

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 4091
 ตอน บางสีกิม - เขาค่าย
 ที่ กม. 44+790 ถึง 45+541 ด้าน -
 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง
 ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงระนอง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 35,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน โดยสังเขป กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 10 ตุลาคม 2565 เป็นเงิน 33,840,700.00 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
แบบประเมินราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายปิยชาติ ปลื้มภริมย์นาฏ	รส.ทล.17.2	ประธานกรรมการ
6.2 นายอุดร เกื้อเลี้ยง	วก.ทล.17	กรรมการ
6.3 นายกฤษณะ ด้วงคต	วว.ทล.17	กรรมการ
6.4 นายเมธี สมเศรษฐ์	วบ.ทล.17	กรรมการ
6.5 นางสาวปิยนุช มุสิกะ	วิศวกรโยธาปฏิบัติกร กรรมการและเลขานุการ	

อนุมัติ


 (นายทรงเกียรติ ชนปทาธิป)
 ผส.ทล.17
 ๑๒ ก.ค. ๒๕๖๕ 



แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงระนอง 331
โครงการ - รหัส : กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค 13000
สายทาง - หมายเลข : บางสีกิม - เขาค่าย 4091
กม. - ระยะทางที่ทำ : 44+790 - 45+541

สำนักงานทางหลวงที่ 17

เรียน ผส.ทล. 17

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2566

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ตอน บางสีกิม - เขาค่าย ระหว่าง กม. 44+790 ถึง 45+541 ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 35,000,000.00 บาท
ราคาประเมิน 33,840,700.00 บาท
ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ) รส.ทล.17.2

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายอุดร เกื้อเส้ง) วก.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายฤกษ์ ด้วงคต) วว.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเมธี สมเศรษฐ์) วบ.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวปิยนุช มุสิกะ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบกำหนด ราคาากลาง เป็นเงิน = 33,840,700.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน

(สามสิบสามล้านแปดแสนสี่หมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายทรงยศินทร์ ชนปทาธิป)

ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๑๒ มิ.ย. ๒๕๖๕

SUMMARY OF QUANTITIES

หน้าที่ 1 จากทั้งหมด 3 หน้า ๑๖

รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

หมายเลขทางหลวง 4091 ตอน บางสีกิม - เขาค่าย

ระหว่าง กม. 44+790 - กม. 45+541 ด้าน

10 ตุลาคม 2565

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE TO DOUBLE BRACKETS)	EACH	11.00	19,500.39	214,504.29	24,223.38	266,457.18	24,223.00	266,453.00
2	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET(9.00 M. MOUNTING HEIGHT)	EACH	6.00	11,369.39	68,216.34	14,123.05	84,738.30	14,123.00	84,738.00
3	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK	SQ.M.	5,983.00	21.17	126,660.11	26.29	157,293.07	26.25	157,053.75
4	CLEARING AND GRUBBING(ขนาดกลาง)	SQ.M.	14,730.00	3.97	58,478.10	4.93	72,618.90	4.75	69,967.50
5	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM.(MIN) THICK	SQ.M.	5,983.00	15.62	93,454.46	19.40	116,070.20	19.25	115,172.75
6	EARTH EXCAVATION	CU.M.	4,130.00	49.14	202,948.20	61.04	252,095.20	61.00	251,930.00
7	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	50.00	54.05	2,702.50	67.14	3,357.00	67.00	3,350.00
8	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	3,000.00	319.53	958,590.00	396.92	1,190,760.00	396.75	1,190,250.00
9	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,798.00	131.28	236,041.44	163.07	293,199.86	163.00	293,074.00
10	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	448.00	319.53	143,149.44	396.92	177,820.16	396.75	177,744.00
11	SELECTED MATERIAL "A"	CU.M.	1,673.00	348.11	582,388.03	432.42	723,438.66	432.25	723,154.25
12	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	1,638.00	356.11	583,308.18	442.35	724,569.30	442.25	724,405.50
13	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,217.00	757.33	1,679,000.61	940.75	2,085,642.75	940.75	2,085,642.75
14	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	17,665.00	34.28	605,556.20	42.58	752,175.70	42.50	750,762.50
15	TACK COAT	SQ.M.	17,644.00	13.28	234,312.32	16.49	290,949.56	16.25	286,715.00
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	17,644.00	256.92	4,533,096.48	319.14	5,630,906.16	319.00	5,628,436.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	17,634.00	256.02	4,514,656.68	318.02	5,607,964.68	318.00	5,607,612.00
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2	M.	60.00	642.75	38,565.00	798.42	47,905.20	798.25	47,895.00
19	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3	M.	5.00	582.75	2,913.75	723.89	3,619.45	723.75	3,618.75
20	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3	M.	5.00	1,145.35	5,726.75	1,422.75	7,113.75	1,422.75	7,113.75
21	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	70.00	3,190.81	223,356.70	3,963.62	277,453.40	3,963.00	277,410.00

SUMMARY OF QUANTITIES

หน้าที่ 2 จากทั้งหมด 3 หน้า

รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

หมายเลขทางหลวง 4091 ตอน บางสีกิม - เขาค่าย

ระหว่าง กม. 44+790 - กม. 45+541 ด้าน

10 ตุลาคม 2565

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
22	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	M.	1,030.00	2,766.17	2,849,155.10	3,436.13	3,539,213.90	3,436.00	3,539,080.00
23	R.C. U - DITCH TYPE D WITH R.C. COVER	M.	248.00	2,779.19	689,239.12	3,452.30	856,170.40	3,452.00	856,096.00
24	R.C. U - DITCH TYPE A WITH R.C. COVER	M.	50.00	5,155.95	257,797.50	6,404.72	320,236.00	6,404.00	320,200.00
25	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	300.00	246.19	73,857.00	305.81	91,743.00	305.75	91,725.00
26	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	30.00	702.72	21,081.60	872.91	26,187.30	872.75	26,182.50
27	RC. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH R.C. COVER	EACH	68.00	20,402.24	1,387,352.32	25,343.66	1,723,368.88	25,343.00	1,723,324.00
28	RC. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	2.00	33,043.30	66,086.60	41,046.38	82,092.76	41,046.00	82,092.00
29	R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE	M.	50.00	1,462.58	73,129.00	1,816.81	90,840.50	1,816.75	90,837.50
30	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	50.00	1,109.22	55,461.00	1,377.87	68,893.50	1,377.75	68,887.50
31	RETAINING WALL TYPE 2B	M.	20.00	4,281.96	85,639.20	5,319.05	106,381.00	5,319.00	106,380.00
32	RETAINING WALL TYPE 2A	M.	309.00	4,094.37	1,265,160.33	5,086.02	1,571,580.18	5,086.00	1,571,574.00
33	RETAINING WALL TYPE 4C	M.	40.00	10,306.17	412,246.80	12,802.32	512,092.80	12,802.00	512,080.00
34	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	1,920.00	650.50	1,248,960.00	808.05	1,551,456.00	808.00	1,551,360.00
35	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK	SQ.M.	3,888.00	289.49	1,125,537.12	359.60	1,398,124.80	359.50	1,397,736.00
36	MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	6.00	7,005.99	42,035.94	8,702.84	52,217.04	8,702.00	52,212.00
37	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL CLASS 1 TYPE 2	M.	200.00	1,455.55	291,110.00	1,808.08	361,616.00	1,808.00	361,600.00
38	งานป้ายจราจรข้างแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	5.00	3,843.40	19,217.00	4,774.27	23,871.35	4,774.00	23,870.00
39	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	30.00	386.09	11,582.70	479.60	14,388.00	479.50	14,385.00
40	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	6.00	36,303.53	217,821.18	45,096.24	270,577.44	45,096.00	270,576.00
41	TRAFFIC ROAD SIGNALS AT STA 45 + 012.863	L.S.	1.00	1,555,240.00	1,555,240.00	1,931,919.12	1,931,919.12	1,931,910.00	1,931,910.00

SUMMARY OF QUANTITIES

รหัสงาน 13000 กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

หมายเลขทางหลวง 4091 ตอน บางสีกิม - เขาคาย

ระหว่าง กม. 44+790 - กม. 45+541 ด้าน

10 ตุลาคม 2565

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด		
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
42	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	705.00	289.62	204,182.10	359.76	253,630.80	359.75	253,623.75	
43	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านมิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	P.S.	1.00	-	-	232,450.00	232,450.00	232,450.00	232,450.00	
44	ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	-	-	10,034.81	10,034.81	10,020.25	10,020.25	
					27,059,517.19		33,855,234.06		33,840,700.00	
					ต้นทุนรวม	-	ต้นทุนนี้ใช้รวมหาค่า Factor เพื่อประโยชน์ทางราชการ			
						27,059,517.19				

จังหวัด ชุมพร ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1 ราคาน้ำมัน 35.37 บาท/ลิตร
 เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10%
 ดอกเบี้ยเงินกู้5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ค่างานต้นทุน = 20.0000 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2668
 ค่างานต้นทุน = 30.0000 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2320
 จะได้ ค่างานต้นทุน = 27.0595 ล้านบาท FACTOR F (งานทาง) = 1.2422

ลงชื่อ ป.ิ. ประธานกรรมการ
 (นายปิยชาติ ปลื้มภิรมย์นาฏ) รส.ทล.17.2

ลงชื่อ อ.ิ. กรรมการ
 (นายอุดร เกื้อเส้ง) วก.ทล.17

ลงชื่อ อ.ิ. กรรมการ
 (นายเมธี สมเศรษฐ์) วบ.ทล.17

ลงชื่อ ป.ิ.วิ.ร. กรรมการและเลขานุการ
 (นางสาวปิยนุช มูลิกะ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ ก.วิ. กรรมการ
 (นายกฤษณะ ดั่งวงศ์) วว.ทล.17

ลงชื่อ ก.วิ. อนุมัติ
 (นายทรงยศดิษฐ์ ชนปทาธิป) ผส.ทล.17

๑๒ ก.ค. ๒๕๖๕

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงระนอง

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
 ทางหลวงหมายเลข 4091 ตอน บางสิ๊กม - เขาค่าย AADT 1,286 คัน/วัน
 ระหว่าง กม. 44+790 - กม. 45+541 ด้าน - ระยะทางดำเนินการ 0.751 กม.
 น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ชุมพร ราคา 35.37 บาท/ลิตร วันที่ 10 ตุลาคม 2565 ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 525.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	25,400.00	154.00				154.00	259.93	35.00		294.93	25,694.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง จ.สุราษฎร์ธานี	
2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat Cement , Cement Modify)	ตัน	29,366.67	525.00				525	886.72	25.00		911.72	30,278.39	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spr)	ตัน	25,920.00	154.00				154	259.93	25.00		284.93	26,204.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง จ.สุราษฎร์ธานี	
4	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,800.00	154.00				154	259.93	25.00		284.93	27,084.93	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จากแหล่ง จ.สุราษฎร์ธานี	
5	ปูนซิเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I(แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	3,271.03	-				0	0.00	50.00		50.00	3,321.03	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร	
6	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	24,500.00	525.00				525	886.72	80.00	4,100.00	5,066.72	29,566.72	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
7	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	23,633.33	525.00				525	886.72	80.00	4,100.00	5,066.72	28,700.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
8	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	23,266.67	525.00				525	886.72	80.00	3,300.00	4,266.72	27,533.39	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
9	เหล็ก RB 15 มม.	ตัน	23,133.33	525.00				525	886.72	80.00	3,300.00	4,266.72	27,400.05	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
10	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	23,200.00	525.00				525	886.72	80.00	3,300.00	4,266.72	27,466.72	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
11	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	23,000.00	525.00				525	886.72	80.00	3,300.00	4,266.72	27,266.72	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.	31.92	525.00				525	0.887			0.89	32.81	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	พาณิชย์ กทม.	
13	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	315.00	68.00				68	161.15			161.15	476.15	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	380.00	68.00				68	161.15			161.15	541.15	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	565.42					0	0.00			-	565.42	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร	
16	หินคลุก	ลบ.ม.	261.00	68.00				68	161.15			161.15	422.15	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
17	ลูกรัง	ลบ.ม.	65.00	22.00				22	84.18			84.18	149.18	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
18	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	60.00	22.00				22	84.18			84.18	144.18	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
19	ดินถม	ลบ.ม.	60.00	22.00				22	84.18			84.18	144.18	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
20	ท่อกลมขนาด Dai 0.40 ม. CLASS II	ฟ่อน	490.00	-				0	0.00			-	490.00		จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
21	ท่อกลมขนาด Dai 0.40 ม. CLASS III	ฟ่อน	430.00	-				0	0.00			-	430.00		จาก แหล่ง ห้องถิ่น	
22	ท่อกลมขนาด Dai 0.60 ม. CLASS III	ฟ่อน	787.85	-				0	0.00			-	787.85		จาก แหล่ง ห้องถิ่น	

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แนวทางหลวงระนอง

รหัสงาน 13000 ลักษณะงาน โครงการก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
 ทางหลวงหมายเลข 4091 ตอน บางสีกัน - เขาค่าย AADT 1,286 คัน/วัน
 ระหว่าง กม. 44+790 - กม. 45+541 ด้าน - ระยะทางดำเนินการ 0.751 กม.
 นำมันดีเซลหน้าบ่ยม ปตท. จังหวัด ชุมพร ราคา 35.37 บาท/ลิตร วันที่ 10 ตุลาคม 2565 ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 525.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวัง									
23	ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2,640.00	-				0	0.00				-	2,640.00		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
24	ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS III	ท่อน	2,226.17	-				0	0.00				-	2,226.17		จาก แหล่ง ท้องถิ่น
25	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. 18.4 กก./6 เมตร/ท่อน	ท่อน	458.33	-				0	0.00				-	458.33		จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
26	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.8 กก./6 เมตร/ท่อน	ท่อน	651.67	-				0	0.00				-	651.67		จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
27	ท่อ PVC ขนาด 1" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	97.22											97.22		จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
28	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 210 กก./ตร.ซม. และรูปทรงระบอบอก 180 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,271.03	-				0	0.00		306.00		306.00	2,577.03	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
29	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม. และรูปทรงระบอบอก 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,336.45	-				0	0.00		306.00		306.00	2,642.45	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
30	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม. และรูปทรงระบอบอก 140 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,163.55	-				0	0.00		306.00		306.00	2,469.55	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
31	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม. และรูปทรงระบอบอก 240 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,383.18	-				0	0.00		306.00		306.00	2,689.18	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร
32	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม. และรูปทรงระบอบอก 300 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,607.48	-				0	0.00		306.00		306.00	2,913.48	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก พาณิชย จังหวัดชุมพร

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	634.45	634.45	719.45
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	158.61	126.89	239.82
น้ำมันทาผิวไม้	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	273.61	241.89	354.82

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	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00 บาท/ตร.ม.
(ขนาด \varnothing 4 นิ้ว x 4.00 ม.)					
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35 บาท/ตร.ม.
					รวมค่างาน = 634.45 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.	@	37.38	=	9.35 บาท/ตร.ม.
					รวมค่างาน = 719.45 บาท/ตร.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	3,321.03	3,487.08	1,743.54	1,569.19	1,394.83	767.16
2. ทราย	1.20 x	565.42	678.50	248.33	265.30	282.26	266.65
3. หิน	1.15 x	541.15	622.32	411.98	411.98	411.98	524.62
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	436.00	398.00
รวม				2,839.85	2,682.47	2,525.07	1,956.43

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	3,321.03	3,487.08	1,220.48	1,046.12	1,743.54	
2. ทราย	1.20 x	565.42	678.50	299.22	316.18	508.20	
3. หิน	1.15 x	541.15	622.32	411.98	411.98	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00	436.00	114.00	
รวม				2,367.68	2,210.28	2,365.74	

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	3,321.03	3,487.08	1,743.54	1,569.19	1,394.83	767.16
2. ทราย	1.20 x	565.42	678.50	248.33	265.30	282.26	266.65
3. หิน	1.15 x	541.15	622.32	411.98	411.98	411.98	524.62
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	498.00	398.00
รวม				2,901.85	2,744.47	2,587.07	1,956.43

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	3,321.03	3,487.08	1,220.48	1,046.12	1,743.54	
2. ทราย	1.20 x	565.42	678.50	299.22	316.18	508.20	
3. หิน	1.15 x	541.15	622.32	411.98	411.98	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				498.00	498.00	114.00	
รวม				2,429.68	2,272.28	2,365.74	

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	3,321.03	3,487.08	1,743.54	1,569.19	1,394.83	767.16
2. ทราย	1.20 x	565.42	678.50	248.33	265.30	282.26	266.65
3. หิน	1.15 x	541.15	622.32	411.98	411.98	411.98	524.62
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	542.00	398.00
รวม				2,945.85	2,788.47	2,631.07	1,956.43

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	3,321.03	3,487.08	1,220.48	1,046.12	1,743.54	
2. ทราย	1.20 x	565.42	678.50	299.22	316.18	508.20	
3. หิน	1.15 x	541.15	622.32	411.98	411.98	-	
4. ค่าแรงผสม - เท				542.00	542.00	114.00	
รวม				2,473.68	2,316.28	2,365.74	

ทรายหยาบอัดแน่น = 829.76 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. IMPROVEMENT SINGLE TO DOUBLE BRACKETS)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,900.00 บาท/ต้น	=	2,180.000 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,900.00 บาท/โคม	=	2,360.000 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ใช้ของใหม่)		=	5,900.000 บาท
กิ่งเดี่ยว 1 กิ่ง (ใช้ของใหม่)		=	1,400.000 บาท
ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1 ชุด	⊗	133.39 = 133.390 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเก่า)			= 0 บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	37 เมตร	⊗	102 = 3,774.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	20 เมตร	⊗	32 = 640.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	20 เมตร	⊗	5.6 = 112.000 บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	35 เมตร	⊗	50 = 1,750.000 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	1 ชุด	⊗	726 = 726.000 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1 ชุด	⊗	525 = 525.000 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม = 19,500.390 บาท
			ค่างานต้นทุน = 19,500.39 บาท/ต้น

2. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET(9.00 M. MOUNTING HEIGHT)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,900.00 บาท/ต้น	=	2,180.000 บาท
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,900.00 บาท/โคม	=	2,360.000 บาท
ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1 ชุด	⊗	133.39 = 133.390 บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของเก่า)			= 0 บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	37 เมตร	⊗	102 = 3,774.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) (ใช้ของใหม่)	10 เมตร	⊗	32 = 320.000 บาท
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	10 เมตร	⊗	5.6 = 56.000 บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	35 เมตร	⊗	37 = 1,295.000 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	1 ชุด	⊗	726 = 726.000 บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1 ชุด	⊗	525 = 525.000 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม = 11,369.390 บาท
			ค่างานต้นทุน = 11,369.39 บาท/ต้น

3. REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. THICK

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 10 ซม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียม (ผิว AC = 10 ซม.)			= 12.290 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.			
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก = 0.100 ลบ.ม.			
ส่วนขยาย = 0.1 X 1.60 = 0.160 ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการ + ค่าเลียม (หินลู - ดินและตัก.....) X 0.16 X	43.90 บาท/ลบ.ม. (รวม)	=	7.024 บาท/ตร.ม.
จนถึง 1 กม. = 11.65 บาท/ลบ.ม. X	0.16 ลบ.ม.	=	1.864 บาท/ตร.ม.
			ค่าใช้จ่ายรวม = 21.178 บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุน = 21.17 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

4.	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)						
	พิจารณาตามสภาพพื้นที่						
	ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดคอ : ขนาดกลาง)			=		3,970 บาท / ตร.ม.	
					ค่างานต้นทุน	=	<u>3,970 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ.

งานถางป่าขุดคอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดคอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดคอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

5.	SCABIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM.(MIN) THICK						
	ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา รื้อชั้นทางหินคลุกเดิมหนา 10.00 ซม. แล้วบดทับ (งานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วบดทับ : หินคลุก 10 ซม.....)		คิดที่ความหนา = 10.00 ซม.				
				=		15,62 บาท / ตร.ม.	
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	15,62 บาท / ตร.ม.
					ค่างานต้นทุน	=	<u>15,62 บาท / ตร.ม.</u>

6.	EARTH EXCAVATION						
	ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัด.....)			=		9,120 บาท/ลบ.ม.	
	จำนวนที่ ระยะ 1 กม.			=		11,650 บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=		<u>20,770 บาท/ลบ.ม.</u>	
	ส่วนขยายตัว $\frac{20.77}{1} \times 1.25$			=		25,962 บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด.....)			=		23,180 บาท/ลบ.ม.	
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	49,142 บาท/ลบ.ม.
					ค่างานต้นทุน	=	<u>49,14 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ.

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

7.	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION						
	ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัด.....)			=		9,120 บาท/ลบ.ม.	
	จำนวนที่ ระยะ 1 กม.			=		11,650 บาท/ลบ.ม.	
	รวม			=		<u>20,770 บาท/ลบ.ม.</u>	
	ส่วนขยายตัว $\frac{20.77}{1} \times 1.25$			=		25,962 บาท/ลบ.ม.	
	ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด.....)			=		23,180 บาท/ลบ.ม.	
					ค่าใช้จ่ายรวม	=	49,142 บาท/ลบ.ม.
	เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				ค่างานต้นทุน	=	<u>49,142</u> x <u>1.10</u> = <u>54,05 บาท/ลบ.ม.</u>

หมายเหตุ.

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

รายละเอียดรายการคำนวณ

8. EARTH EMBANKMENT (วัสดุจากงานดินตัด)			
งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	4,130.00 CU.M.	
นำมาใช้งาน 30%	=	1,239.000 CU.M.	
นำไปใช้งาน EART FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	1,239.000 CU.M.	
นำไปใช้งาน EART FILL UNDER SIDEWALK	=	- CU.M.	
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	- CU.M.	
สรุป			
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	- CU.M.	
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	3,000.000 CU.M.	
1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION			
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัด)	=	9.120 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.650 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	<u>20.77</u> บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 20.77 x 1.4	=	29.078 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	50.890 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	<u>79.968</u> บาท/ลบ.ม.	
จำนวน <u>79.968</u> x <u>-</u>			= <u>-</u> บาท (1)
2) ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่า ขุด - ขน)	=	60.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง:ขุด-ขน)	=	23.720 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.180 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	<u>167.900</u> บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 167.900 x 1.6	=	268.640 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	50.890 บาท/ลบ.ม.	
		<u>319.530</u> บาท/ลบ.ม.	
จำนวน <u>319.530</u> x <u>3,000.000</u>			= <u>958,590.000</u> บาท (2)
คำนวณต้นทุนเฉลี่ย [((1)+(2)) / ปริมาณงาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ =		{ 0 + 958590} / 3000	
			คำนวณต้นทุน = <u>319.53</u> บาท/ลบ.ม.
หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่	
ส่วนยุบตัวของ ทราายถมคันทาง	1.40	1.45	
ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70	
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90	
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)			

รายละเอียดรายการคำนวณ

9. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	4,130.00 CU.M.
นำมาใช้งาน 30%	=	1,239.00 CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	1,239.00 CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK	=	0.00 CU.M.
สรุป		
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	1,239.00 CU.M.
งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	559.000 CU.M.

1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ตัก)	=	9.120 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.650 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	<u>20.770 บาท/ลบ.ม.</u>	
ล้นยุบตัว 20.77 x 1.4	=	29.078 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	75% x 50.89	=	<u>38.167 บาท/ลบ.ม.</u>
รวม	=	<u>67.245 บาท/ลบ.ม.</u>	
ค่างาน <u>67.245</u> x <u>1,239.000</u>			= <u>83,316.555 บาท</u> (1)

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง (ราคาไม่รวมค่า ขุด - ขน)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (งานดินคันทาง: ขุด-ขน)	=	60.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	23.720 บาท/ลบ.ม.	
	=	<u>84.180 บาท/ลบ.ม.</u>	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	<u>167.900 บาท/ลบ.ม.</u>	
ล้นยุบตัว 167.900 x 1.4	=	235.060 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	75% x 50.89	=	<u>38.167 บาท/ลบ.ม.</u>
รวม	=	<u>273.227 บาท/ลบ.ม.</u>	
ค่างาน <u>273.227</u> x <u>559.000</u>			= <u>152,733.893 บาท</u> (2)

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย [((1)+(2)) / EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ทั้งโครงการ = (83316.555 + 152733.893) / 1798

ค่างานต้นทุน = 131.28 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

10. EARTH FILL UNDER SIDEWALK

งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	4,130.00	CU.M.
นำมาใช้งาน 30%	=	1,239.000	CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	1,239.000	CU.M.
นำไปใช้งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK	=	-	CU.M.
สรุป			
งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	-	CU.M.
งาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK ที่ต้องซื้อวัสดุ	=	448.000	CU.M.

1) ค่าวัสดุจากงาน EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัก)	=	9.120 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.650 บาท/ลบ.ม.	(รถบรรทุก 10 ล้อ)
รวม	=	20.770 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 20.77 x 1.4	=	29.078 บาท/ลบ.ม.	
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได.....)	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....)	=	50.890 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	79.968 บาท/ลบ.ม.	
คำนวณ			
คำนวณ 79.968 x -			= - บาท (1)

2) ค่าวัสดุจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ขุด-ขน)	=	23.720 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.180 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	167.900 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 167.90 x 1.60	=	268.640 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานดินคันทาง:บดทับ)	=	50.890 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	319.530 บาท/ลบ.ม.	
คำนวณ			
คำนวณ 319.530 x 448.000			= 143,149,440 บาท (2)

คำนวณต้นทุนเฉลี่ย [(1)+(2)] / ปริมาณงาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK ทั้งโครงการ = (0 + 143149.44) / 448

คำนวณต้นทุน = 319.53 บาท/ลบ.ม.

11. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองหินทาง:ขุด-ขน)	=	35.220 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.180 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	179.400 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 179.40 x 1.60	=	287.040 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองหินทาง:บดทับ)	=	61.070 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ยรวม	=	348.110 บาท/ลบ.ม.	
คำนวณต้นทุน	=	348.11 บาท/ลบ.ม.	

12. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองหินทาง:ขุด-ขน)	=	35.220 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 22 กม.	=	84.180 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	184.400 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 184.40 x 1.60	=	295.040 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรองหินทาง:บดทับ)	=	61.070 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ยรวม	=	356.110 บาท/ลบ.ม.	
คำนวณต้นทุน	=	356.11 บาท/ลบ.ม.	

รายละเอียดรายการคำนวณ

13. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	261.000 บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 68 กม.	=	161.150 บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	422.150 บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว $\frac{422.15}{1.50}$	=	633.225 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานพื้นที่ทาง(หินคลุก) : ผสม (Blend).....)	=	26.470 บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานพื้นที่ทาง(หินคลุก) : บดทับ.....)	=	97.640 บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=	757.335 บาท/ลบ.ม.	
ค่างานต้นทุน	=	757.33 บาท/ลบ.ม.	

14. PRIME COAT ลาดบนหินคลุก

ค่าช่าง CSS - 1 (จากตารางที่ 1) 1.0 ลิตร @ (26,204.9 บาท/ตัน)/1000	=	26.204 บาท/ตร.ม.
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)		
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (งานลาดยางใหม่ได้:งานลาดยางใหม่ได้.....)	=	8.080 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	34.284 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	34.28 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้ขีดแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นที่ทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นที่ทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นที่ทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นที่ทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

15. TACK COAT

ค่าช่าง CRS - 2 0.2 ลิตร @ (27,084.93 บาท/ตัน)/1000	=	5.416 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา	=	7.870 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	13.286 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.28 บาท/ตร.ม.

16. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 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 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่าช่าง AC 60/70 4.90% คิดเป็น 0.04671 ตัน @ 25,694.93	=	1,200.239 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม. @ 476.15	=	352.351 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	8.320 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. 1 (พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)	=	137.944 บาท/ตัน
= $\frac{16.56}{8.33} \times 1.00 \times 8.33$	=	2,140.174 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = $\frac{2,140.174}{8.33}$	=	256.92 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

17. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE	5	cm.Thick				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ			= - คัน			
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 คัน	150	กม.	= - บาท/คัน			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	-	= - บาท/คัน		
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 คัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 คันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)						
ค่าช่าง AC 60/70	5.00%	คิดเป็น	= 1,223.568 บาท/คัน			
		0.04762	คัน @	25,694.93		
ค่าในผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	= 352.351 บาท/คัน			
		476.15				
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			= 441.320 บาท/คัน			
ค่าขนส่ง	1.00	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	= 8.320 บาท/คัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า		5.00	ชม.	2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลต์)		
=	12.86	x	1.00	x	8.33	= 107.123 บาท/คัน
ค่างานต้นทุน	=	2,132.682	/	8.33		= 256.02 บาท/ตร.ม.
						← ค่าใช้จ่ายรวม = 2,132.682 บาท/คัน
						← ค่างานต้นทุน = 256.02 บาท/ตร.ม.
18. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 2						
จุดคืน	-	ลบ.ม. @	= 0.00 บาท/ม.			
		49.14		= 490.00 บาท/ม.		
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 2						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน						
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	8.32	x	13+300	= 408.160 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	408.160	/	32			= 12.755 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						= 140.000 บาท/ม.
						← ค่าใช้จ่ายรวม = 642.755 บาท/ม.
						← ค่างานต้นทุน = 642.75 บาท/ม.
19. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. CLASS 3						
จุดคืน	-	ลบ.ม. @	= 0.00 บาท/ม.			
		49.14		= 430.00 บาท/ม.		
ค่าท่อ Ø 0.40 ม. ชั้น 3						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน						
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	8.32	x	13+300	= 408.160 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	408.160	/	32			= 12.755 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						= 140.000 บาท/ม.
						← ค่าใช้จ่ายรวม = 582.755 บาท/ม.
						← ค่างานต้นทุน = 582.75 บาท/ม.
20. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 3						
จุดคืน	-	ลบ.ม. @	= 0.00 บาท/ม.			
		49.14		= 787.85 บาท/ม.		
ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3						
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน						
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท						
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	0	x	13+300	= 300.000 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =	300.000	/	24			= 12.500 บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						= 345.000 บาท/ม.
						← ค่าใช้จ่ายรวม = 1,145.350 บาท/ม.
						← ค่างานต้นทุน = 1,145.35 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

21. NEW R.C.PE PIPE CULVERTS,DJA, 1.00 M. CLASS 2

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	49.14				=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2							=	2,640.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน								
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท								
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	8.32	x 13+300	=	408.160	บาท/เทียวค่าขนส่ง	
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	408.160	/	10	=	40.816	บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ							=	510.000 บาท/ม.
								ค่าใช้จ่ยรวม = 3,190.816 บาท/ม.
								ค่างานต้นทุน = 3,190.81 บาท/ม.

22. NEW R.C.PE PIPE CULVERTS,DJA, 1.00 M. CLASS 3

จุดดิน	-	ลบ.ม. @	49.14				=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 3							=	2,226.17 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 คัน								
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท								
ค่าขนส่ง	0.00	กม.=	0	x 13+300	=	300.00	บาท/เทียวค่าขนส่ง	
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	300.00	/	10	=	30.00	บาท/ม.	
ค่าวางและกลบกลับ							=	510.00 บาท/ม.
								ค่าใช้จ่ยรวม = 2,766.170 บาท/ม.
								ค่างานต้นทุน = 2,766.17 บาท/ม.

23. R.C. U - DITCH TYPE D WITH R.C. COVER

ก. คิดจากความยาว	10.00 ม.		(ไม่รวมฝาปิด)		H = 0.75 ม.			
จุดดิน (ประมาณ)	7.70	ลบ.ม.	@	49.14	=	378.378	บาท	
ทรายหยาบอัดแน่น	0.70	ลบ.ม.	@	829.76	=	580.828	บาท	
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	0.70	ลบ.ม.	@	1,956.43	=	1,369.501	บาท	
ไม้แบบ (1)	35.00	ตร.ม.	@	273.61	=	9,576.350	บาท	
CONCERT STRENGTH 20 MPa.(204 ksc.)	2.886	ลบ.ม.	@	2,577.03	=	7,437.308	บาท	
เหล็ก RB 9 มม.	216.042	กก.	@	28.700	=	6,200.405	บาท	
ลวดผูกเหล็ก	5.401	กก.	@	32.81	=	177.189	บาท	
Steet Grating ทาสี 2 ชั้น	2.000	อัน	@	250.00	=	500.000	บาท	
							รวม	= 26,219.959 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	26,219.959	/	10.00	=	2,621.995	บาท/ม. (ก)

ข. ฝาปิด R.C. U - DITCH TYPE D WITH R.C. COVER

ฝาย่อ (ปริมาณคิดจาก 1 ฝาย) คิดที่ขนาดฝาย 0.35x0.50x0.06 ม.

CONCERT STRENGTH 20 MPa.(204 ksc.)	0.011	ลบ.ม.	@	2,577.03			=	28.3470	บาท
เหล็ก RB 6 มม.	0.842	กก.	@	29.57	=	24.8940	บาท		
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	32.81	=	0.6880	บาท		
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	241.89	=	24.6720	บาท		
							รวม	= 78.601 บาท	
ค่างานต้นทุนต่อเมตร	=	78.60	x	2.00	=	157.202	บาท/ม. (ข)	
ค่างานต้นทุน R.C. U - DITCH TYPE D WITH R.C. COVER	=	ก	+	ข	=	2,779.197	บาท/ม.		
	=	2,621.995	+	157.202	=	2,779.19	บาท/ม.		

หมายเหตุ. ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

24. R.C. U - DITCH TYPE A WITH R.C. COVER

ก. คิดจากความยาว	10.00 ม.	(ไม่รวมฝาปิด)	H =	0.85 ม.		
ขุดดิน (ประมาณ)	13.500 ลบ.ม.	⊗	49.140		=	663.390 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.000 ลบ.ม.	⊗	829.756		=	829.755 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.000 ลบ.ม.	⊗	1,956.430		=	1,956.430 บาท
ไม้แบบ (1)	43.420 ตร.ม.	⊗	273.610		=	11,880.146 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)	4.080 ลบ.ม.	⊗	2,577.030		=	10,514.282 บาท
เหล็ก RB 6 มม.	78.144 กก.	⊗	29.566		=	2,310.405 บาท
เหล็ก RB 9 มม.	248.213 กก.	⊗	28.700		=	7,123.713 บาท
ลวดผูกเหล็ก	8.975 กก.	⊗	32.807		=	294.440 บาท
L 50x50x4 มม.	20.000 ม.	⊗	76.388		=	1,527.760 บาท
Anchorage Bar 9 มม. x10 ซม.	4.990 กก.	⊗	28.700		=	143.213 บาท
ค่าเชื่อม	100.000 จุด	⊗	5.000		=	500.000 บาท
ทาสีกันสนิม	8.000 ตร.ม.	⊗	25.000		=	200.000 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง)	4.000 ตร.ม.	⊗	30.000		=	120.000 บาท
PVC PIPE DAI 1"	5.000 จุด	⊗	15.000		=	75.000 บาท
(1 จุด ยาว 0.45 เมตร พร้อมเจาะรู และหุ้ม Geotextile ตามแบบ)						
					รวม	= 38,138.534 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	38,138.534	/	10.00	= 3,813.853 บาท/ม. (ก)

ข. ฝาปิด R.C. U - DITCH TYPE A WITH R.C. COVER

คิดจากจำนวน 1 ฝา	0.40 ม.					
ไม้แบบ (2)	0.297 ตร.ม.	⊗	241.890		=	71.841 บาท
คอนกรีต STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)	0.030 ลบ.ม.	⊗	2,577.030		=	77.310 บาท
เหล็ก RB 6 มม.	0.000 กก.	⊗	29.566		=	0.000 บาท
เหล็ก RB 9 มม.	4.369 กก.	⊗	28.700		=	125.390 บาท
เหล็ก RB 12 มม.	6.486 กก.	⊗	27.533		=	178.579 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299 กก.	⊗	32.807		=	9.809 บาท
L 50x50x4 มม.	0.800 ม.	⊗	76.388		=	61.110 บาท
ทาสีกันสนิม	0.320 ตร.ม.	⊗	25.000		=	8.000 บาท
ทาสีน้ำมัน(สีจริง)	0.16 ตร.ม.	⊗	30.000		=	4.800 บาท
					รวม	= 536.84 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	536.84	/	0.40	= 1,342.097 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH	=	ก	+	ข		
	=	3,813.853	+	1,342.097	=	5,155.950 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	=	5,155.95 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

25. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร 7.557 ตร.ม.

กรณีที่ 1 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม RB6 @ 0.20 m.)

งานขุด - แต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.000	บาท	=	47.718	บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	2,469.550	บาท	=	1,190.323	บาท
งานไม้แบบ (2) (DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	241.890	บาท	=	38.944	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.421	ตร.ม.	@	35.000	บาท	=	84.735	บาท
P.V.C. Ø 75 MM. @ 0.10 M. (เจาะรูที่ปลาย)	0.700	เมตร	@	110.000	บาท	=	77.000	บาท
P.V.C. CAP	2.000	อัน	@	34.000	บาท	=	68.000	บาท
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	541.150	บาท	=	63.314	บาท
เหล็ก RB 6 MM.	15.9270	กก.	@	29.566	บาท	=	470.897	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.3980	กก.	@	32.807	บาท	=	13.06	บาท
SAND ASPHALT ยานว	1.0050	ลิตร	@	25.000	บาท	=	25.13	บาท
							รวมค่าใช้จ่าย	= 2,079.113 บาท
							ค่างานต้นทุน	= 2,079.113 / 7.557 = 275.124 บาท/ตร.ม.

กรณีที่ 2 คิดจากพื้นที่ 7.557 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็กเสริม Wire mesh)

งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.000	บาท	=	47.718	บาท
คอนกรีต STRENGTH 18 Mpa.(184 KSC) (DITCH)	0.482	ลบ.ม.	@	2,469.550	บาท	=	1,190.323	บาท
งานไม้แบบ(2) (DITCH) คิด 1 ซ้ำ	0.161	ตร.ม.	@	241.890	บาท	=	38.944	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	@	35.000	บาท	=	78.295	บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.7	ม.	@	110.000	บาท	=	77.000	บาท
P.V.C. CAP	2	อัน	@	34.000	บาท	=	68.000	บาท
หินคัตขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	541.150	บาท	=	63.314	บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh ขนาด 4 mm. @0.20 m.	7.557	ตร.ม.	@	28.970	บาท	=	218.926	บาท
ค่าแรงวางเหล็ก Wire Mesh	7.557	ตร.ม.	@	5.000	บาท	=	37.785	บาท
SAND ASPHALT ยานว	1.607	ลิตร	@	25.000	บาท	=	40.175	บาท
							รวมค่าใช้จ่าย	= 1,860.480 บาท
							ค่างานต้นทุน	= 1,860.480 / 7.557 = 246.192 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

สรุปเลือกใช้เหล็กเสริม Wire mesh = **246.19 บาท/ตร.ม.**

รายละเอียดรายการคำนวณ

26. CONCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากพื้นที่ 12.00 ตร.ม.

คอนกรีต STRENGTH 25 Mpa.(250 KSC)	1.200	ลบ.ม.	๑	2,642.450 บาท	=	3,170.940 บาท	
เหล็กเสริม SR24	17.580	กก.	๑	29.566 บาท	=	519.770 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.440	กก.	๑	32.807 บาท	=	14.434 บาท	
ไม้แบบ (2)	2.000	ตร.ม.	๑	241.890 บาท	=	483.780 บาท	
หิน FILTER	0.180	ลบ.ม.	๑	541.150 บาท	=	97.407 บาท	
JOINT FILLER	0.360	ลิตร	๑	45.000 บาท	=	16.200 บาท	
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/5q.M.(min)	1.800	ตร.ม.	๑	35.000 บาท	=	63.000 บาท	
ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง	12.000	ตร.ม.	๑	42.500 บาท	=	510.000 บาท	
						รวม	4,875.531 บาท (ก)
Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.							= 2,734.949 บาท (ข)
Lower Edge Beam (ดู Detail "2") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม.							= 3,568.349 บาท (ค)
Shear Key (ดู Detail "4") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม. (IF Necessary)							= 2,313.552 บาท (ง)
						ค่าใช้จ่ายรวม	13,492.381 บาท
	พื้นที่รวม	19.20					
	คำนวณต้นทุนต่อหน่วย		=	13,492.381	/	19.20	= 702.72 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสุดท้ายแล้ว
2. ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection
คิดจากความยาวตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม.

Upper Edge Beam (ดู Detail "1") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1.80 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.556	ลบ.ม.	๑	2,642.45	=	1,469.202 บาท	
เหล็กเสริม ๑ 9 มม.	4.491	กก.	๑	28.70	=	128.891 บาท	
เหล็กเสริม ๑ 6 มม.	2.664	กก.	๑	29.57	=	78.763 บาท	
ไม้แบบ (2)	4.350	ตร.ม.	๑	241.89	=	1,052.221 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.179	กก.	๑	32.81	=	5.87 บาท	
						ค่าใช้จ่ายรวม	2,734.949 บาท (ข)

Lower Edge Beam (ดู Detail "2") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 3.15 ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 3.15 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.773	ลบ.ม.	๑	2,642.45	=	2,042.613 บาท	
เหล็กเสริม ๑ 9 มม.	5.988	กก.	๑	28.70	=	171.855 บาท	
เหล็กเสริม ๑ 6 มม.	6.184	กก.	๑	29.57	=	182.836 บาท	
ไม้แบบ (2)	4.800	ตร.ม.	๑	241.89	=	1,161.072 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.304	กก.	๑	32.81	=	9.97 บาท	
						ค่าใช้จ่ายรวม	3,568.349 บาท (ค)

Shear Key (ดู Detail "4") ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 2.25 ตร.ม. (IF Necessary)

คิดจากพื้นที่ 2.25 ตร.ม.

คอนกรีต 250 ksc (Cube)	0.459	ลบ.ม.	๑	2,642.45	=	1,212.884 บาท	
เหล็กเสริม ๑ 9 มม.	3.982	กก.	๑	28.70	=	257.783 บาท	
เหล็กเสริม ๑ 6 มม.	3.615	กก.	๑	29.57	=	106.881 บาท	
ไม้แบบ (2)	3.000	ตร.ม.	๑	241.89	=	725.670 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	0.315	กก.	๑	32.81	=	10.33 บาท	
						ค่าใช้จ่ายรวม	2,313.552 บาท (ง)
	คำนวณต้นทุนต่อหน่วย		=	2,313.552	/	2.25	= 1,028.245 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

27. RC MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.20 x 1.50 ม. สูงเฉลี่ย	2.420	ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.00 ม.	(ฝาปิดคอนกรีต)	
ก. RC. Manhote (ไม่รวมฝาปิด)				
ปริมาณดินขุด	14.410 ลบ.ม.	⊗	49.14	= 708.107 บาท
ปริมาณดินถม	9.938 ลบ.ม.	⊗	0.00	= 0.000 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.238 ลบ.ม.	⊗	829.76	= 197.481 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.238 ลบ.ม.	⊗	1,956.43	= 465.630 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH 20 Mpa (204 KSC)	1.716 ลบ.ม.	⊗	2,469.55	= 4,237.747 บาท
ไม้แบบ (1)	22.040 ตร.ม.	⊗	273.61	= 6,030.364 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	207.429 กก.	⊗	28.70	= 5,953.212 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	⊗	29.57	= 205.040 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.359 กก.	⊗	32.81	= 175.811 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600 ม.	⊗	108.61	= 390.999 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898 กก.	⊗	28.70	= 25.772 บาท
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	⊗	5	= 90.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440 ตร.ม.	⊗	25	= 36.000 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720 ตร.ม.	⊗	30	= 21.600 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000 อัน	⊗	250	= 250.000 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม	= 18,787.763 บาท
			ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	= 18,787.76 บาท

ข. ฝาคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)		ฝาต่อ 2 ฝา ต่อ 1 บ่อ		
ปริมาณคอนกรีตฝาต่อ STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	0.039 ลบ.ม.	⊗	2,469.55	= 96.312 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969 กก.	⊗	28.70	= 113.910 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099 กก.	⊗	32.81	= 3.247 บาท
ไม้แบบ (1)	0.643 ตร.ม.	⊗	273.61	= 175.931 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600 ม.	⊗	108.61	= 282.388 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699 กก.	⊗	28.70	= 20.061 บาท
ค่าเชื่อม	14.000 จุด	⊗	5	= 70.000 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk x 0.10 ม. ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200 ม.	⊗	45	= 9.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040 ตร.ม.	⊗	20	= 20.800 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520 ตร.ม.	⊗	30	= 15.600 บาท
			ค่าใช้จ่ายรวม	= 807.249 บาท
			ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	= 807.24 บาท
			ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา	= 1,614.48 บาท

ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา		
	=	18,787.7600	+	1,614.48
				= 20,402.24 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเนื้อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

28. RC MANHOLES TYPE D FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL COVER

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.27 ม. (ฝาปิดคอนกรีต)

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

	14.487 ลบ.ม.	⊗	49.14	=	711.891 บาท
ปริมาณดินขุด					
ปริมาณดินถม	9.368 ลบ.ม.	⊗	0.00	=	0.000 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.263 ลบ.ม.	⊗	829.76	=	218.225 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.263 ลบ.ม.	⊗	1,956.43	=	514.541 บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)	1.765 ลบ.ม.	⊗	2,469.55	=	4,358.755 บาท
ไม้แบบ (1)	23.156 ตร.ม.	⊗	273.61	=	6,335.713 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	228.197 กก.	⊗	28.70	=	6,549.253 บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935 กก.	⊗	29.57	=	205.040 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.878 กก.	⊗	32.81	=	192.837 บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.860 ม.	⊗	108.61	=	527.849 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	1.098 กก.	⊗	28.70	=	31.512 บาท
ค่าเชื่อม	22.000 จุด	⊗	5	=	110.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.944 ตร.ม.	⊗	25	=	48.600 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.972 ตร.ม.	⊗	30	=	29.160 บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000 อัน	⊗	250	=	250.000 บาท
				=	20,083.376 บาท
				=	<u>20,083.37 บาท</u>

ค่าใช้จ่ายรวม = 20,083.376 บาท

ค่างานค้ำหุ่นเฉพาะ MANHOLE = 20,083.37 บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คัด 1 ฝา ขนาด 0.665 x 1.09 ม.)

	0.072 ลบ.ม.	⊗	2,469.55	=	177.807 บาท
ปริมาณคอนกรีตฝาบ่อ STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)					
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	11.143 กก.	⊗	28.70	=	319.804 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.279 กก.	⊗	32.81	=	9.153 บาท
ไม้แบบ (1)	1.076 ตร.ม.	⊗	273.61	=	294.404 บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400 ม.	⊗	300.00	=	120.000 บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.798 กก.	⊗	28.70	=	22.902 บาท
ค่าเชื่อม	16.000 จุด	⊗	5	=	80.000 บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk x 0.10 ม ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200 ม.	⊗	45	=	9.000 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320 ตร.ม.	⊗	25	=	8.000 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160 ตร.ม.	⊗	30	=	4.800 บาท
				=	1,045.870 บาท
				=	<u>2,091.740 บาท</u>

ค่างานค้ำหุ่นฝาคอนกรีต 1 ฝา = 1,045.870 บาท

ค่างานค้ำหุ่นฝาคอนกรีต 2 ฝา = 2,091.740 บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 0.665 x 1.09 ม.)

	139.0390 กก.	⊗	35	=	4,866.365 บาท
เหล็กแผ่น หนา 12 มม. กว้าง 7.50 ซม.					
ค่าเชื่อม	268.0000 จุด	⊗	5	=	1,340.000 บาท
สีกันสนิม	6.8400 ตร.ม.	⊗	25	=	171.000 บาท
สีน้ำมัน	3.4200 ตร.ม.	⊗	30	=	102.600 บาท
				=	6,479.965 บาท
				=	<u>12,959.930 บาท</u>

ค่างานค้ำหุ่นฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา = 6,479.965 บาท

ค่างานค้ำหุ่นฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา = 12,959.930 บาท

ค่างานค้ำหุ่น = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา
= 20,083.37 + 12,959.93 = 33,043.30 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

29. B.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE		(ปริมาณงาน M.)	
คิดจากความยาว 1.00 ม.(ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)			
คอนกรีต 20 Mpa.	0.105 ลบ.ม.	⊗	2,577.030
เหล็กเสริม SR24	5.794 กก.	⊗	29.566
ลวดผูกเหล็ก	0.145 กก.	⊗	32.807
ไม้แบบ (2)	4.20 ตร.ม.	⊗	241.890
			= 270.588 บาท
			= 171.305 บาท
			= 4.752 บาท
			= 1,015.938 บาท
			= 1,462.583 บาท
			<u>= 1,462.58 บาท/เมตร</u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

30. RETAINING WALL TYPE 1B			
คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.00 ม.			
คอนกรีต 35 Mpa	1.000 ลบ.ม.	⊗	2,913.48
ไม้แบบ (1)	12.100 ตร.ม.	⊗	273.61
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	108.577 กก.	⊗	28.70
ลวดผูกเหล็ก	2.714 กก.	⊗	32.81
คอนกรีตหยาบ	0.700 ลบ.ม.	⊗	1,956.43
ทรายหยาบอัดแน่น	0.350 ลบ.ม.	⊗	829.76
SLEEVE P.V.C. PILE DIA 1"	1.000 ชิ้น	⊗	3.00
			= 2,913.480 บาท
			= 3,310.681 บาท
			= 3,116.159 บาท
			= 89.037 บาท
			= 1,369.501 บาท
			= 290.414 บาท
			= 3.000 บาท
			= 11,092.272 บาท
			<u>= 1,109.22 บาท/เมตร</u>
ค่าจ้างรวม			
ค่างานต้นทุน	11,092.272	/	10

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

31. RETAINING WALL TYPE 2B			
คิดจากความสูง H = 1.10 ม. ความยาว = 10.00 ม.			
คอนกรีต 35 Mpa	6.075 ลบ.ม.	⊗	2,913.48
ไม้แบบ (1)	28.61 ตร.ม.	⊗	273.61
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	456.458 กก.	⊗	27.47
ลวดผูกเหล็ก	11.411 กก.	⊗	32.81
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.20 ลบ.ม.	⊗	1,956.43
ทรายหยาบอัดแน่น	1.20 ลบ.ม.	⊗	829.76
หินกรวด	1.35 ลบ.ม.	⊗	422.15
SLEEVE P.V.C. PILE DIA 1"	1.00 ชิ้น	⊗	3.00
GEOTEXTILE	13.24 ตร.ม.	⊗	35.00
			= 17,699.391 บาท
			= 7,829.077 บาท
			= 12,537.075 บาท
			= 374.357 บาท
			= 2,347.716 บาท
			= 995.707 บาท
			= 569.903 บาท
			= 3.000 บาท
			= 463.400 บาท
			= 42,819.626 บาท
			<u>= 4,281.96 บาท/เมตร</u>
ค่าจ้างรวม			
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	= 42,819.626	/	10
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว			

รายละเอียดรายการคำนวณ

32. RETAINING WALL TYPE 2A

คิดจากความสูง H = 1.20 ม. ความยาว = 10.00 ม.

คอนกรีต 35 Mpa	5.7 ลบ.ม	@	2,913.48		= 16,606.836 บาท
ไม้แบบ (1)	30.576 ตร.ม.	@	273.61		= 8,365.899 บาท
เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.	429.488 กก.	@	27.47		= 11,796.317 บาท
ลวดผูกเหล็ก	10.737 กก.	@	32.81		= 352.245 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6	1.00 ลบ.ม.	@	1,956.43		= 1,956.430 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	1.00 ลบ.ม.	@	829.76		= 829.755 บาท
หินกรอง	1.35 ลบ.ม.	@	422.15		= 569.902 บาท
SLEEVE P.V.C. PILE DIA 1"	1 ชิ้น	@	3.00		= 3.000 บาท
GEOTEXTILE	13.24 ตร.ม.	@	35.00		= 463.400 บาท

					= 40,943.784 บาท
					<u>= 4,094.37 บาท/เมตร</u>

ค่างานค้ำทุบเฉลี่ย	=	40,943.784	/	10	
--------------------	---	------------	---	----	--

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

33. RETAINING WALL TYPE 4C

ก. คิดเฉพาะกำแพงยาว 10.00 ม. สูง H = 3.00 เมตร

คอนกรีต 30 Mpa	16.690 ลบ.ม.	@	2,689.18		= 44,882.41 บาท
ไม้แบบ(1)	38.387 ตร.ม.	@	273.61		= 10,503.07 บาท
RB9	74.667 กก.	@	28.70		= 2,142.94 บาท
DB12	778.667 กก.	@	27.47		= 21,386.87 บาท
DB16	383.000 กก.	@	27.27		= 10,442.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	30.908 กก.	@	32.81		= 1,013.99 บาท
จุดดินตบแต่งพื้นที่	28.800 ลบ.ม.	@	49.14		= 1,415.23 บาท
คอนกรีต 30 Mpaหยาบ	2.880 ลบ.ม.	@	1,956.43		= 5,634.52 บาท
ทรายหยาบ บดอัดแน่น	2.880 ลบ.ม.	@	829.76		= 2,389.70 บาท
WEEP HOLE (ท่อ PVC 4นิ้ว)	4.000 ชุด	@	85		= 340.00 บาท
หินคลุก (Crushed rock) 1"	6.532 ลบ.ม.	@	422.15		= 2,757.48 บาท
บดอัด Compacted Clay	3.000 ลบ.ม.	@	50.89		= 152.67 บาท

					= 103,061.756 บาท
--	--	--	--	--	-------------------

ค่างานค้ำทุบเฉลี่ย	=	103,061.756	/	10.00	= 10,306.17 บาท/เมตร
--------------------	---	-------------	---	-------	----------------------

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

34. CONCRETE CURB AND GUTTER

Gutter หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
จุดดิน ตบแต่งพื้นที่	1.25 ลบ.ม.	@	49.14		= 61.425 บาท
คอนกรีต STRENGTH 25 MPa.(255 KSC)	1.600 ลบ.ม.	@	2,642.45		= 4,227.920 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16 ตร.ม.	@	241.89		= 2,215.712 บาท

					= 6,505.057 บาท
--	--	--	--	--	-----------------

ค่างานค้ำทุบเฉลี่ย	=	6,505.057	/	10.00	= 650.50 บาท/ม.
--------------------	---	-----------	---	-------	-----------------

หมายเหตุ : ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.	ปิดหัวเรือท้าย 0.16 ตร.ม.
ปริมาณดินจุด ตัก 0.25	กว้าง 0.50		

รายละเอียดรายการคำนวณ

35. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง	=	565.420 บาท / ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดลึก)	=	0.000 บาท / ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง 0.00 กม.	=	0.000 บาท / ลบ.ม.			
รวม	=	565.420 บาท / ลบ.ม.			
ล้นยุบตัว $565.42 \times 1.40 \times 90\%$	=	712.429 บาท / ลบ.ม.			
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 %	=	35.623 บาท / ลบ.ม.			
			ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding	=	748.050 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็ก RB 6 มม.)

คอนกรีต 210 ksc.	0.073	ลบ.ม.	@	2,577.03	=	188.123 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.776	กก.	@	29.57	=	52.509 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	32.81	=	1.476 บาท
ค่าจัดหยาบผิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	=	30.000 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	748.05	=	37.402 บาท
					=	309.510 บาท / ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (กรณีใช้เหล็ก WIRE MESH)

คอนกรีต 210 ksc.	0.073	ลบ.ม.	@	2,577.03	=	188.123 บาท
เหล็ก WIRE MESH	1.000	ตร.ม.	@	28.970	=	28.970 บาท
ค่าวางเหล็ก WIRE MESH	1.000	ตร.ม.	@	5.000	=	5.000 บาท
ค่าจัดหยาบผิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	=	30.000 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	748.05	=	37.402 บาท
					=	289.495 บาท / ตร.ม.
					=	289.49 บาท / ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

36. MEDIAN DROP INLETS TYPE A : FOR RAISED MEDIAN

ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร ลึก	1.38	เมตร					
ปริมาณดินจุด	6.88	ลบม.	@	49.140	=	338.083	บาท
ปริมาณดินถม	5.072	ลบม.	@	-	=	0.000	บาท
ทรายบดอัด	0.144	ลบม.	@	829.756	=	119.484	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบม.	@	1,956.430	=	281.725	บาท
ปริมาณคอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.546	ลบม.	@	2,469.550	=	1348.374	บาท
ไม้แบบ (1)	8.888	ตรม.	@	273.610	=	2431.845	บาท
เหล็กเสริม RB Ø9 mm.	56.735	กก.	@	28.700	=	1628.294	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.42	กก.	@	32.807	=	46.519	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ Manhole					=	<u>6,194.32</u>	บาท/EACH
ฝาคอนกรีต ขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08							
คอนกรีต STRENGTH (204 KSC)	0.061	ลบม.	@	2,469.550	=	150.642	บาท
ไม้แบบฝาบ่อ	0.278	ตรม.	@	241.890	=	67.245	บาท
เหล็กฉาก L50x50x6 mm.	3.480	ม.	@	108.000	=	375.840	บาท
เหล็กเสริมฝาบ่อ RB Ø9 mm.	3.600	กก.	@	28.700	=	103.320	บาท
เหล็กมือจับฝาบ่อ RB Ø12 mm.	1.269	กก.	@	27.533	=	34.939	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.122	กก.	@	32.807	=	4.002	บาท
สีกันสนิม	1.392	ตรม.	@	25.000	=	34.800	บาท
สีน้ำมัน	0.696	ตรม.	@	30.000	=	20.880	บาท
รอยเชื่อม	4.000	จุด	@	5.000	=	20.000	บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต					=	<u>811.668</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	ค่างาน Manhole	+	ฝาบ่อ	=	<u>7,005.99</u>	บาท/EACH
	=	<u>6,194.324</u>	+	<u>811.668</u>	=	<u>7,005.99</u>	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

37.	37. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL	CLASS	1	TYPE	2	Single W-Beam	1 Double W-Beam
	Thickness	3.2	MM.	Zinc Coating	1,100.00	grams/m ²	
	คิดจากความยาว		128	ม.			
	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 43.56 กก./แผ่น)		32	แผ่น	3,470.00	=	111,040.000 บาท
	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 8.71 กก./แผ่น)		2	แผ่น	1,160.00	=	2,320.000 บาท
	แผ่น Splice (W=9.76 กก./แผ่น)		2	แผ่น	1,150.00	=	2,300.000 บาท
	เสาขนาด ๑ 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4.00 มม. (W=20 กก./ต้น)		33	ต้น	1,160.00	=	38,280.000 บาท
	Bolt & Nut (15-18 CM.)		66	ชุด	30.00	=	1,980.000 บาท
	Bolt & Nut (3.0 CM.)		297	ชุด	22.00	=	6,534.000 บาท
	ค่าชุดหมุดฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ		33	ต้น	30.00	=	990.000 บาท
	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ		128	เมตร	47.00	=	6,016.000 บาท
	LEAN CONCRETE 1:3:5		2.49	ลบ.ม.	1,956.43	=	4,871.510 บาท
	ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)		33	ต้น	36.00	=	1,188.000 บาท
	ค่าขนส่ง		128	เมตร	18.00	=	2,304.000 บาท
	BLOCK OUT LIP C-150x75x20x45 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)		33	ชุด	176.19	=	5,814.270 บาท
	Steel Plate 200x100x4 มม. (0.691กก./ชุด)		66	ชุด	30.51	=	2,013.660 บาท
	ค่าเชื่อมSteel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)		66	ชุด	10.00	=	660.000 บาท
	แท่นคอนกรีต		0	ลบ.ม.	-	=	0.000 บาท
						คำนวณต้นทุน	= 186,311.440 บาท
	คำนวณต้นทุนเฉลี่ย	186,311.440	/	128			= 1,455.55 บาท/ม.
	เสาเสริม						
	ค่าชุดหมุดฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ		1	ต้น	30.00	=	30.000 บาท
	เสาขนาด ๑ 0.10 x 2.00 ม. หน้า 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.	1,956.43	=	156.51 บาท
	ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High IntensityGrade)		1	ต้น	36.00	=	36.00 บาท
	ค่าขนส่ง		1	ต้น	17.00	=	17.00 บาท
						คำนวณต้นทุน	= 1,429.51 บาท/ต้น

รายละเอียดรายการคำนวณ

38 SIGN PLATE งานป้ายจราจรข้างแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์ พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เห็นแสง)(ไม่มีเฟรม)

1 แผ่นโลหะ	3 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2 โครงสร้าง	2 รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีเฟรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เห็นแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีเฟรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เห็นแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE	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	414.400	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.000	บาท/ตร.ม.
3 ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(w = 1,80 kg/m.รวมทาสี)	กก.	4.85	-	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	ตร.ม.	1	3,000.00	3,000.000	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เห็นแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	320.00	128.000	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.000	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	ชุด	4	30.00	120.000	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.000	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,843.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=	3,843.40 บาท/ตร.ม.

39. R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M. คิดจากความยาว 6 ม.

งานดินชุด	0.299	ลบ.ม.	⊗	99.000	=	29.601 บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม.	⊗	1,956.430	=	549.756 บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 MPa.(204 KSC)	0.086	ลบ.ม.	⊗	2,469.550	=	212.381 บาท
งานไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	⊗	241.890	=	529.448 บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 mm.	21.157	กก.	⊗	27.533	=	582.515 บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	3.280	กก.	⊗	29.566	=	96.976 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	⊗	32.807	=	20.044 บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	⊗	25.000	=	57.600 บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	4.608	ตร.ม.	⊗	30.000	=	138.240 บาท
ค่าประกอบ ติดตั้ง ฝั่งเสา ค.ส.ถ.	1	ต้น	⊗	100.000	=	100.000 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	2,316.561	/	6.00	=	386.09 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,316.561 บาท	

42. THERMOPLASTIC PAINT

ค่าสี	6.000	กก./ตร.ม.	⊗	39.270 บาท/กก.	=	235.620 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.400	กก./ตร.ม.	⊗	59.170 บาท/กก.	=	23.668 บาท/ตร.ม.
ค่าPRIMER	1.000	ตร.ม.	⊗	17.333 บาท/ตร.ม.	=	17.333 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเลือกราคาเครื่องมือฯ)	1.000	ตร.ม.	⊗	13.000 บาท/ตร.ม.	=	13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			⊗	0.000 บาท/ตร.ม.	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	289.621 บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน				=	289.62 บาท/ตร.ม.	

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

40. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 28 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์หัวสกรับชุด	ต้น	1	12,300.00	12,300.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,900.00	11,800.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.00	133.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แห่ง	1	3,656.00	3,656.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสาข้างละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2)	ม.	37	102.00	3,774.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	32.00	320.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC01(THW) 1 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)	ม.	10	5.60	56.00
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	50.00	1,750.00
1.1.9 Ground rod	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				34,515.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	1	15,694.00	15,694.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	300.00	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745.00	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค้ำดินท่อลอด	ม.	20	0.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,039.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				608.536
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดียว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง) 525 กม.	ต้น	1	580.00	580.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				36,303.536
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				36,303.536
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	28	36,303.54	1,016,499.008

ราคาค่าติดตั้งต่อต้น = 36,303.53 บาท

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (ราคาน้ำมัน 35.37 บาท/ลิตร

- ให้ใช้ราคาค่าขนส่งตามระยะทางก่อสร้างทาง(ตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง)
- 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 ตัน/เที่ยว (สำหรับค่าขนส่งเสาไฟฟ้าของงานอำนวยความสะดวกของแขวงฯ ให้คิดรวมจำนวนเสาไฟฟ้าทั้งหมดของแขวงฯที่ได้ตั้งประมาณตามแผน แล้วใช้ระยะทางเฉลี่ยของงานก่อสร้างทั้งหมดมาค่านาค่าขนส่ง)
- ค่าขนส่ง - ถ้าย คิดให้ประมาณ 80 บาท/ต้น
- ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 ถึง 1,000 กม. คิดให้ = กม.ละ 1.69 บาท/ต้น
- การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = (((ค่าขนส่งตามระยะทาง+ค่าขนส่ง-ถ้าย) x (น./เที่ยว) x จำนวนต้น/เที่ยว)/จำนวนเสาไฟฟ้า)

ค่าขนส่งไฟฟ้าจำนวน	30 ชุดระยะทางขนส่ง	525 กม.	
ตามตาราง : ค่าขนส่ง	=	525 x 1.69	= 887.25 บาท/ต้น
ค่าขนส่ง - ถ้าย	=		= 80 บาท/ต้น
น้ำหนักในการขนส่ง	=		= 18 ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยวที่ต้องขน	=	30 ต้น / 30 ชุด	= 1 คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น	=	580.35	บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

41. งานติดตั้งโวลต์มิเตอร์จราจรระบบ FIXDE TIME และVA ดวงโคมแบบ LED. ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1.	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Fixed Time มาตรฐาน (Controller)	ตู้	1	220,000.00	220,000.00
	ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Vehicle Actuated บพพรมาตรฐาน (Controller)	ตู้		250,000.00	0.00
2.	Controller Shelter	แห่ง	1	15,000.00	15,000.00
3.	เสาโวลต์มิเตอร์แบบธรรมดา + ค่าติดตั้ง	ต้น	2	5,000.00	10,000.00
4.	เสาโวลต์มิเตอร์แบบสูง (Mast-Arm) + ค่าติดตั้ง	ต้น			
	4.1 กิ่งเดี่ยว	ต้น	2	22,000.00	44,000.00
	4.2 กิ่งคู่	ต้น	2	25,000.00	50,000.00
	4.3 ชนิดแขนยาว 10.00 เมตร	ต้น		30,000.00	0.00
5.	เสาโวลต์มิเตอร์แบบ Overhead + ค่าติดตั้ง	ต้น			0.00
6.	หัวโวลต์มิเตอร์แบบ 3 ดวงโคม พร้อม แผ่นบังหลัง (Backing Board)				
	6.1 ขนาด 3 - Ø 200 มม.	ชุด			0.00
	6.2 ขนาด 2 - Ø 200 มม. และ 1 - Ø 300 มม.	ชุด			0.00
	6.3 ขนาด 3 - Ø 300 มม.	ชุด	8	36,000.00	288,000.00
7.	หัวโวลต์มิเตอร์แบบ 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)				
	7.1 ขนาด 2 - Ø 200 มม. และ 2 - Ø 300 มม.	ชุด			0.00
	7.2 ขนาด 4 - Ø 300 มม.	ชุด	4	48,000.00	192,000.00
8.	หัวโวลต์มิเตอร์แบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม แผ่นบังหลัง (Backing Board)				
	8.1 ขนาด 4 - Ø 200 มม. และ 2 - Ø 300 มม.	ชุด			0.00
	8.2 ขนาด 6 - Ø 300 มม.	ชุด	8	72,000.00	576,000.00
9.	เครื่องนับเวลาถอยหลังโวลต์มิเตอร์จราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม.	ชุด		50,000.00	0.00
10.	ท่อเหล็กขนาด 2 1/2 " พร้อมค่าติดตั้ง	ม.	70	900.00	63,000.00
11.	สายไฟฟ้า NY 4 x 1.5 มม. ²	ม.	700	45.00	31,500.00
12.	สายไฟฟ้า NY 2 x 2.5 มม. ²	ม.	20	4.00	80.00
13.	ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย	ม.	100	85.00	8,500.00
14.	Ground rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	6	800.00	4,800.00
15.	ค่าต่อ Meter และ Safty Switch	ชุด	1	10,000.00	10,000.00
16.	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง (เฉพาะ Detector System)	ชุด		6,000.00	0.00
17.	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ	จุด	12	2,000.00	24,000.00
18.	ค่าป้ายเตือนโวลต์มิเตอร์ไฟฟ้า	ป้าย	4	3,590.00	14,360.00
19.	ค่าขนส่งจาก กทม.	LS.	1	4,000.00	4,000.00
20.	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	ดวง			
21.	อุปกรณ์นับเวลาถอยหลัง	ชุด			0.00
	ค่างานต้นทุน				1,555,240.00

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

43. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

สำหรับไฟฟ้า

ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	230,000.00	230,000.00
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(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	3,000.00	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				232,450.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				232,450.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างช่วงเสาแล้ว

3 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร												รูปแบบป้ายใหม่ รูปที่ 4-3 เทียบได้กับ รูปแบบป้ายเก่าชุดที่ 4	
ลำดับ ที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง		ขนาด							ราคา		หมายเหตุ	
			จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย	ต่อหน่วย		รวม
1		ป้ายบอกระยะทาง (ตค.10)	2	x	75	x	90	=	1.350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.
2		ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (ตค.2)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
3		ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (ตค.4)	2	x	90	x	240	=	4.320	ตร.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 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 (ตค.3)	2	x	90	x	90	=	1.620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92	
6		ป้ายให้รถสวนทางมาก่อน (บ.3)	2	x	90			=	1.272	ตร.ม.	2,366.00	3,009.55	กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม. ได้ ปกติ 90 ซม.
7		ป้ายเตือนเบี่ยงการจราจร (ตค.7)	1	x	90	x	90	=	0.810	ตร.ม.	1,966.00	1,592.46	
8		ป้ายใช้ทางเบี่ยง (ตค.23)	1	x	80	x	120	=	0.960	ตร.ม.	1,966.00	1,887.36	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม. ลูกศรขนาด 10 ซม.
9		แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	10	x	1	x	1	=	10	แผง	1,115.00	11,150.00	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.
10		ไฟกระพริบ	2	x	1	x	1	=	2	ดวง	1,538.00	3,076.00	
11		แบตเตอรี่ 75 แอมป์						=	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	
12		แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x 1"x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	394	ม.	15	x	60	=	40	ชุด	154.00	6,160.00	ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลัก นำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้ขวยยางแทนหลักนำทาง ตามความเหมาะสม
13		เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x 3"x 2 มม. (รวมทาสี)	15	x	2.70			=	40.5	เมตร	-	-	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.
14		สัญญาณธง						=	2	ชุด	100.00	200.00	
15		ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (ตค.26)	2	x	90	x	180	=	3.240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบใน แนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.
รวมราคา											60,208.83	บาท	

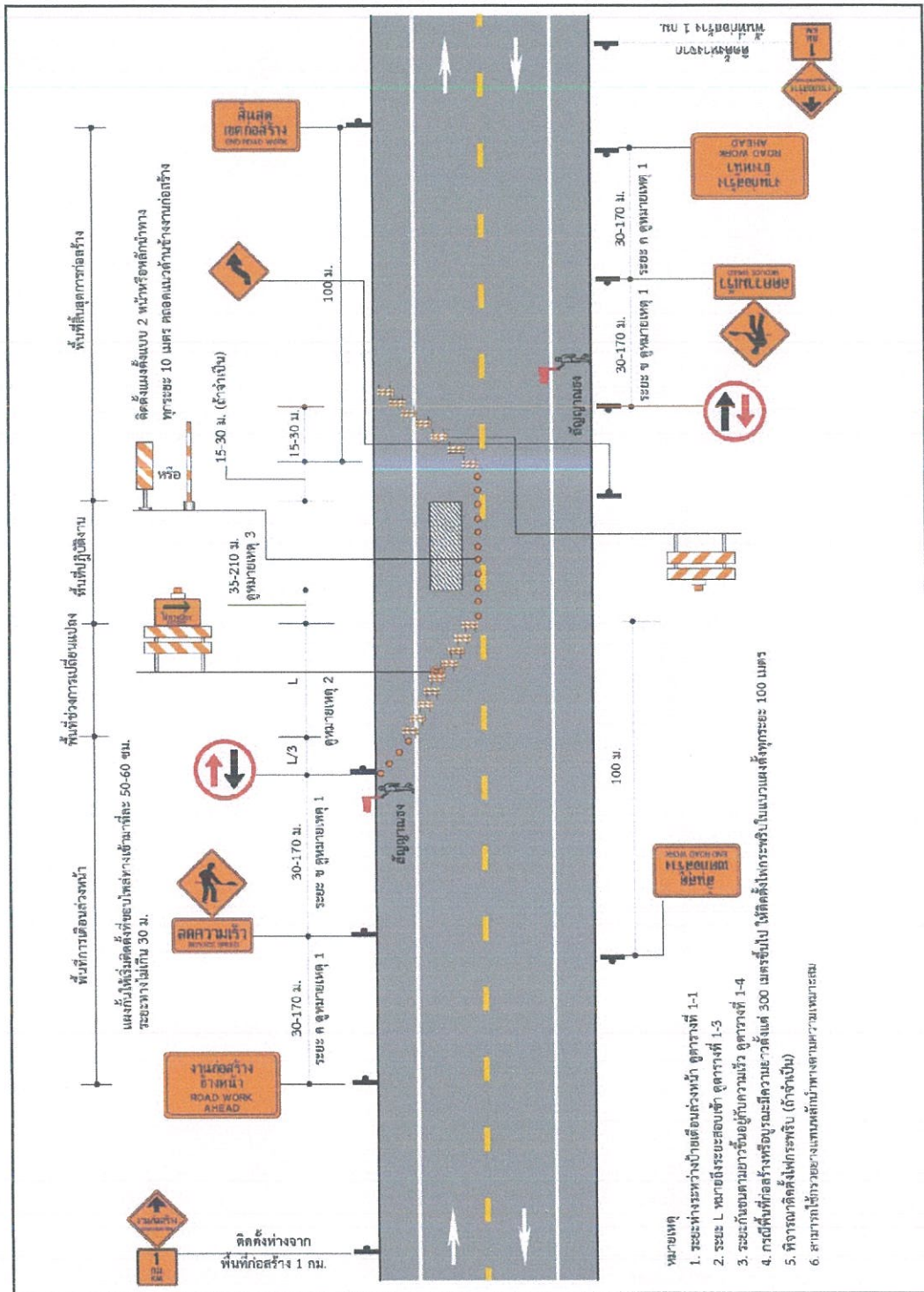
หมายเหตุ : 1. ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 180 วัน = 6 เดือน

ค่างานการติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร = $(60208.83 / 36) \times 6 = 10,034.81$ บาท



รูปที่ 4-3 การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

เล่มที่ 3 เครื่องหมายควบคุมการจราจรในเขตก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน



ราคาน้ำมัน

- ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค
- ราคาขายปลีก กทม. และปริมณฑล
- การเชื่อมโยงราคาน้ำมัน

ค้นหาราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2565
(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีนำร่องท้องถิ่น (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	น้ำมันดีเซล B20	น้ำมันดีเซล Diesel	น้ำมันดีเซล Diesel B7	น้ำมันดีเซล E85	น้ำมันดีเซล E20	น้ำมันดีเซล Gasohol 91	น้ำมันดีเซล Gasohol 95	เบนซิน	น้ำมันดีเซล Diesel B7
08-10-2565 05:00	35.37	35.37	35.37	32.87	34.47	35.31	35.58	42.99	44.09
01-10-2565 05:00	35.37	35.37	35.37	32.37	33.97	34.81	35.08	42.49	44.09