ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
   ทางหลวงหมายเลข 4
   ตอน เสียบญวณ - กระบุรี
   ที่ กม. 543+100 ถึง 544+981
   ปริมาณงาน 1 แห่ง
   ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน
   หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงระนอง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 40,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 39,564,787.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
   แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
   6.1 นายสหัส ด้วงชู รอ.ขท.ระนอง(ป) ประธานกรรมการ
   6.2 นายโกวิทย์ ผยองศักดิ์ นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ
   6.3 นายองอาจ กระจ่างเมฆ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการและเลขานุการ

อนุมัติ

(นายกฤษยศินทร์ ชนปาธิป)
ผอ.ทล.17
8 ธ.ค. 2564

สำนักงานทางหลวงที่ 17

แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงระนอง 331

โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง 12100

สายทาง - หมายเลข : เสียบญวณ - กระบุรี 4

กม. - ระยะทางที่ทำ : 543+100 - 544+981

เรียน ผส.ทล. 17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2565 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ตอน เสียบญวณ - กระบุรี ระหว่าง กม. 543+100 ถึง 544+981 ปริมาณงาน 1 แห่ง

รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 40,000,000.00 บาท

ราคาประเมิน 39,564,787.00 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายสหัส ด้วงชู) รอ.ขท.ระนอง(ป)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายโกวิทย์ ผยองศักดิ์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นายองอาจ กระจ่างเมฆ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบกำหนด **ราคากลาง** เป็นเงิน = 39,564,787.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

(สามสิบเก้าล้านห้าแสนหกหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยแปดสิบเจ็ดบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

(นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป)

ผส.ทล.17

ลงวันที่ 8 ก.ค. 2564

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 12100 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

หมายเลขทางหลวง 4 ตอน เสียบญวณ - กระบุรี

ระหว่าง กม. 543+100 - กม. 544+981

8 ธันวาคม 2564

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	CU.M.	484.00	488.49	236,429.16	609.09	294,799.56	609.00	294,756.00
2	REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	260.00	51.66	13,431.60	64.41	16,746.60	64.00	16,640.00
3	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดกลาง)	SQ.M.	17,800.00	3.74	66,572.00	4.66	82,948.00	4.50	80,100.00
4	EARTH EXCAVATION	CU.M.	22,500.00	46.66	1,049,850.00	58.18	1,309,050.00	58.00	1,305,000.00
5	HARD ROCK EXCAVATION	CU.M.	400.00	222.28	88,912.00	277.16	110,864.00	277.00	110,800.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	13,600.00	127.56	1,734,816.00	159.05	2,163,080.00	159.00	2,162,400.00
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	430.00	82.71	35,565.30	103.13	44,345.90	103.00	44,290.00
8	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	3,380.00	204.26	690,398.80	254.69	860,852.20	254.50	860,210.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	3,150.00	212.26	668,619.00	264.66	833,679.00	264.50	833,175.00
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	3,940.00	706.27	2,782,703.80	880.64	3,469,721.60	880.50	3,469,170.00
11	MILLING OF EXISTING SURFACE 5 CM.THICK	SQ.M.	46,407.00	16.91	784,742.37	21.08	978,259.56	21.00	974,547.00
12	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	18,920.00	31.44	594,844.80	39.20	741,664.00	39.00	737,880.00
13	TACK COAT	SQ.M.	43,007.00	11.88	510,923.16	14.81	636,933.67	14.50	623,601.50
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	18,770.00	242.21	4,546,281.70	302.01	5,668,727.70	302.00	5,668,540.00
15	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	42,857.00	241.69	10,358,108.33	301.36	12,915,385.52	301.00	12,899,957.00
16	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	140.00	2,779.37	389,111.80	3,465.59	485,182.60	3,465.50	485,170.00
17	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,100.00	222.48	467,208.00	277.41	582,561.00	277.00	581,700.00
18	CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE V	M.	260.00	766.12	199,191.20	955.27	248,370.20	955.00	248,300.00
19	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	100.00	518.19	51,819.00	646.13	64,613.00	646.00	64,600.00
20	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D	EACH	4.00	35,192.98	140,771.92	43,882.12	175,528.48	43,882.00	175,528.00
21	MEDIAN DROP INLETS TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I	EACH	2.00	16,403.90	32,807.80	20,454.02	40,908.04	20,454.00	40,908.00
22	HEADWALLS FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE	CU.M.	15.00	2,636.64	39,549.60	3,287.62	49,314.30	3,287.50	49,312.50
23	HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) REINFORCED CONCRETE	CU.M.	6.00	3,089.17	18,535.02	3,851.88	23,111.28	3,851.50	23,109.00
24	BLOCK SODDING	SQ.M.	240.00	27.00	6,480.00	33.66	8,078.40	33.50	8,040.00
25	STRIP SODDING	SQ.M.	8,000.00	14.00	112,000.00	17.45	139,600.00	17.00	136,000.00
26	TOP SOIL	CU.M.	800.00	75.62	60,496.00	94.29	75,432.00	94.00	75,200.00
27	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2	M.	360.00	1,448.63	521,506.80	1,806.29	650,264.40	1,806.00	650,160.00
28	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGHT INTENSITY GRADE และ VERY HIGHT INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (สะท้อนแสง) (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	10.38	4,655.40	48,323.05	5,804.81	60,253.92	5,804.50	60,250.71

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
29	งานป้ายจราจรแขวนสูงแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.ชนิด SUPER HIGHT INTENSITY GRADE และ VERY HIGHT INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (สะท้อนแสง) (มีเฟรม)	SQ.M.	15.12	5,697.48	86,145.89	7,104.18	107,415.20	7,104.00	107,412.48
30	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	80.00	357.48	28,598.40	445.74	35,659.20	445.50	35,640.00
31	STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.	EACH	3.00	31,730.88	95,192.64	39,565.23	118,695.69	39,565.00	118,695.00
32	FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE B - SPREAD FOOTING	EACH	3.00	24,692.39	74,077.17	30,788.94	92,366.82	30,788.50	92,365.50
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	69.00	26,467.08	1,826,228.52	33,001.80	2,277,124.20	33,001.50	2,277,103.50
34	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS,CUT OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	1.00	34,493.16	34,493.16	43,009.52	43,009.52	43,009.25	43,009.25
35	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,337.00	288.98	386,366.26	360.32	481,747.84	360.00	481,320.00
36	ROAD STUD UNI - DIRECTION	EACH	370.00	175.00	64,750.00	218.20	80,734.00	218.00	80,660.00
37	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB	EACH	16.00	90.00	1,440.00	112.22	1,795.52	112.00	1,792.00
38	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	P.S.	2.00			142,450.00	284,900.00	142,450.00	284,900.00
39	NON WOVEN GEOTEXTILE (≥ 200 G/SQM)	SQ.M.	1,900.00	38.50	73,150.00	48.00	91,200.00	48.00	91,200.00
40	งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABION) SIZE 1.50 x 1.00 x 1.00 M.	CU.M.	600.00	1,219.47	731,682.00	1,520.55	912,330.00	1,520.50	912,300.00
41	งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABION) SIZE 2.00 x 1.00 x 1.00 M.	CU.M.	1,000.00	1,222.40	1,222,400.00	1,524.21	1,524,210.00	1,524.00	1,524,000.00
42	งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน (GABION) SIZE 2.00 x 1.00 x 0.50 M.	CU.M.	400.00	1,474.30	589,720.00	1,838.30	735,320.00	1,838.00	735,200.00
43	ป้ายไนงานก่อสร้าง / งานบูรณะ การเบี่ยงช่องจราจรสำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง	ชุด	2.00	-	-	49,924.89	99,849.78	49,922.28	99,844.56
					31,464,242.25		39,616,632.70		39,564,787.00
									-
									39,564,787.00

ค่างานต้นทุน (รวม FACTOR F) =

จังหวัด ระนอง ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2 ราคาน้ำมัน 28.30 บาท/ลิตร — ค่างานต้นทุน = 30.0000 ล้านบาท — FACTOR F (งานทาง) = 1.2475

เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% — ค่างานต้นทุน = 40.0000 ล้านบาท — FACTOR F (งานทาง) = **1.2436**

ดอกเบี้ยเงินกู้5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7% — จะได้ ค่างานต้นทุน = **31.4642** ล้านบาท — FACTOR F (งานทาง) = **1.2469**

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสหัส ด้วงชู) รอ.ขท.ระนอง (ป)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายโกวิทย์ ผยองศักดิ์) นายช่างโยธาชำนาญงานงาน

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายองอาจ กระจ่างเมฆ) นายช่างโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....อนุมัติ
(นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป) ผส.ทล.17
- 8 S.A. 2564

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงระนอง

ID 651504114

รหัสงาน 12100 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน เสียบญวณ - กระบุรี AADT 10,078 คัน/วัน

ระหว่าง กม. 543+100 - กม. 544+981 ระยะทางดำเนินการ 1.881 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ระนอง ราคา 28.30 **บาท/ลิตร** วันที่ 8 ธันวาคม 2564 **ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 511.00 กม.**

ภาวะฝนตกชุก 2

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด ดัด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง								
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.67	511.00				511	771.10	35.00		806.10	25,592.77	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ FAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)	ตัน	30,063.33	511.00				511	771.10	25.00		796.10	30,859.43	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,500.00	487.00				487	734.86	25.00		759.86	24,259.86	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคา บ.โซล่าแอสฟัลต์
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	487.00				487	734.86	25.00		759.86	24,259.86	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคา บ.โซล่าแอสฟัลต์
5	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,080.00	511.00				511	771.10	50.00		821.10	2,901.10	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ กทม.
6	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	22,710.28	357.00				357	538.56	80.00	4,100.00	4,718.56	27,428.84	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
7	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	25,422.48	357.00				357	538.56	80.00	4,100.00	4,718.56	30,141.04	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
8	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	22,926.18	357.00				357	538.56	80.00	3,300.00	3,918.56	26,844.74	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
9	เหล็ก RB 25 มม.	ตัน	22,429.99	357.00				357	538.56	80.00	2,900.00	3,518.56	25,948.55	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
10	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	24,867.29	357.00				357	538.56	80.00	3,300.00	3,918.56	28,785.85	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
11	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	24,676.64	357.00				357	538.56	80.00	3,300.00	3,918.56	28,595.20	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
12	เหล็ก DB 20 มม.	ตัน	24,721.03	357.00				357	538.56	80.00	2,900.00	3,518.56	28,239.59	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ภูเก็ต
13	เหล็ก DB 25 มม.	ตัน	23,419.31	68.00				68	102.87	80.00	2,900.00	3,082.87	26,502.18	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ชุมพร
14	ลวดผูกเหล็ก	กก.	28.04	68.00				68	0.10			0.10	28.14	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราคาพานิชย์ ชุมพร
15	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	271.90					ดูในรายการ วัสดุ ไม้แบบ					271.90		ใช้งาน 4 ครั้ง
16	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	240.52					ดูในรายการ วัสดุ ไม้แบบ					240.52		ใช้งาน 5 ครั้ง
17	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานท่อเหลี่ยม	ตร.ม.	500.89										500.89		ใช้งาน 3 ครั้ง
18	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	301.00	62.00				62	131.40			131.40	432.40	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา
19	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	337.00	62.00				62	131.40			131.40	468.40	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา
20	หินใหญ่	ลบ.ม.	337.00	62.00				62	131.40			131.40	468.40	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา
21	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	250.00	57.00				57	194.96			194.96	444.96	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	หจก.วรพรนวภัณฑ์
22	หินคลุก	ลบ.ม.	261.00	62.00				62	131.40			131.40	392.40	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	โรงโม่หิน ชุมพรการศิลา
23	ลูกรัง	ลบ.ม.	50.00	2.00				2	13.76			13.76	63.76	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บ่อลูกรังคุณปาน
24	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	45.00	2.00				2	13.76			13.76	58.76	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บ่อลูกรังคุณปาน
25	ดินถม	ลบ.ม.	40.00	2.00				2	13.76			13.76	53.76	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	บ่อลูกรังคุณปาน
26	ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,030.00	66.00				66				-	2,030.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	ระนองคอนกรีตการช่าง
27	เหล็กฉาก L 100 x 100 x 6 มม.	กก.	27.87								2.90	2.90	30.77		ราคาพานิชย์ กทม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	627.61	627.61	1,040.67
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	156.90	125.52	346.89
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	271.90	240.52	500.89

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

- ไม้กระบากหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	457.00	=	457.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	457.00	=	137.10	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	42.05	=	10.51	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	627.61	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.	@	457.00	=	457.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	98.26	=	98.26	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	457.00	=	137.10	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	42.05	=	10.51	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ ∅ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	220.00	=	292.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing ∅ 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	60.00	=	40.20	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	1040.67	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1.งานทางเท้า,ทางระบายน้ำ,บ่อพัก,ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete กำลังอัด ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 41 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,901.10	= 3,046.16	1,523.08	1,370.77	1,218.46	670.15
2. ทราย	1.20 x	444.96	= 533.95	195.43	208.78	222.12	209.84
3. หิน	1.15 x	468.40	= 538.66	356.59	356.59	356.59	454.09
4. ค่าแรงผสม - เท				306.00	306.00	306.00	306.00
รวม				2,381.10	2,242.14	2,103.17	1,640.08

Class of Concrete กำลังอัด 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	2,901.10	= 3,046.16	1,066.15	913.85	1,523.03	
2. ทราย	1.20 x	444.96	= 533.95	235.47	248.82	399.93	
3. หิน	1.15 x	468.40	= 538.66	356.59	356.59	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				306.00	306.00	114.00	
รวม				1,964.21	1,825.26	2,037.01	

2.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete กำลังอัด ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 41 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,901.10	= 3,046.16	1,523.08	1,370.77	1,218.46	670.15
2. ทราย	1.20 x	444.96	= 533.95	195.43	208.78	222.12	209.84
3. หิน	1.15 x	468.40	= 538.66	356.59	356.59	356.59	454.09
4. ค่าแรงผสม - เท				391.00	391.00	391.00	306.00
รวม				2,466.10	2,327.14	2,188.17	1,640.08

Class of Concrete กำลังอัด 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	2,901.10	= 3,046.16	1,066.15	913.85	1,523.03	
2. ทราย	1.20 x	444.96	= 533.95	235.47	248.82	399.93	
3. หิน	1.15 x	468.40	= 538.66	356.59	356.59	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				391.00	391.00	114.00	
รวม				2,049.21	1,910.26	2,037.01	

3.โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete กำลังอัด ส่วนผสมคอนกรีต				A > 50 Mpa 500:366:662	B 46 - 50 Mpa 450:391:662	C 41 - 45 Mpa 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,901.10	= 3,046.16	1,523.08	1,370.77	1,218.46	670.15
2. ทราย	1.20 x	444.96	= 533.95	195.43	208.78	222.12	209.84
3. หิน	1.15 x	468.40	= 538.66	356.59	356.59	356.59	454.09
4. ค่าแรงผสม - เท				485.00	485.00	485.00	306.00
รวม				2,560.10	2,421.14	2,282.17	1,640.08

Class of Concrete กำลังอัด 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	2,901.10	= 3,046.16	1,066.15	913.85	1,523.03	
2. ทราย	1.20 x	444.96	= 533.95	235.47	248.82	399.93	
3. หิน	1.15 x	468.40	= 538.66	356.59	356.59	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				485.00	485.00	114.00	
รวม				2,143.21	2,004.26	2,037.01	

ทรายหยาบบดอัดแน่น = 658.74 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 651504114

1. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER

คิดจากความยาว CONCRETE BARRIER	0.397	ลบ.ม./ ม.	X	10.00 ม.				
ปริมาตรคอนกรีต		=	3.97	ลบ.ม.				
ค่าทุบคอนกรีต		=	3.97	ลบ.ม. @	400	บาท/ลบ.ม	=	1,588.00 บาท .....(1)
ส่วนขยาย = 3.97 x 1.70		=	6.749	ลบ.ม.				
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ตันและตัก)							=	40.76 บาท / ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1 กม..							=	11.29 บาท/ ลบ.ม.
					รวมค่าดำเนินการตัน ลัก และขนทิ้ง		=	52.05 บาท/ ลบ.ม.
ค่าขนส่งคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =	6.749	X	52.05				=	351.29 บาท.....(2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = (1) + (2)							=	1,939.29 บาท
						ค่างานต้นทุนรวม	=	1,939.29 บาท
						ค่างานต้นทุนงานต้นทุน	=	488.49 บาท / ลบ.ม.

2. REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL

ค่าดำเนินการวันละ	200 เมตร							
ค่าเช่ารถบรรทุกติดเครน		1000.00 บาท / ชม.		8 ชม.			=	8,000.00 บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	28.30 บาท / ลิตร ชม.ละ			5 ลิตร			=	1,132.00 บาท
ค่าแรงงาน	4.00 คน	ค่าแรง		300 บาท/วัน			=	1,200.00 บาท
						รวมค่ารื้อถอนจำนวน 200 เมตร	=	10,332.00 บาท
				ราคเฉลี่ยต่อเมตร	10,332.00	/ 200	=	51.66 บาท / เมตร

3. CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		(งานถางป่าขุดตอ : ขนาดกลาง)					=	3.74 บาท / ตร.ม.
						ค่างานต้นทุนรวม	=	3.74 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

4. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง:ดิน-ขุดตัด)							=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)							=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.							=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม							=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.84	x	1.25				=	24.80 บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุน	=	46.66 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

5. HARD ROCK EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง:หินแข็ง - เจาะระเบิด)							=	67.87 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตันและตัก)							=	79.54 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.							=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม							=	90.83 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	90.83	x	1.70				=	154.41 บาท/ลบ.ม.
						ค่างานต้นทุน	=	222.28 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID **651504114**

6. EARTH EMBANKMENT (วัสดุจากงานดินตัด)

งาน EARTH EXCAVATION คงเหลือจากงาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND						=	6,320.00	ลบ.ม.
นำกลับมาใช้งาน						=	6,320.00	ลบ.ม.
นำกลับมาใช้งาน EARTH FILL INMEDAN & ISLAND						=	0	ลบ.ม.
นำกลับมาใช้งาน EARTH UNDER SIDEWALK						=	0	ลบ.ม.
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT						=	0	ลบ.ม.
50%ของงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ	=	0.5	X	13,600.00		=	6,800.00	ลบ.ม.
สรุป								
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION						=	6,320.00	ลบ.ม.
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อ						=	7,280.00	ลบ.ม.

ค่าวัสดุจากแหล่ง						=			0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดัก)						=			8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	1 กม.					=			11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม						=			19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	19.84	X	1.6			=			31.74 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได =	8.35	บาท/ลบ.ม.				=			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)						=			47.73 บาท/ลบ.ม.
					รวม	=			79.47 บาท/ลบ.ม.
			ค่างาน	79.47	X 6,320.00	=			502,275.68 บาท.....(1)
ค่าวัสดุจากแหล่ง						=	40.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ขน)						=	22.22	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง	2 กม.					=	13.76	บาท/ลบ.ม.	
รวม						=	75.98	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว	75.98	x	1.60			=			121.57 บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได =	8.35	บาท/ลบ.ม.	**(ไม่คิดให้ key 0, คิดให้ key 1) =**		0	=			0.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)						=			47.73 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุน	=			169.30 บาท/ลบ.ม.
			ค่างาน	169.30	X 7,280.00	=			1,232,504.00 บาท.....(2)
ค่างานต้นทุน เฉลี่ย [(1) + (2)] / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ						=			127.56 บาท/ลบ.ม.

7. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

งาน EARTH EXCAVATIONทั้งโครงการ						=	22,500.00	ลบ.ม.
นำกลับมาใช้งาน 30%	=	0.3	X	22,500.00		=	6,750.00	ลบ.ม.
นำกลับไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDAN & ISLAND	=	430				=	430	ลบ.ม.
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK						=	0	ลบ.ม.
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT						=	6,320.00	ลบ.ม.
สรุป								
งาน EARTH FILL IN MEDAN & ISLAND ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION						=	430.00	ลบ.ม.
งาน EARTH EXCAVATION คงเหลือนำไปใช้งาน EARTH EMBANKMENT						=	6,320.00	ลบ.ม.

ค่าวัสดุจากแหล่ง						=		0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)						=		22.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	1 กม.					=		11.29	บาท/ลบ.ม.
รวม						=		33.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	33.51	x	1.40			=			46.91 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75 %)(งานดินคันทาง:บดทับ	47.73)					=			35.80 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุน	=			82.71 บาท/ลบ.ม.

8. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง						=	45.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:ขุด-ขน)						=	33.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	2 กม.					=	13.76	บาท/ลบ.ม.
รวม						=	91.86	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	91.86	x	1.60			=		146.98 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:บดทับ)						=		57.28 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุน	=		204.26 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID **651504114**

9. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:ขุด-ขน)				=	33.10	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	2.00 กม.			=	13.76	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	96.86	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	96.86	x	1.60	=	154.98	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง:บดทับ)				=	57.28	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	212.26	บาท/ลบ.ม.

10. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก)				=	261.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	62 กม.			=	131.40	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	392.40	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	392.40	x	1.50	=	588.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)				=	25.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)				=	92.20	บาท/ลบ.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	706.27	บาท/ลบ.ม.

11. MILLING OF EXISTING SURFACE 5 CM.THICK

ค่าดำเนินการ				=	10.25	บาท/ตารางเมตร
ค่าเสื่อมราคา				=	2.46	บาท/ตารางเมตร
			ค่างานต้นทุน	=	12.71	บาท/ตารางเมตร
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	= 0.05 ลบ.ม.					
ส่วนขยาย =	0.05 x 1.60	= 0.080 ลบ.ม.				
ขนทิ้ง	15 กม.	= 0.080 x	52.60	=	4.20	บาท / ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	16.91	บาท/ตารางเมตร

12. PRIME COAT *ลาดบนหินคลุก*

ค่ายาง CSS - 1	1.0 ลิตร	x (24,259.86 บาท/ตัน)/1000		=	24.26	บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน *(1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.3 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)*						
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.18	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	31.44	บาท/ตร.ม.

13. TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	0.2 ลิตร	x (24,259.86 บาท/ตัน)/1000			4.85	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.03	บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน	=	11.88	บาท/ตร.ม.

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

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	0 กม.			=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	-		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 4.9 %	0.04671 ตัน @	25,592.77		=	1,195.44	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	432.40		=	319.98	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	365.83	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	1.00 กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา			5 ซม.	1	(พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ท, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)	
=	15.40 x	1.00 x	8.33	=	128.28	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,017.60	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	= 2,017.60 /	8.33		=	242.21	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 651504114

15. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0 กม. = บาท/ล้น

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

ค่ายาง AC 5% 0.04762 ตัน @ 25,592.77 = 1,218.73 บาท/ล้น

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 432.40 = 319.98 บาท/ล้น

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมเครื่องจักรอุปกรณ์ผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต = 365.83 บาท/ล้น

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) = 8.07 บาท/ล้น

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมอุปกรณ์ลาดและบดทับหนา 5 ซม 2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)

= 12.09 x 1.00 x 8.33 = 100.71 บาท/ล้น

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,013.31 บาท/ล้น

ค่างานต้นทุน = 2,013.31 / 8.33 = 241.69 บาท/ตร.ม.

16. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน - ลบ.ม. @ 46.66 = 0.00 บาท/ม.

ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2 = 2,030.00 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 66.00 กม.= 161.05 x 13 + 300 = 2,393.65 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 2,393.65 / 10 = 239.37 บาท/ม.

ค่าวางและกลบกลับ = 510.00 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,779.37 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน = 2,779.37 บาท/ม.

17. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	3 x 2.083	=	6.249	ตร.ม.			
งานขุด-แต่งดิน			0.482	ลบ.ม	@	99.00 บาท	= 47.72 บาท
คอนกรีต 18 Mpa			0.482	ลบ.ม	@	1,825.26 บาท	= 879.78 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ข้าง			0.161	ตร.ม.	@	240.52 บาท	= 38.72 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.			2.237	ตร.ม.	@	35.00 บาท	= 78.30 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)			0.700	เมตร	@	10.00 บาท	= 7.00 บาท
P.V.C. CAP			2.000	อัน	@	10.00 บาท	= 20.00 บาท
หินคัดขนาด			0.117	ลบ.ม	@	468.40 บาท	= 54.80 บาท
เหล็ก RB Ø 6 MM.			15.927	กก.	@	27.43 บาท	= 436.86 บาท
ลวดผูกเหล็ก			0.398	กก.	@	28.14 บาท	= 11.20 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว			1.005	ลิตร	@	45.00 บาท	= 45.23 บาท
						รวมค่าใช้จ่าย	= 1,619.60 บาท
					ค่างานต้นทุน =	1,619.60 / 6.249	= 259.18 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ	๑ ริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						539.87 บาท/ม.

SIDE DITCH LINING TYPE II (เหล็กเสริม WIRE MESH)

คิดจากความยาว 3.00 เมตร	3 x 2.083	=	6.249	ตร.ม.			
งานขุด-แต่งดิน			0.482	ลบ.ม	@	99.00 บาท	= 47.72 บาท
คอนกรีต 18 Mpa			0.482	ลบ.ม	@	1,825.26 บาท	= 879.78 บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ข้าง			0.161	ตร.ม.	@	240.52 บาท	= 38.72 บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.			2.237	ตร.ม.	@	35.00 บาท	= 78.30 บาท
P.V.C. Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)			0.700	เมตร	@	10.00 บาท	= 7.00 บาท
P.V.C. CAP			2.000	อัน	@	10.00 บาท	= 20.00 บาท
หินคัดขนาด			0.117	ลบ.ม	@	468.40 บาท	= 54.80 บาท
เหล็ก WIRE MESH			6.249	ตร.ม.	@	35.00 บาท	= 218.72 บาท
ลวดผูกเหล็ก			0.000	กก.	@	0.00 บาท	= 0.00 บาท
SAND ASPHALT ยาแนว			1.005	ลิตร	@	45.00 บาท	= 45.23 บาท
						รวมค่าใช้จ่าย	= 1,390.26 บาท
					ค่างานต้นทุน =	1,390.26 / 6.249	= 222.48 บาท/ตร.ม.
หมายเหตุ	๑ ริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						463.42 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ ID 651504114

18. CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE V

คิดที่ความยาว 10 เมตร	10 X 1.224 =	12.24	ตร.ม.						
งานขุดแต่งดิน		0.888	ลบ.ม.	@	500.00	บาท	=	444.00	บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.		1.243	ลบ.ม.	@	1,825.26	บาท	=	2,268.80	บาท
ไม้แบบ		10.250	ลบ.ม.	@	240.52	บาท	=	2,465.36	บาท
RB - 6 มม		17.094	กก.	@	27.43	บาท	=	468.87	บาท
RB - 9 มม		64.912	กก.	@	30.14	บาท	=	1,956.52	บาท
ลวดผูกเหล็ก		2.05	กก.	@	28.14	บาท	=	57.69	บาท
						รวมค่าใช้จ่าย	=	7,661.23	บาท
		ค่างานต้นทุน	=	7,661.23	/	12.240	=	625.92	บาท/ตร.ม.
							=	766.12	บาท/ม.

19. CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1.25	ลบ.ม.	@	46.66	=	58.33	บาท
คอนกรีต 25 Mpa	1.600	ลบ.ม.	@	1,825.26	=	2,920.42	บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	@	240.52	=	2,203.19	บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,181.93	บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	5,181.93	/	10.00		=	518.19	บาท/ม.

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม./ม

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

20. APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D

คิดจากความยาว	21.00	ม.				
งานดินขุด	5.12	ลบ.ม	@	46.66	=	239.09 บาท
คอนกรีต 30 Mpa (306 KSC)	6.75	ลบ.ม	@	1,964.21	=	13,248.60 บาท
เหล็กเสริม DB12	497.28	กก.	@	28.60	=	14,219.82 บาท
ลวดผูกเหล็ก	12.43	กก.	@	28.14	=	349.87 บาท
ไม้แบบ	24.42	ตร.ม	@	240.52	=	5,873.56 บาท
ทาสี (ขาว-ดำ)	25.24	ตร.ม	@	50.00	=	1,262.05 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	35,192.98 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	35,192.98	/	21.00		=	1,675.86 บาท/ม.

21. MEDIAN DROP INLETS TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I

For R.C.P. ท่อ Ø 1.00 ม. ความลึกท้องท่อ (Invert Elev.)= 1.65 เมตร

ก. DROP INLET IN MEDIAN TYPE C

ดินขุด	12.72	ลบ.ม.	@	46.66			
ดินถม	8.23	ลบ.ม.	@	127.56	=	1,050.18	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.26	กก.	@	658.74	=	173.25	บาท
คอนกรีต 20 Mpa	1.79	กก.	@	1,825.26	=	3,269.04	บาท
ไม้แบบ (2)	19.49	ตร.ม.	@	240.52	=	4,688.26	บาท
เหล็กเสริม RB - 9 มม.	171.50	ลบ.ม.	@	30.14	=	5,169.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	4.29	อัน	@	28.14	=	120.65	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ Manhole					=	14,470.45	บาท/EACH

รายละเอียดรายการคำนวณ ID 651504114

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต 20 Mpa	0.081	ลบ.ม.	@	1,825.26		=	147.85 บาท
ไม้แบบ (2)	0.352	กก.	@	240.52		=	84.66 บาท
เหล็กเสริม RB - 12 มม.	12.31	กก.	@	26.84		=	330.41 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.31	ตร.ม.	@	28.14		=	8.67 บาท
Anchorage Bar - 9 MM. X 0.15 CM.	0.299	กก.	@	30.14		=	9.01 บาท
ค่าเชื่อม	4.00	จุด	@	4.00		=	16.00 บาท
เหล็กฉาก L 10 x 10 x 5 มม.	0.200	กก.	@	27.17		=	5.43 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.160	ตร.ม.	@	60.00		=	9.60 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.080	ตร.ม.	@	80.00		=	6.40 บาท
					ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา	=	618.03 บาท/ฝา
					ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา	=	1,236.06 บาท

ค. STEEL GRATING

RB - 9 มม.	1.193	กก.	@	30.14		=	36.11 บาท
RB - 15 มม.	10.217	กก.	@	23.73		=	242.48 บาท
ค่าเชื่อม	84	จุด	@	4.00		=	336.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.828	ตร.ม.	@	60.00		=	49.68 บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.414	ตร.ม.	@	80.00		=	33.12 บาท

ค่างานต้นทุน = DROP INLET IN MEDIAN TYPE C + ฝาคอนกรีต + STEEL GRATING

= 14,470.45 + 1,236.06 + 697.39 = 16,403.90 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

22. HEADWALLS FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL) PLAIN CONCRETE

คิดจากความยาว 1 - ท่อ Ø 1.00 ม.เฉพาะส่วนที่เป็น Plain Concrete Slab 1 - ข้าง

คอนกรีต 18 Mpa.	1.347	ลบ.ม.	@	1,825.26		=	2,458.63 บาท
ไม้แบบ	4.544	ตร.ม	@	240.52		=	1,092.93 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	3,551.56 บาท
ค่างานต้นทุน =	3,551.56		/	1.347		=	2,636.64 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

23. HEADWALLS FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL) REINFORCED CONCRETE

ปริมาณคอนกรีต 18 Mpa. (184ksc.)	1.347	ลบ.ม.	@	1,825.26		=	2,458.63 บาท
ไม้แบบ	4.544	ตร.ม	@	240.52		=	1,092.93 บาท
เหล็กเสริม							
- RB12	8.773	กก.	@	26.84		=	235.51 บาท
- RB6	13.077	กก.	@	27.43		=	358.69 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.546	กก.	@	28.14		=	15.37 บาท
							4,161.12
ค่างานต้นทุน =	4,161.12		/	1.347		=	3,089.17 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ ID 651504114

24. BLOCK SODDING

ค่าหญ้า		=	15.00 บาท / ตร.ม.
ค่าแรงปลูก +ค่าขนส่ง		=	10.00 บาท / ตร.ม.
ค่ารดน้ำ+ค่าบำรุงรักษา		=	2.00 บาท / ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน	=	27.00 บาท / ตร.ม.

25. STRIP SODDING

ค่าหญ้า		=	7.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก		=	5.00 บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ+ค่าบำรุงรักษา		=	2.00 บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน	=	14.00 บาท / ตร.ม.

26. TOP SOIL

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	40.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)		=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2.00 กม.		=	13.76 บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	75.62 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 75.62 x 1.00		=	75.62 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50%		=	0.00 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=	75.62 บาท/ลบ.ม.

27. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2 Single W-Bean 1.00 ouble W-Bear 0

Thckness 3.2 M.M Zinc Coating 1,100.00 grams/m²

คิดจากความยาว	128	ม.	@		
แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)	32	แผ่น	@	3,470.00	= 111,040.00 บาท
แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)	2	แผ่น	@	1,160.00	= 2,320.00 บาท
แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)	2	แผ่น	@	1,150.00	= 2,300.00 บาท
เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หนา 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	33	ต้น	@	1,160.00	= 38,280.00 บาท
Bolt & Nut (15-18 CM.	66	ชุด	@	30.00	= 1,980.00 บาท
Bolt & Nut (3.0 CM.)	297	ชุด	@	22.00	= 6,534.00 บาท
ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	33	ต้น	@	30.00	= 990.00 บาท
ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	128	เมตร	@	47.00	= 6,016.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	2.49	ลบ.ม.	@	1,640.08	= 4,083.80 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสา กต้น(High IntensityGrade)	33	ต้น	@	33.00	= 1,089.00 บาท
ค่าขนส่ง	128	เมตร	@	18.00	= 2,304.00 บาท
BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. t=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	33	ชุด	@	176.19	= 5,814.27 บาท
Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)	66	ชุด	@	30.51	= 2,013.66 บาท
ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง คิดกับเสา (คิด 30%)	66	ชุด	@	10.00	= 660.00 บาท
แท่นคอนกรีต	0	ลบ.ม.	@	-	= 0.00 บาท
ค่างานต้นทุน					= 185,424.73 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	185,424.73	/	128		= 1,448.63 บาท/ม.

เสาเสริม

ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	1	ต้น	@	30.00	= 30.00 บาท
เสาขนาด f 0.10 x 2.00 ม. หนา 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)	1	ต้น	@	1,160.00	= 1,160.00 บาท
Bolt & Nut (15-18 CM.	2	ชุด	@	30.00	= 60.00 บาท
LEAN CONCRETE 1:3:5	0.08	ลบ.ม.	@	1,640.08	= 131.21 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสา กต้น(High IntensityGrade)	1	ต้น	@	33.00	= 33.00 บาท
ค่าขนส่ง	1	ต้น	@	17.00	= 17.00 บาท
			ค่างานต้นทุน		= 1,401.21 บาท/ต้น

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 651504114

28 SIGN PLATE งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGHT INTENSITY GRADE และ VERY HIGHT INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แกะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (สะท้อนแสง) (ไม่มีเฟรม)

1 แผ่นโลหะ	3 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2 โครงสร้าง	2 รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGN INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY	1 การใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	40.00	414.40	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1.80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY	ตร.ม	1	2,800.00	2,800.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษรเส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ	ตร.ม	0.4	2,800.00	1,120.00	บาท/ตร.ม.
	(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,655.40	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,655.40	บาท/ตร.ม.

29 SIGN PLATE งานป้ายจราจรแขวนสูงแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.ชนิด SUPER HIGHT INTENSITY GRADE และ VERY HIGHT INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แกะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ (สะท้อนแสง) (มีเฟรม)

3 แผ่นโลหะ	3 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2 โครงสร้าง	3 รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGN INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY GRAD	2 การใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	กก.	8.91	120.00	1,069.20	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่า Frame 60x30x2.3 มม.(w = 2.98 kg/m.ชุบสังกะสี)	กก.	14.16	27.35	387.28	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1	2,800.00	2,800.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	0.4	2,800.00	1,120.00	บาท/ตร.ม.
	(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี Dia.12mm.(เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,697.48	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,697.48	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ ID 651504114

30. R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.					
งานดินขุด	0.299	ลบ.ม.	@	99.00	=	29.60	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม.	@	1,640.08	=	460.86	บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	0.086	ลบ.ม.	@	1,825.26	=	156.97	บาท
งานไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	@	240.52	=	526.50	บาท
งานเหล็กเสริม RB 12 mm.	21.157	กก.	@	26.84	=	567.95	บาท
งานเหล็กเสริม RB 6 mm.	3.280	กก.	@	27.43	=	89.97	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	28.14	=	17.20	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	@	25.00	=	57.60	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	4.608	ตร.ม.	@	30.00	=	138.24	บาท
ค่าติดตั้ง ฝังเสา	1.000	ต้น	@	100.00	=	100.00	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,144.89	บาท
ค่างานต้นทุน	2,144.89		/	6.00	=	357.48	บาท/ต้น

31. STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.

BASE PLATE 580x580x28 MM.(73.94 กก./แผ่น)	1.00	อัน	@	2,587.90	=	2,587.90	บาท
RIB 25 X 14 X 12 MM. (1.64 กก./อัน)	8.00	อัน	@	57.40	=	459.20	บาท
PIPE Ø 267.4 X 6 mm.	240.000	กก.	@	35.00	=	8,400.00	บาท
PIPE Ø 139.8 X 4.5 mm.	105.000	กก.	@	35.00	=	3,675.00	บาท
PIPE Ø 101.6 X 3.2 mm.	22.000	กก.	@	35.00	=	770.00	บาท
C - 125 X 65 X 6 mm.	9.000	กก.	@	27.35	=	246.15	บาท
L - 75 X 75 X 6 mm.	45.000	กก.	@	27.35	=	1,230.75	บาท
FLANG PLATE Ø 300 X 20 mm.(11.11 กก./อัน)	4	อัน	@	388.85	=	1,555.40	บาท
RIB 80 X 150 X 9 MM. (4.23 กก./อัน)	16	อัน	@	148.05	=	2,368.80	บาท
RIB 80 X 300 X 9 MM. (8.47 กก./อัน)	16	อัน	@	296.45	=	4,743.20	บาท
PLATE 130 X 240 X 4.5 mm.(1.10 กก./อัน)	1	อัน	@	38.50	=	38.50	บาท
PLATE 210 X 310 X 2.3 mm.(1.17 กก./อัน)	1	อัน	@	40.95	=	40.95	บาท
PAN HEAD SCREW 6 X 155 mm.	6	อัน	@	10.00	=	60.00	บาท
PLATE 25 X 900 X 4.5 mm.(7.94 กก./อัน)	1	อัน	@	277.90	=	277.90	บาท
PLATE 50 X 800 X 4.5 mm.(14.13 กก./อัน)	1	อัน	@	494.55	=	494.55	บาท
PLATE 50 X 50 X 4.5 mm.(8.83 กก./อัน)	4	อัน	@	309.05	=	1,236.20	บาท
TOP PLATE Ø 300 X 4.5 mm.(2.50 กก./อัน)	1	อัน	@	87.50	=	87.50	บาท
CAP PLATE Ø 300 X 2.3 mm.(1.27 กก./อัน)	1	อัน	@	44.45	=	44.45	บาท
CAP PLATE Ø 140 X 2.3 mm.(0.27 กก./อัน)	4	อัน	@	9.45	=	37.80	บาท
SCREW M8	4	ชุด	@	7.00	=	28.00	บาท
BOLT M16	8	ชุด	@	10.00	=	80.00	บาท
BOLT M20	16	ชุด	@	24.00	=	384.00	บาท
					รวม	28,846.25	บาท
ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	28,846.25	ชุด	@	0.10	=	2,884.63	บาท
คิดให้ 10 % ของค่าวัสดุ							
ค่าใช้จ่ายรวม					=	31,730.88	บาท
ค่างานต้นทุน	31,730.88		/	1.00	=	31,730.88	บาท/ชุด

32. FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE B - SPREAD FOOTING

งานขุดดิน - ถมกลับ	22.000	ลบ.ม.	@	46.66	=	1,026.52	บาท
ไม้แบบ	10.000	ตร.ม.	@	240.52	=	2,405.23	บาท
ทรายหยาบ	0.182	ลบ.ม.	@	658.74	=	119.89	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.364	ลบ.ม.	@	1,640.08	=	596.99	บาท
คอนกรีต 30 Mpa.	4.500	ลบ.ม.	@	1,825.26	=	8,213.67	บาท
ANCHOR BOLT M36	8.000	ชุด	@	58.00	=	464.00	บาท
RB - 9 มม.	60.000	กก.	@	30.14	=	1,808.46	บาท
DB - 12 มม.	13.000	กก.	@	28.60	=	371.74	บาท
DB - 16 มม.		กก.	@	28.79	=	0.00	บาท
DB - 20 มม.	100.000	กก.	@	28.24	=	2,823.96	บาท
DB - 25 มม.	120.000	กก.	@	26.50	=	3,180.26	บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.933	กก.	@	28.14	=	251.40	บาท
PLATE ยึด BOLT 0.58x0.09x0.006 m. 4 แผ่น	9.830	กก.	@	348.96	=	3,430.28	บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	=	24,692.39	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน =	24,692.39		/	1.000		24,692.39	บาท/งาน

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

33. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 69 ต้น ระยะห่าง 30.00 เมตร **ติดตั้งแบบด้านเดียว**

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง.และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,900.00	10,900.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,900.00	5,900.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.00	112.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,358.00	3,358.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY OR CV 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำ	ม.	33.00	91.00	3,003.00
ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm^2)				
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	7.94	
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 10 (THW)1 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	32.00	320.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	30.00	37.00	1,110.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**25,063.00**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	3	4,200.00	12,600.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทย์ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,800.00	9,600.00
1.2.3 เซฟตี้สวิทย์ 30 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	3,200.00	3,200.00
1.2.4 ท่อ Ø 4' พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				**25,400.00**
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				**368.12**
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดี่ยว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น 511 กม.	ต้น	1	510.97	510.97
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				**26,467.08**
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				**26,467.08**
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	**ต้น**	69	26,467.08	1,826,228.52
		ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น	=	26,467.08 **บาท**

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 28.30 บาท/ลิตร

1. ให้ใช้ราคาขนส่งตามระยะงานก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)

2. พิจารณาค่าขนส่งโดยรถยนตร์บรรทุกเหมาคันชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.,H = 12.00 m.ได้ประมาณ 30 ชุด(ต้น)/คัน/เที่ยว (ประเมินคิดรวมเสา,กิ่ง,ดวงโคม = 1 ชุด) น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ตัน/เที่ยว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความปลอดภัยของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งงบประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาคำนวณหาค่าขนส่ง)

3.ค่าขน - ถ่าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น

4. ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 1.51 บาท/ต้น

5. การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = (((ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขน-ถ่าย) x (จน./เที่ยว) x จำนวนต้น/เที่ยว))/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน 69 ชุดระยะทางขนส่ง 511 กม.

ตามตาราง : ค่าขนส่ง	=	511	x	1.51	=	771.61 บาท/ต้น
ค่า ขน - ถ่าย					=	80 บาท/ต้น
น้ำหนักในการขนส่ง					=	18 ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยวที่ต้องขน	=	69 ต้น / 30 ชุด			=	1 คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น					=	510.97 บาท/ต้น

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

34. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS,CUT OFF MOUNTED AT GRADE

(DWG. No. MD-601) **จำนวน** 1 ต้น ระยะห่าง 33.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง,และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.39	133.39
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,358.00	3,358.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY OR CV 3 x 10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสาขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 x 10 mm^2)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20	32.00	640.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 (THW)1 x 2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	20	7.94	158.80
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับของเสา)	ม.	33	37.00	1,221.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**33,457.19**
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,200.00	0.00
1.2.2 เซฟตี้สวิทย์ 60 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,880.00	0.00
1.2.3 เซฟตี้สวิทย์ 30 A รวมฟิวส์ 600 V.กันน้ำพร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	0.00
1.2.4 ท่อ Ø 4" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				**0.00**
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				**0.00**
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	1	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) 511 กม.	ต้น	1	510.97	510.97
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				**34,493.16**
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				**34,493.16**
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	**ต้น**	1	34,493.16	**34,493.16**
	ราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น	=	34,493.16	**บาท**

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน **28.30** บาท/ลิตร

1. ให้ใช้ราคาขนส่งตามระยะงานก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)

2. พิจารณาค่าขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกเหมาคันชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.,H = 12.00 m.ได้ประมาณ 30 ชุด(ต้น)/คัน/เที่ยว (ประเมินคิดรวมเสา,กิ่ง,ดวงโคม = 1 ชุด) น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ต้น/เที่ยว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความปลอดภัยของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งงบประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาคำนวณหาค่าขนส่ง)

3.ค่าขน - ถ่าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น

4. ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 1.51 บาท/ต้น

5. การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = (((ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขน-ถ่าย) x (นน./เที่ยว) x จำนวนต้น/เที่ยว))/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน	1	ชุดระยะทางขนส่ง	511 กม			
ตามตาราง : ค่าขนส่ง	=	511	x 1.51	=	771.61	บาท/ต้น
ค่า ขน - ถ่าย				=	80	บาท/ต้น
น้ำหนักในการขนส่ง				=	18	ต้น/เที่ยว
จำนวนเที่ยวที่ต้องขน	=	1 ต้น / 30 ชุด		=	1	ต้น/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น				=	510.97	บาท/ต้น

รายละเอียดรายการคำนวณ	ID	651504114

35 THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.00	กก./ตร.ม.	@	39.17	บาท/กก.	=	235.02 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40	กก./ตร.ม.	@	59.07	บาท/กก.	=	23.63 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1	ตร.ม.	@	17.33	บาท/ตร.ม.	=	17.33 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						=	288.98 บาท/ตร.ม.

36. ROAD STUD UNI - DIRECTION

Uni - Directional

ค่า ROAD STUD	=	145.00 บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	20.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	175.00 บาท/EACH

37. REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB

Bi - Directional

ค่า เป้าสะท้อนแสง	=	75.00 บาท/EACH
ค่าอุปกรณ์จับยึด	=	2.00 บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	13.00 บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	90.00 บาท/EACH

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

38. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด สำหรับไฟฟ้า **ดวงโคม**

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้าฯ)	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				142,450.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				142,450.00

หมายเหตุ **วงเงินค่าธรรมเนียบการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป**

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันชโมยช่วงระหว่างเสาหัว-ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.

รายละเอียดรายการคำนวณ	
1	ใช้ FACTOR อำนวยความปลอดภัย
2	ใช้ FACTOR งานทาง
3	ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

39. NON WOVEN GEOTEXTILE (≥ 200 G/SQM) 2 ราคาต้นทุน 38.50 บาท

งาน GEOTEXTILE (200 G/SQM)

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE			=	35.00 บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	301 กม.	(น้ำหนัก 0.14 กก./ตร.ม.)	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (คิด 10% ของค่าวัสดุ)			=	3.50 บาท/ตร.ม.
รวม			=	38.50 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม			=	38.50 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

40. **งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน** (GABION) SIZE 1.50 x 1.00 x 1.00 M. 2 ราคาต้นทุน 1,219.47 บาท

1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS SIZE) ขนาด 1.50 x 1.00 x 1.00 เมตร = 1.50 ลบ.ม.

ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง			=	806.00 บาท/กล่อง
ค่าขนส่ง	301 กม.	(น้ำหนัก 12.9 กก./กล่อง)	=	0.00 บาท/กล่อง
ค่าถักกล่อง ประกอบติดตั้ง คิด 10 % ของค่าวัสดุ			=	80.60 บาท/กล่อง
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	886.60 บาท/กล่อง
		ต้นทุน	=	591.07 บาท/ลบ.ม.

2.หินสำหรับบรรจุในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)

ค่าหินใหญ่			=	337.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	62 กม.		=	131.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่			=	160.00 บาท/ลบ.ม.
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	628.40 บาท/ลบ.ม.
		ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	1,219.47 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1.การเรียงหินลงในกล่อง GABIONS ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานคนในการเรียงหินในกล่อง GABIONS

2.ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด 1.5 x 1 x 1 ม. คิดให้ 10 % ของค่าวัสดุ)

3.ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง GABIONS (ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./วัน)

3.1 ค่าเช่ารถ BACKHOE	467 บาท/ชม. X	8	ชม.	=	3,736.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
3..2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	28.3 บาท/ลิตร ชม.ละ	10	ลิตร	=	2,264.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงงานเรียงหิน	4 คน	300	บาท	=	1,200.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
		รวม ค่าบรรจุหิน		=	7,200.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
				=	240.00 บาท / ลบ.ม.

4.ค่าแรงงาน ค่าถักกล่อง ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น (ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)

รายละเอียดรายการคำนวณ

41. **งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน** (GABION) SIZE 2.00 x 1.00 x 1.00 M. 2 ราคาต้นทุน 1,222.40 บาท/ลบ.ม.

1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS SIZE) ขนาด 2.00 x 1.00 x 1.00 เมตร = 2.00 ลบ.ม.

ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง			=	1,080.00 บาท/กล่อง
ค่าขนส่ง	301 กม.	(น้ำหนัก 17.4 กก./กล่อง)	=	0.00 บาท/กล่อง
ค่าถักกล่อง ประกอบติดตั้ง คิด 10 % ของค่าวัสดุ			=	108.00 บาท/กล่อง
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,188.00 บาท/กล่อง
		ต้นทุน	=	594.00 บาท/ลบ.ม.

2.หินสำหรับบรรจุในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)

ค่าหินใหญ่	=	337.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 62 กม.	=	131.40	บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่	=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	628.40	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	1,222.40	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1.การเรียงหินลงในกล่อง GABIONS ห้ามใช้รถ BACKHOE ลักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานคนในการเรียงหินในกล่อง GABIONS

2.ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด 2 x 1 x 1 ม. คิดให้ 10 % ของค่าวัสดุ)

3.ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง GABIONS (ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./วัน)

3.1 ค่าเช่ารถ BACKHOE	467 บาท/ชม. X	8	ชม.	=	3,736.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
3..2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	28.3 บาท/ลิตร ชม.ละ	10	ลิตร	=	2,264.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงงานเรียงหิน	4 คน	300	บาท	=	1,200.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
		รวมค่าบรรจุหิน		=	7,200.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
				=	240.00 บาท / ลบ.ม.

4.ค่าแรงงาน ค่าถักกล่อง ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น (ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)

รายละเอียดรายการคำนวณ

42. **งานกล่องลวดตาข่ายชนิดเคลือบสังกะสีบรรจุหิน** (GABION) SIZE 2.00 x 1.00 x 0.50 M. 2 ราคาต้นทุน 1,474.30 บาท

1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่(GABIONS SIZE) ขนาด 2.00 x 1.00 x 0.50 เมตร = 1.00 ลบ.ม.

ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง			=	769.00 บาท/กล่อง
ค่าขนส่ง กม.	(น้ำหนัก 12.7 กก./กล่อง)		=	0.00 บาท/กล่อง
ค่าถักกล่อง ประกอบติดตั้ง คิด 10 % ของค่าวัสดุ			=	76.90 บาท/กล่อง
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	845.90 บาท/กล่อง
		ต้นทุน	=	845.90 บาท/ลบ.ม.

2.หินสำหรับบรรจุในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)

ค่าหินใหญ่			=	337.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 62 กม.			=	131.40 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่			=	160.00 บาท/ลบ.ม.
		ค่าใช้จ่ายรวม	=	628.40 บาท/ลบ.ม.
		ดังนั้น ต้นทุน GABIONS + หินใหญ่	=	1,474.30 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

1.การเรียงหินลงในกล่อง GABIONS ห้ามใช้รถ BACKHOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานคนในการเรียงหินในกล่อง GABIONS

2.ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง (GABIONS ขนาด 2 x 1 x 0.5 ม. คิดให้ 10 % ของค่าวัสดุ)

3.ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง GABIONS (ปริมาณที่ทำได้ 30 ลบ.ม./วัน)

3.1 ค่าเช่ารถ BACKHOE	467 บาท/ชม. X	8	ชม.	=	3,736.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
3..2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	28.3 บาท/ลิตร ชม.ละ	10	ลิตร	=	2,264.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงงานเรียงหิน	4 คน	300	บาท	=	1,200.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
		รวม ค่าบรรจุหิน		=	7,200.00 บาท/ 30 ลบ.ม.
				=	240.00 บาท / ลบ.ม.

4.ค่าแรงงาน ค่าถักกล่อง ค่าหิน ใช้ตามราคาท้องถิ่น (ค่าแรงงานใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน)

5.ค่าขนส่ง ติดตามมติ ครม.ล่าสุด

ราคาฐานเสาไฟฟ้า 9 m.

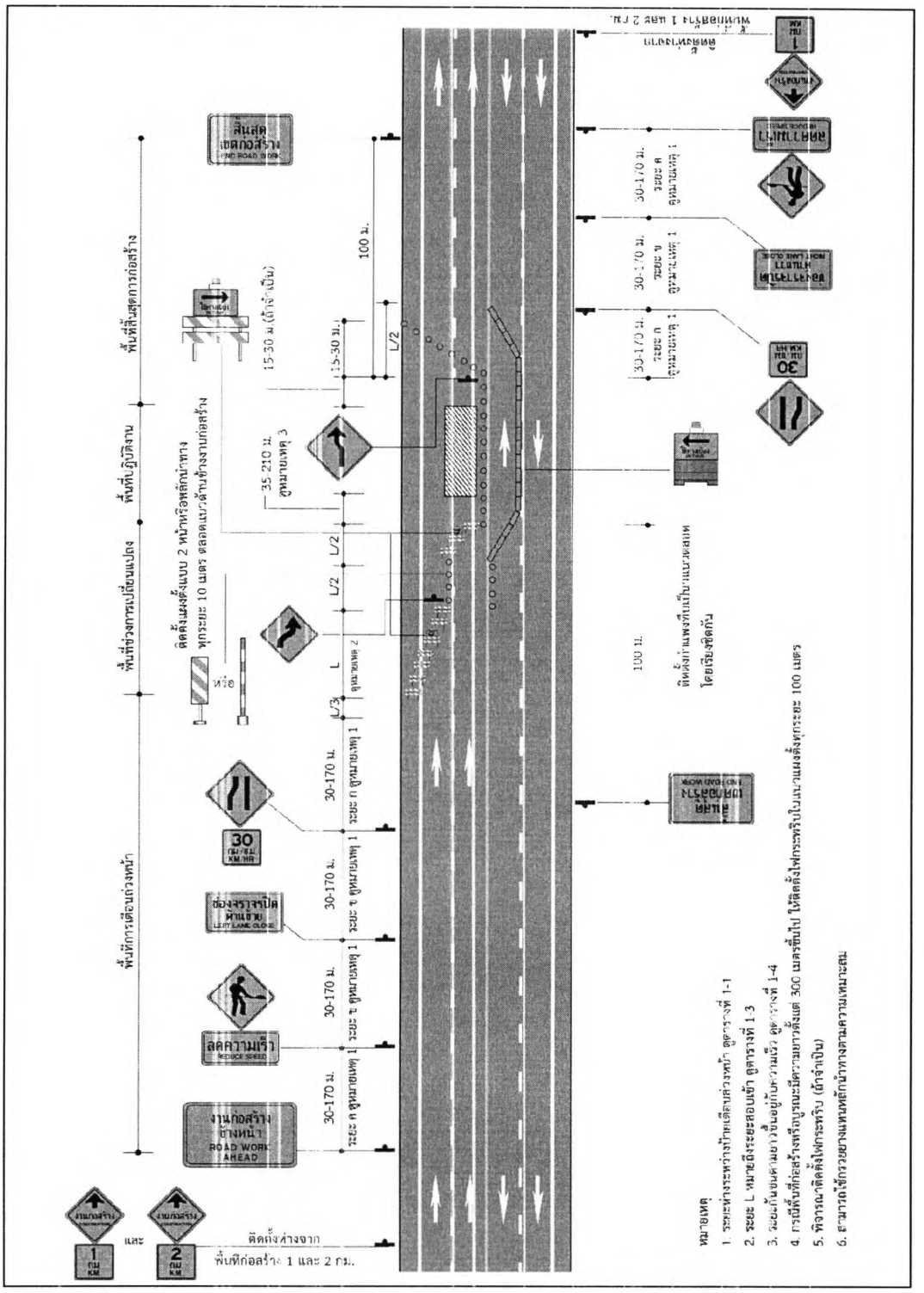
งานขุดดิน	0.90	ลบ.ม.	@	46.66	=	41.99 บาท
งานถมดิน	0.00	ลบ.ม.	@	0.00	=	0.00 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.06	ลบ.ม.	@	658.74	=	39.52 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.06	ลบ.ม.	@	1,640.08	=	98.40 บาท
คอนกรีต 30 Mpa	0.48	ลบ.ม.	@	1,825.26	=	876.12 บาท
ไม้แบบ (2)	2.88	ตร.ม.	@	240.52	=	692.70 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm.	1.64	กก.	@	30.14	=	49.43 บาท
เหล็ก RB Ø 12 mm.	12.99	กก.	@	26.84	=	348.71 บาท
เหล็ก RB Ø 9 mm. Stirrup	4.61	กก.	@	30.14	=	138.95 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.43	กก.	@	28.14	=	12.21 บาท
s-lon pipe Dia 2"	2.00	ม.	@	40.42	=	80.84 บาท
Anchor Bolt	4.000	ชุด	@	150.00	=	600.00 บาท
ค่าวาง	1.000	ฐาน	@	380.00	=	380.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	3,358.90 บาท
				คิดให้	=	3,358.00 บาท

11	การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ การเบี่ยงช่องจราจรสำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง											รูปแบบป้ายใหม่ รูปที่ 4-11 เทียบได้กับ รูปแบบป้ายเก่า ชุดที่ 10
ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง		ขนาด							ราคา		หมายเหตุ
			จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย	รวม	
1		ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	4	x	75	x	90	=	2.700	ตร.ม.	1,966.00	5,308.20	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2		ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตก.2)	4	x	90	x	90	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	
3		ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)	1	x	90	x	240	=	2.160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม.
4		ป้ายเตือนลดความเร็ว (ตค.7)	2	x	60	x	180	=	2.160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
5		ป้ายเตือนคนทำงาน (ตก.3)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
6		ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านซ้าย	1	x	90	x	180	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
7		ป้ายเตือนช่องจราจรปิดด้านขวา	1	x	90	x	180	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
8		ป้ายเตือนทางแคบด้านซ้าย (ต.23)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
9		ป้ายเตือนความเร็ว	2	x	75	x	90	=	1.350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	
10		ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23, ตค.24)	3	x	80	x	120	=	2.880	ตร.ม.	1,966.00	5,662.08	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.
11		ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตก.8)	1	x	90	x	90	=	0.810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46	
12		ป้ายเตือนทางโค้ง	1	x	90	x	90	=	0.810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46	
13		แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5	x	1	x	1	=	5	แผง	1,115.00	5,575.00	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.
14		ไฟกระพริบ	3	x	1	x	1	=	3	ดวง	1,538.00	4,614.00	
15		แบตเตอรี่ 75 แอมป์						=	3	ชุด	2,500.00	7,500.00	
16		Plastic Barrier ขนาด ย.100 x ก.50 x ส.80 ซม.	93	x	50	x	80	=	101	แผง	1,900.00	191,900.00	ติดตั้งกำแพงทึบเป็นแนวตลอด โดยเรียงชิดกัน
17		แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า	106	ม.	15	x	60	=	11	ชุด	154.00	1,694.00	ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนวด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทางตามความเหมาะสม
		หรือ หลักนำทาง (Guide Post)			7.5	x	125	=	0	อัน			
18		เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	30	x	2.70			=	81	เมตร	-	-	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.
19		ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	2	x	90	x	180	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
		รวมราคา										**256,756.58**	**บาท**

หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้	=	3	ปี	=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	210	วัน	=	7	เดือน
ค่างานรายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	=	(256756.58 / 36) x 7		=	49,924.39	บาท



หมายเหตุ
1. ระยะห่างระหว่างป้ายเตือนล่วงหน้า ดูตารางที่ 1-1
2. ระยะ L หมายถึงระยะสอบเข้า ดูตารางที่ 1-3
3. ระยะกันชนตามยาวขึ้นอยู่กับความเร็ว ดูตารางที่ 1-4
4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างหรือบูรณะมีความยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร
5. พิจารณาติดตั้งไฟกระพริบ (ถ้าจำเป็น)
6. สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทางตามความเหมาะสม

รูปที่ 4-11 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ การเบี่ยงช่องจราจรสำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง

ยินดีต้อนรับเข้าสู่

ผลิตภัณฑ์และบริการ

ผลิตภัณฑ์และบริการ

ราคาน้ำมัน (https://www.pttor.com/th/oil_price)

ราคาน้ำมัน

ราคาขายปลีกภูมิภาค

ค้นหาราคาน้ำมัน

ระนอง ค้นหา

ราคาขายปลีกภูมิภาค 8 ธ.ค. 2564

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร ยกเว้น NGV เป็น บาท/กก.)

ราคาน้ำมันขายปลีก กทม. และปริมณฑล (oilprice-capit

การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน (oilprice-backlink.aspx)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

อำเภอ	Diesel	Diesel B7	ดีเซล Diesel	Diesel B20	เบนซิน	Gasohol 95	Gasohol 91	E20	E85	NGV
เมืองระนอง	33.92	28.30	28.30	28.30	37.82	30.41	30.14	28.90	23.45	15.59
ละอุ่น	33.92	28.30	28.30	28.30	37.82	30.41	30.14	28.90	23.45	15.59
กะเปอร์	33.91	28.29	28.29	28.29	37.81	30.40	30.13	28.89	23.44	15.59
กระบุรี	33.93	28.31	28.31	28.31	37.83	30.42	30.15	28.91	23.46	15.59
สุขสำราญ	33.88	28.26	28.26	28.26	37.78	30.37	30.10	28.86	23.41	15.59