



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐

ที่ สทล.๑๖.๑/-

วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลาง จ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง โดยการขยายทางหลวงและปรับปรุงผิวทางใหม่ ทางหลวงหมายเลข ๔๓๑๙ ตอน ร่อนพิบูลย์ - ควนเกย ระหว่าง กม.๕+๐๑๑ - กม.๑๐+๘๕๙ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

(๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๑๕๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีจ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง โดยการขยายทางหลวงและปรับปรุงผิวทางใหม่ ทางหลวงหมายเลข ๔๓๑๙ ตอน ร่อนพิบูลย์ - ควนเกย ระหว่าง กม.๕+๐๑๑ - กม.๑๐+๘๕๙ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

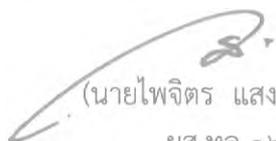
เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินห้าสิบล้านบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

  
(นายสมบุรณ์ ชารี)  
รส.ทล.๑๖.๒  
ประธานกรรมการ

(๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, ทพ.ทล.๑๖

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

  
(นายไพจิตร แสงทอง)  
ผส.ทล.๑๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง โดยการขยายทางหลวงและปรับปรุงผิวทางใหม่ ทางหลวงหมายเลข ๔๓๑๙ ตอน ร่อนพิบูลย์ - ควนเกย ระหว่าง กม.๕+๐๑๑ - กม.๑๐+๘๕๙ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เงินห้าสิบล้านบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๖.๑ .....
  - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
  - ๖.๓ .....
  - ๖.๔ .....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๗.๑	นายสมบูรณ์	ชารี	รส.ทล.๑๖.๒	ประธานกรรมการ
๗.๒	นายสรายุทธ	อินทวิเชียร	วผ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๓	นายคณาวุฒิ	สาและ	วว.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๔	นายสยาม	สุขจันทร์	วบ.ทล.๑๖	กรรมการ
๗.๕	นายทองศักดิ์	ชะอุมดี	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรมงานปาดทาง รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนพิบูลย์-ควนเกย ดำเนินการ กม.5+011-กม.10+859 ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาค้นทุน		Factor FN	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS Dia.0.60 M.	ม.	85.00	51.84	4,406.40	1.24140	64.35	5,469.75	64.00	5,440.00
2	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE(MILLING 5.00 CM.THICK)	ตร.ม.	1,495.00	14.79	22,111.05	1.24140	18.36	27,448.20	18.25	27,283.75
3	CLEARING AND GRUBBING(งานถางป่าชุดคอขนาดกลาง)	ตร.ม.	77,000.00	3.74	287,980.00	1.24140	4.64	357,280.00	4.50	346,500.00
4	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	22,295.00	46.66	1,040,284.70	1.24140	57.92	1,291,326.40	57.50	1,281,962.50
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	1,000.00	51.32	51,320.00	1.24140	63.70	63,700.00	63.50	63,500.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	200.00	51.32	10,264.00	1.24140	63.70	12,740.00	63.50	12,700.00
7	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	8,754.00	147.92	1,294,891.68	1.24140	183.62	1,607,409.48	183.00	1,601,982.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	ลบ.ม.	53.00	123.46	6,543.38	1.24140	153.26	8,122.78	152.50	8,082.50
9	SELECTED MATERIALS A	ลบ.ม.	4,200.00	192.08	806,736.00	1.24140	238.44	1,001,448.00	237.25	996,450.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	4,176.00	200.08	835,534.08	1.24140	248.37	1,037,193.12	247.25	1,032,516.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	4,700.00	500.63	2,352,961.00	1.24140	621.48	2,920,956.00	618.50	2,906,950.00
12	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	13.00	390.69	5,078.97	1.24140	485.00	6,305.00	482.50	6,272.50
13	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION EXISTING BASE 10 CM.	ตร.ม.	1,495.00	14.75	22,051.25	1.24140	18.31	27,373.45	18.25	27,283.75
14	LOOSED CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	30.00	254.90	7,647.00	1.24140	316.43	9,492.90	315.00	9,450.00
15	PRIME COAT(บนหินคลุก)	ตร.ม.	24,583.00	31.85	782,968.55	1.24140	39.53	971,765.99	39.50	971,028.50
16	TACK COAT	ตร.ม.	71,863.00	14.43	1,036,983.09	1.24140	17.91	1,287,066.33	17.75	1,275,568.25
17	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60/70)	ตัน	220.00	1,950.86	429,189.20	1.24140	2,421.79	532,793.80	2,410.00	530,200.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK(AC 60/70)	ตร.ม.	24,583.00	233.16	5,731,772.28	1.24140	289.44	7,115,303.52	288.25	7,086,049.75
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK(AC 60/70)	ตร.ม.	71,863.00	232.68	16,721,082.84	1.24140	288.84	20,756,908.92	287.50	20,660,612.50
20	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK	ตร.ม.	126.00	612.21	77,138.46	1.24140	759.99	95,758.74	756.25	95,287.50
21	CONTRACTION JOINT	ม.	16.00	450.06	7,200.96	1.24140	558.70	8,939.20	556.00	8,896.00
22	DUMMY JOINT	ม.	50.00	75.73	3,786.50	1.24140	94.01	4,700.50	93.50	4,675.00
23	รอยต่อตามขอบถนนคอนกรีตกับลาดยาง (EDGE JOINT)	ม.	74.00	69.84	5,168.16	1.24140	86.69	6,415.06	86.25	6,382.50
24	EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS SIZE 3-(3.00 x 3.00)AT STA. 5+687.826 (DWG.NO BC-	ม.	5.00	84,544.54	422,722.70	1.18580	100,252.91	501,264.55	99,768.00	498,840.00
25	EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS SIZE 3-(3.30 x 3.30)AT STA. 10+358.019 (DWG.NO BC-	ม.	5.00	95,529.43	477,647.15	1.18580	113,278.79	566,393.95	112,731.00	563,655.00
26	RC.HEADWALL FOR BOXCULVERT SIZE 3-(3.00x3.00)(DWG.NO BC-104)	แห่ง	2.00	179,384.80	358,769.60	1.18580	212,714.49	425,428.98	211,686.00	423,372.00
27	RC.HEADWALL FOR BOXCULVERT SIZE 3-(3.30x3.30)(DWG.NO BC-104)	แห่ง	2.00	235,007.70	470,015.40	1.18580	278,672.13	557,344.26	277,325.00	554,650.00
28	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	ม.	12.00	1,437.43	17,249.16	1.24140	1,784.42	21,413.04	1,775.75	21,309.00
29	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	ม.	205.00	2,232.25	457,611.25	1.24140	2,771.11	568,077.55	2,757.50	565,287.50
30	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	141.00	2,964.84	418,042.44	1.24140	3,680.55	518,957.55	3,662.00	516,342.00
31	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	ม.	267.00	2,504.86	668,797.62	1.24140	3,109.53	830,244.51	3,094.00	826,098.00
32	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	ม.	32.00	3,452.55	110,481.60	1.24140	4,285.99	137,151.68	4,265.00	136,480.00
33	RC.MANHOLE TYPE"C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M.WITH STEEL COVER(V-SHAPE)(DWG.NO.DS.-703)	แห่ง	34.00	32,199.62	1,094,787.08	1.24140	39,972.60	1,359,068.40	39,779.00	1,352,486.00
34	R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.60 M. 1 ROW	แห่ง	4.00	5,677.99	22,711.96	1.24140	7,048.65	28,194.60	7,014.00	28,056.00
35	R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.80 M. 1 ROW	แห่ง	10.00	8,132.23	81,322.30	1.24140	10,095.35	100,953.50	10,046.00	100,460.00
36	R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.80 M. 2 ROW	แห่ง	8.00	11,629.01	93,032.08	1.24140	14,436.25	115,490.00	14,366.00	114,928.00
37	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	แห่ง	8.00	11,598.33	92,786.64	1.24140	14,398.16	115,185.28	14,328.00	114,624.00
38	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 3 ROW(DWG.NO.DS.-104)	แห่ง	4.00	20,877.76	83,511.04	1.24140	25,917.65	103,670.60	25,792.00	103,168.00
39	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	แห่ง	4.00	15,467.69	61,870.76	1.24140	19,201.59	76,806.36	19,108.00	76,432.00
40	R.C.GUTTER 1.00 M.	ม.	265.00	702.16	186,072.40	1.24140	871.66	230,989.90	867.25	229,821.25
41	SIDE DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)	ตร.ม.	3,000.00	301.87	905,610.00	1.24140	374.74	1,124,220.00	373.00	1,119,000.00
42	CURB AND GUTTER 0.50 M.(DWG.NO.GD.-709)	ม.	274.00	558.55	153,042.70	1.24140	693.38	189,986.12	690.00	189,060.00
43	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION.	ตร.ม.	290.00	205.69	59,650.10	1.24140	255.34	74,048.60	254.00	73,660.00
44	SINGLE W-BEAM GUARD RAIL CLASS I TYPE I THICKNESS 3.2 MM. (APPROACH TYPE II)	ม.	132.00	1,389.65	183,433.80	1.24140	1,725.11	227,714.52	1,716.75	226,611.00
45	CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO.RS-607)	หลัก	58.00	665.03	38,571.74	1.24140	825.56	47,882.48	821.50	47,647.00
46	KILOMETER STONE TYPE1 FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GDS-707)	หลัก	5.00	2,113.30	10,566.50	1.24140	2,623.45	13,117.25	2,610.00	13,050.00
47	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB (DWG.NO.RS.-202)	ตัว	20.00	83.00	1,660.00	1.24140	103.03	2,060.60	102.50	2,050.00
48	REFLECTING TARGETTYPE II FOR GUARDRAIL(DWG.NO.RS.-202)	ตัว	33.00	113.00	3,729.00	1.24140	140.27	4,628.91	139.50	4,603.50
49	SIGN PLATE(ป้ายแนะนำไม่มีเฟรม)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีขาว ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีดำ(พื้นแสง)(ไม่มีเฟรม)	ตร.ม.	12.58	3,636.69	45,749.56	1.24140	4,514.58	56,793.41	4,500.00	56,610.00
50	SIGN PLATE(ป้ายแนะนำมีเฟรม) แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีขาว ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีดำ(พื้นแสง)(มีเฟรม)	ตร.ม.	1.57	3,835.92	6,022.39	1.24140	4,761.91	7,476.19	4,750.00	7,457.50

51	SIGN PLATE(ป้ายแนะนำไม่มีเฟรม)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง)(ไม่มีเฟรม)	ตร.ม.	19.42	4,936.69	95,870.51	1.24140	6,128.40	119,013.52	6,075.00	117,976.50
52	SIGN PLATE(ป้ายแนะนำ มีเฟรม)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์ VERY HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง)(มีเฟรม)	ตร.ม.	42.30	5,135.92	217,249.41	1.24140	6,375.73	269,693.37	6,345.00	268,393.50
53	RC.SIGN POST 0.12x0.12 M.(DWG.NO.RS-101)	ม.	335.00	402.40	134,804.00	1.24140	499.53	167,342.55	497.00	166,495.00
54	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTSS,CUT-OFF MOUNTED AT GRATE	ต้น	147.00	27,071.55	3,979,517.85	1.24140	33,606.62	4,940,173.14	33,444.00	4,916,268.00
55	9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTSS,CUT-OFF MOUNTED AT GRATE	ต้น	4.00	34,715.23	138,860.92	1.24140	43,095.48	172,381.92	42,887.00	171,548.00
56	RELOCATION OF EXISTINGROAD WAY LIGHTING SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTSS,CUT-OFF MOUNTED AT GRATE	ต้น	40.00	11,080.15	443,206.00	1.24140	13,754.89	550,195.60	13,688.00	547,520.00
57	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	3.00	174,300.00	-	1.00000	174,300.00	522,900.00	174,300.00	522,900.00
58	FLASHING SIGNAILS(SOLAR CELL)	ชุด	7.00	25,800.00	180,600.00	1.24140	32,028.12	224,196.84	31,873.00	223,111.00
59	THERMOPLASTIC PAINT(WHITE&YELLOW)	ตร.ม.	2,500.00	314.80	787,000.00	1.24140	390.79	976,975.00	389.00	972,500.00
60	UNI-DIRECTION ROAD STUD	ปุ่ม	320.00	190.00	60,800.00	1.24140	235.86	75,475.20	234.75	75,120.00
61	BI-DIRECTION ROAD STUD	ปุ่ม	200.00	220.00	44,000.00	1.24140	273.10	54,620.00	271.75	54,350.00
62	CURB MARKING	ตร.ม.	50.00	60.00	3,000.00	1.24140	74.48	3,724.00	74.00	3,700.00
63	TRAFFIC MANGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปที่ 4-3)	ชุด	1.00	24,091.75	24,091.75	1.24140	29,907.49	29,907.49	29,287.25	29,287.25
<b>รวมราคารวมโครงการ</b>								44,177,966.96		55,267,078.56
										55,000,000.00

(.....) ประธานกรรมการ

(นายสมบุรณ์ ขารี) รส.ทล.16.2

(.....) กรรมการ

(นายคณาวัฒน์ สาและ) วว.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วพ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสยาม สุขจันทร์) วว.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายทองศักดิ์ ษะอุมดี) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(.....) เห็นชอบ

(นายไพจิตร แสงทอง) ผส.ทล.16



แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

ราคาประเมินราคากลาง

กิจกรรมงานบำรุงทาง

รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนพิบูลย์-ควนเกย ดำเนินการ กม.5+011-กม.10+859

ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.

โครงการงบประมาณ 100%

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....) ประธานกรรมการฯ

(นายสมบุรณ์ ขารี) รส.ทล.16.2

(.....) กรรมการ

(นายคณาวัฒน์ สาและ) วว.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสรายุทธ อินทวิเชียร) วผ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายสยาม สุขจันทร์) วบ.ทล.16

(.....) กรรมการ

(นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(.....) เห็นชอบ

(นายไพจิตร แสงทอง) ผส.ทล.16

คิดราคากลางวันที่  
๘ ธันวาคม ๒๕๖๔



แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม  
 รายละเอียดราคาประเมิน  
 กิจกรรมงานบำรุงทาง  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนพิบูลย์-ควนเกย ดำเนินการ กม.5+011-กม.10+859  
 ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาค้นทุน		Factor FN	ราคาประเมิน		ราคากลาง	
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS Dia.0.60 M.	ม.	85.00	51.84	4,406.40	1.24140	64.35	5,469.75	64.00	5,440.00
2	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE(MILLING 5.00 CM.THICK)	ตร.ม.	1,495.00	14.79	22,111.05	1.24140	18.36	27,448.20	18.25	27,283.75
3	CLEARING AND GRUBBING(งานถางป่าตัดคอกขนาดกลาง)	ตร.ม.	77,000.00	3.74	287,980.00	1.24140	4.64	357,280.00	4.50	346,500.00
4	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	22,295.00	46.66	1,040,284.70	1.24140	57.92	1,291,326.40	57.50	1,281,962.50
5	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	ลบ.ม.	1,000.00	51.32	51,320.00	1.24140	63.70	63,700.00	63.50	63,500.00
6	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	200.00	51.32	10,264.00	1.24140	63.70	12,740.00	63.50	12,700.00
7	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	8,754.00	147.92	1,294,891.68	1.24140	183.62	1,607,409.48	183.00	1,601,982.00
8	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	ลบ.ม.	53.00	123.46	6,543.38	1.24140	153.26	8,122.78	152.50	8,082.50
9	SELECTED MATERIALS A	ลบ.ม.	4,200.00	192.08	806,736.00	1.24140	238.44	1,001,448.00	237.25	996,450.00
10	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	4,176.00	200.08	835,534.08	1.24140	248.37	1,037,193.12	247.25	1,032,516.00
11	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	4,700.00	500.63	2,352,961.00	1.24140	621.48	2,920,956.00	618.50	2,906,950.00
12	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ลบ.ม.	13.00	390.69	5,078.97	1.24140	485.00	6,305.00	482.50	6,272.50
13	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION EXISTING BASE 10 CM.	ตร.ม.	1,495.00	14.75	22,051.25	1.24140	18.31	27,373.45	18.25	27,283.75
14	LOOSED CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	30.00	254.90	7,647.00	1.24140	316.43	9,492.90	315.00	9,450.00
15	PRIME COAT(บนหินคลุก)	ตร.ม.	24,583.00	31.85	782,968.55	1.24140	39.53	971,765.99	39.50	971,028.50
16	TACK COAT	ตร.ม.	71,863.00	14.43	1,036,983.09	1.24140	17.91	1,287,066.33	17.75	1,275,568.25
17	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60/70)	ตัน	220.00	1,950.86	429,189.20	1.24140	2,421.79	532,793.80	2,410.00	530,200.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK(AC 60/70)	ตร.ม.	24,583.00	233.16	5,731,772.28	1.24140	289.44	7,115,303.52	288.25	7,086,049.75
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK(AC 60/70)	ตร.ม.	71,863.00	232.68	16,721,082.84	1.24140	288.84	20,756,908.92	287.50	20,660,612.50
20	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK	ตร.ม.	126.00	612.21	77,138.46	1.24140	759.99	95,758.74	756.25	95,287.50
21	CONTRACTION JOINT	ม.	16.00	450.06	7,200.96	1.24140	558.70	8,939.20	556.00	8,896.00
22	DUMMY JOINT	ม.	50.00	75.73	3,786.50	1.24140	94.01	4,700.50	93.50	4,675.00
23	รอยต่อตามขอบถนนคอนกรีตกับลาดยาง (EDGE JOINT)	ม.	74.00	69.84	5,168.16	1.24140	86.69	6,415.06	86.25	6,382.50
24	EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS SIZE 3-(3.00 x 3.00)AT STA. 5+687.826 (DWG.NO BC-	ม.	5.00	84,544.54	422,722.70	1.18580	100,252.91	501,264.55	99,768.00	498,840.00
25	EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS SIZE 3-(3.30 x 3.30)AT STA. 10+358.019 (DWG.NO BC-	ม.	5.00	95,529.43	477,647.15	1.18580	113,278.79	566,393.95	112,731.00	563,655.00
26	RC.HEADWALL FOR BOXCULVERT SIZE 3-(3.00x3.00)(DWG.NO BC-104)	แห่ง	2.00	179,384.80	358,769.60	1.18580	212,714.49	425,428.98	211,686.00	423,372.00
27	RC.HEADWALL FOR BOXCULVERT SIZE 3-(3.30x3.30)(DWG.NO BC-104)	แห่ง	2.00	235,007.70	470,015.40	1.18580	278,672.13	557,344.26	277,325.00	554,650.00
28	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2	ม.	12.00	1,437.43	17,249.16	1.24140	1,784.42	21,413.04	1,775.75	21,309.00
29	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	ม.	205.00	2,232.25	457,611.25	1.24140	2,771.11	568,077.55	2,757.50	565,287.50
30	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	ม.	141.00	2,964.84	418,042.44	1.24140	3,680.55	518,957.55	3,662.00	516,342.00
31	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3	ม.	267.00	2,504.86	668,797.62	1.24140	3,109.53	830,244.51	3,094.00	826,098.00
32	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2	ม.	32.00	3,452.55	110,481.60	1.24140	4,285.99	137,151.68	4,265.00	136,480.00
33	RC.MANHOLE TYPE"CI" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M.WITH STEEL COVER(V-SHAPE)(DWG.NO.DS.-703)	แห่ง	34.00	32,199.62	1,094,787.08	1.24140	39,972.60	1,359,068.40	39,779.00	1,352,486.00
34	R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.60 M. 1 ROW	แห่ง	4.00	5,677.99	22,711.96	1.24140	7,048.65	28,194.60	7,014.00	28,056.00
35	R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.80 M. 1 ROW	แห่ง	10.00	8,132.23	81,322.30	1.24140	10,095.35	100,953.50	10,046.00	100,460.00
36	R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.80 M. 2 ROW	แห่ง	8.00	11,629.01	93,032.08	1.24140	14,436.25	115,490.00	14,366.00	114,928.00
37	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	แห่ง	8.00	11,598.33	92,786.64	1.24140	14,398.16	115,185.28	14,328.00	114,624.00
38	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 3 ROW(DWG.NO.DS.-104)	แห่ง	4.00	20,877.76	83,511.04	1.24140	25,917.65	103,670.60	25,792.00	103,168.00
39	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	แห่ง	4.00	15,467.69	61,870.76	1.24140	19,201.59	76,806.36	19,108.00	76,432.00
40	R.C.GUTTER 1.00 M.	ม.	265.00	702.16	186,072.40	1.24140	871.66	230,989.90	867.25	229,821.25
41	SIDE DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)	ตร.ม.	3,000.00	301.87	905,610.00	1.24140	374.74	1,124,220.00	373.00	1,119,000.00
42	CURB AND GUTTER 0.50 M.(DWG.NO.GD.-709)	ม.	274.00	558.55	153,042.70	1.24140	693.38	189,986.12	690.00	189,060.00
43	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION.	ตร.ม.	290.00	205.69	59,650.10	1.24140	255.34	74,048.60	254.00	73,660.00
44	SINGLE W-BEAM GUARD RAIL CLASS I TYPE I THICKNESS 3.2 MM. (APPROACH TYPE II)	ม.	132.00	1,389.65	183,433.80	1.24140	1,725.11	227,714.52	1,716.75	226,611.00
45	CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO.RS-607)	หลัก	58.00	665.03	38,571.74	1.24140	825.56	47,882.48	821.50	47,647.00
46	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GDS-707)	หลัก	5.00	2,113.30	10,566.50	1.24140	2,623.45	13,117.25	2,610.00	13,050.00
47	REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB (DWG.NO.RS.-202)	ตัว	20.00	83.00	1,660.00	1.24140	103.03	2,060.60	102.50	2,050.00
48	REFLECTING TARGETTYPE II FOR GUARDRAIL(DWG.NO.RS.-202)	ตัว	33.00	113.00	3,729.00	1.24140	140.27	4,628.91	139.50	4,603.50
49	SIGN PLATE(ป้ายแนะนำไม่มีเฟรม)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม. โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์ HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีขาว ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)	ตร.ม.	12.58	3,636.69	45,749.56	1.24140	4,514.58	56,793.41	4,500.00	56,610.00

**ราคาประเมินราคากลาง**  
**กิจกรรมงานบำรุงทาง**  
**รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง**  
**ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่มพิบูลย์-ควนเกอ ตำบลบ้านกรวด กม.5+011-กม.10+859**  
**ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.**  
**ราคาน้ำมันดีเซลสหประชาชาติป.อ.เมือง จังหวัด นครศรีธรรมราช 28.24 บาท สภาวะณของพื้นที่ ผังดครงก2**  
**ระยะทางขนส่งจาก กรุงเทพมหานคร ถึง จุดดำเนินการ 790.00 กม. ปร.ปร. 29/05/59**

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ซื้อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						Fac_Dist		รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	ค่าขนถ่าย รวม (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ลาดยาง ราบ	ลาดยาง เนิน	ลาดยาง เขา	ลูกรังราบ	ลูกรังเนิน	ลูกรังเขา	Adj_Dist	F-Tran									
1	สารผสมเพิ่ม ADDITIVE(Slurry Seal)	คัน	200,000.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39				1,192.39	201,192.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
2	ทรายผสมซีเมนต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	คัน	24,786.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		35.00		1,227.39	26,013.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ศรีวิเชียร อ.ชะอวด	
3	ทรายผสมซีเมนต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	คัน	27,300.00	760.00	-	-	-	-	760.00	1.00	760.00	1,147.09		35.00		1,182.09	28,482.09	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ราชบุรี	
4	ทรายผสมซีเมนต์ MC - 70 (For Prime Coat)	คัน	37,350.00	790.00					790.00	1.00	790.00	1,192.39		25.00		1,217.39	38,567.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
5	ทรายผสมซีเมนต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	คัน	23,500.00	760.00					760.00	1.00	760.00	1,147.09		26.00		1,173.09	24,673.09	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ราชบุรี	
6	ทรายผสมซีเมนต์ CMS - 2h (For Cold Mix ชั้น Wearing Course)	คัน	23,500.00	760.00					760.00	1.00	760.00	1,147.09		25.00		1,172.09	24,672.09	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ราชบุรี	
7	ทรายผสมซีเมนต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	คัน	23,500.00	760.00					760.00	1.00	760.00	1,147.09		25.00		1,172.09	24,672.09	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ราชบุรี	
8	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	คัน	2,500.00	34.00					34.00	1.00	34.00	51.75		50.00		101.75	2,601.75	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ทุ่งสง	
9	Metal Cap	ชุด	10.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					10.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
10	Joint Filler	ตร.ม.	400.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					400.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
11	Joint Sealer	กก.	75.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					75.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
12	แผ่นพลาสติกปูใต้รถล้อ	เมตร	10.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					10.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
13	เหล็ก RB 6mm	คัน	26,733.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	4,100.00	5,372.39	32,105.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
14	เหล็ก RB 9mm	คัน	25,900.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	4,100.00	5,372.39	31,272.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
15	เหล็ก RB12mm	คัน	25,700.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	3,300.00	4,572.39	30,272.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
16	เหล็ก RB25mm	คัน	25,566.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	2,900.00	4,172.39	29,738.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
17	เหล็ก RB30mm	คัน	25,566.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	2,900.00	4,172.39	29,738.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
18	เหล็ก RB32mm	คัน	25,566.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	2,900.00	4,172.39	29,738.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
19	เหล็ก RB35mm	คัน	25,566.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	2,900.00	4,172.39	29,738.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
20	เหล็ก DB12mm	คัน	26,000.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	3,300.00	4,572.39	30,572.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
21	เหล็ก DB16mm	คัน	25,800.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	3,300.00	4,572.39	30,372.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
22	เหล็ก DB20mm	คัน	25,800.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	2,900.00	4,172.39	29,972.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ทุ่งสง	
23	เหล็ก DB25mm	คัน	26,100.00	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1,192.39		80.00	2,900.00	4,172.39	30,272.39	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง กทม.	
24	ควบคุมเหล็ก	กก.	30.42	790.00	-	-	-	-	790.00	1.00	790.00	1.19		0.08		1.27	31.69	รถสิบล้อลากพ่วง	ใช้งาน 4 ครั้ง	
25	ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	330.87		จ้างจาก Sheet ไม้ราคาไม้แบบ							0.00					330.87	รถสิบล้อลากพ่วง	ใช้งาน 3 ครั้ง	
26	ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานดัดวง	ตร.ม.	293.20		จ้างจาก Sheet ไม้ราคาไม้แบบ							0.00					293.20	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง ที่ตั้ง	
27	ไม้แบบ (3) : ไม้แบบสำหรับงานก่อผนัง	ตร.ม.	460.66		จ้างจาก Sheet ไม้ราคาไม้แบบ							0.00					460.66	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง ที่ตั้ง	
28	ไม้เนื้อแข็ง	ถ.บ.ฟ.	575.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					575.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง ที่ตั้ง(รวมขนส่ง)	
29	เสาไม้สน Dia.4"	คัน	75.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					75.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง ที่ตั้ง(รวมขนส่ง)	
30	เสาไม้สน Dia.6"	คัน	200.00		รวมค่าขนส่งแล้ว							0.00					200.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จากแหล่ง ที่ตั้ง(รวมขนส่ง)	
31	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ตร.ม.	284.00	11.00					11.00	1.00	11.00	24.90				24.90	308.90	รถสิบล้อลากพ่วง	จากโรงไม้ ศักดิ์อริ	
32	หินผสมทรายคอนกรีต	ตร.ม.	350.00	11.00					11.00	1.00	11.00	24.90				24.90	374.90	รถสิบล้อลากพ่วง	จากโรงไม้ ศักดิ์อริ	
33	ทรายผสมคอนกรีต	ตร.ม.	200.00	25.00					25.00	1.00	25.00	53.50				53.50	253.50	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก ทั่วประเทศ	
34	หินปูน	ตร.ม.	230.00	11.00					11.00	1.00	11.00	39.05				39.05	269.05	รถสิบล้อ	จากโรงไม้ ศักดิ์อริ	

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รายละเอียด (บาท)						ราคาต่อหน่วย (บาท)	ปริมาณ (บาท)	รวม (บาท)	ประเภท
				ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าขนส่ง	ค่าติดตั้ง	ค่าอื่น ๆ	ค่าเผื่อ				
35	หินผุด	ตัน	230.00	11.00						11.00	241.00	วัสดุถม	
36	ทุบรี	ตัน	35.00	5.00						5.00	40.00	วัสดุถม	
37	วัสดุถมเกรด 1	ตัน	30.00	5.00						5.00	35.00	วัสดุถม	
38	ทราย	ตัน	128.00	25.00						25.00	153.00	วัสดุถม	
39	หิน	ตัน	20.00	5.00						5.00	25.00	วัสดุถม	
40	หินบดละเอียด (0.5mm)	ตัน	99.00								99.00	วัสดุถม	
41	หินบดละเอียด Dk. 0.60 มม. CLASS II	ตัน	980.00	12.00						12.00	992.00	วัสดุถม	
42	หินบดละเอียด Dk. 0.80 มม. CLASS II	ตัน	1,680.00	12.00						12.00	1,692.00	วัสดุถม	
43	หินบดละเอียด Dk. 1.00 มม. CLASS II	ตัน	2,200.00	43.00						43.00	2,243.00	วัสดุถม	
44	หินบดละเอียด Dk. 1.60 มม. CLASS III	ตัน	1,880.00	43.00						43.00	1,923.00	วัสดุถม	
45	หินบดละเอียด Dk. 1.20 มม. CLASS II	ตัน	2,580.00	43.00						43.00	2,623.00	วัสดุถม	
46	Steel Grading 20x30 M (FOR U-DITCH)	ตัน	250.00								250.00	วัสดุถม	
47	Steel Grading 25x30 M (FOR U-DITCH)	ตัน	500.00								500.00	วัสดุถม	
48	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	32.18								32.18	วัสดุถม	
49	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	34.79								34.79	วัสดุถม	
50	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	27.40								27.40	วัสดุถม	
51	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	502.00								502.00	วัสดุถม	
52	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	35.50								35.50	วัสดุถม	
53	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	35.50								35.50	วัสดุถม	
54	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	35.50								35.50	วัสดุถม	
55	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	35.50								35.50	วัสดุถม	
56	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	35.50								35.50	วัสดุถม	
57	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	450.00								450.00	วัสดุถม	
58	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	450.00								450.00	วัสดุถม	
59	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	450.00								450.00	วัสดุถม	
60	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	90.00								90.00	วัสดุถม	
61	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	45.50								45.50	วัสดุถม	
62	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	155.00								155.00	วัสดุถม	
63	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	155.00								155.00	วัสดุถม	
64	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	1,350.00								1,350.00	วัสดุถม	
65	เหล็กทรงแท่ง Hot Dip Galv. 127x256(1)	ตัน	2,200.00								2,200.00	วัสดุถม	

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนตั้ง (กม.)						Fac_Dist		รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนตั้ง (บาท)	ค่าขนตั้ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	ค่าขนถ่าย รวม ค่าขนตั้ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนตั้ง	หมายเหตุ
				ลาดยาง รวม	ลาดยาง เนิน	ลาดยาง เขา	ลูกรังรวม	ลูกรังเนิน	ลูกรังเขา	Adj_Dist	F-Tran									
66	แผ่นสะท้อนแสง MICROPRISMATIC	ตร.ม.	2,200.00									0.00				-	2,200.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
67	แผ่นสะท้อนแสง VERY HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	3,500.00									0.00				-	3,500.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
68	แผ่นสะท้อนแสง SUPER HIGH INTENSITY GRADE	ตร.ม.	3,500.00									0.00				-	3,500.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
69	แผ่นสติกเกอร์สีส้ม, ฟิล์มแสง	ตร.ม.	290.00									0.00				-	290.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
70	การชุบสังกะสี(Galvanized),(550G/SQ.M).... บาท/น้ำหนักเหล็ก(กก.)	กก.	10.00									0.00				-	10.00	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก แหล่ง.....	
71	ลวดเคเบิลแรงดึง(Prestress Wire)ขนาด 3/8"	ตัน	47,500.00	780	0	0				780	1	780.00	1,177.29			1,177.29	48,677.29	รถสิบล้อลากพ่วง	จาก แหล่ง.....	

**หมายเหตุ**

- 1.) ทางราบ คือทางที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดไม่เกิน 4 %
- 2.) ทางลูกเนิน คือทางที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ความลาดไม่เกิน 4 %-8%
- 3.) ทางภูเขา คือทางที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ความลาด >8%
- 4.) ถ้าเส้นทาง มีเส้นทางที่เป็นภูเขา รวมค่าควรเลือกการขนส่งโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ

**อัตราค่าขึ้นลงสินค้า**

ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์บาท/ตัน	80	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์บาท/ตัน	80	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC	25	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC	35	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC	35	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยางPMA. บาท/ตัน	25	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น บาท/ตัน	80	บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์บาท/ตัน	50	บาท/ตัน

ตารางคิดค่างานคอนกรีต

ตารางคิดค่างานคอนกรีต กำแพงคอนกรีต Mpa. ตามแบบมาตรฐาน Version 2015

Class of Concrete	A (>50 MPA.)	B (46-50 MPA.)	C (41-45 MPA.)	D (30-40 MPA.)	E (<30 MPA.)	Lean 1:3:6	Mortar1:2	Mortar1:3	Mortar1:4
ส่วนผสมคอนกรีต	500:(366):(662)	450:(391):(662)	400:(416):(662)	350:(441):(662)	300:(466):(662)	220:(393):(843)	635:(680)	500:(749)	400:(799)
1. ปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษ	2,601.75 x1.05 = 2,731.84	1,365.91	1,092.73	956.14	819.55	601.00	1,734.71	1,365.91	1,092.73
2. ทราย	253.50 x1.20 = 304.20	118.94	126.54	134.15	141.75	119.55	206.85	227.84	243.05
3. หิน	374.90 x1.15 = 431.14	285.41	285.41	285.41	285.41	363.44			
4. ค่าผสม (ตามตารางค่าเดินการผสมคอนกรีตผิวทางคอนกรีต)		197.19	197.19	197.19	197.19	197.19	114.00	114.00	114.00
5. ค่าแรงคอนกรีต 5.1 งานทาง, งานทางระบายน้ำ, บ่อพัก, งานถนนภายในบริเวณ	306.00	306.00	306.00	306.00	306.00	268.00			
5.2 งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	268.00			
5.3 งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	485.00	485.00	485.00	485.00	485.00	268.00			
6. รวมค่าคอนกรีต 6.1 งานทาง, งานทางระบายน้ำ, บ่อพัก, งานถนนภายในบริเวณ	2,265.84	2,136.86	2,007.87	1,878.89	1,749.90	1,549.18	2,055.56	1,707.75	1,449.78
6.2 งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	2,350.84	2,221.86	2,092.87	1,963.89	1,834.90	1,549.18	2,055.56	1,707.75	1,449.78
6.3 งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	2,444.84	2,315.86	2,186.87	2,057.89	1,928.90	1,549.18	2,055.56	1,707.75	1,449.78

หมายเหตุ

- ค่าแรงงน 306 บาท งานทาง, งานทางระบายน้ำ, บ่อพัก, งานถนนภายในบริเวณ  
391 บาท งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
485 บาท งาน โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำใช้ในการคิดราคาทางตามมาตรฐานกรมทางหลวง ปี 2015
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa.(Cube)ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังสูง(High Strength Concrete)ซึ่งต้องมีการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตโดยวิศวกรรับรองเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีตผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นเองทั้งสิ้น

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
รายการ		
ราคาวัสดุที่เหลือ	753.50	753.50
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5
ค่าวัสดุ	188.37	150.7
ค่าตะปูและนํ้ามันทาแบบ	27.50	27.50
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	330.87	293.20
		460.66

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

- ไม้กระบอก	1 สบ.ฟ.	@	575.00	=	575.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	@	575.00	=	172.50	บาท/ตร.ม.
- ไม้ลิ้นไม้แบบ	0.30 ตัน	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
	<b>รวมค่าไม้แบบ</b>			=	753.50	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.00	=	7.50	บาท/ตร.ม./ครึ่ง
- นํ้ามันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม./ครึ่ง
	<b>รวมค่าตะปูและนํ้ามันทาแบบ</b>			=	27.50	บาท/ตร.ม./ครึ่ง

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับ ไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 สบ.ฟ.	@	575.00	=	575.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	90.00	=	90.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 สบ.ฟ.	@	575.00	=	172.50	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ 6"	1.33 ตัน/ตร.ม.	@	40.00	=		บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing 4"	0.67 ตัน/ตร.ม.	@	22.00	=		บาท/ตร.ม.
	<b>รวมค่าไม้แบบ</b>			=	837.50	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.00	=	7.50	บาท/ตร.ม./ครึ่ง
- นํ้ามันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม./ครึ่ง
	<b>รวมค่าตะปูและนํ้ามันทาแบบ</b>			=	27.50	บาท/ตร.ม./ครึ่ง

## SINGLE W-BEAM GUARD RAIL

## ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง SINGLE W-BEAM GUARD RAIL

1 นำมันเชื้อเพลิง	=		15.00 ลิตร/วัน
4 ค่าเช่ารถบริการ	=		920.00 บาท/วัน
5 อัตราค่าแรงงาน	=		300.00 บาท/วัน
6 คนขับหัวหน้า	=		500.00 บาท/วัน
7 คนงาน	=		4.00 คน
คนขับหัวหน้า	=		1.00 คน
1 ค่าการติดตั้ง			64.00 ม./วัน
1.ค่าเช่ารถ+คนขับ(หัวหน้าคนงาน)+ค่าน้ำมัน	=		1,423.60 บาท/วัน
2.ค่าจ้างคนงาน 4 คน	=		1,200.00 บาท/วัน
รวมต้นทุน 64 ม.	64	ม.=	2,623.60 บาท/64ม.
รวมต้นทุน 128 ม.	128	ม.=	5,247.20 บาท/128ม.
ต้นทุนเฉลี่ย			40.99 บาท/ม
2 ค่าขุดหลุม			
ปริมาณงานทำได	=		20.00 หลุม/วัน
คนงาน	=		2.00 คน/วัน
ค่าจ้าง	=		600.00 บาท/วัน
ต้นทุนเฉลี่ย	=		30.00 บาท/หลุม
3 ค่าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง			
ปริมาณงาน	=		0.02 ตร.ม./ต้น
ปริมาณงานติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 4 ตร.ม./คน/วัน	=		75.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นสะท้อนแสงHig intensity	=		2,200.00 บาท/ตร.ม.
ต้นทุนเฉลี่ย	=		45.50 บาท/ต้น
4 การประเมินค่าขนส่งแผ่น เสานและอุปกรณ์ W-Beam Guardrail 2.5 mm.Thickness Class2			
คิดจากความยาว			128.00 เมตร
แผ่นW-Beam Guardrail 2.5 mm.Thickness จำนวน 32 แผ่น			1,394.00 กก.
แผ่นปิดหัวท้าย 2 แผ่น			17.42 กก.
แผ่นSplice 2 แผ่น			19.52 กก.
เสานขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. 33 ต้น			660.00 กก.
Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม. 33 ชุด			131.67 กก.
Steel Plate200x100x4 มม.66 ชุด			45.61 กก.
รวมน้ำหนัก			2,268.22 กก.
ระยะขนส่ง			790.00 กม.
ขนส่งด้วย (1=รถหกล้อ,2=รถสิบล้อ,3=รถสิบล้อ+ลากพ่วง)	รหัสยานพาหนะ >		2.00 รถสิบล้อ
ค่าขนส่ง(รถสิบล้อ)			1,919.46 บาท/ต้น
ค่าขึ้นลง			150.00 บาท/ต้น
รวมค่าขนส่ง			4,693.99 บาท
ค่าขนส่งคิดให้			36.67 บาท/ม.
5 การประเมินค่าขนส่งแผ่น เสานและอุปกรณ์ W-Beam Guardrail 3.2 mm.Thickness Class1			
คิดจากความยาว			128.00 เมตร
แผ่นW-Beam Guardrail 3.2 mm.Thickness จำนวน 32 แผ่น			1,778.24 กก.
แผ่นปิดหัวท้าย 2 แผ่น			22.30 กก.
แผ่นSplice 2 แผ่น			19.52 กก.
เสานขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. 33 ต้น			660.00 กก.
Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม. 33 ชุด			131.67 กก.
Steel Plate200x100x4 มม.66 ชุด			45.61 กก.
รวมน้ำหนัก			2,657.34 กก.
ระยะขนส่ง			790.00 กม.
ขนส่งด้วย (1=รถหกล้อ,2=รถสิบล้อ,3=รถสิบล้อ+ลากพ่วง)	รหัสยานพาหนะ >		2.00 รถสิบล้อ
ค่าขนส่ง(รถสิบล้อ)			1,919.46 บาท/ต้น
ค่าขึ้นลง			150.00 บาท/ต้น
รวมค่าขนส่ง			5,499.25 บาท
ค่าขนส่งคิดให้			42.96 บาท/ม.

ตารางค่าวางและขนส่งท่อ

สำหรับงานระบายน้ำใต้ผิวจราจร วัสดุถมระหว่าง 0.60 ถึง 3.00 ม.

ตามแบบ มอก.128-2560



ค่าขนส่ง RC. Pipe Culvert

กำหนดประเภทรถ(1=รถหกล้อ 2=รถสิบล้อ 3=รถสิบล้อ+ลากพ่วง) = 2

ค่าขนส่งBox Culvertโดย รถบรรทุกสิบล้อน้ำหนักบรรทุก = 13

คัน/เที่ยว ค่าขนส่ง = 300.00

บาท/เที่ยว

ขนาดท่อกลม R.C.P. DIA.(ม.)				0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50	หมายเหตุ
ค่าขุดวางท่อและถมกลับ(บาท/ม.)				140.00	140.00	250.00	345.00	421.00	510.00	575.00	635.00	
แหล่งผลิต	ระยะทาง(กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/คัน)	ค่าขนส่ง (บาท/เที่ยว)	48	32	24	24	18	10	8	5	
หจก.วังศิลา	12.00	30.31	394.03	8.20	12.31	16.41	16.41	21.89	39.40	49.25	78.80	
บจก.เอส.ที.คอนกรีต	43.00	105.37	1,369.81	28.53	42.80	57.07	57.07	76.10	136.98	171.22	273.96	
หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	33.00	81.16	1,055.08	21.98	32.97	43.96	43.96	58.61	105.50	131.88	211.01	
ผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตภาคใต้	39.00	95.69	1,243.97	25.91	38.87	51.83	51.83	69.10	124.39	155.49	248.79	
แหล่งผลิตที่5	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

R.C. PIPE CULVERT มอก.128-2560 CLASS 3 (UNDER SIDEWALK)

ราคา R.C. PIPE CULVERT มอก.128-2560 CLASS 3 (UNDER SIDEWALK)

แหล่งผลิต	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50	หมายเหตุ
หจก.วังศิลา	-	560.00	-	840.00	1,260.00	2,240.00	3,080.00	4,900.00	
บจก.เอส.ที.คอนกรีต	400.00	680.00	-	970.00	1,180.00	1,880.00	2,480.00	-	
หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	585.00	710.00	-	900.00	1,420.00	2,380.00	3,600.00	5,530.00	
ผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตภาคใต้	490.00	600.00	-	985.00	1,580.00	2,485.00	2,950.00	6,080.00	
แหล่งผลิตที่5	-	-	-	-	-	-	-	-	

ราคา R.C. PIPE CULVERT มอก.128-2560 CLASS 3 (UNDER SIDEWALK) + ค่าขนส่ง

แหล่งผลิต	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50	หมายเหตุ	
หจก.วังศิลา	-	572.31	-	856.41	1,281.89	2,279.40	3,129.25	4,978.80		
บจก.เอส.ที.คอนกรีต	428.53	722.80	-	1,027.07	1,256.10	2,016.98	2,651.22	-		
หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	606.98	742.97	-	943.96	1,478.61	2,485.50	3,731.88	5,741.01		
ผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตภาคใต้	515.91	638.87	-	1,036.83	1,649.10	2,609.39	3,105.49	6,328.79		
แหล่งผลิตที่5	-	-	-	-	-	-	-	-		
ราคา R.C. PIPE CULVERT CLASS 3+ ค่าขนส่ง ค่าสุด (UNDER SIDEWALK)	บาท/ม.	428.53	572.31	-	856.41	1,256.10	2,016.98	2,651.22	4,978.80	หมายเหตุ
เลือกแหล่งผลิต	สรุปใช้แหล่งผลิต	บจก.เอส.ที.คอนกรีต	หจก.วังศิลา	หจก.วังศิลา	บจก.เอส.ที.คอนกรีต	บจก.เอส.ที.คอนกรีต	บจก.เอส.ที.คอนกรีต	บจก.เอส.ที.คอนกรีต	หจก.วังศิลา	
ระยะทางขนส่ง	กม.	43.00	12.00	-	12.00	43.00	43.00	43.00	12.00	
ค่าขนส่ง	บาท/ม.	28.53	12.31	-	16.41	76.10	136.98	171.22	78.80	
ค่าขนส่ง	บาท/ม.	6.25	9.37	-	12.50	16.66	30.00	37.50	60.00	
ราคา R.C. PIPE CULVERT	บาท/ม.	400.00	560.00	-	840.00	1,180.00	1,880.00	2,480.00	4,900.00	
ค่าติดตั้ง วาง+ถมกลับ	บาท/ม.	140.00	140.00	-	345.00	421.00	510.00	575.00	635.00	
ราคาคันทุนงานท่อ PRECAST BOX+ค่าขนส่ง+ค่าวางและถมกลับ	บาท/ม.	574.78	721.68	-	1,213.91	1,693.76	2,556.98	3,263.72	5,673.80	

### R.C. PIPE CULVERT มอก.128-2560 CLASS 2(UNDER PAVEMENT)

ราคา Precast Boxculvert มอก.128-2560 CLASS 2(UNDER PAVEMENT)

แหล่งผลิต	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50	หมายเหตุ
หจก.วังศิลา	-	630.00	-	980.00	1,680.00	2,660.00	3,920.00	5,600.00	
บจก.เอส.ที.คอนกรีต	500.00	780.00	-	1,070.00	1,800.00	2,200.00	2,580.00	-	
หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	600.00	700.00	-	1,160.00	2,320.00	3,210.00	4,750.00	7,450.00	
ผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตภาคใต้	540.00	800.00	-	1,380.00	2,150.00	3,350.00	3,990.00	7,290.00	
แหล่งผลิตที่5	-	-	-	-	-	-	-	-	

ราคา R.C. PIPE CULVERT มอก.128-2560 CLASS 2(UNDER PAVEMENT) + ค่าขนส่ง

แหล่งผลิต	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.50	หมายเหตุ	
หจก.วังศิลา		642.31		996.41	1,701.89	2,699.40	3,969.25	5,678.80		
บจก.เอส.ที.คอนกรีต	528.53	822.80		1,127.07	1,876.10	2,336.98	2,751.22			
หจก.ทุ่งสงคอนกรีตอัดแรง	621.98	732.97		1,203.96	2,378.61	3,315.50	4,881.88	7,661.01		
ผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตภาคใต้	565.91	838.87		1,431.83	2,219.10	3,474.39	4,145.49	7,538.79		
แหล่งผลิตที่5										
<b>ราคา R.C. PIPE CULVERT CLASS 2+ ค่าขนส่ง ค่าตัด (UNDER PAVEMENT)</b>	<b>บาท/ม.</b>	<b>528.53</b>	<b>642.31</b>	<b>-</b>	<b>996.41</b>	<b>1,701.89</b>	<b>2,336.98</b>	<b>2,751.22</b>	<b>5,678.80</b>	<b>หมายเหตุ</b>
<b>เลือกแหล่งผลิต</b>	<b>สรุปใบแหล่งผลิต</b>	<b>บจก.เอส.ที.คอนกรีต</b>	<b>หจก.วังศิลา</b>		<b>หจก.วังศิลา</b>	<b>หจก.วังศิลา</b>	<b>บจก.เอส.ที.คอนกรีต</b>	<b>บจก.เอส.ที.คอนกรีต</b>	<b>หจก.วังศิลา</b>	
ระยะทางขนส่ง	กม.	43.00	12.00	-	12.00	12.00	43.00	43.00	12.00	
ค่าขนส่ง	บาท/ม.	28.53	12.31	-	16.41	21.89	136.98	171.22	78.80	
ค่าขี้นลง	บาท/ม.	6.25	9.37	-	12.50	16.66	30.00	37.50	60.00	
ราคา R.C. PIPE CULVERT	บาท/ม.	500.00	630.00	-	980.00	1,680.00	2,200.00	2,580.00	5,600.00	
ค่าติดตั้ง วาง+กลบกลับ	บาท/ม.	140.00	140.00	-	345.00	421.00	510.00	575.00	635.00	
ราคาต้นทุนงานท่อ PRECAST BOX+ค่าขนส่ง+ค่าวางและกลบกลับ	บาท/ม.	674.78	791.68	-	1,353.91	2,139.55	2,876.98	3,363.72	6,373.80	



คิดค่าใช้จ่ายเหนือรายการที่ 2.2.(1)  
เนื่องจากการขุดในพื้นที่ลาดเอียงหนึ่งในด้านทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %  
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ค่า)  
ค่าขนส่ง.....กบ.  
รวม  
ส่วนขยายตัว  
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)  
ค่างานดินทวน(รวมส่วนเพิ่ม 10 %)

8.55 บาท/ลบ.ม.  
11.29 บาท/ลบ.ม.  
19.84 บาท/ลบ.ม.  
24.8 บาท/ลบ.ม.  
21.86 บาท/ลบ.ม.  
51.33 บาท/ลบ.ม.

**EARTH EMBANKMENT**  
ค่าวัสดุจากแหล่ง  
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)  
ค่าขนส่ง.....กบ.  
รวม  
ส่วนขยายตัว 1.6  
ค่าติดตั้งขั้วบึงน้ำโต  
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา(บดทับ)  
ค่างานดินทวน

20.00 บาท/ลบ.ม.  
21.473 บาท/ลบ.ม.  
21.15 บาท/ลบ.ม.  
62.623 บาท/ลบ.ม.  
100.1968 บาท/ลบ.ม.  
บาท/ลบ.ม.  
47.73 บาท/ลบ.ม.  
147.93 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ  
ส่วนขยายตัวของทรายถมคันทาง=1.40  
คัน, คันพททราย ถมคันทาง =1.60  
ดินเหนียว ถมคันทาง =1.85  
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2 )  
ค่าดินที่แหล่ง ' = ราคาที่ดิน(บาท/ไร่)/(2\*3\*1600)

**EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND**  
ค่าวัสดุจากแหล่ง  
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)  
ค่าขนส่ง  
รวม  
ส่วนขยายตัว 1.40  
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)

20.00 บาท/ลบ.ม.  
21.473 บาท/ลบ.ม.  
21.15 บาท/ลบ.ม.  
62.623 บาท/ลบ.ม.  
87.6722 บาท/ลบ.ม.  
35.80 บาท/ลบ.ม.  
123.47 บาท/ลบ.ม.

**SELECTED MATERIALS A**  
ค่าวัสดุจากแหล่ง  
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)  
ค่าขนส่ง  
รวม  
ส่วนขยายตัว 1.60  
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)  
ค่าใช้จ่ายรวม

30.00 บาท/ลบ.ม.  
33.10 บาท/ลบ.ม.  
21.15 บาท/ลบ.ม.  
84.25 บาท/ลบ.ม.  
134.80 บาท/ลบ.ม.  
57.28 บาท/ลบ.ม.  
192.08 บาท/ลบ.ม.  
192.08 บาท/ลบ.ม.

**SOIL AGGREGATE SUBBASE**  
ค่าวัสดุจากแหล่ง  
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)  
ค่าขนส่ง  
รวม  
ส่วนขยายตัว 1.60  
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)  
ค่าใช้จ่ายรวม

35.00 บาท/ลบ.ม.  
33.10 บาท/ลบ.ม.  
21.15 บาท/ลบ.ม.  
89.25 บาท/ลบ.ม.  
142.80 บาท/ลบ.ม.  
57.28 บาท/ลบ.ม.  
200.08 บาท/ลบ.ม.  
200.08 บาท/ลบ.ม.

**CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE**  
ค่าวัสดุจากปากัน (รวมค่าสึก)  
ค่าขนส่ง  
รวม

230.00 บาท/ลบ.ม.  
24.90 บาท/ลบ.ม.  
254.90 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยา	1.50	= 1.5 x 254.9	บาท/ลบ.ม.	382.35	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ผสม)			บาท/ลบ.ม.	25.48	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดหิน)			บาท/ลบ.ม.	92.80	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			บาท/ลบ.ม.	500.63	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			บาท/ลบ.ม.	500.63	บาท/ลบ.ม.
<b>LOOSED CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE</b>					
ค่าวัสดุจากปากไน้ (รวมค่าตัด)			บาท/ลบ.ม.	230.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		ระยะทาง	บาท/ลบ.ม.	24.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ผสม)			บาท/ลบ.ม.	254.90	บาท/ลบ.ม.
รวม			บาท/ลบ.ม.	254.90	บาท/ลบ.ม.
<b>SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT</b>					
ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้ทรายผสมคอนกรีต)			บาท/ลบ.ม.	178.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)			บาท/ลบ.ม.	21.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง		ระยะทาง	บาท/ลบ.ม.	53.50	บาท/ลบ.ม.
รวม			บาท/ลบ.ม.	253.50	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยา = 1.40	1.40	= 1.4 x 253.5	บาท/ลบ.ม.	354.90	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา (บดหิน 75%)	0.75	= 0.75 x 47.73	บาท/ลบ.ม.	35.80	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			บาท/ลบ.ม.	390.70	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			บาท/ลบ.ม.	390.70	บาท/ลบ.ม.
<b>SCARIFICATION &amp; RECONSTRUCTION EXISTING BASE 10 CM.</b>					
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินเดิม แล้วบดหินหนา	10.00 ซม.	=	บาท/ตร.ม.	14.75	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินเดิม (ชุดหรือจริง) แล้วบดหินหนา	10.00 ซม.	=	บาท/ตร.ม.	14.75	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			บาท/ตร.ม.	14.75	บาท/ตร.ม.
<b>PRIME COAT(บดหินคลุก)</b>					
ค่างาง CSS-1 จากตารางที่ 1	24,673.09	บาท/ตัน	บาท/ตร.ม.	24.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา		อัตราการใช้	บาท/ตร.ม.	7.18	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			บาท/ตร.ม.	31.85	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			บาท/ตร.ม.	31.85	บาท/ตร.م.
<b>TACK COAT</b>					
ค่างาง CRS-2 อัตรา 0.30 ลิตร	24,672.09	บาท/ตัน	บาท/ตร.ม.	7.40	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมราคา		อัตราการใช้	บาท/ตร.ม.	7.03	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม			บาท/ตร.ม.	14.43	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			บาท/ตร.ม.	14.43	บาท/ตร.ม.

การใช้อัตราของแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prim และ Asphalt Concrete  
 1.งาน Prim Coat กำหนดแนวทางให้ใช้คิดแบบแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์ที่มีชั้นดินตามตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตรา Prim Coat (ลิตร/ตร.ม.)	อัตราที่ใช้ราคา กลาง (ลิตร/ตร.ม.)
พื้นทางดินชั้นบน	0.6 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุกชั้นบน	0.6 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.00

2.งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ชั้นบนโดยนำหลักของวัสดุรวมตามตารางที่ 2

ชนิดวัสดุรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ชั้นบนเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวม	
	Binder Course	Wearing Course AC-Boimbase
1 หินปูน (Limestone)	5.10	5.20
2 หินแกรนิต (Granite)	5.40	5.50
3 หินบะซอลต์ (Basalt)	5.80	5.90

17

**ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60/70)**

ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทุกประเภท ทั้งโครงการ
ค่าขนส่งอุปกรณ์ คัดน้ำหนักรวม 80 ตัน ระยะทางไม่เกิน 300 กม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่างานแอสฟัลต์ (AC 60/70)[ปริมาณยางAC= 5 %/(น.หิน)]
ค่าหิน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์คอนกรีต
ค่าขนส่ง
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า ค่าเสื่อมที่ความหนา 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า
ค่าใช้จ่ายรวม
ค่างานต้นทุน

4 ซม.	ปูบนผิว Tack Coat				
=	10,000.00	ดิน	ค่าขึ้นลงอุปกรณ์(เครื่องผสม)	=	80.00 บาท/ตัน
ระยะทาง	150.00	กม.ค่าขนส่ง	226.25 บาท/ตัน	=	- บาท/ตัน
รวม	250000.00	บาท/แห่ง		=	- บาท/ตัน
=	0.050	AC/Agg. @	26,013.39 บาท/ตัน	=	1,238.73 บาท/ตัน
=	0.740	ลบ.ม. @	308.90 บาท/ลบ.ม.	=	228.59 บาท/ตัน
=			365.83x1 บาท/ตัน	=	365.83 บาท/ตัน
=	1.462	กม.ค่าขนส่ง	4.45 บาท/ตัน	=	4.45 บาท/ตัน
=	12.09x1	บาท/ตร.ม.	12.09 บาท/ตร.ม.	=	
F ความหนา=	0.90	ปูได้	10.41 ตร.ม./ตัน	=	113.27 บาท/ตัน
=				=	1,950.87 บาท/ตัน
=	1950.866 / 10.41			=	187.40 บาท/ตร.ม.

18

**ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK(AC 60/70)**

ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทุกประเภท ทั้งโครงการ
ค่าขนส่งอุปกรณ์ คัดน้ำหนักรวม 80 ตัน ระยะทางไม่เกิน 300 กม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่างานแอสฟัลต์ (AC 60/70)[ปริมาณยางAC= 4.9 %/(น.หิน)]
ค่าหิน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์คอนกรีต
ค่าขนส่ง
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า ค่าเสื่อมที่ความหนา 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า
ค่าใช้จ่ายรวม
ค่างานต้นทุน

5 ซม.	ปูบนผิว Prime Coat				
=	10,000.00	ดิน	ค่าขึ้นลงอุปกรณ์(เครื่องผสม)	=	80.00 บาท/ตัน
ระยะทาง	150.00	กม.ค่าขนส่ง	226.25 บาท/ตัน	=	- บาท/ตัน
รวม	250000.00	บาท/แห่ง		=	- บาท/ตัน
=	0.049	AC/Agg. @	26,013.39 บาท/ตัน	=	1,215.11 บาท/ตัน
=	0.740	ลบ.ม. @	308.90 บาท/ลบ.ม.	=	228.59 บาท/ตัน
=			365.83x1 บาท/ตัน	=	365.83 บาท/ตัน
=	1.462	กม.ค่าขนส่ง	4.45 บาท/ตัน	=	4.45 บาท/ตัน
=	15.4x1	บาท/ตร.ม.	15.40 บาท/ตร.ม.	=	
F ความหนา=	1.00	ปูได้	8.33 ตร.ม./ตัน	=	128.28 บาท/ตัน
=				=	1,942.26 บาท/ตัน
=	1942.258 / 8.33			=	233.16 บาท/ตร.ม.

19

**ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK(AC 60/70)**

ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ทุกประเภท ทั้งโครงการ
ค่าขนส่งอุปกรณ์ คัดน้ำหนักรวม 80 ตัน ระยะทางไม่เกิน 300 กม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่างานแอสฟัลต์ (AC 60/70)[ปริมาณยางAC= 5 %/(น.หิน)]
ค่าหิน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะแอสฟัลต์คอนกรีต
ค่าขนส่ง
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า ค่าเสื่อมที่ความหนา 5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปลาดและบดทับหน้า
ค่าใช้จ่ายรวม
ค่างานต้นทุน

5 ซม.	ปูบนผิว Tack Coat				
=	10,000.00	ดิน	ค่าขึ้นลงอุปกรณ์(เครื่องผสม)	=	80.00 บาท/ตัน
ระยะทาง	150.00	กม.ค่าขนส่ง	226.25 บาท/ตัน	=	- บาท/ตัน
รวม	250000.00	บาท/แห่ง		=	- บาท/ตัน
=	0.050	AC/Agg. @	26,013.39 บาท/ตัน	=	1,238.73 บาท/ตัน
=	0.740	ลบ.ม. @	308.90 บาท/ลบ.ม.	=	228.59 บาท/ตัน
=			365.83x1 บาท/ตัน	=	365.83 บาท/ตัน
=	1.462	กม.ค่าขนส่ง	4.45 บาท/ตัน	=	4.45 บาท/ตัน
=	12.09x1	บาท/ตร.ม.	12.09 บาท/ตร.ม.	=	
F ความหนา=	1.00	ปูได้	8.33 ตร.ม./ตัน	=	100.71 บาท/ตัน
=				=	1,938.31 บาท/ตัน
=	1938.305 / 8.33			=	232.69 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1)ตัวแปรค่าดำเนินการปลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา(ซม.)	ตัวแปร	ตร.ม./ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

2)กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

3)ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน  
ค่าขนส่งขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน  
ค่าขนส่งขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน  
ค่าขนส่งขึ้นลงยาง P.M.A 25 บาท/ตัน  
ค่าขนส่งขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนขึ้นลงป่นซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

4) โรงงานผลิตยาง PMA (โมดิไฟด์แอสฟัลต์พอลิเมอร์, POLYMER MODIFIED ASPHALT) ของบริษัท ถนนวงค์บริการ จำกัด ตั้งอยู่ที่ กม. 230+200 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 แยกออกไปประมาณ 350 เมตร

20

**JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK**

ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.TS-401 หรือ 402 PANEL SIZE 3.25 x 10.00 ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ(ถ้าน้อยกว่า 5,000.-ลบ.ม. ไร่ปริมาณทั้งโครงการไม่น้อยกว่า 5,000.-ลบ.ม.)

คิดจากพื้นที่

ค่าติดตั้งเครื่องผสม (ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 )

=150000 / 21739.13

ค่าติดตั้ง=

1.00 ตร.ม.

6.90 บาท/ตร.ม.

ค่าคอนกรีต+ค่าผสม+ค่าแรงเท

=1375.7 + 197.19+ 306

คอนกรีต=

21739.13 ตร.ม.

1.00 ตร.ม.

6.90 บาท/ตร.ม.

1,878.89 บาท/ตร.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม

ค่าคอนกรีต Class D

=1878.89 x 23 / 100

=

= 6.90 บาท/ตร.ม.

= 432.14 บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง

ระยะทาง = 1.462

กม.

6.23 บาท/ลบ.ม.

ค่าเหล็กเสริม STEEL WIRE FABRIC CDR 6 MM.

0.959 ตร.ม./ตร.ม.

@

112.13 บาท/ตร.ม.

ค่าเหล็กเสริม RB 9 MM.(เนื้อสูญเสีย 10%)

- กก/ตร.ม.

@

31,272.39 บาท/ตัน

ค่าเหล็กเสริม DB 12 MM.(เนื้อสูญเสีย 10%)

0.198 กก/ตร.ม.

@

30,572.39 บาท/ตัน

ลวดผูกเหล็ก

0.004 กก/ตร.ม.

@

31.69 บาท/กก.

ค่าแบบเหล็ก(คิดจากพื้นที่ 350 ตร.ม.)

0.286 ม./ตร.ม.

@

21.94 บาท/ม.

ค่า PAVER

@

12.5

ค่าขีดยาวหนาม (ตามคำสั่ง สนล./2773 ลว. 17 มิ.ย. 2557)

@

30.00

ค่าปัม

=

= 9.27 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม

=

= 612.21 บาท/ตร.ม.

รวมต้นทุน

=

= 612.21 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

1.กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้จ่ายค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา

2.ค่าแบบเหล็ก รวม 2 ข้างแล้ว

3.เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

	ผิวทางคอนกรีตหนา (ชม.)	L=0.50 @0.30		L=0.75 @0.60		คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็กเสริม CDR 9 MM. (ตร.ม.)	เหล็กเสริมมม DB12 (กก.)	เหล็ก Tire Bar DB16 (กก.)	เหล็ก Dowel Bar RB... (กก.)
		กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)					
28 CM. CONCRETE PAVEMENT										
Ø 9 MM. 15x15 CM. MESH FOR ROAD WAY WIDTH 0<W<=20.50 M.										
Ø 9 MM. 10x15 CM. MESH FOR ROAD WAY WIDTH 20.50<W<=31.00 M.										
25 CM. CONCRETE PAVEMENT										
Ø 9 MM. 15x15 CM. MESH FOR ROAD WAY WIDTH 0<W<=23.00 M.										
Ø 9 MM. 10x15 CM. MESH FOR ROAD WAY WIDTH 23.00<W<=35.00 M.										
23 CM. CONCRETE PAVEMENT										
Ø 9 MM. 15x15 CM. MESH FOR ROAD WAY WIDTH 0<W<=25.00 M.										
Ø 9 MM. 10x15 CM. MESH FOR ROAD WAY WIDTH 25.00<W<=38.00 M.										
1	23	3.25	32.50	7.457	31.19	5.861	21.6	37.895		
2	23	3.50	35.00	8.050	33.66	5.861	21.6	41.052		
3	23	4.00	40.00	9.200	38.61	5.861	21.6	47.369		
4	23	4.50	45.00	10.350	43.56	5.861	21.6	50.527		
1	25	3.25	32.50	8.125	31.19	5.861	21.6	37.895		
2	25	3.50	35.00	8.750	33.66	5.861	21.6	41.052		
3	25	4.00	40.00	10.000	38.61	5.861	21.6	47.369		
4	25	4.50	45.50	11.250	43.56	5.861	21.6	50.527		
1	28	3.25	32.50	8.125	31.19	5.861	21.6	37.895		
2	28	3.50	35.00	8.750	33.66	5.861	21.6	41.052		
3	28	4.00	40.00	10.000	38.61	5.861	21.6	47.369		
4	28	4.50	45.50	11.250	43.56	5.861	21.6	50.527		

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

21

**CONTRACTION JOINT**

คิดจากความยาว

3.250 ม.

เหล็กDOWEL BAR(RB 30 MM.)

37.895 กก.

@

29738.39 บาท/ตัน.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง

3.250 ม.

@

38.23 บาท/ม.

ทาสี + จาระบี.....ชุด

12.000 ชุด

@

4.00 บาท/ชุด

JOINT SEALER

1.747 ลิตร.

@

75.00 บาท/ลิตร.

= 1,126.93 บาท

= 124.25 บาท

= 48.00 บาท

= 131.03 บาท

แผ่นพลาสติก	3.250 ม.	@	10.00 บาท/ม.	=	32.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,462.70 บาท
	<b>รวมต้นทุน</b>		<b>= 1462.7 / 3.25</b>	=	<b>450.06 บาท/ม.</b>

หมายเหตุ (Contraction Joint&Construction Joint)	1	2	3	4
ความกว้างช่องจราจร	3.25	3.5	4	4.5
ความหนา (ซม.)	25	25	25	25
DOWEL BAR(RB) (กก.)	37.895	41.052	47.369	50.527
คัต JOINT หยอดยาง สึก (ซม.)	5.00	5.00	5.00	5.00
ทาสี + จาระบี (ชุด)	12	13	15	16
JOINT SEALER (ลิตร)(Construction Joint)	1.63	1.75	2.00	2.25
JOINT SEALER (ลิตร)(Contraction Joint)	1.747	1.881	2.15	2.419
แผ่นพลาสติก (ม.)	3.25	3.50	4.00	4.50

22	<b>DUMMY JOINT</b>				
	คิดจากความยาว	10.00 ม.			
	คัต JOINT และหยอดยาง	10.00 ม.	@	38.23	= 382.30 บาท
	JOINT SEALER	5.00 ลิตร	@	75.00	= 375.00 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				= 757.30 บาท
	<b>รวมต้นทุน</b>			<b>= 757.3 / 10</b>	<b>75.73 บาท/ม.</b>

หมายเหตุ คัดจากความยาว 10 เมตร	23	25	28
ความหนาคอนกรีต(ซม.)	23	25	28
คัต JOINT สึก (ซม.)	5	5	5
JOINT SEALER (ลิตร.)	5	5	5

23	<b>รอยต่อตามขอบถนนคอนกรีตกับลาดยาง (EDGE JOINT)</b>				
	คิดจากความยาว=	1.00 ม.			
	คัต JOINT ASPHALT(คัต75% ของผิวคอนกรีต) และ หยอดยาง	1.00 ม.	@	32.35	= 32.3475 บาท
	JOINT SEALER	0.50 ลิตร	@	75.00	= 37.50 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				= 69.84 บาท
	<b>รวมต้นทุน</b>				<b>69.84 บาท/ม.</b>

หมายเหตุ  
คัต JOINT ผิว ASPHALT CONCRETE คิดเป็น 75% ของคัต JOINT ผิว CONCRETE และปริมาณ JOINT SEALER คิดตามความลึกที่กำหนดในแบบ

24	<b>EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CUVERTS SIZE 3-(3.00 x 3.00)AT STA. 5+687.826 (DWG.NO BC-101,102,103)</b>				
	มุม SKEW (องศา)	-	Cos(Skew)=	1.0000	ดินถมหลังท่อ
	ขุดดิน(คิดค่าขนส่ง 1 กม.)	0.000 ลบ.ม.	@	46.66	0.6 ม.ต่อความยาว
	ดินถม	0.000 ลบ.ม.	@	147.93	5.00 ม.
	คอนกรีตหยาบ	8.064 ลบ.ม.	@	1,549.18	= - บาท
	ทรายหยาบบดอัด	8.064 ลบ.ม.	@	390.70	= 12,492.58 บาท
	คอนกรีต CLASS D	58.260 ลบ.ม.	@	1,878.89	= 3,150.58 บาท
	เหล็กเสริม	4.254 ตัน	@	30,472.39	= 109,464.13 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	106.372 กก.	@	31.69	= 129,629.54 บาท
	ไม้แบบ(3)	280.374 ตร.ม.	@	460.66	= 3,371.18 บาท
	นั่งร้าน	1 เหนารวม	@	10312.63	= 129,157.08 บาท
	ขนส่งเครื่องมือ	1 เหนารวม	@	1,000.00	= 10,312.63 บาท
	โรงงาน	1 เหนารวม	@	3,500.00	= 1,000.00 บาท
	ทบคอนกรีตโครงสร้างเดิม(ข้างละ 0.50 ม.)	41.290 ลบ.ม.	@	500.00	= 3,500.00 บาท
	สะพานเบียง	0 ม.	@	13,521.44	= 20,645.00 บาท
	ทางเบียง	0 ม.	@	3,805.31	= - บาท
	ท่อกลม Ø 1.00 ม.	0 ม.	@	1,640.00	= - บาท
	JOINT FILLER	0.000 ตร.ม.	@	100.00	= - บาท
	<b>รวม</b>				= 422722.72 บาท
	<b>ค่าต้นทุนเฉลี่ย</b>			<b>422722.72/5</b>	<b>84,544.54 บาท/ม.</b>

	<b>นั่งร้าน R.C. BOX CULVERT (เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.)</b>	10.00 ม.ไขได้	@	3 ครั้ง	
	เสาเข็มไม้ Ø 4" x 6.00 ม.	- ตัน	@	75.00	= - บาท
	ไม้เชื่อมแข็ง	0 ลบ.ฟ	@	575.00	= - บาท

น้อด สกร ตะปู 10%  
 ค่าแรง คัดไม้ไม่เกิน 30% (คิดให้ 20%)

1 เหนารวม	@	-	=	-	บาท
1 เหนารวม	@	-	=	-	บาท
<b>รวม</b>			=		0 บาท/10ม./ครั้ง
<b>ค่าต้นทุน</b>			=		บาท/ 5 ม./ครั้ง

**บั้งร้าน R.C.BOX CULVERT (เสาเข็มไม้Ø 6"×6.00 ม.)**  
 เสาเข็มไม้Ø 6"×6.00 ม.

ไม้เนื้อแข็ง  
 น้อด สกร ตะปู 10%  
 ค่าแรง คัดไม้ไม่เกิน 30% (คิดให้ 20%)

10.00 ม.ไขได้		3 ครั้ง			
48 ต้น	@	200.00	=	9,600.00	บาท
51.24 ลบ.ฟ	@	575.00	=	29,463.00	บาท
1 เหนารวม	@	3,906.30	=	3,906.30	บาท
1 เหนารวม	@	8,593.86	=	8,593.86	บาท
<b>รวม</b>			=	17187.72	บาท/10ม./ครั้ง
<b>ค่าต้นทุน</b>			=	<b>10,312.63</b>	บาท/ 5 ม./ครั้ง

25

**EXTENSION OF EXISTING RC. BOX CULVERTS SIZE 3-(3.30 x 3.30)AT STA. 10+358.019 (DWG.NO BC-101,102,103)**

มุม SKEW (องศา)  
 ขุดดิน(คิดค่าขนส่ง 1 กม.)  
 ดินถม  
 คอนกรีตหยาบ  
 ทรายหยาบบดอัด  
 คอนกรีต CLASS D  
 เหล็กเสริม  
 ลวดผูกเหล็ก  
 ไม้แบบ(3)  
 บั้งร้าน  
 ขนส่งเครื่องมือ  
 โรงงาน  
 ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม(ข้างละ 0.50 ม.)  
 สะพานเบี่ยง  
 ทางเบี่ยง  
 ท่อกลมØ 1.00 ม.  
 JOINT FILLER

- Cos(Skew)=	1.0000	ดินถมหลังท่อ	0.6 ม.ต่อความยาว	5.00 ม.	
0.000 ลบ.ม.	@	46.66	=	-	บาท
0.000 ลบ.ม.	@	147.93	=	-	บาท
8.784 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	13,607.99	บาท
8.784 ลบ.ม.	@	390.70	=	3,431.88	บาท
67.746 ลบ.ม.	@	1,878.89	=	127,287.28	บาท
4.789 ต้น	@	30,472.39	=	145,932.27	บาท
119.729 กก.	@	31.69	=	3,794.49	บาท
309.27 ตร.ม.	@	460.66	=	142,468.31	บาท
1 LS.	@	11222.44	=	11,222.44	บาท
1 LS.	@	1,000.00	=	1,000.00	บาท
1 LS.	@	3,500.00	=	3,500.00	บาท
50.805 ลบ.ม.	@	500.00	=	25,402.50	บาท
0 ม.	@	13,521.44	=	-	บาท
0 ม.	@	3,805.31	=	-	บาท
0 ม.	@	1,640.00	=	-	บาท
0.000 ตร.ม.	@	100.00	=	-	บาท
<b>รวม</b>			=	477647.16	บาท
<b>ค่าต้นทุนเฉลี่ย</b>			=	477647.16/5	บาท/ม.

**บั้งร้าน R.C. BOX CULVERT (เสาเข็มไม้Ø 4"×6.00 ม.)**  
 เสาเข็มไม้ Ø 4" × 6.00 ม.

ไม้เนื้อแข็ง  
 น้อด สกร ตะปู 10%  
 ค่าแรง คัดไม้ไม่เกิน 30% (คิดให้ 20%)

10.00 ม.ไขได้		3.00 ครั้ง			
- ต้น	@	75.00	=	-	บาท
0 ลบ.ฟ	@	575.00	=	-	บาท
1 เหนารวม	@	0	=	-	บาท
1 เหนารวม	@	0	=	-	บาท
<b>รวม</b>			=		0 บาท/10ม./ครั้ง
<b>ค่าต้นทุน</b>			=		บาท/ 5 ม./ครั้ง

**บั้งร้าน R.C.BOX CULVERT (เสาเข็มไม้Ø 6"×6.00 ม.)**  
 เสาเข็มไม้Ø 6"×6.00 ม.

ไม้เนื้อแข็ง  
 น้อด สกร ตะปู 10%  
 ค่าแรง คัดไม้ไม่เกิน 30% (คิดให้ 20%)

10.00 ม.ไขได้		3.00 ครั้ง			
51 ต้น	@	200.00	=	10,200.00	บาท
56.19 ลบ.ฟ	@	575.00	=	32,309.25	บาท
1 เหนารวม	@	4,250.92	=	4,250.92	บาท
1 เหนารวม	@	9,352.03	=	9,352.03	บาท
<b>รวม</b>			=	18704.06	บาท/10ม./ครั้ง
<b>ค่าต้นทุน</b>			=	<b>11,222.44</b>	บาท/ 5 ม./ครั้ง

26

**RC.HEADWALL FOR BOXCULVERT SIZE 3-(3.00x3.00)(DWG.NO BC-104)**

มุม SKEW (องศา)  
 ขุดดิน  
 คอนกรีตหยาบ(ปากท่อ 1 ข้าง)  
 ทรายหยาบ(ปากท่อ 1 ข้าง)  
 ไม้แบบ(3)  
 คอนกรีต CLASS D  
 เหล็กเสริม

0 Cos(Skew)=	1				
ลบ.ม.	@	46.66	=	-	บาท
3.690 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	5,716.47	บาท
3.690 ลบ.ม.	@	390.70	=	1,441.67	บาท
66.340 ตร.ม.	@	460.66	=	30,560.18	บาท
22.760 ลบ.ม.	@	1,878.89	=	42,763.53	บาท
3,115.674 กก.	@	30.47	=	94,934.59	บาท

ลวดผูกเหล็ก	77.891 กก.	@	31.69	=	2,468.36 บาท
JOINT FILLER	15.000 ม.	@	100.00	=	1,500.00 บาท
<b>รวม</b>				=	179,384.80 บาท
<b>ค่าต้นทุนเฉลี่ย</b>				=	<b>179,384.80</b> บาท/ข้าง

27

**RC.HEADWALL FOR BOXCULVERT SIZE 3-(3.30x3.30)(DWG.NO BC-104)**

มุม SKEW (องศา)	0 Cos(Skew)=	1.000000			
ขุดดิน(ปากท่อ 1 ข้าง)	- ลบ.ม.	@	46.66	=	- บาท
คอนกรีตหยาบ(ปากท่อ 1 ข้าง)	4.427 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	6,858.21 บาท
ทรายหยาบ(ปากท่อ 1 ข้าง)	4.427 ลบ.ม.	@	390.70	=	1,729.61 บาท
ไม้แบบ(3)	78.130 ตร.ม.	@	460.66	=	35,991.36 บาท
คอนกรีต CLASS D	28.822 ลบ.ม.	@	1,878.89	=	54,153.36 บาท
เหล็กเสริม	4,306.318 กก.	@	30.47	=	131,213.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก	107.657 กก.	@	31.69	=	3,411.65 บาท
JOINT FILLER	16.500 ม.	@	100.00	=	1,650.00 บาท
<b>รวม</b>				=	235,007.70 บาท
<b>ค่าต้นทุนเฉลี่ย</b>				=	<b>235,007.70</b> บาท/ข้าง

**หมายเหตุ** ประมาณการทางเบียงและนั่งร้าน ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก(RC.BOX CULVERT)**สะพานเบียง (คิดจากความกว้าง 4.00 ม. ความยาว 9.00 ม.)**

เสาเข็มไม้ Ø 6" 6.00 ม.	42.000 ต้น	@	100.00	=	4,200.00 บาท
ไม้เนื้อแข็ง 160 ฟ <sup>3</sup>	160.000 ลบ.ฟ.	@	575.00	=	92,000.00 บาท
น็อค สกร ตะปู 9 ม. 10%(ค่าไม้)	1.000 เหนารวม	@	9,620.00	=	9,620.00 บาท
ค่าแรง 9 ม. ไม้เกิน 30%(ค่าวัสดุ)ใช้ 15%	1.000 เหนารวม	@	15,873.00	=	15,873.00 บาท
<b>รวม</b>				=	121,693.00 บาท
<b>เฉลี่ย(ราคาบาท/ม.)</b>				=	<b>13,521.44</b> บาท/ม.

**ทางเบียง (คิดจากทางเบียง กว้าง 4 ม. ต้นทางสูงเฉลี่ย 2 ม.ความยาว 1.00 ม.)**

ดินถม	15.000 ลบ.ม.	@	147.93	=	2,218.90 บาท
ลูกรัง	1.000 ลบ.ม.	@	200.08	=	200.08 บาท
หินคลุก	0.650 ลบ.ม.	@	500.63	=	325.40 บาท
ลาดยาง PRIME COAT	4.000 ตร.ม.	@	31.85	=	127.41 บาท
ผิวทางลาดยาง	4 ตร.ม.	@	233.380036	=	933.52 บาท
<b>รวม</b>				=	<b>3,805.31</b> บาท/ม.

**ท่อทางเบียงชั่วคราวDia.1.00 M.Class2(ความยาวพิจารณาตามพื้นที่)**

ค่าท่อคิด 50% ของราคาท่อขนส่งถึงหน้างาน	1.000 ม.,ราคา50%	@	1100.00	=	1,100.00 บาท
ค่าแรงตามปกติ (100%)	1.000 ม.	@	540.00	=	540.00 บาท
<b>รวม</b>				=	<b>1,640.00</b> บาท/ม.

28

**R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS 2**

ขุดดิน(ชนทั้ง 1 กม.)	1.92 ลบ.ม._@	32.55 บาท.ค่าชน@	14.1125	=	89.58 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	980.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	22.85 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ				=	345.00 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,437.43 บาท/ม.
<b>หมายเหตุ</b>	<b>ค่างานต้นทุน=</b>			=	<b>1,437.43</b> บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนส่งรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น	ระยะทาง=	12.00 กม.ค่าขนส่ง	248.56 บาท/เที่ยว	
ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท	=		300.00 บาท/เที่ยว	
ค่าขนส่ง	=		548.56 บาท/เที่ยว	



0.40	32.00	140.00	0.21	9.38	13.00	0.18
0.50	24.00	250.00	0.32	12.50	13.00	0.25
0.60	24.00	345.00	0.44	12.50	13.00	0.32
0.80	18.00	421.00	0.77	16.67	13.00	0.50
1.00	10.00	510.00	1.17	30.00	13.00	0.75
1.20	8.00	575.00	1.65	37.50	13.00	1.00
1.50	5.00	635.00	2.55	60.00	13.00	1.45

34

**R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CUVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.60 M. 1 ROW**

คอนกรีต Class E	0.870 ลบ.ม.	@	1,749.90	=	1,522.41 บาท
เหล็กเสริม	35.274 กก.	@	30.27	=	1,067.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.882 กก.	@	31.69	=	27.95 บาท
ไม้แบบ (1)	7.900 ตร.ม.	@	330.87	=	2,613.87 บาท
ขุดดิน	2.690 ลบ.ม.	@	46.66	=	125.51 บาท
ดินถม	0.720 ลบ.ม.	@	147.93	=	106.50 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.092 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	142.52 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.183 ลบ.ม.	@	390.70	=	71.49 บาท
ค่างานต้นทุน				=	5,677.99 บาท/EACH.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

35

**R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CUVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.80 M. 1 ROW**

คอนกรีต Class E	1.340 ลบ.ม.	@	1,749.90	=	2,344.86 บาท
เหล็กเสริม	46.200 กก.	@	30.27	=	1,398.47 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.155 กก.	@	31.69	=	36.60 บาท
ไม้แบบ (1)	11.210 ตร.ม.	@	330.87	=	3,709.05 บาท
ขุดดิน	3.290 ลบ.ม.	@	46.66	=	153.51 บาท
ดินถม	0.790 ลบ.ม.	@	147.93	=	116.86 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.160 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	247.86 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.320 ลบ.ม.	@	390.70	=	125.02 บาท
ค่างานต้นทุน				=	8,132.23 บาท/EACH.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

36

**R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CUVERTS(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 0.80 M. 2 ROW**

คอนกรีต Class E	2.040 ลบ.ม.	@	1,749.90	=	3,569.79 บาท
เหล็กเสริม	67.561 กก.	@	30.27	=	2,045.07 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.689 กก.	@	31.69	=	53.52 บาท
ไม้แบบ (1)	15.110 ตร.ม.	@	330.87	=	4,999.44 บาท
ขุดดิน	4.510 ลบ.ม.	@	46.66	=	210.43 บาท
ดินถม	0.790 ลบ.ม.	@	147.93	=	116.86 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.272 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	421.37 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.544 ลบ.ม.	@	390.70	=	212.53 บาท
ค่างานต้นทุน				=	11,629.01 บาท/EACH.
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

40

**R.C. GUTTER 1.00 M.**

คิดจากความยาว 10.00 ม.	10.00 ม.				
คอนกรีต Class E	1.76 ลบ.ม.	@	1,749.90	=	3,079.82 บาท
เหล็กเสริม	64.4 กก.	@	31.27	=	2,013.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.61 กก.	@	31.69	=	51.02 บาท
ไม้แบบ (2)	5.00 ตร.ม.	@	330.87	=	1,654.35 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.57 ลบ.ม.	@	390.70	=	222.69 บาท
ค่างานต้นทุน				=	702.16 บาท
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว					

41

**SIDE DITCH LINING TYPE II (REINFORCED CONCRETE DITCH LINING)**

คิดจากความยาว 3.00 ม.(พ.ท. = 3x2.009 ตร.ม.)	6.025 ตร.ม.				
คอนกรีต Class E	0.500 ลบ.ม.	@	1,749.90 บาท	=	874.95 บาท
เหล็กเสริม RB6	15.927 กก.	@	32.10 บาท	=	511.25 บาท

	ลวดผูกเหล็ก	0.400 กก.	@	31.69 บาท	=	12.67 บาท
	ไม้แบบ (2)	0.176 ตร.ม.	@	293.20 บาท	=	51.60 บาท
	ชุดแต่งแบบดิน(ค่าปรับแต่งแบบดิน 20 บาท/ตร.ม.)	7.000 ตร.ม.	@	20.00 บาท	=	140.00 บาท
	ท่อ PVC Ø 3" (เจาะรูที่ปลาย)	0.750 ม.	@	90.00 บาท	=	67.50 บาท
	PVC CAP Ø 3"	2.000 อัน	@	20.00 บาท	=	40.00 บาท
	หินคัดขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	391.92 บาท	=	45.85 บาท
	SAND ASPHALT ยานว	1.000 ลิตร	@	75.00 บาท	=	75.00 บาท
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,818.82 บาท
	หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว				=	301.87 บาท/ตร.ม.
42	<b>CURB AND GUTTER 0.50 M.(DWG.NO.GD.-709)</b>					
	GUTTER หน้า 0.25 เมตรและกว้าง 0.50 เมตร					
	คิดจากความยาว 10 เมตร	10.00 ม.				
	ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5 ตร.ม.	@	20.00 บาท	=	100.00 บาท
	คอนกรีต Class E	1.6 ลบ.ม.	@	1,749.90 บาท	=	2,799.84 บาท
	ไม้แบบ (2)	9.16 ตร.ม.	@	293.20 บาท	=	2,685.71 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม				=	5,585.55 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			5585.55/10	=	558.55 บาท/ม.
	หมายเหตุ	ปริมาณวัสดุตามแบบ				
	คอนกรีต	0.16 ลบ.ม./ม.				
	ไม้แบบ, บิดหัวหรือท้าย	0.90 ตร.ม./ม.	บิดหัว, ท้าย	0.16 ตร.ม.		
43	<b>REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM.THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION.</b>					
	ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้ทรายผสมคอนกรีต)				=	178.53 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ+ค่าเลือกราคา (ชุด-ชน)				=	21.47 บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง		ระยะทาง	25.00 กม.	=	53.50 บาท/ลบ.ม.
	รวม				=	253.50 บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขยาย = 1.40	ส่วนขยาย 1.40	= 1.4 x 253.5	บาท/ลบ.ม.	=	354.90 บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ+ ค่าเลือกราคา (บดทับ 75%)	0.75	= 0.75 x 47.73	บาท/ลบ.ม.	=	35.80 บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				=	390.70 บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน			0.05 ลบ.ม./ตร.ม.	=	19.53 บาท/ตร.ม.
	คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.	1.00 ตร.ม.				
	คอนกรีต Class E	0.073 ลบ.ม.	@	1,749.90 บาท/ลบ.ม.	=	127.74 บาท
	เหล็กเสริม	1.776 กก.	@	32.10 บาท/กก.	=	57.00 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	0.045 กก.	@	31.69 บาท/กก.	=	1.42 บาท
	ค่าทราย	1.00 ตร.ม.	@		=	19.53 บาท
	ค่างานต้นทุนเฉลี่ย				=	205.69 บาท/ตร.ม.
44	<b>SINGLE W-BEAM GUARD RAIL CLASS I TYPE I THICKNESS 3.2 MM. (APPROACH TYPE II)</b>					
	คิดจากปริมาณงาน	128.00 ม., คับ				
	STEEL W-BEAM	32.00 แผ่น	@	3,130.00 บาท	=	100,160.00 บาท
	END BEAM	2.00 แผ่น	@	1,080.00 บาท	=	2,160.00 บาท
	SPLICE PLATE(W/ANGLE)	2.00 แผ่น	@	1,060.00 บาท	=	2,120.00 บาท
	SPLICE PLATE(STRAIGHT)	- แผ่น	@	- บาท	=	- บาท
	STEEL POST Ø 0.10 x2.00 M.	33.00 คับ	@	1,160.00 บาท	=	38,280.00 บาท
	แท่นคอนกรีต Class E(0.25 ลบ.ม.)	- แท่น	@	- บาท	=	- บาท
	BOLTS & NUTS ยาว 15 CM.	66.00 ชุด	@	30.00 บาท	=	1,980.00 บาท
	BOLTS & NUTS ยาว 3 CM.	297.00 ชุด	@	22.00 บาท	=	6,534.00 บาท
	ค่าชุดหลุม	33.00 หลุม	@	30.00 บาท	=	990.00 บาท
	ค่าประกอบติดตั้ง	128.00 ม.	@	40.99 บาท	=	5,246.72 บาท
	Lean 1:3:6	2.48 ลบ.ม.	@	1,549.18 บาท	=	3,834.22 บาท
	แผ่นสะท้อนแสงตัดที่เสา(ระบุสติกเกอร์)	33.00 แผ่น	@	45.50 บาท	=	1,501.50 บาท
	BLOCK OUT LIP C-150X75X20X4.5 MM.L=0.33M.(3.99 กก./ชุด)	33.00 ชุด	@	180.00 บาท	=	5,940.00 บาท
	STEEL PLATE-200X100X4 MM.(0.691 กก./ชุด)	66.00 ชุด	@	45.00 บาท	=	2,970.00 บาท
	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บน-ล่าง ติดกับเสา	66.00 ชุด	@	10.00 บาท	=	660.00 บาท
	ค่าขนส่ง	128.00 ม., คับ	@	42.96 บาท	=	5,498.88 บาท
	ค่างานต้นทุนรวม				=	177,875.32 บาท

คำนวณต้นทุนเฉลี่ย

= 1,389.65 บาท/ม.ต้น

45

CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO.RS-607)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีตหยาบ Class E	0.04 ลม.ม.	@	1,749.90 บาท	=	69.99 บาท
เหล็กเสริม RB 9 MM.	3.63 กก.	@	31.27 บาท	=	113.51 บาท
เหล็กเสริม RB 6 MM.	1.32 กก.	@	32.10 บาท	=	42.37 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.124 กก.	@	31.69 บาท	=	3.92 บาท
ไม้แบบ (2)	0.791 ตร.ม.	@	293.20 บาท	=	231.92 บาท
ทรายหยาบ	0.03 ลม.ม.	@	390.70 บาท	=	11.72 บาท
MORTAR	0.009 ลม.ม.	@	1,449.78 บาท	=	13.04 บาท
ทาสี	0.857 ตร.ม.	@	45.00 บาท	=	38.56 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง(สองแผ่น)=0.012+0.010=0.022 ตร.ม.	2 แผ่น	@	30.00 บาท	=	60.00 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง	1 เหนารวม	@	80.00 บาท	=	80.00 บาท

คำนวณต้นทุน

= 665.03 บาท/ต้น

46

KILOMETER STONE TYPE1 FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GDS-707)

คอนกรีตหยาบ Class E	0.211 ลม.ม.	@	1,749.90 บาท	=	369.22 บาท
ไม้แบบ (2)	3.507 ตร.ม.	@	293.20 บาท	=	1,028.25 บาท
เหล็กเสริม	13.017 กก.	@	31.27 บาท	=	407.04 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.326 กก.	@	31.69 บาท	=	10.33 บาท
ค่าทาสีขาว	1.077 ตร.ม.	@	45.00 บาท	=	48.46 บาท
ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ	1 เหนารวม	@	150.00 บาท	=	150.00 บาท
EXPANSION BOLT	0 ตัว	@	25.00 บาท	=	- บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง 0.30x0.65=0.195 ตร.ม.	0 แผ่น	@	850.00 บาท	=	- บาท
ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง	1 เหนารวม	@	100.00 บาท	=	100.00 บาท

คำนวณต้นทุน

= 2,113.30 บาท/หลัก

47

REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB (DWG.NO.RS.-202)

แผ่นเหล็กโครมเป่าสะท้อนแสง	1 อัน	@	40 บาท	=	40.00 บาท
แผ่นสะท้อนแสงHigh Intensity Grade	0.015 ตร.ม.	@	2,200.00 บาท	=	33.00 บาท
อุปกรณ์ยึดเป้า	1 ชุด	@	5 บาท	=	5.00 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง)	1 ชุด	@	5 บาท	=	5.00 บาท

( คนงาน 1 คน ติดได้ 60 ตัว/วัน ค่าแรง 300 บาท/วัน)

คำนวณต้นทุน

= 83.00 บาท/ชุด

48

REFLECTING TARGETTYPE II FOR GUARDRAIL(DWG.NO.RS.-202)

แผ่นเหล็กโครมเป่าสะท้อนแสง	1 อัน	@	70 บาท	=	70.00 บาท
แผ่นสะท้อนแสงHigh Intensity Grade	0.015 ตร.ม.	@	2,200.00 บาท	=	33.00 บาท
อุปกรณ์ยึดเป้า	1 ชุด	@	5 บาท	=	5.00 บาท
ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง)	1 ชุด	@	5 บาท	=	5.00 บาท

( คนงาน 1 คน ติดได้ 60 ตัว/วัน ค่าแรง 300 บาท/วัน)

คำนวณต้นทุน

= 113.00 บาท/ชุด

49

SIGN PLATE(ป้ายแนะนำที่ไม่มีเฟรม)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ HIGH INTENSITY GRADE พื้นสะท้อนแสงสีขาว ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)

ลักษณะป้าย	ชนิดโลหะแผ่นป้าย		สติ๊กเกอร์		โครงสร้าง/การใช้งาน	
	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	งานป้ายจราจรข้างทาง(ไม่มีเฟรม)
พื้นสะท้อนแสงสีขาว ตัวอักษร,เส้นขอบและเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)			HIGN INTENSITY GRADE			
1.)แผ่นอลูมิเนียมหนา 2.0 มม.(เนื้อ 10%)	กก.	5.94	155.67	=	924.69 บาท/ตร.ม.	
2.)คานพอลิโพรไพลีน	ตร.ม.	1.00	74.00	=	74.00 บาท/ตร.ม.	
3.)ไม่มีFrame	กก.	-	-	=	- บาท/ตร.ม.	
4.)พื้นสะท้อนแสงสีขาว (HIGH INTENSITY GRADE)+ค่าแรง	ตร.ม.	1.00	2,275.00	=	2,275.00 บาท/ตร.ม.	
5.)ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4 )	ตร.ม.	0.40	290.00	=	116.00 บาท/ตร.ม.	
6.)ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	=	20.00 บาท/ตร.ม.	
7.)ค่า Bolt & nut ชุดสังกะสี Dia.3/8" (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	=	140.00 บาท/ตร.ม.	
8.)ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	=	87.00 บาท/ตร.ม.	
				=	3,636.69 บาท/ตร.ม.	
				=	3,636.69 บาท/ตร.ม.	



หลอดผกเหล็ก	0.61 กก.	@	31.69 บาท	=	19.33 บาท
ค่าทาสี(ค่าสี+ค่าทา)	2.88 ตร.ม.	@	45.00 บาท	=	129.60 บาท
ค่าขนส่ง	2 กม.	=	9.83 บาท	=	9.83 บาท
ค่าระกอม คัดตั้ง	1 เหนารวม	@	100.00 บาท	=	100.00 บาท
	ค่างานต้นทวนรวม			=	2,414.43 บาท
	ค่างานต้นทวนเฉลี่ย ม.			=	402.40 บาท/ม.

54 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTSS,CUT-OFF MOUNTED AT GRATE  
(9.00, 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (WDG.NO MD-601)  
ชนิดความสูง 9 ม. หลอดไฟขนาด250 วัตต์. ติดตั้งแบบ แบบด้านเดียว ระยะห่าง 33 ม. จำนวน 147 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1.0	ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1	- เสาไฟฟ้า สูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด(กิ่งเดี่ยว=.....บ.) หรือ	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
	- เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด(กิ่งเดี่ยว=.....บ.)	ต้น	0	13,700.00	-
1.1.2	- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม) หรือ	โคม	1	5,990.00	5,990.00
	- โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว=1 โคม)	โคม	0	7,440.00	-
1.1.3	- ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	116.00	116.00
1.1.4	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ	ฐาน	1	3,156.00	3,156.00
	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.	ฐาน	0	4,065.00	-
1.1.5	- สายไฟฟ้า CV 3x10 mm. <sup>2</sup> /NYY 3x10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา+2.00 เมตร)	ม.	36	91.00	3,276.00
1.1.6	- สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม, ไขสอเส้น)	ม.	20	9.12	182.40
1.1.7	- ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	33	45.00	1,485.00
1.1.8	- Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				25,485.40
1.2	ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1	รีเลย์พร้อมโพลิตเซล60A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	5	4,200.00	21,000.00
	รีเลย์พร้อมโพลิตเซล30A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	0	2,500.00	-
1.2.2	-เซฟตี้สวิตช์ 30A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,100.00	-
	-เซฟตี้สวิตช์ 60A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	5	4,700.00	23,500.00
1.2.3	ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าค้นท่อลอด	ม.	0	800.00	-
	รวม(1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				44,500.00
	เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				302.72
1.3	ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	520.00	520.00
1.4	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด		560	-
1.5	ค่าขนส่งจาก กทม. (ระยะทาง 790 กม.) ขนส่งได้ 30 ต้น/เที่ยว(คิดหนัก 18 ต้น/เที่ยว)	ต้น	1	763.43	763.43
	ค่างานต้นทวน/ต้น(1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				27,071.55
	ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร(F=.....)				.....
	รวมเป็นเงิน/ต้น				.....
	ค่างานต้นทวน/แห่ง(1)(.....x.....)				27,071.55

หมายเหตุ

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจัดบริการนั้นๆ

55 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTSS,CUT-OFF MOUNTED AT GRATE  
(9.00, 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (WDG.NO MD-601)  
ชนิดความสูง 9 ม. หลอดไฟขนาด250 วัตต์. ติดตั้งแบบ 2 ระยะห่าง 35 ม. จำนวน 0 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1.0	ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1	เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1	- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด(กิ่งคู่=.....บ.) หรือ	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
	- เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด(กิ่งคู่=.....บ.)	ต้น	0	14,980.00	-
1.1.2	- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งคู่=2 โคม) หรือ	โคม	2	5,990.00	11,980.00
	- โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์(กิ่งคู่=2 โคม)	โคม	0	7,440.00	-
1.1.3	- ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	138.00	138.00
1.1.4	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. หรือ	ฐาน	1	3,156.00	3,156.00
	- ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม.	ม.	0	4,065.00	-
1.1.5	- สายไฟฟ้า CV 3x10 mm. <sup>2</sup> /NYY 3x10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.	38	91.00	3,458.00

1.1.6	- สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40	9.12	364.80
1.1.7	- ขั้ววงสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	45.00	1,575.00
1.1.8	- Ground Rod	ชุด	1	350.00	350.00
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				<b>33,351.80</b>
1.2	ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1	รีเลย์พร้อมโหม้โตเซล60A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	0	4,200.00	-
	รีเลย์พร้อมโหม้โตเซล30A.220 V(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคมตามลำดับ)	ชุด	0	2,500.00	-
1.2.2	-เซฟตี้สวิตช์ 30A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ	ชุด	0	3,100.00	-
	-เซฟตี้สวิตช์ 60A. (รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	4,700.00	-
1.2.3	ท่อ Dia. 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	12	800.00	9,600.00
	รวม(1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				9,600.00
	เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				-
1.3	ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1	600.00	<b>600.00</b>
1.4	ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด		560	-
1.5	ค่าขนส่งจาก กทม. (ระยะทาง 790 กม.) ขนส่งได้ 30 ต้น/เที่ยว(คิดหนัก 18 ต้น/เที่ยว)				
	1192.39 บาท/ต้น.	ต้น	1	763.43	<b>763.43</b>
	คำนวณต้นทุน/ต้น(1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				34,715.23
	ค่าดำเนินการ+ค่าภาษี+กำไร(F=.....)				.....
	รวมเป็นเงิน/ต้น				.....
	คำนวณต้นทุน/แห่ง(1)(.....X.....)				<b>34,715.23</b>

56/57 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลงขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

1	กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	3	-	-
2.2	กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์(โคม 250 วัตต์=60ดวงโคม/ชุด)	ชุด	3	170,000.00	510,000.00
2.2.2	ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	3	1,000.00	3,000.00
2.2.3	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	3	300.00	900.00
2.2.4	ค่าแจ้งสอยการใช้พลังงานไฟฟ้า (หรือตามใบแจ้งยอดจากการไฟฟ้า)	แห่ง	6	-	-
2.2.5	มิเตอร์IP-15(45)A.(โคม 250 W 15 โคม/ชุด)	ชุด	6	1,500.00	9,000.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าทั้งสิ้น				522,900.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				<b>174,300.00</b>

หมายเหตุ

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการของประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

57 56

RELOCATION OF EXISTING ROAD WAY LIGHTING SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTSS,CUT- รื้อ&ติดตั้ง = 40.00 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1	ไฟฟ้าแสงสว่างแบบกึ่งเดี่ยว(SINGLE BRACKET)				
2	เสาสูง 9 ม.(ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของราคาเสา	ต้น	1.00	2,186.00	2,186.00
3	โคม HPS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 0.00% ของราคาโคม.	โคม	1.00	-	-
4	ฐานเสา ไฟฟ้าสำหรับเสาสูง 9.00 ม.	ฐาน	1.00	3,156.00	3,156.00
5	สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา	ม.	36.00	91.00	3,276.00
6	สายไฟฟ้า NYY 3 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (ใช้ของใหม่)สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม	ม.	20.00	9.12	182.40
7	ท่อ HDPE Ø 63 มม. ระหว่างเสา	ม.	36.00	-	-
8	ขั้ววงเสาไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	ม.	33.00	45.00	1,485.00
9	GROUND ROD	ชุด	1.00	350.00	8.75
10	PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	ชุด	-	4,200.00	-
11	ค่าขนส่งเสาไฟแบบกึ่ง 1 กม. ขนส่งได้ 30 ต้น/เที่ยว(คิดหนัก 18 ต้น/เที่ยว)				
	150.00 บาท/ต้น.	ต้น	1.00	150.00	150.00
12	ท่อ RSC Ø 2.5"ต้นหลอดถนน	ม.	-	350.00	-
13	ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)	ต้น	1.00	520.00	520.00
14	ทาสี+ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ต้น	1.00	116.00	116.00
15	ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน	โคม	-	560.00	-
	คำนวณต้นทุน		=	.....	<b>11,080.15</b>

ติดตั้งระบบ...(ไฟกระพริบ;ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์(Solar Cell)ขนาดดวงโคม 300 มม.)...ดวงโคมชนิด...(หลอดLED.;ความเข้มส่องสว่างสูง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Sell)	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00
2	แผงสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอด LED.(ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	1.00	4,580.00	4,580.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1.00	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1.00	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1.00	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง(Dry Cell)	ลูก	2.00	1,875.00	3,750.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	1.00	1,200.00	1,200.00
8	ค่าขนส่ง	LS	1.00	400.00	400.00
ค่างานต้นทุน/แห่ง					25,800.00

59

THERMOPLASTIC PAINT(WHITE&YELLOW)					
ค่าสี	6.00 กก./ ตร.ม.		43.97 บาท/กก.	=	263.82 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก./ตร.ม.		59.97 บาท/กก.	=	23.99 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.00 ตร.ม.		14.00 บาท/ตร.ม.	=	14.00 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	1.00 ตร.ม.		13.00 บาท/ตร.ม.	=	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง	1.00 ตร.ม.		- บาท/ตร.ม.	=	- บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน				=	314.80 บาท/ตร.ม.

60

UNI-DIRECTION ROAD STUD					
ค่า ROAD STUD หน้าเดียว(UNI-DIRECTION ROAD STUD)				=	160.00 บาท/EACH.
ค่า EPOXY				=	10.00 บาท/EACH.
ค่าเตรียมพื้นที่,เครื่องมือ,ค่าแรง				=	20.00 บาท/EACH.
ค่างานต้นทุน				=	190.00 บาท/EACH.

61

BI-DIRECTION ROAD STUD					
ค่า ROAD STUD สองหน้า(BI-DIRECTION ROAD STUD)				=	190.00 บาท/EACH.
ค่า EPOXY				=	10.00 บาท/EACH.
ค่าเตรียมพื้นที่,เครื่องมือ,ค่าแรง				=	20.00 บาท/EACH.
ค่างานต้นทุน				=	220.00 บาท/EACH.

62

CURB MARKING					
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.					
ค่าสี(ทา 3 ครั้ง)	0.1 กก./ตร.ม.	@	400.00	=	40 บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่,ค่าทา	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20 บาท
ค่างานต้นทุน				=	60.00 บาท/ตร.ม.

63 TRAFFIC MANGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปที่ 4-3)

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	@ (บาท)	รวม (บาท)
1	ป้ายจราจร (มีเฟรม )	10.680	ตร.ม.	4,145.00	44268.6
2	ป้ายจราจร (ไม่มีเฟรม)	7.470	ตร.ม.	4,355.00	32531.85
3	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"×3"×1.6 mm.	47.000	ม.	300.00	14100
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.000	ชุด	1,500.00	24000
5	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	0
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	75.00	0
7	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15.000	ชุด	100.00	1500
8	ไฟกระพริบ	2.000	ชุด	3,650.00	7300
9	สัญญาณแดง	2.000	ชุด	100.00	200
11	แผ่นป้ายสัญญาณไฟลูกศร(ป้ายลูกศรกระพริบ)	-	ชุด	33,000.00	0
12	Concrete Barrier	-	ดวง	-	0
13	สีตีเส้น Cool Paint	-	ตร.ม.	-	0
	หมายเหตุ อายุใช้งานป้าย 3 ปี/ชุด				
	รวมทั้งสิ้น				123,900.45
	ระยะเวลาดำเนินการ	7	เดือน	ค่างานต้นทุน =	24,091.75

33	RC.MANHOLE TYPE"C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M.WITH STEEL COVER(V-SHAPE)(DWG.NO.DS.-703)	32,199.62	บาท/แห่ง
37	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	11,598.33	บาท/แห่ง
38	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 3 ROW(DWG.NO.DS.-104)	20,877.76	บาท/แห่ง
39	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	15,467.69	บาท/แห่ง

ขวางทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 กิจกรรมงานบำรุงทาง  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนพิบูลย์-ควนเกย ดำเนินการ กม.5+011-กม.10+859  
 ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.

งานเพิ่ม 1  
33

RC.MANHOLE TYPE"C" FOR R.C.P. DIA. 1.00 M.WITH STEEL COVER(V-SHAPE)(DWG.NO.DS.-703)				กรอกราคาต่อหน่วย.>	32,199.62	บาท/แห่ง
ขนาด 1.55× 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.5 ม. ท่อ Ø 1 ม. เข้า- ออก 2 ทาง						
ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)						
ปริมาณดินขุด	14.850 ลบ.ม.	@	46.66	=	692.90	บาท
ปริมาณดินถม	10.282 ลบ.ม.	@	79.47	=	817.15	บาท
ทรายบดอัด	0.238 ลบ.ม.	@	390.70	=	92.98	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6(Lean)	0.238 ลบ.ม.	@	1,549.18	=	368.70	บาท
คอนกรีต Class E	1.762 ลบ.ม.	@	1,749.90	=	3,083.32	บาท
ไม้แบบ(1)	22.648 ตร.ม.	@	330.87	=	7,493.54	บาท
เหล็กเสริม RB9	212.418 กก.	@	31.27	=	6,642.31	บาท
เหล็กเสริม RB6	6.935 กก.	@	32.10	=	222.61	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.484 กก.	@	31.69	=	173.80	บาท
เหล็กฉาก L 50×50× 6 มม.	3.600 ม.	@	138.95	=	500.22	บาท
Anchorage Bar Ø 9 มม.M. ยาว 10 ซม.	0.898 กก.	@	31.27	=	28.08	บาท
ค่าเชื่อม	18.000 จุด	@	5.00	=	90.00	บาท
ขุดดิน(ปรับแต่งพื้นที่ 5.00 ตร.ม.)ค่าปรับแต่ง 40 บาท/ตร.ม.	1.800 ตร.ม.	@	20.00	=	36.00	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น	0.720 ตร.ม.	@	40.00	=	28.80	บาท
สีน้ำมัน 1 ชั้น	0.720 ตร.ม.	@	20.00	=	14.40	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน(0.25×1.10)	0.000 อัน	@	350.00	=	-	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE				=	<b>20,284.81</b>	บาท
ข.ฝาปิดตะแกรงเหล็ก V-SHAPE						
แผ่นเหล็ก 9 มม.× 7.5 ซม.	0 กก.	@	40.82	=	-	บาท
แผ่นเหล็ก 9 มม.× 10 ซม.	77.81 กก.	@	40.82	=	3,176.20	บาท
แผ่นเหล็ก 12 มม.× 7.5 ซม.	153.647 กก.	@	40.82	=	6,271.87	บาท
แผ่นเหล็ก 12 มม.× 10 ซม.	0 กก.	@	40.82	=	-	บาท
ไม้แบบ(2)	ตร.ม.	@	293.2	=	-	บาท
เหล็กฉาก L 50×50× 4 มม.	ม.	@	96.21	=	-	บาท
Anchorage Bar RB 9 มม. x10 cm.	กก.	@	31.27	=	-	บาท
STEEL SLEEVE 1/8 " (2× 4ซม.)(7.01 กก./ม.)	ม.	@	37.08	=	-	บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น+สีจริง 1 ชั้น	3.779 ตร.ม.	@	60	=	226.74	บาท
ค่าเชื่อม	448 จุด	@	5	=	2,240.00	บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก				=	11,914.81	บาท/ฝา
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก				=	11,914.81	บาท
ค่างานต้นทุน= ค่างาน MANHOLE+ฝาปิด				=	32,199.62	บาท
				=	<b>32,199.62</b>	บาท/แห่ง

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 กิจกรรมงานบำรุงทาง  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนหินุญลย์-ควนเกย ตำแหน่ง กม.5+011-กม.10+859  
 ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.

งานเพิ่ม 2  
37

RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)	กรอกราคาต่อหน่วย.>			11,598.33	บาท/แห่ง
คอนกรีต Class E	2.000	ลบ.ม.	@	1,749.90	= 3,499.80 บาท
เหล็กเสริม	93.192	กก.	@	30.57	= 2,848.87 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.330	กก.	@	31.69	= 73.84 บาท
ไม้แบบ (1)	13.700	ตร.ม.	@	330.87	= 4,532.91 บาท
ขุดดิน	3.650	ลบ.ม.	@	46.66	= 170.30 บาท
ดินถม	0.820	ลบ.ม.	@	79.47	= 65.16 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.175	ลบ.ม.	@	1,549.18	= 271.10 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.349	ลบ.ม.	@	390.70	= 136.35 บาท
				<b>ค่างานต้นทุน</b>	= <b>11,598.33</b> บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 กิจกรรมงานบำรุงทาง  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนพิบูลย์-ควนเกย ดำเนินการ กม.5+011-กม.10+859  
 ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.

งานเพิ่ม 3

38	RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.00 M. 3 ROW(DWG.NO.DS.-104)		กรอกราคาดหน่วย.>	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20,877.76</span>	บาท/แห่ง
	คอนกรีต Class E	4.030 ลบ.ม.	@ 1,749.90	=	7,052.09 บาท
	เหล็กเสริม	150.226 กก.	@ 30.57	=	4,592.40 บาท
	ลวดผูกเหล็ก	3.756 กก.	@ 31.69	=	119.03 บาท
	ไม้แบบ (1)	23.360 ตร.ม.	@ 330.87	=	7,729.12 บาท
	ขุดดิน	6.720 ลบ.ม.	@ 46.66	=	313.55 บาท
	ดินถม	0.820 ลบ.ม.	@ 79.47	=	65.16 บาท
	คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.432 ลบ.ม.	@ 1,549.18	=	669.24 บาท
	ทรายหยาบดัดแน่น	0.863 ลบ.ม.	@ 390.70	=	337.17 บาท
		คางานต้นทุน		=	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20,877.76</span> บาท/EACH.
	หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว				

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) กรมทางหลวง  
 กระทรวงคมนาคม  
 ราคาประเมินราคากลาง  
 กิจกรรมงานบำรุงทาง  
 รหัสงาน 12100 งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง  
 ทางหลวงหมายเลข 4319 ตอน ร่อนพิบูลย์-ควนเกย ดำเนินการ กม.5+011-กม.10+859  
 ระยะทางดำเนินการ 5.848 กม.

งานเพิ่ม 4  
39

RC.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT(WING WALL TYPE)R.C.P. DIA. 1.20 M. 1 ROW(DWG.NO.DS.-104)		กรอกราคาต่อหน่วย.>	15,467.69	บาท/แห่ง
คอนกรีต Class E	2.780 ลบ.ม.	@ 1,749.90	=	4,864.72 บาท
เหล็กเสริม	121.088 กก.	@ 30.57	=	3,701.66 บาท
ลาดผูกเหล็ก	3.027 กก.	@ 31.69	=	95.93 บาท
ไม้แบบ (1)	17.880 ตร.ม.	@ 330.87	=	5,915.95 บาท
ชุดคืน	4.260 ลบ.ม.	@ 46.66	=	198.77 บาท
ดินถม	0.890 ลบ.ม.	@ 79.47	=	70.73 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.266 ลบ.ม.	@ 1,549.18	=	412.08 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.532 ลบ.ม.	@ 390.70	=	207.85 บาท
ค่างานต้นทุน			=	15,467.69 บาท/EACH.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว