

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : แขวงทางหลวงกำแพงเพชร กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : 40,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป : ทำการซ่อมลาดคันทางเสริมเสถียรภาพของดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail และก่อสร้างกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall พร้อมปรับปรุงระบบระบายน้ำข้างทาง
5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ : 24 มกราคม 2565 เป็นเงิน 39,980,790.85 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 -
  - 6.2 -
  - 6.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
  - 6.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 นายกฤตภาส อุดรวิระการ วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
  - 7.2 นายกิตติพล คิ้วง้อย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
  - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
  - 7.4 นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
  - 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ
  - 7.6 นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนวางแผน สำนักงานทางหลวงตาก โทร. 0 - 5589 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4/วพ/ 015

วันที่ 24 มกราคม 2565

เรื่อง ราคากลาง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/10/2565 ลงวันที่ 17 มกราคม 2565 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ของแขวงทางหลวงกำแพงเพชร ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ้มผาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ) วงเงินงบประมาณ 40,000,000.- บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานวางป่าและชุดคอ ขนาดกลาง ,	ตร.ม.	6,000	4.00	24,000.00
2	งานตัดดิน ,	ลบ.ม.	13,010	57.00	741,570.00
3	งานดินถมคันทาง ,	ลบ.ม.	16,970	195.00	3,309,150.00
4	งานวัสดุคัดเลือก "ก",	ลบ.ม.	215	644.00	138,460.00
5	งานรองพื้นทางวัสดุรวม ,	ลบ.ม.	205	673.00	137,965.00
6	งานพื้นทางหินคลุก ,	ลบ.ม.	175	950.00	166,250.00
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพร้ม โค้ด ,	ตร.ม.	870	38.00	33,060.00
8	งานลาดแอสฟัลต์เทค โค้ด ,	ตร.ม.	7,000	14.00	98,000.00
9	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. ,	ตร.ม.	870	300.00	261,000.00
10	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. ,	ตร.ม.	7,000	300.00	2,100,000.00
11	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2 ,	ม.	10	2,012.00	20,120.00
12	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2 ,	ม.	32	2,483.00	79,456.00
13	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.20 ม. ชั้น 2 ,	ม.	10	2,867.00	28,670.00
14	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน ,	ลบ.ม.	4.35	2,665.00	11,592.75
15	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	8.05	3,222.00	25,937.10
16	งานคอนกรีตหยาบ หนา 0.05 ม. ,	ตร.ม.	540	101.00	54,540.00
17	งานกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall				
	17.1 BERM 1 ระยะความสูงกำแพง 6.00 ถึง 12.00 ม. ,	ตร.ม.	720	12,500.00	9,000,000.00
	17.2 BERM 2 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 6.00 ม. ,	ตร.ม.	720	15,100.00	10,872,000.00
18	งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail ยาว 6.00 ม. ,	ม.	2,880	1,100.00	3,168,000.00
19	งานหินระบายน้ำ ขนาด 3/8" - 3/4" ,	ลบ.ม.	1,410	735.00	1,036,350.00
20	งานเสาเข็มไม้ยูคาลิปตัส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม. ,	ม.	2,000	85.00	170,000.00
21	งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก > 200 กรัม/ตร.ม.) ,	ตร.ม.	12,570	67.00	842,190.00
22	งานกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.) ,	ลบ.ม.	1,250	1,801.00	2,251,250.00
23	งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE) ,	ม.	145	615.00	89,175.00
24	รางรับน้ำคอนกรีตบนขานทางลาดดินตัด ,	ม.	330	598.00	197,340.00
25	งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง ,	ตร.ม.	65	541.00	35,165.00
26	งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ,	ตร.ม.	60	550.00	33,000.00
27	งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก ,	ตร.ม.	75	643.00	48,225.00



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนวางแผน สำนักงานทางหลวงตาก โทร. 0 - 5589 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4/วพ/ 015

วันที่ 24 มกราคม 2565

เรื่อง ราคาากลาง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
28	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2,	ตร.ม.,	2,475	257.00	636,075.00,
29	งานแวกกันคอนกรีตแบบที่ 3 ,	ม.,	120,	9,600.00	1,152,000.00
30	งานแวกกันคอนกรีตส่วนตู้เข้า ชนิด E,	แห่ง,	1,	154,500.00	154,500.00,
31	งานขบคันหิน สูง 0.30 ม.,	ม.,	870,	410.00	356,700.00
32	งานวัสดุโอสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและใยในตัว ,	ตร.ม.,	3,540,	730.00	2,584,200.00,
33	งานดีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว),	ตร.ม./	350,	331.00	115,850.00
34	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง,	هماจ่าย	1,	9,000.00	9,000.00
( สามสิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทแปดสิบห้าสตางค์ )รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					<b>39,980,790.85</b>

1) ห้องที่ จังหวัดกำแพงเพชร 2) น้ำมันราคาดีเซลเฉลี่ย 30.32 บาท/ลิตร ณ วันที่ 24 มกราคม 2565

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ประธานกรรมการ

( นายกฤตภาส อุดรวิระการ ) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

กรรมการ

( นายกิตติพล ดั่งเจ็ย )

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

( นายนเรศ อินประสิทธิ์ )

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

( นายไตรภพ คนชม )

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

( นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร )

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

( นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์ )

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ที่ สทล.4/ 0๓๓๖ ๒๕ ม.ค. ๒๕๖๕

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

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

( นายสิทธิโชค ลิ้มสังวาศ์ )

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควมคม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ่มผาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	คำนวณต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	คำนวณที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ต้นทุนรวม			ราคาต่อ หน่วย	เป็นเงิน
1	งานวางป่าและขุดคอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	6,000	3.67	22,020.00	1.2142	4.45	4.00	24,000.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	13,010	49.27	641,002.70	1.2142	59.82	57.00	741,570.00
3	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	16,970	163.42	2,773,237.40	1.2142	198.42	195.00	3,309,150.00
4	งานวัสดุค้ำเลือก "ก"	ลบ.ม.	215	530.77	114,115.55	1.2142	644.46	644.00	138,460.00
5	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	205	554.76	113,725.80	1.2142	673.58	673.00	137,965.00
6	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	175	783.09	137,040.75	1.2142	950.82	950.00	166,250.00
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพร้ม โคล์ค	ตร.ม.	870	31.92	27,770.40	1.2142	38.75	38.00	33,060.00
8	งานลาดแอสฟัลต์แทค โคล์ค	ตร.ม.	7,000	12.22	85,540.00	1.2142	14.83	14.00	98,000.00
9	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.05 ม.	ตร.ม.	870	247.86	215,638.20	1.2142	300.95	300.00	261,000.00
10	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า 0.05 ม.	ตร.ม.	7,000	247.61	1,733,270.00	1.2142	300.64	300.00	2,100,000.00
11	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	ม.	10	1,657.44	16,574.40	1.2142	2,012.46	2,012.00	20,120.00
12	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	32	2,045.60	65,459.20	1.2142	2,483.76	2,483.00	79,456.00
13	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.20 ม. ชั้น 2	ม.	10	2,362.00	23,620.00	1.2142	2,867.94	2,867.00	28,670.00
14	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	4.35	2,195.25	9,549.33	1.2142	2,665.47	2,665.00	11,592.75
15	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	8.05	2,653.67	21,362.04	1.2142	3,222.08	3,222.00	25,937.10
16	งานคอนกรีตหยาบ หน้า 0.05 ม.	ตร.ม.	540	83.90	45,306.00	1.2142	101.87	101.00	54,540.00
17	งานกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall								
	17.1 BERM 1 ระยะความสูงกำแพง 6.00 ถึง 12.00 ม.	ตร.ม.	720	10,436.23	7,514,085.60	1.2142	12,671.67	12,500.00	9,000,000.00
	17.2 BERM 2 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 6.00 ม.	ตร.ม.	720	12,526.23	9,018,885.60	1.2142	15,209.34	15,100.00	10,872,000.00
18	งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail ยาว 6.00 ม.	ม.	2,880	920.07	2,649,811.20	1.2142	1,117.15	1,100.00	3,168,000.00
19	งานหินระบายน้ำ ขนาด 3/8" - 3/4"	ลบ.ม.	1,410	606.00	854,460.00	1.2142	735.80	735.00	1,036,350.00
20	งานเสาเข็มไม้อูคาลิปตีส ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม.	ม.	2,000	70.46	140,920.00	1.2142	85.55	85.00	170,000.00
21	งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก > 200 กรัม/ตร.ม.)	ตร.ม.	12,570	55.20	693,864.00	1.2142	67.02	67.00	842,190.00
22	งานกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หน้า 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)	ลบ.ม.	1,250	1,483.92	1,854,900.00	1.2142	1,801.77	1,801.00	2,251,250.00
23	งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C. DRAIN CHUTE)	ม.	145	506.52	73,445.40	1.2142	615.01	615.00	89,175.00

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อุ่มผาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	คำนวณต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคาต่อหน่วย (บาท)	คำนวณที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ต้นทุนรวม			ราคาต่อ หน่วย	เป็นเงิน
24	วางรับน้ำคอนกรีตบนฐานทางลาดดินตัด	ม.	330 ✓	492.92	162,663.60	1.2142	598.50	598.00	197,340.00
25	งานคอนกรีตล้นบริเวณปลายรางหน้าคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ตร.ม.	65 ✓	446.05	28,993.17	1.2142	541.59	541.00	35,165.00
26	งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	60 ✓	453.43	27,205.80	1.2142	550.55	550.00	33,000.00
27	งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	75 ✓	530.04	39,753.00	1.2142	643.57	643.00	48,225.00
28	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	2,475 ✓	211.88	524,403.00	1.2142	257.26	257.00	636,075.00
29	งานแก่งกันคอนกรีตแบบที่ 3	ม.	120 ✓	7,938.77	952,652.40	1.2142	9,639.25	9,600.00	1,152,000.00
30	งานแก่งกันคอนกรีตส่วนลู่เข้า ชนิด E	แห่ง	1 ✓	127,396.33	127,396.33	1.2142	154,684.62	154,500.00	154,500.00
31	งานขอบคันหิน สูง 0.30 ม.	ม.	870 ✓	338.93	294,866.49	1.2142	411.52	410.00	356,700.00
32	งานวัสดุโอสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว	ตร.ม.	3,540 ✓	605.12	2,142,124.80	1.2142	734.73	730.00	2,584,200.00
33	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	350 ✓	273.26	95,641.00	1.2142	331.79	331.00	115,850.00
34	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาะจ่าย	1 ✓	7,463.75	7,463.75	1.2142	9,062.48	9,000.00	9,000.00
					รวมคำนวณต้นทุน	33,248,766.91	รวมเป็นเงิน		39,980,790.85
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ( สามสิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทแปดสิบห้าสตางค์ )				39,980,790.85

ต้นทุนงานทาง 33,248,766.91 บาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุน FACTOR F 30 ล้าน = 1.2165

F<sub>ทาง</sub> = 1.2142

ต้นทุน FACTOR F 40 ล้าน = 1.2095

ผู้คำนวณ

(นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

## ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อู่มาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 20 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	บ./ตัน	25,109.53	76.00	118.82	80.00	2,900.00	28,208.35
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 (SR24)	บ./ตัน	25,360.25	76.00	118.82	80.00	4,100.00	29,659.07
3	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 (SR24)	บ./ตัน	25,828.82	76.00	118.82	80.00	4,100.00	30,127.64
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	บ./ตัน	2,317.76	76.00	118.82	50.00	-	2,486.58
5	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	37.38	-	-	-	-	37.38
6	ราคาช่างที่แหล่ง กทม.	บ./ตัน	-	374.00	583.21	-	-	583.21
7	ราคาช่างที่แหล่งพิษณุโลก (TIPCO)	บ./ตัน	-	159.00	247.89	-	-	247.89
8	ราคาช่างที่แหล่งราชบุรี (SOLAR)	บ./ตัน	-	411.00	640.93	-	-	640.93
9	ราคาช่างที่แหล่งลำปาง (เอเซีย)	บ./ตัน	-	300.00	467.77	-	-	467.77
10	หินผสมแอสฟัลต์	บ./ลบ.ม.	290.00	107.00	233.85	-	-	523.85
11	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	230.00	107.00	233.85	-	-	463.85
12	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	340.00	107.00	233.85	-	-	573.85
13	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	67.00	235.72	-	-	319.83
14	ดินถม	บ./ลบ.ม.	30.00	5.00	21.66	-	-	51.66
15	วัสดุคัดเลือก ก	บ./ลบ.ม.	40.00	64.00	225.21	-	-	265.21
16	วัสดุรวมรวม	บ./ลบ.ม.	55.00	64.00	225.21	-	-	280.21
17	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	บ./ตัน	1,100.00	66.00	165.85	-	-	1,265.85
18	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	บ./ตัน	1,290.00	66.00	165.85	-	-	1,455.85
19	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.20 ม. ชั้น 2	บ./ตัน	1,480.00	66.00	165.85	-	-	1,645.85
20	สี Thermoplastic	บ./ตัน	-	318.00	795.32	-	-	795.32
21	ลูกแก้วสะท้อนแสงและน้ำยาประสาน Primer	บ./ตัน	-	411.00	1,027.82	-	-	1,027.82
22	GABION ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 ม.	บ./กล่อง	1,500.00	390.00	975.32	-	-	975.32
23	หินใหญ่ ( สำหรับงาน Gabion & Reno & Terramesh )	บ./ลบ.ม.	259.35	107.00	233.85	-	-	493.20
24	Non Woven Geotextile	บ./ตร.ม.	50.00	390.00	975.32	-	-	1,025.32
25	Uniaxial Geogrids grade I	บ./ตร.ม.	380.00	374.00	935.32	-	-	1,315.32
26	Concrete Modular Block	บ./ก้อน	250.00	390.00	975.32	-	-	1,225.32
27	EROSION CONTROL MAT พร้อมอุปกรณ์	บ./ตร.ม.	550.00	390.00	0.11	-	-	550.11
28	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อ้อมผาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 20 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
29	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.พ.	700.93	-	-	-	-	700.93
30	ไม้ยาง	บ./ลบ.พ.	514.02	-	-	-	-	514.02
31	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	210.28	-	-	-	-	210.28
32	ระยะขนส่งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.96	-	-	13.96
33	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.14	-	-	8.14

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 2.48	500	1,302.00	450	1,171.80	400	1,041.60	350	911.40	300	781.20	220	572.88	500	1,302.00
2. ทราย 1.20 x 319.83	0.366	140.46	0.391	150.06	0.416	159.65	0.441	169.25	0.466	178.84	0.393	150.83	0.749	287.46
3. หิน 1.15 x 573.85	0.622	410.47	0.622	410.47	0.662	436.87	0.622	410.47	0.662	436.87	0.843	556.31		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		436.00		398.00		114.00
<b>รวม</b>	<b>2,350.93</b>		<b>2,230.33</b>		<b>2,074.12</b>		<b>1,927.12</b>		<b>1,832.91</b>		<b>1,678.02</b>		<b>1,703.46</b>	
<b>ปรับยอด</b>	<b>2,350.00</b>		<b>2,230.00</b>		<b>2,074.00</b>		<b>1,927.00</b>		<b>1,832.00</b>		<b>1,678.00</b>		<b>1,703.00</b>	

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)	
ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1.00 ลบ.ฟ. @ 514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้อัดขนาดหน้า 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 $\phi$ 4"x 4.00 ม.)	0.30 คัด @ 100.00	30.00	30.00	-
ตะปู	0.25 กก. @ 42.06	10.51	10.51	10.51
<b>รวม</b>		<b>708.73</b>	<b>708.73</b>	<b>751.74</b>
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		<b>115.00</b>	<b>115.00</b>	<b>154.00</b>
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม. @ 5.00	5.00	5.00	5.00
<b>รวมค่างานต้นทุน</b>		<b>297.18</b>	<b>261.74</b>	<b>409.58</b>

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

รายละเอียดต้นทุน

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	84.11	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 67 กม.	=	235.72	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<b>319.83</b>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว = 1.40 x = 1.40 x 319.83	=	447.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % ( 45.94 x 0.75 )	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>482.21</b>	บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อู่ผึ้ง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		รวม	ลูกเนิน	ภูเขา	รวม	ลูกเนิน	รวม	ลูกเนิน	ภูเขา	รวม	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	-	-	-	76.00	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 9 (SR24)	-	-	-	76.00	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	
3	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต RB 6 (SR24)	-	-	-	76.00	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1	-	-	-	76.00	-	-	-	-	-	76.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	
5	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	
6	ราคาช่างที่แหล่ง กทม.	-	-	-	374.00	-	-	-	-	-	374.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน ร.ศ. 64)	
7	ราคาช่างที่แหล่งพิษณุโลก (TIPCO)	-	-	-	159.00	-	-	-	-	-	159.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	แหล่งโรงงาน อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (เดือน ม.ศ.65)	
8	ราคาช่างที่แหล่งราชบุรี (SOLAR)	-	-	-	411.00	-	-	-	-	-	411.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	แหล่งโรงงาน อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (เดือน ม.ศ.65)	
9	ราคาช่างที่แหล่งลำปาง (เอเชียน)	-	-	-	300.00	-	-	-	-	-	300.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	แหล่งโรงงาน อ.เกาะคา จ.ลำปาง (เดือน ม.ศ.65)	
10	หินผสมแอสฟัลต์	-	-	-	107.00	-	-	-	-	-	107.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระด้ายหินอ่อน อ.พรานกระด้าย จ.กำแพงเพชร	
11	หินคลุก	-	-	-	107.00	-	-	-	-	-	107.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระด้ายหินอ่อน อ.พรานกระด้าย จ.กำแพงเพชร	
12	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	107.00	-	-	-	-	-	107.00	สิบล้อ และ สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินพรานกระด้ายหินอ่อน อ.พรานกระด้าย จ.กำแพงเพชร	
13	ทรายผสมคอนกรีต	67.00	-	-	-	-	-	-	-	-	67.00	สิบล้อ	ท่าทรายอ่างทอง - วังยาง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	
14	ดินถม	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	ตามข้อกำหนดของ สทล.4	
15	วัสดุคัดเลือก ก	64.00	-	-	-	-	-	-	-	-	64.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่ อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร	
16	วัสดุรวม	64.00	-	-	-	-	-	-	-	-	64.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่ อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร	
17	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.80 ม. ชั้น 2	66.00	-	-	-	-	-	-	-	-	66.00	สิบล้อ	หจก. ทำขุนรามคอนกรีต อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	
18	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.00 ม. ชั้น 2	66.00	-	-	-	-	-	-	-	-	66.00	สิบล้อ	หจก. ทำขุนรามคอนกรีต อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	
19	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1.20 ม. ชั้น 2	66.00	-	-	-	-	-	-	-	-	66.00	สิบล้อ	หจก. ทำขุนรามคอนกรีต อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	
20	สี Thermoplastic	318.00	-	-	-	-	-	-	-	-	318.00	สิบล้อ	หจก. แพร่วิวัฒน์ดำรง อ.เมือง จ.แพร่	
21	ลูกแก้วสะท้อนแสงและน้ำยาประสาน Primer	411.00	-	-	-	-	-	-	-	-	411.00	สิบล้อ	บ.ซีแมนอัสตีฮารี อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	
22	GABION ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 ม.	390.00	-	-	-	-	-	-	-	-	390.00	สิบล้อ	บริษัท เกเบี่ยนโปรดักส์แอนด์ซีพีพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่	
23	หินใหญ่ ( สำหรับงาน Gabion & Reno & Terramesh )	107.00	-	-	-	-	-	-	-	-	107.00	สิบล้อ	โรงโม่หินพรานกระด้ายหินอ่อน อ.พรานกระด้าย จ.กำแพงเพชร	
24	Non Woven Geotextile	390.00	-	-	-	-	-	-	-	-	390.00	สิบล้อ	บริษัท เกเบี่ยนโปรดักส์แอนด์ซีพีพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่	
25	Uniaxial Geogrids grade 1	374.00	-	-	-	-	-	-	-	-	374.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร	
26	Concrete Modular Block	390.00	-	-	-	-	-	-	-	-	390.00	สิบล้อ	บริษัท เกเบี่ยนโปรดักส์แอนด์ซีพีพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่	
27	EROSION CONTROL MAT พร้อมอุปกรณ์	390.00	-	-	-	-	-	-	-	-	390.00	สิบล้อ	บริษัท เกเบี่ยนโปรดักส์แอนด์ซีพีพราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่	
28	ไม้กระบาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	
29	ไม้เนื้อแข็ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์ท่าแพงเพชร (ร.ศ.64)	

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อู่ผึ้ง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกหิน	ภูเขา	ราบ	ลูกหิน	ราบ	ลูกหิน	ภูเขา	ราบ	ลูกหิน			
30	ไม้ยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ร.ศ.64)
31	ไม้อัดหนา 4 มม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์กำแพงเพชร (ร.ศ.64)
32	ระยะขนตั้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000	สิบล้อ	
33	ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	สิบล้อ	

งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อ้อมผาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 20 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานวางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 3.67 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 3.67 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดตอขนาดเบา

มีเฉพาะการลากวางวัชพืชเท่านั้น

งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง

มีการลากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ลากวางวัชพืช และ

ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดตัด ) = 21.47 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ตัก ) = 8.28 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 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.

หมายเหตุ ค่าขนส่ง คิดระยะ 1/4 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.

ส่วนขยายตัว 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.

4 งานวัสดุคัดเลือก "ก"

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 40.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุด-ขน ) = 32.07 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 64.00 กม. = 225.21 บาท/ลบ.ม.

รวม = 297.28 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 297.28 x 1.60 = 475.65 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ ) = 55.12 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 530.77 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 530.77 บาท/ลบ.ม.

5	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( ชุด-ชน )	=	32.07		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 64.00 กม.	=	225.21		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	<u>312.28</u>		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุบตัว 312.28 x 1.60	=		499.64	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( บดทับ )	=		55.12	บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม	=		554.76	บาท/ลบ.ม.
	ทำงานต้นทุน	=		<u>554.76</u>	บาท/ลบ.ม.

6	งานพื้นทางหินคลุก				
	ค่าวัสดุจากปากไม้ ( รวมค่าตัด )	=	230.00		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 107.00 กม.	=	233.85		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	<u>463.85</u>		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุบตัว 463.85 x 1.50	=		695.77	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( BLEND )	=		-	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( บดทับ )	=		87.32	บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม	=		783.09	บาท/ลบ.ม.
	ทำงานต้นทุน	=		<u>783.09</u>	บาท/ลบ.ม.

7	งานลาดแอสฟัลต์ไพรี่มโค้ด (CSS - 1)					
	แหล่งยาง	ราคาขายที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง(กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคาขาย + ค่าขนส่ง
	กทม.	24,216.67	374.00	583.21	-	24,799.88
	พิษณุโลก	27,000.00	159.00	247.89	-	27,247.89
	ราชบุรี	24,000.00	411.00	640.93	-	24,640.93
	ลำปาง	39,050.00	300.00	467.77	-	39,517.77
						<b>ราคาขาย EAP เหมาะสม 24,640.93</b>
	ค่าขาย CSS - 1	1.00 ลิตร @	24.64	=	24.64	บาท/ตร.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา			=	7.28	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	31.92	บาท/ตร.ม.
	ทำงานต้นทุน			=	<u>31.92</u>	บาท/ตร.ม.

8	งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด (CRS - 2)					
	แหล่งยาง	ราคาขายที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง(กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคาขาย + ค่าขนส่ง
	กทม.	24,050.00	374.00	583.21	-	24,633.21
	พิษณุโลก	26,800.00	159.00	247.89	-	27,047.89
	ราชบุรี	24,000.00	411.00	640.93	-	24,640.93
	ลำปาง	39,050.00	300.00	467.77	-	39,517.77
						<b>ราคาขาย CRS - 2 เหมาะสม 24,633.21</b>
	ค่าขาย CRS - 2	0.21 ลิตร @	24.63	=	5.17	บาท/ตร.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา			=	7.05	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม			=	12.22	บาท/ตร.ม.
	ทำงานต้นทุน			=	<u>12.22</u>	บาท/ตร.ม.

9 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. (AC 60/70)

แหล่งขาง	ราคาขางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง(กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคาขาง + ค่าขนส่ง			
กทม.	24,630.00	374.00	583.21	35.00	25,248.21			
พิษณุโลก	25,800.00	159.00	247.89	35.00	26,082.89			
ราชบุรี	27,100.00	411.00	640.93	35.00	27,775.93			
ลำปาง	29,100.00	300.00	467.77	35.00	29,602.77			
<b>ราคาขาง AC 60/70 เหมาะสม</b>					<b>25,248.21</b>			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน					=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /					=	-	บาท/ตัน	
ค่าขาง AC 60/70	4.90% =	0.046	ตัน @	25,248.21	=	1,161.41	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	523.85		=	387.64	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					=	383.21	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.000 กม.					=	8.14	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา					=			
	=	15.02	x	8.33	x	1.00		
					=	125.11	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,065.51	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,065.51	x	2.40
					=	4,957.22	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน					=	4,957.22	x	0.05
					=	247.86	บาท/ตร.ม.	

10 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. (AC 60/70)

แหล่งขาง	ราคาขางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง(กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคาขาง + ค่าขนส่ง			
กทม.	24,630.00	374.00	583.21	35.00	25,248.21			
พิษณุโลก	25,800.00	159.00	247.89	35.00	26,082.89			
ราชบุรี	27,100.00	411.00	640.93	35.00	27,775.93			
ลำปาง	29,100.00	300.00	467.77	35.00	29,602.77			
<b>ราคาขาง AC 60/70 เหมาะสม</b>					<b>25,248.21</b>			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	-	ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน					=	-	บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /					=	-	บาท/ตัน	
ค่าขาง AC 60/70	5.00% =	0.047	ตัน @	25,248.21	=	1,186.66	บาท/ตัน	
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	523.85		=	387.64	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต					=	383.21	บาท/ตัน	
ค่าขนส่ง 1.000 กม.					=	8.14	บาท/ตัน	
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา					=			
	=	11.74	x	8.33	x	1.00		
					=	97.79	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,063.44	บาท/ตัน	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,063.44	x	2.40
					=	4,952.25	บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน					=	4,952.25	x	0.05
					=	247.61	บาท/ตร.ม.	

11	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น 2						
	ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
	ค่าท่อ				=	1,100.00	บาท/ม.
	ค่าขนส่ง				=	136.44	บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,657.44	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	1,657.44	บาท/ม.
	<b>หมายเหตุ</b>						
	ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ยวละ 13 คัน						
	ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดที่ยวละ 300.- บาท						
	ค่าขนส่ง	66.00	กม. =	$165.85 \times 13 + 300$	2,456.05	บาท/เที่ยว	
	ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	$2,456.05 / 18.00 =$	136.44	บาท/ม.	
12	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2						
	ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
	ค่าท่อ				=	1,290.00	บาท/ม.
	ค่าขนส่ง				=	245.60	บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,045.60	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	2,045.60	บาท/ม.
	<b>หมายเหตุ</b>						
	ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ยวละ 13 คัน						
	ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดที่ยวละ 300.- บาท						
	ค่าขนส่ง	66.00	กม. =	$165.85 \times 13 + 300$	2,456.05	บาท/เที่ยว	
	ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	$2,456.05 / 10.00 =$	245.60	บาท/ม.	
13	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. ชั้น 2						
	ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	-	=	-	บาท/ม.
	ค่าท่อ				=	1,480.00	บาท/ม.
	ค่าขนส่ง				=	307.00	บาท/ม.
	ค่าวางและกลบกลับ				=	575.00	บาท/ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,362.00	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	2,362.00	บาท/ม.
	<b>หมายเหตุ</b>						
	ค่าขนส่งที่คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ยวละ 13 คัน						
	ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดที่ยวละ 300.- บาท						
	ค่าขนส่ง	66.00	กม. =	$165.85 \times 13 + 300$	2,456.05	บาท/เที่ยว	
	ค่าขนส่งเฉลี่ย		=	$2,456.05 / 8.00 =$	307.00	บาท/ม.	
14	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน						
	คิดจากท่อขนาด 1 - $\phi$ 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ข้าง						
	คอนกรีต CLASS E	0.640	ลบ.ม. @	1,832.00	=	1,172.48	บาท
	ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม. @	261.74	=	183.21	บาท
	ขุดดิน	1.000	ลบ.ม. @	49.27	=	49.27	บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,404.96	บาท
	ค่างานต้นทุน	=		$1,404.96 / 0.64$	=	2,195.25	บาท / ลบ.ม.
	<b>หมายเหตุ</b> ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

15	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก					
	คิดจากท่อขนาด 2-φ 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ชั้น					
	คอนกรีต CLASS E	2.310	ลบ.ม.	@	1,832.00	= 4,231.92 บาท
	เหล็กเสริม	37.000	กก.	@	28.20	= 1,043.40 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก.	@	37.38	= 33.64 บาท
	ไม้แบบ	2.40	ตร.ม.	@	261.74	= 628.17 บาท
	ขุคลิน	3.50	ลบ.ม.	@	49.27	= 172.44 บาท
	MORTAR	0.012	ลบ.ม.	@	1,703.00	= 20.43 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม					= 6,130.00 บาท
	ทำงานต้นทุน	=			6,130.00 / 2.31	= 2,653.67 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

16	งานคอนกรีตหยาบหนา 0.05 ม.					
	คิดจาก พ.ท. 1.000 ตร.ม.					
	Lean Concrete	0.050	ลบ.ม.	@	1,678.00	= 83.90 บาท/ตร.ม.
	ไม้แบบ (2)	-	ลบ.ม.	@	261.74	= - บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม					= 83.90 บาท/ตร.ม.
	ทำงานต้นทุน					= 83.90 บาท/ตร.ม.

17	งานกำแพงเสริมกำลังดินประเภทลาดชันสูง ชนิด Modular Block wall					
17.1	คิดจากพื้นที่ 720.00 ตร.ม. BERM 1 ระยะความสูงกำแพง 6.00 ถึง 12.00 ม.					
	Concrete Modular Block ขนาด 0.40 x 0.22 x 0.15 ม.	12,000.00	ก้อน	@	250.00	= 3,000,000.00 บาท
	Uniaxial Geogrids Grade I (กำลังรับแรงดึงปลอดภัยไม่ต่ำกว่า 75 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.
	( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. x ระยะฝั่ง 5.00 x 15 ชั้น ) =	9,000.00	ตร.ม.	@	418.00	= 3,762,000.00 บาท
	Moulded Grid Connector (สำหรับยึดรั้งกับ Geogrids)					
	( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. x 16 อัน/ม. x 15 ชั้น ) =	28,800.00	อัน	@	25.00	= 720,000.00 บาท
	เหล็ก RB 9 มม. สำหรับยึดปลาย Geogrids ทุกระยะ 1.00 ม. ยาว 0.50 ม.					
	( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. / 1.00 ม. x 0.50 ม. x 15 ชั้น x 0.499 กก./ม. ) =	449.10	กก.	@	29.65	= 13,315.81 บาท
	Lean Concrete ( 0.15 x 0.45 x 120.00 ) =	8.10	ลบ.ม.	@	1,678.00	= 13,591.80 บาท
	ท่อพูน PVC Class 13.5 φ 2.5" ชนิดเจาะร่องจากโรงงาน พันด้วย Geotextile					
	( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. / 3.00 ม. x 1.00 ม. ) =	40.00	ม.	@	129.50	= 5,179.80 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม					= 7,514,087.41 บาท
	ทำงานต้นทุน	7,514,087.41 / 720.00				= 10,436.23 บาท/ตร.ม.

17.2 คัดจากพื้นที่ 720.00 ตร.ม. BERM 2 ระยะความสูงกำแพง 0.00 ถึง 6.00 ม.

Concrete Modular Block ขนาด 0.40 x 0.22 x 0.15 ม. 12,000.00 ก้อน @ 250.00 = 3,000,000.00 บาท

Uniaxial Geogrids Grade 2(กำลังรับแรงดึงปลอดภัยไม่ต่ำกว่า 75 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.

( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. x ระยะฝั่ง 7.00 x 15 ชั้น ) = 12,600.00 ตร.ม. @ 418.00 = 5,266,800.00 บาท

Moulded Grid Connector (สำหรับยึดรั้งกับ Geogrids)

( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. x 16 อัน/ม. x 15 ชั้น ) = 28,800.00 อัน @ 25.00 = 720,000.00 บาท

เหล็ก RB 9 มม. สำหรับยึดปลาย Geogrids ทุกระยะ 1.00 ม. ยาว 0.50 ม.

( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. / 1.00 ม. x 0.50 ม. x 15 ชั้น x 0.499 กก./ม. ) = 449.10 กก. @ 29.65 = 13,315.81 บาท

Lean Concrete ( 0.15 x 0.45 x 120.00 ) = 8.10 ลบ.ม. @ 1,678.00 = 13,591.80 บาท

ท่อพรม PVC Class 13.5  $\phi$  2.5" ชนิดเจาะร่องจากโรงงาน พันด้วย Geotextile

( ระยะด้านหน้า 120.00 ม. / 3.00 ม. x 1.00 ม. ) = 40.00 ม. @ 129.50 = 5,179.80 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 9,018,887.41 บาท

ค่างานต้นทุน 9,018,887.41 / 720.00 = 12,526.23 บาท/ตร.ม.



18 งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง Soil Nail ยาว 6.00 ม.

คิดความยาว 6.00 ม.

18 .1 ค่าวัสดุ

- ค่าเหล็ก Galvanized DB.25 SD.ยาว 6 ม. พร้อม Beaming Plate ขนาด 0.15 x 0.15 เมตร หน้า 12 มม.,Nut	1	ชุด @	1,204.54	=	1,204.54 บาท
- HOLE CENTRALIZER	2	ตัว @	5.00	=	10.00 บาท
- MORTAR CONCRETE GROUT 1:3	0.05	ลบ.ม. @	1,703.00	=	85.15 บาท
- เหล็กเส้นกลม Ø 6 มม. # 0.05 ม.	0.48	กก. @	30.12	=	14.45 บาท
- ลวดผูกเหล็ก	0.01	กก. @	37.38	=	0.37 บาท
รวม				=	1,314.51 บาท
ค่าวัสดุเฉลี่ย	1,314.51 /	6.00		=	219.08 บาท/ม. ( A )

18 .2 ค่างานเจาะ

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

18 .3 ค่างานอุปกรณ์เสริม

- ค่า GROUT HOSE,PRESSURE GAGE , CONTROL VALVE ACCESSORIES (rate 200 ครั้ง/ชุด)	1.00	ครั้ง @	75.00	=	75.00 บาท
ค่างานอุปกรณ์เสริมเฉลี่ย	75.00 /	6.00		=	12.50 บาท/ม. ( C )

18 .4 ค่าเครื่องจักร/เชื้อเพลิง

ค่าใช้ข้ายเครื่องจักร					
- AIR COMPRESSOR	1	วัน @	1,013	=	1,013.00 บาท
- GENERATOR	1	วัน @	1,280	=	1,280.00 บาท
- เครื่องเจาะ (DOWN-THE-HOLE PERCUSSION DRILL)	1	วัน @	4,000	=	4,000.00 บาท
- GROUT PLANT (GROUT PUMP , MIXER , AGITATOR ACCESSORIES )	1	วัน @	4,000	=	4,000.00 บาท
รวม				=	10,293.00 บาท
ค่าเชื้อเพลิง					
- AIR COMPRESSOR (HIGH PRESSURE)	37.8	ลิตร @	30.32	=	1,146.09 บาท
- GENERATOR	28	ลิตร @	30.32	=	848.96 บาท
รวม				=	1,995.05 บาท
ค่าใช้ข้ายเครื่องจักร				=	10,293.00 บาท
ค่าเชื้อเพลิง				=	1,995.05 บาท
รวม				=	12,288.05 บาท
ค่างานค่าเครื่องจักร/เชื้อเพลิงเฉลี่ย	12,288.05 /	42.00		=	292.57 บาท/ม. ( D )

หมายเหตุ อัตราการทำงาน 1 วัน ได้ 42 เมตร. (7 หลุม)

18 .5 คำนั่งร้าน

คิดต่อพื้นที่ 20.26 ตารางเมตร

เหล็กโครงสร้างท่อเหล็กดำ 2" หนา 3 มม.	24	ท่อน	x	365.50	บาท/ท่อน	=	8,772.00	บาท
อุปกรณ์จับยึดค้ำนั่งร้าน	64	ท่อน	x	40.00	บาท/ชุด	=	2,560.00	บาท
					รวม	=	11,332.00	บาท

คิดใช้งาน 10 ครั้ง เหลือขายซาก 20 % มูลค่าใช้งาน 8 % ต่อครั้ง

	=	0.08	x	11,332.00	บาท	=	906.56	บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง, รั้วและซ่อมแซม คิด 10 %	=	0.10	x	11,332.00	บาท	=	1,133.20	บาท
					รวม	=	2,039.76	บาท
		2,039.76	/	20.25	บาท	=	100.73	บาท/ตร.ม.
เฉลี่ย 1 จุด ต่อพื้นที่ 2.25 ตร.ม.		2.25	x	100.73	บาท	=	226.64	บาท/แห่ง
เฉลี่ยต่อเมตร =		226.64	/	6.00		=	37.77	บาท/ม. (E)

18 .6 ค่าจ้างแรงงาน

- ผู้ควบคุมชุดเจาะ (1คน/วัน)	1	คน	@	800.00	=	800.00	บาท
- หัวหน้างาน (1 คน/วัน)	1	คน	@	500.00	=	500.00	บาท
- คนงาน (7 คน/วัน)	7	คน	@	315.00	=	2,205.00	บาท
รวม					=	2,705.00	บาท
ค่าแรงงานเฉลี่ย	2,705.00	/	42.00		=	64.40	บาท/ม. (F)
หมายเหตุ อัตราการทำงาน 1 วัน ได้ 42 เมตร. (7หลุม)							

ค่างานต้นทุน (A+B+C+D+E+F)

$$= 219.08 + 293.75 + 12.50 + 292.57 + 37.77 + 64.40 = \underline{\underline{920.07}} \text{ บาท/ม.}$$

19 งานหินระบายน้ำ ขนาด 3/8" - 3/4"

ราคาหินสำหรับวัสดุระบายน้ำในแนวราบ

หิน	ราคาที่แหล่ง(บาท/ลบ.ม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ลบ.ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง
3/8"	240.00	233.85	473.85
1/2"	400.00	233.85	633.85
3/4"	380.00	233.85	613.85
ราคาหินเฉลี่ย(( 473.85 + 633.85 + 613.85 ) / 3 ) =			573.85
หินสำหรับวัสดุระบายน้ำในแนวราบ	1.00 ลบ.ม. @	573.85	= 573.85 บาท
ค่าบดอัด 70 % ของค่าบดอัด SUBBASE	( 45.94 x 0.7 )		= 32.15 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 606.00 บาท
ค่างานต้นทุน			= 606.00 บาท/ลบ.ม.

20 งานเสาเข็มไม้ยูคาตีปัด 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

21 งานแผ่นใยสังเคราะห์ (NON WOVEN GEOTEXTILE น้ำหนัก > 200 กรัม/ตร.ม.)

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile Weight)	=	200.00	กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile)	=	50.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง 390 กม.	=	975.32	บาท/ตัน
	รวม =	50.19	บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile)( 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=	5.01	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	55.20	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	55.20	บาท/ตร.ม.

22	งานกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หน้า 1.00 ม. (กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.)					
22 .1.	ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินขนาดใหญ่ (GABIONS SIZE)	2.00 ม.	x	1.00 ม.	x	1.00 ม.
22 .1.1	ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่พร้อมลวดพันกล่อง		=			1,500.00 บาท/กล่อง
22 .1.2	ค่าขนส่ง 390.00 กม. (น้ำหนักกล่อง 17.30 กก./กล่อง)		=			16.87 บาท/กล่อง
22 .1.3	ค่าดีกกล่อง ประกอบ ติดตั้ง ( 300 / 40 )		=			7.50 บาท/กล่อง
			=			1,524.37 บาท/กล่อง
				รวม ( 1 )	=	762.18 บาท/ลบ.ม.
22 .2.	น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT) =		-	กรัม/ตร.ม. (g/Sq.m)	=	บาท/กล่อง
22 .2.1	ค่าแผ่นใยสังเคราะห์(GEOTEXTILE)		=			- บาท/ตร.ม.
22 .2.2	ค่าขนส่ง - กม.		=			- บาท/ตร.ม.
22 .2.3	ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์(GEOTEXTILE) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)		=			- บาท/ตร.ม.
				รวม ( 2 )	=	- บาท/ตร.ม.
22 .3.	หินสำหรับบรรจุในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS)					
22 .3.1	ค่าหินใหญ่		=			259.35 บาท/ลบ.ม.
22 .3.2	ค่าขนส่ง ระยะทาง 107 กม.		=			233.85 บาท/ลบ.ม.
22 .3.3	ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่พร้อมอุปกรณ์		=			228.54 บาท/ลบ.ม.
				รวม ( 3 )	=	721.74 บาท/ลบ.ม.
	ทำงานต้นทุน ( 1+2+3 )		=			<u>1,483.92 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ 1. การเรียงหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ ห้ามใช้รถ BACK HOE ดักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่

2. การคิดค่างานหินทั้งตาม ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน ปี 2560

23	งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง( R.C. DRAIN CHUTE )					
	คิดจากความยาว	1.00	ม.			
	คอนกรีต CLASS E	0.129	ลบ.ม.	@	1,832.00	= 236.32 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					= 506.52 บาท
	ทำงานต้นทุน					= <u>506.52 บาท / ม.</u>
24	วางรับน้ำคอนกรีตบนขนทางลาดดินตัด					
	คิดจากความยาว	10.00	ม.			
	คอนกรีต CLASS E	0.787	ลบ.ม.	@	1,832.00	= 1,441.78 บาท
	เหล็กเสริม	55.65	กก.	@	28.20	= 1,569.33 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	1.39	กก.	@	37.38	= 51.96 บาท
	ไม้แบบ (1)	6.00	ตร.ม.	@	297.18	= 1,783.08 บาท
	ขุดดิน ( ประมาณ )	1.69	ลบ.ม.	@	49.27	= 83.12 บาท
	ทรายหยาบบดอัดแน่น		ลบ.ม.	@		= - บาท
	รวมค่าใช้จ่าย					= 4,929.27 บาท
	ทำงานต้นทุน	=	4,929.27	/	10.00	= <u>492.92 บาท / ม.</u>

25	งานคอนกรีตลึ่วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง					
	คิดจากพื้นที่	4.50	ตร.ม.			
	คอนกรีต CLASS E	0.900	ลบ.ม. @	1,832.00	=	1,648.80 บาท
	ไม้แบบ (2)	1.200	ตร.ม. @	261.74	=	314.08 บาท
	ขุดดิน	0.900	ลบ.ม. @	49.27	=	44.34 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,007.22 บาท
	ค่างานต้นทุน				=	446.05 บาท/ตร.ม.
26	งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก					
	คิดจากท่อขนาด $\varnothing$ 1.00 ม. 2 แถว	ยาว	10.00	ม. ( A = 4.59 x 10.00 , = 45.90	ตร.ม.)	
	คอนกรีต CLASS E (18 Mpa)	6.885	ลบ.ม. @	1,832.00	=	12,613.32 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. @	261.74	=	177.98 บาท
	ขุดดิน	25.750	ลบ.ม. @	49.27	=	1,268.70 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	20,812.62 บาท
	ค่างานต้นทุน	=	20,812.62 / 45.90		=	453.43 บาท / ตร.ม.
27	งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก					
	คิดจากพื้นที่ = 6.20 x 4.50 = 27.90			ตร.ม.		
	คอนกรีต CLASS E	5.580	ลบ.ม. @	1,832.00	=	10,222.56 บาท
	เหล็กเสริม 9 mm	111.376	กก. @	29.65	=	3,302.30 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				=	14,788.39 บาท
	ค่างานต้นทุน	=	14,788.39 / 27.900		=	530.04 บาท / ตร.ม.
28	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2					
	คิดจากความยาว	3.00	ม.	7.557	ตร.ม.	
	คอนกรีต CLASS E	0.500	ลบ.ม. @	1,832.00	=	916.00 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 $\varnothing$ 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.750	ม. @	18.69	=	14.01 บาท
	PVC CAP	2	อัน @	5.00	=	10.00 บาท
	หินคัศขนาด	0.095	ลบ.ม. @	573.85	=	54.51 บาท
	SAND ASPHALT ยานแนว	1	ลิตร @	45.00	=	45.00 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,601.24 บาท
	ค่างานต้นทุน	=	1,601.24 / 7.557		=	211.88 บาท / ตร. ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29	งานแผงกันคอนกรีตแบบที่ 3					
	คิดจากความยาว	60.00	ม.			
	ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	14.670	ลบ.ม. @	49.27	=	722.79 บาท
	คอนกรีต CLASS D	70.38	ลบ.ม. @	1,927.00	=	135,622.26 บาท
	เหล็กเสริม	9,466.49	กก. @	28.21	=	267,034.06 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	283.99	กก. @	37.38	=	10,615.54 บาท
	ไม้แบบ (1)	208.12	ตร.ม. @	297.18	=	61,849.10 บาท
	PVC CAP	2	อัน @	5.00	=	10.00 บาท
	JOINT FILLER	1.18	ตร.ม. @	400.00	=	472.80 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม				=	476,326.55 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	476,326.55 / 60.00		=	7,938.77 บาท / ม.
30	งานแผงกันคอนกรีตส่วนตู้เข้า ชนิด E					
	คิดจากความยาว	18.00	ม.			
	ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.493	ลบ.ม. @	49.27	=	73.56 บาท
	คอนกรีต CLASS D	20.09	ลบ.ม. @	1,927.00	=	38,713.43 บาท
	เหล็กเสริม	2,475.90	กก. @	28.21	=	69,841.05 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	61.89	กก. @	37.38	=	2,313.44 บาท
	ไม้แบบ (1)	55.37	ตร.ม. @	297.18	=	16,454.85 บาท
	ทาสี (ขาว - ค่า)	20.06	ตร.ม. @		=	- บาท
	ค่างานต้นทุนรวม				=	127,396.33 บาท
31	งานขอบคั่นหิน สูง 0.30 ม.					
	BARRIER CURB	สูง	0.45	ม.		
	คิดจากความยาว	10.00	ม.			
	ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.05	ลบ.ม. @	49.27	=	2.46 บาท
	คอนกรีต CLASS E	0.550	ลบ.ม. @	1,832.00	=	1,007.60 บาท
	ไม้แบบ (2)	9.09	ตร.ม. @	261.74	=	2,379.21 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม				=	3,389.27 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	3,389.27 / 10.00		=	338.93 บาท / ม.
32	งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว					
	น้ำหนัก Erosion Control Mat	=	120.00	กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)		
	ค่าแผ่นป้องกันอันตรายการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน (Erosion Control Mat)				=	550.00 บาท/ตร.ม.
	พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง					
	ค่าขนส่ง 390.00 กก.	=	947.70	บาท/ตัน	=	0.11 บาท/ตร.ม.
					รวม	= 550.11 บาท/ตร.ม.
	ค่าปูแผ่น Erosion Control Mat ( 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)				=	55.01 บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	605.12 บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				=	605.12 บาท/ตร.ม.

33 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	221.34	221.34	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	19.64	19.64	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	18.40	18.40	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา)	ตร.ม.	-	-	-	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					273.26	บาท/ตร.ม.

34 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
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	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 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

$$\text{ระยะเวลาดำเนินการ} \quad 210 \quad \text{วัน} \quad = (38385 \times 7 / 36), = \quad 7,463.75$$

รวมเป็นเงิน 7,463.75

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คำนวณระยะความยาวที่ติดตั้ง 200 เมตร
2. ราคาประมาณดังกล่าวยังไม่รวมค่า Factor F
3. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่า หรือมากกว่า 3 ปี จะติดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้งเช่น ติดตั้ง 2 ปี ค่างาน = (2/3) x 51,500 หรือติดตั้ง 5 ปี ติดตั้ง 5 ปี ค่างาน = (5/3) x 51,500

## 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(ใช้ราคาที่สามารถมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 36,000.00 บาท/ตัน		= 36.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">318</span> กม. (คิดตามระยะจริง)	= 795.32 บาท/ตัน		= 0.79 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน		= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 36.89 บาท/ตร.ม.

- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	= 6.00 กก.@ 36.89 บาท		= 221.34 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">221.34</span> บาท/ตร.ม.

### ∴ ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สามารถมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 48.00 บาท/ กก.		= 48.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">462</span> กม. (คิดตามระยะจริง)	= 1,027.82 บาท/ตัน		= 1.02 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน		= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 49.12 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 กก.@ 49.12 บาท		= 19.64 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">19.64</span> บาท/ตร.ม.

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

- ค่างานต้นทุนPrimer(กาวรองพื้น)

	= 90.91 บาท/ กก.		= 90.91 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">462.00</span> กม. (คิดตามระยะจริง)	= 1,027.82 บาท/ตัน		= 1.02 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน		= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 92.03 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.20 กก.@ 92.03 บาท		= 18.40 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">18.40</span> 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) ค่าเครื่องกระทะผิวดิม

##### 4.3.1) เครื่องกระทะผิวดิม(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) หัวสามแฉกกระทะผิวดิม(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

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

##### 4.3.3) ค่าแรงกระทะสี่

- 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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ 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 เหลียงค้)

แหล่ง	แหล่ง/ทล.	ถึง	ทล.	ทางลางยาง			ทางลูกรัง			
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา	
LP เหลียงค้	ทล.1 กม. 700+587	-	ทล.	1117	251.219	-	-	-	-	-
	ทล. 1117	-	หน้างาน		64.928	-	-	-	-	-
	รวม				316.147	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (LP เหลียงค้)					316.000	-	-	-	-	-

ระยะขนส่งวัสดุ แพร้วฒนค้ารง

แหล่ง	แหล่ง/ทล.	ถึง	ทล.	ทางลางยาง			ทางลูกรัง			
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา	
แพร้วฒนค้ารง	ทล.101 กม. 245+333	-	ทล.	1	245.333	-	-	-	-	-
	ทล. 1	-	ทล.	1117	8.045	-	-	-	-	-
	ทล. 1117	-	หน้างาน		64.928	-	-	-	-	-
	รวม				318.306	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (แพร้วฒนค้ารง)					318.000	-	-	-	-	-

ระยะขนส่งวัสดุ บ.เพาว์เวอร์

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		19.228	-	-	-	-	-
	รวม				275.472	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง (บ.เพาว์เวอร์)					275.000	-	-	-	-	-

ระยะขนส่งวัสดุ บ.ซีเมนอินคัสทรี

แหล่ง	แหล่ง/ทล.	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง					
			ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา			
บ.ซีเมนอินคัสทรี	แหล่ง	323	ถึง	ทล.	3394	8.618	-	-	-	-	-
	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.	112	ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1242	62.098	-	-	-	-	-
	ทล.	1242	ถึง	ทล.	1072	35.693	-	-	-	-	-
	ทล.	1072	ถึง	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117	ถึง	หน้างาน		19.228	-	-	-	-	-
		รวม				411.689	-	-	-	-	-
ระยะขนส่ง ( บ.ซีเมนอินคัสทรี )						411.000	-	-	-	-	-

**ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง**  
**เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย**

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อู่ผึ้ง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

ระหว่าง กม. 60+555 ถึง กม. 69+300 ระยะกึ่งกลางหน้างาน 64+928

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทล.	ถึง	ทล.	ทล.	ทางหลวง			ทางลูกรัง		
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<b>วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	101	4.45	-	-	-	-	-
โรงไม้หินพรานกระต่ายหินอ่อน	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		64.928	-	-	-	-	-
				รวม	107.419	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก ลิปส์+ลากพ่วง	107.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ ( 107 )</b>	<b>107.000</b>	-	-	-	-	-
<b>วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1242	0.500	-	-	-	-	-
บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่	ทล.	1242 ถึง	ทล.	1072	32.593	-	-	-	-	-
ทล.1242 กม.3+100 RT. 0.500 กม.	ทล.	1072 ถึง	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117 ถึง	หน้างาน		19.2275	-	-	-	-	-
				รวม	64.660	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก ลิปส์+ลากพ่วง	64.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังบ้านร้อยไร่ ( 64 )</b>	<b>64.000</b>	-	-	-	-	-
<b>วัสดุทราย ทำทรายอ่างทอง - วังยาง</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	0.800	-	-	-	-	-
ทำทรายอ่างทอง - วังยาง		1 ถึง	ทล.	1117	1.932	-	-	-	-	-
ทล. 1 กม.451+300 RT. 0.800 กม.		1117 ถึง	หน้างาน		64.928	-	-	-	-	-
				รวม	67.660	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก ลิปส์+ลากพ่วง	67.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง วัสดุทราย ทำทรายอ่างทอง - วังยาง ( 67 )</b>	<b>67.000</b>	-	-	-	-	-
<b>วัสดุท่อ ทำขุมนรามคอนกรีต</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1117	1.332	-	-	-	-	-
ทล. 1 กม.450+500 RT.		1117 ถึง	หน้างาน		64.928	-	-	-	-	-
				รวม	66.260	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก ลิปส์+ลากพ่วง	66.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง วัสดุท่อ ทำขุมนรามคอนกรีต ( 66 )</b>	<b>66.000</b>	-	-	-	-	-
<b>ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์</b>	แหล่ง	101 ถึง	ทล.	1	3.243	-	-	-	-	-
	ทล.	1 ถึง	ทล.	1117	8.045	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทล.	1117 ถึง	หน้างาน	1117	64.928	-	-	-	-	-
				รวม	76.216	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก ลิปส์+ลากพ่วง	76.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ( 76 )</b>	<b>76.000</b>	-	-	-	-	-

**ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง  
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย**

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อู่ผึ้ง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

ระหว่าง กม. 60+555 ถึง กม. 69+300 ระยะกึ่งกลางหน้างาน 64+928

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทล.	ถึง	ทล.		ทางหลวง			ทางอุทก		
					รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา
<b>ยาง ASPHALT</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1242	307.405	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน กทม.	ทล.	1242 ถึง	ทล.	1072	35.693	-	-	-	-	-
	ทล.	1072 ถึง	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117 ถึง	หน้างาน		19.228	-	-	-	-	-
				<b>รวม</b>	374.665	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	374.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT ( 374 )</b>	<u>374.000</u>	-	-	-	-	-
<b>ยาง ASPHALT SOLAR</b>	แหล่ง	323 ถึง	ทล.	3394	8.618	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ทล.	3394 ถึง	ทล.	346	22.584	-	-	-	-	-
สาย 323 กม.10+350 LT 0.350 กม.	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.	112 ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-	-	-
	ทล.	1 ถึง	ทล.	1242	62.098	-	-	-	-	-
	ทล.	1242 ถึง	ทล.	1072	35.693	-	-	-	-	-
	ทล.	1072 ถึง	ทล.	1117	12.339	-	-	-	-	-
	ทล.	1117 ถึง	หน้างาน		19.228	-	-	-	-	-
				<b>รวม</b>	411.689	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	411.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT SOLAR ( 411 )</b>	<u>411.000</u>	-	-	-	-	-
<b>ยาง ASPHALT TIPCO</b>	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		64.928	-	-	-	-	-
				<b>รวม</b>	159.289	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	159.000	-	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT TIPCO ( 159 )</b>	<u>159.000</u>	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง  
เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 1117 ตอนควบคุม 0100 ตอน คลองแม่ลาย - อ้อมผาง ตอน 1 ระหว่าง กม.60+555 - กม.69+300 (เป็นแห่งๆ)

ระหว่าง กม. 60+555 ถึง กม. 69+300 ระยะกึ่งกลางหน้างาน 64+928

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทล.	ถึง	ทล.		ทางกลางยาง			ทางลูกรัง		
					รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา
ยาง ASPHALT เอเซียเนออสฟัลด์	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		64.928	-	-	-	-
				รวม		300.160	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		300.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT เอเซียเนออสฟัลด์ (300)		300.000	-	-	-	-
<b>บริษัท เกเบี่ยน โปรดักส์ แอนด์ ซัพพลาย</b>	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		64.928	-	-	-	-
				รวม		390.810	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง		390.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง บริษัท เกเบี่ยน โปรดักส์ แอนด์ ซัพพลาย (390)		390.000	-	-	-	-