



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่ - วันที่ ๑๐ ม.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๒ (ตากฟ้า)

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๐๔ ตอนควบคุม ๐๒๐๒ ตอน ท่าตะโก - ไตตาล ระหว่าง กม.๔๕+๗๐๐ - กม.๔๙+๖๒๐ เป็นตอนๆ ปริมาณงาน ๖๓,๐๐๔.๐๐ ตร.ม. ด้วยวิธีคัดเลือก/เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย เป็นเงิน ๕๙,๙๙๘,๕๘๖.๒๕ บาท (ห้าสิบล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยแปดสิบสองบาทยี่สิบบห้าสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สติത്യ) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ


(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)
ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายสุปรียา พงศ์กริต) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการ ฯ

(นายชนาคร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
งานจ้างเหมา รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565
ด้วยวิธีคัดเลือก/เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 60,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 59,998,582.25 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 รุ่งโรจน์ สติภัย ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2
 - 7.2 สุปรีชา พึ่งกิริติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11
 - 7.3 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11
 - 7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วผ.ทล.11
 - 7.5 สมาน วิจิตรญาณพล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำถาวร รหัสงาน - เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ในทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน ท่าตะโก - โคตตาล
ระหว่าง กม. 45+700-49+620 เป็นตอนๆ
ปริมาณงาน 63,004 ตร.ม. น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 29.71 บาท/ลิตร วันที่ 10 มกราคม 2564

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR FI	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานขุดบริเวณดินอ่อน(เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) ✓	ลบ.ม. ✓	3,000.00	53.75	161,250.00	1.2043	64.73	64.70	194,100.00
2	งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL " A") ✓	ลบ.ม. ✓	1,500.00	377.01	565,515.00	1.2043	454.03	454.00	681,000.00
3	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) ✓	ลบ.ม. ✓	1,500.00	377.01	565,515.00	1.2043	454.03	454.00	681,000.00
4	งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ✓	ลบ.ม. ✓	540.00	727.02	392,590.80	1.2043	875.55	875.50	472,770.00
5	งาน หินคลุกปรับปรุงคุณภาพ (หลวม) ✓	ลบ.ม. ✓	3,150.00	298.91	941,566.50	1.2043	359.98	359.90	1,133,685.00
6	งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE 10 CM.(ชนเก็บที่ หมวดทางหลวงท่าตะโก) ✓	ตร.ม. ✓	63,004.00	29.08	1,832,156.32	1.2043	35.02	35.00	2,205,140.00
7	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม.(PAVEMENT IN PLACE RECYCLING)(ชั้นพื้นทางหินคลุก) ✓	ตร.ม. ✓	63,004.00	92.68	5,839,210.72	1.2043	111.61	111.50	7,024,946.00
8	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์)กรณีใช้ยาง EAP ✓	ตร.ม. ✓	63,004.00	30.34	1,911,541.36	1.2043	36.54	36.50	2,299,646.00
9	งานลาดแอสฟัลต์แทค โค้ด (TACK COAT) ✓	ตร.ม. ✓	63,004.00	14.26	898,437.04	1.2043	17.17	17.00	1,071,068.00
10	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 ซม. (AC.60 - 70) (ON PRIME COAT) ✓	ตร.ม. ✓	63,004.00	226.24	14,254,024.96	1.2043	272.46	272.25	17,152,839.00
11	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 ซม. (AC.40-50) (ON TACK COAT) ✓	ตร.ม. ✓	63,004.00	248.39	15,649,563.56	1.2043	299.14	299.00	18,838,196.00
12	งาน CONCRETE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201) ✓	ตร.ม. ✓	5,000.00	267.64	1,338,200.00	1.2043	322.32	322.25	1,611,250.00
13	งาน R.C. Pipe Culvert Dia. 1.20 m. CLASS 2 ✓	ม. ✓	44.00	4,530.97	199,362.68	1.2043	5,456.65	5,456.50	240,086.00
14	งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG.NO.SP-301) ✓	ตร.ม. ✓	12,000.00	361.90	4,342,800.00	1.2043	435.84	435.80	5,229,600.00
15	งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)(DWG.NO.DS-103) ✓	ลบ.ม. ✓	4.00	2,474.74	9,898.96	1.2043	2,980.33	2,980.25	11,921.00
16	งาน THERMOPLASTIC PAINT YELLOW ✓	ตร.ม. ✓	1,630.00	272.54	444,240.20	1.2043	328.22	328.00	534,640.00

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
17	งาน THERMOPLASTIC PAINT WHITE	ตร.ม.	1,856.00	272.54	505,834.24	1.2043	328.22	328.00	608,768.00
18	งานการติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	6,582.61	6,582.61	1.2043	7,927.44	7,927.25	7,927.25
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด						49,858,289.95		รวมค่างานทั้งหมด	59,998,582.25

ปรับยอด 0.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 59,998,582.25

ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	VAT 7 %	เงินจ่ายล่วงหน้า 15 %	เงินประกันผลงาน 10 %			
ค่างานต้นทุนงานทาง (ด้านบาท)	40.00	50.00	49.86	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2095	1.2042	1.2043	-	1.2043	1.2043

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ (นายรุ่งโรจน์ ชาติชัย) รศ.ทล.11.2

ลงชื่อ.....กรรมการฯ (นายสุปรีชา พึ่งศิริดี) วว.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการฯ (นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ (นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วศ.ทล.11

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ (นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

อนุมัติ (นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์) ผศ.ทล.11

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 2 (ตากฟ้า)

รหัสงาน

ลักษณะงาน

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข

3004

ตอน

ท่าตะโก - ไคताल

ระหว่าง กม. 45+700-49+620 เป็นคอนกรีต

ระยะทางดำเนินการ 3.920 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครสวรรค์

ราคา

29.71

บาท/ลิตร วันที่

10 มกราคม 2564

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,630.00	176				176	แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ MC - 70 (For Prime Coat)	ตัน	36,550.00	176				176	แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat, Tack Coat)	ตัน	28,700.00	176				176	แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	24,050.00	235				235	แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,080.00	58				58	โรงปูนชลประทานซีเมนต์ (อ.ตากลิ)
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	25,800.00	176				176	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	24,966.67	176				176	แหล่ง กทม.
8	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	25,033.33	176				176	แหล่ง กทม.
9	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	25,033.33	176				176	แหล่ง กทม.
10	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	25,333.33	176				176	แหล่ง กทม.
11	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	58				58	โรงปูนชลประทานซีเมนต์(อ.ตากลิ)
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30.92	176				176	แหล่ง กทม.
13	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	คร.ม.	237.19						ใช้งาน 5 ครั้ง
14	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานต่อเหลี่ยม	คร.ม.	335.91						ใช้งาน 3 ครั้ง
15	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	297.02	0				0	
16	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	29				29	โรงไม้หินศิลาานครสวรรค์
17	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	368.22	0				0	ราคาพาณิชย์
18	หินคลุก	ลบ.ม.	197.39	29				29	โรงไม้หินศิลาานครสวรรค์
19	ลูกวัง	ลบ.ม.	80.00	65				65	บ่อบ้านโคกกระดี่

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน - ลักษณะงาน เพื่อพื้นที่โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน ท่าตะโก - ไคศาล

ระหว่าง กม. 45+700-49+620 เป็นตอนๆ

ระยะทางดำเนินการ

3.920 กม.

ราคามันนี่เชลหน้าบีม ปคท. จังหวัด ราคา 29.71 บาท/ลิตร

วันที่ 10 มกราคม 2564

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/คัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/คัน)	เหล็กเสริม (บาท/คัน)					ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,080.00	2,080.00	25,800.00	24,966.67	25,033.33	25,033.33	25,333.33	368.22	320.00	30.92
ระยะทางขนส่ง (กม.)	58	58	176	176	176	176	176	0	29	176.00
ค่าขนส่ง (บาท)	89.33	89.33	269.86	269.86	269.86	269.86	269.86	0.00	101.52	0.27
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	0	80	80	80	80	80	-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	-	4,100.00	4,100.00	3,300.00	2,900.00	2,900.00	-	-	-
รวม	2,219.33	2,169.33	30,249.86	29,416.53	28,683.19	28,283.19	28,583.19	368.22	421.52	31.19

Class of Concrete	A:500KSC	B:450KSC	C:400KSC	D:350KSC	E:300KSC	Lean 1:3:6	Slab Block 40x40x4 ซม.
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:470:843	บาท/แผ่น
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,219.33 = 2330.2965	1,165.15	1,048.63	932.12	815.60	699.09	512.67
2. ทราย	1.20 x 368.22 = 441.864	161.72	172.77	183.82	194.86	205.91	207.68
3. หิน	1.15 x 421.52 = 484.748	320.90	320.90	320.90	320.90	320.90	408.64
4. ค่าแรงผสม - 1ท		436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	306.00
รวม		2,083.77	1,978.30	1,872.84	1,767.36	1,661.90	1,434.99

Class of Concrete	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
ส่วนผสมคอนกรีต	320:430:860	300:430:860	500:749	400:1200
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,219.33 = 2330.2965	745.69	699.09	1,165.15
2. ทราย	1.20 x 368.22 = 441.864	190.00	190.00	330.96
3. หิน	1.15 x 421.52 = 484.748	416.88	416.88	-
4. ค่าแรงผสม - 1ท		298.00	298.00	114.00
รวม		1,650.57	1,603.97	1,610.11

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

รหัสงาน - ลักษณะงาน เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน ท่าตะโก - ไคศาล

ระหว่าง กม. 45+700-49+620 เป็นตอนๆ ระยะทางดำเนินการ 3.92 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ราคา 29.71 บาท/ลิตร วันที่ 10 มกราคม 2564

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		600.94	656.72
จำนวนครั้งที่ใช้งาน		5	3
ค่าวัสดุ		120.19	218.91
ค่าน้ำมันทาสีไม้		2.00	2.00
ค่าแรงไม้แบบ		115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		237.19	335.91

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	42.84	=	12.85	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	34.58	=	8.65	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	600.94	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบอกหรือไม้อยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	66.57	=	66.57	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	373.83	=	112.15	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	42.84	=	10.71	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	656.72	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST เพื่อพื้นที่โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

รหัสงาน - เพื่อพื้นที่โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ในทางหลวงหมายเลข 3004 ตอน ท่าตะโก - โคคาด

ระหว่าง กม. 45+700-49+620 เป็นตอนๆ

น้ำมันเชื้อเพลิงน้ำมัน ปกติ, จังหวัด นครสวรรค์ ราคา 29.71 บาท/ลิตร วันที่ 10 มกราคม 2564

1 งานขุดบริเวณดินอ่อน(เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY))

งานที่ Soft

ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุดตัด)	=		21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ตัก)	=	8.20		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 2 กม.	=	13.86		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.06		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 22.06×1.25	=		27.58	บาท/ลบ.ม.
			รวม	48.86 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมค่าจ้าง	=	48.86	$\times 1.10$	= 53.75 บาท/ลบ.ม.

2 งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL "A")

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	101.52		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	201.52		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 201.52×1.60	=		322.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		54.58	บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	377.01 บาท/ลบ.ม.

3 งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

หินคลุกรองพื้นทาง				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	100.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	101.52		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	201.52		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 201.52×1.60	=		322.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		54.58	บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	377.01 บาท/ลบ.ม.

4 งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	197.39		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	101.52		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	298.91		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 298.91×1.50	=		448.37	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = $46 @ 2.17$ บาท	=		99.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=		46.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=		86.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=		45.69	บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	727.02 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ : ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

5 งาน หินคลุกปรับปรุงคุณภาพ (ทวม)

ค่าวัสดุที่แหล่ง	=	197.39		บาท/ลบ.ม. ทวม
ค่าขนส่ง 29 กม.	=	101.52		บาท/ลบ.ม.
			ทำงานต้นทุนรวม	298.91 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย

6 งาน MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE 10 CM.(ชนเก็บที่ หมวดทางหลวงท่ามะโจก)

ค่าดำเนินการ	=		12.19 บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา	=		2.30 บาท/ตารางเมตร
ค่าชนเก็บ ระยะ 26.00 กม.	=	9.12	บาท/ตารางเมตร
ส่วนขยายตัว 9.12 x 1.6 (คืนขจรรวม 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		14.59 บาท/ตารางเมตร
ทำงานต้นทุนรวม	=		29.08 บาท/ตารางเมตร

7 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในจุดลึกเหนือ 0.25 ม.(PAVEMENT IN PLACE RECYCLING)(ชั้นพื้นทางหินคลุก)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		47.77 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่จุด (Yd)	=	2.233 ตัน/ลบ.ม.	
ค่ายาง AC.(ถั่วมี)	=		บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์(%) 3.7 = 0.0207 ตัน/ตร.ม.			
ค่าปูนซีเมนต์รวมค่าขนส่ง = 2,169.33 บ./ตัน	=		44.91 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		92.68 บาท/ตร.ม.

8 งานลาดเอสหรือไทรเมอร์โค้ท (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์กรวยใช้ยาง EAP

ค่ายาง EAP 1.0 ลิตร @ 28.70 บาท	=	28.70	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 176 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.29	บาท/ลิตร
รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	28.99	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบน Soil Cement หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement) ใช้ 0.8 ลิตร/ตร.ม.	=		23.19 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		7.15 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		30.34 บาท/ตร.ม.

9 งานลาดเอสหรือไทรเมอร์โค้ท (TACK COAT)

ค่ายาง CRS - 2 1.0 ลิตร @ 24.05 บาท	=	24.05	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง 235 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง)	=	0.39	บาท/ลิตร
รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	=	24.44	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม.	=		7.33 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=		6.93 บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุนรวม	=		14.26 บาท/ตร.ม.

10 งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 ซม. (AC.60 - 70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 46.70 กก. @ 24.93	=	1,164.23	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 297.02	=	219.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.98 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	4.39	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหน้า 5 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวไทรเมอร์โค้ท, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้ค)	=	123.70	บาท/ตัน
= 14.85 x 1.00 x 8.33	=	123.70	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,884.54	บาท/ตัน
ทำงานต้นทุน = 1,884.54 / 8.33	=		226.24 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST เพื่อพิมพ์โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

11 งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 ซม. (AC.40-50)	5	cm. Thick	ยาง AC40/50
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ยาง AC40/50 47.60 กก. @ 28.90	=	1,375.64	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ตบ.ม. @ 297.02	=	219.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.98 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	4.39	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา 5 ซม. 2	(พิมพ์ 1 = บนผิวจราจรได้, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคได้)		
= 11.63 x 1.00 x 8.33	=	96.88	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,069.13	บาท/ตัน
ทำงานคืนทุน = 2,069.13 / 8.33	=	248.39	บาท/ตร.ม.

12 งาน CONCRETE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	6.243 ตร.ม.		
คอนกรีต 180 ksc.	0.499 ตบ.ม. @	1,661.90 บาท	= 829.29 บาท
เหล็กเสริม RB6	15.80 กก. @	30.25 บาท	= 477.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.40 กก. @	31.19 บาท	= 12.48 บาท
ไม้แบบ (2)	0.16 ตร.ม. @	237.19 บาท	= 37.95 บาท
ชุดแต่งแบบดิน,ขนทั้ง,ปรับแต่งผิวรางคอนกรีต	0.499 ตบ.ม. @	48.86 บาท	= 24.38 บาท
ท่อ PVC Ø 3" (เจาะรูที่ปลาทอง)	0.70 เมตร @	170.56 บาท	= 119.39 บาท
PVC CAP	2.00 อัน @	10.00 บาท	= 20.00 บาท
หินคัดขนาด	0.13 ตบ.ม. @	421.52 บาท	= 54.80 บาท
SAND ASPHALT หนา	1.00 ลิตร @	17.63 บาท	= 17.63 บาท
Geotextile	2.20 ตร.ม.	35.00 บาท	= 77.00 บาท
		รวมค่าใช้จ่าย	= 1,670.87 บาท
	ทำงานคืนทุน = 1,670.87 / 6.243		= 267.64 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

13 งาน R.C. Pipe Culvert Dia. 1.20 m. CLASS 2

ทรายหยาบ 0.47 ตบ.ม. @ 368.22	=	173.06 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2	=	3,300.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง	=	482.91 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ	=	575.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	4,530.97 บาท/ม.
	ทำงานคืนทุน =	4,530.97 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโคจรครบรถทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งชั้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 111.00 กม. = 274.1 x 13+300 = 3863.30 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 3863.3 / 8 = 482.91 บาท/ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

14 งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION (DWG.NO.SP-301)

คิดจากพื้นที่	12.00	ตร.ม.			
คอนกรีต 250 ksc	1.20	ลบ.ม.	@	1,661.90	= 1,994.28 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	15.98	กก.	@	30.25	= 483.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.40	กก.	@	31.19	= 12.48 บาท
ไม้แบบ (2)	0.40	ตร.ม.	@	237.19	= 94.88 บาท
หิน Single Cushed Rock or Gravel Filter Ø 0.025 m.	0.18	ลบ.ม.	@	246.52	= 44.37 บาท
Geotextile w>200g/sq.m.	3.50	ตร.ม.	@	35.00	= 122.50 บาท
Joint Filler	8.00	ลิตร	@	17.63	= 141.04 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,892.95 บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)					= 4,207.62 บาท
คำนวณต้นทุนต่อหน่วย	7,100.57	/		19.62	= 361.90 บาท/ตร.ม.
				(12 + 7.62)	

หมายเหตุ

- ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญหายแล้ว
- ค่าบดแต่ง เตรียมพื้นที่ ฐานน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
- Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection
 - คิดจาก ความยาวตาม Slope 3.00 ม. กว้าง 4.00 ม. = 12.00 ตร.ม.
 - ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. = 7.62 ตร.ม.

Upper Edge Beam (ดู Detail "1")	0.60	x	3.00	=	1.80	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=		0.59 M. ³	@	1,661.90	= 980.52 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=		4.49 Kg.	@	29.42	= 132.10 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=		2.60 Kg.	@	30.25	= 78.65 บาท
ไม้แบบ (2)	=		0.60 M. ²	@	237.19	= 142.31 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=		0.18 Kg.	@	31.19	= 5.61 บาท
					รวม 1	1,339.19 บาท
					1,339.19	
Lower Edge Beam (ดู Detail "2")	1.10	x	3.00	=	3.30	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=		0.72 M. ³	@	1,661.90	= 1,196.57 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=		5.988 Kg.	@	29.42	= 176.17 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=		5.1948 Kg.	@	30.25	= 157.14 บาท
ไม้แบบ (2)	=		0.75 M. ²	@	237.19	= 177.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=		0.28 Kg.	@	31.19	= 8.73 บาท
					รวม 2	1,716.50 บาท
Shear Key (ดู Detail "4")	0.84	x	3.00	=	2.52	ตร.ม.
คอนกรีต 250 ksc	=		0.4275 M. ³	@	1,661.90	= 710.46 บาท
เหล็กเสริม Ø9มม.	=		8.982 Kg.	@	29.42	= 264.25 บาท
เหล็กเสริม Ø6มม.	=		3.1968 Kg.	@	30.25	= 96.70 บาท
ไม้แบบ (2)	=		0.30 M. ²	@	237.19	= 71.16 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=		0.30 Kg.	@	31.19	= 9.36 บาท
					รวม 4	1,151.93 บาท
					รวม	4,207.62 บาท
คำนวณ Edge Beam เหลือต่อ 7.62 M. ²	=		(1 + 2 + 3)			4,207.62 บาท

รายละเอียด BREAK DOWN COST เทียนหุ้มโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

15 งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1)(DWG.NO.DS.-103)

คิดจากท่อนขนาด 2 - ท่อ Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. Slab 1 ข้าง

คอนกรีต 184 ksc.	2.31	ลบ.ม.	@	1,661.90	=	3,838.99	บาท
เหล็กเสริม RB6-12	37.00	กก.	@	29.47	=	1,090.39	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.90	กก.	@	31.19	=	28.07	บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม.	@	237.19	=	569.26	บาท
จุดคืน ตกแต่งพื้นที่	3.50	ลบ.ม.	@	48.86	=	171.01	บาท
Mortar	0.012	ลบ.ม.	@	1,576.36	=	18.92	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	5,716.64	บาท
					=	5,716.64	บาท/ลบ.ม.
	=	5,716.64	/	2.31	=	2,474.74	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุคือส่วนสูญเสียแล้ว

16 - 17 งานฉีกสี ThermoPlastic Paint

คิดระยะทางขนส่ง =		176 กม.					
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ	
1	งานสี ThermoPlastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	211.92	211.92		
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	16.13	16.13		
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	32.00	32.00		
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	12.49	12.49	ค่าใหม่	
					272.54	บาท/ตร.ม.	

18 งานการติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องทางจราจร สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายเตือน ตก.2	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
2	ป้ายแนะนำ ตก.10	2.00	แผ่น	1,104.89	2,209.78	
3	ป้ายเตือน ตก.4 หรือ ตก.5	2.00	แผ่น	4,246.56	8,493.12	
4	ป้ายแนะนำ ตก.7	2.00	แผ่น	2,123.28	4,246.56	
5	ป้ายเตือน ตก.3	2.00	แผ่น	1,592.46	3,184.92	
6	ป้ายแนะนำ ตก.26	2.00	แผ่น	3,184.92	6,369.84	
7	ป้ายบังคับ บ.3	2.00	แผ่น	1,485.69	2,971.38	
8	ป้ายแนะนำ ตก.23	1.00	แผ่น	1,887.36	1,887.36	
9	ป้ายเตือน ตก.7	1.00	แผ่น	1,592.46	1,592.46	
10	สัญญาณตรง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
11	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2มม.	15.00	ชุด	154.00	2,310.00	
12	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	แผง	1,115.00	17,840.00	
13	ไฟกะพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
14	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	
รวมทั้งสิ้น					60,066.34	บาท / ชุด
 					6,582.61	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 120 วัน)

รายละเอียดงานสีพื้น Thermoplastic

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ● ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม ○ </div>				
งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)				
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. ²				
1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	35,000 บาท/ตัน	=	35.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	176 km. @ 1.53 บาท/ตัน	=	0.27 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	35.32 บาท/kg.
		คิดให้	=	35.32 บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 35.32 บาท	=	211.92 บาท/kg.
1.2) ค่าลูกแก้ว	=	40,000 บาท/ตัน	=	40.00 บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	176 km. @ 1.53 บาท/ตัน	=	0.27 บาท/kg.
- ค่าขน - ถ้าย	=	50 บาท/ตัน	=	0.05 บาท/kg.
		รวม	=	40.32 บาท/kg.
		คิดให้	=	40.32 บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 40.32	=	16.13 บาท/m. ²
		คิดให้	=	16.13 บาท/m. ²
1.3) ค่า Primer (การรองพื้น)	=	1,600 บาท/ปีบ ทาได้ 50 m.2/ปีบ		
ค่าการรองพื้น	=	1,600.00/50 คิดให้	=	32.00 บาท/m. ²
2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. ² (คิดให้ 600 m. ² /วัน)				
2.1) ค่ารถดีเซล (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)				
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 29.71 บาท	=	445.65 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	=	345 บาท/วัน
		รวม	=	2,536.65 บาท/วัน
2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 150 วัน/ปี)				
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	=	650,000 / (150 x 5)	=	866.67 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 29.71 บาท	=	891.3 บาท/วัน
		รวม	=	1,757.97 บาท/วัน
2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)				
2.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาค้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)		
	=	195,500 / (180 x 5)	=	217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 29.71 บาท	=	445.65 บาท/วัน
		รวม	=	662.87 บาท/วัน

2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระทะผิว)	= ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว		
	= 43,700/12,000		= 3.64 บาท/m. ²
		คิดให้	= 3.50 บาท/m. ²
2.4) ค่าติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร(ชั่วคราวระหว่างตีเส้น)		คิดให้	= 700 บาท/วัน
2.5) ค่าแรงกระทะตี			
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิวคอนกรีต 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/m. ²
- ค่าแรงงาน 2 คน (ผิว 200 ตร.ม./วัน)	= (300x2)/200		= 3.00 บาท/m. ²
2.5) ค่าแรง			
- ช่างควบคุม และคนขับรถ	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2x500		= 1000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4x300		= 1200.00 บาท/วัน
		คิดให้	= 3,200.00 บาท/วัน
รวมค่าแรงตีเส้น และค่าเสื่อมราคา			= 8,157.49 บาท/วัน
- กรณีผิวเดิมเป็นคอนกรีต			= 20.10 บาท/m. ²
- กรณีผิวเดิมเป็นแอสฟัลต์			= 20.10 บาท/m. ²
- กรณีผิวใหม่			= 12.49 บาท/m. ²