บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4 (วผ.)/ 021 **วันที่** 4 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง กำหนดราคากลาง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ของแขวงทางหลวงกำแพงเพชร ประจำปี พ.ศ.2565

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/50/2565 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง แผนรายประมาณการ รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ประจำปี พ.ศ.2565 ของแขวงทางหลวงกำแพงเพชร ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย – อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 – กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) วงเงินงบประมาณตามแผน 15,000,000.- บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางที่คำนวณได้ 14,998,906.25 บาท พร้อมเอกสารแนบ จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ประธานกรรมการฯ

(นายกฤตภาส อุตรวีระการ)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

กรรมการฯ

(นายกิตติพล ด้วงเจ้ย)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการฯ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการฯ

(นายไตรภพ คนชม)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการฯ

(นางสาวสิริกันยา ไชยสาร)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการฯ

(นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ที่ สทล.4/ ๐๙๙๖ วันที่ ๗ ก.พ. ๒๕๖๕

เรียน คณะกรรมการฯ , ผอ.ขท.กำแพงเพชร , ผบ.ทล.4 , หพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสิทธิโชค ลี้มิ่งสวัสดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

แบบ บก. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / เพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงกำแพงเพชร / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ทำการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.), กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.),และปรับปรุงระบบระบายน้ำพร้อมทั้งตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 14,998,906.25 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายกฤตภาส อุตรวีระการ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

7.2 ไตรภพ คนชม กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.3 สิริกันยา ไชยสาร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.4 กิตติพล ด้วงเจ้ย กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.5 นายนเรศ อินประสิทธิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

7.6 กิตติคุณ ศรีธิพันธ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์

04 กุมภาพันธ์ 2565 15:38:22

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสราง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	6,000.000	3.62	21,720.00	1.2988	4.70	28,209.93
2	2. งานตัดดิน	ลบ.ม.	3,800.000	48.64	184,832.00	1.2988	63.17	240,059.80
3	3. งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	6,400.000	161.33	1,032,512.00	1.2988	209.53	1,341,026.58
4	4. งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	220.000	579.25	127,435.00	1.2988	752.32	165,512.57
5	5. งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	220.000	602.94	132,646.80	1.2988	783.09	172,281.66
6	6. งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	190.000	805.35	153,016.50	1.2988	1,045.98	198,737.83
7	7. งานลาดแอสฟัลต์ไพร์มโค้ต	ตร.ม.	960.000	31.54	30,278.40	1.2988	40.96	39,325.58
8	8. งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	9,100.000	12.07	109,837.00	1.2988	15.67	142,656.29
9	9. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	10,060.000	248.00	2,494,880.00	1.2988	322.10	3,240,350.14
10	10. งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	ม.	10.000	1,654.11	16,541.10	1.2988	2,148.35	21,483.58
11	11. งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	16.000	2,051.57	32,825.12	1.2988	2,664.57	42,633.26

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์

04 กุมภาพันธ์ 2565 15:38:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสราง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
12	12. งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	14.150	2,196.87	31,085.71	1.2988	2,853.29	40,374.12
13	13. งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	16.150	2,647.76	42,761.32	1.2988	3,438.91	55,538.40
14	14. งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม.	ม.	4,400.000	69.56	306,064.00	1.2988	90.34	397,515.92
15	15. งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.)	ตร.ม.	2,335.000	54.43	127,094.05	1.2988	70.69	165,069.75
16	16. กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)	ลบ.ม.	2,750.000	1,486.24	4,087,160.00	1.2988	1,930.32	5,308,403.40
17	17. งานรางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)	ม.	180.000	503.88	90,698.40	1.2988	654.43	117,799.08

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์

04 กุมภาพันธ์ 2565 15:38:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสราง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
18	18. งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ตร.ม.	90.000	446.28	40,165.20	1.2988	579.62	52,166.56
19	19. งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	120.000	452.60	54,312.00	1.2988	587.83	70,540.42
20	20. งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	110.000	524.55	57,700.50	1.2988	681.28	74,941.40
21	21. งานรางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DICTH LINING) แบบที่ 2	ตร.ม.	2,790.000	211.06	588,857.40	1.2988	274.12	764,807.99
22	22. งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.	ม.	1,200.000	335.99	403,188.00	1.2988	436.38	523,660.57
23	23. งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว	ตร.ม.	2,100.000	597.41	1,254,561.00	1.2988	775.91	1,629,423.82
24	24. งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	455.000	269.99	122,845.45	1.2988	350.66	159,551.67

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์

04 กุมภาพันธ์ 2565 15:38:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสราง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
25	25. งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1.000	5,263.27	5,263.27	1.2988	6,835.93	6,835.93
							รวมราคากลาง	14,998,906.25

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์

04 กุมภาพันธ์ 2565 15:38:25

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างเพื่อฟื้นฟู โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

(นายกฤตภาส อุตรวีระการ)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ไตรภพ คนชม)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(สิริกันยา ไชยสาร)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(กิตติพล ด้วงเจ้ย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(กิตติคุณ ศรีธิพันธ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์
04 กุมภาพันธ์ 2565

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,548,280.22 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	11,548,280.22 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	15,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2494
11,548,280.22	1.2988
10,000,000.00	1.3079

กิตติคุณ ศรีธิพันธ์

04 กุมภาพันธ์ 2565 15:38:33

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง

งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	=	3.620 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	3.62 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานตัดดิน

งานตัดดิน	=	48.640 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	48.64 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานดินถมคันทาง

งานดินถมคันทาง	=	161.330 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	161.33 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานวัสดุคัดเลือก "ก"

งานวัสดุคัดเลือก "ก"	=	579.250 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	579.25 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	=	602.940 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	602.94 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานพื้นทางหินคลุก

งานพื้นทางหินคลุก	=	805.350 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	805.35 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

7 งานลาดแอสฟัลต์ไพร์มโค้ต

งานลาดแอสฟัลต์ไพร์มโค้ต (CSS - 1)	=	31.540 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.54 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต

งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (CRS-2)	=	12.070 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	12.07 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

9 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. (AC 60/70)	=	248.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	248.00 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

10 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	=	1,654.110 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,654.11 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

11 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	=	2,051.570 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,051.57 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

12 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตล้วน

งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตล้วน	=	2,196.870 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,196.87 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

13 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	2,647.760 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,647.76 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

14 งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม.

งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม.	=	69.560 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	69.56 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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

งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.)	=	54.430 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	54.43 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

16 กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)

กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)	=	1,486.240 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,486.24 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

17 งานรางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)

งานรางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)	=	503.880 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	503.88 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

18 งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง

งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันค	=	446.280 บาท/ตร.ม.
วามเสียหายของคันทาง		
ค่างานต้นทุน	=	446.28 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

19 งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	452.600 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	452.60 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

20 งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก

งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	524.550 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	524.55 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

21 งานรางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DICTH LINING) แบบที่ 2

งานรางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DICTH LINING) แบบที่ 2	=	211.060 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	211.06 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

22 งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.

งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.	=	335.990 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	335.99 บาท/ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

23 งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว

งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว	=	597.410 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	597.41 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

24 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	=	269.990 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	269.99 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

25 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	=	5,263.270 เหมาจ่าย
ค่างานต้นทุน	=	5,263.27 เหมาจ่าย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

% ปรับลด =	15,000,000.00	-1.21452%
% ปรับลดกำหนด =	- 182,178.15	1.275%

รายการก่อสร้าง	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย_เดิม	ราคาต่อหน่วย_ปรับลด กำหนด	ต้นทุนรวม	Foctor F	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วยกำหนด	เป็นเงิน
งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	6,000	3.67	**3.62**	21,720.00	1.2988	4.7	**4.70**	28,200.00
งานตัดดิน	3,800	49.27	**48.64**	184,832.00	1.2988	63.17	**63.17**	240,046.00
งานดินถมคันทาง	6,400	163.42	**161.33**	1,032,512.00	1.2988	209.53	**209.53**	1,340,992.00
งานวัสดุคัดเลือก "ก"	220	586.74	**579.25**	127,435.00	1.2988	752.32	**752.32**	165,510.40
งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	220	610.73	**602.94**	132,646.80	1.2988	783.09	**783.09**	172,279.80
งานพื้นทางหินคลุก	190	815.76	**805.35**	153,016.50	1.2988	1045.98	**1,045.98**	198,736.20
งานลาดแอสฟัลต์ไพร์มโค้ต	960	31.95	**31.54**	30,278.40	1.2988	40.96	**40.96**	39,321.60
งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	9,100	12.23	**12.07**	109,837.00	1.2988	15.67	**15.67**	142,597.00
งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	10,060	251.21	**248.00**	2,494,880.00	1.2988	322.1	**322.10**	3,240,326.00
งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	10	1,675.48	**1,654.11**	16,541.10	1.2988	2148.35	**2,148.35**	21,483.50
งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	16	2,078.07	**2,051.57**	32,825.12	1.2988	2664.57	**2,664.57**	42,633.12
งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตล้วน	14	2,225.25	**2,196.87**	31,085.71	1.2988	2853.29	**2,853.29**	40,374.05
งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	16	2,681.96	**2,647.76**	42,761.32	1.2988	3438.91	**3,438.91**	55,538.39
งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม.	4,400	70.46	**69.56**	306,064.00	1.2988	90.34	**90.34**	397,496.00
งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.)	2,335	55.14	**54.43**	127,094.05	1.2988	70.69	**70.69**	165,061.15
กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)	2,750	1,505.44	**1,486.24**	4,087,160.00	1.2988	1930.32	**1,930.32**	5,308,380.00
งานรางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง(R.C. DRAIN CHUTE)	180	510.39	**503.88**	90,698.40	1.2988	654.43	**654.43**	117,797.40
งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	90	452.05	**446.28**	40,165.20	1.2988	579.62	**579.62**	52,165.80
งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	120	458.45	**452.60**	54,312.00	1.2988	587.83	**587.83**	70,539.60
งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	110	531.33	**524.55**	57,700.50	1.2988	681.28	**681.28**	74,940.80

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

% ปรับลด =	15,000,000.00	-1.21452%
% ปรับลดกำหนด =	- 182,178.15	1.275%

รายการก่อสร้าง	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย_เดิม	ราคาต่อหน่วย_ปรับลด กำหนด	ต้นทุนรวม	Foctor F	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วยกำหนด	เป็นเงิน	
งานรางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DICTH LINING) แบบที่ 2	2,790	213.79	**211.06**	588,857.40	1.2988	274.12	**274.12**	764,794.80	
งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.	1,200	340.33	**335.99**	403,188.00	1.2988	436.38	**436.38**	523,656.00	
งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว	2,100	605.13	**597.41**	1,254,561.00	1.2988	775.91	**775.91**	1,629,411.00	
งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	455	273.48	**269.99**	122,845.45	1.2988	350.66	**350.66**	159,550.30	
งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	1	5,331.25	**5,263.27**	5,263.27	1.2988	6835.93	**6,835.93**	6,835.93	
			SUM =	**11,548,280.22**			SUM TOTAL =	**14,998,666.84**	**1,333.160**

ต้นทุนงานทาง **11,548,280.22** บาท

ต้นทุน FACTOR F 10 ล้านบาท = 1.3079 $F_{ทาง}$ = 1.2988

ต้นทุน FACTOR F 20 ล้านบาท = 1.2494

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน (บาท)		Foctor F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	6,000	3.67	22,020.00	1.2979	4.76	4.76	28,560.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	3,800	49.27	187,226.00	1.2979	63.94	63.94	242,972.00
3	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	6,400	163.42	1,045,888.00	1.2979	212.10	212.10	1,357,440.00
4	งานวัสดุคัดเลือก "ถ"	ลบ.ม.	220	586.74	129,082.80	1.2979	761.52	761.52	167,534.40
5	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	220	610.73	134,360.60	1.2979	792.66	792.66	174,385.20
6	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	190	815.76	154,994.40	1.2979	1,058.77	1,058.77	201,166.30
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพร์มโค้ต	ตร.ม.	960	31.95	30,672.00	1.2979	41.46	41.46	39,801.60
8	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	9,100	12.23	111,293.00	1.2979	15.87	15.87	144,417.00
9	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา0.05 ม.	ตร.ม.	10,060	251.21	2,527,172.60	1.2979	326.04	326.04	3,279,962.40
10	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด0.80 ม. ชั้น 2	ม.	10	1,675.48	16,754.80	1.2979	2,174.60	2,174.60	21,746.00
11	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	16	2,078.07	33,249.12	1.2979	2,697.12	2,697.12	43,153.92
12	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	14.15	2,225.25	31,487.28	1.2979	2,888.15	2,888.15	40,867.32
13	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	16.15	2,681.96	43,313.65	1.2979	3,480.91	3,480.91	56,216.69
14	งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง0.15 ม.	ม.	4,400	70.46	310,024.00	1.2979	91.45	91.45	402,380.00
15	งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก ≥ 200 กรัม/ตร.ม.)	ตร.ม.	2,335	55.14	128,751.90	1.2979	71.56	71.56	167,092.60
16	กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)	ลบ.ม.	2,750	1,505.44	4,139,960.00	1.2979	1,953.91	1,953.91	5,373,252.50
17	งานรางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)	ม.	180	510.39	91,870.20	1.2979	662.43	662.43	119,237.40
18	งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ตร.ม.	90	452.05	40,684.40	1.2979	586.71	586.71	52,803.90
19	งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	120	458.45	55,014.00	1.2979	595.02	595.02	71,402.40
20	งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	110	531.33	58,446.30	1.2979	689.61	689.61	75,857.10

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน (บาท)		Foctor F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
21	งานรางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DICTH LINING) แบบที่ 2	ตร.ม.	2,790	213.79	596,474.10	1.2979	277.47	277.47	774,141.30
22	งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.	ม.	1,200	340.33	408,397.20	1.2979	441.71	441.71	530,052.00
23	งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดที่มีเมล็ดพืชและปุ๋ยในตัว	ตร.ม.	2,100	605.13	1,270,773.00	1.2979	785.39	785.39	1,649,319.00
24	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	455	273.48	124,433.40	1.2979	354.94	354.94	161,497.70
25	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	5,331.25	5,331.25	1.2979	6,919.42	6,919.42	6,919.42
				รวมค่างานต้นทุน	11,697,674.00			รวมเป็นเงิน	15,182,178.15
				(สิบห้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสิบห้าสตางค์) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					15,182,178.15

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุนงานทาง 11,697,674.00 บาท

ต้นทุน FACTOR F 10 ล้าน = 1.3079 $F_{ทาง}$ = 1.2979

ต้นทุน FACTOR F 20 ล้าน = 1.2494

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	บ./ตัน	25,089.22	86.00	134.38	80.00	2,900.00	28,203.60
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 (SR24)	บ./ตัน	25,360.25	86.00	134.38	80.00	2,900.00	28,474.63
3	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 (SR24)	บ./ตัน	25,828.82	86.00	134.38	80.00	2,900.00	28,943.20
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,280.37	86.00	134.38	50.00	-	2,464.75
5	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	37.38	-	-	-	-	37.38
6	ราคายางที่แหล่ง กทม.	บ./ตัน	-	384.00	598.81	-	-	598.81
7	ราคายางที่แหล่งพิษณุโลก (TIPCO)	บ./ตัน	-	169.00	263.50	-	-	263.50
8	ราคายางที่แหล่งราชบุรี (SOLAR)	บ./ตัน	-	433.00	675.25	-	-	675.25
9	ราคายางที่แหล่งลำปาง (เอเซี่ยน)	บ./ตัน	-	310.00	483.37	-	-	483.37
10	หินผสมแอสฟัลต์	บ./ลบ.ม.	290.00	117.00	255.63	-	-	545.63
11	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	230.00	117.00	255.63	-	-	485.63
12	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	340.00	117.00	255.63	-	-	595.63
13	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	77.00	270.61	-	-	354.72
15	ดินถม	บ./ลบ.ม.	30.00	5.00	21.66	-	-	51.66
16	วัสดุคัดเลือก ก	บ./ลบ.ม.	40.00	74.00	260.19	-	-	300.19
17	วัสดุมวลรวม	บ./ลบ.ม.	55.00	74.00	260.19	-	-	315.19
18	ค่าขนส่งวัสดุสีตีเส้น	บ./ตัน	-	328.00	820.32	-	-	820.32
19	ลูกแก้วสะท้อนแสงและน้ำยาประสาน (Primer)	บ./ตัน	-	433.00	1,082.82	-	-	1,082.82
20	กล่องลวดตาข่าย ขนาด 2.0 ม.x 1.0 ม.x 1.0 ม.	บ/กล่อง	1,500.00	384.00	960.32	-	-	960.32
21	กล่องลวดตาข่าย ขนาด 1.5 ม.x 1.0 ม.x 1.0 ม.	บ/กล่อง	1,140.00	401.00	1,002.82	-	-	1,002.82
22	หินใหญ่ (สำหรับงาน Gabion)	บ./ลบ.ม.	259.35	117.00	255.63	-	-	514.98
23	Non Woven Geotextile	บ/ตร.ม.	50.00	384.00	960.32	-	-	1,010.32
24	EROSION CONTROL MAT พร้อมอุปกรณ์	บ/ตร.ม.	550.00	401.00	1,002.82	-	-	1,552.82
25	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	บ/ตัน	1,100.00	76.00	190.83	-	-	1,290.83
26	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	บ/ตัน	1,290.00	76.00	190.83	-	-	1,480.83
27	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
28	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	700.93	-	-	-	-	700.93

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
29	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
30	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	210.28	-	-	-	-	210.28
31	ระยะขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.96	-	-	13.96
32	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ/ตัน	-	1.00	8.14	-	-	8.14

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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	-	-	-	86.00	-	-	-	-	-	-	86.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 (SR24)	-	-	-	86.00	-	-	-	-	-	-	86.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
3	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 (SR24)	-	-	-	86.00	-	-	-	-	-	-	86.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	-	-	-	86.00	-	-	-	-	-	-	86.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
5	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
6	ราคายางที่แหล่ง กทม.	-	-	-	384.00	-	-	-	-	-	-	384.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ กรุงเทพมหานคร (ม.ค.64)
7	ราคายางที่แหล่งพิษณุโลก (TIPCO)	-	-	-	169.00	-	-	-	-	-	-	169.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (ก.พ. 64)
8	ราคายางที่แหล่งราชบุรี (SOLAR)	-	-	-	433.00	-	-	-	-	-	-	433.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (ม.ค. 64)
9	ราคายางที่แหล่งลำปาง (เอเชี่ยน)	-	-	-	310.00	-	-	-	-	-	-	310.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.เกาะคา จ.ลำปาง (ม.ค. 64)
10	หินผสมแอสฟัลต์	-	-	-	117.00	-	-	-	-	-	-	117.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
11	หินคลุก	-	-	-	117.00	-	-	-	-	-	-	117.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
12	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	117.00	-	-	-	-	-	-	117.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
13	ทรายผสมคอนกรีต	77.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77.00	สิบล้อ	ท่าทรายอ่างทอง - วังยาง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
15	ดินถม	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	ตามข้อกำหนดของ สทล.4
16	วัสดุคัดเลือก ก	74.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่ อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร
17	วัสดุมวลรวม	74.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่ อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร
18	ค่าขนส่งวัสดุสีตีเส้น	328.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	328.00	สิบล้อ	แหล่งวัสดุสีตีเส้น ห.จ.ก.แพร่วัฒนดำรง อ.เมือง จ.แพร่
19	ลูกแก้วสะท้อนแสงและน้ำยาประสาน (Primer)	433.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	433.00	สิบล้อ	บริษัทซีแมนอินดัสทรี อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
20	กล่องลวดตาข่าย ขนาด 2.0 ม.x 1.0 ม.x 1.0 ม.	384.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384.00	สิบล้อ	~~บริษัท เกเบี้ยนโปรดักส์แอนด์ซัพพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่~~
21	กล่องลวดตาข่าย ขนาด 1.5 ม.x 1.0 ม.x 1.0 ม.	401.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	401.00	สิบล้อ	บริษัท เกเบี้ยนโปรดักส์แอนด์ซัพพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่
22	หินใหญ่ (สำหรับงาน Gabion)	117.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
23	Non Woven Geotextile	384.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384.00	สิบล้อ	~~บริษัท เกเบี้ยนโปรดักส์แอนด์ซัพพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่~~
24	EROSION CONTROL MAT พร้อมอุปกรณ์	401.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	401.00	สิบล้อ	บริษัท เกเบี้ยนโปรดักส์แอนด์ซัพพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่
25	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	76.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ	หจก.ท่าขุนรามคอนกรีต อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
26	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	76.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ	หจก.ท่าขุนรามคอนกรีต อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
27	ไม้กระบาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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			
28	ไม้เนื้อแข็ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
29	ไม้ยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
30	ไม้อัดหนา 4 มม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ธ.ค.64)
31	ระยะขนทิ้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	
32	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE	A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa		46 - 50 Mpa		41 - 45 Mpa		30 - 40 Mpa		< 30 Mpa					
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662		450:391:622		400:416:662		350:441:662		300:466:622		220:393:843		500:749	
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.46	500	1,291.50	450	1,162.35	400	1,033.20	350	904.05	300	774.90	220	568.26	500	1,291.50
2. ทราย 1.20 x 354.72	0.366	155.79	0.391	166.43	0.416	177.07	0.441	187.71	0.466	198.35	0.393	167.28	0.75	318.82
3. หิน 1.15 x 595.63	0.622	426.05	0.622	426.05	0.662	453.45	0.622	426.05	0.662	453.45	0.843	577.43		
4. ค่าแรงผสม - เท		**498.00**		**498.00**		**436.00**		**436.00**		**436.00**		**398.00**		**114.00**
รวม		**2,371.34**		**2,252.83**		**2,099.72**		**1,953.81**		**1,862.70**		**1,710.97**		**1,724.32**
ปรับยอด		**2,371.00**		**2,252.00**		**2,099.00**		**1,953.00**		**1,862.00**		**1,710.00**		**1,724.00**

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ					ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1.00	ลบ.ฟ.	@	514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม.	@	73.01	-	-	73.01
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.	@	514.02	154.20	154.20	154.20
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ϕ 4"x 4.00 ม.)	0.30	ต้น	@	100.00	30.00	30.00	-
ตะปู	0.25	กก.	@	42.06	10.51	10.51	10.51
				รวม	708.73	708.73	751.74
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1					177.18	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1					-	141.74	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %					-	-	250.58
ค่าแรง					**115.00**	**115.00**	**154.00**
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.	@	5.00	5.00	5.00	5.00
				รวมค่างานต้นทุน	**297.18**	**261.74**	**409.58**

<u>หมายเหตุ</u> ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

<u>ทรายหยาบบดอัดแน่น</u>

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 77 กม.	=	270.61	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	354.72	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x = 1.40 x 354.72	=	496.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % (45.94 x 0.75)	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	531.05	บาท/ลบ.ม.

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		=	**3.67**	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	3.67	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด		=	**3.62**	บาท/ตร.ม.

<u>หมายเหตุ</u>

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		**21.47**	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	**8.28**		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000 กม.	=	13.96		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.24		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.24 x 1.25	=		27.80	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		49.27	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=		**48.64**	บาท/ลบ.ม.

<u>หมายเหตุ</u> ค่าขนส่ง คิดระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ

ส่วนขยายตัวของทราย ≈ 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย ≈ 1.25

3 งานดินถมคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	**21.77**		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	21.66		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	73.43		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 73.43 x 1.60	=		117.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		**45.94**	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		163.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		163.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=		**161.33**	บาท/ลบ.ม.

4 งานวัสดุคัดเลือก "ก"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	**32.07**		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 74.00 กม.	=	260.19		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	332.26		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 332.26 x 1.60	=		531.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		**55.12**	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		586.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		586.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=		**579.25**	บาท/ลบ.ม.

5 **งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	**32.07**		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 74.00 กม.	=	260.19		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	347.26		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 347.26 x 1.60	=		555.61	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		**55.12**	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		610.73	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		610.73	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=		**602.94**	บาท/ลบ.ม.

6 **งานพื้นทางหินคลุก**

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)	=	230.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 117.00 กม.	=	255.63		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	485.63		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 485.63 x 1.50	=		728.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		**87.32**	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		815.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		815.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=		**805.35**	บาท/ลบ.ม.

7 **งานลาดแอสฟัลต์ไพร์มโค้ต (CSS - 1)**

แหล่งยาง	ราคายางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคายาง + ค่าขนส่ง
กทม.	24,296.67	384.00	598.81	-	24,895.48
พิษณุโลก	28,500.00	169.00	263.50	-	28,763.50
ราชบุรี	24,000.00	433.00	675.25	-	24,675.25
ลำปาง	39,050.00	310.00	483.37	-	39,533.37
				ราคายาง CSS - 1 เหมาะสม	24,675.25

ค่ายาง CSS-1 1.00 ลิตร @ 24.67	=	24.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	**7.28**	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	31.95	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.95	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=	**31.54**	บาท/ตร.ม.

8 **งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (CRS-2)**

แหล่งยาง	ราคายางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคายาง + ค่าขนส่ง
กทม.	24,130.00	384.00	598.81	-	24,728.81
พิษณุโลก	28,300.00	169.00	263.50	-	28,563.50
ราชบุรี	24,000.00	433.00	675.25	-	24,675.25
ลำปาง	39,050.00	310.00	483.37	-	39,533.37
				ราคายาง CRS - 2 เหมาะสม	24,675.25

ค่ายาง CRS - 2	0.21	ลิตร @	24.67	=	5.18	บาท/ตร..ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	**7.05**	บาท/ตร..ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	12.23	บาท/ตร..ม.
ค่างานต้นทุน				=	12.23	บาท/ตร..ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**12.07**	บาท/ตร..ม.

9 **งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. (AC 60/70)**

แหล่งยาง	ราคายางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคายาง + ค่าขนส่ง
กทม.	24,910.00	384.00	598.81	35.00	25,543.81
พิษณุโลก	28,300.00	169.00	263.50	35.00	28,598.50
ราชบุรี	27,100.00	433.00	675.25	35.00	27,810.25
ลำปาง	29,100.00	310.00	483.37	35.00	29,618.37
				ราคายาง AC 60/70 เหมาะสม	25,543.81

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /		-		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 60/70 5.00% =	0.047	ตัน @	25,543.81	=	1,200.55	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	545.63	=	403.76	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.000	กม.		=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา	5.00	ซม.				
=	**11.74**	x	8.33 x 1.00	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,093.45	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม =	2,093.45	x	2.40	=	5,024.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =	5,024.28	x	0.05	=	251.21	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**248.00**	บาท/ตร.ม.

10 **งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น 2**

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,100.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	154.48	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,675.48	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	1,675.48	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**1,654.11**	บาท/ม.

<u>หมายเหตุ</u>

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 76.00 กม. = (190.83 x 13)+ 300 = 2,780.79 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2,780.79 / 18 = 154.48 บาท/ม.

11 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	- บาท/ม.
ค่าท่อ				=	1,290.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	278.07 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,078.07 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	2,078.07 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**2,051.57** บาท/ม.

<u>หมายเหตุ</u>

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 76.00 กม. =(190.83 x 13)+ 300 = 2,780.79 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2,780.79 / 10 = 278.07 บาท/ม.

12 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน

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

คอนกรีต CLASS E	0.640	ลบ.ม.	@ 1,862.00	=	1,191.68	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม.	@ 261.74	=	183.21	บาท
ขุดดิน	1.000	ลบ.ม.	@ 49.27	=	49.27	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,424.16	บาท
ค่างานต้นทุน =	1,424.16	/	0.64	=	2,225.25	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**2,196.87**	บาท / ลบ.ม.

<u>หมายเหตุ</u> ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

13 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

คอนกรีต CLASS E	2.310	ลบ.ม.	@ 1,862.00	=	4,301.22	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก.	@ 28.20	=	1,043.40	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก.	@ 32.71	=	29.43	บาท
ไม้แบบ	2.40	ตร.ม.	@ 261.74	=	628.17	บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม.	@ 49.27	=	172.44	บาท
MORTAR	0.012	ลบ.ม.	@ 1,724.00	=	20.68	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	6,195.34	บาท
ค่างานต้นทุน =	6,195.34	/	2.31	=	2,681.96	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**2,647.76**	บาท / ลบ.ม.

<u>หมายเหตุ</u> ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

14 งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม.

เสาเข็มไม้ยูคา ขนาด Dia 4" x 4.00 ม.				ราคาต้นละ =	146.66	บาท/ต้น
ค่าตอกเข็มไม้ยูคา						
ค่าเช่า BackHole (พร้อมคนขับ)				=	5,408.00	บาท/วัน
ปริมาณที่ตอกได้ต่อ 1 วัน				=	40.00	ต้น/วัน
ค่าตอกเฉลี่ยต่อต้น	=	5,408.00 /	40.00	=	135.20	บาท/ต้น
รวม วัสดุ + ค่าตอก	=	146.66 +	135.20	=	281.86	บาท/ต้น
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	281.86 /	4.00	=	70.46	บาท/เมตร
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**69.56**	บาท/เมตร

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

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile Weight) = 140.00 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)					
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile)			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 384 กม. = 960.32 บาท/ตัน			=	0.13	บาท/ตร.ม.
		รวม	=	50.13	บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile)(10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)			=	5.01	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	55.14	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	**55.14**	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด			=	**54.43**	บาท/ตร.ม.

16 กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)

16.1 ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินขนาดใหญ่ (GABIONS SIZE) 2.00 ม. x 1.00 ม. x 1.00 ม.				
16.1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่พร้อมลวดพันกล่อง	=	1,500.00	บาท/กล่อง
16.1.2 ค่าขนส่ง 384.00 กม. (น้ำหนักกล่อง 17.30 กก./กล่อง)	=	16.34	บาท/กล่อง
16.1.3 ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (300 / 40)	=	7.50	บาท/กล่อง
	=	1,523.84	บาท/กล่อง
รวม (1)	=	761.92	บาท/ลบ.ม.
16.2 น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT) = - กรัม/ตร.ม. (g/Sq.m)			บาท/กล่อง
16.2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์(GEOTEXTILE)	=	-	บาท/ตร.ม.
16.2.2 ค่าขนส่ง - กม.	=	-	บาท/ตร.ม.
16.2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(GEOTEXTILE) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=	-	บาท/ตร.ม.
รวม (2)	=	-	บาท/ตร.ม.
16.3 หินสำหรับบรรจุในกล่องกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS)			
16.3.1 ค่าหินใหญ่	=	259.35	บาท/ลบ.ม.
16.3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 117 กม.	=	255.63	บาท/ลบ.ม.
16.3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่พร้อมอุปกรณ์	=	228.54	บาท/ลบ.ม.
รวม (3)	=	743.52	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน (1+2+3)	=	**1,505.44**	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด	=	**1,486.24**	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ 1. การเรียงหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ห้ามใช้รถ BACK HOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่

2. การคิดค่างานหินทิ้งตาม ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน ปี 2560

17 งานรางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง(R.C. DRAIN CHUTE)

คิดจากความยาว	1.00	ม.					
คอนกรีต CLASS E	0.129	ลบ.ม.	@	1,862.00	=	240.19	บาท
เหล็กเสริม	6.700	กก.	@	28.20	=	188.94	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.160	กก.	@	37.38	=	5.98	บาท
ไม้แบบ (2)	0.250	ตร.ม.	@	261.74	=	65.43	บาท
ขุดดิน	0.200	ลบ.ม.	@	49.27	=	9.85	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	510.39	บาท
ค่างานต้นทุน					=	510.39	บาท / ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด					=	**503.88**	บาท / ม.

18 งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง

คิดจากพื้นที่	4.50	ตร.ม.					
คอนกรีต CLASS E	0.900	ลบ.ม.	@	1,862.00	=	1,675.80	บาท
ไม้แบบ (2)	1.200	ตร.ม.	@	261.74	=	314.08	บาท
ขุดดิน	0.900	ลบ.ม.	@	49.27	=	44.34	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,034.22	บาท
ค่างานต้นทุน					=	452.05	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด					=	**446.28**	บาท/ตร.ม.

19 งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากท่อขนาด Ø 1.00 ม. 2 แถว ยาว 10.00 ม. (A = 4.59 x 10.00 , = 45.90 ตร.ม.)

คอนกรีต CLASS E	6.885	ลบ.ม.	@	1,862.00	=	12,819.87	บาท
เหล็กเสริม	231.780	กก.	@	28.20	=	6,536.19	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.790	กก.	@	37.38	=	216.43	บาท
ไม้แบบ	0.680	ตร.ม.	@	297.18	=	202.08	บาท
ขุดดิน	25.750	ลบ.ม.	@	49.27	=	1,268.70	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	21,043.27	บาท
ค่างานต้นทุน =	21,043.27	/	45.90		=	**458.45**	บาท / ตร.ม
ค่างานต้นทุน กำหนด					=	**452.60**	บาท / ตร.ม

20 งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากพื้นที่ = 6.20 x 4.50 = 27.90 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS E	5.580	ลบ.ม.	@	1,862.00	=	10,389.96	บาท
เหล็กเสริม 9 mm	111.376	กก.	@	28.47	=	3,170.87	บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.780	กก.	@	37.38	=	103.92	บาท
ไม้แบบ(2)	3.380	ตร.ม.	@	261.74	=	884.68	บาท
ขุดดิน	5.580	ลบ.ม.	@	49.27	=	274.93	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	14,824.36	บาท
ค่างานต้นทุน =	14,824.36	/	27.900		=	**531.33**	บาท / ตร.ม
ค่างานต้นทุน กำหนด					=	**524.55**	บาท / ตร.ม

21 งานรางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DICTH LINING) แบบที่ 2

คิดจากความยาว 3.00 ม.	7.557	ตร.ม.					
คอนกรีต CLASS E	0.500	ลบ.ม.	@	1,862.00	=	931.00	บาท
เหล็กเสริม	17.610	กก.	@	28.20	=	496.60	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.440	กก.	@	37.38	=	16.44	บาท
ไม้แบบ (2)	0.176	ตร.ม.	@	261.74	=	46.06	บาท
ขุดแต่งแบบดิน	0.530	ลบ.ม.	@	4.95	=	2.62	บาท
ท่อ PVC f 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.750	ม.	@	15.18	=	11.38	บาท
PVC CAP	2	อัน	@	5.00	=	10.00	บาท
หินคัดขนาด	0.095	ลบ.ม.	@	595.63	=	56.58	บาท
SAND ASPHALT ยาแนว	1	ลิตร	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,615.68	บาท
ค่างานต้นทุน =	1,615.68	/ 7.557			=	**213.79**	บาท / ตร. ม
ค่างานต้นทุน กำหนด					=	**211.06**	บาท / ตร. ม

<u>หมายเหตุ</u> ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22 งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.

BARRIER CURB สูง =	0.45	ม.					
คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0	ลบ.ม.	@	49.27	=	-	บาท
คอนกรีต CLASS E	0.550	ลบ.ม.	@	1,862.00	=	1,024.10	บาท
ไม้แบบ (2)	9.09	ตร.ม.	@	261.74	=	2,379.21	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	3,403.31	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	3,403.31	/ 10.00			=	340.33	บาท / ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด					=	**335.99**	บาท / ม.

23 งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว

น้ำหนัก Erosion Control Mat	=	120.00	กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)			
ค่าแผ่นป้องกันอันตรายการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน (Erosion Control Mat) พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง	=	550.00	บาท/ตร.ม.			
ค่าขนส่ง 401.00 กม.	=	1,002.82	บาท/ตัน	=	0.12	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	550.12	บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่น Erosion Control Mat (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)				=	55.01	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	605.13	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	**605.13**	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน กำหนด				=	**597.41**	บาท/ตร.ม.

24 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	221.52	221.52	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	19.67	19.67	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	18.41	18.41	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา)	ตร.ม.	-	-	-	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	273.48	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน กำหนด	269.99	บาท/ตร.ม.

25 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 ชุด	15	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุน 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุน 2 หน้า	20	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	92.00	-
				รวม(ค่าวัสดุ)	38,385.00

งานป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

- ค่าวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ	**150**	วัน	= (38385 x 5 / 36), =	5,331.25
			รวมเป็นเงิน	5,331.25
			ค่างานต้นทุน กำหนด	5,263.27

<u>หมายเหตุ</u>

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวที่ติดตั้ง 200 เมตร
2. ราคาประมาณดังกล่าวยังไม่รวมค่า Factor F
3. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่า หรือมากกว่า 3 ปี จะติดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้งเช่น ติดตั้ง 2 ปี ค่างาน = (2/3) x51}500 หรือติดตั้ง 5 ปี ติดตั้ง 5 ปี ค่างาน ก= (5/3)x51,500

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

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

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 36,000.00	บาท/ตัน			=	36.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 328 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 820.32	บาท/ตัน			=	0.82	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	= 100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	36.92	บาท/ตร.ม.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	= 6.00	กก.@	36.92	บาท	=	221.52	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	**221.52**	บาท/ตร.ม.

ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 48.00	บาท/ กก.			=	48.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 433 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 1,082.82	บาท/ตัน			=	1.08	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	= 100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	49.18	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40	กก.@	49.18	บาท	=	19.67	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	**19.67**	บาท/ตร.ม.

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

- ค่างานต้นทุนPrimer(กาวรองพื้น)	= 90.91	บาท/ กก.			=	90.91	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 433.00 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 1,082.82	บาท/ตัน			=	1.08	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	= 100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	92.09	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.20	กก.@	92.09	บาท	=	18.41	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	**18.41**	บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

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

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)						
	= 2,200,000/(180x7)				=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 40	ลิตร/วัน@	30.32	บาท	=	1,212.80	บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	= 1	ถัง/วัน@	345	บาท	=	345.00	บาท/วัน
				รวม	=	3,303.83	บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์คำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)					=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 30	ลิตร/วัน@	30.32	บาท	=	909.60	บาท/วัน
				รวม	=	1,829.60	บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

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

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)						
	= 195,500/(180x5)				=	217.22	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 15 ลิตร/วัน@	30.32	บาท		=	454.80	บาท/วัน
				รวม	=	672.02	บาท/วัน

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

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

4.3.3)ค่าแรงกระเทาะสี

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

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

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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)					=	**9,005.45**	บาท/วัน
กรณีผิวทางคอนกรีต เฉลี่ย	(9,005.45 / 600) + (3.64 + 3.00)				=	**21.00**	บาท/ตร.ม.
กรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เฉลี่ย	(9,005.45 / 600) + (3.64 + 4.00)				=	**22.00**	บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา	(3,303.83 + 1,829.60 + 3,200.00) / 600				=	**13.88**	บาท/ตร.ม.

ระยะทางขนส่งวัสดุเทอร์โมพลาสติก

ระยะขนส่ง (LP เขลางค์)

แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลางยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
LP เขลางค์	ทล.1 กม. 700+587		-	ทล.	1117	251.219	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	-	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
		รวม				326.447	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (LP เขลางค์)						326.000	-	-	-	-	-

<u>ระยะขนส่งวัสดุ แพร่วัฒนดำรง</u>

แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลางยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
แพร่วัฒนดำรง	ทล.101 กม. 245+333		-	ทล.	1	245.333	-	-	-	-	-
	ทล.	1	-	ทล.	1117	8.045	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	-	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
		รวม				328.606	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (แพร่วัฒนดำรง)						328.000	-	-	-	-	-

<u>ระยะขนส่งวัสดุ บ.เพาว์เวอร์</u>

แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลางยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
บ.เพาว์เวอร์	แหล่ง		-	ทล.	2012	0.450	-	-	-	-	-
	ทล.	2012	-	ทล.	21	7.100	-	-	-	-	-
	ทล.	21	-	ทล.	3004	15.470	-	-	-	-	-
	ทล.	3004	-	ทล.	1	111.000	-	-	-	-	-
	ทล.	1	-	ทล.	1112	52.542	-	-	-	-	-
	ทล.	1112	-	ทล.	1072	38.973	-	-	-	-	-
	ทล.	1072	-	ทล.	1117	30.709	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	-	หน้างาน		29.528	-	-	-	-	-
		รวม				285.772	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (บ.เพาว์เวอร์)						285.000	-	-	-	-	-

ระยะขนส่งวัสดุ บ.ซีแมนอินดีสทรี

แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
บ.ซีแมนอินดัสทรี	แหล่ง		ถึง	ทล.	323	0.350	-	-	-	-	-
	ทล.	323	ถึง	ทล.	3394	8.268	-	-	-	-	-
	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	-	ทล.	1242	73.177	-	-	-	-	-
	ทล.	1242	-	ทล.	1072	35.639	-	-	-	-	-
	ทล.	1072	-	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	-	หน้างาน		29.528	-	-	-	-	-
		รวม				433.014	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (บ.ซีแมนอินดัสทรี)						433.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

ระหว่าง กม. 70+020 ถึง กม. 80+435 ระยะกึ่งกลางหน้างาน 75+228

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลางยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง		ถึง	ทล.	101	4.45	-	-	-	-	-
โรงโม่หินพรานกระต่ายหินอ่อน	ทล.	101	ถึง	ทล.	112	20.215	-	-	-	-	-
ทล.1132 กม.39+050 LT. Offset 1.400 กม.	ทล.	112	ถึง	ทล.	1	13.063	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1117	4.763	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
					รวม	117.719	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง			117.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ (117)			117.000	-	-	-	-	-
<u>วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1242	0.500	-	-	-	-	-
ทล.1242 กม.3+100 RT. 0.500 กม.	ทล.	1242	ถึง	ทล.	1072	32.593	-	-	-	-	-
	ทล.	1072	ถึง	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		29.5275	-	-	-	-	-
					รวม	74.960	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ			74.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่ (74)			74.000	-	-	-	-	-
<u>วัสดุทราย ท่าทรายอ่างทอง - วังยาง</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1	0.800	-	-	-	-	-
ท่าทรายอ่างทอง - วังยาง		1	ถึง	ทล.	1117	1.932	-	-	-	-	-
ทล. 1 กม.451+300 RT. 0.800 กม.		1117	ถึง	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
					รวม	77.960	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ			77.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุทราย ท่าทรายอ่างทอง - วังยาง (77)			77.000	-	-	-	-	-
<u>วัสดุท่อ ท่าขุนรามคอนกรีต</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1117	1.332	-	-	-	-	-
ทล. 1 กม.450+500 RT.		1117	ถึง	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
					รวม	76.560	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ			76.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุท่อ ท่าขุนรามคอนกรีต (76)			76.000	-	-	-	-	-
<u>ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์</u>	แหล่ง	101	ถึง	ทล.	1	3.243	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1117	8.045	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน	1117	75.228	-	-	-	-	-
					รวม	86.516	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง			86.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (86)			86.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

ระหว่าง กม. 70+020 ถึง กม. 80+435 ระยะกึ่งกลางหน้างาน 75+228

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลางยาง			ทางลูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>ยาง ASPHALT</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1242	307.405	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงงาน กทม.	ทล.	1242	ถึง	ทล.	1072	35.693	-	-	-	-	-
	ทล.	1072	ถึง	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		29.528	-	-	-	-	-
					รวม	384.965	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง		384.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (384)		384.000	-	-	-	-	-
<u>ยาง ASPHALT SOLAR</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	323	0.350	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ทล.	323	ถึง	ทล.	3394	8.268	-	-	-	-	-
สาย 323 กม.10+350 LT 0.350 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	-	ทล.	1242	73.177	-	-	-	-	-
	ทล.	1242	-	ทล.	1072	35.639	-	-	-	-	-
	ทล.	1072	-	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	-	หน้างาน		29.528	-	-	-	-	-
					รวม	433.014					
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง		433.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT SOLAR (433)		433.000	-	-	-	-	-
<u>ยาง ASPHALT TIPCO</u>	แหล่ง	1065	ถึง	ทล.	1278	38.420	-	-	-	-	-
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทล.	1278	ถึง	ทล.	115	12.980	-	-	-	-	-
สาย 1065 กม.64+100	ทล.	115	ถึง	ทล.	112	31.938	-	-	-	-	-
	ทล.	112	ถึง	ทล.	1	6.260	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1117	4.763	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
					รวม	169.589	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง		169.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT TIPCO (169)		169.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 3 ระหว่าง กม.70+020 - กม.80+435 (เป็นแห่งๆ)

ระหว่าง กม. 70+020 **ถึง กม.** 80+435 **ระยะกึ่งกลางหน้างาน** **75+228**

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทล.		ถึง	ทล.		ทางลางยาง			ทางถูกรัง		
						ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>ยาง ASPHALT เอเชี่ยนแอสฟัลต์</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	1	0.600	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ทล.	1	ถึง	ทล.	1117	234.632	-	-	-	-	-
สาย 1 กม.684+000 LT Offset 0.600 กม.	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
					รวม	310.460	-	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง					310.000	-	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT เอเชี่ยนแอสฟัลต์ (310)					310.000	-	-	-	-	-
<u>บริษัท เกเบี้ยน โปรดักส์ แอนด์ ซัพพราย</u>	แหล่ง		ถึง	ทล.	121	0.150	-	-	-	-	-
อ.สารภี จ.เชียงใหม่	ทล.	121	ถึง	ทล.	11	14.000	-	-	-	-	-
สาย 121 กม.6+900	ทล.	11	ถึง	ทล.	1034	55.600	-	-	-	-	-
	ทล.	1034	ถึง	ทล.	1	15.500	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1117	240.632	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		75.228	-	-	-	-	-
					รวม	401.110	-	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ					401.000	-	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง บริษัท เกเบี้ยน โปรดักส์ แอนด์ ซัพพราย (401)					401.000	-	-	-	-	-