

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครปฐม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 70,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน จ้างเหมางานฟื้นฟูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 3094 ตอนควบคุม 0100 ตอนทางเข้านครชัยศรี

ระหว่าง กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.) ในพื้นที่ ต.ท่าตำหนัก อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม ปริมาณงาน 1 แห่ง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 4 ธันวาคม 2567 เป็นเงิน 69,998,200.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

5.2 รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1	นายกิตติ ทรัพย์ประสม	ประธานกรรมการ
6.2	นายกิตติชัย ศรีโยธา	กรรมการ
6.3	นายบุญฤกษ์ เกรียงวิทยากุล	กรรมการ
6.4	นายกัมปนาท พรหมเทพ	กรรมการ
6.5	นางสาวอภิญา เข้มบริบูรณ์	กรรมการและเลขานุการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
โครงการ - รหัส :	งานฟื้นฟูทางหลวง	27200
สายทาง - หมายเลข :	ทางเข้านครชัยศรี	3094
สำนักงานทางหลวงที่ 15 กม. - ระยะทางที่ทำ :	กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.)	1.894

เรียน ผส.ทล. 15 ผ่าน ผบ.ทล. 15

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติราคากลางตามแผนงานประจำปี 2568 งานฟื้นฟูทางหลวง

งบประมาณ 70,000,000.00 บาท

ราคากลาง 69,998,200.00 บาท

(หกสิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลางฯ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายกิตติ ทรัพย์ประสม) รส.ทล.15.2

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกิตติชัย ศรีโยธา) จว.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายกำปนาท พรหมเทพ) จบ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายบุญฤกษ์ เกียรติวิทยากุล) วผ.ทล.15

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัติกำหนดราคากลางเป็นเงิน 69,998,200.00 บาท

(หกสิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

(นายนพพร พิสุทธิมาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 15

ลงวันที่..... - ๖ มี.ค. ๒๕๖๗



สำนักทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม 336

โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง 27200

สายทาง - หมายเลข : ทางเข้านครชัยศรี 3094

กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.) 1.894

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2015		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM.THICK	SQ.M.	2,770	31.99	88,612.30	38.43	38.25	105,952.50
1.2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	SQ.M.	655	123.55	80,925.25	148.44	148.00	96,940.00
1.6	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	EACH	3	1,325.10	3,975.30	1,592.10	1,589.00	4,767.00
1.8.1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	4,540	63.07	286,337.80	75.77	75.50	342,770.00
1.8.2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	300	33.51	10,053.00	40.26	40.00	12,000.00
1.11	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB 5 CM. THICK	SQ.M.	12,680	19.71	249,922.80	23.68	23.50	297,980.00
1.12	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	4,278	50.00	213,900.00	60.07	59.75	255,610.50
1.13	REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE F	EACH	2	15,000.00	30,000.00	18,022.50	17,991.00	35,982.00
1.14	REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARDS AND STEEL FRAM FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II	EACH	1	17,067.34	17,067.34	20,506.40	20,471.00	20,471.00
1.15	REMOVAL OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN , FOUNDATION TYPE A	EACH	1	16,499.00	16,499.00	19,823.54	19,789.00	19,789.00
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CU.M.	210	50.09	10,518.90	60.18	60.00	12,600.00
2.2(5.1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	235	55.10	12,948.50	66.20	66.00	15,510.00
2.2(5.3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT	CU.M.	140	593.70	83,118.00	713.33	712.00	99,680.00
2.2(5.4)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR SOFT SPOT	CU.M.	95	793.13	75,347.35	952.94	951.25	90,368.75
2.2(6)	งานทำความสะอาดบ่อพักและท่อระบายน้ำ (ขนทิ้ง) ขนาด Ø 1.20 ม. โดยใช้แบคโฮ	M.	3,000	134.81	404,444.44	161.98	161.50	484,500.00
2.3(4.1)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	2,600	146.25	380,250.00	175.71	175.25	455,650.00
2.3(5.1)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	5,820	157.96	919,327.20	189.78	189.25	1,101,435.00
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	195	781.74	152,439.30	939.26	937.50	182,812.50
3.2(5)	CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)	CU.M.	45	445.24	20,035.80	534.95	534.00	24,030.00
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	8,680	781.74	6,785,503.20	939.26	937.50	8,137,500.00
3.5(1)	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK	SQ.M.	900	14.40	12,960.00	17.30	17.25	15,525.00
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	1,375	35.99	49,486.25	43.24	43.00	59,125.00
4.1(2)	TACK COAT	SQ.M.	1,635	15.78	25,800.30	18.95	18.75	30,656.25
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE (AC. 40-50)	TON	62	2,661.08	164,986.96	3,197.28	3,191.00	197,842.00
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	1,375	314.29	432,148.75	377.61	376.75	518,031.25
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)	SQ.M.	1,635	315.34	515,580.90	378.88	378.00	618,030.00
4.9(2.1.1)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 25 CM. THICK (0 < W ≤ 10.00 M.)	SQ.M.	26,600	731.61	19,460,826.00	879.02	878.25	23,361,450.00
4.9(2.1.2)	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) 25 CM. THICK (0 < W ≤ 17.10 M.)	SQ.M.	8,130	786.11	6,391,074.30	944.51	942.75	7,664,557.50
4.9(2.2)	EXPANSION JOINT (JRCP)	M.	9	494.27	4,448.43	593.86	592.75	5,334.75
4.9(2.3)	CONTRACTION JOINT (JRCP)	M.	3,670	354.79	1,302,079.30	426.28	425.50	1,581,585.00



สำนักงานหลวงที่ 15

แขวง/ส.น.พ. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง 27200
 สายทาง - หมายเลข : ทางเข้านครชัยศรี 3094
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.) 1.894

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2015		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดได้	เป็นเงิน(บาท)
4.9(2.4)	LONGITUDINAL JOINT (JRCP)	M.	8,015	111.99	897,599.85	134.55	134.25	1,076,013.75
4.9(2.5)	DUMMY JOINT (JRCP)	M.	7,640	56.21	429,444.40	67.53	67.25	513,790.00
5.3(3.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS 2	M.	51	1,726.20	88,036.20	2,074.02	2,070.00	105,570.00
5.3(6.1)	R.C. PIPE CULVERTS DIA 1.20 M. CLASS 2	M.	54	4,909.49	265,112.46	5,898.75	5,888.00	317,952.00
6.3(1.4)	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M WITH STEEL COVER & WITH STEEL GRATING	EACH	2	29,998.27	59,996.54	36,042.92	35,981.00	71,962.00
6.3(1.11.1)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE FOR R.C. PIPE CULVERTS WITH R.C. COVER & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)	EACH	7	9,811.80	68,682.60	11,788.87	11,768.00	82,376.00
6.3(1.11.2)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE FOR R.C. PIPE CULVERTS WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)	EACH	233	10,035.77	2,338,334.41	12,057.97	12,037.00	2,804,621.00
6.3(1.11.3)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE FOR R.C. PIPE CULVERTS WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)	EACH	5	18,633.82	93,169.10	22,388.53	22,350.00	111,750.00
6.3(3.1)	DROP INLET IN MEDIAN TYPE A FOR RAISED MEDIAN	EACH	3	7,107.63	21,322.89	8,539.81	8,525.00	25,575.00
6.3(4.1)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	470	836.21	393,018.70	1,004.70	1,002.00	470,940.00
6.3(8.4)	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	100	2,487.06	248,706.00	2,988.20	2,983.00	298,300.00
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 1B	M.	3,450	1,073.37	3,703,126.50	1,289.65	1,287.00	4,440,150.00
6.4(2.1)	CONCRETE CURB	M.	1,010	465.00	469,650.00	558.69	557.50	563,075.00
6.4(2.3)	MODIFICATION OF EXISTING CONCRETE CURB	M.	2,840	204.44	580,609.60	245.63	245.00	695,800.00
6.4(3)	MOUNTABLE CURB AND GUTTER	M.	3,830	657.38	2,517,765.40	789.84	788.25	3,018,997.50
6.4(6.1.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A	EACH	2	29,633.07	59,266.14	35,604.13	35,543.00	71,086.00
6.4(6.2.1)	APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B	EACH	2	38,250.02	72,500.04	43,554.39	43,480.00	86,960.00
6.5(4)	CONCRETE SLAB 5 CM. THICK. RED COLOUR (ตัดสายขนาด 40 x 40 CM.) WITH 5 CM. LEAN CONCRETE & 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	16,958	302.96	5,137,595.68	364.00	363.25	6,159,993.50
6.10(4.1)	REFLECTING TARGET FOR CONCRETE BARRIER แบบวงกลม ขนาด DIA 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว	EACH	300	78.00	23,400.00	93.71	93.50	28,050.00
6.11(1.1)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 ม ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีค่า(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	8,624	4,241.08	36,575.07	5,095.65	5,086.00	43,861.66
6.11(1.2)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 ม มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีค่า(เทียบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	5,160	4,365.29	22,524.90	5,244.89	5,235.00	27,012.60
6.11(1.3)	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 ม ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	5,069	5,489.08	27,824.15	6,585.12	6,583.00	33,369.23



สำนักงานหลวงที่ 15

แขวง/สน.บ.ท. - รหัส : นครปฐม 336
 โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง 27200
 สายทาง - หมายเลข : ทางเข้านครชัยศรี 3094
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.) 1.894

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.2015		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.11(2.1)	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	109.350	391.46	42,806.15	470.33	469.50	51,339.83
6.11(2.2)	R.C.SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	28.350	445.99	12,643.82	535.85	534.75	15,160.16
6.11(8)	RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARDS AND STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II	EACH	1	72,449.49	72,449.49	87,048.06	86,900.00	86,900.00
6.11(9)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN, FOUNDATION TYPE B	EACH	1	26,661.56	26,661.56	32,033.86	31,979.00	31,979.00
6.12(1)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	3	33,092.75	99,278.25	39,760.93	39,693.00	119,079.00
6.12(2)	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	4	41,156.85	164,627.40	49,449.95	49,365.00	197,460.00
6.12(8.1)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. SINGLE BRACKET)	EACH	34	13,076.34	444,595.56	15,711.22	15,684.00	533,256.00
6.12(8.2)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. DOUBLE BRACKETS)	EACH	19	15,785.62	299,926.78	18,966.42	18,934.00	359,746.00
6.12(10)	ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	EACH	1	-	-	229,075.23	229,075.00	229,075.00
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,810	276.98	501,333.80	332.79	332.75	602,277.50
6.15(3)	CURB MARKINGS	SQ.M.	2,400	100.15	240,360.00	120.33	120.00	288,000.00
6.15(7)	REBOUNDABLE DELINEATOR POST, HEIGHT 0.75 M., DIA. 8 CM.	EACH	55	900.00	49,500.00	1,081.35	1,079.00	59,345.00
6.17(6.2)	BUS STOP SHELTER TYPE F, SPREAD FOOTING	EACH	2	94,908.48	189,816.96	114,032.53	113,838.00	227,676.00
6.22(1)	R.C.SUMP PUMP MANHOLE TYPE I FOR PUMP Ø 8"	EACH	1	172,495.00	172,495.00	207,252.74	206,900.00	206,900.00
6.22(6)	SLUICE GATE DIA. 1.2 M.	EACH	1	72,000.00	72,000.00	86,508.00	86,360.00	86,360.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1	23,298.46	23,298.46	27,993.09	27,956.27	27,956.27
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 4 ธ.ค. 2567					58,166,670.53	1.2015		69,998,200.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น								69,998,200.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				หกสิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน				

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

Factor F	เงินกู้ธนาคารโลก	0%	เงินงบประมาณ	100%	ให้ตาราง Factor F	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	50	1.2066	นครปฐม	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	58.16667053	1.2015	ใช้ Factor F	1.2015
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'!F_ทาง_VAT7_2566_JR.7			60	1.2004	ปกติ	-



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม	336
โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง	27200
สายทาง - หมายเลข : ทางเข้านครชัยศรี	3094
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า : กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.)
	1.894

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	32.00-32.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	32.50	พื้นที่ฝน	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	52,470	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	250	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง 1/4 (กม.)	0.474	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	AC40/50	บาท / ตัน	36,900.00	31	50.42	35	ลากพ่วง	กทม.
2	CSS-1	บาท / ตัน	28,400.00	31	50.42	-	ลากพ่วง	กทม.
3	CRS-2	บาท / ตัน	28,233.33	31	50.42	-	ลากพ่วง	กทม.
4	หินผสม WC(หินปูน)	บาท / ม. ³	206	70	253.31	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรรณจักร จก.
5	หินผสม BC(หินปูน)	บาท / ม. ³	206	70	253.31	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรรณจักร จก.
6	หินคลุก	บาท / ม. ³	174	75	271.24	-	10 ล้อ	บ.เหมืองหินวรรณจักร จก.
7	ลูกรังรองพื้นทาง	บาท / ม. ³	50	69	249.74	-	10 ล้อ	โรงโม่หินมิตรเจริญ
8	ดินถม	บาท / ม. ³	35	5	22.17	-	10 ล้อ	นครปฐม
9	ทรายถม	บาท / ม. ³	95	36	131.12	-	10 ล้อ	ป่อทรายปฐมทอง อ.กำแพงแสน นคร.
10	RCP.Ø 0.60 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	900	17	24.32	12.50	10 ล้อ	บ. โชคดีดี จก.
11	RCP.Ø 1.20 ม. ชั้น 2	บาท / ม.	3,100	80	335.82	37.50	10 ล้อ	บ. โชคดีดี จก.
12	วัสดุ AC.	บาท / ตัน	-	1	8.21	-	10 ล้อ	-
13	อุปกรณ์เครื่องผสม	บาท / ตัน	-	100	-	-	ลากพ่วง	-
14	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 /ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บาท / ตัน	2,356.30	31	50.42	50	ลากพ่วง	กทม.
15	ทรายหยาบ	บาท / ม. ³	195	23	84.40	-	10 ล้อ	ป่อทรายปฐมทอง อ.กำแพงแสน นคร.
16	หินผสมคอนกรีต	บาท / ม. ³	330	70	253.31	-	ลากพ่วง	บ.เหมืองหินวรรณจักร จก.
17	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	20,628.04	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
18	เหล็กเสริม (9 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,477.57	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
19	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	18,838.32	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
20	เหล็กเสริม (15 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,800.00	31	50.42	80	ลากพ่วง	กทม.
21	เหล็กเสริม (25 มม.) SR 24	บาท / ตัน	19,900.00	31	50.42	80	ลากพ่วง	กทม.
22	เหล็กเสริม (12 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,891.13	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
23	เหล็กเสริม (16 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,833.18	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
24	เหล็กเสริม (20 มม.) SD 40	บาท / ตัน	18,758.88	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
25	เหล็กเสริม (25 มม.) SD 40	บาท / ตัน	19,100.94	13	-	-	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. นครปฐม
26	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	28.43	31	0.05	0.08	ลากพ่วง	อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม
27	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500	60	155.26	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.
28	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000	60	155.26	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก.

	แขวง/สน.บพ. - รหัส :	นครปฐม	336
	โครงการ - รหัส :	งานฟื้นฟูทางหลวง	27200
	สายทาง - หมายเลข :	ทางเข้านครชัยศรี	3094
	สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.)

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	32.00-32.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	32.50	พื้นที่ผืน	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	52,470	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	250	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.474	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
29	การรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000	31	80.82	100	10 ล้อ	กทม.
30	ไม้กระเบื้อง	บาท / ฟ.³	523.36	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
31	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	514.02	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
32	ไม้ฉัดยาง 4 มม.	บาท / ม.²	92.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
33	ตะปู	บาท / กก.	46.73	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
34	ทรายละเอียด	บาท / ม.³	230	36	131.12	-	10 ล้อ	บ่อทรายศูนย์พิทย ต.หนองโพ อ.โพธาราม
35	L 50 x 50 x 4 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	388.79	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
36	L 50 x 50 x 6 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	556.08	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
37	L 100 x 100 x 5 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	917.03	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
38	L 100 x 100 x 10 มม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	1,829.95	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
39	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	339.99	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
40	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / ถัง	626.17	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
41	ท่อ PVC. Ø 2"	บาท / ท่อน(4 ม.)	218.69	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
42	ท่อ GRC. Ø 2"	บาท / ท่อน(3 ม.)	916.29	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
43	สีรองพื้นไม้ (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	496.37	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
44	สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
45	สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	420.56	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
46	ทินเนอร์	บาท / กระป๋อง	149.53	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
47	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm²	บาท / ม.	168.59	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
48	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm²	บาท / ม.	9.01	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
49	สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm²	บาท / ม.	45.50	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
50	Joint Primer	บาท / ลิตร	160.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
51	Joint Sealer	บาท / กก.	64.67	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
52	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,300.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
53	คอนกรีตผสมเสร็จ 325ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
54	คอนกรีตผสมเสร็จ 306ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	คอนกรีตผสมเสร็จ 286ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)	บาท / ลบ.ม.	2,200.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม



แขวง/สน.บพ. - รหัส : นครปฐม	336
โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง	27200
สายทาง - หมายเลข : ทางเข้านครชัยศรี	3094
สำนักงานทางหลวงที่ 15	กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.0+000 - กม.1+894 (LT.,RT.)
	1.894

ประเมินราคาเมื่อ	4 ธ.ค. 2567	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	32.00-32.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	32.50	พื้นที่ผืน	นครปฐม
ADT (คัน/วัน)	52,470	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
ความหนาผิว (มม.)	250	Thk. F	2.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.474	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
55	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,100.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	255ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
56	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	204ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
57	คอนกรีตผสมเสร็จ	บาท / ลบ.ม.	2,000.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
	184ksc.(ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก.)							
58	LEAN Concrete	บาท / ลบ.ม.	1,800.00	-	-	-	-	จ. นครปฐม
59	เหล็ก CDR6(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	94.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
60	เหล็ก CDR9(0.15x0.15)	บาท / ตร.ม.	209.00	-	-	-	-	อ. เมือง จ. นครปฐม
61	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี	บาท / กก.	34.66	-	-	-	-	
	หนา 1.2 มม.							
62	แผ่น Geotextile	บาท / ตร.ม.	35	31	0.02	-	10 ล้อ	กทม.
	Weight 200 g./Sq.m.							
63	แก๊สสูงดัม	บาท / ดิ่ง(15 กก)	423.00	-	-	-	-	
64	Sluice gate Dia. 1.20 M.	บาท / บาน	60,000.00	-	-	-	-	ราคาสืบรวมค่าขนส่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

Class of Concrete	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Mortar 1:3
กำลังอัดคอนกรีต		ปูนประเภท 1/ ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ปูนผสม
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843	500:749	500:749
ซีเมนต์ 1.05 x	2,456.72	567.50	1,289.78
ทราย 1.20 x	279.40	131.77	251.12
หิน 1.15 x	583.31	565.49	-
ค่าวัสดุรวม	1,264.76	1,540.90	1,268.80
ค่าแรงผสม-เท	426.00	147.00	147.00
รวมต้นทุน	1,690.76	1,687.90	1,415.80

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	B	C	D	D	D	D
กำลังอัดคอนกรีต	50 Mpa (510 ksc)	45 Mpa (459 ksc)	40 Mpa (408 ksc)	35 Mpa (357 ksc)	32 Mpa (325 ksc)	30 Mpa (306 ksc)
ส่วนผสมคอนกรีต	450:391:662	400:416:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662	350:441:662
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,500.00	2,500.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,200.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,827.00	2,827.00	2,627.00	2,627.00	2,627.00	2,527.00

Class of Concrete	E	E	E	E	325 ksc.	245 ksc.
กำลังอัดคอนกรีต	28 Mpa (286 ksc)	25 Mpa (255 ksc)	20 Mpa (204 ksc)	18 Mpa (184 ksc)	(7 day.)	(24 hr.)
ส่วนผสมคอนกรีต	300:466:662	300:466:662	300:466:662	300:466:662	350	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,200.00	2,100.00	2,000.00	2,000.00	2,600.00	2,550.00
ค่าแรงเท	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00	327.00
รวมต้นทุน	2,527.00	2,427.00	2,327.00	2,327.00	2,927.00	2,877.00

Class of Concrete	Lean 1:3:6
กำลังอัดคอนกรีต	
ส่วนผสมคอนกรีต	220:393:843
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	1,800.00
ค่าแรงเท	327.00
รวมต้นทุน	2,127.00

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก	=	1	ลบ.ฟ. @	523.36	=	523.36	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	=	0.30	ลบ.ฟ. @	514.02	=	154.21	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.)	=	0.30	ต้น @	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	=	0.25	กก. @	46.73	=	11.68	บาท/ตร.ม.
					รวม	708.75	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %						177.19	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)						139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	32.50	=	3.25	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	319.44	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)							
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)					=	141.75	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)					=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	0.10	ลิตร @	32.50	=	3.25	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น					ต้นทุน	284.00	บาท/ตร.ม.

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง							
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง					=	20,628.04	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.					=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง					=	0.00	บาท/ตัน
ค่าแรง					=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 20,628.04 + .00 + .00 + 4,400.00					=	25,028.04	บาท/ตัน

เหล็กเสริม 9 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม. + ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง							
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง					=	19,477.57	บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.					=	0.00	บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง					=	0.00	บาท/ตัน
ค่าแรง					=	4,400.00	บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,477.57 + .00 + .00 + 4,400.00					=	23,877.57	บาท/ตัน



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 12 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,838.32 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,838.32 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>22,438.32</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 15 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,800.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	50.42 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,800.00 + 50.42 + 80.00 + 3,600.00	=	<u>23,530.42</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,900.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	50.42 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,900.00 + 50.42 + 80.00 + 3,100.00	=	<u>23,130.42</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 12 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,891.13 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,891.13 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>22,491.13</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 16 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,833.18 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,833.18 + .00 + .00 + 3,600.00	=	<u>22,433.18</u> บาท/ตัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม 20 มม. SD 40

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	18,758.88 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 18,758.88 + .00 + .00 + 3,100.00	=	<u>21,858.88</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม 25 มม. SD 40

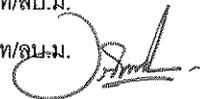
ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 13 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	19,100.94 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 13 กม.	=	0.00 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	3,100.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 19,100.94 + .00 + .00 + 3,100.00	=	<u>22,200.94</u> บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 31 กม.+ ค่าขึ้น-ลง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	28.43 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 31 กม.	=	0.05 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=	0.08 บาท/กก.
ดังนั้น ต้นทุน = 28.43 + 0.05 + 0.08	=	<u>28.56</u> บาท/กก.

ทรายหยาบบดอัดแน่น(บดอัดแน่นด้วยแรงคน)

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แหล่ง	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	84.40 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.84 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 1.25 x [195 + 84.4) + 0.75 x 46.84	=	<u>384.38</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

แบบเหล็ก

คิดจากแบบเหล็กขนาด 1.00 x 1.00 ม.

ค่าวัสดุ

แผ่นเหล็กหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	749.00	=	749.00	บาท/ตร.ม.	
แผ่นเหล็กหนา 5 มม.	= 0.48	ตร.ม. @	938.00	=	450.24	บาท/ตร.ม.	
วัสดุเปิดเตลิด	= 26%	ของค่าแผ่นเหล็ก		=	310.00	บาท/ตร.ม.	
ค่าแรงเชื่อม	= 1.00	ตร.ม. @	149.66 กก x 10.00 บ./กก	=	1500.00	บาท/ตร.ม.	
				รวม	=	3009.24	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง 5%					=	150.00	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง							
ค่าแรงประกอบแบบ	= 1.00	ตร.ม. @	162.00	=	162.00	บาท/ตร.ม.	
ดังนั้น ต้นทุน	= 150 + 162			=	312.00	บาท/ตร.ม.	

สีน้ำมันผิวคอนกรีต : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีทารองพื้น	= 0.04	GL @	420.56	=	16.82	บาท	
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	= 0.07	GL @	626.17	=	43.83	บาท	
ทินเนอร์	= 0.01	GL @	149.53	=	1.50	บาท	
ค่าแรง	= 1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท	
				รวม	=	100.15	บาท/ตร.ม.

สีกันสนิมเหล็ก : (ต่อ 1 ตร.ม. : รองพื้นกันสนิมเหล็ก 2 เทียว)

สีทารองพื้นกันสนิม	= 0.076	GL @	339.99	=	25.84	บาท	
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	= 0.00	GL @	626.17	=	0.00	บาท	
ทินเนอร์	= 0.015	GL @	149.53	=	2.24	บาท	
ค่าแรง	= 1	ตร.ม. @	23.33	=	23.33	บาท	
				รวม	=	51.41	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

1.1 REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE

คิดจากพื้นที่ทำงานขนาด 4.00 x 50.00 = 200.00 ตร.ม.

เพิ่มค่าดำเนินการในที่แคบและประณีตในการแต่งขอบอีก 0% ดังนั้น Factor ค่าดำเนินการในที่แคบๆ, F 1.00

ต้นทุน = $T_a A$ T_a = ความหนาผิว AC. เดิมที่ตัด, ขุดหรือออก = 0.10 ม. A = 20 x ค่างานขุดหรือผิว AC. 5 ซม. + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย

ค่างานขุดหรือผิว AC. หนา 5 ซม. = 11.56 บาท/ตร.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.60

ดังนั้น $A = 20 \times 11.56 + (41.26 + 14.16) \times 1.6 = 319.87$ บาท/ลบ.ม.ดังนั้น ต้นทุน = $0.1 \times 319.87 = 31.99$ บาท/ตร.ม.

1.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = $T [\text{ค่างานขุดหรือผิวทางคอนกรีต} + (\text{ค่างานดินและตัก} + \text{ค่างานขนส่ง} 2 \text{ กม.}) \times \text{ส่วนขยาย}]$ T = ความหนาผิวทางคอนกรีต ที่ขุดหรือ = 0.25 ม.

ค่างานขุดหรือผิวทางคอนกรีตเดิม = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.25 \times [400 + (41.26 + 14.16) \times 1.7] = 123.55$ บาท/ตร.ม.

1.6 REMOVAL OF EXISTING R.C.MANHOLE

คิดจากความยาว 1 แห่ง

ต้นทุน = $V [\text{ค่างานขุดหรือคอนกรีต} + (\text{ค่างานดินและตัก} + \text{ค่างานขนส่ง} 2 \text{ กม.}) \times \text{ส่วนขยาย}]$ V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องขุดทิ้ง = 2.23 ลบ.ม.

ค่างานขุดหรือคอนกรีต = 500.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $2.23 \times [500 + (41.26 + 14.16) \times 1.7] = 1,325.10$ บาท/แห่ง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

1.8.1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาว 1 ม.

ต้นทุน = V [ค่างานทุบหรือคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 0.16 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.16 \times [300 + (41.26 + 14.16) \times 1.7]$ = 63.07 บาท/ม.

1.8.2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB

คิดจากความยาว 1 ม.

ต้นทุน = V [ค่างานทุบหรือคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]

V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง = 0.085 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.085 \times [300 + (41.26 + 14.16) \times 1.7]$ = 33.51 บาท/ม.

1.11 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB

ต้นทุน = T [ค่างานขุดหรือผิวทางคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]

T = ความหนาผิวทางคอนกรีต ที่ขุดหรือ = 0.05 ลบ.ม.

ค่างานทุบหรือผิวทางคอนกรีตเดิม = 300.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $0.05 \times [300 + (41.26 + 14.16) \times 1.7]$ = 19.71 บาท/ตร.ม.

1.12 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK

ค่างานรื้อถอนแผ่นกระเบื้องคอนกรีตวางบนดิน = 50.00 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 50.00 บาท/ตร.ม.

1.13 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE F

ค่ารื้อถอนศาลาทางหลวง = 1.00 แห่ง @ 15,000.00 = 15,000.00 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = 15,000.00 บาท/แห่ง


รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

1.14 REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARDS AND STEEL FRAME FOR MOUNTING
OVERHEAD SIGN TYPE II

ต้นทุน = ค่างานทุบหรือฐานรากคอนกรีต + ค่ารื้อถอนโครงเหล็ก

ค่าทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม = 4.950 ลบ.ม. @ 494.21 = 2,446.34 บาท

ค่ายกโครงเหล็กและอุปกรณ์ = 1.00 แห่ง @ 12,965.00 = 12,965.00 บาท

ค่าขนส่งโครงเหล็กและอุปกรณ์ = 1.00 แห่ง @ 1,656.00 = 1,656.00 บาท

จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ

ค่างานต้นทุน = 17,067.34 บาท/ต้น

ค่าทุบหรือคอนกรีตฐานราก

ค่างานทุบหรือคอนกรีต = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่างานดินและตัก = 41.26 บาท/ลบ.ม.หลวม

ค่าขนส่ง 2 กม. = 14.16 บาท/ลบ.ม.หลวม

ส่วนขยาย = 1.70

ดังนั้น ต้นทุน = $400 + (41.26 + 14.16) \times 1.7 = 494.21$ บาท/ลบ.ม.ค่ารื้อถอนโครงเหล็กและอุปกรณ์เดิม ประเมินให้งานรื้อถอนใช้เวลา 6 ชั่วโมง (1 วัน เวลาทำงาน 8 ชั่วโมง)

ค่าเช่ารถหกล้อติดเครน = 1 วัน @ 10,000.00 = 10,000.00 บาท

น้ำมันเชื้อเพลิง = 20 ลิตร @ 32.50 = 650.00 บาท/วัน

หัวหน้างาน = 1 คน @ 500.00 = 500.00 บาท

คนงาน = 5 คน @ 363.00 = 1,815.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 12,965.00 บาท

ค่างานต้นทุนย้ายเสาไฟและอุปกรณ์ = 12,965.00 บาท/แห่ง

ค่าขนส่งโครงเหล็กและอุปกรณ์จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ หมวดทางหลวงท่าตำหนัก

ระยะขนส่ง = 3.00 กม.

ค่าขนส่งวัสดุ(รถ 10 ล้อ) = 12.02 บาท/ต้น

ค่าขนส่งขึ้น-ลง = 80.00 บาท/ต้น

น้ำหนักขนส่ง = 18.00 ตัน/เที่ยว

ค่าขนส่ง = $(12.02 + 80) \times 18 = 1,656.36$ บาท/ชุด

คิดให้ = 1,656.00 บาท/ชุด



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง 32.50 บาท/ลิตร

1.15 REMOVAL OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN , FOUNDATION TYPE A

ค่าทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม	=	3.800	ลบ.ม.	@	494.21	=	1,878.00	บาท
ค่ายกโครงเหล็กและอุปกรณ์	=	1.00	แท่ง	@	12,965.00	=	12,965.00	บาท
ค่าขนส่งโครงเหล็กและอุปกรณ์ จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ	=	1.00	แท่ง	@	1,656.00	=	1,656.00	บาท
ค่างานต้นทุน	=					=	<u>16,499.00</u>	บาท/ต้น

ค่าทูปหรือคอนกรีตพื้น และฐานราก

ค่างานทูปหรือคอนกรีต	=					=	400.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินและตัก	=					=	41.26	บาท/ลบ.ม.หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.	=					=	14.16	บาท/ลบ.ม.หลวม
ส่วนขยาย	=					=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = $400 + (41.26 + 14.16) \times 1.7$	=					=	<u>494.21</u>	บาท/ลบ.ม.

ค่ายกโครงเหล็กและอุปกรณ์

ค่าเช่ารถหกล้อติดเครน	=	1	วัน	@	10,000.00	=	10,000.00	บาท
น้ำมันเชื้อเพลิง	=	20	ลิตร	@	32.50	=	650.00	บาท/วัน
หัวหน้างาน	=	1	คน	@	500.00	=	500.00	บาท
คนงาน	=	5	คน	@	363.00	=	1,815.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=					=	<u>12,965.00</u>	บาท
ค่างานต้นทุนย้ายเสาไฟและอุปกรณ์	=					=	<u>12,965.00</u>	บาท/ต้น

ค่าขนส่งโครงเหล็กและอุปกรณ์จากหน้างานไปยังจุดกองเก็บ หมวดทางหลวงท่าตำหนัก

ระยะขนส่ง	=	3.00	กม.					
ค่าขนส่งวัสดุ(รถ 10 ล้อ)	=	12.02	บาท/ต้น					
ค่าขนขึ้น-ลง	=	80.00	บาท/ต้น					
น้ำหนักขนส่ง	=	18.00	ตัน/เที่ยว					
ค่าขนส่ง = $(12.02 + 80) \times 18$	=	1,656.36	บาท/ชุด					
คิดให้	=	<u>1,656.00</u>	บาท/ชุด					



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

2.2(1) EARTH EXCAVATION

ต้นทุน	=	ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)	
ค่างานขุดตัด	=	21.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานตัก	=	8.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.16	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>21.84 + 1.25 x (8.44 + 14.16)</u>	<u>50.09</u> บาท/ลบ.ม.

2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

ต้นทุน	=	1.10 x [ค่างานขุดตัด + ส่วนขยาย x (ค่างานตัก + ค่าขนส่ง 2 กม.)]	
ค่างานขุดตัด	=	21.84	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย	=	1.25	
ค่างานตัก	=	8.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 2 กม.	=	14.16	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.10 x [21.84 + 1.25 x (8.44 + 14.16)]</u>	<u>55.10</u> บาท/ลบ.ม.

2.2(5.3) SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR SOFT SPOT

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 69 กม.) + 1.10 x ค่างานบดทับ	
ส่วนยุบตัว	=	1.60	
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ลูกรัง)	=	50.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	32.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 69 กม.	=	249.74	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	56.21	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.6 x (50 + 32.68 + 249.74) + 1.1 x 56.21</u>	<u>593.70</u> บาท/ลบ.ม.

2.2(5.4) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE FOR SOFT SPOT

ต้นทุน	=	ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม่ + ค่าขนส่ง 75 กม.) + 1.10 x (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)	
ส่วนยุบตัว	=	1.50	
ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=	174.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	271.24	บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.88	บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	<u>1.5 x (174 + 271.24) + 1.1 x (25 + 88.88)</u>	<u>793.13</u> บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

2.2(6) งานทำความสะอาดบ่อพักและท่อระบายน้ำ (ขนทิ้ง) ขนาด \varnothing 1.20 ม. โดยใช้แบคโฮ

ความสามารถในการทำงานต่อ 1 วัน (ทำงานเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อ 1.20 ม.)	=	135.00	เมตร/วัน
ค่าเช่ารถขุดไฮโดรลิกล้อยาง (รถแบคโฮ)	1 คัน @	4,610.00 บาท	= 4,610.00 บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุก (6 ล้อ)	2 คัน @	2,169.00 บาท	= 4,338.00 บาท/วัน
ค่าเช่ารถบรรทุกน้ำ	1 คัน @	2,752.00 บาท	= 2,752.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถขุดไฮโดรลิกล้อยาง (รถแบคโฮ)	30 ลิตร @	32.50 บาท	= 975.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุกน้ำ	20 ลิตร @	32.50 บาท	= 650.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุก (6 ล้อ)	30 ลิตร @	32.50 บาท	= 975.00 บาท/วัน
ค่าแรงงาน			
หัวหน้างาน	1 คน @	500.00 บาท	= 500.00 บาท/วัน
คนขับรถ	4 คน @	400.00 บาท	= 1600.00 บาท/วัน
คนงาน	6 คน @	300.00 บาท	= 1800.00 บาท/วัน
กระสอบทราย			
ต้นทุนการทำงานต่อ 1 วัน(8 ชั่วโมง)			= 18,200.00 บาท/วัน
ค่างานต้นทุนต่อเมตร	=	18200 / 135	= 134.81 บาท/ม.

2.3(4.1) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	22.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.17 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.84 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 22.2 + 22.17] + 0.75 \times 46.84$	=	146.25 บาท/ลบ.ม.

2.3(5.1) EARTH FILL UNDER SIDEWALK

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่างานขุด-ขน + ค่าขนส่ง 5 กม.) + ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.40
ค่าวัสดุที่แหล่ง (ดินถม)	=	35.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานขุด-ขน	=	22.20 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	22.17 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.84 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.4 \times [35 + 22.2 + 22.17] + 46.84$	=	157.96 บาท/ลบ.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 75 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	174.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 34 กม.	=	271.24 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.88 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (174 + 271.24) + (25 + 88.88)$	=	<u>781.74</u> บาท/ลบ.ม.

3.2(5) CRUSHED ROCK LEVELING COURSE (LOOSE)

ต้นทุน = (ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 75 กม.)		
ค่าหินคลุกที่แหล่ง	=	174.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	271.24 บาท/ลบ.ม.
ค่างานลំกอง, เกลี่ยแต่ง (คิด 30 % ของค่าผสม)	=	0.00 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(174 + 271.24)$	=	<u>445.24</u> บาท/ลบ.ม.

3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าวัสดุจากปากไม้ + ค่าขนส่ง 75 กม.) + (ค่างานผสม + ค่างานบดทับ)		
ส่วนยุบตัว	=	1.50
ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	174.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 75 กม.	=	271.24 บาท/ลบ.ม.
ค่างานผสม	=	25.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	88.88 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.5 \times (174 + 271.24) + (25 + 88.88)$	=	<u>781.74</u> บาท/ลบ.ม.

3.5(1) SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. THICK

ต้นทุน = $(T / 10) R$		
T = ความหนาชั้นทางเดิมที่ขูดหรือแล้วบดทับ	=	10.00 ซม.
R = ค่างานขูดหรือคืนทางเดิมแล้วบดทับ หินคลุกหนา 10 ซม.	=	14.40 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $(10 / 10) \times 14.4$	=	<u>14.40</u> บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.1(1) PRIME COAT (ใช้ยาง CSS-1)

ปูบนพื้นทาง หินคลุก

$$\text{ต้นทุน} = (1/1000)A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CSS-1} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 31 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CSS-1} = 28,400.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 31 กม.} = 50.42 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 28400 + 50.42 + 0 = 28,450.42 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.54 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (1/1000) \times 28450.42 + 7.54 = 35.99 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

4.1(2) TACK COAT (ใช้ยาง CRS-2)

$$\text{ต้นทุน} = (0.3/1000)A + B$$

$$A = \text{ค่ายาง CRS-2} + \text{ค่าขนส่ง} \quad 31 \text{ กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่ายาง CRS-2} = 28,233.33 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขนส่ง 31 กม.} = 50.42 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.00 \text{ บาท/ตัน}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad A = 28233.33 + 50.42 + 0 = 28,283.75 \text{ บาท/ตัน}$$

$$B = \text{ค่าดำเนินการ} = 7.29 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad \text{ต้นทุน} = (0.3/1000) \times 28283.75 + 7.29 = 15.78 \text{ บาท/ตร.ม.}$$



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.4(1) ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE 3 CM. THICK (AC. 40-50)

คิดจาก 1. ปูนผิว	Tack Coat		
2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
4. ใช้อย่าง	AC 40/50		
ต้นทุน = (80 T + I +	0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 176 ลบ.ม. = 423 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Tack Coat	หนา = 0.03 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม			= 0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000		=
ค่าขนส่ง 100 กม.			= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000			= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง	31 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40/50			= 36,900.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 31 กม.			= 50.42 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง			= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 50.42 + 35			= 36,985.42 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม AC + ค่าขนส่ง	70 กม.		
ค่าหินผสม AC			= 206.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70 กม.			= 253.31 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 206 + 253.31			= 459.31 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.			= 404.78 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)			= 8.21 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			
ค่างานปูลาด, บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat			= 11.96 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor			= 0.80
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.03 ม.			= 13.89 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 11.96 x 0.8 x 13.89			= 132.90 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 36985.42 + 0.74 x 459.31 + 404.78 + 8.21 + 132.9)			= 2,661.08 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4			= 6,386.59 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.03			= 191.60 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.4(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)

คิดจาก	1. ปูบนผิว	Prime Coat		
	2. หินผสม AC. ใช้หิน	หินปูน		
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง	
	4. ใช้อย่าง	AC 40/50		
ต้นทุน	= (80 T + I +	0.047 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	=	176 ลบ.ม. = 423 ตัน	น้อยกว่า 10,000 ตัน	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	=	10,000 ตัน	ดำเนินการบนผิว Prime Coat	หนา = 0.05 ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=			0.00 บาท/ครั้ง
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000			=
ค่าขนส่ง 100 กม.				= 0.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 0.00 บาท/ตัน
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000				= 0.000 บาท/ตัน
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม		= 0 / 10000		= 0.00 บาท/ตัน
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง	31 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง			
ค่ายาง AC 40/50				= 36,900.00 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 31 กม.				= 50.42 บาท/ตัน
ค่าขนส่งขึ้น-ลง				= 35.00 บาท/ตัน
ดังนั้น A = 36900 + 50.42 + 35				= 36,985.42 บาท/ตัน
B = ค่าหินผสม BC + ค่าขนส่ง	70 กม.			
ค่าหินผสม BC				= 206.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 70 กม.				= 253.31 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น B = 206 + 253.31				= 459.31 บาท/ลบ.ม.
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.				= 404.78 บาท/ตัน
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)				= 8.21 บาท/ตัน
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Prime Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Prime Coat				= 15.35 บาท/ตร.ม.
Thk. F = Thickness Factor				= 1.00
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.				= 8.33 ตร.ม./ตัน
ดังนั้น O = 15.35 x 1 x 8.33				= 127.87 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x 0 + 0 + 0.047 x 36985.42 + 0.74 x 459.31 + 404.78 + 8.21 + 127.87)				= 2,619.06 บาท/ตัน
หรือ = ต้นทุน x 2.4				= 6,285.74 บาท/ลบ.ม.
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05				= 314.29 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.4(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC. 40-50)

คิดจาก	1. ปูนบดผิว	Tack Coat	
	2. หินผสม AC. ไซ้หิน	หินปูน	
	3. เครื่องผสม	ไม่คิด	ค่าขนส่งและติดตั้ง
	4. ใช้อย่าง	AC 40/50	
ต้นทุน	= (80 T + I + 0.048 A + 0.74 B + M + C + O)		
ปริมาณ AC. ทั้งโครงการ	= 176 ลบ.ม. = 423 ตัน น้อยกว่า 10,000 ตัน		
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณ AC.	= 10,000 ตัน ดำเนินการบนผิว Tack Coat หนา = 0.05 ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= 0.00 บาท/ครั้ง		
T = (ค่าขนส่งอุปกรณ์ระยะทาง	100 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง) / 10000 =		
ค่าขนส่ง 100 กม.	= 0.00 บาท/ตัน		
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 0.00 บาท/ตัน		
ดังนั้น T = (0 + 0) / 10000	= 0.000 บาท/ตัน		
I = ค่าติดตั้งเครื่องผสม 1 แห่ง	= 0 / 10000 = 0.00 บาท/ตัน		
A = ค่ายาง AC 40/50 + ค่าขนส่ง	31 กม. + ค่าขนส่งขึ้น-ลง		
ค่ายาง AC 40/50	= 36,900.00 บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง 31 กม.	= 50.42 บาท/ตัน		
ค่าขนส่งขึ้น-ลง	= 35.00 บาท/ตัน		
ดังนั้น A = 36900 + 50.42 + 35	= 36,985.42 บาท/ตัน		
B = ค่าหินผสม WC + ค่าขนส่ง	70 กม.		
ค่าหินผสม WC	= 206.00 บาท/ลบ.ม.		
ค่าขนส่ง 70 กม.	= 253.31 บาท/ลบ.ม.		
ดังนั้น B = 206 + 253.31	= 459.31 บาท/ลบ.ม.		
M = ค่างานผสมวัสดุ AC.	= 404.78 บาท/ตัน		
C = ค่างานขนส่ง Asphalt Concrete ระยะ L/4 (1 กม.)	= 8.21 บาท/ตัน		
O = ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 0.05 ม. บนผิว Tack Coat x Thk. F x ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.			
ค่างานปูลาด,บดทับผิว AC. หนา 5 ซม. บนผิว Tack Coat	= 11.96 บาท/ตร.ม.		
Thk. F = Thickness Factor	= 1.00		
ตัวแปรค่างานปูลาดฯ ตามความหนา 0.05 ม.	= 8.33 ตร.ม./ตัน		
ดังนั้น O = 11.96 x 1 x 8.33	= 99.63 บาท/ตัน		
ดังนั้น ต้นทุน = (80 x O + 0 + 0.048 x 36985.42 + 0.74 x 459.31 + 404.78 + 8.21 + 99.63)	= 2,627.81 บาท/ตัน		
หรือ = ต้นทุน x 2.4	= 6,306.74 บาท/ลบ.ม.		
หรือ = ต้นทุน x 2.4 x 0.05	= 315.34 บาท/ตร.ม.		



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	RB9-6.90<W<=8.60 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602	
SIZE	3.50 x 10.00 ม.			
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 0.000 ลบ.ม	น้อยกว่า	5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00			= - บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)			= - บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าเท)	= 2,300.00 + -			= 2,300.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -			= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,300.00			= 20,125.00 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -			= - บาท
ค่าเหล็กเสริม RB9	= 209.231 กก. @ 23.88			= 4,996.44 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 22.49			= 131.81 บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 5.231 กก. @ 28.56			= 149.40 บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -			= - บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60			= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.21			= 427.35 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.54			= 333.90 บาท
ค่าขัดหน้าผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00			= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 27,419.90 บาท
ค่างานต้นทุน	= 27,419.90 / 35			= 783.43 บาท/ตร.ม.

4.9(2.1.1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR6-0<W<=10.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่	DWG. NO. GD-601 , GD-602	
SIZE	3.50 x 10.00 ม.	ใช้เหล็ก Wire Mesh	CDR6(0.15 x 0.15)	
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 0.000 ลบ.ม	น้อยกว่า	5,000 ลบ.ม.	
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000 ลบ.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - / 5,000.00			= - บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)			= - บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าเท)	= 2,300.00 + -			= 2,300.00 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35 ตร.ม.			
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= - ตร.ม. @ -			= - บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750 ลบ.ม. @ 2,300.00			= 20,125.00 บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= - ลบ.ม. @ -			= - บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 94.00			= 3,164.04 บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660 ตร.ม. @ 5.00			= 168.30 บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861 กก. @ 22.49			= 131.81 บาท
ค่าสีฝุ่น -	= - กก. @ -			= - บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00 ม. @ 20.60			= 206.00 บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 12.21			= 427.35 บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 9.54			= 333.90 บาท
ค่าขัดหน้าผิวคอนกรีต	= 35.00 ตร.ม. @ 30.00			= 1,050.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				= 25,606.40 บาท
ค่างานต้นทุน	= 25,606.40 / 35			= 731.61 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำหนักเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.9(2.1.2) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	DB12-0<W<=17.10 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602		
SIZE	3.50 x 10.00 ม.			
ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	= 0.000	ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000	ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000	ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= -	/ 5,000.00	= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)		= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าเท)	= 2,300.00 + -		= 2,300.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35	ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= -	ตร.ม. @ -	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750	ลบ.ม. @ 2,300.00	= 20,125.00	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= -	ลบ.ม. @ -	= -	บาท
ค่าเหล็กเสริม DB12	= 225.818	กก. @ 22.49	= 5,078.65	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861	กก. @ 22.49	= 131.81	บาท
ค่าลวดผูกเหล็ก	= 5.645	กก. @ 28.56	= 161.22	บาท
ค่าสีฝุ่น -	= -	กก. @ -	= -	บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00	ม. @ 20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 12.21	= 427.35	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 9.54	= 333.90	บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 27,513.93	บาท
ค่างานต้นทุน	= 27,513.93 / 35		= 786.11	บาท/ตร.ม.

4.9(2.1.2) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT(JRCP) 25 CM. THICK (กรณีใช้เหล็ก Wire Mesh)

ความกว้างผิวทางคอนกรีต	CDR9-0<W<=23.00 M.	ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. GD-601 , GD-602		
SIZE	3.50 x 10.00 ม.	ใช้เหล็ก Wire Mesh CDR9(0.15 x 0.15)		
ปริมาณงานทั้งโครงการฯ	= 0.000	ลบ.ม	น้อยกว่า 5,000	ลบ.ม.
ดังนั้น คิดใช้ปริมาณงาน	= 5,000	ลบ.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= -	/ 5,000.00	= -	บาท/ลบ.ม.
	= 0 x (25 / 100)		= -	บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต (ค่าวัสดุ + ค่าเท)	= 2,300.00 + -		= 2,300.00	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	35	ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	= -	ตร.ม. @ -	= -	บาท
ค่าคอนกรีต	= 8.750	ลบ.ม. @ 2,300.00	= 20,125.00	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต 0 กม.	= -	ลบ.ม. @ -	= -	บาท
ค่าเหล็ก Wire Mesh	= 33.660	ตร.ม. @ 209.00	= 7,034.94	บาท
ค่าวางเหล็ก Wire Mesh	= 33.660	ตร.ม. @ 5.00	= 168.30	บาท
เหล็กเสริมมุม DB12	= 5.861	กก. @ 22.49	= 131.81	บาท
ค่าสีฝุ่น -	= -	กก. @ -	= -	บาท
ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	= 10.00	ม. @ 20.60	= 206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 12.21	= 427.35	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 9.54	= 333.90	บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	= 35.00	ตร.ม. @ 30.00	= 1,050.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม			= 29,477.30	บาท
ค่างานต้นทุน	= 29,477.30 / 35		= 842.21	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

4.9(2.2) EXPANSION JOINT สำหรับ PAVEMENT SIZE 25 CM. THICK SIZE 3.50 x 10.00 ม.

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่าเหล็ก	=	41.053 กก. @	23.13	=	949.56 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี	=	13 ชุด @	10.00	=	130.00 บาท
JOINT FILLER	=	0.700 ตร.ม. @	400.00	=	280.00 บาท
JOINT SEALER	=	4.375 ลิตร @	64.67	=	282.93 บาท
ค่าหยอดยาง	=	3.50 ม. @	14.99	=	52.47 บาท
แผ่นพลาสติก	=	3.50 ม. @	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	1,729.96 บาท
คำนวณต้นทุน	=	1,729.96 / 3.5		=	494.27 บาท/ม.

4.9(2.3) CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว 3.50 ม.

ค่าเหล็ก	=	41.053 กก. @	23.13	=	949.56 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	3.50 ม. @	23.87	=	83.55 บาท
ทาสี + จาระบี	=	13 ชุด @	4.00	=	52.00 บาท
JOINT SEALER	=	1.881 ลิตร @	64.67	=	121.64 บาท
แผ่นพลาสติก	=	3.50 ม. @	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	1,241.75 บาท
คำนวณต้นทุน	=	1,241.75 / 3.5		=	354.79 บาท/ม.

4.9(2.4) LONGITUDINAL JOINT

44.000

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าเหล็ก	=	20.41 กก. @	22.43	=	457.89 บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม. @	23.87	=	238.70 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร @	64.67	=	323.35 บาท
แผ่นพลาสติก	=	10 ม. @	10.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	1,119.94 บาท
คำนวณต้นทุน	=	1,119.94 / 10		=	111.99 บาท/ม.

4.9(2.5) DUMMY JOINT

คิดจากความยาว 10 ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	10 ม. @	23.87	=	238.70 บาท
JOINT SEALER	=	5 ลิตร @	64.67	=	323.35 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=			=	562.05 บาท
คำนวณต้นทุน	=	562.05 / 10		=	56.21 บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

D = 0.60 ม. T = 0.075 ม. Do = 0.750 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 0.60 M.x 15 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9.5 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม.....(กรณี 1 / กรณี 2) กรณี 2 ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง = 1.35 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.38 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 7.70 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 0.51 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.35 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.30 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 15.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 29.77 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 1.98 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 55.10 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ตามความยาวถนน)

ถมทรายกว้าง = 1.35 ม. ถมทรายลึกเฉลี่ย = 0.30 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 6.08 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ต่อ 1 ม. = 0.41 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 1.35 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 14.30 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 15.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 15.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 17.95 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ต่อ 1 ม. = 1.20 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 279.40 บาท/ลบ.ม.

5.3(3.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2

ขุดดิน = 1.98 ลบ.ม. @ 55.10 = 109.10 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 1.20 ลบ.ม. @ 279.40 = 335.28 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 900.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 17 กม. ขนได้ 24 ม. ต่อเที่ยว = 24.32 บาท/ม.

ค่าขนท่อขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 12.50 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 345.00 บาท/ม

ดังนั้น ต้นทุน = 109.1 + 335.28 + (900 + 24.32 + 12.5 + 345) = 1,726.20 บาท/ม.(1 แถว)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

5.3(6.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

D = 1.20 ม. T = 0.125 ม. Do = 1.450 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1.20 M. x 31 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 28.0 ม. คันทางสูง 1.20 ม. Side Slope 1 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม..... (กรณี 1 / กรณี 2) กรณี 2 ดินซุด

ขุดดิน

กรณี 2 ทรายหยาบ

ก. ปริมาณ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 2.05 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 30.40 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 31.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 31.00 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 108.86 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 3.51 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 55.10 บาท/ลบ.ม.

ค. ปริมาณทรายหยาบ

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. วางตัดคันทาง)

ถมทรายกว้าง = 2.05 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 30.40 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 31.00 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 31.00 ม.

ปริมาตรทรายทั้งหมด = 73.98 ลบ.ม. ปริมาตรถมทราย / ต่อ 1 ม. = 2.39 ลบ.ม.

ง. ต้นทุนทรายต่อหน่วย

ต้นทุน = ค่าทรายหยาบ + ค่าขนส่ง = 279.40 บาท/ลบ.ม.

5.3(6.1) RC. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

ขุดดิน = 3.51 ลบ.ม. @ 55.10 = 193.40 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าทรายหยาบ = 2.39 ลบ.ม. @ 279.40 = 667.77 บาท/ม.(1 แถว)

ค่าท่อ = 3,100.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 80 กม. ขนได้ 8 ม. ต่อเที่ยว = 335.82 บาท/ม.

ค่าขนส่งขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 37.50 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 575.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 193.4 + 667.77 + (3100 + 335.82 + 37.5 + 575) = 4,909.49 บาท/ม.(1 แถว)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(1.4) R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M.

WITH STEEL COVER & WITH STEEL GRATING (DWG.2015 NO. DS-704)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.70 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	2.230	ลบ.บ. @	2,035.70	=	4,539.61	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	284.468	กก. @	24.15	=	6,869.90	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	7.285	กก. @	28.56	=	208.06	บาท
ไม้แบบ (1)	=	14.748	ตร.ม. @	313.44	=	4,622.61	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	5.360	ม. @	92.68	=	496.76	บาท
Anchoring Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	1.198	กก. @	23.88	=	28.61	บาท
ค่าเชื่อม	=	24.000	จุด @	10.40	=	249.60	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	18.676	ลบ.บ. @	55.10	=	1,029.03	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.300	ลบ.บ. @	2,127.00	=	638.10	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.300	ลบ.บ. @	382.04	=	114.61	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.072	ตร.ม. @	51.41	=	55.11	บาท
STEEL GRATING	=	1.00	ฉับ @	223.97	=	223.97	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>19,075.97</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.075 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	159.377	กก. @	23.08	=	3,678.42	บาท
ค่าเชื่อม	=	268.000	จุด @	5.90	=	1,581.20	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.920	ตร.ม. @	51.41	=	201.53	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	0.000	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1) = 5,461.15 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2 = 10,922.30 บาท

ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

= 19075.97 + 10922.3 = 29,998.27 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(1.11.1) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE FOR R.C. PIPE CULVERTS

WITH R.C. COVER & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)

ขนาด 1.30 x 1.80 ม. ต่อความยาวสูงเฉลี่ย		0.50	ม.			
ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)						
ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	=	0.34	ลบ.ม. @	400.00	=	136.00 บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.710	ลบ.ม. @	2,327.00	=	1,652.17 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	79.65	กก. @	23.88	=	1,902.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.99	กก. @	28.56	=	56.83 บาท
ไม้แบบ (1)	=	10.64	ตร.ม. @	319.44	=	3,398.84 บาท
L 50 x 50 x 4 มม.	=	5.36	ม. @	64.80	=	347.33 บาท
ค่าเชื่อม	=	24.00	จุด @	6.80	=	163.20 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	-	ลบ.บ. @	55.10	=	0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.บ. @	2,127.00	=	0.00 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	-	ลบ.บ. @	382.04	=	0.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.072	ตร.ม. @	51.41	=	55.11 บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	-	=	0.00 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>7,711.52</u> บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.086	ลบ.บ. @	2,327.00	=	200.12 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	11.966	กก. @	23.88	=	285.75 บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.299	กก. @	28.56	=	8.54 บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.237	ตร.ม. @	284.00	=	351.31 บาท
L 100 x 100 x 7 มม.	=	0.400	ม. @	219.51	=	87.80 บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	=	0.798	กก. @	23.88	=	19.06 บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(4 x 6 ซม.)	=	0.200	ม. @	142.63	=	28.53 บาท
ค่าเชื่อม	=	16.00	จุด @	3.80	=	60.80 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.160	ตร.ม. @	51.41	=	8.23 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)	=				=	<u>1,050.14</u> บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2	=				=	<u>2,100.28</u> บาท
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต			=	<u>9,811.80</u> บาท/EACH
		= 0 + 2100.28			=	



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(1.11.2) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE FOR R.C. PIPE CULVERTS

WITH R.C. COVER	& WITH STEEL GRATING	(เพิ่มระดับปากบ่อ)
ขนาด 1.30 x 1.80 ม. ต่อความยาวสูงเฉลี่ย 0.50 ม.		
ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)		
ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	= 0.34 ลบ.ม. @ 400.00	= 136.00 บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	= 0.710 ลบ.ม. @ 2,327.00	= 1,652.17 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	= 79.65 กก. @ 23.88	= 1,902.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	= 1.99 กก. @ 28.56	= 56.83 บาท
ไม้แบบ (1)	= 10.64 ตร.ม. @ 319.44	= 3,398.84 บาท
L 50 x 50 x 4 มม.	= 5.36 ม. @ 64.80	= 347.33 บาท
ค่าเชื่อม	= 24.00 จุด @ 6.80	= 163.20 บาท
ขุดดินและปรับพื้น	= - ลบ.ม. @ 55.10	= 0.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	= - ลบ.ม. @ 2,127.00	= 0.00 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	= - ลบ.ม. @ 382.04	= 0.00 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	= 1.072 ตร.ม. @ 51.41	= 55.11 บาท
STEEL GRATING	= 1.00 ชั้น @ 223.97	= 223.97 บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE		= <u>7,935.49 บาท</u>
ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.79 x 0.10 ม.)		
คอนกรีต Class E(204 ksc)	= 0.086 ลบ.ม. @ 2,327.00	= 200.12 บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	= 11.966 กก. @ 23.88	= 285.75 บาท
ลวดผูกเหล็ก	= 0.299 กก. @ 28.56	= 8.54 บาท
ไม้แบบ(2)	= 1.237 ตร.ม. @ 284.00	= 351.31 บาท
L 100 x 100 x 7 มม.	= 0.400 ม. @ 219.51	= 87.80 บาท
Anchorang Bar Ø 9 มม. x 10 ซม.	= 0.798 กก. @ 23.88	= 19.06 บาท
STEEL SLEEVE 1/8"(4 x 6 ซม.)	= 0.200 ม. @ 142.63	= 28.53 บาท
ค่าเชื่อม	= 16.00 จุด @ 3.80	= 60.80 บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	= 0.160 ตร.ม. @ 51.41	= 8.23 บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)		= <u>1,050.14 บาท</u>
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2		= <u>2,100.28 บาท</u>
ดังนั้น ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดคอนกรีต		= <u>10,035.77 บาท/EACH</u>
	= 223.97 + 2100.28	
หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว		

รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(1.11.3) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE FOR R.C. PIPE CULVERTS

WITH STEEL COVER & WITHOUT STEEL GRATING (เพิ่มระดับปากบ่อ)

ขนาด 1.30 x 1.80 ม. ต่อความยาวสูงเฉลี่ย 0.50 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิม	=	0.34	ลบ.ม. @	400.00	=	136.00	บาท
คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.710	ลบ.ม. @	2,327.00	=	1,652.17	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม)	=	79.65	กก. @	23.88	=	1,902.04	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.99	กก. @	28.56	=	56.83	บาท
ไม้แบบ (1)	=	10.64	ตร.ม. @	319.44	=	3,398.84	บาท
L 50 x 50 x 4 มม.	=	5.36	ม. @	64.80	=	347.33	บาท
ค่าเชื่อม	=	24.00	จุด @	6.80	=	163.20	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	-	ลบ.ม. @	55.10	=	0.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	-	ลบ.ม. @	2,127.00	=	0.00	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	-	ลบ.ม. @	382.04	=	0.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	1.072	ตร.ม. @	51.41	=	55.11	บาท
STEEL GRATING	=	-	ชิ้น @	-	=	0.00	บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=				=	<u>7,711.52</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.075 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	159.377	กก. @	23.08	=	3,678.42	บาท
ค่าเชื่อม	=	268.000	จุด @	5.90	=	1,581.20	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	3.920	ตร.ม. @	51.41	=	201.53	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	0.000	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท
คำนวณต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)	=				=	<u>5,461.15</u>	บาท
คำนวณต้นทุนฝาปิดเหล็ก 2 ฝา = (1) x 2	=				=	<u>10,922.30</u>	บาท
ดังนั้น	ต้นทุน =	คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก			=	<u>18,633.82</u>	บาท/EACH
		=	7711.52 + 10922.3		=	<u>18,633.82</u>	

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(3.1) DROP INLET IN MEDIAN TYPE A FOR RAISED MEDIAN

(DWG.2015 NO.DS-401)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.546	ลบ.ม. @	2,327.00	=	1,270.54	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	56.735	กก. @	23.88	=	1,354.83	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	1.418	กก. @	28.56	=	40.50	บาท
ไม้แบบ (1)	=	8.888	ตร.ม. @	319.44	=	2,839.18	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	6.880	ลบ.ม. @	55.10	=	379.09	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.144	ลบ.ม. @	2,127.00	=	306.29	บาท
ทรายหยาบคัดแฉ่ง	=	0.144	ลบ.ม. @	382.04	=	55.01	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET	=				=	<u>6,245.44</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.87 x 0.87 x 0.08 ม.)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	0.061	ลบ.ม. @	2,327.00	=	141.95	บาท
เหล็กเสริม(SR24 9 มม)	=	3.600	กก. @	23.88	=	85.97	บาท
เหล็กเสริม(SR24 12 มม) มือจับ	=	1.269	กก. @	22.44	=	28.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.122	กก. @	28.56	=	3.48	บาท
ไม้แบบ (1)	=	0.278	ตร.ม. @	319.44	=	88.80	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	=	3.480	ม. @	92.68	=	322.53	บาท
ค่าเชื่อม	=	4.00	จุด @	38.80	=	155.20	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	=	0.696	ตร.ม. @	51.41	=	35.78	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต	=				=	<u>862.19</u>	บาท/EACH

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET + ฝาปิดคอนกรีต

= 6245.44 + 862.19

= 7,107.63

บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียนแล้ว



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(4.1) R.C.RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.) (DWG.2015 NO. DS - 703)

คอนกรีต Class E(210 ksc)	=	0.100	ลบ.ม. @	2,327.00	=	232.70	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม)	=	5.794	กก. @	25.02	=	144.97	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.145	กก. @	28.56	=	4.14	บาท
ไม้แบบ(2)	=	1.60	ตร.ม. @	284.00	=	454.40	บาท

ค่างานต้นทุน

= 836.21 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(8.4) R.C.U-DITCH TYPE D (DWG.2015 NO. DS-603)

ก. R.C. DITCH TYPE D คิดจากความยาว 10 ม. H(เฉลี่ย) = 0.75 ม.

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	2.496	ลบ.บ. @	2,327.00	=	5,808.19	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	192.752	กก. @	23.87	=	4,600.99	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	4.819	กก. @	28.56	=	137.63	บาท
ไม้แบบ (1)	=	33.000	ตร.ม. @	319.44	=	10,541.52	บาท
ขุดดิน	=	7.700	ลบ.บ. @	55.10	=	424.26	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.700	ลบ.บ. @	1,690.76	=	1,183.53	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	0.700	ลบ.บ. @	382.04	=	267.43	บาท
STEEL GRATING	=	2	อัน @	138.63	=	277.26	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>23,240.81</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	23240.81 / 10			=	<u>2,324.08</u>	บาท/ม.

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.011	ลบ.บ. @	2,327.00	=	25.60	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	0.842	กก. @	25.02	=	21.07	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.021	กก. @	28.56	=	0.60	บาท
ไม้แบบ (2)	=	0.102	ตร.ม. @	284.00	=	28.97	บาท
ค่าขัดหยาบ	=	0.175	ตร.ม. @	30.00	=	5.25	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>81.49</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	81.49 / 0.5			=	<u>162.98</u>	บาท/ม.
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุน R.C. DITCH TYPE D + ฝาปิดคอนกรีต			=	<u>2,487.06</u>	บาท/ม.
					=	<u>2,487.06</u>	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.3(14.2) RETAINING WALL TYPE 1B (DWG.2015 NO. RT-101)

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว = 10.0 ม.

คอนกรีต CLASS D(357 ksc)	=	1.000	ลบ.ม. @	2,627.00	=	2,627.00	บาท
เหล็กเสริม(RB 9 มม.)	=	108.577	กก. @	22.49	=	2,441.90	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	2.714	กก. @	28.56	=	77.51	บาท
ไม้แบบ (1)	=	12.100	ตร.ม. @	319.44	=	3,865.22	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.70	ลบ.ม. @	2,127.00	=	1,488.90	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.35	ลบ.ม. @	382.04	=	133.71	บาท
ขุดดินปรับพื้น	=	1.75	ลบ.ม. @	55.10	=	96.43	บาท
ท่อ PVC Dia 1"	=	1	ชิ้น @	3.00	=	3.00	บาท

ค่าใช้จ่าย = 10,733.67 บาท

ค่างานต้นทุน = 10733.67 / 10 = 1,073.37 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อสูญเสียแล้ว



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.4(2.1) CONCRETE CURB (DWG.2015 NO. GD-709)

CONCRETE CURB สูง 0.45 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.10	ลบ.ม. @	55.10	=	5.51	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.85	ลบ.ม. @	2,427.00	=	2,062.95	บาท
ไม้แบบ (2)	=	9.09	ตร.ม. @	284.00	=	2,581.56	บาท
ค่าซัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>4,650.02</u>	บาท
คำนวณต้นทุน	=	4650.02 / 10			=	<u>465.00</u>	บาท/ม.

6.4(2.3) MODIFICATION OF EXISTING CONCRETE CURB

คิดจากความยาว 10 ม. ต่อความสูงเฉลี่ย 0.15 ม.

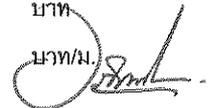
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	0.230	ลบ.ม. @	2,427.00	=	558.21	บาท
ไม้แบบ (2)	=	3.20	ตร.ม. @	284.00	=	908.80	บาท
เหล็ก Dowell DB12	=	3.55	กก. @	27.44	=	97.41	บาท
ค่าเจาะรูฝัง Dowell	=	40	รู @	12.00	=	480.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,044.42</u>	บาท
คำนวณต้นทุน	=	2044.42 / 10			=	<u>204.44</u>	บาท/ม.

6.4(3) MOUNTABLE CURB AND GUTTER (DWG.2015 NO. GD-709)

GUTTER หนา 0.25 ม. และกว้าง 0.30 ม.

คิดจากความยาว 10 ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	0.30	ลบ.ม. @	55.10	=	16.53	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc)	=	1.76	ลบ.ม. @	2,427.00	=	4,273.95	บาท
ไม้แบบ (2)	=	8.04	ตร.ม. @	284.00	=	2,283.36	บาท
ค่าซัดหยาบ	=	0.00	ตร.ม. @	30.00	=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>6,573.84</u>	บาท
คำนวณต้นทุน	=	6573.84 / 10			=	<u>657.38</u>	บาท/ม.



รายละเอียดคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.4(6.1.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A (DWG.2015 NO. RS-608)

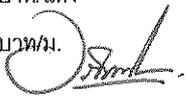
คิดจากความยาว 18 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	3.240	ลบ.ม. @	55.10	=	178.52	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	4.200	ลบ.ม. @	2,527.00	=	10,613.40	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	452.669	กก. @	22.49	=	10,181	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	21.86	=	64.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	10.288	กก. @	28.56	=	293.83	บาท
ไม้แบบ(1)	=	19.280	ตร.ม. @	319.44	=	6,158.80	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	12.114	ตร.ม. @	80.27	=	972.39	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.810	ลบ.ม. @	382.04	=	309.45	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.405	ลบ.ม. @	2,127.00	=	861.44	บาท
คำนวณต้นทุน					=	<u>29,633.07</u>	บาท/แห่ง
					=	<u>1,646.28</u>	บาท/ม.

6.4(6.2.1) APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B (DWG.2015 NO. RS-608)

คิดจากความยาว 21 ม.

ขุดดินตบแต่งพื้นที่	=	3.780	ลบ.ม. @	55.10	=	208.28	บาท
คอนกรีต CLASS D(306 ksc)	=	5.147	ลบ.ม. @	2,527.00	=	13,006.47	บาท
เหล็กเสริม(DB12 มม.)	=	568.498	กก. @	22.49	=	12,786	บาท
เหล็กเสริม(DB 20 มม.)	=	2.960	กก. @	21.86	=	64.71	บาท
ลวดผูกเหล็ก No.18	=	12.920	กก. @	28.56	=	369.00	บาท
ไม้แบบ(1)	=	22.740	ตร.ม. @	319.44	=	7,264.07	บาท
ทาสีขาว - ดำ	=	14.761	ตร.ม. @	80.27	=	1,184.87	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.945	ลบ.ม. @	382.04	=	361.03	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.473	ลบ.ม. @	2,127.00	=	1,006.07	บาท
คำนวณต้นทุน					=	<u>36,250.02</u>	บาท/แห่ง
					=	<u>1,726.19</u>	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.5(4) CONCRETE SLAB 5 CM. THICK RED COLOUR(ตัดลายขนาด 40 x 40 CM.)

WITH 5 CM. SAND BEDDING & 5 CM. LEAN CONCRETE

SAND BEDDING

ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แห้ง + ค่างานซุด-ชน + ค่าขนส่ง 23 กม.) + 0.70 x ค่างานบดทับ		
ส่วนยุบตัว	=	1.25
ค่าทรายที่แห้ง (ทรายหยาบ)	=	195.00 บาท/ลบ.ม.
ค่างานซุด-ชน	=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 23 กม.	=	84.40 บาท/ลบ.ม.
ค่างานบดทับ	=	46.84 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = $1.25 \times (195 + 0 + 84.4) + 0.70 \times 46.84$	=	382.04 บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดินตักแต่งพื้นที่	=	1	ตร.ม. @	11.27	=	11.27	บาท
คอนกรีต CLASS E(255 ksc.)	=	0.05	ลบ.ม. @	2,427.00	=	121.35	บาท
ค่าสีฝุ่น RED	=	0.25	กก. @	50.00	=	12.50	บาท
ค่าแรงขัดหยาบ แต่งร่อง	=	1	ตร.ม. @	30.00	=	30.00	บาท
SAND BEDDING	=	0.05	ลบ.ม. @	382.04	=	19.10	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.05	ลบ.ม. @	2,127.00	=	106.35	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	=	1	ตร.ม. @	2.39	=	2.39	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	302.96	บาท
ค่างานต้นทุน	=	302.96 / 1			=	302.96	บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.10(4.1) REFLECTING TARGET FOR CONCRETE BARRIER

แบบวงกลม ขนาด DIA. 0.10 M. ชนิดหน้าเดียว

เป้าสะท้อนแสง	=	1	อัน	@	60.00	=	60.00	บาท
(ติดแผ่นสะท้อนแสง High Prismatic Grade)								
ค่าอุปกรณ์ประกอบ เช่น นี้อียัด	=	1	ชุด	@	8.00	=	8.00	บาท
ค่าติดตั้ง	=	1	อัน	@	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน						=	<u>78.00</u>	บาท/อัน



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 34.66 = 359.08 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

ค่าขนส่งป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,241.08 บาท

ค่างานต้นทุน = 4241.08 / 1 = 4,241.08 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มี เฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงขาว ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 34.66 = 359.08 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงขาว = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ตัวอักษร, เครื่องหมายสีดำ = 0.40 ตร.ม. @ 315.00 = 126.00 บาท

-

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ค่าขนส่งป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = 4.85 กก. @ 25.61 = 124.21 บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 4,365.29 บาท

ค่างานต้นทุน = 4365.29 / 1 = 4,365.29 บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. 'ไม่มี เฟอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ' ตัวอักษร

เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10

SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 VERY HIGH INTENSITY GRADE

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. = 10.36 กก. @ 34.66 = 359.08 บาท

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ = 1 ตร.ม. @ 3,435.00 = 3,435.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

หรือ แบบที่ 9 หรือแบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สะท้อนแ = 0.40 ตร.ม. @ 3,435.00 = 1,374.00 บาท

แบบที่ 7 แบบที่ 8 หรือแบบที่ 10 (Super High Intensity Grade)

ค่าพื้นที่หลังป้าย = 1 ตร.ม. @ 74.00 = 74.00 บาท

□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.) = - กก. @ - = - บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง = 1 แห่ง @ 20.00 = 20.00 บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี = 4 ชุด @ 35.00 = 140.00 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง = 1 ตร.ม. @ 87.00 = 87.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 5,489.08 บาท

ค่างานต้นทุน = 5489.08 / 1 = 5,489.08 บาท/ตร.ม.

6.11(2.1) R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา = 1 ต้น @ 40.00 = 40.00 บาท

คอนกรีตหยาบ = 0.281 ลบ.ม. @ 2,127.00 = 597.69 บาท

คอนกรีต CLASS E(204 ksc) = 0.086 ลบ.ม. @ 2,327.00 = 200.12 บาท

เหล็กเสริม(RB 12 มม.) = 21.157 กก. @ 22.44 = 474.76 บาท

เหล็กเสริม(RB 6 มม.) = 3.280 กก. @ 25.03 = 82.10 บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.611 กก. @ 28.56 = 17.45 บาท

ไม้แบบ (2) = 2.189 ตร.ม. @ 284.00 = 621.68 บาท

ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา) = 2.304 ตร.ม. @ 80.27 = 184.94 บาท

ค่าขนส่งเสา คสล. = 1 ต้น @ 30.00 = 30.00 บาท

ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. = 1 ต้น @ 100.00 = 100.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,348.74 บาท

ค่างานต้นทุน = 2348.74 / 6 = 391.46 บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.11(2.2) R.C. SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG.2015 NO. RS-101)

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดดิน	=	1	ลบ.ม. @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.272	ลบ.ม. @	2,127.00	=	578.54	บาท
คอนกรีต CLASS E(204 ksc)	=	0.135	ลบ.ม. @	2,327.00	=	314.15	บาท
เหล็กเสริม(RB 12 มม.)	=	21.157	กก. @	22.44	=	474.76	บาท
เหล็กเสริม(RB 6 มม.)	=	4.374	กก. @	25.03	=	109.48	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.638	กก. @	28.56	=	18.22	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.745	ตร.ม. @	284.00	=	779.58	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.880	ตร.ม. @	80.27	=	231.18	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา คสล.	=	1	ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,675.91</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2675.91 / 6			=	<u>445.99</u>	บาท/ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน 0.00

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.11(8) RELOCATION OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARDS AND STEEL FRAME FOR
MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II SPREAD FOOTING

ก. FOUNDATION TYPE "B" (SPREAD FOOTING)

คิดจากรูปร่างทาบ จำนวน 2 ฐาน ตามแบบ (DWG.1994 NO. RS-108)

ขุดดิน	=	13.510	ลบ.ม @	55.10	=	744.40	บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	=	0.990	ลบ.ม. @	382.04	=	378.22	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	=	0.500	ลบ.ม. @	2,127.00	=	1,063.50	บาท
คอนกรีต CLASS E (204 ksc)	=	4.950	ลบ.ม. @	2,327.00	=	11,518.65	บาท
ไม้แบบ (1)	=	8.100	ตร.ม. @	319.44	=	2,587.46	บาท
เหล็กเสริม	=	470.448	กก. @	22.87	=	10,759.15	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	11.760	กก. @	28.56	=	335.87	บาท
ANCHORE BOLT, M 36	=	16.00	ชุด @	180.00	=	2,880.00	บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู)	=	25.77	กก. @	27.15	=	699.55	บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ค่าใช้จ่ายรวม

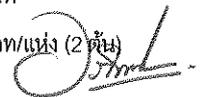
(ก) = 30,966.80 บาท/แห่ง (2 ฐาน)

ข. STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE II

คิดจากเสาโครงเหล็ก H = 7 ม. จำนวน 2 ต้น ตามแบบ DWG.1994 NO. RS-108

BASE PLATE 350x350x30 mm.	=	4.00	แผ่น @	753.15	=	3,012.60	บาท
Stiffener Plate 70x200x15 มม.	=	16.00	แผ่น @	20.26	=	324.16	บาท
Steel Pipe Dia. 216.3 x 6.0 มม.	=	1,461.600	กก. @	28.12	=	41,100.19	บาท
Steel CAP ,Dia. 190.7 มม.	=	4.000	ชุด @	75.00	=	300.00	บาท
Bolt Dia 19 mm. (ยึด Truss)	=	16.00	ชุด @	200.00	=	3,200.00	บาท
รวมค่าวัสดุ	=				=	47,936.95	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม	=				=	9,587.39	บาท
ค่าร้อยถอนและติดตั้งใหม่	=	7.00	ม. @	1,068.00	=	7,476.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=				=	17,063.39	บาท/แห่ง (2 ต้น)

(ข) = 17,063.39 บาท/แห่ง (2 ต้น)



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน 0.00

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ค. STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN

คิดจาก Truss Span 20.0 ม. ตามแบบ DWG.1994 NO. RS-108

Steel Pipe Dia. 76.3 x 4.0 มม.	=	456.80	กก.	@	29.49	=	13,471.03	บาท
Steel Pipe Dia. 33.3 x 3.25 มม.	=	445.54	กก.	@	30.13	=	13,424.12	บาท
Flange PL. Dia. 200 x 15.0 มม.	=	59.20	กก.	@	27.70	=	1,639.84	บาท
Bolt & Nut (ยึด Flange)	=	36.00	ชุด	@	200.00	=	7,200.00	บาท
รวมค่าวัสดุ						=	35,734.99	บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม						=	7,147.00	บาท
ค่ารถถอนและติดตั้งใหม่	=	20.00	ม.	@	716.00	=	14,320.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						(ค) =	21,467.00	บาท/แห่ง (20 ม. 1 ชั้น)

ง. งานทุบหรือคอนกรีตโครงสร้างเดิม

ต้นทุน = V [ค่างานทุบหรือคอนกรีต + (ค่างานดินและตัก + ค่างานขนส่ง 2 กม.) x ส่วนขยาย]								
V = ปริมาตรคอนกรีตที่ต้องทุบทิ้ง						=	4.95	ลบ.ม.
ค่างานทุบหรือคอนกรีต						=	500.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานดินและตัก						=	42.56	บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง 2 กม.						=	14.16	บาท/ลบ.ม. หลวม
ส่วนขยาย						=	1.70	
ดังนั้น ต้นทุน = 4.95 x [500 + (42.56 + 14.16) x 1.7]						(ง) =	2,952.30	บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนรวม = (ก) + (ข) + (ค) + (ง)
= 30,966.80 + 17,063.39 + 21,467.00 + 2,952.30

= 72,449.49 บาท/แห่ง



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.11(9) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING SIGN BOARDS AND STEEL POLE
FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN FOUNDATION TYPE B
(DWG.1994 NO. RS-109)

ก. FOUNDATION TYPE "B" AT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN		(DWG.1994 NO. RS-109)	
ขุดดิน	= 17.955 ลบ.ม. @	55.10	= 989.32 บาท
คอนกรีต CLASS E (255 ksc)	= 1.270 ลบ.ม. @	2,327.00	= 2,955.29 บาท
MORTAR	= 0.120 ลบ.ม. @	1,687.90	= 202.55 บาท
ไม้แบบ (1)	= 8.060 ตร.ม. @	319.44	= 2,574.69 บาท
เหล็กเสริม	= 23.670 กก. @	23.16	= 548.20 บาท
ลวดผูกเหล็ก	= 0.540 กก. @	28.56	= 15.42 บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ(รวมเจาะรู)	= 17.970 กก. @	27.15	= 487.81 บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)			
ค่างานต้นทุน		(ก) =	<u>7,773.28</u> บาท/EACH
ข. STEEL POST FOR STEEL POLE TYPE "II"			
คิดจากความสูง 7.65 ม.			
BASE PLATE 580 x 580 x 28 mm.	= 1.00 แผ่น @	1,933.68	= 1,933.68 บาท
(นน. 73.94 กก. /แผ่น)			
BASE PLATE Dia. 350x12 mm.	= 1.00 แผ่น @	254.87	= 254.87 บาท
(นน. 9.06 กก. /แผ่น)			
STIFFENER PLATE 150x250x12 mm.	= 8.00 แผ่น @	50.19	= 401.52 บาท
(นน. 14.13 กก. /ชุด 8 แผ่น)			
STIFFENER PLATE 40x200x12 mm.	= 12.00 แผ่น @	19.70	= 236.40 บาท
(นน. 9.04 กก. /ชุด 12 แผ่น)			
STEEL BOX 0.20x0.30 m.	= 1.00 ชุด @	137.57	= 137.57 บาท
(นน. 4.54 กก. /ชุด)			
STEEL CAP R=27, PL 2.3 mm.	= 1.00 ชุด @	79.00	= 79.00 บาท
(นน. 1.40 กก. /ชุด)			
Bolt & Nut M.8	= 4.00 ชุด @	35.00	= 140.00 บาท
รวมค่าวัสดุ			= 3,183.04 บาท
ปรับปรุงซ่อมแซม			= 636.61 บาท
ค่าวัสดุและติดตั้งใหม่	= 7.65 ม. @	1,075.00	= 8,223.75 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม		(ข) =	<u>8,860.36</u> บาท/แห่ง



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ค. STEEL ARM FOR STEEL POLE TYPE "I" AND TYPE "II"

คิดจากความยาว 4.25 ม.(MAX)

STEEL PIPE Ø 101.6x3.2 mm. = 3.00 ม. @ 235.62 = 706.86 บาท

(นน. 7.76 กก./ม.)

STEEL PIPE Ø 139.8x4.5 mm. = 8.90 ม. @ 434.73 = 3,869.10 บาท

(นน. 15.00 กก./ม.)

FLANGE PL. Ø 300x20 mm. = 4.00 แผ่น @ 301.43 = 1,205.72 บาท

(นน. 44.39 กก./4 แผ่น)

STIFFENER PLATE 9 mm. = 32.00 แผ่น @ 24.80 = 793.60 บาท

(นน. 31.09 กก./32 แผ่น)

C 125x65x6.0 mm. = 0.90 ม. @ 386.36 = 347.72 บาท

(นน. 13.4 กก./ม.)

2L- 75x75x6.0 mm. = 4.40 ม. @ 210.14 = 924.62 บาท

(นน. 6.85 กก./ม.)

STEEL CAP R=14, PL 2.3 mm. = 4.00 ชุด @ 18.00 = 72.00 บาท

(นน. 1.22 กก./ชุด)

Bolt & Nut M.16 = 8.00 ชุด @ 35.00 = 280.00 บาท

Bolt & Nut M.20 = 16.00 ชุด @ 50.00 = 800.00 บาท

รวมค่าวัสดุ = 8,999.62 บาท

ปรับปรุงซ่อมแซม = 1,799.92 บาท

ค่ารถขนและติดตั้งใหม่ = 4.25 ม. @ 1,936.00 = 8,228.00 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม (ค) = 10,027.92 บาท/แห่ง

ค่างานต้นทุนรวม STEEL POLE TYPE II FOUNDATION TYPE B

= (ก) + (ข) + (ค)

= 7,773.28 + 8,860.36 + 10,027.92

= 26,661.56

บาท/EACH



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 3 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง เดี่ยว และอุปกรณ์พิวสครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	100.00	100.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แท่ง	1	3,700	3,700.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	168.59	6,069.24
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	45.50	455.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	10	9.01	90.10
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	59.00	1,947.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	754.00	754.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				30,035.34
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	1	15,690.00	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	305.43	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	754.00	754.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,054.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 7 ต้น)				2,436.41
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	96	96.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				33,092.75



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.12(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF (DWG. NO. MD-601)

จำนวน 4 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง คู่ และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	2	5,990	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	154.00	154.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,700	3,700.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา, พื้นที่ กฟภ.)	ม.	36	168.59	6,069.24
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	45.50	910.00
1.1.7 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	9.01	180.20
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	59.00	1,947.00
1.1.9 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	754.00	754.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				38,024.44
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V.	ชุด	1	15,690.00	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ชุด	2	305.43	610.86
1.2.3 GROUND ROD COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	754.00	754.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				17,054.86
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น (รวมทั้งหมด 7 ต้น)				2,436.41
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	96	96.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				41,156.85



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.12(8.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DWG. NO. MD-601)

9.00 M.SINGLE BRACKET

เสา 9.00 ม.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	10,930.00	=	1,093.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 1 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	5,990.00	=	599.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	= - แห่ง @	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	= 1 แห่ง @	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	= 36 ม. @	168.59	=	6,069.24	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	= 10 ม. @	45.50	=	455.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ²	= 10 ม. @	9.01	=	90.10	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST- ปิดทับ	= 33 ม. @	59.00	=	1,947.00	บาท
GROUND ROD	= 1 ชุด @	754.00	=	754.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M					
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	= 1 ชุด @	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	= 1 ต้น @	525.00	=	525.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1 ชุด @	154.00	=	154.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าใหม่	= 1 ต้น @	880.00	=	880.00	บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>13,076.34</u>	บาท/ต้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.12(8.2) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DWG. NO. MD-601)

9.00 M.DOUBLE BRACKETS

เสา 9.00 ม.	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	12,330.00	=	1,233.00	บาท
โคม HS 250 WATTS 2 โคม	= (ปรับปรุงซ่อมแซม) 10% ของ	11,980.00	=	1,198.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	= - แห่ง @	-	=	-	บาท
ค่าวางฐานเสาเดิม	= 1 แห่ง @	380.00	=	380.00	บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm ²	= 38 ม. @	168.59	=	6,406.42	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ²	= 20 ม. @	45.50	=	910.00	บาท
สายไฟ THW 1 x 2.5 mm ²	= 20 ม. @	9.01	=	180.20	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น PRECAST-ปิดทับ	= 35 ม. @	59.00	=	2,065.00	บาท
GROUND ROD	= 1 ชุด @	754.00	=	754.00	บาท
COPPER CLAD STEEL DIA.Dia.5/8"x2.4 M					
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	= 1 ชุด @	130.00	=	130.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	= 1 ต้น @	600.00	=	600.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	= 1 ชุด @	169.00	=	169.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	= 2 ต้น @	880.00	=	1,760.00	บาท
ค่างานต้นทุน			=	<u>15,785.62</u>	บาท/ต้น

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีไม่มีใบแจ้งการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์		1	229,075.23	229,075.23
- ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า		-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				229,075.23
ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				229,075.23

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ต้องจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้า แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่กำหนดไว้ หากการไฟฟ้า แจ้งค่าธรรมเนียมไฟฟ้า มาในภายหลังเป็นจำนวนที่สูงกว่าที่ระบุในสัญญา ให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง ที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินเอง

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT (ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.20C + O$$

$$A = \text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} + \text{ค่าขนส่ง 60 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง 60 กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 0.16 + 0.1 = 37.76 \text{ บาท/กก.}$$

$$B = \text{ค่าผงดูกแก้ว} + \text{ค่าขนส่ง 60 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าผงดูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง 60 กม.} = 0.16 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 0.16 + 0.1 = 40.26 \text{ บาท/กก.}$$

$$C = \text{ค่าการรองพื้น} + \text{ค่าขนส่ง 31 กม.} + \text{ค่าขึ้น-ลง}$$

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง 31 กม.} = 0.08 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 0.08 + 0.1 = 100.18 \text{ บาท/กก.}$$

$$O = \text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} + \text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง}$$

$$\text{ค่าดำเนินการบนผิวใหม่} = 14.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัสดุการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 14.28 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 37.76 + 0.40 \times 40.26 + 0.20 \times 100.18 + 14.28 = 276.98 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

276.98

บาท/ตร.ม.



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.15(3) CURB MARKING

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี	=	1	ตร.ม. @	62.15	=	62.15	บาท
ค่าทำความสะอาด เตรียมพื้นที่ ค่าทา	=	1	ตร.ม. @	38.00	=	38.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>100.15</u>	บาท/ตร.ม.

สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีโป๊ว	=	-	กก. @	-	=	-	บาท
สีทารถพื้น	=	0.04	GL @	420.56	=	16.82	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงาทับหน้า	=	0.07	GL @	626.17	=	43.83	บาท
น้ำมันผสมสี	=	0.01	GL @	149.53	=	1.50	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	-	=	0.00	บาท
						<u>รวมรวม</u>	<u>62.15</u> บาท/ตร.ม.

6.15(7) REBOUNDABLE DELINEATOR POST, HEIGHT 0.75 M., DIA. 8 CM.

คิดจากจำนวน 1 ชั้น

ค่าวัสดุหลักล้มลุก	=	1	ชั้น @	850.00	=	850.00	บาท
ค่าวัสดุติดตั้ง(เช่น กาวอีพ็อกซี่ ฯ)	=	0	ชั้น @	15.00	=	0.00	บาท
ค่าวัสดุติดตั้ง, ค่าแรง	=	1	ชั้น @	50.00	=	50.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>900.00</u>	บาท/ชั้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.17(6.2) BUS STOP SHELTER TYPE F, SPREAD FOOTING

ก. งานโครงสร้าง

งานดินขุดและถมกลับ	=	16.065	ลบ.ม.	@	55.10	=	885.18	บาท
คอนกรีต 20 Mpa (204ksc)	=	2.100	ลบ.ม.	@	2,327.00	=	4,886.70	บาท
ไม้แบบ (2)	=	7.680	ตร.ม.	@	284.00	=	2,181.12	บาท
เหล็กเสริม SD40	=	243.322	กก.	@	22.46	=	5,465.01	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	6.080	กก.	@	28.56	=	173.64	บาท
ทรายบดอัดแน่น	=	0.525	ลบ.ม.	@	382.04	=	200.57	บาท
LEAN CONCRETE	=	0.525	ลบ.ม.	@	2,127.00	=	1,116.68	บาท
ค่าขุดพื้นผิว	=	1.800	ตร.ม.	@	30.00	=	54.00	บาท

ค่างานต้นทุน (ก.) = 14,962.90 บาท

ข. งานศาลา

เหล็ก ANCHOR BOLTS 4 - 12 MM. x 0.70 M	=	12.000	ชุด	@	150.00	=	1,800.00	บาท
เหล็ก BASE PLATE 400 x 400 x 20 MM.	=	90.420	กก.	@	23.08	=	2,086.89	บาท
เหล็ก PLATE 100 x 70 x 12 MM.	=	7.080	กก.	@	23.08	=	163.41	บาท
เหล็ก PLATE 9 MM.	=	105.980	กก.	@	23.08	=	2,446.02	บาท
เหล็ก PLATE 9 MM.	=	105.980	กก.	@	23.08	=	2,446.02	บาท
เหล็ก W 150 x 150 MM. (23.00 Kg./m.)	=	18.150	ม.	@	829.60	=	15,057.24	บาท
เหล็ก RECTANGLE HOLLOW 101.6 x 50.8 x 5 x 4.8 MM. (9.55 Kg./m.)	=	27.192	ม.	@	235.99	=	6,417.04	บาท
ALUMINUM WOOD PATTERN 100 x 50 MM.	=	31.680	ม.	@	225.00	=	7,128.00	บาท
เหล็ก 50 x 50 x 3.2 MM. (4.50 Kg./m.)	=	86.130	ม.	@	168.00	=	14,469.84	บาท
เหล็ก 25 x 25 x 2.32 MM. PURIN (3.34 Kg./m.)	=	13.200	ม.	@	109.00	=	1,438.80	บาท
SYNTHETIC WOOD 50 x 25 MM.	=	102.600	ม.	@	25.00	=	2,565.00	บาท
STAINLESS STEEL HOLLOW	=	1.950	ม.	@	360.41	=	702.80	บาท
ROOF DRAIN	=	1.000	ชุด	@	250.00	=	250.00	บาท
STAINLESS STEEL GUTTER 0.4 mm. THK.	=	6.000	ม.	@	850.00	=	5,100.00	บาท
METAL SHEET ROOFTING 0.4 mm. THK.	=	14.513	ตร.ม.	@	325.00	=	4,716.73	บาท
METAL SHEET FINISHING 0.4 mm. THK.	=	1.938	ตร.ม.	@	325.00	=	629.85	บาท
ALUMINUM SHEET 0.5 mm.	=	2.700	ตร.ม.	@	244.00	=	658.80	บาท
POLYCARBONATE SOLID SHEET 2.00 mm	=	1.890	ตร.ม.	@	650.00	=	1,228.50	บาท
3 - LED LIGHTING 16 WATT	=	3.000	ชุด	@	378.00	=	1,134.00	บาท

= 61,496.60 บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง คิด 30% ของค่าวัสดุ = 61,496.60 x 0.30 = 18,448.98 บาท

ค่างานต้นทุน = 61496.6 + 18448.98 (ข.) = 79,945.58 บาท

รวม ค่างานต้นทุน = 14962.9 + 79945.58 = 94,908.48 บาท

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

6.22(1) R.C. SUMP PUMP MANHOLE TYPE I FOR PUMP Ø8"

ขนาด 2.40 x 3.40 ม. สูงเฉลี่ย 3.00 ม. ท่อ CROSS DRAIN Ø 1.00 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต Class E(204 ksc)	=	7.014	ลบ.บ. @	2,327.00	=	16,321.58	บาท
เหล็กเสริม(DB20 มม)	=	1,531.14	กก. @	21.86	=	33,470.72	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	38.28	กก. @	28.56	=	1,093.28	บาท
ไม้แบบ (1)	=	62.80	ตร.ม. @	319.44	=	20,060.83	บาท
L 50 x 50 x 6 มม.	=	11.66	ม. @	92.68	=	1,080.65	บาท
ค่าเชื่อม	=	52.08	กก. @	10.00	=	520.80	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	=	36.00	ลบ.บ. @	55.10	=	1,983.56	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.60	ลบ.บ. @	2,127.00	=	1,276.20	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	=	1.20	ลบ.บ. @	426.29	=	511.55	บาท
เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง Dai. 0.15 ม. ยาว 3.00 ม. รวมค่าดอก	=	6.00	ต้น @	393.00	=	2,358.00	บาท
ค่าเช่า Sheet Pile จำนวน 25 แผ่น	=	200.00	ม. @	174.00	=	34,800.00	บาท
สีกันสนิม +สีทับหน้า	=	2.25	ตร.ม. @	88.07	=	197.91	บาท
STEEL GRATING	=	-	อัน @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE					=	<u>113,675.08</u>	บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.785 x 2.14 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม.	=	-	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	45.20	ม.				
รวม	=	<u>329.58</u>	กก. @	23.08	=	7,606.71	บาท
ค่าเชื่อม	=	329.58	กก. @	10.00	=	3,295.80	บาท
สีกันสนิม +สีทับหน้า	=	5.72	ตร.ม. @	88.07	=	503.76	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1)					=	<u>11,406.27</u>	บาท
ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 4 ฝา	=	(1) x 4			=	<u>45,625.08</u>	บาท



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

ค. ตะแกรงดักขยะ (ขนาด 1.85 x 1.98 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. x 5.0 ซม.	=	14.96	ม.			54.54416	
แผ่นเหล็ก 6 มม. x 5.0 ซม.	=	132.27	ม.				
แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม.	=	-	ม.				
รวม	=	376.00	กก. @	23.08	=	8,678.08	บาท
ค่าเชื่อม	=	376.00	กก. @	10.00	=	3,760.00	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	=	14.72	ตร.ม. @	51.41	=	756.76	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	=	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนตะแกรงดักขยะ 1 ชั้น (1)					=	13,194.84	บาท
ดังนั้น	ต้นทุน =	ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาเหล็ก + ตะแกรงดักขยะ					
	=	113675.08	+	45625.08	+	13194.84	=
					=	172,495.00	บาท/EACH

6.22(6) SLUICE GATE DIA. 1.2 M.

SLUICE GATE VALVE	=	1.00	ชุด @	60,000.00	=	60,000.00	บาท
ค่าขนส่งและติดตั้ง	=	1.00	ชุด @	12,000.00	=	12,000.00	บาท
(คิดที่ 20 %)							
ค่าใช้จ่ายรวม					=	72,000.00	บาท/EACH
ดังนั้น ค่างานต้นทุน					=	72,000.00	บาท/EACH

วัสดุ

- Fram : Cast Iron FC250
- Dist : Rolled Steel TIS.479-2558
- Stem : Carbon Steel
- Fram Seat : Rubber
- Operation ungeared lift mechanism (Handwheel)

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผืน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	17.352	ตร.ม.	@	2,577.08	=	44,717.49	บาท
12 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	60.00	ม.	@	131.62	=	7,897.20	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	20	ชุด	@	1,669.77	=	33,395.40	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	40	ชุด	@	744.76	=	29,790.40	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	4	ชุด	@	76.00	=	304.00	บาท
ไฟกระพริบ	=	2	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	18.29	ตร.ม.	@	35.00	=	640.15	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>119,820.64</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	210	วัน			=	7.0	เดือน
ค่างานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ฯ.	=	119820.64 x 7 / 36				=	<u>23,298.46</u>	บาท



TH | EN

ราคาน้ำมัน

ภูมิภาค

กทม. ปริมณฑล

การเชื่อมโยง

ค้นหาราคาน้ำมัน

นครปฐม



พฤศจิกายน



2567



ราคายางปลั๊ก กทม. และปริมณฑล ประจำปี พ.ศ. 2567

(หน่วยแสดงเป็น บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

วันที่ - เวลา	ดีเซล Diesel	แก๊สโซลีน E85	แก๊สโซลีน 91	แก๊สโซลีน 95
26-11-2567 05:00	32.94	33.99	34.24	35.98
20-11-2567 05:00	32.94	33.59	33.84	35.58
14-11-2567 05:00	32.94	33.29	33.54	35.28
07-11-2567 05:00	32.94	33.59	33.84	35.58
05-11-2567 05:00	32.94	33.19	33.44	35.18

ก่อนหน้า



ถัดไป