



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5589 - 3321 ต่อ 201
ที่ สทล.4 (วส.) / 064 วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง กำหนดราคากลาง แผนงานฟื้นฟูทางหลวง ของแขวงทางหลวงตากที่ 1

แขวงทางหลวงตากที่ ๑
เลขที่ ๑๐๖๖๔
วันที่ ๓ ธ.ค. ๒๕๖๔
เวลา ๑๐.๐๙ น.

เรียน ผศ.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/353/2564 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
แผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ของแขวงทางหลวงตากที่ 1 ทางหลวงหมายเลข 12
ตอนควบคุม 0201 ตอน แม่ละเมา-ตาก ที่ กม.64+425 วงเงินงบประมาณตามแผน 49,000,000.-บาท
คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานตัดดิน	ตบ.ม.	29,000	55.29	1,603,410.00
2	งานตัดหินผุ	ลบ.ม.	2,900	132.74	384,946.00
3	งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง SOIL NAIL ยาว 6.00 ม.	ม.	19,780	1,086.91	21,499,079.80
4	งานติดตั้งสมอยึดลวดคสลึง ยาว 4.00 ม.	ชุด	164	4,197.02	688,311.28
5	งานติดตั้งตาข่ายป้องกันการกัดเซาะชนิดเสริมแรง	ตร.ม.	7,250	2,661.34	19,294,715.00
6	งานติดตั้งท่อระบายน้ำในแนวนอน (HORIZONTAL DRAIN) ยาว 10.00 ม.	แห่ง	190	15,511.78	2,947,238.20
7	งานพ่นเมล็ดพืชบริเวณเชิงลาด	ตร.ม.	7,250	66.53	482,342.50
8	งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ม.	60	396.81	23,808.60
9	งานคอนกรีตผิวบริเวณปลายรางหน้าคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ตร.ม.	10	606.35	6,063.50
10	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	ตร.ม.	670	282.31	189,147.70
11	งานแฉกกันคอนกรีตชนิดที่ 1	ม.	290	2,426.27	703,618.30
12	งานแฉกกันคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด B	แห่ง	2	32,586.81	65,173.62
13	งานเครื่องมือควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	13,205.27	13,205.27
(ติ้บเจ็ดล้านเก้าแสนหนึ่งพันห้าสิบกบาทเจ็ดสิบเจ็ดสตางค์)รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					47,901,059.77.

- 1) ห้องที่ จังหวัดตาก
- 2) นำในราคาพิเศษ 29.28 บาท/คิว ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564
- 3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

รับแล้ว
31.12.64

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

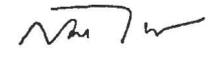

(นายวัฒน์ โนห์ชัย นัชชัยเวียง)

ประธานกรรมการฯ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ


(นายกิตติพล ดวงชัย)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(นายนเรศ อินประสิทธิ์) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(นายไตรภพ คนชม)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


(นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการ


(นายเปรม เกษร)
กรรมการฯ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ที่ ๓๓๑.๕/๕๓๐๙๙ อนุมัติ - ๒ ฎ.ค. ๒๕๖๔

เรียน คณะกรรมการฯ ผอ.ขท.ตากที่ 1, ผบ.ทล.4, ทพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


(นายสิทธิโชค สีมิ่งสวัสดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

รับ ๓๐.๓.(ม), นพ.รท., นท.รท.
- 1 ก่อสร้าง / ๑ ก่อปฏิสังขรณ์


(นายทศพร เหลืองกัลยาณคุณ)
รักษาราชการแทน ผอ.ขท.ตากที่ ๑

- 3 ฎ.ค. 2564

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565 รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 1 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 49,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง SOIL NAIL, ติดตั้งตาข่ายป้องกันการกัดเซาะชนิดเสริมแรง, ติดตั้งท่อระบายน้ำในแนวนอน (HORIZONTAL DRAIN) พร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำ และติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 เป็นเงิน 47,901,059.77 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 -
 - 5.2 -
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายวัฒน์ โนทัย นายชัยเวียง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 - 7.2 นายกิตติพล คำวงแจ๋ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.4 นายไตรภพ คนชม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 - 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร วิศวกรโยธาชำนาญการ
 - 7.6 นายเปรม เกษร วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 คอนคววม 0201 คอน แม่ละเมา - ตาก ที่ กม.64+425

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	งานตัดดิน	ลบ.ม.	29,000.00	45.71	1,325,590.00	1.2097	55.29	55.29	1,603,410.00
2	งานตัดหินผุ	ลบ.ม.	2,900.00	109.73	318,217.00	1.2097	132.74	132.74	384,946.00
3	งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง SOIL NAIL ขาว 6.00 ม.	ม.	19,780.00	898.50	17,772,330.00	1.2097	1,086.91	1,086.91	21,499,079.80
4	งานติดตั้งสอมอช็อควดสลิง ขาว 4.00 ม.	ชุด	164.00	3,469.48	568,994.72	1.2097	4,197.02	4,197.02	688,311.28
5	งานติดตั้งค้ำยันป้องกันการกัดเซาะชนิดเสริมแรง	คร.ม.	7,250.00	2,200.00	15,950,000.00	1.2097	2,661.34	2,661.34	19,294,715.00
6	งานติดตั้งท่อระบายน้ำในแนวนอน (HORIZONTAL DRAIN) ขาว 10.00 ม.	แห่ง	190.00	12,822.84	2,436,339.60	1.2097	15,511.78	15,511.78	2,947,238.20
7	งานพ่นเมล็ดพืชบริเวณเชิงลาด	คร.ม.	7,250.00	55.00	398,750.00	1.2097	66.53	66.53	482,342.50
8	งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ม.	60.00	328.03	19,681.80	1.2097	396.81	396.81	23,808.60
9	งานคอนกรีตส่วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	คร.ม.	10.00	501.24	5,012.40	1.2097	606.35	606.35	6,063.50
10	งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2	คร.ม.	670.00	233.38	156,364.60	1.2097	282.31	282.31	189,147.70
11	งานแผงกั้นคอนกรีตชนิดที่ 1	ม.	290.00	2,005.68	581,647.20	1.2097	2,426.27	2,426.27	703,618.30
12	งานแผงกั้นคอนกรีตส่วนตู้เข้าชนิด B	แห่ง	2.00	26,937.93	53,875.86	1.2097	32,586.81	32,586.81	65,173.62
13	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	هماจ่าย	1.00	10,916.16	10,916.16	1.2097	13,205.27	13,205.27	13,205.27
					39,597,719.34			รวมเป็นเงิน	47,901,059.77

รวมค่างานต้นทุน 39,597,719.34 บาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ต้นทุน FACTOR F 30 ล้าน = 1.2165

F_{ทพ} = 1.2097

ต้นทุน FACTOR F 40 ล้าน = 1.2095

ลงชื่อ

ผู้คำนวณ

(นายเปรม เกษร)

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0201 ตอน แม่ละเมา - ตาก ที่ กม.64+425

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 29.50 ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (ตาก)	บ./ตัน	30,743.61	27.00	50.68	80.00	2,900.00	33,774.29
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	26,411.25	84.00	137.77	80.00	2,900.00	29,529.02
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ตัน	26,425.03	110.00	177.52	80.00	2,900.00	29,582.55
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	37.38	-	-	-	-	37.38
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป) (ตาก)	บ./ตัน	2,336.45	27.00	50.68	50.00	-	2,437.13
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป) (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,093.46	84.00	137.77	50.00	-	2,281.23
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป) (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,037.38	110.00	177.52	50.00	-	2,264.90
4	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	280.00	8.00	33.42	-	-	313.42
5	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	124.30	23.00	97.59	-	-	221.89
6	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
7	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	210.28	-	-	-	-	210.28
8	ค่าขนส่งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	1.00	11.35	-	-	11.35
9	ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.10	-	-	8.10

รายละเอียดระยะเวลา ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0201 ตอน แม่ละเมา - ดาก ที่ กม.64+425

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 (กำแพงเพชร)	-	-	-	79.00	5.00	-	-	-	-	-	84.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ จ.กำแพงเพชร (เดือน ค.ศ. 64)
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1(คอนกรีตทั่วไป) (ดาก)	-	-	-	22.00	5.00	-	-	-	-	-	27.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์ จ.ดาก (เดือน ค.ศ. 64)
4	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	3.00	5.00	-	-	-	-	-	8.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไหมหิน บ.ศิลาแม่ท้อ จำกัด อ.เมือง จ.ดาก
5	ทรายผสมคอนกรีต	18.00	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	23.00	สิบล้อ	ท่าทรายยอดทราย อ.เมือง จ.ดาก
6	ไม้ยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
7	ไม้อัดหนา 4 มม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8	ค่าขนทิ้งวัสดุ	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	
9	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

CLASS OF CONCRETE ส่วนผสมคอนกรีต	A > 50 Mpa		B 46 - 50 Mpa		C 41 - 45 Mpa		D 30 - 40 Mpa		E < 30 Mpa		Lean 1:3:6		Mortar 1:3		1 : 2 : 4		1 : 2 : 2	
	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	ratio	บาท/ลบ.ม.	ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.26	500	1,186.50	450	1,067.85	400	949.20	350	830.55	300	711.90	220	522.06	500	1,186.50	300	711.90	440	1,044.12
2. ทราย 1.20 x 221.89	0.366	97.45	0.391	104.11	0.416	110.76	0.441	117.42	0.466	124.08	0.393	104.64	0.749	199.43	0.299	79.61	0.630	167.74
3. หิน 1.15 x 313.42	0.662	238.60	0.662	238.60	0.662	238.60	0.662	238.60	0.622	224.18	0.843	303.84			0.652	235.00	0.630	227.07
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		498.00		498.00		436.00		398.00		114.00		346.00		-
รวม		2,020.55		1,908.56		1,796.56		1,684.57		1,496.16		1,328.54		1,499.93		1,372.51		1,438.93
ปรับยอด		2,020.00		1,908.00		1,796.00		1,684.00		1,496.00		1,328.00		1,499.00		1,372.00		1,438.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระดานหรือไม้ยาง	1.00 ลบ.ฟ. @ 514.02	514.02	514.02
ไม้ขัดยางหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม. @ 70.75	-	70.75
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @ 514.02	154.20	154.20
ไม้ก้ำยันไม้แบบ (ขนาด f4"x 4.00 ม.)	0.30 คัน @ 60.00	18.00	-
ตะปู	0.25 กก. @ 37.38	9.34	9.34
รวม		695.56	748.31
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1		173.89	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1		-	139.11
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %		-	246.94
ค่าแรง		115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม. @ 0.00	0.00	0.00
รวมค่างานต้นทุน		288.89	400.94

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

รายละเอียดต้นทุน

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าดี	=	124.30	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	97.59	บาท/ลบ.ม.
	รวม	221.89	บาท/ลบ.ม.
ส่วนคูณตัว = 1.40 x = 1.40 x 221.89	=	310.64	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมคิด 75 % = (45.49 x 75/100)	=	34.11	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	344.75	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนชุม 0201 ตอน แม่ละเมา - ตาก ที่ กม.64+425

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

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

1 งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัด)	=	8.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.55	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.55 x 1.25	=	24.43	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - บุคตัด)	=	21.28	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>45.71</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ:

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

2 งานตัดหินผุ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินผุ - ตัด)	=	32.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.35	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	43.64	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 43.64 x 1.60	=	69.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินผุ - ตัดและตัก)	=	39.91	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>109.73</u>	บาท/ลบ.ม.

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0201 ตอน แม่ตะเภา - ตาก ที่ กม.64+425

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

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

3 งานเสริมกำลังดินด้วยการติดตั้ง SOIL NAIL ยาว 6.00 ม.

คิดความยาว 6.00 ม.

3.1 ค่าวัสดุ

- ค่าเหล็ก Galvanized DB.25 SD.40 ยาว 6.00 ม. พร้อม Beaming Plate ขนาด 0.15x0.15 เมตรหนา 1.2 มม., Nut (Plate + ค่าซูป + ค่าน็อต)	1	ชุด	@	1,094.55	=	1,094.54 บาท
- HOLE CENTRALIZER	2	ตัว	@	5.00	=	10.00 บาท
- MORTAR CONCRETE GROUT 1:3	0.05	ลบ.ม.	@	1,499.00	=	74.95 บาท
- เหล็กเส้นกลม Ø 6 มม. # 0.05 ม.	0.48	กก.	@	31.27	=	15.00 บาท
- ลวดผูกเหล็ก	0.01	กก.	@	37.38	=	0.37 บาท
รวม					=	1,194.86 บาท
ค่าวัสดุเฉลี่ย	1,194.86	/	6.00	=		<u>199.14 บาท/ม.</u>

3.2 ค่างานเจาะ

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

3.3 ค่างานอุปกรณ์เกร้าท์

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

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0201 ตอน แม่ละเมา - ตาก ที่ กม.64+425

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

ราคารับประกันเฉลี่ย 29.50 บาท/อัตร ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ปกติ

3.4 ค่าเครื่องจักร/เชื้อเพลิง

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร

- AIR COMPRESSOR	1	วัน	@	1,013.00	=	1,013.00 บาท
- GENERATOR	1	วัน	@	1,280.00	=	1,280.00 บาท
- เครื่องเจาะ (DOWN THE HOLE PERCUSSION DRILL)	1	วัน	@	4,000.00	=	4,000.00 บาท
- GROUT PLANT (GROUT PUMP, MIXER, AGITATOR	1	วัน	@	4,000.00	=	4,000.00 บาท

ACCESSORIES)

ค่าเชื้อเพลิง

- AIR COMPRESSOR (HIGH PRESSURE)	37.80	ลิตร	@	29.28	=	1,106.78 บาท
- GENERATOR	28.00	ลิตร	@	29.28	=	819.84 บาท

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร = 10,293.00 บาท

ค่าเชื้อเพลิง = 1,926.62 บาท

รวม = 12,219.62 บาท

ค่างานค่าเครื่องจักร/เชื้อเพลิงเฉลี่ย 12,219.62 / 42.00 = 290.94 บาท/ม.

หมายเหตุ อัตราการทำงาน 1 วัน ได้ 42 เมตร (7 ชม)

3.5 กำมั่งร้าน

คิดต่อพื้นที่ 20.25 ตารางเมตร

เหล็กโครงสร้างท่อนเหล็กค่า 2" หนา 3 มม. 24 ท่อน x 365.50 บาท/ท่อน = 8,772.00 บาท

อุปกรณ์จับยึดค้ำร้าน 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, รั้ว และซ่อมแซม คิด 10% = 0.10 x 11,332.00 บาท = 1,133.20 บาท

รวม = 2,039.76 บาท

2039.76 / 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.

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0201 ตอน แม่ละเมา - ตาก ที่ กม.64+425

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

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

6 งานติดตั้งท่อระบายน้ำในแนวนอน (HORIZONTAL DRAIN) ยาว 10.00 ม.

คิดจากปริมาณ 190 แห่ง

ความยาว 10 ม./แห่ง

PVC DRAIN ท่อนละ 1 ม. เฉาะรู Ø 1 ซม. @ 10 ซม. (ท่อ PVC.ขนาด Ø 12.5 ซม. Class 13.5)

= 10 ท่อน @ 595.82 บาท/ท่อน = 5,958.20 บาท/แห่ง

ฝาปิดท่อ กาว และอุปกรณ์

= 1 ชุด @ 138.00 บาท/ชุด = 138.00 บาท/แห่ง

ค่าเจาะหลุม เส้นผ่าศูนย์กลาง 125 MM.

= 10 ม. @ 650.00 บาท/ม. = 6,500.00 บาท/แห่ง

ทำนั่งร้าน หรือ เช่าเครนยก สำหรับงานติดตั้งบนที่สูง

= 2.25 ม. @ 100.73 บาท/ตร.ม. = 226.64 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุน

= 12,822.84 บาท/แห่ง

7 งานพ่นแมตต์พีซีบริเวณเชิงลาด

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้า + เมล็ดถั่ว = 25.00 บาท

ค่าแรง + ค่าขนส่ง = 20.00 บาท

ค่ารถน้ำ + บำรุงรักษา = 10.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 55.00 บาท

ค่างานต้นทุน = 55.00 บาท/ตร.ม.

8 งานวางทรายบดน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง

คิดจากความยาว 1.00 ม.

คอนกรีต CLASS E 0.123 ลบ.ม. @ 1,496.00 = 184.00 บาท

เหล็กเสริม 4.103 กก. @ 29.52 = 121.12 บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.100 กก. @ 37.38 = 3.73 บาท

ไม้แบบ (2) 0.064 ตร.ม. @ 254.11 = 16.26 บาท

ชุดดิน 0.064 ลบ.ม. @ 45.71 = 2.92 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 328.03 บาท

ค่างานต้นทุน = 328.03 บาท / ม.

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนชุม 0201 ตอน แม่ตะเภา - ตาก ที่ กม.64+425

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

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

9 งานคอนกรีตผิวบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง

คิดจากพื้นที่	4.50 ตร.ม.				
คอนกรีต	1.140 ลบ.ม. @	1,496.00	=	1,705.44	บาท
ไม้แบบ (2)	1.960 ตร.ม. @	254.11	=	498.05	บาท
ขุดดิน	1.140 ลบ.ม. @	45.71	=	52.10	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	2,255.59	บาท
ค่างานต้นทุน			=	501.24	บาท/ตร.ม.

10 งานวางระบายน้ำด้านข้างแบบที่ 2 (DWG.NO. DS-201)

คิดจากความยาว	3.00 ม.	6.027 ตร.ม.			
คอนกรีต 1:2:4	0.482 ลบ.ม. @	1,372.00	=	661.30	บาท
เหล็กเสริม (RB6)	15.927 กก. @	31.26	=	497.87	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก. @	37.38	=	14.87	บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม. @	254.11	=	40.91	บาท
ขุดแต่งแบบดิน	0.482 ลบ.ม. @	45.71	=	22.03	บาท
ท่อ PVC Ø 1" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 ม. @	15.18	=	10.62	บาท
PVC CAP	2.000 อัน @	5.00	=	10.00	บาท
หินค้ำขนาด	0.117 ลบ.ม. @	313.42	=	36.67	บาท
SAND ASPHALT ยานนาว	1.005 ลิตร @	45.00	=	45.22	บาท
GEOTEXTILE 200 G./M ²	2.237 ตร.ม. @	30.00	=	67.11	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			=	1,406.60	บาท
ค่างานต้นทุน	=	1,406.60 / 6.027	=	233.38	บาท / ตร. ม.

11 งานวางชั้นคอนกรีตชนิดที่ 1

คิดจากความยาว	60.00 ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	10.800 ลบ.ม. @	45.71	=	493.66	บาท
คอนกรีต CLASS D (30Mpa)	19.605 ลบ.ม. @	1,684.00	=	33,014.82	บาท
เหล็กเสริม	1,810.680 กก. @	29.52	=	53,451.27	บาท
ลวดผูกเหล็ก	45.267 กก. @	37.38	=	1,692.08	บาท
ไม้แบบ (1)	101.414 ตร.ม. @	288.89	=	29,297.49	บาท
คอนกรีตหยาบ	1.350 ลบ.ม. @	1,328.00	=	1,792.80	บาท
ทรายหยาบ	2.700 ลบ.ม. @	221.89	=	599.10	บาท
ค่างานต้นทุนรวม			=	120,341.22	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	120,341.22 / 60.00	=	2,005.68	บาท / ม.

แผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี 2565

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0201 ตอน แม่ละเมา - ตาก ที่ กม.64+425

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

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

12 งานแข่งกันคอนกรีตส่วนผู้เข้าชนิด B

คิดจากความยาว	21.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	2.363	ลบ.ม.	@	45.71	=	108.01 บาท
คอนกรีต CLASS D (30Mpa)	5.039	ลบ.ม.	@	1,684.00	=	8,485.67 บาท
เหล็กเสริม	421.710	กก.	@	29.52	=	12,448.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.542	กก.	@	37.38	=	394.05 บาท
ไม้แบบ (1)	19.043	ตร.ม.	@	288.89	=	5,501.33 บาท
ทำงานต้นทุนรวม					=	<u>26,937.93 บาท/แห่ง</u>

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ 2015

13 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

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

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

รวมเป็นเงิน 10,916.16

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

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

รหัสงาน 27200 งานพื้นปูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0201 ตอน แม่ละเมา - ดาก ที่ กม.64+425

ระหว่าง กม. 64+425 ถึง กม. 64+425 กม. กึ่งกลางโครงการ 64+425

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
					راب	เนิน	เขา	راب	เนิน	เขา
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง	ถึง	ทล.	12	1.200	-	-	-	-	-
โรงไม้หิน บ.ศิลาแม่ห้อย จำกัด อ.เมือง จ.ตาก	ทล.	12	ถึง	หน้างาน	2.465	5.060	-	-	-	-
ทล.12 กม.71+950 LT. Offset 1.200 กม.					รวม	3.665	5.060	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง	3.000	5.000	-	-	-
					รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ (8)	3.000	5.000	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต	ทล.	ถึง	ทล.	1	0.500	-	-	-	-	-
ท่าทรายขอดทราย อ.เมือง จ.ตาก	ทล.	1	ถึง	ทล.	12	2.458	-	-	-	-
ทล.1 กม.520+500 RT Offset 0.500 กม.	ทล.	12	ถึง	หน้างาน	15.795	5.685	-	-	-	-
					รวม	18.753	5.685	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	18.000	5.000	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	-	-	-	-	-
					รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (23)	18.000	5.000	-	-	-
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และ	แหล่ง	ถึง	ทล.	12	6.905	-	-	-	-	-
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ทล.	12	ถึง	หน้างาน	15.795	5.685	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.ตาก					รวม	22.700	5.685	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	22.000	5.000	-	-	-
					รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (27)	22.000	5.000	-	-	-
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	3.243	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทล.	1	ถึง	แยกแม่สอด	60.629	-	-	-	-	-
	แยกแม่สอด	ถึง	หน้างาน	12	15.795	5.685	-	-	-	-
					รวม	79.667	5.685	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-
					ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	79.000	5.000	-	-	-
					รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (84)	79.000	5.000	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0201 ตอน แม่ตะเภา - ตาก ที่ กม.64+425

ระหว่าง กม. 64+425 ถึง กม. 64+425 กม. ถึงกลางโครงการ 64+425

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.		ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
<u>เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต</u>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1272	7.348	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.สุโขทัย	ทล.	1272	ถึง	ทล.	125	5.595	-	-	-	-
	ทล.	125	ถึง	ทล.	12	7.804	-	-	-	-
	ทล.	12	ถึง	ทล.	1	61.929	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	แยกแม่สอด		6.905	-	-		
	แยกแม่สอด	ถึง	หน้างาน	12	15.795	5.685	-	-	-	-
				รวม	105.376	5.685	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากพ่วง	105.000	5.000	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (110)	105.000	5.000	-	-	-	-
<u>ดินถมคันทาง</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		5.000	-	-	-	-	-
				รวม	5.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	5.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ดินถมคันทาง (5)	5.000	-	-	-	-	-
<u>ค่าขนวัสดุผสม (L/4)</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		1.000	-	-	-	-	-
				รวม	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ตากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนวัสดุผสม (L/4) (1)	1.000	-	-	-	-	-
<u>ค่าขนทิ้งวัสดุ</u>	แหล่ง	ถึง	หน้างาน		1.000	-	-	-	-	-
				รวม	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	1.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ตากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนทิ้งวัสดุ (1)	1.000	-	-	-	-	-

ข้อมูลที่ใช้ประกอบประมาณราคาแผนงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565

ทางหลวงหมายเลข 12 คอนคววม 0201 คอน แม่ละเมา - ดาก ที่ กม.64+425

อยู่ในท้องที่จังหวัดตาก เขตฝนตก ปกติ

ราคาน้ำมันดีเซล 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %

เงินประกันผลงานหัก 10 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่ กม. 64+425

กึ่งกลางหน้างาน กม. 64+425

ลำดับที่	เริ่ม - ถึง	หน่วย	ระยะขนส่ง						รวมระยะขนส่ง	วิธีขนส่ง	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง (บาท)	Factor X ค่าขนส่ง
			ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง							
			ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา					
1	แหล่ง อ.เมือง จ.ตาก	คัน	22.00	5.00	-	-	-	-	27.000	2	1.2092	41.92	50.68
2	แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	คัน	79.00	5.00	-	-	-	-	84.000	2	1.0672	129.10	137.77
3	แหล่ง อ.เมือง จ.สุโขทัย	คัน	105.00	5.00	-	-	-	-	110.000	2	1.0513	168.86	177.52
4	โรงไม้หิน บ.ศิลาแม่ท้อ จำกัด อ.เมือง จ.ตาก	ลบ.ม.	3.00	5.00	-	-	-	-	8.000	2	1.7062	19.59	33.42
5	ท่าทรายยอดทราย อ.เมือง จ.ตาก	ลบ.ม.	18.00	5.00	-	-	-	-	23.000	1	1.2065	80.89	97.59

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง

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