

ตาราง แสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๕	ชื่อโครงการ	กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2563 งานฟื้นฟูทางหลวง		
	ทางหลวงหมายเลข	4		
	ตอน	หงาว - อ่าวเคย ตอน 1		
	ที่กม.	658+950 และ 660+130 ขวาทาง		
	ปริมาณงาน	2	แห่ง	
	ระยะเวลาดำเนินการ	180	วัน	วงเงินงบประมาณ 30,000,000.00 บาท
	หน่วยงานเจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงระนอง		
2	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	30,000,000.00 บาท		
3	ลักษณะงานโดยสังเขป	งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน หงาว-อ่าวเคย ตอน1 ระหว่าง กม.658+950 และ กม.660+130 ขวาทาง ปริมาณงาน 2 แห่ง		
4	ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	31 มีนาคม 2563	เป็นเงิน	28,927,333.50 บาท
5	บัญชีประมาณการราคากลาง	แบบประเมินราคา งานก่อสร้างทางและสะพาน		
6	รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
	6.1 นายประสิทธิ์ แท้มประเสริฐ	รอ.ขท.ระนอง (ว)	ประธานกรรมการฯ	
	6.2 นายสหัส ด้วงชู	รอ.ขท.ระนอง (ป)	กรรมการ	
	6.3 นายโกวิทย์ ผยองศักดิ์	ขอ.ขท.ระนอง	กรรมการ	
	6.3 นายองอาจ กระจำจเมฆ	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการและเลขานุการ	



(นายสมิทธิ เรืองจันทร์)

ผส.ทล.17

๕๔ เม.ย. ๒๕๖๓

วันที่.....



แขวง/สน.บท. - รหัส : แขวงทางหลวงระนอง
โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง
สายทาง - หมายเลข : ทงว - อ่าวเคย ตอน 1

331
27200
4

สำนักงานทางหลวงที่ 17 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 658+950 และ 660+130 ขวาทาง

เรียน ผส.ทล.17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2563 งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน ทงว-อ่าวเคย ตอน1 ระหว่าง กม.658+950 และ กม.660+130 ขวาทาง ปริมาณงาน 2 แห่ง รายละเอียดดังนี้


งบประมาณ	30,000,000.00	บาท
ราคาประเมิน	28,927,333.50	บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	180	วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายประสิทธิ์ แด้มประเสริฐ) รอ.ขท.ระนอง (ว)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายสหัส ค้างชู) รอ.ขท.ระนอง(ป)

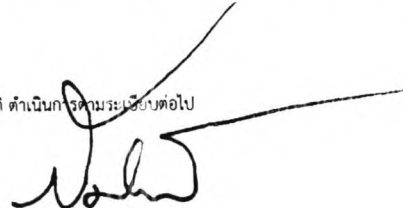
ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายโกวิทย์ ผยองศักดิ์) รอ.ขท.ระนอง

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายองอาจ กระจ่างเมฆ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบกำหนด ราคากลางเป็นเงิน= 28,927,333.50 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(ยี่สิบแปดล้านเก้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสามสิบสามบาทห้าสิบบสตางค์)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป


.....
(นายสมิทธิ เรืองจันทร์)
ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๒๔ เม.ย. ๒๕๖๓

SUMMARY OF QUANTITIES

งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน หงาว - อ่าวเคย ตอน 1

ระหว่าง กม.658+950 และ กม.660+130 ขวาทาง ปริมาณงาน 2.000 แห่ง.

31 มีนาคม 2563

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดเบา)	SQ.M.	1,940.00	1.68	3,259.20	2.14	4,151.60	2.00	3,880.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	985.00	54.74	53,918.90	69.93	68,881.05	69.50	68,457.50
3	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	256.00	174.03	44,551.68	222.34	56,919.04	222.00	56,832.00
4	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	237.00	182.03	43,141.11	232.56	55,116.72	232.50	55,102.50
5	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	286.00	957.39	273,813.54	1,223.16	349,823.76	1,223.00	349,778.00
6	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	1,344.00	28.58	38,411.52	36.51	49,069.44	36.50	49,056.00
7	งาน TACK COAT	SQ.M.	1,302.00	10.59	13,788.18	13.52	17,603.04	13.50	17,577.00
8	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	1,302.00	205.94	268,133.88	263.10	342,556.20	263.00	342,426.00
9	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	1,260.00	204.94	258,224.40	261.83	329,905.80	261.00	328,860.00
10	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,355.00	305.69	414,196.40	390.53	529,168.15	390.50	529,127.50
11	SHOTCRETE AT TOP SLOPE	SQ.M.	475.00	626.31	297,497.25	800.17	380,080.75	800.00	380,000.00
12	CONCRETE BARRIER TYPE I	M.	540.00	2,310.36	1,247,594.40	2,951.71	1,593,923.40	2,951.50	1,593,810.00
13	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B (พร้อมทาสี ขาว-ดำ)	EACH	4.00	25,926.24	103,704.96	33,123.36	132,493.44	33,123.00	132,492.00
14	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	80.00	287.92	23,033.60	367.84	29,427.20	367.50	29,400.00
15	การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้ายสำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	2.00	-	-	9,949.35	19,898.70	9,949.00	19,898.00
16	TOP ANCHOR NAIL , L = 6.00 M.	EACH	11.00	8,540.40	93,944.40	10,911.21	120,023.31	10,911.00	120,021.00
17	TOP ANCHOR NAIL , L = 9.00 M.	EACH	29.00	12,483.63	362,025.27	15,949.08	462,523.32	15,949.00	462,521.00
18	แผ่นใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดเสริมกำลัง	SQ.M.	2,190	3,919.29	8,583,245.10	5,007.28	10,965,943.20	5,007.00	10,965,330.00
19	HORIZONTAL DRAIN ๑ 2" PVC., L = 10.00 M.	EACH	20.00	18,600.00	372,000.00	23,763.36	475,267.20	23,763.00	475,260.00
20	ANCHOR DB 12 MM. L=1.30 M.	EACH	95.00	928.64	88,220.80	1,186.43	112,710.85	1,186.00	112,670.00
21	SOIL NAIL (L = 6.00 M.)	EACH	396.00	8,540.40	3,381,998.40	10,911.21	4,320,839.16	10,911.00	4,320,756.00
22	SOIL NAIL (L = 9.00 M.),	EACH	286.00	12,483.63	3,570,318.18	15,949.08	4,561,436.88	15,949.00	4,561,414.00
23	SOIL NAIL (L = 12.00 M.)	EACH	190.00	14,001.33	2,660,252.70	17,888.09	3,398,737.10	17,888.00	3,398,720.00
24	งานปลูกหญ้าลูซี่ บนวัสดุแผ่นใยสังเคราะห์คลุมดินชนิดเสริมกำลัง	SQ.M.	1,715.00	253.00	433,895.00	323.23	554,339.45	323.00	553,945.00

SUMMARY OF QUANTITIES

งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน หงาว - อ่าวเคย ตอน 1

ระหว่าง กม.658+950 และ กม.660+130 ขวาทาง ปริมาณงาน 2.000 แห่ง.

31 มีนาคม 2563

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
					22,629,168.87		28,930,838.76		28,927,333.50
									+ 0
									28,927,333.50

จังหวัด ระนอง ใช้ Factor F ผนตขก 2 ราคาน้ำมัน 21.25 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%


ค่างานต้นทุน = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2873 /
ค่างานต้นทุน = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2507 /
จะได้ ค่างานต้นทุน = 22.63 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2776 /

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประสิทธิ์ เต็มประเสริฐ) รอ.ชท.ระนอง(ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสหัส ศิวังซู) รอ.ชท.ระนอง(ป)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายไกรวิทย์ ผอของศักดิ์) รอ.ชท.ระนอง

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายทองอาจ กระจำนง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน


นายวินัย รุ่งบุตร
รอ.ชท.ระนอง

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงหลวงพระบาง

ลักษณะงาน งานพื้นปูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4

คอน หางว - อ่าวเคย ตอน 1

ระหว่าง กม. 658+950 และ กม.660+130 ขวาทาง

ปริมาณงาน 2,000 แห่ง

<http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือนกุมภาพันธ์ 2563

ภาวะฝนตกชุก 2

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด

ระนอง

ราคา 21.25

บาท/ลิตร วันที่

31 มีนาคม 2563

ADT 4,565

คัน/วัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 620.00

กม.

ระยะขนส่งจากศรีราชา 700.00

กม.

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขนส่ง ถ้ำย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด	รวม	รวม	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางรวม	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวิ่ง									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	17,300.00	215.00				215	285.46		35.00		320.46	17,620.46	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง สุราษฎร์ธานี
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1P (For Prime Coat Cement , Cement Modify)	ตัน	28,975.00	620.00				620	824.11				824.11	29,799.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	21,475.00	620.00				620	824.11				824.11	22,299.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SS1)	ตัน	21,125.00	620.00				620	824.11				824.11	21,949.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type II (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,616.00					0	0.00		50.00		50.00	2,666.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ธานีชัยระนอง
6	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	20,607.48					0	0.00		80.00	4,100.00	4,180.00	24,787.48	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ธานีชัยระนอง
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	18,509.67					0	0.00		80.00	4,100.00	4,180.00	22,684.67	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ธานีชัยระนอง
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	38.88					0	0.00					38.88	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
9	ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตรม.	275.19						0.00					275.19		ใช้งาน 4 ครั้ง
10	ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตรม.	243.15						0.00					243.15		ใช้งาน 5 ครั้ง
11	ไม้แบบ (3) : ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตรม.	411.71						0.00					411.71		ใช้งาน 3 ครั้ง
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	305.43	163				163	302.98				302.98	608.41	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
13	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	380.00	163				163	302.98				302.98	682.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
14	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	330.00	37				37	113.99				113.99	443.99	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
15	หินคลุก	ลบ.ม.	261.12	163				163	302.98				302.98	564.10	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
16	ลูกรัง	ลบ.ม.	30.00	5				5	19.37				19.37	49.37	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น
17	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	25.00	5				5	19.37				19.37	44.37	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 1.68 บาท / ตร.ม.

คำนวณต้นทุนรวม = 1.68 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ.

งานถางป่าจุดต่อขนาดเบา

มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าจุดต่อขนาดกลาง

มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าจุดต่อขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ จุดต่อ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (จุดตัด)

= 20.55 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)

= 7.98 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง ระยะ 5 กม.

= 19.37 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 27.35 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 27.35 x 1.25

= 34.19 บาท/ลบ.ม.

คำนวณต้นทุนรวม = 54.74 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ.

ส่วนขยายตัวของทราย

= 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย

= 1.25

รายละเอียดรายการคำนวณ

3. SELECTED MATERIALS "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	30.97	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	19.37	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	75.34	บาท/ลบ.ม.
จำนวนบ่อตัว 75.34 x 1.60	=		120.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		53.49 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		174.03 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

4. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (จุด-ชน)	=	30.97	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	19.37	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	80.34	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 80.34 x 1.60	=		128.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		53.49 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	182.03	บาท/ลบ.ม.

5. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	261.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 163 กม.	=	302.98	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	564.10	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 564.10 x 1.50	=		846.15 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=		24.48 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		86.76 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	957.39	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

6. PRIME COAT ลาดบนหินคลุก									
ค่าช่าง CSS - 1	1.0	ลิตร	@	21.48	บาท	=	21.48	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง	620	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.82	บาท/ลิตร	
						=	รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	22.30	
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)			ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	=		22.30 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=		6.28 บาท/ตร.ม.	
						=	ค่างานต้นทุนรวม	28.58 บาท/ตร.ม.	
7. งาน TACK COAT									
ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@	21.13	บาท	=	21.13	บาท/ลิตร	
ค่าขนส่ง	620	กม.	(บวกค่าขึ้น-ลง)			=	0.82	บาท/ลิตร	
						=	รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	21.95	
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)			ใช้	0.20	ลิตร/ตร.ม.	=		4.39 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา						=		6.20 บาท/ตร.ม.	
						=	ค่างานต้นทุนรวม	10.59 บาท/ตร.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

8. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE	5 cm. Thick			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				= 10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	100 กม.			= 1.06 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	10,000.00		= 25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง AC 4.90%	= 0.04671	ตัน @	17,620.46 บาท/ตัน	= 823.07 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @	608.41		= 450.22 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				= 290.35 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.50	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 7.81 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา		5 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโต้ด)
=	14.24 x	1.00 x	8.33	= 118.67 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				= 1,716.19 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน =	1,716.19 /	8.33		= 205.94 บาท/ตร.ม.

9. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	5 cm. Thick			
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				= 10,000.00 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	100 กม.			= 1.06 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	10,000.00		= 25.00 บาท/ตัน
ค่ายาง AC 5.00%	= 0.04762	ตัน @	17,620.46 บาท/ตัน	= 839.07 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @	608.41		= 450.22 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				= 290.35 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.50	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			= 7.81 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหนา		5 ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคโต้ด)
=	11.32 x	1.00 x	8.33	= 94.30 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				= 1,707.81 บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน =	1,707.81 /	8.33		= 204.94 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

10. SIDE DITCH LINING TYPE II

* คิดจากความยาว 3 ม. = 2.083 x 3 =

6.249 ตร.ม.

คอนกรีต 1:2:4 by vol.	0.482 ลบ.ม. @	2,044.02 บาท	=	985.22 บาท
เหล็กเสริม	15.927 กก. @	24.79 บาท	=	394.79 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก. @	38.88 บาท	=	15.47 บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม. @	243.15 บาท	=	39.15 บาท
ชุด-ตั้งแบบดิน,ชนทึง,ปรับตั้งผิวรางคอนกรีต,ตั้ง slope	0.482 ลบ.ม. @	54.74 บาท	=	26.38 บาท
ท่อ PVC Ø 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร @	140.20 บาท	=	98.14 บาท
PVC CAP	2 อัน @	46.73 บาท	=	93.46 บาท
หินลึศขนาด	0.117 ลบ.ม. @	682.98 บาท	=	79.91 บาท
SAND ASPHALT ยานาว	1 ลิตร @	45.00 บาท	=	45.23 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/SQ.M.	2.237 ตร.ม. @	59.20 บาท	=	132.43 บาท
		รวมค่าใช้จ่าย	=	<u>1,910.18 บาท</u>

ค่างานคืนทุน = $\frac{1,910.18}{6.249} = 305.68$ บาท/ตร.ม.

636.73 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

11. SHOTCRETE AT TOP SLOPE

1	ระยะก่อสร้างทั้งหมด (L)	95.0 เมตร	H _{เฉลี่ย} = 5 เมตร
	พื้นที่ดำเนินการ Shotcrete	475.0 ตร.ม.	
	จำนวน Weep Hole	211.0 แห่ง , ระยะห่าง	1.5 เมตร

2 Cross Section ที่ดำเนินการ...

L ₁ =	40	H ₁ =	5.0 * กม.658+950
L ₂ =	55	H ₂ =	5.0 * กม.660+130

3.1	คาน้ำรับและค้ำยัน	=	158.33 sq.m.	๑	90.00 บาท/sq.m.	=	14,250.00 บาท	
3.2	ค่าปรับแต่งผิวหน้าดินก่อนพ่น Shotcrete	=	475.00 sq.m.	๑	150.00 บาท/sq.m.	=	71,250.00 บาท	
3.3	RB9 - Anchorage Rod , L=0.75 M. @ 1.5x1.5 M.	=	79.01 kg.	๑	94.00 บาท/kg.	=	7,426.94 บาท	
3.4	วัสดุ Shotcrete หนา 5 cm. , ผสมหน้างานด้วย Mixer	=	23.75 cu.m.	๑	2,020.00 บาท/cu.m.	=	47,975.00 บาท	
3.5	ค่าแรงพ่น Shotcrete หนา 5 cm.	=	475.00 sq.m.	๑	300.00 บาท/sq.m.	=	142,500.00 บาท	
3.6	งาน Mortar , ในหลุมเจาะ RB9 - Anchorage Rod , Dia หลุม 5 cm	=	0.31 cu.m.	๑	2,020.00 บาท/cu.m.	=	626.20 บาท	
3.7	เหล็ก Wire Mesh	=	475.00 sq.m.	๑	40.00 บาท/sq.m.	=	19,000.00 บาท	
							=	
							=	
ค่างานต้นทุน รวม							=	297,499.19 บาท
ค่างานต้นทุน คำนวณ							=	626.31 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

12. CONCRETE BARRIER TYPE I

คิดจากความยาว	60.00	ม.			
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ	4.05	ลบ.ม.	@	54.74	= 221.69 บาท
คอนกรีต Class B	19.61	ลบ.ม.	@	2,423.96	= 47,531.43 บาท
เหล็กเสริม	1880.38	กก.	@	22.63	= 42,655.89 บาท
ลวดผูกเหล็ก	47.01	กก.	@	38.83	= 1,827.73 บาท
ไม้แบบ (1)	152.69	ตร.ม.	@	275.19	= 42,018.74 บาท
PVC Cap	2	ชิ้น	@	20	= 40.00 บาท
Joint Filler	0.33	ตร.ม.	@	400	= 132.00 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)		ตร.ม.	@	80.00	= 0.00 บาท
LEAN CONCRETE	1.35	ลบ.ม.	@	1,885.35	= 2,545.22 บาท
ทรายบดขี้ด	2.70	ลบ.ม.	@	610.71	= 1,648.92 บาท
คำนวณต้นทุนรวม					= 138,621.63 บาท
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	= 138,621.63	/	60.00		= 2,310.36 บาท/ม.

หมายเหตุ:	ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)				% เมื่อความเสียหาย
คอนกรีต	0.333	ลบ.ม./ม.			คอนกรีต 1.05
เหล็กเสริม	730 270	กก./60 ม.			เหล็กเสริม 1.10
เหล็ก Construction Joint	=	14.820	กก./60 ม.	(5 Joint)	ไม้แบบ 1.00
เหล็ก Expansion Joint	=	4.630	กก./60 ม.	(1 Joint)	
ไม้แบบ 2.2 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.35 ตร.ม.					

รายละเอียดรายการคำนวณ

13. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B (พร้อมทาสีขาว-ดำ)

คิดจากความยาว	21.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ	1.74	ลบ.ม.	@	34	=	59.19 บาท
คอนกรีต Class B	2.67	ลบ.ม.	@	2,423.96	=	6,471.97 บาท
เหล็กเสริม	506.40	กก.	@	22.88	=	11,487.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.66	กก.	@	38.88	=	492.22 บาท
ไม้แบบ (1)	22.74	ตร.ม.	@	275.19	=	6,257.74 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	14.47	ตร.ม.	@	80.00	=	1,157.60 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	<u>25,926.24 บาท</u>
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 25,926.24	/	21.00		=	<u>1,234.58 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต	0.241	ลบ.ม./ม.	
เหล็กเสริม	199.500	กก./ 21 ม.	
เหล็ก Construction Joint		= 2.96	กก.
ไม้แบบ	1.135	ตร.ม./ม ปิดท้าย	0.15 ตร.ม./ข้าง

% เมื่อความเสียหาย

คอนกรีต	1.05
เหล็กเสริม	1.10
ไม้แบบ	1.00

รายละเอียดรายการคำนวณ

14 THERMOPLASTIC PAINT

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ (รายละเอียดการคำนวณ)
	หน่วย	จำนวน	หน่วย	เงิน	
1. ค่าดำเนินการ					
1.1 ค่าบริการเครื่องจักร	บาท/วัน	3,675.20	บาท/ตร.ม.	6.13	
1.2 ค่าแรงงาน	บาท/วัน	2,180.00	บาท/ตร.ม.	3.63	
1.3 ค่าทดสอบการสะท้อนแสง			บาท/ตร.ม.	0.00	
รวมค่าดำเนินการ	บาท/วัน	5,855.20	บาท/ตร.ม.	9.76	
2. ค่าวัสดุ					
คิดค่าขนส่ง (ระยะทางขนส่งวัสดุ ThermoPlastic = 620.00 กม.)			บาท/ตร.ม.	1.35	
2.1 ลูกแก้ว			บาท/ตร.ม.	23.76	
2.2 วัสดุสี			บาท/ตร.ม.	239.40	
2.3 ค่า Primer (การรองพื้น)			บาท/ตร.ม.	15.00	
รวมค่าวัสดุสิ้น	ตร.ม.		บาท/ตร.ม.	273.16	
3. ค่าดำเนินการ รวม ค่าวัสดุ (1 + 2)				287.92	
คำนวณต้นทุน				287.92	บาท/ตร.ม.

15. การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง / งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	17.35	ตรม.	1,966.00	34,110.10
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	40.50	ม.	-	-
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.38	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10.00	ชุด	1,115.00	11,150.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.15	-
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	40.00	ชุด	154.00	6,160.00
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00
				รวมทั้งสิ้น	59,696.10 บาท / ชุด
				คำนวณต่อหน่วย	9,949.35 บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

ทางหลวงหมายเลข 4

ถนน ควบคุม 00040803 ตอน 1313 - อำเภอศพน 1

ระหว่าง กม.658+950 - กม.660+130 พวทรา

ปริมาณงาน 2 แห่ง

Update : 31 มี.ค. 63

16 TOP ANCHOR NAIL, L=6 M.

คิดจากปริมาณ 11.0 แห่ง
 ความถี่ L = 20 m. , จำนวน Col. = 11.0
 # Bolt = 2 m.

ราคาต่อหน่วย 8

ราคาต้นทุน 8,540.40 บาท/แห่ง

16.1 ค่างานใช้วัสดุจากรายการที่ 17

= 11.00 แห่ง @ 8,540.40 บาท/แห่ง = 8,540.40 บาท/แห่ง

17 TOP ANCHOR NAIL, L=9 M.

คิดจากปริมาณ 29.0 แห่ง
 ความถี่ L = 55 m. , จำนวน Col. = 29.0
 # Bolt = 2 m.

ราคาต่อหน่วย 8

ราคาต้นทุน 12,483.63 บาท/แห่ง

17.1 ค่างานใช้วัสดุจากรายการที่ 18

= 29.00 แห่ง @ 12,483.63 บาท/แห่ง = 12,483.63 บาท/แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 4
 ตอน ทวิคูณ 00040803 ตอน 11412 - อำเภอ ดอน 1
 ระหว่าง กม.658+950 - กม.660+100 ขวาทาง
 ปริมาณงาน 2 แห่ง

Update : 31 มี.ค. 63

18 แผ่นใยสังเคราะห์กึ่งถาวรชนิดเสริมกำลัง

คิดจากปริมาณรวม 2,190 ตร.ม.
 แห่งที่ 1/2

ขนาด H1 (Slope) = 12.00 m., จำนวน Row = 8.0
 ขนาด L1 = 40.0 m., จำนวน Col. = 28.0
 a Nail = 1.5 m.

แห่งที่ 2/2

ขนาด H2 (Slope) = 25.91 m., จำนวน Row = 17.0
 ขนาด L2 = 55.0 m., จำนวน Col. = 38.0
 a Nail = 1.5 m.

ราคาต่อหน่วย 8 ราคาต้นทุน **3,919.29** บาท/ตร.ม.

18.1 วัสดุสังเคราะห์กึ่งถาวรชนิดเสริมกำลัง (Reinforced Geomat) ที่มีความยาวเส้นด้ายบน 3 เมตร, รวมส่ง	=	2,190.00	ตร.ม.	a	2,550.00	บาท/ตร.ม.	=	5,584,627.50	บาท	
18.2 วัสดุสังเคราะห์กึ่งถาวรชนิดเสริมกำลัง (Reinforced Geomat), ส่วนหัว Nail ขนาด 0.30 x 0.30 เมตร	=	570.00	ตร.ม.	a	2,550.00	บาท/ตร.ม.	=	2,218,500.00	บาท	
18.3 ค่าแรงติดตั้ง Reinforced Geomat คิดค่า 10% ของราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง	=						=	780,312.75	บาท	
								ค่าจ้างรวม	8,583,440.00	บาท
								ค่าแรงสนับสนุนก่อสร้าง	3,919.29	บาท/ตร.ม.

19 HORIZONTAL DRAIN 2" PVC, L=10.00 M.

คิดจากควมยาว 10.00 เมตร

- 19.1 ท่อ Horizontal Drain, PVC 2" Class 8.5 พื้นผิว Groove Drain + อุปกรณ์ครบชุด, รวมส่ง
- 19.2 ค่าแรงเจาะ เจาะผ่านหินขนาด 63.5 mm. (ปริมาณหิน 10 เมตร/แห่ง, Soil Rock)
- 19.3 ค่าแรงประกอบโครงสร้าง (คิดค่า 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)

ราคาต่อหน่วย 8 ราคาต้นทุน **18,600.00** บาท/แห่ง

19.1 ท่อ Horizontal Drain, PVC 2" Class 8.5 พื้นผิว Groove Drain + อุปกรณ์ครบชุด, รวมส่ง	=	10.00	เมตร	a	850.00	บาท/เมตร	=	8,500.00	บาท/แห่ง	
19.2 ค่าแรงเจาะ เจาะผ่านหินขนาด 63.5 mm. (ปริมาณหิน 10 เมตร/แห่ง, Soil Rock)	=	10.00	เมตร	a	925.00	บาท/เมตร	=	9,250.00	บาท/แห่ง	
19.3 ค่าแรงประกอบโครงสร้าง (คิดค่า 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=						=	850.00	บาท/แห่ง	
								ค่าจ้างรวม	18,600.00	บาท/แห่ง
								ค่าแรงสนับสนุนก่อสร้าง	18,600.00	บาท/แห่ง

20 ANCHOR DB12, L = 1.30 M.

คิดจากปริมาณ 1.00 แห่ง

- 20.1 เหล็ก DB12 @ 1.00 เมตร, น้ำหนัก 0.888 กก./ม., ยาว 1.30 ม./ต้น
 - 20.2 ค่าแรงเจาะรูกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 mm. (ปริมาณหิน 1 เมตร/แห่ง)
 - 20.3 งาน Grout วัสดุ Special Cement Milk and Admixture, อัตราใช้วัสดุ 2.44 kg/กิโลกร.
- ราคา 147 บาท/kg., ปริมาณกรูตเจาะ = 2.027 กิโลกรัม/แห่ง

ราคาต่อหน่วย 8 ราคาต้นทุน **928.64** บาท/แห่ง

20.1 เหล็ก DB12 @ 1.00 เมตร, น้ำหนัก 0.888 กก./ม., ยาว 1.30 ม./ต้น	=	1.00	ท่อน	a	46.18	บาท/ท่อน	=	46.18	บาท	
20.2 ค่าแรงเจาะรูกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 mm. (ปริมาณหิน 1 เมตร/แห่ง)	=	1.00	เมตร	a	650.00	บาท/เมตร	=	650.00	บาท	
20.3 งาน Grout วัสดุ Special Cement Milk and Admixture, อัตราใช้วัสดุ 2.44 kg/กิโลกร.	=	1.00	ท่อน	a	232.46	บาท/ท่อน	=	232.46	บาท	
								ค่าจ้างรวม	928.64	บาท
								ค่าแรงสนับสนุนก่อสร้าง	928.64	บาท/แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 4

คอน ควมคุม 00040803 คอน 1 (1) - อ่าวไทย คอน 1

ระหว่าง กม.658+950 - กม.660+130 ขวาทาง

ปริมาณงาน 2 แห่ง

Update : 31 มี.ค. 63

21 SOIL NAIL , L=6 M.

1. ปริมาณ Facing 396 แห่ง

2. ปริมาณ Top Anchor Nail 11 แห่ง

แห่งที่ 1/2

ขนาด H (Slope) = 12.00 ม. , จำนวน Row = 0.0

ขนาด L = 40.0 ม. , จำนวน Col = 28.0

a Bolt = 1.5 ม.

แห่งที่ 2/2

ขนาด H1 (Slope) = 25.91 ม. , จำนวน Row = 0.0

ขนาด L1 = 55.0 ม. , จำนวน Col = 38.0

a Nail = 1.5 ม.

รายการเพิ่มเติม 8

ราคาต้นทุน 8,540.40

บาท/แห่ง

21.1	ค่าขนย้ายเครื่องจักร Mobilized (คิดทั้งหมด 150,000 บาท)	=	407.00	แห่ง	0	113.47	บาท/แห่ง	=	46,567.51	บาท
21.2	ค่ารั้งรับติดตั้ง วัสดุ Reinforced Geomat และ Soil Nail	=	594.00	ตร.ม.	0	90.34	บาท/ตร.ม.	=	53,460.00	บาท
21.3	งานเจาะสำรวจดิน เพื่อการก่อสร้าง	=	1.00	จุด	0	25,000.00	บาท/จุด	=	25,000.00	บาท
21.4	งานทดสอบแรงดึง (จำนวน 3% ของ Soil Nail ทั้งหมด = 12 แห่ง X 15,000 บาท/แห่ง พร้อมค่าธรรมเนียม)	=	12.00	แห่ง	0	5,000.00	บาท/แห่ง	=	180,000.00	บาท
21.5	Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40) , Ø116 มม.ลวดทรงแฉ (สังกะสี) (เหล็ก DB28 (SD40)+ชุบสังกะสี + น้ำหนัก 4.83 กก./ม. , Ø116 มม./แห่ง)	=	407.00	แห่ง	0	1,449.00	บาท/แห่ง	=	589,743.00	บาท
21.6	Galvanised Plate 8 mm. x 200 mm. x 200 mm. (ตะแกรงพร้อมติดตั้ง) (สังกะสี) (เหล็ก Plate (SD40)+ชุบสังกะสี + ตะแกรง + เจาะรู) , น้ำหนัก 2.212 กก./ม. (ยกเว้น)	=	407.00	แผ่น	0	125.60	บาท/แผ่น	=	51,119.20	บาท
21.7	PVC Centralizer, ใช้ 3 ชั้น/แห่ง , (สังกะสี)	=	407.00	แห่ง	0	90.00	บาท/แผ่น	=	36,630.00	บาท
21.8	Galvanised Nut , ใช้ 1 ตัว / แห่ง	=	407.00	แห่ง	0	50.00	บาท/แห่ง	=	20,350.00	บาท
21.9	Galvanised Coupler, ใช้ ตัว / แห่ง	=	407.00	แห่ง	0	-	บาท/แห่ง	=	-	บาท
21.10	GROUT Material (เนื้อ 15%) (ผสมด้วย Mixer > pump grout material ผ่านระบบท่อ) (ปริมาณ Material = 54.193 ลิตร/แห่ง , ราคา 1,860.86.00 บาท/1,000 ลิตร)	=	407.00	แห่ง	0	100.85	บาท/แห่ง	=	41,044.15	บาท
21.11	ค่าแรงเจาะ เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 mm. (ยกเว้น 6 เมตร/แห่ง , Soil Rock)	=	407.00	แห่ง	0	2,500.00	บาท/เมตร	=	2,258,850.00	บาท
							ค่าใช้จ่ายอื่น (1)	=	3,302,763.86	บาท
							ค่าธรรมเนียมประกอบเฉพาะ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง	=	79,236.64	บาท
21.12	ค่าแรงประกอบโครงสร้าง (คิดไว้ 10% ของค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง)						ค่าใช้จ่ายรวม (2)	=	3,381,998.50	บาท
							ทำงานคืนทุนคือหน้า	=	8,540.40	บาท/แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 4

คอนกรีตเสริมเหล็ก คม 00040803 คอนกรีตเสริมเหล็ก คม 1

ระหว่าง กม.658+950 - กม.660+1.30 ขวาทาง

ปริมาณงาน 2 แห่ง

Update : 31 มี.ค. 63

22 SOIL NAIL, L=9 M.

รายการเพิ่มเติม 8

ราคาต้นทุน

12,483.63

บาท/แห่ง

1. ปริมาณ Facing 284 แห่ง

2. ปริมาณ Top Anchor Nail 29 แห่ง

แผนที่ 1/2

ขนาด H (Slope) = 12.00 m., จำนวน Row = 2.0

ขนาด L = 40.0 m., จำนวน Col = 28.0

a Bolt = 1.5 m.

แผนที่ 1/2

ขนาด H (Slope) = 25.91 m., จำนวน Row = 6.0

ขนาด L = 55.0 m., จำนวน Col = 38.0

a Bolt = 1.5 m.

22.1	ค่าขนย้ายเครื่องจักร Mobilized (คิดทั้งหมด 150,000 บาท)	=	313.00	แห่ง	@	150,000	บาท/แห่ง	=	53,718.54	บาท
22.2	ค่าน้ำยารัดคั้งเหล็ก Reinforced Geomel และ Soil Nail	=	426.00	คร.ม.	@	85,200	บาท/คร.ม.	=	38,340.00	บาท
22.3	งานเจาะสำรวจดิน เพื่อการก่อสร้าง	=	1.00	จุด	@	25,000.00	บาท/จุด	=	25,000.00	บาท
22.4	งานทดสอบแรงดึง (จำนวน 3% ของ Soil Nail ทั้งหมด = 9 แห่ง X 15,000 บาท/แห่ง พร้อมทำรายงาน)	=	9.00	แห่ง	@	15,000.00	บาท/แห่ง	=	135,000.00	บาท
22.5	Soil Nail Galvanised Deformed Bar D828 (SD40), ขนาด 6 มม./แห่ง (ตั้งทำ) (เหล็ก D828 (SD40)-ชุบสังกะสี + ทับทึบขาว, น้ำหนัก 4.83 กก./ม., ยาว 6.0 ม./แห่ง)	=	313.00	แห่ง	@	1,449.00	บาท/แห่ง	=	453,537.00	บาท
22.6	Galvanised Plate 8 mm. x 200 mm. x 200 mm. 10 ไร่หรือคั้งคั้ง, (ตั้งทำ) (เหล็ก Plate (SD40)-ชุบสังกะสี + ทับทึบขาว + 10 ไร่), น้ำหนัก 2.412 กก./แผ่น/ไร่)	=	313.00	แผ่น	@	125.60	บาท/แผ่น	=	39,312.80	บาท
22.7	PVC Centralizer, ใช้ 3 ชั้น/แห่ง, (ตั้งทำ)	=	313.00	แห่ง	@	90.00	บาท/ชั้น	=	28,170.00	บาท
22.8	Galvanised Nut, ใช้ 1 ตัว / แห่ง	=	313.00	แห่ง	@	50.00	บาท/แห่ง	=	15,650.00	บาท
22.9	Galvanised Coupler, ใช้ 1 ตัว / แห่ง	=	313.00	แห่ง	@	120.00	บาท/แห่ง	=	37,560.00	บาท
22.10	Grout Material (เนื้อ 15%) (ผสมด้วย Mixer > pump grout material ผ่านระบบท่อ) (ปริมาณ Material = 81.289 ลิตร/แห่ง, ราคา 1,860.86.00 บาท/L,000 ลิตร)	=	313.00	แห่ง	@	151.27	บาท/แห่ง	=	47,346.71	บาท
22.11	ค่าแรงงาน สิ้นค่าขนส่งถักถาง 100 mm. (กลุ่มถัก 9 เมตร/แห่ง, Soil Rock)	=	313.00	แห่ง	@	8,431.00	บาท/เมตร	=	2,605,725.00	บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม (1)	=	3,479,360.05	บาท
							พิจารณาองค์ประกอบเพิ่มเติม วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการคั้งคั้ง	=	659,916.51	บาท
22.12	ค่าแรงประกอบโครงสร้าง (คิดไว้ 10% ของค่าวัสดุและ อุปกรณ์ที่ใช้ในการคั้งคั้ง)							=	65,991.65	บาท
							ค่าใช้จ่ายรวม (2)	=	3,545,351.70	บาท
							ค่างานสนับสนุนเบื้องต้น	=	12,483.63	บาท/แห่ง

ทางหลวงหมายเลข 4
 ตอน ควบคุม 00040803 ตอน 1 (รวม) - 1/2 ตอน 1
 ระหว่าง กม.658+950 - กม.660+130 ขวาทาง
 ปริมาณงาน 2 แห่ง

Update : 31 มี.ค. 63

23 SOIL NAIL, L=12 M.

รายการเพิ่มอง 8

ราคาต้นทุน

14,001.33

บาท/แห่ง

คิดจากปริมาณ 190 แห่ง

แห่งที่ 1/2

ขนาด H (Slope) = 12.00 m., จำนวน Row = 0.0
 ขนาด L = 40.0 m., จำนวน Col. = 28.0
 a Bolt = 1.5 m.

แห่งที่ 1/2

ขนาด H (Slope) = 25.91 m., จำนวน Row = 5.0
 ขนาด L = 55.0 m., จำนวน Col. = 38.0
 a Bolt = 1.5 m.

23.1 ค่าขนย้ายเครื่องจักร Mobilized (คิดทั้งหมด 150,000 บาท)	=	190.00	แห่ง	60	12,000.00	บาท/แห่ง	=	43,478.26	บาท
23.2 ค่าแรงติดตั้งวัสดุ Reinforced Geomat และ Soil Nail	=	480.00	คร.ม.	60	1,440.00	บาท/คร.ม.	=	48,000.00	บาท
23.3 งานเจาะสำรวจดิน เพื่อการก่อสร้าง	=	-	จุด	60	58,000.00	บาท/จุด	=	-	บาท
23.4 งานทดสอบแรงดึง (จำนวน 3% ของ Soil Nail ทั้งหมด = 6 แห่ง X 15,000 บาท/แห่ง พร้อมบำรุงงาน)	=	6.00	แห่ง	60	12,000.00	บาท/แห่ง	=	90,000.00	บาท
23.5 Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40) , ๑๖.๖ มม.ครก/แห่ง (สังกะ)	=	190.00	แห่ง	60	1,159.00	บาท/แห่ง	=	220,210.00	บาท
(เหล็ก DB28 (S1340) + อุปกรณ์วาล์ว + ฟังก์ชัน, น้ำหนัก 4.83 กก./ม., ๑๖.๖ มม./แห่ง)									
23.6 Galvanised Plate 8 mm. x 200 mm. x 200 mm. เจาะรูพร้อมติดตั้ง, (สังกะ)	=	190.00	แผ่น	60	125.60	บาท/แผ่น	=	23,864.00	บาท
(เหล็ก Plate (S1340) + อุปกรณ์วาล์ว + ติดตามขนาด + เจาะรู, น้ำหนัก 2.512 กก./แผ่น/แห่ง)									
23.7 PVC Centralizer, ไซ้ 3 ชั้น/แห่ง, (สังกะ)	=	190.00	แห่ง	60	90.00	บาท/แห่ง	=	17,100.00	บาท
23.8 Galvanised Nut, ไซ้ 1 ตัว/แห่ง	=	190.00	แห่ง	60	50.00	บาท/แห่ง	=	9,500.00	บาท
23.9 Galvanised Coupler, ไซ้ 1 ตัว/แห่ง	=	190.00	แห่ง	60	120.00	บาท/แห่ง	=	22,800.00	บาท
23.10 Grout Material (เนื้อ 15%) (ผสมด้วย Mixer > pump grout material ผ่านระบบท่อ)	=	190.00	แห่ง	60	201.69	บาท/แห่ง	=	38,320.97	บาท
(ปริมาณ Material = 108.385 ลิตร/แห่ง, ราคา 1,860.86.00 บาท/1,000 ลิตร)									
23.11 ค่าแรงเจาะ เก็บหน้าชั้นขี้กวาง 100 mm. (ทุกพื้นที่ 2 เมตร/แห่ง, Soil Rock)	=	190.00	แห่ง	60	11,100.00	บาท/แห่ง	=	2,109,000.00	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม (1)	=	2,622,273.23	บาท
						ค่าแรงช่างประกอบเฉพาะ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง	=	379,794.97	บาท
23.12 ค่าแรงประกอบโครงกรง (คิดไว้ 10% ของค่าวัสดุ และ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง)							=	37,979.50	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม (2)	=	2,660,252.73	บาท
						คำนวณต้นทุนต่อหน่วย	=	14,001.33	บาท/แห่ง

ทางหลวงหมายเลข ๕

คอน ความสูง 00040803 คอน 1417 - อ่าวไทย ตอน 1

ระหว่ง กม.658-950 - กม.660-130 ขวทาง

ปริมาณงาน 2 แห่ง

Update : 31 มี.ค. 63

24 งานปลูกหญ้าลูซี่บนวัสดุ REINFORCED GEOMAT		รายการที่ 8	ราคาต้นทุน	บาท/ตร.ม.
	คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.		253.00	
24.1	ค่าเมล็ดหญ้าลูซี่ (หวานได้ปริมาณ 1.5 kg./3 ตร.ม.)	= 0.50 kg./ตร.ม. @ 200.00 บาท/kg.	= 100.00	บาท
24.2	ค่าหญ้าคั้น (ปริมาณ 6 kg./ตร.ม.)	= 6.00 kg./ตร.ม. @ 20.00 บาท/kg.	= 120.00	บาท
		รวมค่าวัสดุทั้งหมด	= 220.00	บาท
24.3	ค่าแรงหีดหึ่ง, ฉาบเมล็ดหญ้า-ปุ๋ย, คิดไว้ 15% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		= 33.00	บาท
		ค่าใช้จ่ายรวม	= 253.00	บาท
		ค่าขนส่งเหมาจ่าย	= 253.00	บาท/ตร.ม.