สำนักงานทางหลวงที่ 17 (กระบี่) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคากลาง

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวงเพื่อคืนสู่สภาพอย่างยั่งยืน

ทางหลวงหมายเลข 4ตอนตรัง - เขาพับผ้า

ระหว่าง กม. 1129+050 - กม. 1129+300

เป็นเงิน 48,293,000.00 บาท

<u>คณะกรรมการจัดทำราคากลาง</u>

ลงชื่อ _____ ประธานกรรมการ

(นายบุญเริง อัตปัญญา) รอ.ขท.ตรัง(ว)

ลงชื่อ _____ กรรมการ

(นายสมคิด เชยชื่นจิตร) ชอ.ขท.ตรัง

ลงชื่อ _____ กรรมการ

(นางอมรรัตน์ พามา) ชผ.ขท.ตรัง

ลงชื่อ _____ เห็นชอบ

(นายราวี บุญสอน) ผอ.ขท.ตรัง

อนุมัติ

(นายเสิศ พัดฉวี)

รอ.ทล.๑๗.๑ รักษาราชการแทน

ผอ.ทล.๑๗

(ประเมินราคาวันที่ 28 มกราคม 2562)

รายละเอียดราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2562

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวงเพื่อคืนสู่สภาพอย่างยั่งยืน

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 1204 ตอน ตรัง - เขาพับผ้า ระหว่าง กม. 1129+050 - กม. 1129+300

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุนงานทาง		FACTOR	ราคาประเมิน (บาท)		ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F.	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIERS TYPE I FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	M.	130.00	108.50	14,105.00	1.2290	133.34	17,334.20	133.00	17,290.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE INTERCEPTOR DICTH	M.	130.00	73.71	9,582.30	1.2290	90.58	11,775.40	90.00	11,700.00
3	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดเบา)	SQ.M.	10,000.00	1.74	17,400.00	1.2290	2.13	21,300.00	2.00	20,000.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	38,272.00	57.05	2,183,417.60	1.2290	70.11	2,683,249.92	70.00	2,679,040.00
5	ROCK EMBANKMENT	CU.M.	888.00	646.52	574,109.76	1.2290	794.57	705,578.16	794.00	705,072.00
6	TACK COAT	SQ.M.	2,375.00	11.25	26,718.75	1.2290	13.82	32,822.50	13.50	32,062.50
7	PARA-ASPHALT CONCRETE	SQ.M.	2,375.00	266.08	631,940.00	1.2290	327.01	776,648.75	327.00	776,625.00
8	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	6.00	1,830.24	10,981.44	1.2290	2,249.36	13,496.16	2,249.00	13,494.00
9	R.C. DRAIN CHUTE (DWG.NO.DS - 502)	M.	95.00	668.61	63,517.95	1.2290	821.72	78,063.40	821.00	77,995.00
10	R.C. DITCH TYPE B (DWG.NO.DS - 601) WITH SLAB	M.	164.00	3,323.85	545,111.40	1.2290	4,085.01	669,941.64	4,085.00	669,940.00
11	CONCRETE INTERCEPTOR	M.	275.00	959.84	263,956.00	1.2290	1,179.64	324,401.00	1,179.00	324,225.00
12	RC. MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "B")(Cross Drain ท่อ Ø 0.80 ม.) (DWG.NO.DS. - 401) (ขนาด 1.30 X 1.30 ม.)	EACH	1.00	19,824.52	19,824.52	1.2290	24,364.33	24,364.33	23,463.10	23,463.10
13	CONCRETE BARRIER TYPE I FOR DEEP CUT AND HIGH FILL (DWG. NO.RS-503)	M.	164.00	1,984.06	325,385.84	1.2290	2,438.40	399,897.60	2,438.00	399,832.00
14	THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW &WHITE)	SQ.M.	85.00	288.64	24,534.40	1.2290	354.73	30,152.05	354.00	30,090.00
15	ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง ชุดที่ 6	ชุด	1.00	7,837.56	7,837.56	1.2290	9,632.36	9,632.36	9,632.00	9,632.00
16	GEOGRID REINFORCEMENT ,BERM 1 (GEOGRID TYPE 2)	SQ.M.	1,148.00	3,357.46	3,854,368.48	1.2290	4,126.32	4,737,015.36	4,126.00	4,736,648.00
17	GEOGRID REINFORCEMENT ,BERM 2 (GEOGRID TYPE 2)	SQ.M.	1,085.00	5,876.95	6,376,495.94	1.2290	7,222.77	7,836,705.45	7,222.00	7,835,870.00
18	GEOGRID REINFORCEMENT ,BERM 3 (GEOGRID TYPE 3)	SQ.M.	480.00	12,559.70	6,028,656.66	1.2290	15,435.87	7,409,217.60	15,435.00	7,408,800.00
19	SELECTED BACKFILL	CU.M.	34,312.00	245.67	8,429,429.04	1.2290	301.92	10,359,479.04	301.50	10,345,068.00
20	3/8"-3/4" STONE FOR HORIZONTAL SUBDRAIN LAYER	CU.M.	3,897.60	591.88	2,306,911.48	1.2290	727.42	2,835,192.19	727.00	2,833,555.20
21	SOIL BAG	EACH	54,260.00	36.30	1,969,638.00	1.2290	44.61	2,420,538.60	44.50	2,414,570.00
22	งาน GABIONS ขนาด 2.00x1.00x1.00 เมตร	CU.M.	884.00	1,591.05	1,406,488.20	1.2290	1,955.40	1,728,573.60	1,955.00	1,728,220.00
23	งาน GABIONS ขนาด 1.50x1.00x1.00 เมตร	CU.M.	225.00	1,686.38	379,435.50	1.2290	2,072.56	466,326.00	2,072.00	466,200.00
24	งาน RENO MATTRESS ขนาด 2.00x1.00x0.30 เมตร	CU.M.	265.20	2,625.12	696,181.82	1.2290	3,226.27	855,606.80	3,226.00	855,535.20
25	งาน GEOTEXTILE 200 g/Sq.m	SQ.M.	20,904.00	73.71	1,540,833.84	1.2290	90.58	1,893,484.32	90.50	1,891,812.00

รายละเอียดราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2562

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวงเพื่อคืนสู่สภาพอย่างยั่งยืน

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 1204 ตอน ตรัง - เขาพับผ้า ระหว่าง กม. 1129+050 - กม. 1129+300

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุนงานทาง		FACTOR	ราคาประเมิน (บาท)		ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F.	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
26	HORIZONTAL DRAIN 2.5" PVC , L=16.00 M.	SET	75.00	14,964.53	1,122,339.75	1.2290	18,391.40	1,379,355.00	18,391.00	1,379,325.00
27	ท่อระบายน้ำ PVC DRAIN 12" ชั้นคุณภาพ 13.5	M.	126.00	1,758.35	221,552.10	1.2290	2,161.01	272,287.26	2,161.00	272,286.00
28	PVC PERFORATED PIPE DIA.2" L=2.00 M. + NON WOVEN GEOTEXTILE (140 g/Sq.m.) , @ 1.50 M.	M.	300.00	62.16	18,649.24	1.2290	76.39	22,917.00	76.00	22,800.00
29	งานปลูกหญ้า ลูซี่	SQ.M.	6,300.00	40.30	253,890.00	1.2290	49.52	311,976.00	49.50	311,850.00
	รวมค่างานต้นทุนงานทาง				39,323,292.57			48,327,331.69		48,293,000.00
									ปรับยอด	-
									รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	48,293,000.00

- ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 30.00 ล้านบาท FACTOR F = 1.2343
- ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 40.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2287
- จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 39.2915 ล้านบาท FACTOR F = 1.2290

หมายเหตุ จังหวัด ตรัง ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1 ราคาน้ำมัน 26.54 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)7%

หมายเหตุ กำหนดเวลาทำการ 240 วัน

คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.ตรัง

คณะกรรมการจัดทำราคากลางเห็นสมควรกำหนดราคากลางตามรายการข้างต้น

โปรดพิจารณาราคาที่เห็นสมควร เพื่อดำเนินการต่อไปด้วย

เป็นเงิน 48,293,000.00 บาท

เป็นเงิน (***สี่สิบแปดล้านสองแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน***) บาท

ลงนาม ..... ประธานกรรมการ
(นายบุญเริง อัตปัญญา)
รอ.ขท. ตรัง (ว.)

ลงนาม ..... กรรมการ
(นายสมคิด เชยชื่นจิตร)
ชอ.ขท. ตรัง

ลงนาม ..... เห็นชอบ
(นายราวี บุญสอน)
ผอ.ขท. ตรัง
...../...../.....

ลงนาม ..... กรรมการ
(นางอมรรัตน์ พามา)
ชผ.ขท.ตรัง

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIERS TYPE I FOR DEEP CUT AND HIGH FILL

คิดจากปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = ม.

ปริมาตรคอนกรีต = 0.368 ลบ.ม./ ม.

ส่วนขยาย = 0.368 x 1.70 = 0.626 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 200.00 บาท/ม.

ค่าทุบคอนกรีต = 0.37 x 200.00 = 73.60 บาท / ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม(หินผุ-ดินและดัก) = 0.626 x 39.87 = 24.94 บาท / ตร.ม.

ขนทิ้ง 3 กม. = 0.626 x 15.92 = 9.96 บาท / ตร.ม.

รวม = 108.50 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 108.50 บาท / ม.

2. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE INTERCEPTOR DICTH

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง = 1 ม. ปริมาณคอนกรีต = 0.25 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต 0.25 ลบ.ม. @ 200 = 50 บาท .....(1)

ส่วนขยาย = 0.25 x 1.70 = 0.425 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดันและดัก = 39.87 บาท / ลบ.ม.

ขนทิ้ง 3 กม. = 15.92 บาท / ลบ.ม.

รวมค่าดำเนินการดัน ดัก และ ขนทิ้ง = 55.79 บาท / ลบ.ม.

ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง = 0.43 X 55.79 = 23.71 บาท .....(2)

ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2) = 50.00 + 23.71 = 73.71 บาท

ค่างานต้นทุน = 73.71 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

3. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา) = 1.74 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 1.74 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

4. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง:ดิน-ขุดตัด) = 21.48 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 8.39 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง ระยะ 3 กม. = 15.92 บาท/ลบ.ม.

รวม (ระยะทางขนทิ้ง 2 กม.เป็นพื้นที่เขตป่าสงวน คิดให้ 3 กม. เพื่อไม่ให้ขนทิ้งในเขตป่าสงวน) = 24.31 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 24.31 x 1.25 = 30.39 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 51.87 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 51.87 x 1.10 = 57.05 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

รายละเอียดรายการคำนวณ

5. ROCK EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง							
ค่าขนส่ง	56	กม.			=	322.42	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	77.37	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	399.79	x	1.50		=	399.79	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	599.69	บาท/ลบ.ม.
					=	46.83	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	646.52	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

6. TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2 0.2 ลิตร x (22,307.43 บาท/ตัน)/1000 = 4.46 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 6.79 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 11.25 บาท/ตร.ม.

7. PARA-ASPHALT CONCRETE 5 cm. Thick

ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE + ASPHALTIC CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.00 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม. = 1.75 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / 10,000.00 = 25.00 บาท/ตัน

ค่ายาง Para-AC 0.04852 ตัน @ 29,764.96 = 1,444.20 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 339.09 = 250.93 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสะสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต 344.27 x 1.10 = 378.70 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.06 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 7.99 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า 5 ซม. 2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรงโค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)

= 11.87 x 1.00 x 8.33 x 1.1 = 108.81 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,217.37 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,217.37 / 8.33 = 266.08 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

8. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	51.87			=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2						=	1,200.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น							
ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท							
ค่าขนส่ง	113.00	กม.=	266.64	x 13+300	= 3766.32 บาทที่เที่ยวค่าขนส่ง		
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	3766.32	/	18			=	209.24 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						=	421.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,830.24 บาท/ม.
					ค่างานต้นทุน	=	1,830.24 บาท/ม.

9. R.C. DRAIN CHUTE (DWG.NO.DS - 502)

คิดจากความยาว	9.00	ม.					
ขุดดิน (ปรับพื้นที่)	16.92	ลบ.ม.	@	65.00		=	1,099.80 บาท
คอนกรีต CLASS C	1.52	ลบ.ม.	@	2162.30		=	3,286.70 บาท
เหล็กเสริม	40.92	กก.	@	24.96		=	1,021.49 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.02	กก.	@	28.84		=	29.50 บาท
ไม้แบบ (2)	2.16	ตร.ม.	@	268.52		=	579.99 บาท
					รวม	=	6,017.48 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6,017.48 /	9.00	= 668.61 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

10. R.C. DITCH TYPE B (DWG.NO.DS - 601) WITH SLAB

ก. คิดจากความยาว	10.00	ม.	(ไม่รวมฝาปิด) H =		0.95 ม.		
คอนกรีต CLASS B	4.760	ลบ.ม.	@	2305.81		=	10,975.66 บาท
เหล็กเสริม	245.300	กก.	@	24.96		=	6,123.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.133	กก.	@	28.84		=	176.86 บาท
ไม้แบบ (1)	39.500	ตร.ม.	@	306.89		=	12,122.33 บาท
ขุดดิน (ประมาณ)	8.500	ลบ.ม.	@	65.00		=	552.50 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.950	กก.	@	406.97		=	386.62 บาท
					รวม	=	30,337.41 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	30,337.41 /	10.00	= 3,033.74 บาท/ม.
ข. ฝาปิด R.C. DITCH TYPE B							
คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.30	ม.					
ไม้แบบ (2)	0.125	ตร.ม.	@	268.52		=	33.56 บาท
คอนกรีต CLASS B	0.010	ลบ.ม.	@	2,305.81		=	23.06 บาท
เหล็กเสริม	1.184	กก.	@	24.96		=	29.56 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.030	กก.	@	28.84		=	0.85 บาท
					รวม	=	87.03 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	87.03 /	0.30	= 290.11 บาท/ม.
			ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก +	ข	
				=	3,033.74 +	290.11	= 3,323.85 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

11. CONCRETE INTERCEPTOR

คิดจากความยาว

ขุดดิน	9.000	ม.	กว้าง 0.30 ม. ลึกเฉลี่ย 0.40 ม.				
คอนกรีต CLASS B	2.430	ลบ.ม.	@	125.00	บาท	=	303.75 บาท
RB 6	0.890	ลบ.ม.	@	2,162.30	บาท	=	1,924.45 บาท
ลวดผูกเหล็ก	60.000	กก.	@	25.56	บาท	=	1,533.79 บาท
ไม้แบบ (2)	1.500	กก.	@	28.84	บาท	=	43.26 บาท
	18.000	ตร.ม.	@	268.52	บาท	=	4,833.28 บาท
					รวมค่าใช้จ่าย	=	8,638.52 บาท

ค่างานต้นทุน = 8,638.52 / 9.000 = 959.84 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

12. RC. MANHOLE TYPE "B" (FOR R.C.DITCH TYPE "B")(Cross Drain ท่อ Ø 0.80 ม.) (DWG.NO.DS. - 401)(ขนาด 1.30 X 1.30 ม.)

ขนาด 1.57 x 1.10 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.00 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B	1.219	ลบ.ม.	@	2,305.81	=	2,810.21 บาท
เหล็กเสริม	155.300	กก.	@	24.96	=	3,876.77 บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.883	กก.	@	28.84	=	111.97 บาท
ไม้แบบ (1)	14.003	ตร.ม.	@	306.89	=	4,297.44 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.800	กก.	@	24.76	=	69.33 บาท
ค่าเชื่อม	16.000	จุด	@	5	=	80.00 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	12.025	ลบ.ม.	@	125	=	1,503.13 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.190	ลบ.ม.	@	1,628.33	=	309.38 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.290	ลบ.ม.	@	406.97	=	118.02 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.840	ตร.ม.	@	60	=	50.40 บาท
				ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=	13,226.64 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.67 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม.x 7.5 ซม.	5.649	กก.	@	24.76	=	139.86 บาท
แผ่นเหล็ก 9 มม.x 10 ซม.	64.242	กก.	@	24.76	=	1,590.63 บาท
แผ่นเหล็ก 12 มม.x 10 ซม.	26.715	กก.	@	24.76	=	661.47 บาท
ค่าเชื่อม	138.000	จุด	@	5	=	690.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.790	ตร.ม.	@	60	=	167.40 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.479	ตร.ม.	@	20	=	49.58 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=	3,298.94 บาท
				ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	=	6,597.88 บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา

= 13,226.64 + 6,597.88 = 19,824.52 **บาท/EACH**

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

13. CONCRETE BARRIER TYPE I FOR DEEP CUT AND HIGH FILL (DWG. NO.RS-503)

คิดจากความยาว	60.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	26.87	ลบ.ม.	@	34	=	913.58 บาท
ขุดหลุมฝังเหล็กยึด	42.00	หลุม	@	20.00	=	840.00 บาท
คอนกรีต Class D	22.68	ลบ.ม.	@	2,018.79	=	45,786.16 บาท
เหล็กเสริม	1,280.81	กก.	@	24.96	=	31,972.90 บาท
ลวดผูกเหล็ก	32.02	กก.	@	28.84	=	923.47 บาท
ไม้แบบ (1)	125.21	ตร.ม.	@	306.89	=	38,427.47 บาท
PVC Cap	2	อัน	@	20	=	40.00 บาท
Joint Filler	0.350	ตร.ม.	@	400	=	140.00 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)		ตร.ม.	@	80.00	=	0.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	119,043.58 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 119,043.58	/ 60.00			=	1,984.06 บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ (ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต	0.360	ลบ.ม./ม.		
เหล็กเสริม =17.832 กก./ม.	1069.920	กก./60ม.		
เหล็ก Construction Joint = 2.964 กก./JOINT	=	14.820	กก./60 ม.	(5 Joint)
เหล็ก Expansion Joint = 4.63 กก./JOINT	=	4.630	กก./60 ม.	(1 Joint)
เหล็กยึด Barrier = 1.975 กก./หลุม	=	75.000	กก./60 ม.	(42 จุด)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.075 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.357 ตร.ม.

% เผื่อความเสียหาย	
คอนกรีต	1.05
เหล็กเสริม	1.10
ไม้แบบ	1.00

รายละเอียดรายการคำนวณ

14 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW &WHITE)

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	@	39.28	บาท/กก.	=	235.68 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	@	59.28	บาท/กก.	=	23.71 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	@	16.25	บาท/ตร.ม.	=	16.25 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)			@	13.00	บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้องแสง,การสะท้อนแสง			@	0.00	บาท/ตร.ม.	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						=	288.64 บาท/ตร.ม.

15. ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง ชุดที่ 6

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายสีสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	16.00	ตรม.	1,461.54	23,384.64	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	50.00	ม.	76.92	3,846.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.38	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5.00	ชุด	1,115.38	5,576.90	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	20.00	ชุด	46.15	923.00	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.92	-	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.77	-	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.92	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.46	1,538.46	
10	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตรม.	92.31	-	
				รวมทั้งสิ้น	35,269.00	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	7,837.56	บาท / ชุด

(ต่อระยะเวลา 6 เดือน)

16 งานคันทางเสริมกำลังดิน Berm 1 (TOP) ราคาต้นทุน 3,357.46 บาท/ตร.ม

ความสูงเฉลี่ย 7 เมตร ความยาว 164 เมตร(ระยะล้วง 6 เมตร)

คิดจากพื้นที่ติดตั้งจริ 1,148.00 ตร.ม.

ค่าวัสดุ GEOGRID TYPE 2 (ระยะฝัง 6 เมตร, ระยะห่อกลับ 1.50 เมตร, ความสูงต่อชั้น 0.50 เมตร)	=	20,204.80	ตร.ม.	@	175.00	บาท/ตร.ม.	=	3,535,840.00 บาท

จำนวน 14 ชั้น เผื่อสูญเสีย 10%

หมายเหตุ :

ความสูง	7.00 เมตร	ความยาวพื้นที่ก่อสร้าง	164.00 เมตร (รวมระยะปิดมุม)
พื้นที่ก่อสร้าง	1,148.00 ตร.ม ผิวหน้า		
ระยะฝัง	6.00 เมตร	จำนวนชั้น Geogrid	14 ชั้น
ระยะม้วนกลับ+ ความสูง	2.00 เมตร		

1 รวมปริมาณ GEOGRID		=	20,204.80	ตร.ม.	@	175.00	บาท/ตร.ม.	= 3,535,840.00 บาท
2 ค่าขนส่งวัสดุ 856 กม.	(บรรทุกได้ประมาณ 19,00 ตร.ม. ต่อ สิบล้อ 1 คัน , ราคา 18,000 บาท/คัน		20,204.80	ตร.ม.	@	0.63	บาท/ตร.ม.	= 12,729.02 บาท
3 เหล็ก RB9 รูปตัว J, ชั้นละ 2 ตัว, ยาว 0.35 เมตร, ทุกๆ ระยะ 1.5 เมตร, น้ำหนัก 0.162 กก./ชิ้น		=	495.94	กก.	@	25.87	บาท	= 12,829.86 บาท
4 ค่าแรงประกอบโครงสร้าง , คำนวณจากหน่วยพื้นที่ผนัง (คิดให้ 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)		=	20,204.80	ตร.ม.	@	17.56	บาท	
ค่าแรงประกอบโครงสร้าง คิดให้				ตร.ม.	@	14.50	บาท	= 292,969.60 บาท
				ค่างานรวม				= 3,854,368.49 บาท
				ค่างานต้นทุนต่อ ตร.ม				= 3,357.46 บาท/ตร.ม

17 งานคันทางเสริมกำลังดิน Berm 2 (Middle) ราคาต้นทุน 5,876.95 บาท/ตร.ม

ความสูงเฉลี่ย 7 เมตร ความยาว 155 เมตร(ระยะล้วง 12 เมตร)

คิดจากพื้นที่ติดตั้งจ่ 1,085.00 ตร.ม.

ค่าวัสดุ GEOGRID TYPE 2 (ระยะฝัง 12 เมตร, ระยะห่อกลับ 1.50 เมตร, ความสูงต่อชั้น 0.50 เมตร	=	33,418.00	ตร.ม.	@	175	บาท/ตร.ม.	=	5,848,150.00 บาท

จำนวน 14 ชั้น เผื่อสูญเสีย 10%

หมายเหตุ :

ความสูง	7.00 เมตร	ความยาวพื้นที่ก่อสร้าง	155.00 เมตร (รวมระยะปิดมุม)
พื้นที่ก่อสร้าง	1,085.00 ตร.ม ผิวหน้า		
ระยะฝัง	12.00 เมตร	จำนวนชั้น Geogrid	14 ชั้น
ระยะม้วนกลับ+ ความสูง	2.00 เมตร		

1 รวมปริมาณ GEOGRID		=	33,418.00	ตร.ม.	@	175.00	บาท/ตร.ม.	= 5,848,150.00 บาท
2 ค่าขนส่งวัสดุ 856 กม.	(บรรทุกได้ประมาณ 19,00 ตร.ม. ต่อ สิบล้อ 1 คัน , ราคา 18,000 บาท/คัน		33,418.00	ตร.ม.	@	0.95	บาท/ตร.ม.	= 31,659.16 บาท
3 เหล็ก RB9 รูปตัว J, ชั้นละ 2 ตัว, ยาว 0.35 เมตร, ทุกๆ ระยะ 1.5 เมตร, น้ำหนัก 0.162 กก./ชิ้น		=	468.72	กก.	@	25.87	บาท	= 12,125.79 บาท
4 ค่าแรงประกอบโครงสร้าง , คำนวณจากหน่วยพื้นที่ผนัง (คิดให้ 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)		=	33,418.00	ตร.ม.	@	17.59	บาท	
ค่าแรงประกอบโครงสร้าง คิดให้				ตร.ม.	@	14.50	บาท	= 484,561.00 บาท
				ค่างานรวม				= 6,376,495.94 บาท
				ค่างานต้นทุนต่อ ตร.ม				= 5,876.95 บาท/ตร.ม

18 งานคันทางเสริมกำลังดิน Berm 3 (Bottom) Zone 1 ราคาต้นทุน 12,559.70 บาท/ตร.ม

ความสูงเฉลี่ย 4 เมตร ความยาว 120 เมตร(ระยะล้วง 15 เมตร)

คิดจากพื้นที่ติดตั้งจริง 480 ตร.ม.

ค่าวัสดุ GEOGRID TYPE 3 (ระยะฝัง 15 เมตร, ระยะห่อกลับ 1.50 เมตร, ความสูงต่อชั้น 0.50 เมตร) = 17,952.00 ตร.ม. @ 320 บาท/ตร.ม. = 5,744,640.00 บาท

จำนวน 10 ชั้น เผื่อสูญเสีย 10%

หมายเหตุ :

ความสูง	4.00 เมตร	ความยาวพื้นที่ก่อสร้าง	120.00 เมตร (รวมระยะปิดมุม)
พื้นที่ก่อสร้าง	480.00 ตร.ม ผิวหน้า		
ระยะฝัง	15.00 เมตร	จำนวนชั้น Geogrid	10 ชั้น
ระยะม้วนกลับ+ ความสูง	2.00 เมตร		

1	รวมปริมาณ GEOGRID			=	17,952.00	ตร.ม.	@	320.00 บาท/ตร.ม. =	5,744,640.00 บาท
2	ค่าขนส่งวัสดุ	861 กม.	(บรรทุกได้ประมาณ 19.00 ตร.ม. ต่อ สิบล้อ 1 คัน , ราคา 18,000 บาท/คัน		17,952.00	ตร.ม.	@	0.95 บาท/ตร.ม. =	17,007.16 บาท
3	เหล็ก RB9 รูปตัว J, ขั้นละ 2 ตัว, ยาว 0.35 เมตร, ทุกๆ ระยะ 1.5 เมตร, น้ำหนัก 0.162 กก./ชิ้น			=	259.20	กก.	@	25.87 บาท =	6,705.50 บาท
4	ค่าแรงประกอบโครงสร้าง , คำนวณจากหน่วยพื้นที่ผนัง (คิดให้ 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)			=	17,952.00	ตร.ม.	@	19.26 บาท	
	ค่าแรงประกอบโครงสร้าง คิดให้					ตร.ม.	@	14.50 บาท =	260,304.00 บาท
						ค่างานรวม		=	6,028,656.66 บาท
						ค่างานต้นทุนต่อ ตร.ม		=	12,559.70 บาท/ตร.ม

รายละเอียดรายการคำนวณ

19. SELECTED BACKFILL — 2 — รายการเพิ่มเอง 4 — ราคาต้นทุน 245.67 บาท

คิดจากวัสดุ 1.00 ลบ.ม.

19.1 ค่าวัสดุจากแหล่ง			=	25.00 บาท
19.2 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)			=	32.49 บาท
19.3 ค่าขนส่ง 18 กม.			=	60.93 บาท
รวม			=	118.42 บาท
19.4 ส่วนขยุบตัว 118.42	x	1.60	=	189.47 บาท
19.5 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)			=	56.20 บาท
		ค่างานต้นทุนรวม	=	245.67 บาท

20. 3/8"-3/4" STONE FOR HORIZONTAL SUBDRAIN LAYER — 2 — รายการเพิ่มเอง 5 — ราคาต้นทุน 591.88 บาท/ลบ.ม.

20.1 ค่าหิน + ค่าขนส่ง	23 กม.	=	364.37 บาท			
20.2 ส่วนขยุบตัว	1.50 x	=	364.37 บาท		=	546.56 บาท/ลบ.ม.
20.3 ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 50 %)					=	45.33 บาท/ลบ.ม.
20.4 ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน					=	591.88 บาท
				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย		591.88 บาท/ลบ.ม.

21. SOIL BAG — 3 — รายการเพิ่มเอง 6 — ราคาต้นทุน 36.30 บาท

21.1 ค่ากระสอบปุ๋ย ขนาด 70 x 40 ซม.	=	1.00	กระสอบ	@	10.00	= 10.00 บาท
21.2 ค่าดินผสม ดิน Top Soil :ปุ๋ยอินทรีย์เท่ากับ 7:1 โดยปริมาตร	=	0.032	ลบ.ม.	@	100.00	= 3.20 บาท
21.3 ค่าเมล็ดพันธุ์หญ้า	=	9	กรัม	@	2.20	= 19.80 บาท
					รวมค่าวัสดุทั้งหมด	= 33.00 บาท
21.4 ค่าแรงติดตั้ง , คิดให้ 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง						3.30 บาท
					ค่าใช้จ่ายรวม	= 36.30 บาท
					ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	= 36.30 บาท/กระสอบ

22. งาน GABIONS ขนาด 2.00x1.00x1.00 เมตร — 2 — รายการเพิ่มเอง 12 — ราคาต้นทุน 1,591.05 บาท/ลบ.ม.

22. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS SIZE) กว้าง 2.00 เมตร ยาว 1.00 เมตร สูง 1.00 เมตร

22.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง	1.000 กล่อง	@	1,800.00 บาท	=	1,800.00 บาท/กล่อง
ค่าขนส่งกล่อง 858 กม. น้ำหนักกล่อง	16.00 กก./กล่อง	@	2,020.16 บาท/ตัน	=	32.32 บาท/กล่อง
ค่าถีกกล่อง ประกอบติดตั้ง	1.000 กล่อง	@	183.23 บาท	=	183.23 บาท/กล่อง
22.2 หินสำหรับบรรจุในกล่อง กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS)					
ค่าหิน (ขนาด 10-15 ซม.)	2.000 ลบ.ม.	@	322.42 บาท/ลบ.ม.	=	644.84 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งระยะทาง 56 กม.			185.85 บาท/ลบ.ม.	=	371.70 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเรียงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่	2.000 ลบ.ม.	@	75.00 บาท	=	150.00 บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน	= 3,182.09 บาท /กล่อง
				ค่างานต้นทุน	= 1,591.05 บาท/ลบ.ม.

23. งาน GABIONS ขนาด 1.50x1.00x1.00 เมตร — 2 — รายการเพิ่มเอง 13 — ราคาต้นทุน 1,686.38 บาท/ลบ.ม.

23. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS SIZE) กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.00 เมตร สูง 1.00 เมตร

23.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง	1.000 กล่อง	@	1,480.00 บาท	=	1480 บาท/กล่อง
ค่าขนส่งกล่อง 856 กม. น้ำหนักกล่อง	12.00 กก./กล่อง	@	2,020.16 บาท/ตัน	=	24.24 บาท/กล่อง
ค่าถีกกล่อง ประกอบติดตั้ง	1.000 กล่อง	@	150.42 บาท	=	150.42 บาท/กล่อง
23.2 หินสำหรับบรรจุในกล่อง กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS)					
ค่าหิน (ขนาด 10-15 ซม.)	1.500 ลบ.ม.	@	322.42 บาท/ลบ.ม.	=	483.63 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งระยะทาง 56 กม.			185.85 บาท/ลบ.ม.	=	278.775 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเรียงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่	1.500 ลบ.ม.	@	75.00 บาท	=	112.5 บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุน	= 2,529.57 บาท /กล่อง
				ค่างานต้นทุน	= 1,686.38 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

24. งาน RENO MATTRESS ขนาด 2.00x1.00x0.30 เมตร | 2 | รายการเพิ่มเอง 15 | ราคาต้นทุน 2,625.12 บาท/ลบ.ม.

24. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(RENO MATTRESS SIZE) กว้าง 2.00 เมตร ยาว 1.00 เมตร สูง 0.30 เมตร

24.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดผันกล่อง		1.000	กล่อง	@	1,100.00	บาท	=	1100 บาท/กล่อง
ค่าขนส่งกล่อง 856 กม. น้ำหนักกล่อง		6.80	กก./กล่อง	@	2,020.16	บาท/ตัน	=	13.74 บาท/กล่อง
ค่าถักกล่อง ประกอบติดตั้ง		1.000	กล่อง	@	111.37	บาท	=	111.37 บาท/กล่อง
24.2 หินสำหรับบรรจุในกล่อง กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(RENO MATTRESS)								
ค่าหิน (ขนาด 10-15. ซม.)		0.600	ลบ.ม.	@	322.42	บาท/ลบ.ม.	=	193.45 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งระยะทาง 56 กม.					185.85	บาท/ลบ.ม.	=	111.51 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงเรียงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่		0.600	ลบ.ม.	@	75.00	บาท	=	45.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,575.07 บาท /กล่อง

ค่างานต้นทุน = 2,625.12 บาท/ลบ.ม.

25. งาน GEOTEXTILE 200 g/Sq.m. | 2 | รายการเพิ่มเอง 16 | ราคาต้นทุน 73.71 บาท

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. ระยะซ้อนทับแผ่นใยสังเคราะห์(Geotextile) คิดให้ 10 %

25.1 ค่าปู Geotextile 200 g/m2	=	1.10	ตร.ม.	@	60.00		=	66.00 บาท
25.2 ค่าขนส่ง 856 กม.	=	0.20	กก./ตร.ม.	@	2.02		=	0.40 บาท
25.3 ค่าแรงปู	=	1.10	ตร.ม.	@	6.64		=	7.30 บาท
				รวมค่าวัสดุทั้งหมด			=	73.71 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม			=	73.71 บาท
				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย			=	73.71 บาท/ตร.ม.

26. HORIZONTAL DRAIN 2.5" PVC , L=16.00 M. | 2 | รายการเพิ่มเอง 17 | ราคาต้นทุน 14,964.53 บาท/ชุด

Quantity of work 1664 m.

Date of work 35 m / day = 48.00 day

(1).Manpower								
1.1 Foreman	=	1.00	man	@	667		=	667.00 บาท
1.2 Driller	=	1.00	man	@	500		=	500.00 บาท
1.3 Labour	=	2.00	man	@	300		=	600.00 บาท
1.4 Electrician	=	1.00	man	@	500		=	500.00 บาท
1.5 Mechanician	=	1.00	man	@	500		=	500.00 บาท
รวม				ค่างานรวม			=	2,767.00 บาท
รวมค่าแรง/เมตร		2,767.00	x	48 /		1,664.00		79.82 บาท/เมตร.
(2).Fuel and oil								
2.1 Diesel of air compresser 100 L/day	=	100.00	Lite / day	@	26.54		=	2,654.00 บาท
2.2 Diesel of air generator 50 L/day	=	50.00	Lite / day	@	26.54		=	1,327.00 บาท
2.3 Rock drill oil, lubricant and etc.	=	1.00	Lite / day	@	2500		=	2,500.00 บาท
รวม				ค่างานรวม			=	6,481.00 บาท
รวมค่าแรง/เมตร		6,481.00	x	48 /		1664		186.95 บาท/เมตร.
(3).Drilling accessories								
3.1 DTH hammer (800 m/pc)	=	2.08	pc	@	150000		=	312,000.00 บาท
3.2 DTH bit (80m/pc)	=	20.80	pc	@	23000		=	478,400.00 บาท
3.3 DTH pipe 7 pcs/set (1500m/set)	=	1.11	set	@	50000		=	55,466.67 บาท
3.4 Air hose and accessories (800/set)	=	2.08	set	@	90000		=	187,200.00 บาท
3.5 Casing ขั้วคราว สำหรับหลุมพัง 10 เมตร	=	0.01	set	@	25000		=	250.00 บาท
รวม				ค่างานรวม			=	1,033,316.67 บาท
รวมค่าแรง/เมตร		1,033,316.67	/	1,664.00			=	620.98 บาท/เมตร.

รายละเอียดรายการคำนวณ

(4).Horizontal materials

4.1 Perforated PVC pipe 2.5" Class 13.5 Coupling,Cap, Slotted

			=	1,664.00	m	@	20.00	=	33,280.00	บาท
4.2 NONWOVEN GEOTEXTILE WEIGHT	140	G/SQ.M. พันรอบท่อ PVC								
ค่าปู Geotextile		140 g/m^2	=	332.80	ตร.ม.	@	45.00	=	14,976.00	บาท
ค่าขนส่ง		856 กม.	=	0.14	กก./ตร.ม.	@	2.02	=	94.12	บาท
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	15,070.12 x	10 %						=	1,507.01	บาท

4.3 วัสดุอื่นๆ เช่น ลวด ซีเมนต์มอร์ต้า

รวมค่าท่อ			=	1.00	LS.	@	1,000.00	=	1,000.00	บาท
รวมค่าท่อวัสดุ/เมตร								=	50,857.14	บาท
				50,857.14	/	1,664.00		=	30.56	บาท/เมตร.

(5).Equipment

5.1 Generator 1 units			=	1.00	day	@	830	=	830.00	บาท
5.2 Drilling rig DTH			=	1.00	day	@	5000	=	5,000.00	บาท
5.3 Air Compresser			=	1.00	day	@	2165	=	2,165.00	บาท
รวม						ค่างานรวม		=	7,995.00	บาท
รวมค่าแรง/เมตร				7,995.00	x	3	/ 1,664.00		14.41	บาท/เมตร.

(6).ค่าขนย้ายเครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ขึ้นที่สูง			=	1.00	job	@	1100	=	1,100.00	บาท
ค่าปรับเตรียมพื้นที่ ค่าดำเนินการจัดหาน้ำ										
ค่างาน survey ค่านั่งร้าน										
รวม						ค่างานรวม		=	1,100.00	บาท
รวมค่าแรง/เมตร				1,100.00	/	1,664.00			0.66	บาท/เมตร.

(7).Tranportation			=	2.00	day	@	1574	=	3,148.00	บาท
Pickup for manpower										
รวมค่า Tranportation						ค่างานรวม		=	3,148.00	บาท
รวมค่า Tranportation/เมตร				3,148.00	x	1	/ 1,664.00		1.89	บาท/เมตร.
ค่างานต้นทุน/เมตร									935.28	บาท/เมตร.
กำหนดให้										
ค่างานต้นทุน/ชุด(1 ชุดยาว	16	เมตร)				935.28	x 16	=	14,964.53	บาท/ชุด

27 ท่อระบายน้ำ PVC DRAIN 12" ชั้นคุณภาพ 13.5 — 2 — รายการเพิ่มเอง 18 — ราคาต้นทุน 1758.35 บาท

คิดจากวัสดุ 1 ม.

27.1 ค่าท่อระบายน้ำ PVC DRAIN 12" ชั้นคุณภาพ 13.5	=	1	ม.	@	1598.5	=	1,598.50	บาท/ม.
27.2 ค่าแรงประกอบและติดตั้ง , (คิดให้ 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)						=	159.85	บาท/ม.
				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย			1,758.35	บาท/ม.

28. PVC PERFORATED PIPE DIA.2" L=2.00 M. + NON WOVEN GEOTEXTILE (140 g/Sq.m.) , @ 1.50 — 2 — รายการเพิ่มเอง 19 — ราคาต้นทุน 62.16414112 บาท

คิดจากวัสดุ 2 ม.

28.1 ท่อ PVC Class 13.5 Dia. 2" ยาวท่อนละ 2.00 ม.	=	2.00	ม.	@	55.9	=	111.80	บาท/ม.
28.2 ค่าเจาะรูรอบท่อตลอดความยาว	=	0.50	ม.	@	15	=	7.50	บาท/ม.
28.3 ค่า Geotextile 140.00 g/m2		0.10	ตร.ม.	@	50	=	5.00	บาท/ม.
28.4 ค่าขนส่ง 856.00 กม.		0.01	กก./ตร.ม.	@	2.02		0.03	บาท/ม.
28.5 ค่าแรงประกอบและติดตั้ง , (คิดให้ 10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)							-	
				ค่างานรวม			124.33	
				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย			62.16	

29. งานปลูกหญ้า ลูซี่ — 2 — รายการเพิ่มเอง 20 — ราคาต้นทุน 40.30 บาท/ตร.ม.

29.1 ค่าเมล็ดหญ้า (หว่านได้ 1 กก / 20 ตร.ม.) @ 220 บาท/ กก	=	1.00	ตร.ม.	@	11	=	11.00	บาท
29.2 Top Soil + ปุ๋ย+ หน้าดิน +ธาตุอาหาร+วัชพืช (ปริมาณ 1 กก./ตร.ม.) @ 20 บาท/กก	=	1.00	ตร.ม.	@	20	=	20.00	บาท
					รวมค่าวัสดุทั้	=	31	
29.3 ค่าแรงติดตั้ง+ฉาบเมล็ดหญ้า + ค่าขนส่ง +รดน้ำ + บำรุงรักษา คิดให้ 30 %						=	9.30	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม		=	40.3	บาท
				ค่างานต้นทุนต่อหน่วย		=	40.3	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,966.08 = 3,114.38	1,557.19	1,401.47	1,245.75	685.16
2. ทราย	1.20 x 406.97 = 488.36	178.74	190.95	203.16	191.93
3. หิน	1.15 x 364.37 = 419.03	277.39	277.39	277.39	353.24
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	436.00	398.00
รวม		2,449.32	2,305.81	2,162.30	1,628.33

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,966.08 = 3,114.38	1,090.03	934.32	1,557.19	
2. ทราย	1.20 x 406.97 = 488.36	215.37	227.58	365.78	
3. หิน	1.15 x 364.37 = 419.03	277.39	277.39	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		436.00	436.00	114.00	
รวม		2,018.79	1,875.29	2,036.97	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,966.08 = 3,114.38	1,557.19	1,401.47	1,245.75	685.16
2. ทราย	1.20 x 406.97 = 488.36	178.74	190.95	203.16	191.93
3. หิน	1.15 x 364.37 = 419.03	277.39	277.39	277.39	353.24
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00	498.00	498.00	398.00
รวม		2,511.32	2,367.81	2,224.30	1,628.33

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,966.08 = 3,114.38	1,090.03	934.32	1,557.19	
2. ทราย	1.20 x 406.97 = 488.36	215.37	227.58	365.78	
3. หิน	1.15 x 364.37 = 419.03	277.39	277.39	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00	498.00	114.00	
รวม		2,080.79	1,937.29	2,036.97	

3.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A 500:366:662	B 450:391:662	C 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,966.08 = 3,114.38	1,557.19	1,401.47	1,245.75	685.16
2. ทราย	1.20 x 406.97 = 488.36	178.74	190.95	203.16	191.93
3. หิน	1.15 x 364.37 = 419.03	277.39	277.39	277.39	353.24
4. ค่าแรงผสม - เท		542.00	542.00	542.00	398.00
รวม		2,555.32	2,411.81	2,268.30	1,628.33

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D 350:441:662	E 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,966.08 = 3,114.38	1,090.03	934.32	1,557.19	
2. ทราย	1.20 x 406.97 = 488.36	215.37	227.58	365.78	
3. หิน	1.15 x 364.37 = 419.03	277.39	277.39	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		542.00	542.00	114.00	
รวม		2,124.79	1,981.29	2,036.97	

ทรายหยาบบดอัดแน่น = 604.88 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	767.58	767.58	1,063.41
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	191.89	153.52	354.47
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	306.89	268.52	508.47

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	550.00	=	550.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	550.00	=	165.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	129.00	=	38.70	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.51	=	8.88	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	767.58	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	420.56	=	420.56	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	170.00	=	170.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	420.56	=	126.17	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.51	=	8.88	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	220.00	=	292.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	=	40.20	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	1063.41	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน งานฟื้นฟูทางหลวงเพื่อคืนสู่สภาพอย่างยั่งยืน

แขวงทางหลวงตรัง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน ตรัง - เขาทับผ้า

ระหว่าง กม. 1129+050 - กม. 1129+300 ระยะทางดำเนินการ 0.250 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ตรัง ราคา 26.54 บาท/ลิตร วันที่ 28 มกราคม 2562 ADT คัน/วัน ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 856.00 กม.

http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx ราควัสดุเดือน ธันวาคม 2561

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.) ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง	รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	21,032.67	856.00				856	1,249.76		25.00		1,274.76	22,307.43	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,906.55	5.00				5	9.53		50.00		59.53	2,966.08	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.ตรัง
3	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	20,133.33	856.00				856	1,249.76		80.00	4,100.00	5,429.76	25,563.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
4	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	19,533.33	856.00				856	1,249.76		80.00	4,100.00	5,429.76	24,963.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
5	เหล็ก RB Ø12 มม.	ตัน	19,233.33	856.00				856	1,249.76		80.00	3,300.00	4,629.76	23,863.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
6	เหล็ก RB Ø15 มม.	ตัน	19,000.00	856.00				856	1,249.76		80.00	3,300.00	4,629.76	23,629.76	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
7	เหล็ก RB Ø19 มม.	ตัน	19,066.67	856.00				856	1,249.76		80.00	2,900.00	4,229.76	23,296.43	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
8	เหล็ก DB Ø12 มม.	ตัน	19,100.00	856.00				856	1,249.76		80.00	3,300.00	4,629.76	23,729.76	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
9	เหล็ก DB Ø16 มม.	ตัน	18,900.00	856.00				856	1,249.76		80.00	3,300.00	4,629.76	23,529.76	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
10	เหล็ก DB Ø20 มม.	ตัน	18,900.00	856.00				856	1,249.76		80.00	2,900.00	4,229.76	23,129.76	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
11	เหล็ก DB Ø25 มม.	ตัน	18,900.00	856.00				856	1,249.76		80.00	2,900.00	4,229.76	23,129.76	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.	26.82	856.00				856	2.02				2.02	28.84	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.
13	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	306.89											306.89		ใช้งาน 4 ครั้ง
14	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	268.52											268.52		ใช้งาน 5 ครั้ง
15	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	508.47											508.47		ใช้งาน 3 ครั้ง
16	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	261.72	23.00				23	77.37				77.37	339.09	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก โรงโม่หินตรังยูซี
17	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	287.00	23.00				23	77.37				77.37	364.37	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก โรงโม่หินตรังยูซี
18	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	32.00				32	106.97				106.97	406.97	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก ไก้ท่าทราย
19	ดินถม	ลบ.ม.	20.00	5.00				5	20.64				20.64	40.64	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก บ่อลูกรังเขาเทียมป่า
20	ท่อกลมขนาด 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1,200.00	113.00				113					-	1,200.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก หจก. วังศิลา
21	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.	กก.	21.86									2.90	2.90	24.76		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
22	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	กก.	21.86									2.90	2.90	24.76		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
23	เหล็กแผ่น 9 มม. x 7.5 ซม.	กก.	21.86									2.90	2.90	24.76		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	เหล็กแผ่น 9 มม. x 10 ซม.	กก.	21.86									2.90	2.90	24.76		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
25	เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม.	กก.	21.86									2.90	2.90	24.76		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
26	สีทากันสนิม	ลิตร	135.00										-	135.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
27	สีน้ำมัน	ลิตร	135.00										-	135.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
28	ยาง PARA AC	ตัน	29,400.00	226.00				226	329.96		35.00		364.96	29,764.96	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก บริษัท ไทยบิทูมัน จำกัด
28	หินใหญ่	ลบ.ม.	322.42	56				23	77.37				77.37	399.79	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่งโรงโม่หินตรังยูซี
28	วัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	25.00	18				18	60.93				60.93	85.93	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่นเขาเทียมป่า