

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ปี ๒๕๖๓ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๔ ตอน จอมพระ - เชื้อเพลิง ระหว่าง กม.๒๐๔+๘๐๐ - กม.๒๐๖+๘๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๑๘๐ วัน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานจ้างเหมาก่อสร้างทางหลวง ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน BOQ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ปี ๒๕๖๓ งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงสุรินทร์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๔ ตอน จอมพระ - เชื้อเพลิง ระหว่าง กม. ๒๐๔+๘๐๐ - กม.๒๐๖+๘๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๒๔,๗๗๐,๕๙๐.๐๐ บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยม จำนวน ๑ ชุด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒	ประธานกรรมการ
๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข	วพ.ทล.๙	กรรมการ
๓. นายวิวัฒน์ หล่อโชติอนันต์	รศ.ทล.๙.๒ รก. วบ.ทล.๙	กรรมการ
๔. นายวีรภัทร หุ่นสนอง	วว.ทล.๙	กรรมการ
๕. นายประวิทย์ ผายทอง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 โทร.(045) 321021,321484 FAX.(045) 321079

วันที่ ๕ ต.ค. 2563

ที่  
เรื่อง ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง  
๑) เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควบคุม 0303 ตอน จอมพระ - เชื้อเพลิง ระหว่าง กม.204+800 - กม.206+820 ตามรายละเอียดแนบดังนี้


ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
<b>REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES</b>									
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	C.U.M.	15	400.00	6,000.00	1.2516	500.64	500.60	7,509.00
<b>EARTHWORK</b>									
2	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	14,600	3.50	51,100.00	1.2516	4.38	4.35	63,510.00
3	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	350	44.31	15,508.50	1.2516	55.45	55.45	19,407.50
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	C.U.M.	200	48.74	9,748.00	1.2516	61.00	61.00	12,200.00
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	C.U.M.	300	48.74	14,622.00	1.2516	61.00	61.00	18,300.00
6	EARTH EMBANKMENT	C.U.M.	6,970	152.60	1,063,622.00	1.2516	190.99	190.95	1,330,921.50
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	C.U.M.	650	95.31	61,951.50	1.2516	119.28	119.25	77,512.50
8	SELECTED MATERIAL "A"	C.U.M.	1,323	236.29	312,611.67	1.2516	295.74	295.70	391,211.10
<b>SUBBASE AND BASE COURSES</b>									
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	1,717	276.29	474,389.93	1.2516	345.80	345.80	593,738.60
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	1,870	846.45	1,582,861.50	1.2516	1,059.41	1,059.40	1,981,078.00
<b>SURFACE COURSES</b>									
11	PRIME COAT	SQ.M.	7,257	30.30	219,887.10	1.2516	37.92	37.90	275,040.30
12	TACK COAT	SQ.M.	39,724	12.97	515,220.28	1.2516	16.23	16.20	643,528.80
13	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	7,257	222.88	1,617,440.16	1.2516	278.95	278.95	2,024,340.15
14	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	39,724	219.91	8,735,704.84	1.2516	275.23	275.20	10,932,044.80
<b>STRUCTURE</b>									
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	120	576.63	69,195.60	1.2516	721.71	721.70	86,604.00
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24	1,267.17	30,412.08	1.2516	1,585.98	1,585.95	38,062.80
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	60	1,350.56	81,033.60	1.2516	1,690.36	1,690.35	101,421.00
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	120	2,941.52	352,982.40	1.2516	3,681.60	3,681.60	441,792.00
<b>MISCELLANEOUS</b>									
19	BLOCK SODDING	SQ.M.	4,700	55.54	261,038.00	1.2516	69.51	69.50	326,650.00
20	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH RC.COVER	EACH	4	24,860.09	99,440.36	1.2516	31,114.88	31,114.85	124,459.40
21	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	7	7,611.83	53,282.81	1.2516	9,526.96	9,525.95	66,681.65
22	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	6	3,213.35	19,280.10	1.2516	4,021.82	4,021.80	24,130.80
23	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	300	2,830.55	849,165.00	1.2516	3,542.71	3,542.70	1,062,810.00
24	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	820	267.52	219,366.40	1.2516	334.82	334.80	274,536.00
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	308	709.36	218,482.88	1.2516	887.83	887.80	273,442.40
26	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	3,112	249.28	775,759.36	1.2516	311.99	311.95	970,788.40
27	CONCRETE PAVING BLOCK UNI-PAVE SHAPE, 6.00 CM.THICK, GREY & RED & ORANGE COLOUR WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	28	590.95	16,546.60	1.2516	739.63	739.60	20,708.80

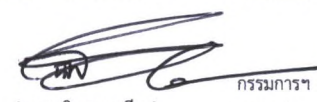
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
28	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	450	269.13	121,108.50	1.2516	336.84	336.80	151,560.00
29	CONCRETE GUIDE POST	EACH	60	660.73	39,643.80	1.2516	826.96	826.95	49,617.00
30	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	4	5,121.34	20,485.36	1.2516	6,409.86	6,409.85	25,639.40
31	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม)	SQ.M.	11	3,467.95	38,147.45	1.2516	4,340.48	4,200.00	46,200.00
32	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	112	540.79	60,568.48	1.2516	676.85	545.00	61,040.00
33	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	8	39,508.50	316,068.00	1.2516	49,448.83	49,448.80	395,590.40
34	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET)	EACH	22	20,517.27	451,379.94	1.2516	25,679.41	25,679.40	564,946.80
35	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งมือเบรคไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	142,450.00	142,450.00	-	142,450.00	142,450.00	142,450.00
36	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	6	33,018.36	198,110.16	1.2516	41,325.77	41,325.75	247,954.50
37	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	706	323.47	228,369.82	1.2516	404.85	399.00	281,694.00
38	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,250	323.47	404,337.50	1.2516	404.85	399.00	498,750.00
39	CURB MARKINGS	SQ.M.	246	74.83	18,408.18	1.2516	93.66	93.65	23,037.90
40	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	130	204.37	26,568.10	1.2516	255.78	240.00	31,200.00
41	TIMBER BARRICADE	M.	10	747.16	7,471.60	1.2516	935.14	935.10	9,351.00
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION								
42	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	47,249.73	47,249.73	1.2516	59,137.76	59,129.50	59,129.50
(เงินสิ้นกิจการแปดแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสี่บาทยี่สิบเก้าสตางค์)					<b>19,847,019.29</b>			<b>24,770,590.00</b>	


1	ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	<u>19,847,019.29</u>
2	ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง	=	<u>1.2516</u>


วงเงินราคากลาง 24,770,590.00 บาท. ( ยี่สิบสี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน )


๒) เรียน ประธานคณะกรรมการฯ, พท.ทล.  
 - เห็นชอบตามเสนอ  
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป  
 (นายสุรชัย สุนันทพงศ์ศักดิ์)  
 ผส.ทล.9

(ลงชื่อ)   
 (นายวิทวัส ทล่อโชติอนันต์) ประธานกรรมการฯ  
 รส.ทล.9.2

(ลงชื่อ)   
 (นายเฉลิมพล ทวีสุข) กรรมการฯ  
 วท.ทล.9

(ลงชื่อ)   
 (นายวิทวัส ทล่อโชติอนันต์) กรรมการฯ  
 รส.ทล.9.2  
 รก.ในตำแหน่ง วท.ทล.9






(ลงชื่อ)   
 (นายวีรภัทร หุนสนอง) กรรมการฯ  
 วท.ทล.9

(ลงชื่อ)   
 (นายประวิทย์ ผายทอง) กรรมการฯ  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง  
ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง  
รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควบคุม 0303  
ตอน จอมพระ - เชื้อเพลิง  
ระหว่าง กม.204+800 - กม.206+820

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

- |          |                                                                                      |                                             |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (ลงชื่อ) |   | ประธานกรรมการฯ<br>รส.ทล.9.2                 |
| (ลงชื่อ) |  | กรรมการฯ<br>วพ.ทล.9                         |
| (ลงชื่อ) |   | กรรมการฯ<br>รส.ทล.9.2                       |
| (ลงชื่อ) |  | รก.ในตำแหน่ง วบ.ทล.9<br>กรรมการฯ<br>วว.ทล.9 |
| (ลงชื่อ) |   | กรรมการฯ<br>วิศวกรโยธาปฏิบัติการ            |

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		Fn	ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES												
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	CUM.	15	400.00	6,000.00	1.2516	500.64	7,509.60	500.60	7,509.00	497.00	7,455.00	
	EARTHWORK												
2	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	14,600	3.50	51,100.00	1.2516	4.38	63,948.00	4.35	63,510.00	4.00	58,400.00	
3	EARTH EXCAVATION	CUM.	350	44.31	15,508.50	1.2516	55.45	19,407.50	55.45	19,407.50	55.00	19,250.00	
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	200	48.74	9,748.00	1.2516	61.00	12,200.00	61.00	12,200.00	61.00	12,200.00	
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM.	300	48.74	14,622.00	1.2516	61.00	18,300.00	61.00	18,300.00	61.00	18,300.00	
6	EARTH EMBANKMENT	CUM.	6,970	152.60	1,063,622.00	1.2516	190.99	1,331,200.30	190.95	1,330,921.50	191.00	1,331,270.00	
7	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	650	95.31	61,951.50	1.2516	119.28	77,532.00	119.25	77,512.50	119.00	77,350.00	
8	SELECTED MATERIAL "A"	CUM.	1,323	236.29	312,611.67	1.2516	295.74	391,264.02	295.70	391,211.10	296.00	391,608.00	
	SUBBASE AND BASE COURSES												
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	1,717	276.29	474,389.93	1.2516	345.80	593,738.60	345.60	593,738.60	346.00	594,082.00	
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CUM.	1,870	846.45	1,582,861.50	1.2516	1,059.41	1,981,096.70	1,059.40	1,981,078.00	1,008.00	1,884,960.00	
	SURFACE COURSES												
11	PRIME COAT	SQ.M.	7,257	30.30	219,887.10	1.2516	37.92	275,185.44	37.90	275,040.30	36.00	261,252.00	
12	TACK COAT	SQ.M.	39,724	12.97	515,220.28	1.2516	16.23	644,720.52	16.20	643,528.80	16.00	635,584.00	
13	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	7,257	222.88	1,617,440.16	1.2516	278.95	2,024,340.15	278.95	2,024,340.15	283.00	2,053,731.00	
14	PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	39,724	219.91	8,735,704.84	1.2516	275.23	10,933,236.52	275.20	10,932,044.80	279.00	11,082,996.00	
	STRUCTURE												
15	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	120	576.63	69,195.60	1.2516	721.71	86,605.20	721.70	86,604.00	718.00	86,160.00	
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2	M.	24	1,267.17	30,412.08	1.2516	1,585.98	38,063.52	1,585.95	38,062.80	1,577.00	37,848.00	
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	60	1,350.56	81,033.60	1.2516	1,690.36	101,421.60	1,690.35	101,421.00	1,680.00	100,800.00	
18	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 3	M.	120	2,941.52	352,982.40	1.2516	3,681.60	441,792.00	3,681.60	441,792.00	3,662.00	439,440.00	
	MISCELLANEOUS												
19	BLOCK SODDING	SQ.M.	4,700	55.54	261,038.00	1.2516	69.51	326,697.00	69.50	326,650.00	68.00	319,600.00	
20	R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH RC COVER	EACH	4	24,860.09	99,440.36	1.2516	31,114.88	124,459.52	31,114.83	124,459.40	32,187.00	128,748.00	
21	MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	7	7,611.83	53,282.81	1.2516	9,526.96	66,688.72	9,525.93	66,681.65	9,776.00	68,432.00	
22	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	CUM.	6	3,213.35	19,280.10	1.2516	4,021.82	24,130.92	4,021.80	24,130.80	3,962.00	23,772.00	
23	R.C. U-DITCH TYPE D	M.	300	2,830.55	849,165.00	1.2516	3,542.71	1,062,813.00	3,542.70	1,062,810.00	3,606.00	1,081,800.00	
24	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	820	267.52	219,366.40	1.2516	334.82	274,552.40	334.80	274,536.00	580.00	475,600.00	
25	CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	308	709.36	218,482.88	1.2516	887.83	273,451.64	887.80	273,442.40	866.00	266,728.00	
26	SPECIAL CONCRETE CURB	M.	3,112	249.28	775,759.36	1.2516	311.99	970,912.88	311.95	970,788.40	306.00	952,272.00	
27	CONCRETE PAVING BLOCK UNI-PAVE SHAPE, 6.00 CM.THICK, GREY & RED & ORANGE COLOUR WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	28	590.95	16,546.60	1.2516	739.63	20,709.64	739.60	20,708.80	694.00	19,432.00	
28	PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING	SQ.M.	450	269.13	121,108.50	1.2516	336.84	151,578.00	336.80	151,560.00	331.00	148,950.00	
29	CONCRETE GUIDE POST	EACH	60	660.73	39,643.80	1.2516	826.96	49,617.60	826.95	49,617.00	860.00	51,600.00	
30	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	4	5,121.34	20,485.36	1.2516	6,409.86	25,639.44	6,409.85	25,639.40	6,904.00	27,616.00	
31	SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีพื้น)	SQ.M.	11	3,467.95	38,147.45	1.2516	4,340.48	47,745.28	4,340.00	46,200.00	4,312.00	47,432.00	
32	R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M.	M.	112	540.79	60,568.48	1.2516	676.85	75,807.20	676.80	75,807.00	545.00	61,040.00	
33	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE	EACH	8	39,508.50	316,068.00	1.2516	49,448.83	395,590.64	49,448.80	395,590.40	49,350.00	394,800.00	
34	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (เปลี่ยนเป็น DOUBLE BRACKET)	EACH	22	20,517.27	451,379.94	1.2516	25,679.41	564,947.02	25,679.40	564,946.80	25,629.00	563,838.00	
35	ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงดัน 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	P.S.	1	142,450.00	142,450.00	-	142,450.00	142,450.00	142,450.00	142,450.00	142,450.00	142,450.00	
36	LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	EACH	6	33,018.36	198,110.16	1.2516	41,325.77	247,954.62	41,325.73	247,954.50	41,122.00	246,732.00	
37	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	706	323.47	228,369.82	1.2516	404.85	285,824.10	399.00	281,694.00	390.00	275,340.00	
38	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,250	323.47	404,337.50	1.2516	404.85	506,062.50	399.00	498,750.00	390.00	487,500.00	
39	CURB MARKINGS	SQ.M.	246	74.83	18,408.18	1.2516	93.66	23,040.36	93.65	23,037.90	93.00	22,878.00	
40	UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD	EACH	130	204.37	26,568.10	1.2516	255.78	33,251.40	240.00	31,200.00	240.00	31,200.00	
41	TIMBER BARRICADE	M.	10	747.16	7,471.60	1.2516	935.14	9,351.40	935.10	9,351.00	938.00	9,380.00	
	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION												
42	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	47,249.73	47,249.73	1.2516	59,137.76	59,137.76	59,129.50	59,129.50	60,000.00	60,000.00	
	TOTAL												
				รวมค่างานต้นทุน	19,847,019.29			24,803,974.71		24,770,590.00		24,999,826.00	
											ปรับยอด	174.00	
											เป็นเงิน	25,000,000.00	

ค่างานต้นทุน (งานทาง) 19.0000      ค่าบาท      FACTOR F = 1.2567  
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) 20.0000      ค่าบาท      FACTOR F = 1.2508  
 รวมค่างานต้นทุน (งานทาง) = 19.8470      ค่าบาท      FACTOR F = 1.2516

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควบคุม 0303 ตอน จอมพระ - เชื้อเพลิง  
ระหว่าง กม.204+800 - กม.206+820

อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก	n (n = ปกติ, r = ฝนชุก)	ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท.	25.50	บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6%	
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	ท่อ RCP.จากการขุดรื้อ(ขนไปเก็บกอง)	ตัน	-	8	19.75	-	-	19.75	ที่สงวนฯ หมวดสุรินทร์
2	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	27.00	5	20.39	-	-	47.39	
3	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	ลบ.ม.	-	1	11.14	-	-	11.14	
4	วัสดุคัดเลือก 'ก'	ลบ.ม.	47.00	11	37.36	-	-	84.36	บ.โพล จ.สุรินทร์
5	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	11	37.36	-	-	109.36	บ.โพล จ.สุรินทร์
6	หินคลุก	ลบ.ม.	350.00	7	25.01	-	-	375.01	จ.สุรินทร์
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	454.00	7	25.01	-	-	479.01	จ.สุรินทร์
8	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	515.00	7	25.01	-	-	540.01	จ.สุรินทร์
9	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	210.00	68	221.82	-	-	431.82	S15 จ.สุรินทร์
10	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	28,975.00	413	590.66	25.00	-	29,590.66	กรุงเทพฯ
11	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	21,125.00	413	590.66	25.00	-	21,740.66	กรุงเทพฯ
12	Para Asphalt Cement (PARA AC)	ตัน	27,000.00	208	297.51	50.00	-	27,347.51	อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา
13	Portland Cement Type I (แบบบรรจุBULK)	ตัน	2,387.85	7	11.91	50.00	-	2,449.76	จ.สุรินทร์
14	Portland Cement Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,387.85	7	11.91	50.00	-	2,449.76	จ.สุรินทร์
15	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม.	ตัน	18,525.23	184	263.12	80.00	4,100.00	22,968.35	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
16	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม.	ตัน	17,464.84	184	263.12	80.00	4,100.00	21,907.96	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
17	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม.	ตัน	17,153.09	184	263.12	80.00	3,300.00	20,796.21	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
18	เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม.,9 มม. ฯลฯ	ตัน	17,332.82	184	263.12	80.00	4,100.00	21,775.94	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
19	ลวดผูกเหล็ก	กก.	78.50	7				78.50	จ.สุรินทร์
20	R.C.P. Ø 0.80 ม. class 3	เมตร	900.00	7					จ.สุรินทร์
21	R.C.P. Ø 1.20 ม. class 3	เมตร	2,300.00	7					จ.สุรินทร์
22	R.C.P. Ø 0.40 ม. class 2	เมตร	420.00	7					จ.สุรินทร์
23	R.C.P. Ø 0.60 ม. class 2	เมตร	900.00	7					จ.สุรินทร์

**ข้อมูลงานคอนกรีต**  
ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete			A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)			< 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	> 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ปูนซีเมนต์	1.05 x	2.44	1,281.00	1,152.90	1,024.80	896.70	768.60	563.64	1,281.00
ทราย	1.20 x	431.82	189.66	202.61	215.56	228.52	241.47	203.65	388.12
หินผสมคอนกรีต	1.15 x	540.01	411.11	411.11	411.11	411.11	411.11	523.51	-
ค่าแรงผสม									114.00
ค่าเท			542.00	542.00	498.00	498.00	436.00	398.00	
รวม			2,423.76	2,308.62	2,149.47	2,034.33	1,857.18	1,688.80	1,783.12
USED			2,423.00	2,308.00	2,149.00	2,034.00	1,857.00	1,688.00	1,783.00

หมายเหตุ

- 1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ ป่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)  
ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์  
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete			A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)			< 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	> 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต			500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ			2,084.77	1,969.63	2,030.84	1,983.18	1,890.65	1,688.00	1,783.00
ค่าแรงเท			485.00	485.00	391.00	391.00	306.00	306.00	-
รวม			2,569.77	2,454.63	2,421.84	2,374.18	2,196.65	1,994.00	1,783.00
USED			2,569.00	2,454.00	2,421.00	2,374.00	2,196.00	1,994.00	1,783.00

หมายเหตุ

- 1) ค่าแรงงานเท 306 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ ป่อพัก ถนนภายในบริเวณ  
391 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว  
485 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- 2) อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคากลางตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- 3) คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete)  
ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณีๆไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์  
จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

**ไม้แบบ**

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	450.46	=	450.46	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	478.50	=	143.55	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	@	52.00	=	15.60	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	28.14	=	7.04	บาท/ตร.ม.
			<b>รวม</b>	=	<u>616.65</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25%				=	<u>154.16</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			<b>รวม</b>	=	<u><u>271.16</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20%				=	123.33	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			<b>รวม</b>	=	<u><u>240.33</u></u>	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า	1 ลบ.ฟ.	@	450.46	=	450.46	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.			=	50.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	478.50	=	143.55	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	28.14	=	7.04	บาท/ตร.ม.
			<b>รวม</b>	=	<u>651.05</u>	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35%				=	<u>227.90</u>	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	2.00	บาท/ตร.ม.
			<b>รวม</b>	=	<u><u>344.90</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา  
กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

**ทรายหยาบบดอัดแน่น**

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก		=	190.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 68 กม.		=	221.82	บาท/ลบ.ม.
		<b>รวม</b>	<u>411.82</u>	บาท/ตร.ม.
ส่วนยุบตัว	= 1.40 x 411.82	=	<u>576.55</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment)		=	32.76	บาท/ลบ.ม.
		<b>ค่างานต้นทุน</b>	<u><u>609.31</u></u>	บาท/ลบ.ม.



**ราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
**รหัสงาน 32000 งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง**  
**ทางหลวงหมายเลข 214 ตอนควบคุม 0303 ตอน จอมพระ - เชื้อเพลิง**  
**ระหว่าง กม.204+800 - กม.206+820**

พื้นที่ฝนปกติ , ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าบิ๊ม ปตท. 25.50 บาท/ลิตร (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

**1.12 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER**

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของ CONCRETE CURB AND GUTTER ที่ต้องทุบทิ้ง	=	1.00	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง	1.00	ลบ.ม. @	400.00
ค่างานต้นทุน	=	<u>400.00</u>	บาท/ลบ.ม.

**2.1 CLEARING AND GRUBBING**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ .....[ ] เมา.....[ ] กลาง.....[ ] หนัก			
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขนาดกลาง)	=	<u>3.50</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.50</u>	บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

งานวางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการลากวางวัชพืชเท่านั้น  
 งานวางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการลากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานวางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ลากวางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**2.2(1) EARTH EXCAVATION**

ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนไปทิ้ง 1 กม.	=	11.14	บาท/ลบ.ม.
	<b>รวม</b>	<b>19.02</b>	<b>บาท/ลบ.ม.</b>
ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.02	=	23.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	<u>20.53</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>44.31</u>	บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15  
 ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)			
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			
ค่างานต้นทุน = 44.31 x 1.10	=	<u>48.74</u>	บาท/ลบ.ม.

**2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)**

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1)			
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%			
ค่างานต้นทุน = 44.31 x 1.10	=	<u>48.74</u>	บาท/ลบ.ม.

**2.3(1) EARTH EMBANKMENT**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>27.00 + 20.69 + 20.39</b>	<b>68.08</b>
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	68.08 x 1.60	108.93
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	<u>43.68</u>	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	<u>108.93 + 43.68</u>	<u>152.60</u>

**หมายเหตุ**

แนวเก่า

แนวใหม่

**2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	27.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	20.69	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5 กม.	=	20.39	บาท/ลบ.ม.
<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>27.00 + 20.39 + 20.69</b>	<b>68.08</b>
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	68.08 x 1.40	95.31

#### 2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	47.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 47 กม.	=	37.36	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	47.00 + 30.56 + 37.36	= 114.92 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	114.92 x 1.60	= 183.87 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	183.87 + 52.42	= <u>236.29</u> บาท/ลบ.ม.

#### 3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11 กม.	=	37.36	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	72.00 + 30.56 + 37.36	= 139.92 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	139.92 x 1.60	= 223.87 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	223.87 + 52.42	= <u>276.29</u> บาท/ลบ.ม.

#### 3.2(4) SOIL CEMENT BASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	30.56	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 11 กม.	=	37.36	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	139.92	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ	=	139.92 x 1.60	= 223.87 บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	2,449.76	บาท/ตัน
ค่าซีเมนต์ 4.3 % = 86 กก. @ 2.45 บาท	=	210.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม)	=	41.74	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ)	=	52.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม)	=	42.98	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุนซีเมนต์	=	347.82	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	223.87 + 347.82	= <u>571.69</u> บาท/ลบ.ม.

#### 4.1(1) PRIME COAT

ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	29,590.66	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร	=	23.67	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา	=	6.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	23.67 + 6.63	= <u>30.30</u> บาท/ตร.ม.

4.1(2) TACK COAT

ค่าช่าง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง	=	21,740.66	บาท/ตัน
ค่าช่าง CRS-2 = 0.30 ลิตร	=	6.52	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสียมราคา	=	6.45	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	=	<u>12.97</u>	บาท/ตร.ม.

4.3(9) PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON PRIME COAT)

ค่าช่าง PARA AC = 0.053 ตัน @ 27,347.51 บาท/ตัน	=	1,449.41	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ 479.01 บาท/ลบ.ม	=	354.46	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต = 329.29 x 1.10	=	362.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ) 1 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON PRIME COAT)	=	14.19	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสียมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=		
= 14.19 x 0.90 x 10.41 x 1.10	=	146.24	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,320.28</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)	=	<u>222.88</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)	=	<u>5,572.00</u>	บาท/ลบ.ม.

4.3(9) PARA ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (ON TACK COAT)

ค่าช่าง PARA AC = 0.053 ตัน @ 27,347.51 บาท/ตัน	=	1,449.41	บาท/ตัน
ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ 479.01 บาท/ลบ.ม	=	354.46	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต = 329.29 x 1.10	=	362.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ) 1 กม.	=	7.96	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. (ON TACK COAT)	=	11.19	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสียมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=		
= 11.19 x 0.90 x 10.41 x 1.10	=	115.32	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,289.36</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.)	=	<u>219.91</u>	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.)	=	<u>5,497.75</u>	บาท/ลบ.ม.

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 2

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กม. คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานต้นทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/กม.)		
0.40	420.00	7	17.86	32	16.63	140.00	576.63
0.60	900.00	7	17.86	24	22.17	345.00	1,267.17
0.80	1,450.00	7	17.86	18	29.57	421.00	1,900.56
1.00	2,350.00	7	17.86	10	53.22	510.00	2,913.21
1.20	3,100.00	7	17.86	8	66.52	575.00	3,741.52
1.50	5,000.00	7	17.86	5	106.44	635.00	5,741.43

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

5.3 R.C.PIPE CULVERTS CLASS 3

Pipe Diameter (ม.)	ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ค่าขนส่งต่อ กลม คสล. = (300+13xH)/N				ค่าวางและ กลบกลับ (บาท/ม.)	ค่างานดินทุน (บาท/ม.)
		ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.)	จำนวนท่อนที่ บรรทุกต่อเที่ยว	รวมค่าขนส่ง (บาท/ท่อน)		
0.30	260.00	7	17.86	48	11.09	140.00	411.08
0.40	340.00	7	17.86	32	16.63	140.00	496.63
0.60	500.00	7	17.86	24	22.17	345.00	867.17
0.80	900.00	7	17.86	18	29.57	421.00	1,350.56
1.00	1,400.00	7	17.86	10	53.22	510.00	1,963.21
1.20	2,300.00	7	17.86	8	66.52	575.00	2,941.52
1.50	4,000.00	7	17.86	5	106.44	635.00	4,741.43

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน

- ค่าขนส่งขึ้นลงคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.1(14.1) BLOCK SODDING (DWG.NO.SP-101)

ค่าฐานวลน้อย	=	22.00	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=	7.31	บาท/ตร.ม.
ค่าแรงปลูก + ค่าบดทับด้วยลูกกลิ้ง	=	15.13	บาท/ตร.ม.
ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา	=	11.10	บาท/ตร.ม.
ค่างานดินทุน	=	<u>55.54</u>	บาท/ตร.ม.

6.3(1.4) R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH RC.COVER (DWG.NO.DS-704)

6.3(1.4) R.C. MANHOLES TYPE D FOR R.C.P.DIA.1.20 M. WITH STEEL COVER (DWG.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"	2.230	ลบ.ม. @	2,196.00	=	4,897.08	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	284.468	กก. @	21.91	=	6,232.11	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	6.935	กก. @	22.97	=	159.29	บาท
ลวดผูกเหล็ก	7.285	กก. @	78.50	=	571.88	บาท
ไม้แบบ (1)	28.785	ตร.ม. @	271.16	=	7,805.34	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	5.360	ม. @	109.13	=	584.95	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม. x 10 ซม.	1.198	กก. @	21.91	=	26.25	บาท
ค่าเชื่อม	24	จุด @	3.54	=	84.89	บาท
ปริมาณดินขุด	18.676	ลบ.ม. @	48.74	=	910.27	บาท
ปริมาณดินถม	11.758	ลบ.ม. @	68.08	=	800.48	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300	ลบ.ม. @	1,688.00	=	506.40	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.300	ตร.ม. @	609.31	=	182.79	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	2.144	ตร.ม. @	60.00	=	128.64	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	1.072	ตร.ม. @	37.42	=	40.11	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	ยี่น @	358.86	=	358.86	บาท
(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)						
ค่างานดินทุนเฉพาะ MANHOLE				=	<u>23,289.33</u>	บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.10 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.048	ลบ.ม. @	2,196.00	=	105.41	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	11.966	กก. @	21.91	=	262.15	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.299	กก. @	78.50	=	23.48	บาท
ไม้แบบ (2)	0.786	ตร.ม. @	240.33	=	188.90	บาท
เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม.	0.400	ม. @	166.38	=	66.55	บาท
ANCHORAGE BAR 9 มม. x 10 ซม.	0.798	กก. @	21.91	=	17.48	บาท
STEEL SLEEVE 1/8" Thk x 0.10m. ขึ้นรูป 0.04x0.06m.	0.200	ม. @	68.98	=	13.80	บาท
ค่าเชื่อม	16	จุด @	3.54	=	56.59	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	0.320	ตร.ม. @	60.00	=	19.20	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.160	ตร.ม. @	37.42	=	5.99	บาท
ค่าขัดหายผิวพื้น	0.861	ตร.ม. @	30.00	=	25.83	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	785.38	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา		= 2 x	785.38	=	1,570.76	บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด				=		
	= 23289.33 + 1570.76			=	24,860.09	บาท/EACH

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

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.	102.43	กก. @	21.77	=	2,229.94	บาท
ค่าเชื่อม	268	จุด @	3.54	=	947.92	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	5.039	ตร.ม. @	60.00	=	302.34	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	2.520	ตร.ม. @	37.42	=	94.29	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	3,574.49	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา		= 2 x	3,574.49	=	7,148.97	บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด				=		
	= 23289.33 + 7148.97			=	30,438.30	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(2.1) MEDIAN DROP INLET TYPE A : FOR RAISED MEDIAN (DWG.NO.DS-401)

ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย 1.38 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 0.80 ม.

ก. R.C.DROP INLET (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS "E"	0.606	ลบ.ม. @	2,196.00	=	1,330.78	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	75.625	กก. @	21.91	=	1,656.79	บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.891	กก. @	78.50	=	148.41	บาท
ไม้แบบ (1)	8.730	ตร.ม. @	271.16	=	2,367.23	บาท
ปริมาณดินซุด	6.320	ลบ.ม. @	48.74	=	308.04	บาท
ปริมาณดินถม	4.652	ลบ.ม. @	68.08	=	316.71	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.144	ลบ.ม. @	1,688.00	=	243.07	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.144	ตร.ม. @	609.31	=	87.74	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	1	อัน @	315.59	=	315.59	บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ DROP INLET				=	6,774.35	บาท

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

คอนกรีต CLASS "E"	0.061	ลบ.ม. @	2,196.00	=	133.96	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	4.630	กก. @	21.91	=	101.43	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.116	กก. @	78.50	=	9.09	บาท
ไม้แบบ (2)	0.278	ตร.ม. @	240.33	=	66.81	บาท
เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	3.480	ม. @	109.13	=	379.78	บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น	1.392	ตร.ม. @	60.00	=	83.52	บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น	0.696	ตร.ม. @	37.42	=	26.04	บาท
ค่าเชื่อม	4	จุด @	3.54	=	14.15	บาท
ค่าขัดหายผิวพื้น	0.757	ตร.ม. @	30.00	=	22.71	บาท
□ ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา				=	837.48	บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน DROP INLET + ฝาปิด				=		
	= 6774.35 + 837.48			=	7,611.83	บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(4.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (DWG.NO.DS-103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. ต่อ 1 ซ้ำง

คอนกรีต CLASS "E"	2.255	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	4,951.98	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	25.703	กก.	@	22.97	=	590.36	บาท
เหล็กเสริม RB 12 มม.	8.774	กก.	@	20.80	=	182.47	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.862	กก.	@	78.50	=	67.66	บาท
ไม้แบบ (2)	4.994	ตร.ม.	@	240.33	=	1,200.21	บาท
ขุดดินและปรับพื้น	1.000	ลบ.ม.	@	99.00	=	99.00	บาท
ค่าชดหายผิวพื้น	5.148	ตร.ม.	@	30.00	=	154.44	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>7,246.11</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=			7246.11 / 2.255	=	<u><u>3,213.35</u></u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(7.6) R.C. U-DITCH TYPE D (DWG.NO.DS-603)

ก. คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝ้าปิด) H = 1.00 ม.

ปริมาณดินขุด	9.450	ลบ.ม.	@	48.74	=	460.59	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.700	ลบ.ม.	@	609.31	=	426.52	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.700	ลบ.ม.	@	1,688.00	=	1,181.60	บาท
ไม้แบบ (1)	43.000	ตร.ม.	@	271.16	=	11,659.88	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	3.096	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	6,798.82	บาท
เหล็กเสริม RB 9 มม.	236.938	กก.	@	21.91	=	5,190.83	บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.923	กก.	@	78.50	=	464.99	บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น	2	ชิ้น	@	315.59	=	631.17	บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	<u>26,814.39</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u><u>2,681.43</u></u>	บาท/ม.

ข. ฝ้าปิด R.C.DITCH TYPE "D" (คิด 1 ฝ้า ขนาด 0.35 x 0.50 x 0.06 ม.)

คอนกรีต CLASS "E"	0.011	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	24.16	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	0.828	กก.	@	22.97	=	19.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.021	กก.	@	78.50	=	1.62	บาท
ไม้แบบ (2)	0.102	ตร.ม.	@	240.33	=	24.51	บาท
ค่าชดหายผิวพื้น	0.175	ตร.ม.	@	30.00	=	5.25	บาท
รวมค่าใช้จ่าย					=	<u>74.56</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u>149.12</u>	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน R.C.DITCH	=			ก + ข	=	<u><u>2,830.55</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(9.2) SIDE DITCH LINING TYPE II (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พื้นที่ = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

งานขุดแต่งดิน	0.482	ลบ.ม.	@	99.00	=	47.72	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.482	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	1,058.47	บาท
ไม้แบบ (2)	0.161	ตร.ม.	@	240.33	=	38.69	บาท
GEOTEXTILE WEIGHT 200 G./Sq.M.	2.237	ตร.ม.	@	43.50	=	97.31	บาท
P.V.C. PIPE Ø 75 MM. @ 0.10 M.	0.700	ม.	@	24.60	=	17.22	บาท
PVC CAP	2.000	ชิ้น	@	16.50	=	33.00	บาท
หินคัดขนาด	0.117	ลบ.ม.	@	515.00	=	60.26	บาท
เหล็กเสริม RB 6 มม.	15.927	กก.	@	22.97	=	365.82	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398	กก.	@	78.50	=	31.26	บาท
SAND ASPHALT ยานแนว	1.005	ลิตร	@	45.00	=	45.23	บาท
ค่าชดหายผิวพื้น	7.557	ตร.ม.	@	30.00	=	226.71	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,021.68</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=				=	<u><u>267.52</u></u>	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**6.4(1) CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH (DWG.NO.GD-709)**

คิดจากความยาว 10.00 ม. GUTTER ทหนา 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.750	ลบ.ม.	@	99.00	=	371.25	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	1.633	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	3,586.07	บาท
ไม้แบบ (2)	12.426	ตร.ม.	@	240.33	=	2,986.34	บาท
ค่าขจัดขยะผิวพื้น	5.000	ตร.ม.	@	30.00	=	150.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>7,093.66</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	7093.66	/	10.00	=	<u><u>709.36</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.1633	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.9160	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือปิดท้าย 0.1633 ตร.ม.

**6.4(6) SPECIAL CONCRETE CURB (แบบแนะนำการปรับปรุงเกาะสี่เหลี่ยมให้เป็นเกาะยก RAISED MEDIAN 1/7 สป.)**

BARRIER CURB สูง 0.25 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

คอนกรีต CLASS "E"	0.447	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	981.61	บาท
RB.Ø9 มม.×20 ซม.Ø0.50 ม.(พร้อมติดตั้ง)	21	ท่อน	@	10.86	=	227.96	บาท
ไม้แบบ (2)	5.090	ตร.ม.	@	240.33	=	1,223.28	บาท
ค่าขจัดขยะผิวพื้น	2.000	ตร.ม.	@	30.00	=	60.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,492.85</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2492.85	/	10	=	<u><u>249.28</u></u>	บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.0447	ลบ.ม./ม.	
ไม้แบบ	0.500	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือปิดท้าย 0.045 ตร.ม.

**6.5(1.1) CONCRETE PAVING BLOCK UNI-PAVE SHAPE, 6.00 CM.THICK, GREY & RED & ORANGE COLOUR WITH 5 CM. SAND BEDDING (DWG.NO.GD-710)**

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	190.00	บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง	68	กม.		=	221.82	บาท/ลบ.ม.			
			รวม	=	411.82	บาท/ลบ.ม.			
ส่วนยุบตัวเมื่อติดตั้ง	=	411.82	x	1.40	x	90 %	=	518.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	30.58	บาท/ลบ.ม.			
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>549.47</u>	บาท/ลบ.ม.			

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	1	ตร.ม.	@	37.12	=	37.12	บาท
SLAB BLOCK	40	แผ่น	@	12.13	=	485.29	บาท
MORTAR	0.002	ลบ.ม.	@	1,783.00	=	3.57	บาท
ค่าแรงปู	1	ตร.ม.	@	37.50	=	37.50	บาท
SAND BEDDING	0.05	ลบ.ม.	@	549.47	=	<u>27.47</u>	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u><u>590.95</u></u>	บาท/ตร.ม.

**6.5(1.6) PLAIN CONCRETE SLAB WITH SAWED JOINT 5 CM. THICK WITH 5 CM. SAND BEDDING**

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	190.00	บาท/ลบ.ม.			
ค่าขนส่ง	68	กม.		=	221.82	บาท/ลบ.ม.			
			รวม	=	411.82	บาท/ลบ.ม.			
ส่วนยุบตัวเมื่อติดตั้ง	=	411.82	x	1.40	x	90 %	=	518.89	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70% embankment)				=	30.58	บาท/ลบ.ม.			
ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING				=	<u>549.47</u>	บาท/ลบ.ม.			

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต CLASS "E"	0.050	ลบ.ม.	@	2,196.00	=	109.80	บาท
ไม้แบบ (2)	0.100	ตร.ม.	@	240.33	=	24.03	บาท
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.100	ลบ.ม.	@	99.00	=	9.90	บาท
ค่าขจัดขยะผิวพื้นและซีตรองลายก้างปลา	1.000	ตร.ม.	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	1.000	ตร.ม.	@	8.60	=	8.60	บาท
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	2.00	ม.	@	22.16	=	44.32	บาท
SAND BEDDING	0.050	ลบ.ม.	@	549.47	=	27.47	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>260.13</u>	บาท

6.9(1.1) CONCRETE GUIDE POST (DWG.NO.RS-607)

คิดจากขนาดเสา 0.15x0.15x1.75 ม./ต้น

คอนกรีต 0.15x0.15x1.75 M.	0.037	ลบ.ม. @	2,196.00	=	81.25	บาท
ไม้แบบ	0.791	ตร.ม. @	240.33	=	190.10	บาท
เหล็กเสริม RB9	3.630	กก. @	21.91	=	79.53	บาท
เหล็กเสริม RB6	1.320	กก. @	22.97	=	30.32	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.124	กก. @	78.50	=	9.71	บาท
ดินขุดตกแต่งพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	1.000	หลุม @	120.00	=	120.00	บาท
ทรายหยาบ	0.036	ลบ.ม. @	609.31	=	21.94	บาท
คอนกรีต MORTAR PORTLAND CEMENT	0.009	ลบ.ม. @	1,783.00	=	16.05	บาท
0.15x0.03 Mx2 MM.THK. WHITE REFLECTIVE	0.010	ตร.ม. @	2,115.00	=	21.15	บาท
DIA 6x2 MM.THK. WHITE REFLECTIVE SHEET	0.012	ตร.ม. @	2,115.00	=	25.38	บาท
สีทาสีขาว White Paint	0.691	ตร.ม. @	74.83	=	51.71	บาท
สีทาสีดำ Black Paint	0.166	ตร.ม. @	74.83	=	12.42	บาท
ค่าจัดหายามิพื้น	0.039	ตร.ม. @	30.00	=	1.18	บาท
<b>ค่างานต้นทุน</b>				=	<b>660.73</b>	<b>บาท/ต้น</b>

6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GD-707)

6.9(2.2) KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING (DWG.NO.GD-707)

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS "E"	0.177	ลบ.ม. @	2,196.00	=	388.69	บาท
ไม้แบบ (2)	2.787	ตร.ม. @	240.33	=	669.80	บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก. @	21.78	=	99.02	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก. @	78.50	=	8.92	บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม. @	74.83	=	80.59	บาท
ตัวครุฑปูนและเขียนตัวหนังสือ	1.000	ชุด @	250.00	=	250.00	บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด @	500.00	=	500.00	บาท
<b>เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ต้น)</b>						
คอนกรีต CLASS "E"	0.034	ลบ.ม. @	2,196.00	=	74.66	บาท
ไม้แบบ (2)	0.720	ตร.ม. @	240.33	=	173.04	บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก. @	21.78	=	184.44	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก. @	78.50	=	16.62	บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว @	25.00	=	150.00	บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร	2.000	แผ่น @	836.00	=	1,672.00	บาท
<b>รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING</b>				=	<b>2,445.79</b>	<b>บาท</b>
<b>ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ</b>		= 0.2 x	2,445.79	=	<b>489.16</b>	<b>บาท</b>
<b>ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING</b>				=	<b>2,934.94</b>	<b>บาท/หลัก</b>
<b>รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING</b>				=	<b>4,267.79</b>	<b>บาท</b>
<b>ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ</b>		= 0.2 x	4,267.79	=	<b>853.56</b>	<b>บาท</b>
<b>ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING</b>				=	<b>5,121.34</b>	<b>บาท/หลัก</b>
หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว						

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - และ แผ่นสติกเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว)

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก. @	27.87	=	288.73	บาท/ตร.ม.
ค่าพื้นที่ป้าย	1.00	ตร.ม. @	62.35	=	62.35	บาท/ตร.ม.
ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m)	4.85	กก. @	30.91	=	149.92	บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intens	1.00	ตร.ม. @	2,040.62	=	2,040.62	บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อน	0.40	ตร.ม. @	2,040.62	=	816.25	บาท/ตร.ม.
(High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)						บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้	1.00	ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด @	35.00	=	140.00	บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม. @	100.00	=	100.00	บาท/ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 1 (ไม่มีเฟรม)</b>				=	<b>3,467.95</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>



6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M. (DWG.NO.RS-101-103)

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

งานดินซุด	1.000	หลุม @	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.272	ลบ.ม. @	1,688.00	=	459.14	บาท
คอนกรีต CLASS "E"	0.068	ลบ.ม. @	2,196.00	=	149.33	บาท
งานไม้แบบ	1.395	ตร.ม. @	240.33	=	335.26	บาท
เหล็กเสริม RB12	10.490	กก. @	20.80	=	218.15	บาท
เหล็กเสริม RB6	2.240	กก. @	22.97	=	51.45	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.318	กก. @	78.50	=	24.98	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	0.068	ตร.ม. @	30.00	=	2.03	บาท
งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต)	1.080	ตร.ม. @	37.42	=	40.41	บาท
งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต)	2.160	ตร.ม. @	74.83	=	161.63	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	25.00	=	25.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	1.000	ต้น @	115.00	=	115.00	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>1,622.37</u>	บาท/3.00 ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	1622.37	x 1/3		=	<u>540.79</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

6.11(2) ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE (DWG.NO.EE-105)

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)  
(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

รายการ	คิดจากจำนวน 8			เป็นเงิน
	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1 โคม, กิ่งคู่= 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	163.00	163.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,780.00	3,780.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. <sup>2</sup> (ใช้ NYY 4 x 10 mm. <sup>2</sup> กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กก็้อเกิ้ล))	ม.	44	146.00	6,424.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	40	8.10	324.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40	44.00	1,760.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>37,121.00</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโตเซลล์ 60A. 220V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,220.00	4,220.00
1.2.2 - เซพต์สวิตช์ 30 A (รวมพิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia. 1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซพต์สวิตช์ 60 A รวมพิวส์ 60 A.600V. กันน้ำพร้อมท่อ Dia. 1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	910.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>9,100.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>1,137.50</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	650.00	650.00
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>39,508.50</b>

**ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง**

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	436.00	กม.
ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 25.5 บาท/ลิตร )	=	1,011.44	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1011.44+80) \times (18 \times 1)] / 30$	=	650.00	บาท/ต้น

**หมายเหตุ :**

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์พิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3x10 mm.<sup>2</sup> กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.<sup>2</sup> กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายพิเศษงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิด)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.11(14.2.1) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (ปรับปรุงเป็น DOUBLE BRACKET) (DWG.NO.EE-105)

ติดตั้งแบบกิ่งคู่	คิดจากจำนวน 22			ต้น
	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
<b>1. ค่างานเคลื่อนย้ายและปรับปรุงซ่อมแซม เสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง9.00ม. พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด(ปรับปรุงซ่อมแซม 20% ของราคาใหม่) และติดตั้งกิ่งคู่ใหม่	ต้น	1	3,893.00	3,893.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า250 W.HPSพร้อมอุปกรณ์ (ใช้ของใหม่) 100% ของราคาใหม่	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	163.00	163.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก (ใช้ของใหม่)	ฐาน	0	3,780.00	-
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. <sup>2</sup> ( ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอิเกิ้ล)) (ใช้ของใหม่)	ม.	44	146.00	6,424.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)(ใช้ของใหม่)	ม.	40	8.10	324.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	44	44.00	1,936.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	360.00	360.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>19,090.00</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมโตะได้เซล 60A. 220V. ( 1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,220.00	8,440.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ - เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	0	3,200.00	-
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินที่ลอด	ชุด	2	4,880.00	9,760.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดินที่ลอด	ม.	0	910.00	-
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>18,200.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>827.27</b>
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
<b>ค่างานต้นท่อน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>20,517.27</b>

**ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง**

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ	=	436.00	กม.
ค่าขนส่ง ( น้ำมัน 25.5 บาท/ลิตร )	=	1,011.44	บาท/ต้น
แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $(((1011.44+80) \times (18 \times 1)) / 30)$	=	650.00	บาท/ต้น

6.11(15) ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (DWG.NO.EE-105)

<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมิไบนแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แนวทาง ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150	1,150.00
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง</b>				<b>142,450.00</b>

6.13(2) LED LAMP FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)

ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสง	1.000	ชุด	@	3,500.00	=	3,500.00	บาท
แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิด	1.000	ชุด	@	4,580.00	=	4,580.00	บาท
แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความ	1.000	ชุด	@	4,050.00	=	4,050.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	1.000	ชุด	@	4,720.00	=	4,720.00	บาท
อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	1.000	ชุด	@	3,600.00	=	3,600.00	บาท
แบตเตอรี่ชนิดแห้ง ( Dry Cell )	2.000	ชุด	@	1,875.00	=	3,750.00	บาท
เสาไฟแบบธรรมดาขนาด Ø 100 mm. สูง 3.0	1.000	ต้น	@	5,000.00	=	5,000.00	บาท
งานดินชุด	1.050	ลบ.ม.	@	99.00	=	103.95	บาท
คอนกรีต CLASS "D"	0.180	ลบ.ม.	@	2,374.00	=	427.32	บาท
ไม้แบบ	1.400	ตร.ม.	@	240.33	=	336.46	บาท
เหล็ก RBØ9 mm.	4.940	กก.	@	21.91	=	108.23	บาท
เหล็ก DBØ12 mm.	6.564	กก.	@	21.09	=	138.41	บาท
เหล็ก RBØ6 mm.	0.489	กก.	@	22.97	=	11.23	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.300	กก.	@	78.50	=	23.54	บาท
ทรายหยาบ	0.025	ลบ.ม.	@	609.31	=	15.23	บาท
ค่าแรงติดตั้ง	1.000	จุด	@	2,000.00	=	2,000.00	บาท
ค่าขนส่ง	1.000	L.S.	@	654.00	=	654.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>33,018.36</u>	บาท

6.14(1.1) THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) (DWG.NO.RS-201-203)

6.14(1.2) THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) (DWG.NO.RS-201-203)

6.14(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE)	สีขาว (WHITE)
ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม.	256.34	256.34
ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม.	24.28	24.28
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม.	23.75	23.75
ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	323.47	323.47

6.14(3) CURB MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

6.14(4) BARRIER MARKINGS (DWG.NO.RS-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสีเคลือบน้ำมันชนิดเงา	1.00	ตร.ม.	@	29.85	=	29.85	บาท/ตร.ม.
ค่าทินเนอร์	1.00	ตร.ม.	@	6.99	=	6.99	บาท/ตร.ม.
ค่าทำความสะอาด , เตรียมพื้นที่ , ค่าทา	1.00	ตร.ม.	@	38.00	=	38.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน					=	<u>74.83</u>	บาท/ตร.ม.

6.14(8.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

ค่า ROAD STUD	=	140.19	บาท/EACH
ค่า EPOXY	=	10.19	บาท/EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , เครื่องมือ , ค่าแรง	=	54.00	บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=	<u>204.37</u>	บาท/EACH

6.15(1) TIMBER BARRICADE (DWG.NO.RS-601)

คิดจากเสายาว 9.00 ม.						
HARDWOOD 0.05 x0.15 M.	9.600	ม. @	235.86	=	2,264.27	บาท
BOLT & NUT 1/2"	16.000	ชุด @	30.00	=	480.00	บาท
CONCRETE STRENGTH 20 Mpa. (204 ksc. )	0.189	ลบ.ม. @	2,421.00	=	457.57	บาท
ไม้แบบ	3.960	ตร.ม. @	240.33	=	951.71	บาท
RB 6 MM.	7.992	กก. @	22.97	=	183.56	บาท
RB 9 MM.	15.569	กก. @	21.91	=	341.09	บาท
ลวดเหล็กผูก	0.589	กก. @	78.50	=	46.24	บาท
ค่าขุดหยายผิวพื้น	0.197	ตร.ม. @	30.00	=	5.91	บาท
ดินขุด + ดินถม	0.432	ลบ.ม. @	99.00	=	42.77	บาท
ทาสี TIMBER BARRICADE (รองพื้น)	7.710	ตร.ม. @	74.83	=	576.94	บาท
ทาสี TIMBER BARRICADE (สีจริง)	2.880	ตร.ม. @	74.83	=	215.51	บาท
ทาสีเสาคอนกรีต	0.510	ตร.ม. @	74.83	=	38.16	บาท
รวมค่าวัสดุ				=	5,603.72	บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ		= 0.2 x	5,603.72	=	1,120.74	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>6,724.46</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	6724.46 / 9.00		=	<u>747.16</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ		ชุด @	267,346.45	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ		ชุด @	265,139.60	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ		ชุด @	238,888.70	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ		ชุด @	250,784.28	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ		ชุด @	241,229.52	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ		ชุด @	233,461.90	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ		ชุด @	246,384.40	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ		ชุด @	280,499.21	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	274,696.22	=	274,696.22	บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ		ชุด @	254,256.26	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ		ชุด @	256,968.96	=	-	บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ	1.00	ชุด @	12,739.68	=	12,739.68	บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน				=	<u>287,435.90</u>	บาท
ราคาต้นทุน		180	287,435.90	=	<u>47,249.73</u>	บาท
		<u>1,095</u>	X			

$$\text{ราคาต้นทุน} = \frac{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{รวมราคาทั้งสิ้น}}{1,095 \text{ วัน (3 ปี)}}$$

1. แผงตั้ง 1 หน้า คีตระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร

ชุดที่ 9 ตามคู่มือ ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง \*\*\*หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายเตือน ตค.2	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.10	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.3	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.4	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
1.5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว	2	แผ่น	1,104.89	2,209.78
1.6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,415.52	1,415.52
1.7	ป้ายเตือน "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.8	ป้ายเตือน ตค.7 และ ตค.8	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.9	ป้ายเตือน ตค.9 และ ตค.10	2	แผ่น	1,592.46	3,184.92
1.10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย	1	แผ่น	1,592.46	1,592.46
1.9	ป้ายเตือน ตค.25 และ ตค.26	3	แผ่น	1,415.52	4,246.56
1.9	ป้ายบังคับ บ.40 และ บ.41	2	แผ่น	1,485.69	2,971.38
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.26	2	แผ่น	3,184.92	6,369.84
1.18	PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม.	0	ชิ้น	1,900.00	-
1.19	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี)	0	เมตร	475.16	-
1.20	ขาตั้งแบบที่ 1	0	ชุด	895.00	-
1.21	ขาตั้งแบบที่ 2	0	ชุด	675.00	-
1.22	ขาตั้งแบบที่ 3	0	ชุด	630.00	-
1.23	กรวยยาง	0	ชิ้น	350.00	-
1.11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	12	แผง	1,115.00	13,380.00
1.12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x2"x2 มม.	0	ชุด	154.00	-
1.13	CONCRETE BARRIER	0	ม.	2,382.81	-
1.14	สัญญาณธง	0	ชุด	100.00	-
1.15	ไฟกระพริบ	3	ดวง	1,538.00	4,614.00
1.16	แบตเตอรี่ 75 แอมป์	3	ชุด	2,500.00	7,500.00
1.17	สีตีเส้น COLD PAINT	0	ตร.ม.	108.00	-
1.18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	90	วัน	920.00	82,800.00
1.19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน (คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)	405	คน (แรง)	300.00	121,500.00
<b>รวม</b>					<b>274,696.22</b>

หมายเหตุ

ชุดที่ 12 ตามคู่มือ ชุดงานก่อสร้างทั่วไป \*\*\*หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร				
1.1	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5	2	แผ่น	4,246.56	8,493.12
1.2	ป้ายแนะนำ ตค.7	2	แผ่น	2,123.28	4,246.56
<b>รวม</b>					<b>12,739.68</b>

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คีตระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร