

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ  
ความเสียหายจากอุทกภัย
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการก่อสร้างกำแพงกันดิน ชนิด 4A และ 4B งานก่อสร้างชั้นโครงสร้างทาง  
งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต  
หนา 0.05 ม. งานก่อสร้างแวงกันคอนกรีตชนิดที่ 3 พร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำ  
และติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 18 มกราคม 2565 เป็นเงิน 29,999,991.42 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 5.1 -
  - 5.2 -
  - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
  - 5.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 นายวัฒน์โนทัย นายชัยเวียง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
  - 7.2 นายกิตติพล คิ้วงเจ็ย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
  - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
  - 7.4 นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
  - 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ
  - 7.6 นายเปรม เกษร วิศวกรโยธาปฏิบัติกร



# บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.4 (วผ.) / 003

วันที่ 19 มกราคม 2565

เรื่อง กำหนดราคากลาง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย  
ของแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)

เรียน ผศ.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/18/2565 ลงวันที่ 17 มกราคม 2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ของแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

วงเงินงบประมาณตามแผน 30,000,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานรื้อแวงกันคอนกรีตเดิม,	ม.	450	198.78	89,451.00
2	งานตัดดิน,	ลบ.ม.	38,000	60.30	2,291,400.00
3	งานดินถมกันทาง,	ลบ.ม.	39,900	184.94	7,379,106.00
4	งานวัสดุค้ำเลือก ก.,	ลบ.ม.	830	235.93	195,821.90
5	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม,	ลบ.ม.	745	265.31	197,655.95
6	งานพื้นทางหินคลุก,	ลบ.ม.	660	587.54	387,776.40
7	งานลาดแอสฟัลต์โพรมโด้,	ตร.ม.	3,100	39.31	121,861.00
8	งานลาดแอสฟัลต์แทคโด้,	ตร.ม.	13,250	15.00	198,750.00
9	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต,	ตัน	120	2,366.20	283,944.00
10	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.,	ตร.ม.	3,050	284.57	867,938.50
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.,	ตร.ม.	13,200	283.93	3,747,876.00
12	งานกำแพงกันดินชนิด 4A (สูง 1.00 ม.),	ม.	200	3,215.54	643,108.00
13	งานกำแพงกันดินชนิด 4B (สูง 1.01-2.00 ม.),	ม.	400	5,459.82	2,183,928.00
14	งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายคันทาง,	ม.	75	1,110.83	83,312.25
15	งานวางรับน้ำคอนกรีตบนฐานทางลาดดินตัด,	ม.	1,430	805.85	1,152,365.50
16	งานแวงกันคอนกรีตชนิดที่ 3,	ม.	700	8,460.84	5,922,588.00
17	งานราวกันอันตราย W-BEAM หนา 3.2 มม. ชนิดที่ 2,	ม.	640	1,789.18	1,145,075.20
18	งานวัสดุโยสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว,	ตร.ม.	4,000	740.70	2,962,800.00
19	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว),	ตร.ม.	410	335.13	137,403.30
20	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง,	เหมาจ่าย	1	7,830.42	7,830.42
( ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทสี่สิบสองสตางค์ )รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					29,999,991.42

1) ห้องที่ จังหวัดตาก

2) นำมันราคาพิเศษ 30.28 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายวิวัฒน์ โนนทัย นายชัยเวียง)

ประธานกรรมการฯ  
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ



(นายกิตติพล ดั่งเจ็ย)

กรรมการฯ  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



(นายนเรศ อินประสิทธิ์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



(นายไตรภพ คนชม)

กรรมการฯ  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



(นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร) วิศวกรโยธาชำนาญการ



(นายเปรม เกษร)

กรรมการฯ  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ที่ สทล.4/0๗90 วันที่ ๒๔ ม.ค. ๒๕๖๕

เรียน คณะกรรมการฯ ผอ.ขท.ตึกที่ 2 (แม่สอด), ผบ.ทล.4, ทพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายสิทธิโชค ลีมิ่งสวัสดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานรื้อแวงกันคอนกรีตเดิม,	ม.	450	162.41	73,084.50	1.2345	200.49	198.78	89,451.00
2	งานตัดดิน,	ลบ.ม.	38,000	49.27	1,872,260.00	1.2345	60.82	60.30	2,291,400.00
3	งานดินถมคันทาง,	ลบ.ม.	39,900	151.10	6,028,890.00	1.2345	186.53	184.94	7,379,106.00
4	งานวัสดุคัดเลือก ก.,	ลบ.ม.	830	192.76	159,990.80	1.2345	237.96	235.93	195,821.90
5	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม,	ลบ.ม.	745	216.76	161,486.20	1.2345	267.59	265.31	197,655.95
6	งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	660	480.03	316,819.80	1.2345	592.59	587.54	387,776.40
7	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด,	ตร.ม.	3,100	32.12	99,572.00	1.2345	39.65	39.31	121,861.00
8	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด,	ตร.ม.	13,250	12.26	162,445.00	1.2345	15.13	15.00	198,750.00
9	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต,	ตัน	120	1,933.20	231,984.00	1.2345	2,386.53	2,366.20	283,944.00
10	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	3,050	232.50	709,125.00	1.2345	287.02	284.57	867,938.50
11	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.,	ตร.ม.	13,200	231.98	3,062,136.00	1.2345	286.37	283.93	3,747,876.00
12	งานกำแพงกันดินชนิด 4A (สูง 1.00 ม.) ,	ม.	200	2,627.12	525,424.00	1.2345	3,243.17	3,215.54	643,108.00
13	งานกำแพงกันดินชนิด 4B (สูง 1.01-2.00 ม.) ,	ม.	400	4,460.71	1,784,284.00	1.2345	5,506.74	5,459.82	2,183,928.00
14	งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายคันทาง	ม.	75	907.56	68,067.00	1.2345	1,120.38	1,110.83	83,312.25
15	งานวางรับน้ำคอนกรีตบนขานทางลาดดินตัด,	ม.	1,430	658.38	941,483.40	1.2345	812.77	805.85	1,152,365.50
16	งานแวงกันคอนกรีตชนิดที่ 3,	ม.	700	6,912.56	4,838,792.00	1.2345	8,533.55	8,460.84	5,922,588.00

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำแม่ยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
17	งานราวกันอันตราย W-BEAM หนา 3.2 มม. ชนิดที่ 2	ม.	640	1,461.77	935,532.80	1.2345	1,804.55	1,789.18	1,145,075.20
18	งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว	ตร.ม.	4,000	605.16	2,420,640.00	1.2345	747.07	740.70	2,962,800.00
19	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	410	273.81	112,262.10	1.2345	338.01	335.13	137,403.30
20	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	6,397.50	6,397.50	1.2345	7,897.71	7,830.42	7,830.42
รวมค่างานต้นทุน					<b>24,510,676.10</b>			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	<b>29,999,991.42</b>
เป็นเงินทั้งสิ้น (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทสี่สิบสองสตางค์)									<b>29,999,991.42</b>

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุนงานทาง 24,510,676.10 บาท

ต้นทุน FACTOR F 20 ล้าน = 1.2494

ต้นทุน FACTOR F 30 ล้าน = 1.2165

F<sub>ทาง</sub> = 1.2345

ลงชื่อ.....ผู้คำนวณ

( นายเปรม เกษร )

วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

## ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด

ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ราคามันดีเฉลี่ย

30.50

บาท/ลิตร

ณ วันที่

18 มกราคม 2565

เขตฝนตก

ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่า ขน ขึ้นลง (บาท)	ค่า ตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ตาก)	บ./ตัน	35,411.21	86.00	190.87	80.00	2,900.00	38,582.08
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร)	บ./ตัน	24,800.86	139.00	273.18	80.00	2,900.00	28,054.04
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	37.38	-	-	-	-	37.38
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,289.72	169.00	319.86	50.00	-	2,659.58
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,280.37	139.00	273.18	50.00	-	2,603.55
6	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	-	222.00	402.43	-	-	402.43
7	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	245.00	438.31	-	-	438.31
8	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	493.00	825.20	-	-	825.20
9	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	503.00	840.77	-	-	840.77
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	290.00	9.00	21.81	-	-	311.81
11	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	350.00	9.00	21.81	-	-	371.81
12	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	240.00	9.00	21.81	-	-	261.81
13	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	200.00	10.00	36.68	-	-	236.68
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	55.00	2.00	13.96	-	-	68.96
15	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	40.00	2.00	13.96	-	-	53.96
16	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	150.00	10.00	36.68	-	-	186.68
17	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	30.00	2.00	13.96	-	-	43.96
18	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	13.96	-	-	13.96
19	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.14	-	-	8.14
20	ค่าขนส่ง Thermoplastic	บ./ตัน	-	310.00	851.30	-	-	851.30
21	ค่าขนส่งน้ำยาประสาน Primer และ ลูกแก้ว	บ./ตัน	-	503.00	1,333.79	-	-	1,333.79
22	ค่าขนส่ง ราวกันอันตราย W-BEAM	บ./ตัน	-	493.00	1,308.76	-	-	1,308.76
23	EROSION CONTROL MAT พร้อมอุปกรณ์	บ./ตร.ม.	550.00	493.00	0.15	-	-	550.15
24	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	620.00	-	-	-	-	620.00
25	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	644.86	-	-	-	-	644.86
26	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
27	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	210.28	-	-	-	-	210.28

รายละเอียดระยะเวลาทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำแม่ยวมแห่งที่ 2 ที่แม่สอด ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ดาก)	-	-	-	54.00	32.00	-	-	-	-	-	86.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน ธ.ค.64)
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร)	-	-	-	107.00	32.00	-	-	-	-	-	139.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน ธ.ค.64)
3	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน ธ.ค.64)
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (สุโขทัย)	-	-	-	137.00	32.00	-	-	-	-	-	169.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (เดือน ธ.ค.64)
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 (กำแพงเพชร)	-	-	-	107.00	32.00	-	-	-	-	-	139.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน ธ.ค.64)
6	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	-	-	-	190.00	32.00	-	-	-	-	-	222.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก (เดือน ม.ค.65)
7	ยางจาก แหล่งลำปาง	-	-	-	213.00	32.00	-	-	-	-	-	245.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.เกาะคา จ.ลำปาง (เดือน ม.ค.65)
8	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	-	-	-	461.00	32.00	-	-	-	-	-	493.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร (เดือน ธ.ค.64)
9	ยางจาก แหล่งราชบุรี	-	-	-	471.00	32.00	-	-	-	-	-	503.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี (เดือน ม.ค.65)
10	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	-	-	-	9.00	-	-	-	-	-	-	9.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงม่แม่ปิ้งพนากิจ อ.แม่สอด จ.ตาก
11	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	9.00	-	-	-	-	-	-	9.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงม่แม่ปิ้งพนากิจ อ.แม่สอด จ.ตาก
12	หินคลุก	-	-	-	9.00	-	-	-	-	-	-	9.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงม่แม่ปิ้งพนากิจ อ.แม่สอด จ.ตาก
13	ทรายผสมคอนกรีต	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	สิบล้อ	ท่าทรายวังแก้ว อ.แม่สอด จ.ตาก
14	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านแม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก
15	วัสดุคัดเลือก " ก "	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านแม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก
16	ทรายถม	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.00	สิบล้อ	ท่าทรายวังแก้ว อ.แม่สอด จ.ตาก
17	ดินถมคันทาง	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังบ้านแม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก
18	ระยะขนทิ้ง	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	
19	ระยะขนผสมวัสดุ (ตัน)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	
20	วัสดุ Thermoplastic	278.00	32.00	-	-	-	-	-	-	-	-	310.00	สิบล้อ	หจก.แพร่วัฒนาดำรง อ.เมือง จ.แพร่
21	วัสดุ น้ำยาประสาน Primer และ ลูกแก้ว	471.00	32.00	-	-	-	-	-	-	-	-	503.00	สิบล้อ	บริษัท ซีเมนอินคัสตรี(ประเทศไทย) จำกัด อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
22	ค่าขนส่ง รวากันอันตราย W-BEAM	461.00	32.00	-	-	-	-	-	-	-	-	493.00	สิบล้อ	แหล่งโรงงาน กรุงเทพมหานคร
23	EROSION CONTROL MAT พร้อมอุปกรณ์	461.00	32.00	-	-	-	-	-	-	-	-	493.00	สิบล้อ	แหล่งโรงงาน กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

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	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.603	500	1,366.57	450	1,229.91	400	1,093.26	350	956.60	300	819.94	220	601.29	500	1,366.57
2. ทราย 1.20 x 236.68	0.366	103.94	0.391	111.05	0.416	118.15	0.441	125.25	0.466	132.35	0.393	111.61	0.749	212.72
3. หิน 1.15 x 371.81	0.662	283.05	0.662	283.05	0.662	283.05	0.662	283.05	0.662	283.05	0.843	360.45		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		436.00		398.00		114.00
<b>รวม</b>		<b>2,251.56</b>		<b>2,122.01</b>		<b>1,930.46</b>		<b>1,800.90</b>		<b>1,671.34</b>		<b>1,471.35</b>		<b>1,693.29</b>
<b>ปรับยอด</b>		<b>2,251.00</b>		<b>2,122.00</b>		<b>1,930.00</b>		<b>1,800.00</b>		<b>1,671.00</b>		<b>1,471.00</b>		<b>1,693.00</b>

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1 (บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2 (บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3 (บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้อัดขวางหนา 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 ๑ 4"x 4.00 ม.) 0.30 คั่น @ 60.00	18.00	18.00	-
ตะปู 0.25 กก. @ 37.38	9.34	9.34	9.34
<b>รวม</b>	<b>695.56</b>	<b>695.56</b>	<b>750.57</b>
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25% ของ ไม้แบบ 1	173.89	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20% ของ ไม้แบบ 1	-	139.11	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33%	-	-	250.19
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 5.00	-	-	5.00
<b>รวมค่างานต้นทุน</b>	<b>288.89</b>	<b>254.11</b>	<b>409.19</b>

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบดัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10.00 กม.	=	36.68	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	=	<u>186.68</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว = 1.40 x 186.68	=	261.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% ( 45.94 x 0.75 )	=	34.45	บาท/ลบ.ม.
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u><u>295.80</u></u>	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด

ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ราคารับจ้างเหมาบริการ 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตफलคก ฝนปกคค

1	งานรื้อแวงกันคอนกรีตเดิม					
	คิดจากปริมาณคอนกรีตของแวงกันคอนกรีตเดิมที่ต้องทุบทิ้ง				0.33	ลบ.ม./ม.
	ส่วนขยาย = 1.70 x 0.33 = 0.56					ลบ.ม./ม.
	ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400.00					บาท/ลบ.ม.
	ค่าทุบคอนกรีต = 400.00 x 0.33 = 132.00					บาท/ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมคั่นและตัก = 0.56 x 40.36 = 22.60					บาท/ม.
	ขนทิ้ง 2.00 กม. = 0.56 x 13.96 = 7.81					บาท/ม.
					รวม = 162.41	บาท/ม.
	ค่างานต้นทุน = 162.41					บาท/ม.

2	งานตัดดิน					
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( ขุดตัด ) = 21.47					บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( ตัก ) = 8.28					บาท/ลบ.ม.
	ค่าขน 2.00 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 คีตระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

3	งานดินถมคันทาง					
	ค่าวัสดุจากแหล่ง = 30.00					บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( ขุด-ขน ) = 21.77					บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 13.96					บาท/ลบ.ม.
	รวม = 65.73					บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขุดตัว 65.73 x 1.60 = 105.16					บาท/ลบ.ม.
	ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = -					บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา ( บดทับ ) = 45.94					บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน = 151.10					บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

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

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด

ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ราคารับเหม่อิฐเหล็ก 30.50 บาท/ติตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

4 งานวัสดุคัดเลือก ก.

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	40.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	32.07		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.00 กม.	=	13.96		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>86.03</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 86.03 x 1.60	=		137.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		192.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		<u>192.76</u>	บาท/ลบ.ม.

5 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	32.07		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.00 กม.	=	13.96		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>101.03</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 101.03 x 1.60	=		161.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		55.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		216.76	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		<u>216.76</u>	บาท/ลบ.ม.

6 งานพื้นทางหินคลุก

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	240.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 9.00 กม.	=	21.81		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	<u>261.81</u>		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุบตัว 261.81 x 1.50	=		392.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)	=		-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		87.32	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		480.03	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=		<u>480.03</u>	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น  
 เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย  
 ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำแม่ปายแห่งที่ 2 ที่แม่สอด  
 ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562  
 ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %  
 ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

7 งานลาดแอสฟัลต์ไทรมิโค้ด

เปรียบเทียบราคายาง CSS-1

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,216.67	493.00	825.20	-	-	25,041.87
2	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	27,000.00	222.00	402.43	-	-	27,402.43
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,000.00	503.00	840.77	-	-	24,840.77
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	39,050.00	245.00	438.31	-	-	39,488.31

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งราชบุรี 24,840.77

ค่ายาง CSS-1	1.00 ลิตร @ 24.84	=	24.84	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	7.28	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	32.12	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	32.12	บาท/ตร.ม.

8 งานลาดแอสฟัลต์แมคโคด

เปรียบเทียบราคายาง CRS-2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,050.00	493.00	825.20	-	-	24,875.20
2	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,800.00	222.00	402.43	-	-	27,202.43
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,000.00	503.00	840.77	-	-	24,840.77
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	39,050.00	245.00	438.31	-	-	39,488.31

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งราชบุรี 24,840.77

ค่ายาง CRS-2	0.21 ลิตร @ 24.84	=	5.21	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา		=	7.05	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	12.26	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน		=	12.26	บาท/ตร.ม.

**แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น**  
**เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย**  
**ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด**  
**ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562**  
**ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %**  
**ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ**

9 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เปรียบเทียบราคาขาง (AC. 60/70)

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,630.00	493.00	825.20	35.00	-	25,490.20
2	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	25,800.00	222.00	402.43	35.00	-	26,237.43
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	27,100.00	503.00	840.77	35.00	-	27,975.77
4	ขางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	29,100.00	245.00	438.31	35.00	-	29,573.31

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งกรุงเทพ 25,490.20

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าขาง AC.60/70 5.00 % = 0.0476 ตัน @ 25,490.20	=	1,213.33	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม.@ 311.81	=	230.73	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 11.74 x 8.33 x 1.00	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,933.20	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	1,933.20	บาท/ตัน

**แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น**  
**เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย**  
**ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด**  
**ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562**  
**ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %**  
**ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ**

10 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคาข้าง AC.60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,630.00	493.00	825.20	35.00	-	25,490.20
2	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	25,800.00	222.00	402.43	35.00	-	26,237.43
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	27,100.00	503.00	840.77	35.00	-	27,975.77
4	ขางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	29,100.00	245.00	438.31	35.00	-	29,573.31

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งกรุงเทพ 25,490.20

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าข้าง AC.60/70 4.90 % = 0.0467 ตัน @ 25,490.20	=	1,190.39	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม.@ 311.81	=	230.73	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= ( 15.02 x 8.33 x 1.00 )	=	125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,937.58	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,937.58 x 2.40	=	4,650.19	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน = 4,650.19 x 0.05	=	232.50	บาท/ตร.ม.

**แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น**  
**เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย**  
**ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด**  
**ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562**  
**ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %**  
**ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ**

11 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

เปรียบเทียบราคาข้าง AC.60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	24,630.00	493.00	825.20	35.00	-	25,490.20
2	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	25,800.00	222.00	402.43	35.00	-	26,237.43
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	27,100.00	503.00	840.77	35.00	-	27,975.77
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	29,100.00	245.00	438.31	35.00	-	29,573.31

\*\*\* เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพ 25,490.20

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าข้าง AC.60/70 5.00 % = 0.0476 ตัน @ 25,490.20	=	1,213.33	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม.@ 311.81	=	230.73	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม.	=	8.14	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. = ( 11.74 x 8.33 x 1.00 )	=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,933.20	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,933.20 x 2.40	=	4,639.68	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน = 4,639.68 x 0.05	=	231.98	บาท/ตร.ม.

แผนรายละเอียดการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด

ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

12 งานกำแพงกันดินชนิด 4A (สูง 1.00 ม.)

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS D (30MPa.)	4.187	ลบ.ม.	@	1,800.00	=	7,536.60	บาท
เหล็กเสริม	331.662	กก.	@	28.05	=	9,303.11	บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.291	กก.	@	37.38	=	309.91	บาท
ไม้แบบ (1)	20.837	ตร.ม.	@	288.89	=	6,019.60	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.200	ลบ.ม.	@	1,471.00	=	1,765.20	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.200	ลบ.ม.	@	295.80	=	354.96	บาท
ขุดดินปรับพื้น	5.400	ลบ.ม.	@	49.27	=	266.05	บาท
หินคลุก	1.650	ลบ.ม.	@	261.81	=	431.98	บาท
ท่อ PVC 4"	0.900	ม.	@	315.42	=	283.87	บาท
รวมค่างาน					=	<u>26,271.28</u>	บาท /10 ม.
ค่างานต้นทุน	26,271.28	/	10.00		=	<u>2,627.12</u>	บาท / ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

13 งานกำแพงกันดินชนิด 4B (สูง 1.01-2.00 ม.)

คิดจากความสูง H = 1.50 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS D (30MPa.)	8.250	ลบ.ม.	@	1,800.00	=	14,850.00	บาท
เหล็กเสริม	537.783	กก.	@	28.05	=	15,084.81	บาท
ลวดผูกเหล็ก	13.444	กก.	@	37.38	=	502.53	บาท
ไม้แบบ (1)	31.650	ตร.ม.	@	288.89	=	9,143.36	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.950	ลบ.ม.	@	1,471.00	=	2,868.45	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.950	ลบ.ม.	@	295.80	=	576.81	บาท
ขุดดินปรับพื้น	9.750	ลบ.ม.	@	49.27	=	480.38	บาท
หินคลุก	3.000	ลบ.ม.	@	261.81	=	785.43	บาท
ท่อ PVC 4"	1.000	ม.	@	315.42	=	315.42	บาท
รวมค่างาน					=	<u>44,607.19</u>	บาท /10 ม.
ค่างานต้นทุน	44,607.19	/	10.00		=	<u>4,460.71</u>	บาท / ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำแม่ปายแห่งที่ 2 ที่แม่สอด

ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

14 งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายคันทาง

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
คอนกรีต CLASS E (18 MPA)	2.325	ลบ.ม.	@	1,671.00	=	3,885.07 บาท
เหล็กเสริม	88.524	กก.	@	28.05	=	2,483.09 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.210	กก.	@	37.38	=	82.60 บาท
ไม้แบบ (2)	9.560	ตร.ม.	@	254.11	=	2,429.29 บาท
ขุดดิน	3.970	ลบ.ม.	@	49.27	=	195.60 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	9,075.65 บาท
คำนวณต้นทุน	=	9,075.65 /	10.00		=	<u>907.56</u> บาท / ม.

15 งานวางรับน้ำคอนกรีตบนฐานทางลาดดินตัด

คิดจากความยาว	15.00	ม.	(มี SHEARKEY 1 แห่ง H =	0.30	M.)	
คอนกรีต CLASS E (20 Mpa)	1.96	ลบ.ม.	@	1,671.00	=	3,275.16 บาท
เหล็กเสริม	128.29	กก.	@	28.05	=	3,598.53 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.20	กก.	@	37.38	=	119.61 บาท
ไม้แบบ (1)	9.26	ตร.ม.	@	288.89	=	2,675.12 บาท
ขุดดิน	4.21	ลบ.ม.	@	49.27	=	207.42 บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	9,875.84 บาท
คำนวณต้นทุน	=	9,875.84 /	15.00		=	<u>658.38</u> บาท / ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

16 งานแผงกันคอนกรีตชนิดที่ 3 (ดินตัดตมสูง)

คิดจากความยาว	60.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	14.715	ลบ.ม.	@	49.27	=	725.00 บาท
คอนกรีต CLASS D (30Mpa)	69.511	ลบ.ม.	@	1,800.00	=	125,119.80 บาท
เหล็กเสริม	7,463.030	กก.	@	28.05	=	209,337.99 บาท
ลวดผูกเหล็ก	186.575	กก.	@	37.38	=	6,974.17 บาท
ไม้แบบ (1)	202.486	ตร.ม.	@	288.89	=	58,496.18 บาท
คอนกรีตหยาบ	4.905	ตร.ม.	@	1,471.00	=	7,215.25 บาท
ทรายหยาบ	9.810	ตร.ม.	@	236.68	=	2,321.83 บาท
เหล็ก DOWEL DB20 ยาว 1.30 ม.	128.280	กก.	@	27.27	=	3,498.19 บาท
ค่าเจาะรูเหล็ก Dowel+Epoxy	40	หลุม	@	15.00	=	600.00 บาท
JOINT FILLER	1.163	ตร.ม.	@	400.00	=	465.20 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					=	<u>414,753.61</u> บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	=	414,753.61 /	60.00		=	<u>6,912.56</u> บาท / ม.

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ 2015

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด

ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ

17 งานราวกันอันตราย W-BEAM หนา 3.2 มม. ( CLASS " I " , TYPE " II " ) Min. Weight of Zinc Coating 1100 grams/m.<sup>2</sup>

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม.(พื้นที่ = 2.22 ตร.ม/แผ่น)จำนวน 40 แผ่น ; ความยาว = 160.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.	แผ่น	40	3,470.00	138,800.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย	แผ่น	2	1,160.00	2,320.00	- น.น.ไม่รวมซบZINC
3	แผ่น Splice	แผ่น	2	1,150.00	2,300.00	
4	เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.	ต้น	41	1,160.00	47,560.00	
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	369	22.00	8,118.00	
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	82	30.00	2,460.00	
7	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	41	30.00	1,230.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	160	48.00	7,680.00	
9	LEAN CONCRETE 1:3:6	ลบ.ม.	3.09	1,471.00	4,546.86	
10	ค่าติดตั้งป้ายสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	41	27.00	1,107.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	160	28.00	4,480.00	
12	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5มม.L= 0.33ม.(3.99กก./ชุด)	ชุด	41	223.40	9,159.40	
13	STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	82	38.68	3,171.76	
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่างติดกับเสา (คิด 30%)	ชุด	82	11.60	951.20	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					233,884.22	บาท/แห่ง(160 ม.)
เฉลี่ยค่างานต้นทุน( 233884.22 /160)					1,461.77	บาท/ม.

18 งานวัสดุใยสังเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว

น้ำหนัก Erosion Control Mat = 120.00 กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)

ค่าแผ่นป้องกันอันตรายการกัดเซาะและการพังทลายของหน้าดิน (Erosion Control Mat) = 550.00 บาท/ตร.ม.

พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง

ค่าขนส่ง 493.00 กม. = 1,308.76 บาท/ต้น = 0.15 บาท/ตร.ม.

รวม = 550.15 บาท/ตร.ม.

ค่าปูแผ่น Erosion Control Mat ( 10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง) = 55.01 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 605.16 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 605.16 บาท/ตร.ม.

**แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น**  
**เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย**  
**ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด**  
**ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562**  
**ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %**  
**ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 มกราคม 2565 เขตฝนตก ฝนปกติ**

**19 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)**

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	221.70	221.70	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	19.77	19.77	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	18.46	18.46	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.88	13.88	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา)	ตร.ม.	1.00	0.00	0.00	
<b>ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)</b>					<b>273.81</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**20 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง**

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15	ตร.ม.	1,461.00	21,915.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0	ชุด	1,615.00	0.00
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	0	ชุด	46.00	0.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	20	ชุด	76.00	1,520.00
7	Concrete Barrier	0	ม.	230.00	0.00
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76.00	304.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีตีเส้น Cool Paint	0	ตร.ม.	92.00	0.00
<b>รวม(ค่าวัสดุ)</b>					<b>38,385.00</b>

**งานป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง**

- ค่าวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ      180      วัน      = ( 38385 x 6 / 36 ) =      6,397.50  
**รวมเป็นเงิน      6,397.50**

**หมายเหตุ**

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

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย**

**การประเมินค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น**

**W - Beam Guard Rail 3.2mm. Thickness**

- ระยะขนส่งตามจริง	=	493.00 กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ	=	1,308.76 บาท/ตัน
- ค่าขนขึ้น - ลง	=	150.00 บาท/ตัน
- ความยาว	=	160 ม.
- แผ่น Guard Rail ยาว 4.00 ม. = 40 แผ่น( 55.57 กก./แผ่น )	=	2,222.80 กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น( 11.15 กก./แผ่น )	=	22.30 กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น( 9.76 กก./แผ่น )	=	19.52 กก.
- เสาขนาด Dia 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 ม. = 41 ต้น( 20 กก./ต้น )	=	820.00 กก.
- BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5มม. L = - ชุด(3.99 กก./ชุด)	=	- กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม. = - ชุด(0.691 กก./ชุด)	=	- กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	3,084.62 กก.
- ค่าขนส่ง = { [ 1,308.76 x 3,084 ] + ( 3,084 x 150 ) } / 160 }	=	28.11 บาท/ม.
คิดให้	=	<b>28.00</b> บาท/ม.

**ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ**

(คนงาน 2 คน ค่าแรง 300 x 2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 20 หลุม/วัน)

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	(300.00 x 2.00) / 20
คิดให้	=	<b>30.00</b> บ./ต้น

**การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ**

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	2 วัน
- ความยาว	=	128 ม.
- ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง (920 + (30.28 x 15))	=	1,374.20 บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้างาน) 1คน	=	500 บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4คน (300.00 x 4 = 1,200)	=	1,200.00 บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย (1,374.20 + 500 + 1,200)	=	3,074.20 บ./วัน
- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ (3,074.20 x 2) / 128	=	48.03 บ./ม.
คิดให้	=	<b>48.00</b> บ./ม.

**การประเมินติดตั้งเป้าสะท้อนแสง**

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง1ตัน  $((0.05 \times 0.15 \times 2) \times 2 \times 0.015)$  = 0.015 ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง(High Intensity Grade) สีต่างๆ = 1790.00 บ./ตร.ม.
- ค่าแรง(คนงาน1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน = 75 บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน  $1790.00 + 75 \times 0.015$  = 27.97 บ./ตัน
- คิดให้ = 27.00 บ./ตัน

**การประเมินคิดหาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงานต่อ 1.00 กก.(ชุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 1100 ก.ตร.ม.)**

- ราคาเหล็กรูปพรรณโดยเฉลี่ย = 35.57 บาท/กก.
- ราคาค่าขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต) ประเมินระยะ(ตามจริง) = 0.27 บาท/กก.
- ราคาค่าขนส่งขึ้น-ลง =  $1 \times 150 / 1000$  = 0.15 บาท/กก.
- ราคาค่าขึ้นรูป+ประกอบเหล็กรูปพรรณ = 10.00 บาท/กก.
- ราคาค่าชุบ ZINC =
- ค่าชุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 1100 ก./ตร.ม. = 10.00 บาท/กก.
- รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก. = 55.99 บาท/กก.

ที่	รายการ	=	ราคา	หมายเหตุ
1	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x4.5มม.L= 0.33ม.(3.99กก./ชุด)	=	223.40	
2	STEEL PLATE 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	=	38.68	

## งานติดตั้ง Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

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

- ค่าวัสดุ (ใช้ราคาที่สามารถมาตรฐานและประเมินผลแข่งขันประจำเดือน)

	= 36,000.00 บาท/ตัน	= 36.00 บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">310.00</span> กม. (คิดตามระยะจริง)	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">851.30</span> บาท/ตัน	= 0.85 บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.	
	รวม	= 36.95 บาท/ตร.ม.	
- ค่างานต้นทุนติดตั้ง Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว)	= 6.00 กก.@ 36.95 บาท	= 221.70 บาท/ตร.ม.	
		คิดให้	<b>221.70</b> บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ (ใช้ราคาที่สามารถมาตรฐานและประเมินผลแข่งขันประจำเดือน)

	= 48.00 บาท/กก.	= 48.00 บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">503.00</span> กม. (คิดตามระยะจริง)	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1333.79</span> บาท/ตัน	= 1.33 บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.	
	รวม	= 49.43 บาท/กก.	
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 กก.@ 49.43 บาท	= 19.77 บาท/ตร.ม.	
		คิดให้	<b>19.77</b> บาท/ตร.ม.

### 3) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.20 กก. ทาได้ 1.00 ตร.ม.

- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)

	= 90.91 บาท/กก.	= 90.91 บาท/กก.	
- ค่าขนส่ง <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">503.00</span> กม. (คิดตามระยะจริง)	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,333.79</span> บาท/ตัน	= 1.33 บาท/กก.	
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.	
	รวม	= 92.34 บาท/กก.	
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.20 กก.@ 92.34 บาท	= 18.46 บาท/ตร.ม.	
		คิดให้	<b>18.46</b> บาท/ตร.ม.

### 4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

#### 4.1) ค่ารถติดตั้ง (ประเมินค่าเช่าคิวดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		
	= 2,200,000 / (180 x 7)	= 1,746.03 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)	= 40 ลิตร/วัน @ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30.28</span> บาท	= 1,211.20 บาท/วัน	
- ค่าแก๊สเผา	= 1 ถัง/วัน @ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">345</span> บาท	= 345.00 บาท/วัน	
	รวม	= 3,302.23 บาท/วัน	

#### 4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์คำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)			
		= 920.00 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)	= 30 ลิตร/วัน @ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30.28</span> บาท	= 908.40 บาท/วัน	
		รวม	= 1,828.40 บาท/วัน

#### 4.3) ค่าเครื่องกระทะผิวเดิม

##### 4.3.1) เครื่องกระทะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	
	= 195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)	= 15 ลิตร/วัน @ 30.28 บาท	= 454.20 บาท/วัน
		รวม = 671.42 บาท/วัน

##### 4.3.2) หัวสามแฉกกระทะผิว (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.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์คอนกรีตประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= 300 x 2 / 150 =	4.00 บาท/ตร.ม.

#### 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) = 9,002.05 บาท/วัน

กรณีผิวทางคอนกรีต เหล็ก ( 9,002.05 / 600 ) + ( 3.64 + 3.00 ) = 21.64 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เหล็ก ( 9,002.05 / 600 ) + ( 3.64 + 4.00 ) = 22.64 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา ( 3,302.23 + 1,828.40 + 3,200.00 ) / 600 = 13.88 บาท/ตร.ม.

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย

ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำแม่ยั้งที่ 2 ที่แม่สอด ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา
<b>หินผสม AC, หินคลุก</b>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน 130	9.409	-	-	-	-	-
<b>หินผสมคอนกรีต</b>		รวม		9.409	-	-	-	-	-
แหล่งโรงม่แม่ปิงพนากิจ	ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง		9.000	-	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง	หินผสม AC, หินคลุก ( 9 )		9.000	-	-	-	-	-
<b>เหล็กเสริมคอนกรีต</b>	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	6.899	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.ตาก	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 130	42.653	32.257	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 130	ถึง	หน้างาน 130	4.541	-	-	-	-	-
	รวม			54.093	32.257	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง		54.000	32.000	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง	เหล็กเสริมคอนกรีต ( 86 )		54.000	32.000	-	-	-	-
<b>ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I, เหล็ก</b>	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	60.629	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 130	42.653	32.257	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 130	ถึง	หน้างาน 130	4.541	-	-	-	-	-
	รวม			107.823	32.257	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		107.000	32.000	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I, เหล็ก ( 139 )		107.000	32.000	-	-	-	-
<b>ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I</b>	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	90.761	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.สุโขทัย	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 130	42.653	32.257	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 130	ถึง	หน้างาน 130	4.541	-	-	-	-	-
	รวม			137.955	32.257	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		137.000	32.000	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE I ( 169 )		137.000	32.000	-	-	-	-
<b>ยาง แหล่งพิษณุโลก</b>	แหล่ง	ถึง	สามแยกแม่สอด 12	143.544	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	สามแยกแม่สอด 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 130	42.653	32.257	-	-	-	-
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทางหลวงหมายเลข 130	ถึง	หน้างาน 130	4.541	-	-	-	-	-
ทล.1065 กม.64+100	รวม			190.738	32.257	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง		190.000	32.000	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง	ยาง แหล่งพิษณุโลก ( 222 )		190.000	32.000	-	-	-	-
<b>ยาง แหล่งลำปาง</b>	แหล่ง	ถึง	สามแยกแม่สอด 12	166.600	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	สามแยกแม่สอด 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 130	42.653	32.257	-	-	-	-
อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ทางหลวงหมายเลข 130	ถึง	หน้างาน 130	4.541	-	-	-	-	-
ทล.1 กม.684+000 LT. 600 m.	รวม			213.794	32.257	-	-	-	-
	ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง		213.000	32.000	-	-	-	-
	รวมระยะทางขนส่ง	ยาง แหล่งลำปาง ( 245 )		213.000	32.000	-	-	-	-

**ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง**  
**แผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น**  
**เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย**

**ทางหลวงหมายเลข 130 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทางเข้าสะพานข้ามแม่น้ำเมยแห่งที่ 2 ที่แม่สอด ระหว่าง กม.4+520 - กม.4+562**

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<b>ยาง แห่งกรุงเทพ</b>	แหล่ง	ถึง	สามแยกแม่สอด	12	414.648	-	-	-	-	-
<b>EROSION CONTROL MAT, ราวกันอันตราย</b>	สามแยกแม่สอด	12	ถึง ทางหลวงหมายเลข	130	42.653	32.257	-	-	-	-
แหล่ง โรงงาน กทม.	ทางหลวงหมายเลข	130	ถึง	หน้างาน	130	4.541	-	-	-	-
			รวม		461.842	32.257	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	461.000	32.000	-	-	-	-
			<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง แห่งกรุงเทพ EROSION CONTROL MAT, ราวกันอันตราย ( 493 )</b>		<b>461.000</b>	<b>32.000</b>	-	-	-	-
<b>ยาง แห่งราชบุรี</b>	แหล่ง	ถึง	สามแยกแม่สอด	12	424.000	-	-	-	-	-
แหล่ง โรงงาน	สามแยกแม่สอด	12	ถึง ทางหลวงหมายเลข	130	42.653	32.257	-	-	-	-
อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ทางหลวงหมายเลข	130	ถึง	หน้างาน	130	4.541	-	-	-	-
ทล.323 กม.10+350 LT. 0.35 กม.			รวม		471.194	32.257	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	471.000	32.000	-	-	-	-
			<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง แห่งราชบุรี ( 503 )</b>		<b>471.000</b>	<b>32.000</b>	-	-	-	-
<b>วัสดุคัดเลือก "ก" และลูกรัง</b>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน	130	2.836	-	-	-	-	-
<b>บ่อลูกรังบ้านแม่ปะ</b>			รวม		2.836	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	2.000	-	-	-	-	-
			<b>รวมระยะทางขนส่ง วัสดุคัดเลือก "ก" และลูกรัง ( 2 )</b>		<b>2.000</b>	-	-	-	-	-
<b>ทรายผสมคอนกรีต, ทรายถม</b>	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	130	5.580	-	-	-	-	-
ท่าทรายวังแก้ว	ทางหลวงหมายเลข	130	ถึง	หน้างาน	130	5.159	-	-	-	-
ทล.130 กม.9+700 RT.5580 m.			รวม		10.739	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	10.000	-	-	-	-	-
			<b>รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต, ทรายถม ( 10 )</b>		<b>10.000</b>	-	-	-	-	-
<b>Thermoplastic</b>	แหล่ง	ถึง	สามแยกแม่สอด	12	231.000	-	-	-	-	-
แหล่ง โรงงาน อ.เมือง จ.แพร่	สามแยกแม่สอด	12	ถึง ทางหลวงหมายเลข	130	42.653	32.257	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	130	ถึง	หน้างาน	130	4.541	-	-	-	-
			รวม		278.194	32.257	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	278.000	32.000	-	-	-	-
			<b>รวมระยะทางขนส่ง Thermoplastic ( 310 )</b>		<b>278.000</b>	<b>32.000</b>	-	-	-	-
<b>น้ำยาประสาน Primer และ ลูกแก้ว</b>	แหล่ง	ถึง	สามแยกแม่สอด	12	424.000	-	-	-	-	-
แหล่ง โรงงาน อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	สามแยกแม่สอด	12	ถึง ทางหลวงหมายเลข	130	42.653	32.257	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	130	ถึง	หน้างาน	130	4.541	-	-	-	-
			รวม		471.194	32.257	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง	รถบรรทุกสิบล้อ	471.000	32.000	-	-	-	-
			<b>รวมระยะทางขนส่ง น้ำยาประสาน Primer และ ลูกแก้ว ( 503 )</b>		<b>471.000</b>	<b>32.000</b>	-	-	-	-