สำนักงานทางหลวงที่ 17

แขวงทางหลวง- รหัส	:	แขวงทางหลวงระนอง	331
โครงการ - รหัส	:	งานฟื้นฟูทางหลวง	27200
สายทาง - หมายเลข	:	เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1	4
กม. - ระยะทางที่ทำ	:	543+600 - 543+890 RT.	

เรียน ผส.ทล. 17 (ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่)

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2569 งานฟื้นฟูทางหลวง ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1 ระหว่าง กม. 543+600 ถึง 543+890 RT. ปริมาณงาน 1.00 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ	39,998,600.00	บาท
ราคาประเมิน	38,343,700.44	บาท
ระยะเวลาดำเนินการ	210	วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.....กรรมการ
นายปรีชา ทองด้วง รอ.ขท.ระนอง (ว)

ว่าที่ร้อยตรี.....กรรมการ
(อติคม พลนิกร) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายจิรกิตติ์ พงศ์นฤเดช) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด **ราคากลาง** เป็นเงิน = **38,343,700.44** **บาท** **ระยะเวลาดำเนินการ** **210 วัน**

(สามสิบแปดล้านสามแสนสี่หมื่นสามพันเจ็ดร้อยบาทสี่สิบสี่สตางค์)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายกิตติศักดิ์ ทองมาก)
ผส.ทล.๑๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 ชื่อโครงการ งานฟื้นฟูทางหลวง

งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4

ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1

ที่ กม. 543+600 ถึง 543+890 ด้าน RT.

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงระนอง

2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 39,998,600.00 บาท

3 ลักษณะงาน โดยสังเขป งานฟื้นฟูทางหลวง

4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 เป็นเงิน 38,343,700.44 บาท

5 บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม

6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายปรีชา ทองด้วง	รอ.ขท.ระนอง (ว)	ประธานกรรมการ
6.2 ว่าที่ร้อยตรีอติคม พลนิกร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
6.3 นายจิรกิตติ์ พงศ์นฤเดช	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ

(นายกิตติศักดิ์ ทองมาก)

ผส.ทล.๑๗

เรียน ผส.ทล.17 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคา งานฟื้นฟูทางหลวงหมายเลข 4 ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1 ระหว่าง กม.543+600 - กม.543+890 RT. รายละเอียดดังนี้

17 พฤศจิกายน 2568

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		FACTOR F	ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดเบา)	SQ.M.	4,500.000	1.80	8,100.00	1.2534	2.25	10,125.00	2.25	10,125.00
2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	1,124.000	47.72	53,637.28	1.2534	59.81	67,226.44	59.81	67,226.44
3	HARD ROCK EXCAVATION	CU.M.	605.000	228.70	138,363.50	1.2534	286.65	173,423.25	286.65	173,423.25
4	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	72.000	282.48	20,338.56	1.2534	354.06	25,492.32	354.06	25,492.32
5	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	72.000	290.48	20,914.56	1.2534	364.08	26,213.76	364.08	26,213.76
6	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	96.000	735.83	70,639.68	1.2534	922.28	88,538.88	922.28	88,538.88
7	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	480.000	34.99	16,795.20	1.2534	43.85	21,048.00	43.85	21,048.00
8	TACK COAT	SQ.M.	2,900.000	12.84	37,236.00	1.2534	16.09	46,661.00	16.09	46,661.00
9	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	480.000	273.78	131,414.40	1.2534	343.15	164,712.00	343.15	164,712.00
10	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)	SQ.M.	2,900.000	319.03	925,187.00	1.2534	399.87	1,159,623.00	399.87	1,159,623.00
11	SIDE DITCH LINING TYPE V CONCRETE DITCH AT HILLSIDE	M.	240.000	838.11	201,146.40	1.2534	1,050.48	252,115.20	1,050.48	252,115.20
12	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	120.000	291.13	34,935.60	1.2534	364.90	43,788.00	364.90	43,788.00
13	DRAINAGE LAYER UNDER PAVEMENT	SQ.M.	480.000	306.84	147,283.20	1.2534	384.59	184,603.20	384.59	184,603.20
14	TOP ANCHORAGE (DB28 , SD40) , L = 4.0 M	EACH	80.000	5,164.43	413,154.40	1.2534	6,473.09	517,847.20	6,473.09	517,847.20
15	SOIL NAIL / ROCK BOLT (DB28 , SD40) , L= 5.0 M	EACH	1,778.000	6,230.16	11,077,224.48	1.2534	7,808.88	13,884,188.64	7,808.88	13,884,188.64
16	SOIL NAIL / ROCK BOLT (DB28 , SD40) , L= 10.0 M	EACH	154.000	11,568.97	1,781,621.38	1.2534	14,500.54	2,233,083.16	14,500.54	2,233,083.16
17	BOTTOM ANCHORAGE (DB28 , SD40) , L = 1.0 M	EACH	80.000	2,041.24	163,299.20	1.2534	2,558.49	204,679.20	2,558.49	204,679.20
18	ROCKFALL NETTING	SQ.M.	7,238.000	2,106.50	15,246,847.00	1.2534	2,640.28	19,110,346.64	2,640.28	19,110,346.64
19	SUBDRAINS LONGITUDINAL DRAIN	M.	240.00	367.30	88,152.00	1.2534	460.37	110,488.80	460.37	110,488.80
20	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร	ชุด	1.000	-	-	-	19,496.75	19,496.75	19,496.75	19,496.75
			รวมต้นทุน =		30,576,289.84			38,343,700.44		**38,343,700.44**

จังหวัด ระนอง ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2 ราคาน้ำมัน 31.40 บาท/ลิตร

เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10%

ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ค่างานต้นทุน = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2537

ค่างานต้นทุน = 40.0000 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2496

จะได้ ค่างานต้นทุน = 30.5763 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2534

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายปรีชา ทองด้วง) รอ.ขท.ระนอง (ว)

ว่าที่ร้อยตรี ..... กรรมการ
(อดิคม พลนิกร) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายจิรกิตติ์ พงศ์นฤเดช) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

อนุมัติ

(นายกิตติศักดิ์ ทองมาก)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงระนอง

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลขฯ 4 ตอน เลียบอุ่าวณ - กระบุรี ตอน 1 AADT 10,509 คัน/วัน เปอร์เซ็นต์รถใหญ่ 13.94%

ระหว่าง กม.543+600 - กม.543+890 RT. ระยะทางดำเนินการ 0.290 กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ระนอง ราคา 31.40 บาท/ลิตร วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 589.00 กม.

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งทางเรือ (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ตัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง									
1	ยางแอสฟัลท์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	36,950.00	589.00				589.00	935.42		35.00		970.42	37,920.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
2	ยางแอสฟัลท์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	29,000.00	589.00				589	935.42		35.00		970.42	29,970.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
3	ยางแอสฟัลท์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)	ตัน	29,286.67	589.00				589	935.42		25.00		960.42	30,247.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
4	ยางแอสฟัลท์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	26,466.67	589.00				589	935.42		25.00		960.42	27,427.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
5	ยางแอสฟัลท์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,300.00	589.00				589	935.42		25.00		960.42	27,260.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,990.65	-				0	0.00		50.00		50.00	3,040.65	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ จังหวัดระนอง ต.ค.68
7	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	21,600.00	589.00				589	935.42		80.00	4,400.00	5,415.42	27,015.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
8	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	20,800.00	589.00				589	935.42		80.00	4,400.00	5,415.42	26,215.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
9	เหล็ก DB 28 มม. (SD 40)	ตัน	20,800.00	589.00				589	935.42		80.00	3,100.00	4,115.42	24,915.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	27.04	589.00				589	0.935				0.94	27.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม. ต.ค.68
11	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	242.20											242.20		ใช้งาน 5 ครั้ง
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	313.00	67.00				67	149.15				149.15	462.15	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หิน บจก. ชุมพรการศิลา
13	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	383.18	67.00				67	149.15				149.15	532.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หิน บจก. ชุมพรการศิลา
14	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	200.00	53.00				53	189.50				189.50	389.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก หจก.วรพรนวภัณฑ์
15	หินคลุก	ลบ.ม.	261.12	67.00				67	149.15				149.15	410.27	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หินชุมพรการศิลา
16	ลูกรัง	ลบ.ม.	70.00	11.00				11	40.73				40.73	110.73	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บ่อบ้านบางสองรา
17	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	65.00	11.00				11	40.73				40.73	105.73	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บ่อบ้านบางสองรา
18	หินใหญ่	ลบ.ม.	347.20	67.00				67	149.15				149.15	496.35	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หินชุมพรการศิลา
19	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม. และรูปทรงกระบอก 140 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,540.19	-				0	0.00		327.00		327.00	2,867.19	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	พาณิชย์ จังหวัดระนอง ต.ค.68

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดเบา)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าชุดเบา : ขนาดเบา) = 1.800 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.8 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าชุดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าชุดเบาขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าชุดเบาขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ชุดเบา ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก.....) = 8.790 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม. = 11.450 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.240 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25 = 25.300 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ชุดตัด.....) = 22.420 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 47.720 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 47.72 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

3. HARD ROCK EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง:หินแข็ง - เจาะระเบิด) = 69.17 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตันและตัก) = 82.39 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม. = 11.45 บาท/ลบ.ม.

รวม = 93.84 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 93.84 x 1.70 = 159.53 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 228.70 บาท/ลบ.ม.

4. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 65.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:ขุด-ขน) = 34.010 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 11 กม. = 40.730 บาท/ลบ.ม.

รวม = 139.740 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 139.74 x 1.60 = 223.584 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:บดทับ) = 58.900 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 282.484 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 282.48 บาท/ลบ.ม.

5. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 70.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:ขุด-ขน) = 34.010 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 11 กม. = 40.730 บาท/ลบ.ม.

รวม = 144.740 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 144.74 x 1.60 = 231.584 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:บดทับ) = 58.900 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 290.484 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 290.48 บาท/ลบ.ม.

6. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) = 261.120 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 67 กม. = 149.150 บาท/ลบ.ม.

รวม = 410.270 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 410.27 x 1.50 = 615.405 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง(หินคลุก) : ผสม (Blend).....) = 25.900 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง(หินคลุก) : บดทับ.....) = 94.530 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 735.835 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 735.83 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

7. PRIME COAT *ลาดบนหินคลุก*

ค่ายาง CSS - 1 (จากตารางที่ 1) 1.0 ลิตร @ (27,427.1 บาท/ตัน)/1000 = 27.427 บาท/ตร.ม.

อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพร์มโค้ต:งานราดยางไพร์โค้ต.....) = 7.570 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 34.997 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 34.99 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคานวณราคากลางสาหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	*อัตราการลาด Prime Coat* (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	*อัตราที่ใช้คิดราคากลาง* (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

8. TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2 0.2 ลิตร @ (27,260.42 บาท/ตัน)/1000 = 5.452 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.390 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 12.842 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 12.84 บาท/ตร.ม.

9. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK 5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) = - บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / - = - บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคานวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC 60/70 4.90% คิดเป็น 0.04671 ตัน @ 29,970.42 = 1,399.952 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม. @ 462.15 = 341.991 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 398.180 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 8.180 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)

= 15.89 x 1.00 x 8.33 = 132.363 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,280.666 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,280.666 / 8.33 = 273.78 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

10. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) 5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม. = - บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / - = - บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคานวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC 40/50 5.00% คิดเป็น 0.04762 ตัน @ 37,920.42 = 1,805.734 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม. @ 462.15 = 341.991 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 398.180 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 8.180 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. 2 (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)

= 12.42 x 1.00 x 8.33 = 103.458 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,657.543 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,657.543 / 8.33 = 319.03 บาท/ตร.ม.

11. SIDE DITCH LINING TYPE V CONCRETE DITCH AT HILLSIDE

คิดจากความยาว 10.00 ม.

งานขุด-แต่งดิน	0.888	ลบ.ม.	@	112.00	บาท	=	99.46 บาท
คอนกรีต 180 KSC	1.248	ลบ.ม.	@	2,867.19	บาท	=	3,578.25 บาท
งานไม้แบบ (2)	10.250	ตร.ม.	@	242.20	บาท	=	2,482.55 บาท
เหล็ก RB 6 MM.	17.0940	กก.	@	27.02	บาท	=	461.80 บาท
เหล็ก RB 9 มม.	64.912	กก.	@	26.22	บาท	=	1,701.70 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.050	กก.	@	27.98	บาท	=	57.35 บาท
MORTA JOINT FILL 1:3	1.400	ลิตร	@	0.00	บาท	=	0.00 บาท
ค่าใช้จ่าย						=	8,381.11 บาท
ค่างานต้นทุน =	8,381.11	/	10.00			=	838.11 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

12. THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.000 กก./ตร.ม.	@	40.00 บาท/กก.	=	240.00 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.400 กก./ตร.ม.	@	52.00 บาท/กก.	=	20.80 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1.000 ตร.ม.	@	17.33 บาท/ตร.ม.	=	17.33 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.000 ตร.ม.	@	13.00 บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้องแสง,การสะท้อนแสง		@	0.00 บาท/ตร.ม.	=	0.00 บาท/ตร.ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม	=	291.13 บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	291.13 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

13. DRAINAGE LAYER UNDER PAVEMENT — 2 — ราคาต้นทุน 306.84 บาท

คิดจากปริมาณ 480 ตร.ม.

หินใหญ่ ขนาด Ø 30 ซม. (MAX.)	480.00 ตร.ม.	หนา	0.20	ม.	=	96.000	ลบ.ม.	@	496.35 บาท/ลบ.ม	=	47,649.60	บาท
ท่อ PVC 4" , Class 8.5 ยาว	43.64 ตร.ม.	กว้าง	11.00	ม.@3.00 ม.	=	183.000	เมตร	@	134.58 บาท/เมตร	=	24,628.14	บาท
ข้อต่อ 3 ทาง , PVC 4"					=	26.000	ชิ้น	@	297.42 บาท/ชิ้น	=	7,732.92	บาท
แผ่นใยสังเคราะห์ ชนิด GEOTEXYLE , เผื่อซ้อนทับ 20%					=	1,080.480	ตร.ม.	@	35.00 บาท/ตร.ม	=	37,816.80	บาท
									รวม	=	117,827.00	บาท
ค่าแรงประกอบงาน , คิดให้ 25% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง										=	29,456.75	บาท
									ค่าใช้จ่ายรวม	=	147,284.00	บาท
									ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	306.84	บาท/ตร.ม.

14. TOP ANCHORAGE (DB28 , SD40) , L = 4.0 M — 2 — ราคาต้นทุน 5,164.43 บาท/EACH

คิดจากความยาว 4 เมตร / แห่ง ปริมาณทั้งโครงการ 80.00 ชุด

14.1 1.ค่าวัสดุก่อสร้าง

Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 4 เมตร/แห่ง,พร้อม Galvanised Plate	=	1.000	ชุด	@	942.44 บาท/ชุด	=	942.44 บาท
ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut							
(เหล็ก DB 28 (SD40+ซุปก้าลวาไนท์ + ทำเกลียว),น้ำหนัก 4.834 กก./ม.,ยาว 4 ม./แห่ง)							
PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แห่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 4 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตร	=	3.000	ชุด	@	22.57 บาท/ชุด	=	67.71 บาท
ส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)							
MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4	=	0.026	ลบ.ม.	@	2,060.42 บาท/ลบ.ม.	=	53.57 บาท
สารผสมเพิ่มกำลังคอนกรีต (Plasticsing Grout Injection Aid)(อัตราการใช้ 1 กก./ปูน 50 กก.)	=	0.800	กก.	@	105.00 บาท/กก.	=	84.00 บาท
รวม						=	1,147.72 บาท
ค่างานต้นทุน						=	1,147.72 บาท

14.2 ค่าเจาะ (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

หัวเจาะ Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 160 m./หัว)	=	4.000	ม.	@	300.00 บาท/ม.	=	1,200.00 บาท
Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 1600 m./หัว)	=	4.000	ม.	@	93.75 บาท/ม.	=	375.00 บาท
ก้านเจาะชุดละ 5 m. (rate 1600 m./ชุด)	=	4.000	ม.	@	50.00 บาท/ม.	=	200.00 บาท
รวม						=	1,775.00 บาท
ค่างานต้นทุน						=	1,775.00 บาท

14.3 ค่านั่งร้าน

คิดจากนั่งร้าน 4.50 X 4.50 = 20.25 ตร.ม.

เหล็กโครงสร้างท่อเหล็กดำ 2" หนา 3.2 มม.	=	24.000	ท่อน	@	508.50 บาท/ท่อน	=	12,204.00 บาท
อุปกรณ์จับยึดนั่งร้าน	=	64.000	ชุด	@	40.00 บาท/ชุด	=	2,560.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	14,764.00 บาท

คิดใช้งาน 10 ครั้ง เหลือขายซาก 20% มูลค่าใช้งาน	0.080 ต่อครั้ง		
	0.080 ของ	14,764.00 บาท	1,181.12 บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง , รื้อ และซ่อมแซม คิด 10 % ของราคาวัสดุต่อครั้ง			
	0.100 ของ	14,764.00 บาท	1,476.40 บาท
	รวม		2,657.52 บาท
			131.24 บาท/ตร.ม.

เฉลี่ย 1 ต่อพื้นที่ 2.25 ตร.ม. (พื้นที่คิดจากระยะห่างหลุม = 1.50X1.50 = 2.25 ตร.ม. = 131.24 x 2.25 คิด = 295.28 บาท/แห่ง

14.4 อุปกรณ์เกร้าท์

Grout Hose,Pressur Gage,Control Valve,Accessones							
(rate 200 ครั้ง/ชุด)	=	1.000	ครั้ง	@	75.00 บาท/ครั้ง	=	75.00 บาท
ค่างานต้นทุน 1 ครั้งได้ 4 เมตร							

14.5 ค่าทดสอบ PULL OUT TEST

ค่าทดสอบ PULL OUT TEST (80 คิด 3 %)	=	2.000	แห่ง	@	8,000.00 บาท/แห่ง	=	16,000.00 บาท
คิดเป็นแห่ง 80.000 แห่ง						=	200.00 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุน						=	200.00 บาท/แห่ง

รายละเอียดรายการคำนวณ

14.6 ค่าเช่าเครื่องจักร (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

Air compressor	=	1.000	เครื่อง	@	1,013.00	บาท/วัน	=	1,013.00	บาท
Generator	=	1.000	เครื่อง	@	1,280.00	บาท/วัน	=	1,280.00	บาท
เครื่องเจาะ (down - the - hole percussion drill)	=	1.000	เครื่อง	@	5,000.00	บาท/วัน	=	5,000.00	บาท
Grout Plate (grout pump mixer,agilator,accessce)	=	1.000	วัน	@	5,000.00	บาท/วัน	=	5,000.00	บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง									
Air compressor (high pressure)	=	37.800	ลิตร	@	31.40	บาท/ลิตร	=	1,186.92	บาท
Generator	=	28.000	ลิตร	@	31.40	บาท/ลิตร	=	879.20	บาท
Rock drill oil	=	1.000	ลิตร	@	120.00	บาท/ลิตร	=	120.00	บาท
รวม							=	14,479.12	บาท
คิดเป็น	=	14,479.120	/	45.000			=	321.76	บาท/เมตร
1 แท่ง ความลึก 4.000 เมตร (ความยาวหลุมเจาะ)	=	321.758	X	4.000				1,287.03	บาท/แท่ง

14.7 ค่าขนส่งเครื่องจักรคิด 2 เที่ยวไป,กลับ ระยะทาง 589.000 กม.

ค่าขนส่งเครื่องจักรหนัก 5 ตัน ด้วยรถสิบล้อ	=	5.000	ตัน	1,495.660	บาท/ตัน =	1,495.66	x 5 ตัน	=	7,478.30	บาท/เที่ยว
ขนไป - กลับ 2 เที่ยว						7,478.30	x 2 เที่ยว	=	14,956.60	บาท
ค่าเช่ารถเครนยกเครื่องจักคิด 2 วัน ยกไป,กลับ				2.000	วัน =	8,000.00	บาท/วัน	=	16,000.00	บาท/วัน
								=	38,434.90	บาท
งานต้นทุนค่าขนส่งเครื่องจักร จำนวน บาท/ชุด	=	38,434.90	/	1,000.00				=	38.43	บาท/ชุด

14.8 ค่าแรง (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

ค่าแรงงานหัวหน้าคนงาน	=	1.000	คน	@	800.00	บาท/วัน	=	800.00	บาท
ช่างเจาะ,ช่างยนตร์	=	3.000	คน	@	568.00	บาท/วัน	=	1,704.00	บาท
คนงานทั่วไป	=	4.000	คน	@	347.00	บาท/วัน	=	1,388.00	บาท
รวม								3,892.00	บาท
คิดเป็น	=	3,892.000	/	45.000	X	4.00	=	345.96	บาท

รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (14.1)+(14.2)+(14.3)+(14.4)+(14.5)+(14.6)+(14.7)+(14.8) **ค่างานต้นทุน** = 5,164.43 บาท/EACH

หมายเหตุ :

- ค่า Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 4 เมตร/แท่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut
  ค่าเหล็ก DB 28 มม.= 19.32 กก./ท่อน ราคา 24.91 บาท/กก. = 19.32 x 24.91 = 481.26 บาท ค่าชุบ 12 บาท/กก. =19.32 x 12 =231.84 บาท ค่าทำเกลียว 50 บาท/ชุด ต้นทุน = 481.26 + 231.84 + 50 = 763.101 บาท/ชุด
  ค่าแผ่นเหล็ก 10 มม.= 3.208 กก./แผ่น ราคา 29.038 บาท/กก.=3.208 x 29.038 = 87.927 ค่าชุบ 12 บาท/กก. = 12x3.028 = 36.336 รวมค่าเหล็ก+ค่าชุบ+NUT+ค่าเจาะ = 87.927+36.336+50+5 = 179.263 บาท/ชุด
- PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แท่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 4 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตรส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)
  คิดจากท่อ PVC 1½" ชั้น 13.5 ราคาท่อนละ 175.70 บาท คิดยาวท่อนละ 0.40 ม. = 17.57_บาท/ท่อน,ค่าแรงผ่าท่อคิดให้ที่ 5 บาท/ชิ้น , ต้นทุน/แท่ง = 17.57 + 5 = 22.57 บาท/ชุด
- MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4

15. SOIL NAIL / ROCK BOLT (DB28 , SD40) , L= 5.0 M 2 ราคาต้นทุน 6,230.16 บาท/EACH

คิดจากความยาว 5 เมตร / แท่ง ปริมาณทั้งโครงการ 1,778.00 ชุด

15.1 1.ค่าวัสดุก่อสร้าง

Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 5 เมตร/แท่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut (เหล็ก DB 28 (SD40+ซุปก้ลวาไนท์ + ทำเกลียว),น้ำหนัก 4.834 กก./ม.,ยาว 5 ม./แท่ง)	=	1.000	ชุด	@	1,120.72	บาท/ชุด	=	1,120.72	บาท
PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แท่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 5 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตร ส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)	=	3.000	ชุด	@	22.57	บาท/ชุด	=	67.71	บาท
MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4	=	0.033	ลบ.ม.	@	2,060.42	บาท/ลบ.ม.	=	67.99	บาท
สารผสมเพิ่มกำลังคอนกรีต (Plasticsing Grout Injection Aid)(อัตราการใช้ 1 กก./ปูน 50 กก.)	=	1.000	กก.	@	105.00	บาท/กก.	=	105.00	บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

รวม								=	1,361.43 บาท
ค่างานต้นทุน								=	1,361.43 บาท
15.2 ค่าเจาะ (ROCK BOLT (DB28 , SD40))									
หัวเจาะ Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 160 m./หัว)			=	5.000	ม.	@	300.00 บาท/ม.	=	1,500.00 บาท
Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 1600 m./หัว)			=	5.000	ม.	@	93.75 บาท/ม.	=	468.75 บาท
ก้านเจาะชุดละ 5 m. (rate 1600 m./ชุด)			=	5.000	ม.	@	50.00 บาท/ม.	=	250.00 บาท
รวม								=	2,218.75 บาท
ค่างานต้นทุน								=	2,218.75 บาท
15.3 ค่านั่งร้าน									
คิดจากนั่งร้าน 4.50 X 4.50 = 20.25 ตร.ม.									
เหล็กโครงสร้างท่อเหล็กดำ 2" หนา 3.2 มม.			=	24.000	ท่อน	@	508.50 บาท/ท่อน	=	12,204.00 บาท
อุปกรณ์จับยึดนั่งร้าน			=	64.000	ชุด	@	40.00 บาท/ชุด	=	2,560.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม								=	14,764.00 บาท
คิดใช้งาน 10 ครั้ง เหลือขายซาก 20% มูลค่าใช้งาน	0.080 ต่อครั้ง								
	0.080 ของ	14,764.00 บาท							1,181.12 บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง , รื้อ และซ่อมแซม คิด 10 % ของราคาวัสดุต่อครั้ง									
	0.100 ของ	14,764.00 บาท							1,476.40 บาท
	รวม								2,657.52 บาท
									131.24 บาท/ตร.ม.
เฉลี่ย 1 ต่อพื้นที่ 2.250 ตร.ม. (พื้นที่คิดจากระยะห่างหลุม = 1.50X1.50 = 2.25 ตร.ม.			=	131.24	x	2.25	คิด	=	295.28 บาท/แห่ง
15.4 อุปกรณ์เกร๊าท์									
Grout Hose,Pressur Gage,Control Valve,Accessones									
(rate 200 ครั้ง/ชุด)			=	1.000	ครั้ง	@	75.00 บาท/ครั้ง	=	75.00 บาท
ค่างานต้นทุน 1 ครั้งได้ 5 เมตร									
15.5 ค่าทดสอบ PULL OUT TEST									
ค่าทดสอบ PULL OUT TEST (1,778.00 คิด 3 %)			=	53.000	แห่ง	@	8,000.00 บาท/แห่ง	=	424,000.00 บาท
คิดเป็นแห่ง 1,778.00 แห่ง								=	238.47 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุน								=	238.47 บาท/แห่ง
15.6 ค่าเช่าเครื่องจักร (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))									
Air compressor			=	1.000	เครื่อง	@	1,013.00 บาท/วัน	=	1,013.00 บาท
Generator			=	1.000	เครื่อง	@	1,280.00 บาท/วัน	=	1,280.00 บาท
เครื่องเจาะ (down - the - hole percussion drill)			=	1.000	เครื่อง	@	5,000.00 บาท/วัน	=	5,000.00 บาท
Grout Plate (grout pump mixer,agitator,accessce)			=	1.000	วัน	@	5,000.00 บาท/วัน	=	5,000.00 บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง									
Air compressor (high pressure)			=	37.800	ลิตร	@	31.40 บาท/ลิตร	=	1,186.92 บาท
Generator			=	28.000	ลิตร	@	31.40 บาท/ลิตร	=	879.20 บาท
Rock drill oil			=	1.000	ลิตร	@	120.00 บาท/ลิตร	=	120.00 บาท
รวม								=	14,479.12 บาท
คิดเป็น			=	14,479.120	/	45.000		=	321.76 บาท/เมตร
1 แห่ง ความลึก 5.000 เมตร (ความยาวหลุมเจาะ)			=	321.758	X	5.000			1,608.79 บาท/แห่ง
15.7 ค่าแรง (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))									
ค่าแรงงานหัวหน้าคนงาน			=	1.000	คน	@	800.00 บาท/วัน	=	800.00 บาท
ช่างเจาะ,ช่างยนตร์			=	3.000	คน	@	568.00 บาท/วัน	=	1,704.00 บาท
คนงานทั่วไป			=	4.000	คน	@	347.00 บาท/วัน	=	1,388.00 บาท
รวม									3,892.00 บาท
คิดเป็น			=	3,892.000	/	45.000	X 5.00	=	432.44 บาท
รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (15.1)+(15.2)+(15.3)+(15.4)+(15.5)+(15.6)+(15.7)							**ค่างานต้นทุน**	=	6,230.16 บาท/EACH

หมายเหตุ :

- ค่า Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 4 เมตร/แห่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut

รายละเอียดรายการคำนวณ

ค่าเหล็ก DB 28 มม.= 24.15 กก./ท่อน ราคา 24.91 บาท/กก. = 24.15 x 24.91 = 601.57 บาท ค่าชุบ 12 บาท/กก. =24.15 x 12 =289.8 บาท ค่าทำเกลียว 50 บาท/ชุด ต้นทุน = 601.57 + 289.8 + 50 = 941.377 บาท/ชุด

ค่าแผ่นเหล็ก 10 มม.= 3.208 กก./แผ่น ราคา 29.038 บาท/กก.=3.208 x 29.038 = 87.927 ค่าชุบ 12 บาท/กก. = 12x3.028 = 36.336 รวมค่าเหล็ก+ค่าชุบ+NUT+ค่าเจาะ = 87.927+36.336+50+5 = 179.263 บาท/ชุด

- PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แห่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 4 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตรส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)

คิดจากท่อ PVC 1½" ชิ้น 13.5 ราคาท่อนละ 175.70 บาท คิดยาวท่อนละ 0.40 ม. = 17.57_บาท/ท่อน,ค่าแรงผ่าท่อคิดให้ที่ 5 บาท/ชิ้น , ต้นทุน/แห่ง = 17.57 + 5 = 22.57 บาท/ชุด

- MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4

16. SOIL NAIL / ROCK BOLT (DB28 , SD40) , L= 10.0 M — 2 — ราคาต้นทุน 11,568.97

คิดจากความยาว 10 เมตร / แห่ง ปริมาณทั้งโครงการ 154.00 ชุด

16.1 ค่าวัสดุก่อสร้าง

Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 10 เมตร/แห่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut (เหล็ก DB 28 (SD40+ชุปกัลวาไนท์ + ทำเกลียว),น้ำหนัก 4.834 กก./ม.,ยาว 10 ม./แห่ง)	=	1.000	ชุด	@	2,012.090 บาท/ชุด	=	2,012.09 บาท
PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แห่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 10 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตร ส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)	=	5.000	ชุด	@	22.570 บาท/ชุด	=	112.85 บาท
MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4	=	0.066	ลบ.ม.	@	2,060.420 บาท/ลบ.ม.	=	135.99 บาท
สารผสมเพิ่มกำลังคอนกรีต (Plasticsing Grout Injection Aid)(อัตราการใช้ 1 กก./ปูน 50 กก.)	=	2.000	กก.	@	105.000 บาท/กก.	=	210.00 บาท
รวม						=	2,470.93 บาท
ค่างานต้นทุน						=	2,470.93 บาท

16.2 ค่าเจาะ (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

หัวเจาะ Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 160 m./หัว)	=	10.000	ม.	@	300.000 บาท/ม.	=	3,000.00 บาท
Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 1600 m./หัว)	=	10.000	ม.	@	93.750 บาท/ม.	=	937.50 บาท
ก้านเจาะชุดละ 5 m. (rate 1600 m./ชุด)	=	10.000	ม.	@	50.000 บาท/ม.	=	500.00 บาท
รวม						=	4,437.50 บาท
ค่างานต้นทุน						=	4,437.50 บาท

16.3 ค่านั่งร้าน

คิดจากนั่งร้าน 1.50 X 1.50 – 20.25 ตร.ม.

เหล็กโครงสร้างท่อเหล็กดำ 2" หนา 3.2 มม.	=	24.000	ท่อน	@	508.50 บาท/ท่อน	=	12,204.00 บาท
อุปกรณ์จับยึดนั่งร้าน	=	64.000	ชุด	@	40.00 บาท/ชุด	=	2,560.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	14,764.00 บาท

คิดใช้งาน 10 ครั้ง เหลือขายซาก 20% มูลค่าใช้งาน 0.080 ต่อครั้ง

0.080 ของ 14,764.00 บาท 1,181.12 บาท

ค่าแรงประกอบติดตั้ง , รื้อ และซ่อมแซม คิด 10 % ของราคาวัสดุต่อครั้ง

0.100 ของ 14,764.00 บาท 1,476.40 บาท

รวม 2,657.52 บาท

131.24 บาท/ตร.ม.

เฉลี่ย 1 ต่อพื้นที่ 2.25 ตร.ม. (พื้นที่คิดจากระยะห่างหลุม = 1.50X1.50 = 2.25 ตร.ม. = 131.24 x 2.25 คิด = 295.28 บาท/แห่ง

16.4 อุปกรณ์เกร้าท์

Grout Hose,Pressur Gage,Control Valve,Accessones (rate 200 ครั้ง/ชุด)	=	1.000	ครั้ง	@	75.000 บาท/ครั้ง	=	75.00 บาท
ค่างานต้นทุน 1 ครั้งได้ 5 เมตร							

16.5 ค่าทดสอบ PULL OUT TEST

ค่าทดสอบ PULL OUT TEST (154 คิด 3 %)	=	4.000	แห่ง	@	8,000.00 บาท/แห่ง	=	32,000.00 บาท
คิดเป็นแห่ง 154.00 แห่ง						=	207.79 บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุน						=	207.79 บาท/แห่ง

16.6 ค่าเช่าเครื่องจักร (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

Air compressor	=	1.000	เครื่อง	@	1,013.00 บาท/วัน	=	1,013.00 บาท
Generator	=	1.000	เครื่อง	@	1,280.00 บาท/วัน	=	1,280.00 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

เครื่องเจาะ (down - the - hole percussion drill)	=	1.000	เครื่อง	@	5,000.00	บาท/วัน	=	5,000.00	บาท
Grout Plate (grout pump mixer,agitator,accessce)	=	1.000	วัน	@	5,000.00	บาท/วัน	=	5,000.00	บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง									
Air compressor (high pressure)	=	37.800	ลิตร	@	31.40	บาท/ลิตร	=	1,186.92	บาท
Generator	=	28.000	ลิตร	@	31.40	บาท/ลิตร	=	879.20	บาท
Rock drill oil	=	1.000	ลิตร	@	120.00	บาท/ลิตร	=	120.00	บาท
รวม							=	14,479.12	บาท
คิดเป็น	=	14,479.120	/	45.000			=	321.76	บาท/เมตร
1 แห่ง ความลึก 10.000 เมตร (ความยาวหลุมเจาะ)	=	321.758	X	10.000				3,217.58	บาท/แห่ง

16.7 ค่าแรง (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

ค่าแรงงานหัวหน้าคนงาน	=	1.000	คน	@	800.00	บาท/วัน	=	800.00	บาท
ช่างเจาะ,ช่างยนตร์	=	3.000	คน	@	568.00	บาท/วัน	=	1,704.00	บาท
คนงานทั่วไป	=	4.000	คน	@	347.00	บาท/วัน	=	1,388.00	บาท
รวม								3,892.00	บาท
คิดเป็น	=	3,892.000	/	45.000	X	10.00	=	864.89	บาท

รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (16.1)+(16.2)+(16.3)+(16.4)+(16.5)+(16.6)+(16.7) **ค่างานต้นทุน** = 11,568.97 บาท/EACH

หมายเหตุ :

- ค่า Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 4 เมตร/แห่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut
  ค่าเหล็ก DB 28 มม.= 48.30 กก./ท่อน ราคา 24.91 บาท/กก. = 48.30 x 24.91 = 1,203.15 บาท ค่าชุบ 12 บาท/กก. =48.30 x 12 =579.60 บาท ค่าทำเกลียว 50 บาท/ชุด ต้นทุน = 1,203.15 + 579.60 + 50 = 1,832.75 บาท/ชุด
  ค่าแผ่นเหล็ก 10 มม.= 3.208 กก./แผ่น ราคา 29.038 บาท/กก.=3.208 x 29.038 = 87.927 ค่าชุบ 12 บาท/กก. = 12x3.028 = 36.336 รวมค่าเหล็ก+ค่าชุบ+NUT+ค่าเจาะ = 87.927+36.336+50+5 = 179.263 บาท/ชุด
- PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แห่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 4 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตรส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)
  คิดจากท่อ PVC 1½" ชั้น 13.5 ราคาท่อนละ 175.70 บาท คิดยาวท่อนละ 0.40 ม. = 17.57_บาท/ท่อน,ค่าแรงผ่าท่อคิดให้ที่ 5 บาท/ชิ้น , ต้นทุน/แห่ง = 17.57 + 5 = 22.57 บาท/ชุด
- MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4

17. BOTTOM ANCHORAGE (DB28 , SD40) , L = 1.0 M 2 ราคาต้นทุน 2,041.24 บาท/เมตร
คิดจากความยาว 1 เมตร / แห่ง ปริมาณทั้งโครงการ 80.00 ชุด

17.1 ค่าวัสดุก่อสร้าง

Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 1 เมตร/แห่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut (เหล็ก DB 28 (SD40+ซุปก้ลวาไนท์ + ทำเกลียว),น้ำหนัก 4.834 กก./ม.,ยาว 1 ม./แห่ง)	=	1.000	ชุด	@	457.62	บาท/ชุด	=	457.62	บาท
PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แห่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 1 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตร ส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)	=	2.000	ชุด	@	20.20	บาท/ชุด	=	40.40	บาท
MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4	=	0.006	ลบ.ม.	@	2,060.42	บาท/ลบ.ม.	=	12.36	บาท
สารผสมเพิ่มกำลังคอนกรีต (Plasticsing Grout Injection Aid)(อัตราการใช้ 1 กก./ปูน 50 กก.)	=	0.200	กก.	@	105.00	บาท/กก.	=	21.00	บาท
รวม							=	531.39	บาท
ค่างานต้นทุน							=	531.39	บาท

17.2 ค่าเจาะ (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

หัวเจาะ Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 160 m./หัว)	=	1.000	ม.	@	300.00	บาท/ม.	=	300.00	บาท
Down - the - Hole ขนาด 100 mm. (rate 1600 m./หัว)	=	1.000	ม.	@	93.75	บาท/ม.	=	93.75	บาท
ก้านเจาะชุดละ 5 m. (rate 1600 m./ชุด)	=	1.000	ม.	@	50.00	บาท/ม.	=	50.00	บาท
รวม							=	443.75	บาท
ค่างานต้นทุน							=	443.75	บาท

17.3 ค่านั่งร้าน

คิดจากนั่งร้าน 4.50 X 4.50 = 20.25 ตร.ม.

เหล็กโครงสร้างท่อเหล็กดำ 2" หนา 3.2 มม.	=	24.000	ท่อน	@	508.50	บาท/ท่อน	=	12,204.00	บาท
อุปกรณ์จับยึดนั่งร้าน	=	64.000	ชุด	@	40.00	บาท/ชุด	=	2,560.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม							=	14,764.00	บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

คิดใช้งาน 10 ครั้ง เหลือขายซาก 20% มูลค่าใช้งาน		0.080 ต่อครั้ง								
		0.080 ของ	14,764.00 บาท							1,181.12 บาท
ค่าแรงประกอบติดตั้ง , รื้อ และซ่อมแซม คิด 10 % ของราคาวัสดุต่อครั้ง										
		0.100 ของ	14,764.00 บาท							1,476.40 บาท
		รวม								2,657.52 บาท
										131.24 บาท/ตร.ม.
เฉลี่ย 1 ต่อพื้นที่	2.25 ตร.ม.	(พื้นที่คิดจากระยะห่างหลุม = 1.50X1.50 = 2.25 ตร.ม.		=	131.24	x	2.25	คิด	=	295.28 บาท/แห่ง

17.4 อุปกรณ์เกร้าท์

Grout Hose,Pressur Gage,Control Valve,Accessones									
(rate 200 ครั้ง/ชุด)	=	1.000	ครั้ง	@	75.00	บาท/ครั้ง	=	75.00	บาท
ค่างานต้นทุน 1 ครั้งได้ 5 เมตร									

17.5 ค่าทดสอบ PULL OUT TEST

ค่าทดสอบ PULL OUT TEST (80 คิด 3 %)	=	3.000	แห่ง	@	8,000.00	บาท/แห่ง	=	24,000.00	บาท
คิดเป็นแห่ง 80.00 แห่ง							=	300.00	บาท/แห่ง
ค่างานต้นทุน							=	300.00	บาท/แห่ง

17.6 ค่าเช่าเครื่องจักร (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

Air compressor	=	1.000	เครื่อง	@	1,013.00	บาท/วัน	=	1,013.00	บาท
Generator	=	1.000	เครื่อง	@	1,280.00	บาท/วัน	=	1,280.00	บาท
เครื่องเจาะ (down - the - hole percussion drill)	=	1.000	เครื่อง	@	5,000.00	บาท/วัน	=	5,000.00	บาท
Grout Plate (grout pump mixer,agitator,accessce)	-	1.000	วัน	@	5,000.00	บาท/วัน	-	5,000.00	บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง									
Air compressor (high pressure)	=	20.000	ลิตร	@	31.40	บาท/ลิตร	=	628.00	บาท
Generator	=	28.000	ลิตร	@	31.40	บาท/ลิตร	=	879.20	บาท
Rock drill oil	=	1.000	ลิตร	@	120.00	บาท/ลิตร	=	120.00	บาท
รวม							=	13,920.20	บาท
คิดเป็น	=	13,920.200	/	45.000			=	309.34	บาท/เมตร
1 แห่ง ความลึก 1.000 เมตร (ความยาวหลุมเจาะ)	=	309.338	X	1.000				309.34	บาท/แห่ง

17.7 ค่าแรง (อัตราการทำงาน 45.000 ม./วัน) (ROCK BOLT (DB28 , SD40))

ค่าแรงงานหัวหน้าคนงาน	=	1.00	คน	@	800.00	บาท/วัน	=	800.00	บาท
ช่างเจาะ,ช่างยนตร์	=	3.00	คน	@	568.00	บาท/วัน	=	1,704.00	บาท
คนงานทั่วไป	=	4.00	คน	@	347.00	บาท/วัน	=	1,388.00	บาท
รวม								3,892.00	บาท
คิดเป็น	=	3,892.000	/	45.000	X	1.00	=	86.49	บาท

รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (17.1)+(17.2)+(17.3)+(17.4)+(17.5)+(17.6)+(17.7)		=	2,041.24 บาท
รวม	ค่างานต้นทุน	=	2,041.24 บาท/EACH

หมายเหตุ :

- ค่า Soil Nail Galvanised Deformed Bar DB28 (SD40),ยาว 4 เมตร/แห่ง,พร้อม Galvanised Plate ขนาด 0.20 x 0.20 m.หนา 10 mm.พร้อม Nut
  ค่าเหล็ก DB 28 มม.= 4.83 กก./ท่อน ราคา 24.91 บาท/กก. = 4.83 x 24.91 = 120.315 บาท ค่าชุบ 12 บาท/กก. = 4.83 x 12 = 57.96 บาท ค่าทำเกลียว 50 บาท/ชุด ต้นทุน = 120.31 + 57.96 + 50 = 228.27 บาท/ชุด
  ค่าแผ่นเหล็ก 10 มม.= 3.208 กก./แผ่น ราคา 29.038 บาท/กก.=3.208 x 29.038 = 87.927 ค่าชุบ 12 บาท/กก. = 12x3.028 = 36.336 รวมค่าเหล็ก+ค่าชุบ+NUT+ค่าเจาะ = 87.927+36.336+50+5 = 179.263 บาท/ชุด
- PVC.Centralizer,ใช้ 3 ชิ้น/แห่ง, (คิดจาก SOIL NAIL ยาว 4 เมตร เว้น ระยะหัวท้ายด้านละ 0.50 เมตรส่วนที่เหลือใส่ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร)
  คิดจากท่อ PVC 1½" ชั้น 13.5 ราคาท่อนละ 175.70 บาท คิดยาวท่อนละ 0.40 ม. = 17.57_บาท/ท่อน,ค่าแรงผ่าท่อคิดให้ที่ 5 บาท/ชิ้น , ต้นทุน/แห่ง = 17.57 + 5 = 22.57 บาท/ชุด
- MORTAR CONCRETE GROUT คิดตาม W/C Ratio = 0.4

18. ROCKFALL NETTING — 2 — ราคาต้นทุน 2,106.50 บาท

คิดจากปริมาณ 7,238 ตร.ม.
สมมติ H (Slope) = 44.1 ม.
สมมติ L = 157.00 ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ระยะสั้น ด้านบน = 2.00 ม.

18.1	วัสดุ Reinforced Geomat / RockFall Netting , พร้อมอุปกรณ์จากโรงงาน , รวมค่าขนส่ง (ประกอบด้วย Reinforced Netting , Steel Bracing Rope , Steel Mesh , Erosoin Mat etc.)	=	7,238.00	ตร.ม.	@	1,915.00 บาท/ตร.ม.	=	13,860,770.00	บาท
18.2	ค่าแรงติดตั้ง Reinforced Geomat / Rock Fall Netting คิดให้ 10% ของราคาวัสดุรวมค่าขนส่ง						=	1,386,077.00	บาท
						ค่าใช้จ่ายรวม	=	15,246,847.00	บาท
						ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	2,106.50	บาท/ตร.ม.

19. SUBDRAINS LONGITUDINAL DRAIN 2 ราคาต้นทุน 367.30 บาท/เมตร

คิดที่ความยาว 50.00 เมตร

หินกรองน้ำ Ø 25 mm.	=	25.000	ลบ.ม.	@	532.33 บาท/ลบ.ม	=	13,308.25	บาท
ท่อ PVC Ø 75 มม. Class 8.5	=	0.150	เมตร	@	83.06 บาท/เมตร	=	12.46	บาท
ท่อ PVC Ø 125 มม. Class 8.5	=	2.000	เมตร	@	203.27 บาท/เมตร	=	406.54	บาท
แผ่นใยสังเคราะห์ ชนิด GEOTEXYILE WEIGHT ≥ 200 g/m2	=	132.500	ตร.ม.	@	35.00 บาท/ตร.ม	=	4,637.50	บาท
ทรายปรับระดับ	=	2.500	ลบ.ม.	@	389.50 บาท/ตร.ม	=	973.75	บาท
					รวม	=	18,365.00	บาท
คิดราคาต่อเมตร	18,365.00	/	50.00		ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	367.30	บาท/ม.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต			A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,040.65	3,192.68	1,596.34	1,436.71	1,277.07	702.39
2. ทราย	1.20 x 389.50	467.40	171.07	182.75	194.44	183.69
3. หิน	1.15 x 532.33	612.18	405.26	405.26	405.26	516.07
4. ค่าแรงผสม - เท			466.00	466.00	466.00	426.00
รวม			2,638.67	2,490.72	2,342.77	1,828.15

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต			D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,040.65	3,192.68	1,117.44	957.80	1,596.34	
2. ทราย	1.20 x 389.50	467.40	206.12	217.81	350.08	
3. หิน	1.15 x 532.33	612.18	405.26	405.26	-	
4. ค่าแรงผสม - เท			466.00	466.00	114.00	
รวม			2,194.82	2,046.87	2,060.42	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต			A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,040.65	3,192.68	1,596.34	1,436.71	1,277.07	702.39
2. ทราย	1.20 x 389.50	467.40	171.07	182.75	194.44	183.69
3. หิน	1.15 x 532.33	612.18	405.26	405.26	405.26	516.07
4. ค่าแรงผสม - เท			532.00	532.00	532.00	426.00
รวม			2,704.67	2,556.72	2,408.77	1,828.15

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต			D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,040.65	3,192.68	1,117.44	957.80	1,596.34	
2. ทราย	1.20 x 389.50	467.40	206.12	217.81	350.08	
3. หิน	1.15 x 532.33	612.18	405.26	405.26	-	
4. ค่าแรงผสม - เท			532.00	532.00	114.00	
รวม			2,260.82	2,112.87	2,060.42	

3.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต			A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 14 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,040.65	3,192.68	1,596.34	1,436.71	1,277.07	702.39
2. ทราย	1.20 x 389.50	467.40	171.07	182.75	194.44	183.69
3. หิน	1.15 x 532.33	612.18	405.26	405.26	405.26	516.07
4. ค่าแรงผสม - เท			579.00	579.00	579.00	426.00
รวม			2,751.67	2,603.72	2,455.77	1,828.15

Class of Concrete กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต			D 30 - 40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,040.65	3,192.68	1,117.44	957.80	1,596.34	
2. ทราย	1.20 x 389.50	467.40	206.12	217.81	350.08	
3. หิน	1.15 x 532.33	612.18	405.26	405.26	-	
4. ค่าแรงผสม - เท			579.00	579.00	114.00	
รวม			2,307.82	2,159.87	2,060.42	

ทรายหยาบบดอัดแน่น = 582.12 **บาท/ลบ.ม.**

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	636.00	636.00	721.00
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	159.00	127.20	240.33
น้ำมันทาผิวไม้	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	274.00	242.20	355.33

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	467.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	140.10	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ∅ 4นิ้ว x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	43.61	=	10.90	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	636.00	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.	@	467.00	=	467.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	103.00	=	103.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	467.00	=	140.10	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	43.61	=	10.90	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	721.00	บาท/ตร.ม.

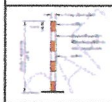
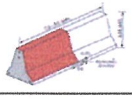
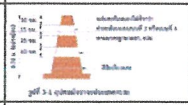
20 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร(ชุดที่ 2)

คิดราคากรณีเช่าป้าย เช่าอุปกรณ์ฯ

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง		เสาป้าย เหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคา/แผ่น (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ
1		ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	-	4	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	9,990.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2		ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตก.2)	17.20	4	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	11,988.00	
3		ป้ายเตือนงานไหล่ทาง (ตค.12)	6.80	2	0.9	1.5	1.35	3,700.00	4,995.00	9,990.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม.
4		ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	-	2	0.6	1.8	1.08	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
5		ป้ายเตือนคนทำงาน (ตก.3)	8.00	2	0.9	0.9	0.81	3,700.00	2,997.00	5,994.00	
6		ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
7		เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	38.80	38.80				155.00		6,014.00	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม.
									รวม	63,956.00	บาท

อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ลำดับที่	รายละเอียด		จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย						หมายเหตุ
1		แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5	จุด	@	1,115.0	=	5,575.00	บาท		Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม.L=55 ม.
2		ไฟกระพริบ	1	ดวง	@	1,538.0	=	1,538.00	บาท		
3		แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	@	460.0	=	18,400.00	บาท		
					@		=	-			
4		สัญญาณธง	0	จุด	@	100	=	-	บาท		
5		Concrete Barrier	0	เมตร	@	1500	=	-	บาท		ทาสีเป็นแถบ ขนาด 1 ม. สีขาวสลับสีส้มสลอดแนวก่อแพง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)
6		กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	@	350	=	7,000.00	บาท		
7		ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	10	ชุด	@	380	=	3,800.00	บาท		
							รวม	36,313.00	บาท		

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยที่คำนวณให้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

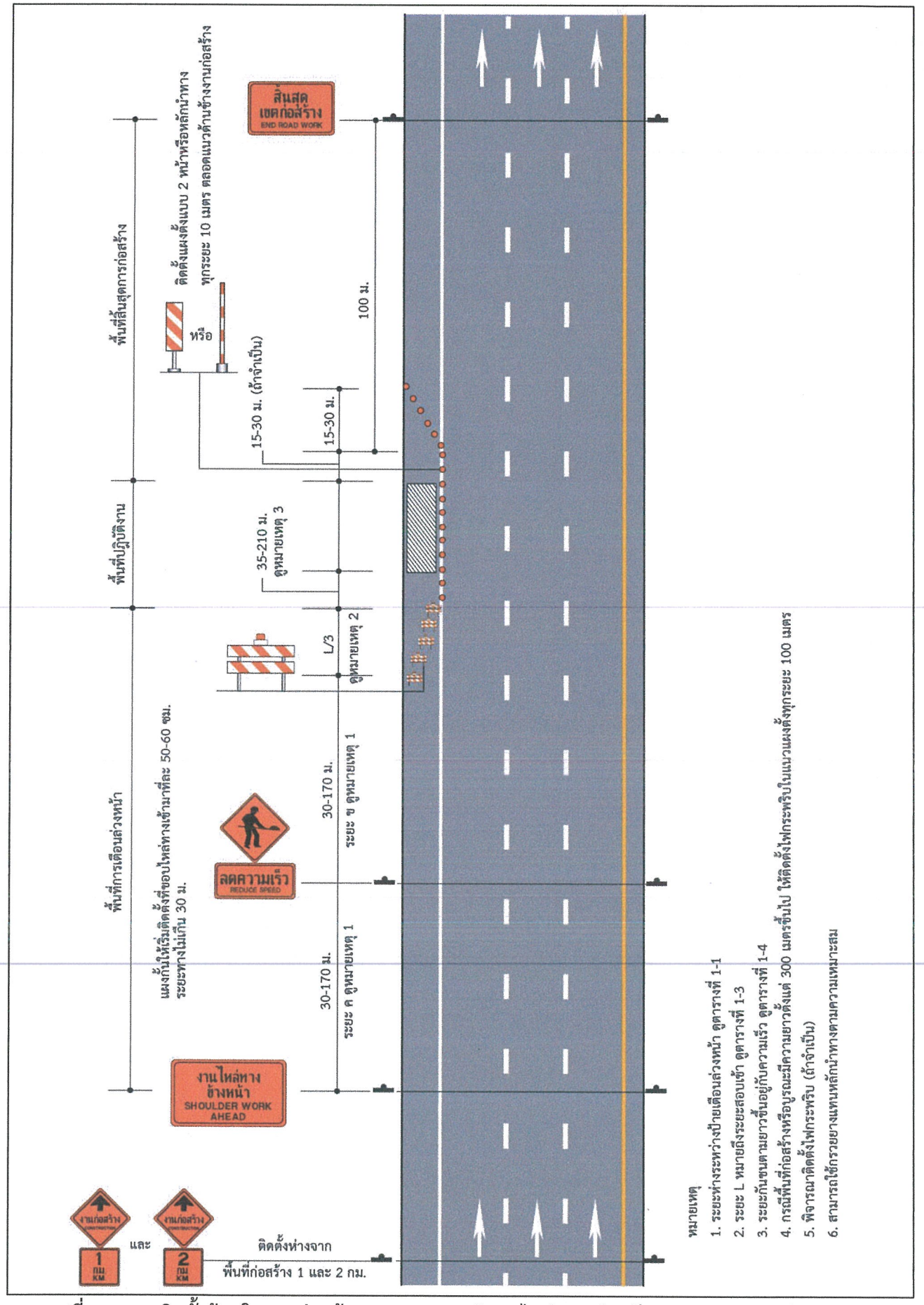
ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา 210 วัน = ((63,956.00 +36,313.00) / 1080) x210

= 19,496.75 บาท

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วย ตาม สฐ.1/1737 ลว. 5 ต.ค. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบป้ายด้านล่างจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. ConcreteBarrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



รูปที่ 4-2 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1 งบประมาณ 39.9986 ลบ.

ID Code69021440

กม.เริ่ม	543+600		น้ำมัน	31.40	บาท/ลิตร
กม.สิ้นสุด	543+890				
ระยะทาง	0.290	กม.	ค่าพิกัด		
mid	543+745	กม. จริง			

1 ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete) ค่าขนถ่าย 35.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ค. 68	36,900.00	188.00	297.82	37,232.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โชล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ค. 68	40,400.00	561.00	890.90	41,325.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	29,866.67	589.00	935.42	30,837.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	29,866.67	589.00	935.42	30,837.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

2 ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete) ค่าขนถ่าย 35.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ค. 68	40,400.00	188.00	297.82	40,732.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โชล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ค. 68	43,200.00	561.00	890.90	44,125.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	37,700.00	589.00	935.42	38,670.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	37,700.00	589.00	935.42	38,670.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

3 ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify) ค่าขนถ่าย 25.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ค. 68	39,100.00	188.00	297.82	39,422.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โชล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ค. 68	35,000.00	561.00	890.90	35,915.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	29,586.67	589.00	935.42	30,547.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	29,586.67	589.00	935.42	30,547.09	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

4 ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray) ค่าขนถ่าย 25.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ค. 68	33,900.00	188.00	297.82	34,222.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โชล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ค. 68	31,400.00	561.00	890.90	32,315.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	26,700.00	589.00	935.42	27,660.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	26,700.00	589.00	935.42	27,660.42	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

5 ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST) ค่าขนถ่าย 25.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา บาท/ตัน	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	THAI BITUMEN สุราษฎร์ พ.ค. 68	33,700.00	188.00	297.82	34,022.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	บ. โชล่าแอสฟัลต์ (ราชบุรี บ้านโป่ง) พ.ค. 68	31,400.00	561.00	890.90	32,315.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	26,533.33	589.00	935.42	27,493.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	ราคาพาณิชย์ กทม.ต.ค.68	26,533.33	589.00	935.42	27,493.75	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

6 ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุ Bulk) ค่าขนถ่าย 50.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68	2,594.00	521.00	827.30	3,471.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค. 68	3,127.73	73.00	116.03	3,293.76	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค. 68	3,084.11	-	-	3,134.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค. 68	3,190.03	232.00	367.79	3,557.82	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	พาณิชย์ ระนอง ต.ค. 68	3,084.11	-	-	3,134.11	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1 งบประมาณ 39.9986 ลบ. ID Code69021440

7 RB 6 mm. ค่าขนถ่าย 80.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68	21,850.00	521.00	827.30	22,757.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค. 68	23,572.75	73.00	116.03	23,768.78	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค. 68	24,193.93	-	-	24,273.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค. 68	25,934.58	232.00	367.79	26,382.37	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	**พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68**	**21,850.00**	**521.00**	**827.30**	**22,757.30**	**ขนส่งโดยรถลากพ่วง**	

8 RB 9 mm. ค่าขนถ่าย 80.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68	21,050.00	521.00	827.30	21,957.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค. 68	22,943.98	73.00	116.03	23,140.01	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค. 68	22,451.87	-	-	22,531.87	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค. 68	22,287.48	232.00	367.79	22,735.27	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	**พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68**	**21,050.00**	**521.00**	**827.30**	**21,957.30**	**ขนส่งโดยรถลากพ่วง**	

9 DB 28 mm. ค่าขนถ่าย 80.00 บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ตัน)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68	21,050.00	521.00	827.30	21,957.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค. 68	-	73.00	116.03	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค. 68	-	-	-	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค. 68	-	232.00	367.79	-	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	
เลือกใช้	**พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68**	**21,050.00**	**521.00**	**827.30**	**21,957.30**	**ขนส่งโดยรถลากพ่วง**	

10 ลวดผูกเหล็ก ค่าขนถ่าย - บาท

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/กก.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/กก.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	พาณิชย์ กทม. ต.ค. 68	63.56	521.00	0.83	64.39	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	BKK
2	พาณิชย์ ชุมพร ต.ค. 68	35.51	73.00	0.12	35.63	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
3	พาณิชย์ ระนอง ต.ค. 68	46.73	-	-	46.73	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	RNG
4	พาณิชย์ สุราษฎร์ธานี ต.ค. 68	42.06	232.00	0.37	42.43	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	SRI
เลือกใช้	**พาณิชย์ ชุมพร ต.ค. 68**	**35.51**	**73.00**	**0.12**	**35.63**	**ขนส่งโดยรถลากพ่วง**	

11 หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	313.00	67.00	149.15	462.15	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
2	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	313.00	84.00	186.78	499.78	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	**โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา**	**313.00**	**67.00**	**149.15**	**462.15**	**ขนส่งโดยรถลากพ่วง**	

12 หินคลุก

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	261.12	67.00	149.15	410.27	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
2	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	261.12	84.00	186.78	447.90	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	**โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา**	**261.12**	**67.00**	**149.15**	**410.27**	**ขนส่งโดยรถลากพ่วง**	

รหัสงาน 27200 ลักษณะงาน งานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0801 ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ตอน 1 งบประมาณ 39.9986 ลบ. ID Code69021440

13 หินผสมคอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.18	67.00	149.15	532.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
2	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	383.18	84.00	186.78	569.96	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.18	67.00	149.15	532.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

20 หินใหญ่

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	347.20	67.00	149.15	496.35	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
2	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	347.20	84.00	186.78	533.98	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	347.20	67.00	149.15	496.35	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

14 หิน 3/4"

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.18	67.00	149.15	532.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
2	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	383.18	84.00	186.78	569.96	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	383.18	67.00	149.15	532.33	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

18 หิน 3/8"

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	275.47	67.00	149.15	424.62	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
2	โรงโม่หิน สมบูรณ์ศิลาทอง	275.47	84.00	186.78	462.25	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	CPN
เลือกใช้	โรงโม่หิน บจก.ชุมพรการศิลา	275.47	67.00	149.15	424.62	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	

14 ทรายผสมคอนกรีต

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	หจก.โชคณัฐภัทรการโยธา	380.00	75.00	267.42	647.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
2	บ่อทรายบ้านทุ่งหงาว	300.00	66.00	235.56	535.56	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
เลือกใช้	หจก.วรพรนวภัณฑ์	330.00	53.00	189.50	519.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

15 ทรายถม

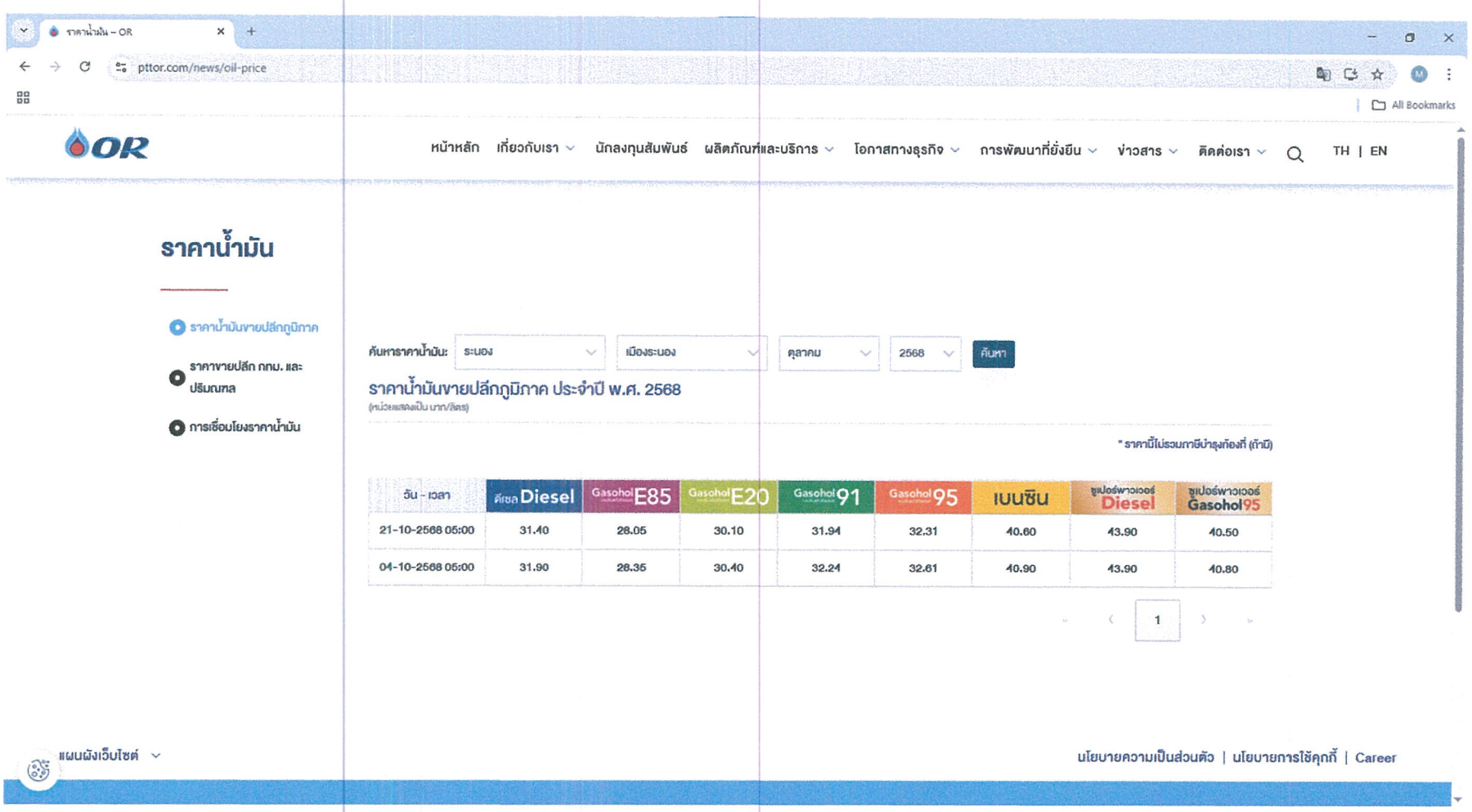
ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	หจก.โชคณัฐภัทรการโยธา	220.00	75.00	267.42	487.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
2	บ่อทรายบ้านทุ่งหงาว	168.00	66.00	235.56	403.56	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
3	หจก.วรพรนวภัณฑ์	200.00	53.00	189.50	389.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	RNG
เลือกใช้	หจก.วรพรนวภัณฑ์	200.00	53.00	189.50	389.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

16 วัสดุคัดเลือก

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุณปาน	70.00	135.00	480.11	550.11	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	65.00	11.00	40.73	105.73	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	60.00	94.00	334.88	394.88	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อบ้านบางสองรา	65.00	11.00	40.73	105.73	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	

17 วัสดุลูกรัง

ลำดับที่	แหล่งวัสดุ	ราคา (บาท/ลบ.ม.)	ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท/ลบ.ม.)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
1	บ่อลูกรังคุณปาน	75.00	135.00	480.11	555.11	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
2	บ่อบ้านบางสองรา	70.00	11.00	40.73	110.73	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
3	บ่อบ้านช่องไม้แก้ว	65.00	94.00	334.88	399.88	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	
เลือกใช้	บ่อบ้านบางสองรา	70.00	11.00	40.73	110.73	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	


ราคาน้ำมัน – OR
pttor.com/news/oil-price
All Bookmarks
OR
หน้าหลัก
เกี่ยวกับเรา
นักลงทุนสัมพันธ์
ผลิตภัณฑ์และบริการ
โอกาสทางธุรกิจ
การพัฒนาที่ยั่งยืน
ข่าวสาร
ติดต่อเรา
TH | EN
ราคาน้ำมัน
ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค
ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล
การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน
ค้นหาราคาน้ำมัน: ระนอง เมืองระนอง ตุลาคม 2568 ค้นหา
ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2568
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)
* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)
วัน - เวลา
ดีเซล Diesel
Gasohol E85
Gasohol E20
Gasohol 91
Gasohol 95
เบนซิน
ซูเปอร์พาวเวอร์ Diesel
ซูเปอร์พาวเวอร์ Gasohol95
21-10-2568 05:00 31.40 28.05 30.10 31.94 32.31 40.60 43.90 40.50
04-10-2568 05:00 31.90 28.35 30.40 32.24 32.61 40.90 43.90 40.80
1
แผนผังเว็บไซต์
นโยบายความเป็นส่วนตัว | นโยบายการใช้คุกกี้ | Career

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร **ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน** = A บาท

สูตร ค่า Factor F = $D - \left\{ \frac{(D - E)(A - B)}{(C - B)} \right\}$

ค่างานต้นทุน	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน		=	30,576,289.84	บาท
เงื่อนไข	**เงินล่วงหน้าจ่าย**	15%	**ดอกเบี้ยเงินกู้**	7% ต่อปี	
	เงินประกันผลงานหัก	10%	**ภาษีมูลค่าเพิ่ม**	7% ต่อปี	

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	= 30,576,289.84	บาท
	ค่างานต้นทุนตัว**ต่ำกว่า**ค่างานต้นทุน A	=	B	= 30,000,000.00	บาท
	ค่างานต้นทุนตัว**สูงกว่า**ค่างานต้นทุน A	=	C	= 40,000,000.00	บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	= 1.2537	
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	= 1.2496	

แทนค่าสูตร ค่า Factor F = $1.2537 - \left\{ \frac{(1.2537-1.2496) \times (30,576,289.84-30,000,000.00)}{(40,000,000.00-30,000,000.00)} \right\}$

ค่าFactor F = 1.2537- 0.0002362788

1.2534

1.253463721