



สำนักงานทางหลวงที่ 17

แขวงทางหลวง- รหัส : แขวงทางหลวงตรัง ✓ 322
 โครงการ - รหัส : โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ✓ 11710
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ✓
 สายทาง - หมายเลข : คลองมวน - คลองโกง ✓ 4269
 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.18+413 - กม.19+570 ✓

เรียน ผส.ทล.17 ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามแผนประจำปีงบประมาณ 2568 โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 4269 ตอนควบคุม 0102 ตอน คลองมวน -
 คลองโกง ระหว่าง กม.18+413 - กม.19+570 ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

งบประมาณ 50,000,000.00 บาท
 ราคาประเมิน 49,779,849.00 บาท
 ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน

คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายคมกฤต ดีจิงวิภาต) รส.ทล.17

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายกฤษณะ ด้วงศต) วว.ทล.17
 รักษาการในตำแหน่ง วพ.ทล.17

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

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

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
 (นายถิรวัฒน์ หมุนแทน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบกำหนด ราคากลาง เป็นเงิน = 49,779,849.00 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 210 วัน
 (สี่สิบล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันแปดร้อยสี่สิบลบาทถ้วน)

อนุมัติ ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....
 (นายราชศักดิ์ สุทธินวน)

ผส.ทล.17

ลงวันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๗

ประเมินราคา วันที่ 12 พฤศจิกายน 2567

เรียน ศส.ท.17 ✓

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง รหัสงาน 11710
ทางหลวงหมายเลข 4269 ตอนควบคุม 0102 ตอน ดอกรวน - ดอกรวน - กลองโง้ง ระหว่าง กม.18+413 - กม.19+570 ✓

12 พฤศจิกายน 2567

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		FACTOR F.	ราคาประเมิน		ราคาที่กำหนด	
				หน่วย	เป็นเงิน		หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	2,786.00	16.46	45,857.56	1.1922	19.62	54,661.32	19.50	54,327.00
2	CLEARING AND GRUBBING(หมดกลาง) ✓	SQ.M. ✓	22,530.00	3.90	87,867.00	1.1922	4.64	104,539.20	4.50	101,385.00
3	EDGE CUT 5 CM. THICK ✓	M. ✓	3,956.00	9.51	37,621.56	1.1922	11.33	44,821.48	11.25	44,505.00
4	EARTH EXCAVATION ✓	CU.M. ✓	5,656.00	48.44	273,976.64	1.1922	57.75	326,634.00	57.75	326,634.00
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION ✓	CU.M. ✓	150.00	53.28	7,992.00	1.1922	63.52	9,528.00	63.50	9,525.00
6	EARTH EMBANKMENT ✓	CU.M. ✓	1,983.00	321.67	637,871.61	1.1922	383.49	760,460.67	383.25	759,984.75
7	SAND EMBANKMENT ✓	CU.M. ✓	28.00	485.52	13,594.56	1.1922	578.83	16,207.24	578.75	16,205.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ✓	CU.M. ✓	280.00	66.21	18,538.80	1.1922	78.93	22,100.40	78.75	22,050.00
9	EARTH FILL UNDER SIDEWALK ✓	CU.M. ✓	2,244.00	162.97	365,704.68	1.1922	194.29	435,986.76	194.25	435,897.00
10	SELECTED MATERIAL "A" ✓	CU.M. ✓	2,183.00	357.80	781,077.40	1.1922	426.56	931,180.48	426.50	931,049.50
11	SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	CU.M. ✓	2,259.00	365.80	826,342.20	1.1922	436.10	985,149.90	436.00	984,924.00
12	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ✓	CU.M. ✓	3,076.00	584.28	1,797,245.28	1.1922	696.57	2,142,649.32	696.50	2,142,434.00
13	PRIME COAT (ลาดหินคลุก) ✓	SQ.M. ✓	14,550.00	38.36	558,138.00	1.1922	45.73	665,371.50	45.50	662,025.00
14	TACK COAT ✓	SQ.M. ✓	24,950.00	13.70	341,815.00	1.1922	16.33	407,433.50	16.25	405,437.50
15	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ✓	TON ✓	60.00	2,473.02	148,381.20	1.1922	2,948.33	176,899.80	2,948.00	176,880.00
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	14,550.00	296.68	4,316,694.00	1.1922	353.70	5,146,335.00	353.50	5,143,425.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	24,950.00	296.88	7,407,156.00	1.1922	353.94	8,830,803.00	353.75	8,826,062.50
18	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2 ✓	M. ✓	16.00	3,839.49	61,431.84	1.1922	4,577.43	73,238.88	4,577.00	73,232.00
19	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 ✓	M. ✓	38.00	5,343.87	203,067.06	1.1922	6,370.96	242,096.48	6,370.00	242,060.00
20	NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3 ✓	M. ✓	2,166.00	3,826.03	8,287,180.98	1.1922	4,561.39	9,879,970.74	4,561.00	9,879,126.00
21	CONCRETE SLOPE PROTECTION ✓	SQ.M. ✓	48.00	427.39	20,514.72	1.1620	496.62	23,837.76	496.50	23,832.00
22	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH R.C. COVER ✓	EACH ✓	149.00	22,937.32	3,417,660.68	1.1922	27,345.87	4,074,534.63	27,345.00	4,074,405.00
23	R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. WITH STEEL COVER ✓	EACH ✓	4.00	25,023.93	100,095.72	1.1922	29,833.52	119,334.08	29,833.00	119,332.00
24	R.C. MANHOLES TYPE H FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2.00 ROW. WITH R.C. COVER ✓	EACH ✓	4.00	64,480.87	257,923.48	1.1922	76,874.09	307,496.36	76,874.00	307,496.00
25	R.C. MANHOLES TYPE J FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 2-(1.80x1.50) M. WITH R.C. COVER ✓	EACH ✓	2.00	69,935.13	139,870.26	1.1922	83,376.66	166,753.32	83,376.00	166,752.00
26	R.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE ✓	M. ✓	149.00	1,430.78	213,186.22	1.1922	1,705.77	254,159.73	1,705.00	254,045.00
27	RETAINING WALL TYPE 1B ✓	M. ✓	1,700.00	966.09	1,642,353.00	1.1922	1,151.77	1,956,009.00	1,151.00	1,956,700.00
28	RETAINING WALL TYPE 2A ✓	M. ✓	220.00	3,279.84	721,564.80	1.1922	3,910.22	860,248.40	3,910.00	860,200.00
29	RETAINING WALL TYPE 4C ✓	M. ✓	40.00	9,239.83	369,593.20	1.1922	11,015.72	440,628.80	11,015.00	440,600.00

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ต้นทุน		FACTOR	ราคาประเมิน		ราคาที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
30	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	3,956.00	621.38	2,458,179.28	1.1922	740.80	2,930,604.80	740.75	2,930,407.00
31	CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTED SAND 5 CM. THICK	SQ.M.	8,415.00	258.97	2,179,232.55	1.1922	308.74	2,598,047.10	308.50	2,596,027.50
32	KILOMETER SIGN TYPE B	EACH	2.00	3,661.99	7,323.98	1.1922	4,365.82	8,731.64	4,365.00	8,730.00
33	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กสูงลิ้งะสีเทา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGHINTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ และแผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	10.00	4,348.20	43,482.00	1.1922	5,183.92	51,839.20	5,183.00	51,830.00
34	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กสูงลิ้งะสีเทา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ และแผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	7.00	5,596.20	39,173.40	1.1922	6,671.78	46,702.46	6,671.00	46,697.00
35	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	120.00	360.03	43,203.60	1.1922	429.22	51,506.40	429.00	51,480.00
36	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	22.00	31,979.55	703,550.10	1.1922	38,126.01	838,772.22	38,126.00	838,772.00
37	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	23.00	40,493.34	931,346.82	1.1922	48,276.15	1,110,351.45	48,276.00	1,110,348.00
38	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	EACH	4.00	17,987.91	71,951.64	1.1922	21,445.18	85,780.72	21,445.00	85,780.00
39	FLASHING SIGNALS	EACH	2.00	25,400.00	50,800.00	1.1922	30,281.88	60,563.76	30,281.00	60,562.00
40	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	990.00	304.73	301,682.70	1.1922	363.29	359,657.10	363.25	359,617.50
41	CURB MARKING	SQ.M.	115.00	75.00	8,625.00	1.1922	89.41	10,282.15	89.25	10,263.75
42	ป้ายในงานก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณท้องราชราชัย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	ชุด	1.00	22,184.24	-	-	22,184.24	22,184.24	22,184.00	22,184.00
43	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	P.S.	2.00	217,700.00	-	-	217,700.00	435,400.00	217,700.00	435,400.00
44	TRAFFIC ROAD SIGNAL AT STA. 18+646	L.S.	1.00	1,094,712.50	1,094,712.50	1.1922	1,305,116.24	1,305,116.24	1,305,116.00	1,305,116.00
45	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA (TEMPORARY)	M.	10.00	5,525.67	55,256.70	1.1922	6,587.70	65,877.00	6,587.00	65,870.00
46	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA.19+083 SIZE 2-(1.80x1.50) M.	M.	14.00	22,144.32	310,020.48	1.1620	25,731.69	360,243.66	25,731.00	360,234.00
					41,398,856.20			49,802,729.89		49,779,849.00

ต้นทุนโครงการข้างเคียง (รหัสงาน 11720) งานก่อสร้างที่มภาคฐานทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4269 ตอนทวงหลวง 0101.0102 ตอน หัวฝอยด - ตอนนบ - ตอนกรโกง งบทำน ม.9+030-กม.14+950 66,738,382.58
 ค่างานต้นทุน (รวม FACTOR F) = 108,137,238.78

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ต้นทุน		FACTOR F.	ราคาประเมิน		ราคาที่กำหนด	
				หน่วย	เป็นเงิน		หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน
	จังหวัด ครั้ง ใช้ Factor F ฝนตกชุด 1, ราคาน้ำมัน 33.37 บาท/ลิตร		คำนวณต้นทุน =	100.0000	ล้านบาท		FACTOR F (งานทาง) =	1.2002		
	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10%		คำนวณต้นทุน =	110.0000	ล้านบาท		FACTOR F (งานทาง) =	1.1904		
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%		จะได้ คำนวณต้นทุน =	108.1372	ล้านบาท		FACTOR F (งานทาง) =	1.1922		
			คำนวณต้นทุน =	105.0000	ล้านบาท		FACTOR F (งานสะพาน) =	1.1628		
			คำนวณต้นทุน =	110.0000	ล้านบาท		FACTOR F (งานสะพาน) =	1.1616		
			จะได้ คำนวณต้นทุน =	108.1372	ล้านบาท		FACTOR F (งานสะพาน) =	1.1620		

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ /
(นายคมกฤต ตั้งวิภาค) รส.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการ /
(นายเกษมมะ ดวงคต) วว.ทล.17 รักษาการในตำแหน่ง วว.ทล.17

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

ลงชื่อ..... กรรมการ /
(นายอูธร เกื้อแสง) วก.ทล.17

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ /
(นายธีรวัฒน์ หนูแจ่ม) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..... อนุมัติ /
(นายราชศักดิ์ สุทธิมงคล) ผส.ทล.17

๑๒ พ.ย. ๒๕๖๒

1. REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ✓

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต =	5.00	ซม.	=	12.10	บาท / ตร.ม. ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- มิว AC 5 ซม.)					
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ปริมาตรวัสดุที่รีไซเคิล	=	0.05	ลบ.ม. ✓		
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08	ลบ.ม. ✓		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- หินลู-หินและตัก)	=	0.08	x	43.01	บาท / ตร.ม. ✓
จนถึง 1 ซม.	=	0.08	x	11.55	บาท / ตร.ม. ✓
				รวม =	16.46 บาท / ตร.ม. ✓
				คำนวณต้นทุน =	16.46 บาท / ตร.ม. ✓

2. CLEARING AND GRUBBING ✓	(ขนาดกลาง) ✓				
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคาเครื่องจักร	(งานถางป่าจุดต่อ : ขนาดกลาง) ✓			=	3.90 บาท / ตร.ม. ✓
				ทำงานต้นทูลรวม =	<u>3.90 บาท / ตร.ม. ✓</u>

หมายเหตุ.

งานถางป่าจุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานถางป่าจุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานถางป่าจุดต่อขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ จุดต่อ ถากถางวัชพืช และ ป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย

3. EDGE CUT ✓		5 ซม. ✓			
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคาเครื่องจักร	คิดที่ความหนา =	5 ซม. ✓		=	9.51 บาท / ม. ✓
	คิดที่ความหนา =	5 ซม. ✓		ทำงานต้นทูลรวม =	<u>9.51 บาท / ม. ✓</u>

4. EARTH EXCAVATION ✓					
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-จุดตัด)				=	22.80 บาท/ลบ.ม. ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัก)				=	8.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าขบทิ้ง ระยะ <u>1 กม.</u>				=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	<u>20.51 บาท/ลบ.ม.</u>
ส่วนขยายตัว <u>20.51</u> x <u>1.25</u>				=	<u>25.64 บาท/ลบ.ม. ✓</u>
				ทำงานต้นทูล =	<u>48.44 บาท/ลบ.ม. ✓</u>

หมายเหตุ.

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

5. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION ✓					
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา(งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง-ดิน-จุดตัด)				=	22.80 บาท/ลบ.ม. ✓
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือมราคา (ตัก)				=	8.96 บาท/ลบ.ม.
ค่าขบทิ้ง ระยะ <u>1 กม.</u>				=	11.55 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	<u>20.51 บาท/ลบ.ม.</u>
ส่วนขยายตัว <u>20.51</u> x <u>1.25</u>				=	<u>25.64 บาท/ลบ.ม. ✓</u>
				รวม =	<u>48.44 บาท/ลบ.ม. ✓</u>

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ทำงานต้นทูล = 48.44 x 1.10 = 53.28 บาท/ลบ.ม. ✓

หมายเหตุ.

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

6. EARTH EMBANKMENT ✓		(วัสดุจากงานดินคัท) ✓			
งาน EARTH EXCAVATION ทั้งโครงการ	=	5,656.00	C.U.M.	✓	
นำมาใช้งาน 30 %	=	0.3 x 5,656.00	=	1,696.80	C.U.M.
นำมาใช้งาน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	=	280.00	C.U.M.	✓	
นำมาใช้งาน EARTH FILL IN UNDER SIDEWALK	=	1,416.80	C.U.M.	✓	จาก 2,244.00 ลบ.ม.
นำมาใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	-	C.U.M.		
คงเหลือใช้งาน EARTH EMBANKMENT	=	-	C.U.M.		
50 % EARTH EMBANKMENT =	0.5 x 1,983.00	=	991.50	C.U.M.	✓
สรุป					
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ได้จากงาน EARTH EXCAVATION	=	-	C.U.M.		
งาน EARTH EMBANKMENT ที่ต้องซื้อ	=	1,983.00	C.U.M.	✓	
ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION	=			0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=			8.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>1</u> กม.	=			11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			20.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>20.51</u> x <u>1.60</u>	=			32.82	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดตั้งขึ้นบันได = <u>8.74</u> บาท/ลบ.ม. (ไม่คิดให้ key 0, คิดให้ key 1) =			0	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			49.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างาน <u>82.81</u> x				82.81	บาท/ลบ.ม.
				0.00	บาท/ลบ.ม.(1)
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทางลูกรัง-ชน)	=			23.29	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>26</u> กม.	=			96.51	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			169.80	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>169.80</u> x <u>1.60</u>	=			271.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดตั้งขึ้นบันได = <u>8.74</u> บาท/ลบ.ม. (ไม่คิดให้ key 0, คิดให้ key 1) =			0	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			49.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างาน <u>321.67</u> x <u>1,983.00</u>	=			637,871.61	บาท/ลบ.ม.(2)
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย ((1)+(2))/ปริมาณงาน งาน EARTH EMBANKMENT ทั้งโครงการ			0.00 +	637,871.61	บาท/ลบ.ม.
			1,983.00	321.67	บาท/ลบ.ม.
7. SAND EMBANKMENT ✓					
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			200.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>30</u> กม.	=			111.09	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			311.09	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>311.09</u> x <u>1.40</u>	=			435.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดตั้งขึ้นบันได = <u>8.74</u> บาท/ลบ.ม.					บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=			49.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างาน <u>485.52</u> บาท/ลบ.ม.				485.52	บาท/ลบ.ม.
8. EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND ✓					
ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION	=			0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=			8.96	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง <u>1</u> กม.	=			11.55	บาท/ลบ.ม.
รวม	=			20.51	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว <u>20.51</u> x <u>1.40</u>	=			28.71	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75 % งานดินคันทางบดทับ	=	49.99)	37.49	บาท/ลบ.ม.
ค่างาน <u>66.21</u> บาท/ลบ.ม.				66.21	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 681504026

9. EARTH FILL UNDER SIDEWALK						
ค่าวัสดุจากงาน EARTH EXCAVATION	=			0.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)	=			8.96	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 1 กม.	=			11.55	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=			20.51	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนอุบัตินี้ 20.51 x 1.60	=			32.82	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)(งานดินคันทาง.บดทับ 49.99)	=			37.49	บาท/ลบ.ม.	
		ค่างาน	70.31	x	1,416.80	
						99,615.21 บาท...(1)
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=			50.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง.อุบ.ชน)	=			23.29	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 26 กม.	=			96.51	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=			169.80	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนอุบัตินี้ 169.80 x 1.60	=			271.68	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา(งานดินคันทาง.บดทับ)	=			49.99	บาท/ลบ.ม.	
		ค่างาน	321.67	x	827.20	
						266,085.42 บาท...(2)
ค่างานคันหนุ เดิม ((1)+(2))/ปริมาณงาน EARTH FILL UNDER SIDEWALK ทั้งโครงการ	=			99,615.21	+ 266,085.42	
						2,244.00

10. SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรอนพื้นทาง: ชุด-ขน)	=	34.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26 กม.	=	96.51	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	186.13	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 186.13 x 1.60	=	297.81	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรอนพื้นทาง: บดทับ)	=	59.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	357.80	บาท/ลบ.ม.

11. SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรอนพื้นทาง: ชุด-ขน)	=	34.62	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 26.00 กม.	=	96.51	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	191.13	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 191.13 x 1.60	=	305.81	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรอนพื้นทาง: บดทับ)	=	59.99	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	365.80	บาท/ลบ.ม.

12. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัด)	=	250.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	58.00	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	308.00	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 308.00 x 1.50	=	462.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	26.19	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	96.09	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	584.28	บาท/ลบ.ม.

13. PRIME COAT ✓	ลาดบนหินคลุก						
ค่าช่าง CSS - 1	1.0 ✓ ลิตร	x (30,525.24 บาท/ตัน)/1000	=			30.53 บาท/ตร.ม. ✓	
อัตราส่วน (1 0 หารคณนหิขคฤฤ หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์)							
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=			7.83 บาท/ตร.ม. ✓	
			ค่างานต้นทุน	=		<u>38.36 บาท/ตร.ม. ✓</u>	
14. TACK COAT ✓							
ค่าช่าง CRS - 2	0.2 ✓ ลิตร	x (30,358.58 บาท/ตัน)/1000	=			6.07 บาท/ตร.ม. ✓	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา			=			7.63 บาท/ตร.ม. ✓	
			ค่างานต้นทุน	=		<u>13.70 บาท/ตร.ม. ✓</u>	
15. ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ✓			5. ✓				
ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=		- ตัน	
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		150 กม.		=		- บาท/ตัน	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000 /	-		=		- บาท/ตัน	
ค่าช่าง AC	5.0% ✓ =	0.04762 ตัน @		=	34,735.24 ✓	1,654.09 บาท/ตัน ✓	
ค่าหิน	0.74 ✓ ลบ.ม. @	386.00		=		285.64 บาท/ตัน ✓	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=		419.75 บาท/ตัน ✓	
ค่าขนส่ง	1.00 ✓ กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=		8.25 บาท/ตัน ✓	
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกวัสดุและบดหินบด			5 ✓	=		105.29 บาท/ตัน ✓	
	= 12.64 ✓	x 1.00 ✓	x 8.53 ✓	=		2,473.02 บาท/ตัน ✓	
ค่าใช้จ่ายรวม				ค่างานต้นทุน	=	<u>2,473.02 บาท/ตัน ✓</u>	

16. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

5 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0 กม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -

ค่าขาย AC 4.9 % 0.04671 ตัน @ 34,735.24

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 386.00

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.

$$= \frac{16.23}{1} \times \frac{1.00}{1} \times \frac{8.33}{1}$$

ค่าใช้จ่ายรวม

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \frac{2,471.32}{8.33}$$

=	-	ตัน
=	-	บาท/ตัน
=	-	บาท/ตัน
=	1,622.48	บาท/ตัน
=	285.64	บาท/ตัน
=	419.75	บาท/ตัน
=	8.25	บาท/ตัน
1 ←	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลท์)	
=	135.20	บาท/ตัน
=	2,471.32	บาท/ตัน
=	296.68	บาท/ตร.ม.

17. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

5 cm.Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 150 กม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 / -

ค่าขาย AC 5.0 % 0.04762 ตัน @ 34,735.24

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 386.00

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)

ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.

$$= \frac{12.64}{1} \times \frac{1.00}{1} \times \frac{8.33}{1}$$

ค่าใช้จ่ายรวม

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \frac{2,473.02}{8.33}$$

=	-	ตัน
=	-	บาท/ตัน
=	-	บาท/ตัน
=	1,654.09	บาท/ตัน
=	285.64	บาท/ตัน
=	419.75	บาท/ตัน
=	8.25	บาท/ตัน
2 ←	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแอสฟัลท์)	
=	105.29	บาท/ตัน
=	2,473.02	บาท/ตัน
=	296.88	บาท/ตร.ม.

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

จุดคืน	-	ลบ.ม. @	48.44	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	3,000.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน					
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิวเที่ยวละ 300- บาท					
ค่าขนส่ง	88.00	กม.=	230.38	x 13 + 300	= 3,294.94 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =			3,294.94	/	10
ค่าวางและกลบกลับ				=	329.49 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	510.00 บาท/ม.
				=	3,839.49 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 3,839.49 บาท/ม.

19. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

จุดคืน	-	ลบ.ม. @	48.44	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2				=	4,357.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน					
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิวเที่ยวละ 300- บาท					
ค่าขนส่ง	88.00	กม.=	230.38	x 13+300	= 3,294.94 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =			3,294.94	/	8
ค่าวางและกลบกลับ				=	411.87 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	575.00 บาท/ม.
				=	5,343.87 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 5,343.87 บาท/ม.

20. NEW R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3

จุดคืน	-	ลบ.ม. @	48.44	=	0.00 บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3				=	3,000.00 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน					
ค่าขนส่งท่อชั้น - ลง คิวเที่ยวละ 300- บาท					
ค่าขนส่ง	50.00	กม.=	131.4	x 13+300	= 2,008.20 บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย =			2,008.20	/	8
ค่าวางและกลบกลับ				=	251.03 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	575.00 บาท/ม.
				=	3,826.03 บาท/ม.
				ค่างานต้นทุน	= 3,826.03 บาท/ม.

21. CONCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากพื้นที่	6.00	ตร.ม.				
คอนกรีต Strength 255 ksc. (Cube)	0.60	ลบ.ม.	⊗	2,429.80	=	1,457.88 บาท
เหล็กเสริม RB 6	8.79	กก.	⊗	26.50	=	232.90 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.22	กก.	⊗	33.35	=	7.34 บาท
ไม้แบบ (2)	1.00	ตร.ม.	⊗	247.33	=	247.33 บาท
หิน FILTER	0.09	ลบ.ม.	⊗	438.00	=	39.42 บาท
JOINT FILLER	0.18	ลิตร	⊗	45.00	=	8.10 บาท
คาน้ำแข็ง เติร์มพื้นที่ สุนัขน้ำแข็ง	6.00	ตร.ม.	⊗	42.50	=	255.00 บาท
EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN)					=	893.32 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม		3,141.30 บาท
ค่างานตีหุ่นต่อหน่วย =	3,141.30	/		7.35	=	427.39 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

- ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว
- ค่าคาน้ำแข็ง เติร์มพื้นที่ สุนัขน้ำแข็ง เฉลี่ยประมาณ 35 - 50 บาท / ตร.ม.
- Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

คิดจาก ความยาวตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม.
 ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่ 4.05 ตร.ม

Upper Edge Beam (ดู Detail " 1 ")

Conc. = (0.30 + 0.30) 0.15 x 3	=	0.27 M. ³	⊗	2,429.80	656.05 บาท
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	9.00 x 0.499	=	4.94 Kg.	125.90 บาท
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	0.75 x 9 x 0.222	=	1.65 Kg.	43.72 บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.10 x 3.00	=	0.30 M. ²	74.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.025 x 6.59	=	0.16 Kg.	5.34 บาท
				รวม 1	905.20 บาท

Lower Edge Beam (ดู Detail " 2 ")

Conc. = ((0.90 x 0.15) + (0.60 x 0.10))x3	=	0.59 M. ³	⊗	2,429.80	1,433.58 บาท	
เหล็กเสริม Ø 9 mm.	=	12 x 0.499	=	5.99 Kg.	152.66 บาท	
เหล็กเสริม Ø 6 mm.	=	2 x 9 x 0.222	=	4.00 Kg.	105.99 บาท	
ไม้แบบ (2)	=	0.10 x 3.00	=	0.30 M. ²	74.20 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	=	0.025 x 9.99	=	0.25 Kg.	8.34 บาท	
				รวม 2	1,774.77 บาท	
				รวม 1	รวม 2	2,679.97 บาท

ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 M.² = (รวม 1 + รวม 2) / 3 = 893.32 บาท
 พื้นที่ Edge เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม = (1.35+2.7)/3 = 1.35 ตร.ม

22. RC MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 2.730 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.20 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณคืบขุด	17.727	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	858.65	บาท
ปริมาณคืบถม	12.060	ลบ.ม.	⊗	58.95	=	710.94	บาท
ทรายหยาบบดอัด	0.273	ลบ.ม.	⊗	613.02	=	167.35	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม.	⊗	1,725.29	=	471.00	บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	2.045	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	4,777.84	บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม.	⊗	277.66	=	7,107.92	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477	กก.	⊗	25.49	=	6,256.19	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	⊗	26.50	=	183.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก.	⊗	33.35	=	210.45	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	⊗	102.56	=	369.22	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	⊗	25.49	=	22.89	บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	⊗	2	=	36.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	⊗	32	=	46.08	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	⊗	32	=	23.04	บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	อัน	⊗	242.00	=	242.00	บาท
				ค่างานค้ำทุ่นเฉพาะ MANHOLE	=	21,483.33	บาท

ข. ฝาคอนกรีต (คัด 1 ฟา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	0.039	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	91.12	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	3.969	กก.	⊗	25.49	=	101.15	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.099	กก.	⊗	33.35	=	3.30	บาท
ไม้แบบ (2)	0.643	ตร.ม.	⊗	277.66	=	159.03	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	2.600	ม.	⊗	102.56	=	266.66	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.699	กก.	⊗	25.49	=	17.61	บาท
ค่าเชื่อม	14.000	จุด	⊗	2	=	28.00	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk. x 0.10 ม. ขึ้นรูป 2x4 ซม	0.200	ม.	⊗	50	=	10.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.040	ตร.ม.	⊗	32	=	33.28	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.520	ตร.ม.	⊗	32	=	16.64	บาท
				ค่างานค้ำทุ่นฝาคะแรงเหล็ก 1 ฟา	=	727.00	บาท
				ค่างานค้ำทุ่นฝาคะแรงเหล็ก 2 ฟา	=	1,454.00	บาท

ค่างานค้ำทุ่น = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฟา
 = 21,483.33 + 1,454.00 = 22,937.32 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

23. RC MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. ท่อ Ø 1.20 M. WITH STEEL COVER

ขนาด 1.20 x 1.75 ม. สูงเฉลี่ย 2.730 ม. Cross Drain ท่อ Ø 1.20 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณคืบขุด	17.727	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	858.65	บาท
ปริมาณคืบถม	12.060	ลบ.ม.	⊗	58.95	=	710.94	บาท
ทรายหยาบบดอัด	0.273	ลบ.ม.	⊗	613.02	=	167.35	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.273	ลบ.ม.	⊗	1,725.29	=	471.00	บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	2.045	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	4,777.84	บาท
ไม้แบบ (1)	25.599	ตร.ม.	⊗	277.66	=	7,107.92	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	245.477	กก.	⊗	25.49	=	6,256.19	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.	6.935	กก.	⊗	26.50	=	183.75	บาท
ลวดผูกเหล็ก	6.310	กก.	⊗	33.35	=	210.45	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.600	ม.	⊗	102.56	=	369.22	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	⊗	25.49	=	22.89	บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	⊗	2	=	36.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.440	ตร.ม.	⊗	32	=	46.08	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720	ตร.ม.	⊗	32	=	23.04	บาท
Steel Grating ทาสี 2 ชั้น ขนาด 0.25 x 1.10	1.000	อัน	⊗	242.00	=	242.00	บาท
				ค่างานค้ำทุ่นเฉพาะ MANHOLE	=	21,483.33	บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 681504026

ข. ฝา STEEL GRATING (ลิด 1 ฝา ขนาด 0.79 x 0.99 ม.)

เหล็กแผ่น ขนาด 12 มม. กว้าง 10 ซม.	33.580 ✓	กก.	๑	24.00 ✓	=	805.92 บาท ✓
เหล็กแผ่น ขนาด 9 มม. กว้าง 10 ซม.	67.062 ✓	กก.	๑	24.00 ✓	=	1,609.49 บาท ✓
เหล็กแผ่น ขนาด 9 มม. กว้าง 7.50 ซม.	14.007 ✓	กก.	๑	24.00 ✓	=	336.17 บาท ✓
ค่าเชื่อม	208.000 ✓	จุด	๑	2 ✓	=	416.00 บาท ✓
ค่าทาสีกับสนิม 2 ชั้น	7.771 ✓	ตรม.	๑	32 ✓	=	248.67 บาท ✓
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	3.886 ✓	ตรม.	๑	32 ✓	=	124.35 บาท ✓
					คำนวณต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	= 3,540.60 บาท ✓

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 1 ฝา
 = 21,483.33 + 3,540.60 = 25,023.93 บาท/EACH ✓
 หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

24. RC MANHOLE TYPE "H" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 2.00 R.O.W. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.90 x 3.40 ม. สูงเฉลี่ย 2.70 ม. Cross Drain ย่อ Ø 1.00 ม.
Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณคืบจุด	37.004	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	1,792.38	บาท
ปริมาณคืบกลม	18.050	ลบ.ม.	⊗	58.95	=	1,064.05	บาท
ทรายหนาบดอัด	0.756	ลบ.ม.	⊗	613.02	=	463.44	บาท
คอนกรีตหนาบ 1.36	0.756	ลบ.ม.	⊗	1,725.29	=	1,304.32	บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	5.811	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	13,576.53	บาท
ไม้แบบ (1)	43.163	ตร.ม.	⊗	277.66	=	11,984.82	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	57.138	กก.	⊗	25.49	=	1,456.21	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.	485.228	กก.	⊗	25.45	=	12,347.55	บาท
เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.	728.075	กก.	⊗	23.83	=	17,353.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	31.761	กก.	⊗	33.35	=	1,059.29	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม.	⊗	102.56	=	430.75	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	⊗	25.49	=	22.89	บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	⊗	2	=	36.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	⊗	32	=	53.76	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840	ตร.ม.	⊗	32	=	26.88	บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE						=	62,971.94 บาท

ข. ฝาปิด (คืบ 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.54 ม.)

ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	0.059	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	137.84	บาท
เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.	10.319	กก.	⊗	25.49	=	262.99	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.258	กก.	⊗	33.35	=	8.60	บาท
ไม้แบบ (2)	0.915	ตร.ม.	⊗	247.33	=	226.31	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	0.400	ม.	⊗	102.56	=	41.02	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.798	กก.	⊗	25.49	=	20.34	บาท
ค่าเชื่อม	16.000	จุด	⊗	2	=	32.00	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thk. x Ø 10 ม. ขึ้นรูป 2x4 ซม.	0.200	ม.	⊗	50	=	10.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	⊗	32	=	10.24	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม.	⊗	32	=	5.12	บาท

คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา = 754.47 บาท

คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา = 1,508.94 บาท

คำนวณต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา
 = 62,971.94 + 1,508.94 = 64,480.87 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 681504026

25. RC MANHOLE TYPE "1" FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE 2-(1.80x1.50) M. WITH B.C. COVER

ขนาด 2.05 x 4.725 ม. สูงเฉลี่ย 3.350 ม. ความสูงช่วงรับน้ำหนัก 0.500 ม.

ก. RC Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

ปริมาณสินค้า	61.987	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	3,002.50	บาท
ปริมาณดินถม	31.255	ลบ.ม.	⊗	58.95	=	1,842.48	บาท
ทรายหยาบชนิดดี	1.108	ลบ.ม.	⊗	613.02	=	679.22	บาท
คอนกรีตหนา 1:3:6	1.108	ลบ.ม.	⊗	1,725.29	=	1,911.62	บาท
ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	7.185	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	16,786.67	บาท
ไม้แบบ (1)	40.846	ตร.ม.	⊗	277.66	=	11,541.47	บาท
เหล็กเสริม RB ⊙ 12 มม.	501.977	กก.	⊗	25.45	=	12,773.76	บาท
เหล็กเสริม DB ⊙ 16 มม.	774.269	กก.	⊗	23.83	=	18,454.06	บาท
ลวดผูกเหล็ก	31.906	กก.	⊗	33.35	=	1,064.13	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	4.200	ม.	⊗	102.56	=	430.75	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.898	กก.	⊗	25.49	=	22.89	บาท
ค่าเชื่อม	18.000	จุด	⊗	2	=	36.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.680	ตร.ม.	⊗	32	=	53.76	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.840	ตร.ม.	⊗	32	=	26.88	บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	68,426.20	บาท

ข. ฝาปิด (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.54 ม.)

ปริมาณคอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	0.059	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	137.84	บาท
เหล็กเสริม RB ⊙ 9 มม.	10.319	กก.	⊗	25.49	=	262.99	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.258	กก.	⊗	33.35	=	8.60	บาท
ไม้แบบ (2)	0.915	ตร.ม.	⊗	247.33	=	226.31	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	0.400	ม.	⊗	102.56	=	41.02	บาท
Anchorage Bar 9 มม. X 10 ซม.	0.198	กก.	⊗	25.49	=	20.34	บาท
ค่าเชื่อม	16.000	จุด	⊗	2	=	32.00	บาท
Steel Sleeve 1/8" Thick 0.10 ม. ยี่สิบรูป 2x4 ซม.	0.200	ม.	⊗	50	=	10.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม.	⊗	32	=	10.24	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม.	⊗	32	=	5.12	บาท
คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา					=	754.47	บาท
คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา					=	1,508.94	บาท

คำนวณต้นทุน	=	คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด	=	
	=	68,426.20	+	1,508.94
	=			69,935.13 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

26. B.C. RECTANGULAR DRAINAGE PIPE ✓

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	0.100 ✓	ลบ.ม.	⊗	2,336.35 ✓	=	233.64 บาท ✓
เหล็กเสริม 6 มม.	5.794 ✓	กก.	⊗	26.50 ✓	=	153.52 บาท ✓
ลวดผูกเหล็ก	0.145 ✓	กก.	⊗	33.35 ✓	=	4.83 บาท ✓
ไม้แบบ (2)	4.20 ✓	ตร.ม.	⊗	247.33 ✓	=	1,038.79 บาท ✓
						ค่าใช้จ่ายรวม = 1,430.78 บาท ✓
						ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 1,430.78 บาท/เมตร ✓

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

27. RETAINING WALL TYPE 1B (H ≤ 0.60 (MAX)) ✓

ก. คิดจากความยาว

10.000 ✓ เมตร

คอนกรีต Strength 357 ksc. (Cube)	0.500 ✓	ลบ.ม.	⊗	2,616.72 ✓	=	1,308.36 บาท ✓
ไม้แบบ (1)	12.200 ✓	กก.	⊗	277.66 ✓	=	3,387.50 บาท ✓
เหล็กเสริม 9 มม.	98.812 ✓	กก.	⊗	25.49 ✓	=	2,263.45 บาท ✓
ลวดผูกเหล็ก	1.220 ✓	กก.	⊗	53.35 ✓	=	74.04 บาท ✓
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.326 ✓	ลบ.ม.	⊗	1,725.29 ✓	=	2,287.73 บาท ✓
ทรายหยาบ	0.663 ✓	ลบ.ม.	⊗	411.09 ✓	=	272.55 บาท ✓
ชุดดินตกแต่งพื้นที่	13.260 ✓	ตร.ม.	⊗	4.84 ✓	=	64.23 บาท ✓
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA. 1"	1.000 ✓	ชิ้น	⊗	3.00 ✓	=	3.00 บาท ✓
						ค่าใช้จ่ายรวม = 9,660.87 บาท ✓
						ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 966.09 บาท/เมตร ✓

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

SLEEVE P.V.C. PIPE DIA.1" ยาว 0.20 M.

28. RETAINING WALL TYPE 2A (H = 2.61 - 2.00 (MAX) แบบไม่มีเสาเข็ม) ✓

ก. คิดจากความยาว

10.00 ✓ ม. (คิดจากความสูง H = 1.30 ม.ร.)

คอนกรีต Strength 357 ksc. (Cube)	4.950 ✓	ลบ.ม.	⊗	2,616.72 ✓	=	12,952.76 บาท ✓
เหล็กเสริม DB 12	359.389 ✓	กก.	⊗	24.35 ✓	=	8,750.10 บาท ✓
ลวดผูกเหล็ก	8.985 ✓	กก.	⊗	33.35 ✓	=	299.67 บาท ✓
ไม้แบบ (1)	26.956 ✓	ตร.ม.	⊗	277.66 ✓	=	7,484.71 บาท ✓
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	1.122 ✓	ลบ.ม.	⊗	1,725.29 ✓	=	1,935.78 บาท ✓
ทรายหยาบ	1.122 ✓	ลบ.ม.	⊗	411.09 ✓	=	461.24 บาท ✓
ชุดดินตกแต่งพื้นที่	11.220 ✓	ตร.ม.	⊗	4.84 ✓	=	54.35 บาท ✓
SLEEVE P.V.C. PIPE DIA. 1"	1.000 ✓	ชิ้น	⊗	3 ✓	=	3.00 บาท ✓
GEOTEXTILE	13.182 ✓	ตร.ม.	⊗	65 ✓	=	856.83 บาท ✓
						ค่าใช้จ่ายรวม = 32,798.44 บาท ✓
						ค่างานต้นทุนที่ใช้ = 3,279.84 บาท/เมตร ✓

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

29. RETAINING WALL TYPE 4C (H= 2.01 - 4.00 (MAX) แบบไม่มีเสาเข็ม)

ก. คิดจากความยาว	10.00 / ม.	(คิดจากความสูง H = 3.00 เมตร)			
คอนกรีต Strength 300 ksc. (Cube)	16.690 / ลบ.ม.	⊗	2,523.26 /	=	42,113.21 บาท /
เหล็กเสริม RB 9	74.667 / กก.	⊗	25.49 /	=	1,902.95 บาท /
เหล็กเสริม DB 12	779.667 / กก.	⊗	24.35 /	=	18,958.33 บาท /
เหล็กเสริม DB 16	393.000 / กก.	⊗	23.83 /	=	9,128.49 บาท /
ลวดผูกเหล็ก	30.909 / กก.	⊗	33.35 /	=	1,030.84 บาท /
ไม้แบบ (1)	38.397 / ตร.ม.	⊗	277.66 /	=	10,658.69 บาท /
จุดดินตอกค้ำยันที่	28.900 / ตร.ม.	⊗	4.84 /	=	139.50 บาท /
คอนกรีตทรายบ 1:3:6	2.880 / ลบ.ม.	⊗	1,725.29 /	=	4,968.84 บาท /
ทรายหยาบ	2.880 / ลบ.ม.	⊗	411.09 /	=	1,183.94 บาท /
WEEP HOLE P.V.C. Ø 4" ชั้นคุณภาพ 8.5 ยาว 0.40 ม.	4.000 / จุด	⊗	75.42 /	=	301.68 บาท /
หินคลุก (Crushed rock) 1"	6.532 / ลบ.ม.	⊗	308.00 /	=	2,011.86 บาท /
บดอัด Compacted Clay	4.000 / ตร.ม.	⊗	0 /	=	0.00 บาท /
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 92,398.33 บาท /
		ค่างานต้นทุน	= 92,398.33 / 10.00	=	9,239.83 บาท/เมตร

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนตัดแล้ว

WEEP HOLE P.V.C. Ø 4" ยาว 0.40 M

30. CONCRETE CURB AND GUTTER ✓

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.			
ขุดดิน สกแต่งพื้นที่	1.250	ลบ.ม.	@	48.44	= 60.55 บาท ✓
คอนกรีต Strength 255 ksc. (Cube)	1.600	ลบ.ม.	@	2,429.80	= 3,887.68 บาท ✓
ไม้แบบ (2)	9.160	ตร.ม.	@	247.33	= 2,265.55 บาท ✓
ค่างานต้นทุนรวม					= 6,213.78 บาท ✓
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	6,213.78	/	10.00	= 621.38 บาท/ม. ✓
หมายเหตุ:	ปริมาณวัสดุตามแบบ				
คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.			
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.			
				ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.	

31. CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH COMPACTION SAND 5 CM. THICK ✓

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง					= 300.00 บาท / ลบ.ม. ✓
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก)					= 23.29 บาท / ลบ.ม. ✓
ค่าขนส่ง 30.00	กม.				= 111.09 บาท / ลบ.ม. ✓
รวม					= 434.38 บาท / ลบ.ม. ✓
จำนวนคิว 434.38			x 1.40 x 90 %		= 547.32 บาท / ลบ.ม. ✓
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดหิน) 70 %					= 34.99 บาท / ลบ.ม. ✓
					ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding = 582.31 บาท / ลบ.ม. ✓

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (เหล็ก RB 6 mm. @ 0.20 ม.) ✓

คอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	0.073	ลบ.ม.	@	2,336.35	= 170.55 บาท
เหล็กเสริม RB 6 @ 0.20 ม.	1.776	กก.	@	26.50	= 47.06 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.045	กก.	@	33.35	= 1.50 บาท
ค่าขั้วหมยาบฉิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
Sand Cushion	0.05	ลบ.ม.	@	582.31	= 29.12 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= 278.23 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	278.23		/	1.00	= 278.23 บาท / ตร.ม. ✓

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. (Wire mesh CDR 4 mm. @ 0.20 x 0.20 ฉิวเรียบ) ✓

คอนกรีต Strength 204 ksc. (Cube)	0.073	ลบ.ม.	@	2,336.35	= 170.55 บาท
เหล็กตะแกรง Wire mesh CDR 4 mm. @ 0.20	1.000	ตร.ม.	@	24.30	= 24.30 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	1.000	ตร.ม.	@	5.00	= 5.00 บาท
ค่าขั้วหมยาบฉิวพื้น	1.000	ตร.ม.	@	30.00	= 30.00 บาท
Sand Cushion	0.050	ลบ.ม.	@	582.31	= 29.12 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					= 258.97 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	258.97		/	1.00	= 258.97 บาท / ตร.ม. ✓

หมายเหตุ : ใช้ราคากรณีเหล็กเสริม WIRE MESH เนื่องจากราคาสูงกว่าเหล็กเสริม RB6

ค่างานต้นทุนรวม = 258.97 บาท / ตร.ม. ✓

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID 681504026

32. KILOMETER SIGN TYPE B /

คอนกรีต Strength 204 ksc (Cube)	0.032	✓	ลบ.ม.	๑	2,336.35	✓	=	74.76	บาท
ไม้แบบ (2)	0.426	✓	ตร.ม.	๑	247.33	✓	=	105.36	บาท
ดินลูกรังแต่งพื้นที่	0.000	✓	จุด	๑	0.00	✓	=	0.00	บาท
SQUARE STEEL PIPE 90x90 MM. x23 MM.	6.000	✓	ม.	๑	221.72	✓	=	1,330.32	บาท
KILOMETER SIGN TYPE STEEL PLATE 1.2 MM. THICK	0.391	✓	ตร.ม.	๑	4,377.20	✓	=	1,711.49	บาท
STEEL HOLDER	4.000	✓	จุด	๑	20.00	✓	=	80.00	บาท
GALVANIZED CAP PLATE DIA. 90x23 MM.THK.	1.000	✓	ชิ้น	๑	50.00	✓	=	50.00	บาท
GALVANIZED SQUARE STEEL BOLT 9 MM.	2.000	✓	จุด	๑	20.00	✓	=	40.00	บาท
GALVANIZED WASHER DIA. 25x2 MM.THK.PLUS RUBBER RING	4.000	✓	จุด	๑	20.00	✓	=	80.00	บาท
DIA. 8" GALVANIZED STEEL BOLT	2.000	✓	ตัว	๑	20.00	✓	=	40.00	บาท
สีทาเสาเหล็ก	2.110	✓	ตร.ม.	๑	60.00	✓	=	126.60	บาท
สีทา BOARD	0.391	✓	ตร.ม.	๑	60.00	✓	=	23.46	บาท
สีทา GARUDA, LETTER, EDGE LINE	0.068	✓	ตร.ม.	๑	60.00	✓	=	6.00	บาท
BACK-SIGN STAMP	1.000	✓	จุด	๑	20.00	✓	=	0.00	บาท
ค่างานต้นทุน							=	3,661.99	บาท/หลัก

33. SIGN PLATE / งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตีเกลียว แผ่นเหล็กเคลือบพื้นหรือสีทาสีด้วยสีอะครีลิกหรือสีอะครีลิกสีน้ำเงินหรือสีฟ้า (ไม่มีพรม)

1 แผ่นโลหะ	3 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2 โครงสร้าง	2 รูปแบบ
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1 ENGINEERING GRADE	1 มีพรม	1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีน้ำเงิน(พื้นแสง)
2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2 HIGH INTENSITY GRADE	2 ไม่มีพรม	2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีน้ำเงิน(พื้นแสง)
3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3 SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ	1 การใช้งาน	3 พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		1 ป้ายข้างทาง	
		2 ป้ายแขวนสูง	

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพินสีทาสีป้าย	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 GRADE	ตร.ม.	1	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีน้ำเงิน(พื้นแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	315.00	126.00	บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เฉลี่ย)	จุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	87.00	87.00	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				4,348.20	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				4,348.20	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

ID : 681504026

34 SIGN_PLATE งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.ชนิด SUPER HIGH INTENSITY GRADE และ VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเพิ่ม)

1	แม่โป๊วะ	3	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	3	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเพิ่ม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทับแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGN INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเพิ่ม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทับแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	SUPER HIGH INTENSITY	1	การใช้งาน	3	พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
				1	ป้ายข้างทาง		
				2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	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	ตร.ม.	1	3,435.00	3,435.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	3,435.00	1,374.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี(เอสี่)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	57.00	57.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				5,596.20	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				5,596.20	บาท/ตร.ม.

35. B.C.SIGN_POST 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.			
งานสีนูน	0.299	ลบ.ม.	⊗	48.44	= 14.48 บาท
คอนกรีตหนา 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.281	ลบ.ม.	⊗	1,725.29	= 484.81 บาท
คอนกรีตเสา STRENGTH 20 Mpa.(204 KSC)	0.086	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	= 200.93 บาท
งานไม้แบบ (2)	2.189	ตร.ม.	⊗	247.33	= 541.41 บาท
งานเหล็ก RB Ø 12 mm.	21.157	กก.	⊗	25.45	= 538.45 บาท
งานเหล็ก RB Ø 6 mm.	3.280	กก.	⊗	26.50	= 86.91 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	⊗	33.35	= 20.38 บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	2.304	ตร.ม.	⊗	25.00	= 57.60 บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	4.608	ตร.ม.	⊗	25.00	= 115.20 บาท
ค่าติดตั้ง ฝั่งเสา	1.000	ต้น	⊗	100.00	= 100.00 บาท
				ค่าใช้จ่ายรวม	= 2,160.15 บาท
ค่างานต้นทุน	2,160.15	/			= 360.03 บาท/ม.

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

36. 2.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF MOUNTED AT GRADE ✓

จำนวน 22 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร *ติดตั้งแบบค้ำเดียว*

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
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 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,666.00	3,666.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสาข้างละ 2.00 ม. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง (สำหรับ โฟฟานครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 x 10 mm. ²)	ม.	38.85	105.60	4,102.56
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	34.50	345.00
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	6.53	65.30
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	115.00	4,025.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,871.91
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 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)	ม.	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" พร้อมค้ำตันท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,039.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				774.50
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) (กิ่งเดี่ยว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น	กม.	773	808.15	808.15
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				31,979.56
ค่าภาษี กำไร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				31,979.56
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	22	31,979.56	703,550.23

ราคาค้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 31,979.56 บาท

ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน้างาน ต่อต้น (รวมน้ำมัน) 33.37 บาท/ลิตร

ระยะขนส่ง 773 กม. ✓

ค่าขนส่ง = 1266.9 บาท/ต้น ค่าขนส่งที่ใช้ควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 - 1000 กม. คิดให้ กม. ละ 1.43 บาท/ต้น
 ค่า ขน - ถ้าย = 80 บาท/ต้น รถยนต์บรรทุกเหมาคัน ชนิด 10 ล้อ 1 เที่ยว ขนเสาไฟฟ้า H=9.00 m,H=12.00 m. ได้ประมาณ
 น้ำหนักในการขนส่ง = 18 ต้น/เที่ยว 30 ชุด(ต้น)/คันเที่ยว ประเมินคิดรวม เสา กิ่ง ดวงโคม = 1 ชุด น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 18 ต้น/เที่ยว
 จำนวนเที่ยวที่ต้องขน = 1 คัน/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ยต่อต้น ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*(18*จำนวนเที่ยว)/จำนวนต้น = 808.146 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

37. 2.00 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 23 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร ✓

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1 ✓	12,330.00 ✓	12,330.00 ✓
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2 ✓	5,900.00 ✓	11,800.00 ✓
1.1.3 ค่าหาลิและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1 ✓	133.39 ✓	133.39 ✓
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1 ✓	3,666.00 ✓	3,666.00 ✓
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม. ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 x 10 mm. ²)	ม.	38.85 ✓	105.60 ✓	4,102.56 ✓
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	20 ✓	34.50 ✓	690.00 ✓
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20 ✓	6.55 ✓	130.60 ✓
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35 ✓	115.00 ✓	4,025.00 ✓
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1 ✓	726.00 ✓	726.00 ✓
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				37,603.55 ✓
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS. 250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	ชุด	2 ✓	15,694.00 ✓	31,388.00 ✓
1.2.2 ท่อ RSC. Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	4 ✓	300.00 ✓	1,200.00 ✓
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	2 ✓	745.00 ✓	1,490.00 ✓
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด	ม.	0	840.00	0.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				34,078.00 ✓
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				1,481.65 ✓
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) 773 กม.	ต้น	1 ✓	808.15 ✓	808.15 ✓
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				40,493.35 ✓
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				40,493.35 ✓
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน)	ต้น	23 ✓	40,493.35 ✓	931,347.01 ✓

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 40,493.35 บาท ✓

ค่าขนส่งไฟฟ้าแสงสว่าง
 ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 773 กม. ✓
 ค่าขนส่ง (น้ำมัน 33.37 บาท/ลิตร)= 1266.9 บาท/ต้น ✓
 แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((ค่าขนส่ง..บาท/ต้น+80)*18/30= 808.15 บาท/ต้น ✓

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

38. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)

เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ	10,930.00 ✓		=	2,186.00 บาท ✓
โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ	5,900.00 ✓		=	2,360.00 บาท ✓
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)			=	3,666.00 บาท ✓
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm.2 (ใช้ของใหม่)	38.85 ✓ ม.	@	105.60 ✓	= 4,102.56 บาท ✓
สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm.2 (THW) (ใช้ของใหม่)	10 ✓ ม.	@	6.53 ✓	= 65.30 บาท ✓
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm.2 (ใช้ของใหม่)	10 ✓ ม.	@	34.50 ✓	= 345.00 บาท ✓
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วง)	35 ✓ ม.	@	115.00 ✓	= 4,025.00 บาท ✓
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	1 ✓ ชุด	@	726 ✓	= 726.00 บาท ✓
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	1 ✓ ต้น	@	400 ✓	= 400.00 บาท ✓
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	1 ✓ ชุด	@	112.05 ✓	= 112.05 บาท ✓
			=	<u>17,987.91 บาท/ต้น ✓</u>

ค่างานต้นทุน

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

39. FLASHING SIGNALS

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell)	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED(ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(DryCell)	ลูก	2	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	1	1,200.00	1,200.00
	รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง				25,400.00

40 THERMOPLASTIC PAINT ✓

ค่าสี	6.000 ✓	กก./ตร.ม.	⊗	42.00 บาท/กก. ✓	=	252.00 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าลูกแก้ว	0.400 ✓	กก./ตร.ม.	⊗	56.00 บาท/กก. ✓	=	22.40 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าPRIMER	1.000 ✓	ตร.ม.	⊗	17.33 บาท/ตร.ม. ✓	=	17.33 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.000 ✓	ตร.ม.	⊗	13.00 บาท/ตร.ม. ✓	=	13.00 บาท/ตร.ม. ✓
ค่าทดสอบความหนา,Factorการสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง			⊗	0.00 บาท/ตร.ม.	=	0.00 บาท/ตร.ม.
ค่างานคั้นปูน					=	304.73 บาท/ตร.ม. ✓

41. CURB MARKING ✓

คิดจากพื้นที่	1.00 ✓	ตร.ม.				
ค่าสีน้ำพลาสติก	1.00 ✓	ตร.ม.	⊗	40 ✓	=	40.00 บาท ✓
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่, ค้ำหา	1.00 ✓	ตร.ม.	⊗	35 ✓	=	35.00 บาท ✓
ค่างานคั้นปูน					=	75.00 บาท/ตร.ม. ✓

42 การคิดค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สู่หรับทางหลวง 2 ช่องจราจร
 ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร(ชุดที่ 3)

คิดราคากรณีเช่าป้าย เช่าอุปกรณ์

ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรทางก่อสร้าง	เหลี่ยมเหล็ก (เมตร)	จำนวน	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ราคาหน่วย (บาท)	ราคาไม้ (บาท)	ราคารวม	หมายเหตุ	
1	 ป้ายขอรถชะลอทาง (คค.10)	8.60	2	0.75	0.9	0.675	3,700.00	2,497.50	4,995.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	6.80	2	0.9	2.4	2.160	3,700.00	7,992.00	15,984.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	8.00	2	0.6	1.8	1.080	3,700.00	3,996.00	7,992.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 20 ซม.	
5	 ป้ายเตือนคนข้าม (คค.3)	-	2	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	5,994.00		
6	 ป้ายห้ามสวนทางมาก่อน (น.3)	6.80	2	0.9		0.636	3,700.00	2,353.20	4,706.40	กรณีความเร็วสูง ใช้ขนาด 1.2 ม ได้ ปกติ 90 ซม	
7	 ป้ายจราจรเชิง (คค.23)	-	1	0.8	1.2	0.960	3,700.00	3,552.00	3,552.00	อย่างน้อยตัวอักษรขนาด 15 ซม ลูกศรขนาด 10 ซม.	
8	 ป้ายเตือนเชิงการจราจร (คค.7)	3.40	1	0.9	0.9	0.810	3,700.00	2,997.00	2,997.00		
9	 ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง (คค.26)	6.80	2	0.9	1.8	1.620	3,700.00	5,994.00	11,988.00	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบ ในแนวแฉ่งตั้งทุกระยะ 100 เมตร	
10	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 2 มม. (รวมทาสี)	40.40	40.40				155.00		6,262.00	ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.50 ม	
รวม									70,464.40	บาท	

อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	หมายเหตุ
1	 แผงกันสะท้อนลงชนิด 2 ชั้น	10	จุด	1,115.00	Speed=50 กม./ชม, W=3.5 ม L=55 ม
2	 ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	
3	 แผงตั้งหรือเสาเหล็ก ขนาด 1" x 1" x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	40	ชุด	460.00	ติดตั้งแฉ่งตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลัก นำทาง แนวตั้งทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยขวางแทนหลักนำทาง ตามความเหมาะสม
4	 ทัศนียภาพ	2	จุด	100.00	
5	 Concrete Barrier	0	เมตร	1500	ทาสีเป็นแถบ ขนาด 1 ม สีขาวสลับสี ส้มตลอดแนวกำแพง (สูงสุดไม่เกิน 50 เมตร)
6	 กรวยยาง ขนาด 0.70 เมตร	20	ชุด	350	
7	 ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 w	10	ชุด	360	
รวม				43,626.00	บาท

ราคาป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่คำนวณได้ใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี (1080 วัน)

ระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา

210 วัน

$$= ((70,464.40 + 43,626.00) / 1080) \times 210$$

$$= 22,184.24 \text{ บาท}$$

หมายเหตุ: 1. ราคาต่อหน่วย ตาม ตาราง 1/1737 คว. 5 ค.ศ. 2566

2. ความสูงป้ายวัดถึงขอบข้างจะตั้งต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

3. Concrete Barrier กรวยยาง และไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นรายการเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือฯ ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

43. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	สำหรับไฟฟ้า			คงโดย
2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิได้แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีมิได้แจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวง/ชุด)	ชุด	1	196,100.00	196,100.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	21,600.00	21,600.00
2.2.3 ค่าสมทบการก่อสร้างระบบจำหน่าย	แห่ง	0	0.00	0.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า(หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	0	0.00	0.00
2.2.5 ค่านีเตอร์	ชุด	0	0.00	0.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				217,700.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				217,700.00

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าการผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงานคอนกรีตปิดทับสายไฟฟ้ากันมียช่วงระหว่างเสาหัวท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.

รายละเอียดรายการคำนวณ

44. TRAFFIC ROAD SIGNAL AT STA. 18+646 ✓

2

ราคาต้นทุน

1,094,712.50

บาท /ลบ.ม.

ทางหลวงหมายเลข 4269 ตอนควบคุม 0102 ตอน คลองนวม - คลองไทรงาม

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ควบคุม พร้อมติดตั้งรวมฐาน Controller ระบบ VA	ตู้	1.00	250,000.00	250,000.00
2	Controller Shelter	แห่ง	1.00	15,000.00	15,000.00
3	เสาไฟแบบธรรมดา	ต้น	4.00	5,000.00	20,000.00
4	เสาไฟสูง (Mast - Arm)				
	4.1) Single Mast Arm (กิ่งเดียว)	ต้น	4.00	22,000.00	88,000.00
	4.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่)	ต้น	-	25,000.00	0.00
	4.3) เสาไฟแบบสูง (Mast - Arm) ชนิดแขนยาว 10 เมตร	ต้น	-	30,000.00	0.00
5	เสาไฟแบบ Overhead	ต้น	-	-	0.00
6	หัวไฟสัญญาณ LED แบบ 3 ดวงโคม พร้อม Blacking Board				
	6.1) ขนาด 3 - Dia. 200 mm.	ชุด	-	12,000.00	0.00
	6.2) ขนาด 2 - Dia. 200 mm. (ขนาด 1 - Dia. 300 mm.)	ชุด	-	13,000.00	0.00
	6.3) ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	ชุด	8.00	36,000.00	288,000.00
7	หัวไฟสัญญาณ LED แบบ 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Blacking Board				
	7.1) ขนาด 2 - Dia. 200 mm. (ขนาด 2 - Dia. 300 mm.)	ชุด	-	18,000.00	0.00
	7.2) ขนาด 4 - Dia. 300 mm.	ชุด	-	48,000.00	0.00
8	หัวไฟสัญญาณ Split Type แบบ 6 ดวงโคม พร้อม Blacking Board				
	8.1) ขนาด 4 - Dia. 200 mm. (ขนาด 2 - Dia. 300 mm.)	ชุด	-	26,000.00	0.00
	8.2) ขนาด 6 - Dia. 300 mm. (ขนาด 2 x 3- Dia. 300 mm.)	ชุด	4.00	72,000.00	288,000.00
9	กล้องตรวจนับปริมาณจราจร	ตัว	-	160,000.00	0.00
10	หน่วยประมวลผล Video Image Processer	ตัว	-	400,000.00	0.00
11	ซอฟต์แวร์ Performance Real Time Traffic Data	ชุด	-	150,000.00	0.00
12	หน่วยประมวลผล Adaptive พร้อมระบบปฏิบัติการ	ชุด	-	160,000.00	0.00
13	อุปกรณ์ขยายภาคสัญญาณ Internet	ชุด	-	20,000.00	0.00
14	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ Internet (CAT 5E)	ชุด	-	5,000.00	0.00
15	อุปกรณ์ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมพร้อมชุดสื่อสารระยะไกล	ชุด	-	80,000.00	0.00
16	สายนำสัญญาณ ชนิด CAT 5 (LAN)	ม.	-	20.00	0.00
17	ค่าดำเนินการจัดเก็บข้อมูล	ชุด	-	20,000.00	0.00
18	อุปกรณ์นับเวลาถอยหลัง (Countdown) LED ขนาด 60 x 100 ซม. 3 สี 3 หลัก	ชุด	-	65,000.00	0.00
19	ท่อ HDPE -ขนาด 110 มม.	ม.	-	400.00	0.00
20	ท่อร้อยสาย RSC ขนาด Dia. 2 1/2" พร้อมร้อยสาย(พร้อมค่าเดินท่อลอด)	ม.	94.00	900.00	84,600.00
21	สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 mm.2	ม.	880.00	-	0.00
22	สายไฟฟ้า NYY 2 X 2.5 mm.2	ม.	56.00	0	0
23	ค่าชุดฝังวางสายไฟ พร้อมท่อร้อยสาย	ม.	50	85	4,250.00
24	ค่า Ground Rod ชนิด Exothermic welding	ชุด	8	800	6,400.00
25	ค่าท่อ Miter, Safety Switch	ชุด	1	10000	10,000.00
26	ค่า Inductive loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	2	6000	12,000.00
27	เสาติดตั้งกล้องตรวจนับปริมาณจราจร สูง 10 ม. พร้อมติดตั้ง	ชุด	0	50000	0.00
28	ค่าแรงติดตั้งหัวไฟ	ชุด	8	2000	16,000.00
29	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟฟ้า	ป้าย	0	5000	0.00
30	ค่าขนส่ง	LS	1	4000	4,000.00
31	ท่อ HDPE -ขนาด 2-1/2"	ม.	50	95	4,750.00
32	ค่าติดตั้งจราจร	ตร.ม.	0	380	0.00
33	งานตัดผิวแอสฟัลต์ มีวางสาย	ม.	22.5	165	3,712.50
	ค่างานต้นทุน / แห่ง				1,094,712.50

บาท/แห่ง

รายละเอียดการคำนวณ

45. PRECAST CONCRETE BARRIER TYPE IA (TEMPORARY)

2

ราคาต้นทุน **5,525.67 บาท**

คิดจากความยาว	1	ม.				
คอนกรีต STRENGTH 30 MPA (306 KSC.)	0.989	ลบ.ม.	⊗	2,523.26	=	2,495.50 บาท
เหล็กเสริม DB 12	76.803	กก.	⊗	24.35	=	1,869.93 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.920	กก.	⊗	33.35	=	64.04 บาท
ไม้แบบ (1)	2	ตร.ม.	⊗	277.66	=	555.33 บาท
Anchorage Bar	0.05	ม.	⊗	21.62	=	1.08 บาท
U-SHAPE STEEL PLATE 4 mm.	0.16	ตร.ม.	⊗	91.33	=	14.93 บาท
FILLET WELD	2	จุด	⊗	1	=	4.00 บาท
หาสีขาว-ดำ	1.878	ตร.ม.	⊗	75	=	140.85 บาท
รวม					=	5,145.67 บาท
ค่าขนส่งติดตั้ง (ติดตั้งแบบ TEMPORARY)					=	380.00 บาท
ค่างานต้นทุนรวม					=	5,525.67 บาท

46. EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS AT STA.19+083 SIZE 2-(1.80x1.50)M.

3

ราคาต้นทุน **22,144.32 บาท**

คิดที่ความยาว	10.00	ม.				
ปริมาณดินขุด	161.019	ลบ.ม.	⊗	48.44	=	7,799.36 บาท
ปริมาณดินถม	44.159	ลบ.ม.	⊗	58.95	=	2,603.17 บาท
ปริมาณคอนกรีตขยาย	4.463	ลบ.ม.	⊗	2,336.35	=	10,427.13 บาท
ทรายบดอัด	4.463	ลบ.ม.	⊗	613.02	=	2,735.90 บาท
ไม้แบบ (3)	129.24	ตร.ม.	⊗	389.76	=	50,372.86 บาท
คอนกรีต Strength 306 ksc (Cube)	34.36	ลบ.ม.	⊗	2,523.26	=	86,699.21 บาท
เหล็กเสริม R89 ,DB12 และ DB16	2,399.76	กก.	⊗	24.56	=	58,938.18 บาท
ลวดผูกเหล็ก	55.994	กก.	⊗	33.35	=	1,867.40 บาท
				ค่างานต้นทุน รวม	=	221,443.21 บาท
ค่างานต้นทุน เฉลี่ย / 1.00 ม.	=	221,443.21	/	10	=	22,144.32 บาท/ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
รายการ			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	606.66	606.66	668.29
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	156.66	126.33	227.76
ค่าแรงไม้แบบ	121.00	121.00	162.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	277.66	247.33	389.76

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	429.91	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	500.93	=	150.28	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	27.87	=	6.97	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5.00	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	606.66	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอกหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	429.91	=	429.91	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	500.93	=	150.28	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	27.87	=	6.97	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	0.00	=	0.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	0.00	=	0.00	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	5	=	5	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	668.29	บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทางเท้า, ทางระบายน้ำ, ป่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต				Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,947.20	= 3,094.56	680.80
2. หยาบ	1.20 x	411.09	= 493.31	193.87
3. หิน	1.15 x	438.00	= 503.70	424.62
4. ค่าแรงผสม - เท				426.00
รวม				1,725.29

ทรายหยาบอัดแน่น = 613.02 บาท/ลบ.ม.

STEEL GRATING (0.25x1.10) FOR R.C. MANHOLES TYPE C

หน้าตัด	ยาว	จำนวน	RB9	RB15	จำนวน	รอยเชื่อม			
	เมตร	ท่อน	0.499	1.390	เมตร	รายการ	จำนวน	จำนวน	จำนวน
เหล็กโครง	1.10	2	1.098		2.20	รอยเชื่อม	จุด	ท่อน	จุด
เหล็กซี่	0.25	15		5.213	3.75	1 จุด	2	15	30.00

สรุปราคา STEEL GRATING (0.25x1.10)

RB 9	1.098 กก.	@	25.49	=	27.99 บาท
RB 15	5.213 กก.	@	25.25	=	131.63 บาท
รอยเชื่อม	30.00 จุด	@	2	=	60.00 บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.478 ตร.ม.	@	32	=	15.30 บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.2390 ตร.ม.	@	32	=	7.65 บาท
		รวม			242.56 บาท/ชุด
				รวมค่างานต้นทุน	<u>242.00 บาท/ชุด</u>

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงแขวงหลวงดຸຶງ
ID 681504026

ภาวะฝนตกฤ. 1

รหัสงาน 11710 / ลักษณะงาน ติดตั้งรางน้ำฝนของอาคาร / คอลมวน - คอลนึ่ง AADT 10175 คัน/วัน
 ทางหลวงหมายเลข 4269 / ระยะทางดำเนินการ 1.157 กม. / ระยะทางดำเนินการ 2567 / ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 773.00 กม.
 รหัสวาง กม. 18+413 / น้มีที่เสนอทำป้ม ปทท. จังหวัด ครัง 33.37 บาท/ลิตร วันที่ 12 พฤศจิกายน 2567

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งต่อตัน (บาท)	จำนวนถ่าย (บาท)	ค่าแรงตัด-ติด (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางชัน	อุโมงค์									
1	ยางอะซีลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	33,433.33	773			773	1266.91	35.00			1301.91	34,735.24	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ กทม.
2	ยางอะซีลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	29,233.33	773			773	1266.91	25.00			1291.91	30,525.24	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ กทม.
3	ยางอะซีลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	29,066.67	773			773	1266.91	25.00			1291.91	30,358.58	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ กทม.
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,897.20	0			0	0.00	50.00			50.00	2,947.20	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ อ.ศรี
5	เหล็ก RB 6 มม.	ตัน	21,893.46	75			75	123.05	80.00			4,603.05	26,496.51	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ อ.ศรี
6	เหล็ก RB 9 มม.	ตัน	20,882.81	75			75	123.05	80.00			4,603.05	25,485.86	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ อ.ศรี
7	เหล็ก RB 12 มม.	ตัน	20,500.00	773			773	1266.91	80.00			4,946.91	25,446.91	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ กทม.
8	เหล็ก RB 15 มม.	ตัน	20,300.00	773			773	1266.91	80.00			4,946.91	25,246.91	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ กทม.
9	เหล็ก DB 12 มม.	ตัน	20,522.90	88			88	144.26	80.00			3,824.26	24,347.16	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ อ.ศรี
10	เหล็ก DB 16 มม.	ตัน	20,009.91	88			88	144.26	80.00			3,824.26	23,834.17	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ อ.ศรี
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	33.18	105			105	0.17				0.17	33.35	ขนส่งโดยรถลากห้วง	พาณิชย์ อ.ศรี
12	ท่อ PVC ขนาด 4" (ยาว 4 เมตร/ท่อ)	ท่อ	134.58										134.58		พาณิชย์ กทม.
13	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	277.66										277.66	ใช้งาน 4 ครั้ง	
14	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	247.33										247.33	ใช้งาน 5 ครั้ง	
15	ไม้แบบ (3) ; ไม้แบบสำหรับงานต่อเชื่อม	ตร.ม.	389.76										389.76	ใช้งาน 3 ครั้ง	
16	หินชนวนเกล็ดค้อนกรัด	ลบ.ม.	378.00	25			25	58.00				58.00	386.00	ขนส่งโดยรถลากห้วง	โรมันกินกินเนลลิตา
17	หินอ่อนผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	380.00	25			25	58.00				58.00	438.00	ขนส่งโดยรถลากห้วง	โรมันกินกินเนลลิตา
18	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	308.00	30			30	111.09				111.09	411.09	ขนส่งโดยรถลากห้วง	บอกรายก้านเงิน
19	หินคลุก	ลบ.ม.	250.00	25			25	58.00				58.00	308.00	ขนส่งโดยรถลากห้วง	โรมันกินกินเนลลิตา
20	ลูกรัง	ลบ.ม.	60.00	26			26	96.51				96.51	156.51	ขนส่งโดยรถลากห้วง	อ.ศรี
21	วัสดุตัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	55.00	26			26	96.51				96.51	151.51	ขนส่งโดยรถลากห้วง	อ.ศรี
22	ทรายถม	ลบ.ม.	200.00	30			30	111.09				111.09	311.09	ขนส่งโดยรถลากห้วง	บอกรายก้านเงิน
23	ดินถม	ลบ.ม.	50.00	26			26	96.51				96.51	146.51	ขนส่งโดยรถลากห้วง	บ.ศรี
24	ท่อกลมขนาด Dai 1.00 ม. CLASS II	ท่อ	3,000.00										3,000.00	ขนส่งโดยรถลากห้วง	เอก โทลลิตา
25	ท่อกลมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS II	ท่อ	4,357.00										4,357.00	ขนส่งโดยรถลากห้วง	บ.ศรี
26	ท่อกลมขนาด Dai 1.20 ม. CLASS III	ท่อ	3,000.00										3,000.00	ขนส่งโดยรถลากห้วง	ท.ก. อ.ศรี
27	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	ม.	102.56										102.56		พาณิชย์ กทม.
28	เหล็กแผ่น ขนาด 4 x 8 ฟุต ทน 9 มม.(210 กก./แผ่น)	กก.	24.00										24.00		พาณิชย์ กทม.

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่เสนอต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	จำนวนตัว (บาท)	ค่าแรงติดตั้ง (บาท)	รวมค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธีดำเนินการขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางเขา	อุโมงค์	รวม								
29	WIRE MESH 4.0 มม. @ 0.20x0.20 ม.	ตร.ม.	24.30				0	0.00	-		24.30	24.30	ขนส่งโดยรถลากทาง	พาณิชย์ จ.สุโข	
30	เหล็กกล่อง ขนาด 2" x 2" หน้า 0.2 มม.	ม.	74.77				0	0.00	-		74.77	74.77	ขนส่งโดยรถลากทาง	พาณิชย์ กรม.	
31	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปสี่เหลี่ยม กว้าง 180 มม./ตร.จ.ม.	ลบ.ม.	2,092.35				0	0.00	327.00		2,336.35	2,336.35	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	พาณิชย์ จ.สุโข	
32	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปสี่เหลี่ยม กว้าง 240 มม./ตร.จ.ม.	ลบ.ม.	2,107.80				0	0.00	327.00		2,429.80	2,429.80	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	พาณิชย์ จ.สุโข	
33	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปสี่เหลี่ยม กว้าง 300 มม./ตร.จ.ม.	ลบ.ม.	2,196.26				0	0.00	327.00		2,523.26	2,523.26	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	พาณิชย์ จ.สุโข	
34	คอนกรีตผสมเสร็จ รูปสี่เหลี่ยม กว้าง 350 มม./ตร.จ.ม.	ลบ.ม.	2,289.72				0	0.00	327.00		2,616.72	2,616.72	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	พาณิชย์ จ.สุโข	

