45.71	=	77.11 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น		ลบ.ม.	@		=	- บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	<u>4,879.13</u> บาท
ทำงานต้นทุน	=	4,879.13	/	10.00	=	<u>487.91</u> บาท / ม.

22 งานอ่างรับน้ำแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณจุดน้ำเข้าท่อ

(INLET FOR R.C. PIPE CULVERT INLET CATCH BASIN)

คิดจากพื้นที่	66.30	ตร.ม.				
คอนกรีต CLASS E	13.260	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	23,045.88 บาท
เหล็กเสริม RB9	397.020	กก.	@	30.56	=	12,132.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก	9.920	กก.	@	37.38	=	370.80 บาท
ไม้แบบ (2)	6.324	ตร.ม.	@	254.11	=	1,606.99 บาท
ขุดแต่งแบบดิน	13.260	ลบ.ม.	@	45.71	=	606.11 บาท
Joint Sealer	4.140	ลิตร	@	45.00	=	186.30 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>37,949.01</u> บาท
ทำงานต้นทุน	=	37,949.01	/	66.30	=	<u>572.38</u> บาท / ตร. ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียนแล้ว

23 งานกำแพงปาดท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

คอนกรีต CLASS E	2.310	ลบ.ม.	@	1,738.00	=	4,014.78 บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก.	@	29.63	=	1,096.31 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก.	@	37.38	=	33.64 บาท
ไม้แบบ (1)	2.40	ตร.ม.	@	288.89	=	693.33 บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม.	@	45.71	=	159.98 บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,692.00	=	20.30 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>6,018.34</u> บาท
ทำงานต้นทุน	=	6,018.34	/	2.31	=	<u>2,605.34</u> บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียนแล้ว

24 งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2

(DWG.NO. DS-201)

คิดจากความยาว	3.00	ม.	6.027	ตร.ม.				
คอนกรีต 1:2:4			0.482	ลบ.ม.	@	1,587.00	=	764.93 บาท
เหล็กเสริม (RB6)			15.927	กก.	@	31.37	=	499.62 บาท
ลวดผูกเหล็ก			0.398	กก.	@	37.38	=	14.87 บาท
ไม้แบบ (2)			0.161	ตร.ม.	@	254.11	=	40.91 บาท
ขุดแต่งแบบดิน			0.482	ลบ.ม.	@	45.71	=	22.03 บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)			0.700	ม.	@	17.75	=	12.42 บาท
PVC CAP			2.000	อัน	@	5.00	=	10.00 บาท
หินคัศขนาด			0.117	ลบ.ม.	@	486.23	=	56.88 บาท
SAND ASPHALT ขานว			1.005	ลิตร	@	45.00	=	45.22 บาท
GEOTEXTTILE 200 G./M2			2.237	ตร.ม.	@	30.00	=	67.11 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม							=	<u>1,533.99</u> บาท
ทำงานต้นทุน	=		1,533.99	/	6.027		=	<u>254.51</u> บาท / ตร. ม.

25 งานแผงกั้นคอนกรีต ชนิดที่ 1

คิดจากความยาว	60.00	ม.						
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	10.800	ลบ.ม.	@	45.71	=	493.66		บาท
คอนกรีต CLASS D (30Mpa)	19.605	ลบ.ม.	@	1,933.00	=	37,896.46		บาท
เหล็กเสริม	1,810.680	กก.	@	29.63	=	53,650.44		บาท
ลวดผูกเหล็ก	45.267	กก.	@	37.38	=	1,692.08		บาท
ไม้แบบ (1)	101.414	ตร.ม.	@	288.89	=	29,297.49		บาท
คอนกรีตหยาบ	1.350	ตร.ม.	@	1,593.00	=	2,150.55		บาท
ทรายหยาบ	2.700	ตร.ม.	@	388.96	=	1,050.19		บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	<u>126,230.87</u>		บาท
ทำงานต้นทุนเฉลี่ย	=		126,230.87	/	60.00		=	<u>2,103.84</u> บาท / ม.

26 งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้า ชนิด B

คิดจากความยาว	21.00	ม.						
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.363	ลบ.ม.	@	45.71	=	108.01		บาท
คอนกรีต CLASS D (30Mpa)	5.039	ลบ.ม.	@	1,933.00	=	9,740.38		บาท
เหล็กเสริม	421.710	กก.	@	29.63	=	12,495.26		บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.542	กก.	@	37.38	=	394.05		บาท
ไม้แบบ (1)	19.043	ตร.ม.	@	288.89	=	5,501.33		บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	<u>28,239.03</u>		บาท/แห่ง

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ 2015

27 งานผ้าห่มคลุมดิน สำหรับป้องกันการกัดเซาะ

ทำงานต้นทุนรวม = 176.00 บาท/ตร.ม.

28 งานเมตต์หน้ารูซี่

ค่างานต้นทุนรวม = 350.00 บาท/กก.

29 งานตีเส้นจราจร THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1	226.50	226.5	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1	21.12	21.12	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1	20.15	20.15	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1	13.76	13.76	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					281.53	บาท/ตร.ม.

30 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง (จุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง ช่องจราจร)

ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 15 ชุด	28	ตร.ม.	1,461.00	40,908.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	63	ม.	53.00	3,339.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	8	ชุด	1,615.00	12,920.00
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	0	ชุด	1,115.00	-
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	25	ชุด	46.00	1,150.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	50	ชุด	76.00	3,800.00
7	Concrete Barrier	0	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้น cold Paint	-	ตร.ม.	92.00	-
รวม(ค่าวัสดุ)					65,497.00

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน = (65497 x 6 / 36) = 10,916.16

รวมเป็นเงิน 10,916.16

จำนวน 1 ชุด x 10,916.16 = 10,916.16 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานสี THERMOPLASTIC ระดับ 1

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว)

- ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	226.50 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	=	21.12 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.15 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.76 บาท/ตร.ม.
ต้นทุนต่อหน่วย	=	281.53 บาท/ตร.ม.

งานสีดีเอ็น Thermoplastic

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	=	36.91 บาท/กก.		=	36.91 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	747.16 บาท/ตัน	290.00 กก.	=	0.74 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
รวม				=	37.75 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00 กก. @	37.75 บาท	=	226.50 บาท/ตร.ม.
คิดให้				=	226.50 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	51.96 บาท/กก.		=	51.96 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	747.16 บาท/ตัน	290.00 กก.	=	0.74 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	-	=	0.10 บาท/กก.
รวม				=	52.80 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก. @	52.80 บาท	=	21.12 บาท/ตร.ม.
คิดให้				=	21.12 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	100.13 บาท/กก.		=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	540.55 บาท/ตัน	206.00 กก.	=	0.54 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	-	=	0.10 บาท/กก.
รวม				=	100.77 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนกาวรองพื้น	=	0.20 กก. @	100.77 บาท	=	20.15 บาท/ตร.ม.
คิดให้				=	20.15 บาท/ตร.ม.

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

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

- ค่าเช่า	=	ราคาคันทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40.00 ลิตร/วัน	29.28 บาท/ลิตร	= 1,171.20 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1.00 ถัง/วัน	345.00 บาท/ถัง	= 345.00 บาท/วัน
		รวม		= 3,262.23 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)				= 920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30.00 ลิตร/วัน	29.28 บาท/ลิตร	= 878.40 บาท/วัน
		รวม		= 1,798.40 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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเชื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3)			= 8,260.63 บาท/วัน
	เฉลี่ย (8,260.63 / 600)		= 13.76 บาท/ตร.ม.
	คิดให้	13.76	= 13.76 บาท/ตร.ม.

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน หัวขั้วล้อมปอย - เจดีย์พุทธหัตถ์ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ระหว่าง กม. 36+215 ถึง กม. 37+665 กม. กึ่งกลางโครงการ 36+940

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง	ถึง	ทล.	1107	8.500	-	-	-	-	-
โรงโม่หินตากกถกจ อ.เมือง จ.ตาก	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	25.285	-	-	-	-
ทล.1107 กม.5+430 LT. offset 8.500 กม.	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
				รวม		66.211	14.240	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		66.000	14.000	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ (80)		66.000	14.000	-	-	-
วัสดุคัดเลือก, วัสดุมวลรวม	แหล่ง	ถึง	หน้างาน	1	16.000	11.015	-	-	-	-
ใช้ตามข้อกำหนดของ สทล.4				รวม	16.000	11.015	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	16.000	11.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง วัสดุคัดเลือก, วัสดุมวลรวม (30)	19.000	11.000	-	-	-	-
วัสดุทราย	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	1.800	-	-	-	-	-
ท่าทรายมีงมกต อ.บ้านตาก จ.ตาก	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	12.050	-	-	-	-
ทล.1 กม.535+100 LT. Offset 1.800 กม.	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3.215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
				รวม		49.491	14.240	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	49.000	14.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง วัสดุทราย (63)	49.000	14.000	-	-	-	-
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1,	แหล่ง	ถึง	ทล.	1107	1.316	-	-	-	-	-
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	26.515	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมืองตาก จ.ตาก	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
				รวม		60.257	14.240	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	60.000	14.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 ,เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (74)	60.000	14.000	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจดีย์พุทธหัตถิ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ระหว่าง กม. 36+215 ถึง กม. 37+665 กม. กึ่งกลางโครงการ 36+940

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
<u>ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และ</u>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	3,243	-	-	-	-	-
<u>เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต</u>	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	62,787	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	30,715	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32,426	14,240	-	-	-
				รวม	129,171	14,240	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากฟุ้ง	129,000	14,000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (143)	129,000	14,000	-	-	-	-
<u>ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และ</u>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1272	7,348	-	-	-	-	-
<u>เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต</u>	ทล.	1272	ถึง	ทล.	125	5,595	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย	ทล.	125	ถึง	ทล.	12	7,804	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	1	61,929	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	22,203	-	-	-	-
	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3,215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32,426	14,240	-	-	-
				รวม	140,520	14,240	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากฟุ้ง	140,000	14,000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (154)	140,000	14,000	-	-	-	-
<u>ยาง ASPHALT</u>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1107	443,533	-	-	-	-	-
พาณิชย์กรุงเทพมหานคร	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3,215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32,426	14,240	-	-	-
				รวม	479,174	14,240	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากฟุ้ง	479,000	14,000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (493)	479,000	14,000	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจดีย์พุทธหัตถิ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ระหว่าง กม. 36+215 ถึง กม. 37+665 กม. กึ่งกลางโครงการ 36+940

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
ยาง ASPHALT TIPCO	แหล่ง	ถึง	ทล.	101	64.100	-	-	-	-	-
บ.ทิปโก้แอสฟัลต์ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทล.	101	ถึง	ทล.	1132	7.897	-	-	-	-
สาย 1065 กม.64+100	ทล.	1132	ถึง	ทล.	12	42.083	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	1	23.480	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	524.947)+2	-	-	-	-
	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3.215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
					รวม	173.201	14.240	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	173.000	14.000	-	-	-
					รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT TIPCO (187)	173.000	14.000	-	-	-

ยาง ASPHALT SOLAR	แหล่ง	ถึง	ทล.	323	0.350	-	-	-	-	-
บ.โซต้าแอสฟัลต์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ทล.	323	ถึง	ทล.	3394	8.268	-	-	-	-
สาย 323 กม.10+350 LT 0.35 กม.	ทล.	3394	ถึง	ทล.	346	22.584	-	-	-	-
	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.	122	50.814	-	-	-	-
	ทล.	122	ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	198.267	-	-	-	-
	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3.215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
					รวม	516.239	14.240	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	516.000	14.000	-	-	-
					รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT SOLAR (530)	516.000	14.000	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน ห้วยส้มป่อย - เจริญยุทธหัตถิ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ระหว่าง กม. 36+215 ถึง กม. 37+665 กม. กึ่งกลางโครงการ 36+940

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	0.600	-	-	-	-	-
บ.เอเชียแอสฟัลต์ อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	140.000	-	-	-	-
ทล.1 กม.684+000 Offset 0.600 กม.	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3.215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
				รวม		176.241	14.240	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		176.000	14.000	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (190)		176.000	14.000	-	-	-
Thermoplastic และถูกแก้วสะท้อนแสง	ทล.	101	ถึง	ทล.	1187	96.911	-	-	-	-
หจก.แพร่วิวัฒนาการ อ.เมือง จ.แพร่	ทล.	1187	ถึง	ทล.	1404	0.568	-	-	-	-
ทล.101 กม.245+333	ทล.	1404	ถึง	ทล.	1305	2.357	-	-	-	-
	ทล.	1305	ถึง	ทล.	1113	7.563	-	-	-	-
	ทล.	1113	ถึง	ทล.	125	42.770	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	12	6.924	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	1	61.929	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1107	22.203	-	-	-	-
	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3.215	-	-	-	-
	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน		32.426	14.240	-	-	-
				รวม		276.866	14.240	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		276.000	14.000	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง Thermoplastic และถูกแก้วสะท้อนแสง (290)		276.000	14.000	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน หัวขั้วส้มป่อย - เจดีย์พุทธหัตถ์ ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

ระหว่าง กม. 36+215 ถึง กม. 37+665 กม. กึ่งกลางโครงการ 36+940

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
<u>น้ำยาประสาน (Primer) กาวรองพื้น</u>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1107	156.587	-	-	-	-	-
หจก.แอตพี เขตางค์ 55 อ.เมือง จ.ลำปาง	ทล.	1107	ถึง	ทล.	1175	3.215	-	-	-	-
ทล.1 กม.700+587	ทล.	1175	ถึง	หน้างาน	32.426	14.240	-	-	-	-
				รวม	192.228	14.240	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	192.000	14.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง น้ำยาประสาน (Primer) กาวรองพื้น (206)	192.000	14.000	-	-	-	-
<u>ดินถมคันทาง</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		5.000	-	-	-	-	-
				รวม	5.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	5.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ดินถมคันทาง (5)	5.000	-	-	-	-	-
<u>ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		1.000	-	-	-	-	-
					1.000	-	-	-	-	-
				รวม	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	1.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนส่งวัสดุ (L/4) (1)	1.000	-	-	-	-	-
<u>ค่าขนส่งวัสดุ</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		1.000	-	-	-	-	-
					1.000	-	-	-	-	-
				รวม	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	1.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนส่งวัสดุ (1)	1.000	-	-	-	-	-

ข้อมูลที่ใช้ประกอบประมาณราคาแผนงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ทางหลวงหมายเลข 1175 ตอนควบคุม 0200 ตอน หัวขี้ส้มป้อย - เจดีย์ยุทธหัตถี ที่ กม.36+215 และ ที่ กม.37+665

อยู่ในท้องที่จังหวัดตาก เขตฝนตก ปกติ

ราคาน้ำมันดีเซล 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %

เงินประกันผลงานหัก 10 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

กึ่งกลางหน้างาน กม. 36+940

ลำดับที่	เริ่ม - ถึง	หน่วย	ระยะขนส่ง						รวมระยะ ขนส่ง	วิธีขนส่ง	Factor ค่า ขนส่ง	ค่าขนส่ง (บาท)	Factor X ค่า ขนส่ง
			ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง							
			ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา					
1	แหล่ง อ.เมืองตาก จ.ตาก	ตัน	60.00	14.00	-	-	-	-	74.000	2	1.2137	113.82	138.14
2	แหล่ง อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร	ตัน	129.00	14.00	-	-	-	-	143.000	2	1.1106	219.34	243.59
3	แหล่ง อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย	ตัน	140.00	14.00	-	-	-	-	154.000	2	1.1027	236.18	260.43
4	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	ตัน	479.00	14.00	-	-	-	-	493.000	2	1.0320	757.85	782.10
5	ยางจากแหล่งพิษณุโลก	ตัน	173.00	14.00	-	-	-	-	187.000	2	1.0845	286.74	310.96
6	ยางจากแหล่งราชบุรี	ตัน	516.00	14.00	-	-	-	-	530.000	2	1.0298	814.83	839.11
7	ยางจากแหล่งลำปาง	ตัน	176.00	14.00	-	-	-	-	190.000	2	1.0832	291.30	315.53
8	โรงโม่หินตากกลกิจ อ.เมือง จ.ตาก	ลบ.ม.	66.00	14.00	-	-	-	-	80.000	2	1.1977	172.19	206.23
9	ท่าทรายมิ่งมงคล อ.บ้านตาก จ.ตาก	ลบ.ม.	49.00	14.00	-	-	-	-	63.000	1	1.2111	218.53	264.66
10	วัสดุคัดเลือก, วัสดุรวมรวม	ลบ.ม.	19.00	11.00	-	-	-	-	30.000	1	1.3483	104.98	141.54
11	สีและลูกแก้ว จากแหล่ง อ.เมืองแพร่ จ.แพร่	ตัน	276.00	14.00	-	-	-	-	290.000	1	1.0458	714.44	747.16
12	Primer จากแหล่ง อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง	ตัน	192.00	14.00	-	-	-	-	206.000	1	1.0645	507.80	540.55
13	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก อ.เมืองตาก จ.ตาก	ตัน	60.00	14.00	-	-	-	-	74.000	1	1.1797	183.15	216.06
13	วัสดุแหล่งกรุงเทพ	ตัน	479.00	14.00	-	-	-	-	493.000	1	1.0269	1,213.82	1,246.47

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.5ถ 10 ล้อ 2.5ถ 10 ล้อ + ลากพ่วง

Factor ค่าขนส่ง	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง		
10 ล้อ	1.000	1.950	2.520	1.230	2.180	2.750
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.000	2.130	-	1.200	2.330	-