



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐
ที่ สทล.๑๖.๑/- วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลาง จ้างก่อสร้างงานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข
๔๐๘๑ ตอน ท่านางพรหม - จงเก ระหว่าง กม.๑๔+๕๘๐ - กม.๑๕+๕๒๕ (รวมบริเวณทางแยก)
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

(๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๑๕๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ
กำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีจ้างก่อสร้างงานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข
๔๐๘๑ ตอน ท่านางพรหม - จงเก ระหว่าง กม.๑๔+๕๘๐ - กม.๑๕+๕๒๕ (รวมบริเวณทางแยก) ปริมาณงาน ๑ แห่ง
วงเงินงบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการ
กำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
(เงินยี่สิบล้านบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสมบูรณ์ ชารี)

รส.ทล.๑๖.๒

ประธานกรรมการ

(๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, ทพ.ทล.๑๖

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายไพจิตร แสงทอง)
ผส.ทล.๑๖

๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างงานก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข ๔๐๘๑ ตอน ท่านางพรหม - จงเก ระหว่าง กม.๑๔+๕๐๐ - กม.๑๖+๑๕๐ (รวมปรับปรุงบริเวณทางแยก) ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐บาท (เงินยี่สิบล้านบาทถ้วน)
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
๗.๖	นายสำราญ	มีแก้ว	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ

เรียน ผศ.ทล. 16

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค ทางหลวงหมายเลข 4081

ตอน ท่อทางพรหม - จงเก ระหว่าง กม.14+580 ถึง กม.15+525 ปริมาณงาน 1 แห่ง รายละเอียดดังนี้

9 ธันวาคม 2564

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสะพาน		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสะพาน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS SIZE 2-(1.80 x1.80 M.) LENGTH = 6.00 M.	L.S.	1.00	12,810.14	12,810.14	1.2702	-	16,271.44	16,271.44	16,271.00	16,271.00
2	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)	SQ.M.	21,000.00	3.74	78,540.00	1.2702	-	4.75	99,750.00	4.50	94,500.00
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	7,500.00	46.66	349,950.00	1.2702	-	59.26	444,450.00	59.00	442,500.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	2,500.00	51.33	128,315.00	1.2702	-	65.19	162,975.00	65.00	162,500.00
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	50.00	51.33	2,566.30	1.2702	-	65.19	3,259.50	65.00	3,250.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,172.00	269.62	2,742,554.29	1.2702	-	342.46	3,483,503.12	342.00	3,478,824.00
7	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	63.00	492.90	31,052.54	1.2702	-	626.07	39,442.41	626.00	39,438.00
8	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	2,100.00	307.97	646,732.80	1.2702	-	391.18	821,478.00	391.00	821,100.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,100.00	315.97	663,532.80	1.2702	-	401.34	842,814.00	401.00	842,100.00
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,800.00	612.23	1,714,244.00	1.2702	-	777.65	2,177,420.00	777.50	2,177,000.00
11	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	13,950.00	31.91	445,158.31	1.2702	-	40.53	565,393.50	40.25	561,487.50
12	TACK COAT	SQ.M.	21,975.00	14.45	317,523.30	1.2702	-	18.35	403,241.25	18.00	395,550.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	50.00	1,979.47	98,973.44	1.2702	-	2,514.32	125,716.00	2,514.00	125,700.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5. CM THICK	SQ.M.	13,950.00	239.34	3,338,723.35	1.2702	-	304.00	4,240,800.00	304.00	4,240,800.00
15	ASPHALT CONCRETE WERAING COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	21,975.00	192.30	4,225,837.27	1.2702	-	244.26	5,367,613.50	244.25	5,367,393.75
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	10.00	2,415.23	24,152.28	1.2702	-	3,067.82	30,678.20	3,067.75	30,677.50

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสภาพ		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสภาพ	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	70.00	3,350.54	234,537.87	1.2702	-	4,255.85	297,909.50	4,255.75	297,902.50
18	HEADWALL FOR RCP.DIA.0.80 M. 1 ROW (WING WALL TYPE)	EACH	2.00	8,518.15	17,036.29	1.2702	-	10,819.74	21,639.48	10,819.50	21,639.00
19	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,000.00	313.12	626,240.28	1.2702	-	397.72	795,440.00	397.50	795,000.00
20	PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II (3.00 M.)	M.	432.00	3,357.55	1,450,463.03	1.2702	-	4,264.76	1,842,376.32	4,264.75	1,842,372.00
21	PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A(1.00 M.) (สำหรับทางข้าม)	M.	3.00	639.11	1,917.33	1.2702	-	811.79	2,435.37	811.75	2,435.25
22	PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C	EACH	1.00	18,077.17	18,077.16	1.2702	-	22,961.61	22,961.61	22,961.50	22,961.50
23	APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE (ก่อสร้างบนผิวจราจรเดิม)	EACH	1.00	26,173.82	26,173.81	1.2702	-	33,245.98	33,245.98	33,245.75	33,245.75
24	25 M.CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE	M.	510.00	208.61	106,393.35	1.2702	-	264.98	135,139.80	263.00	134,130.00
25	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK (เจาะร่อง 40 x 40 ซม. ไม่รวมทรายรองพื้น)	SQ.M.	530.00	243.33	128,967.53	1.2702	-	309.08	163,812.40	308.50	163,505.00
26	CONCRETE GUIDE POST	EACH	25.00	567.55	14,188.76	1.2702	-	720.90	18,022.50	720.75	18,018.75
27	KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH	2.00	1,972.48	3,944.96	1.2702	-	2,505.44	5,010.88	2,505.00	5,010.00
28	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)ไม่มีเฟรม(ป้ายแนะนำ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	2.02	3,080.70	6,223.01	1.2702	-	3,913.10	7,904.46	3,900.00	7,878.00
29	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)ไม่มีเฟรม(ป้ายบังคับ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	3.56	3,219.60	11,461.79	1.2702	-	4,089.54	14,558.76	4,000.00	14,240.00
30	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)ไม่มีเฟรม(ป้ายเตือน - บังคับ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	9.50	4,577.00	43,481.50	1.2702	-	5,813.70	55,230.15	5,800.00	55,100.00
31	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	85.00	361.71	30,745.41	1.2702	-	459.44	39,052.40	459.00	39,015.00
32	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF	EACH	16.00	27,327.89	437,246.24	1.2702	-	34,711.88	555,390.08	34,711.75	555,388.00

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสภาพ		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสะพาน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF	EACH	26.00	35,015.31	910,398.00	1.2702	-	44,476.44	1,156,387.44	44,476.00	1,156,376.00
34	ค่าขั้วรวมเชื่อมกรงไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	2.00	177,050.00	-	1.0000	-	177,050.00	354,100.00	177,050.00	354,100.00
35	FLASHING SIGNAL (LED DALI 300 MM. YELLOW)	EACH	5.00	22,560.75	112,803.75	1.2702	-	28,656.66	143,283.30	28,656.50	143,282.50
36	THERMOPLASTIC PAINT YELLOW & WHITE	SQ.M.	1,250.00	313.99	392,482.50	1.2702	-	398.82	498,525.00	398.75	498,437.50
37	CURB MARKING	SQ.M.	200.00	60.00	12,000.00	1.2702	-	76.21	15,242.00	76.00	15,200.00
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION NO. 4-3	ชุด	1.00	20,478.01	20,478.00	1.2702	-	26,011.16	26,011.16	25,671.50	25,671.50
				ต้นทุนรวม =	19,425,926.39				25,028,484.51		25,000,000.00

ราคากลาง

จังหวัด พิษณุโลก ใช้ Factor F ผิดตกชุด 1 ราคานั้น 28.27 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

FACTOR F งานทาง = 1.3273
FACTOR F งานทาง = 1.2668
FACTOR F งานทาง = 1.2702

ลงชื่อ.....
(นายสมบุรณ์ ชวี) รส.ทล.16.2
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นายสรยุทธ อินทวิเชียร) รส.ทล.16
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นายชยาน สุขจันทร์) รบ.ทล.16
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นายคณาวิฑูรย์) รบ.ทล.16
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นายทนงศักดิ์ ชะอุ่มดี) วิศวกรโยธา
ชำนาญการ

ลงชื่อ.....
(นายไพจิตร แสงทอง)
อนุมิต
ร.ทล.16

ลงชื่อ.....
(นายสำราญ มีแก้ว) วิศวกรโยธา
ปฏิบัติการ

๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๕



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

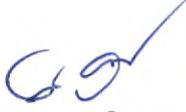
ทางหลวงหมายเลข 4081

ตอน ทำนางพรหม - จงเก

ระหว่าง กม.14+580 ถึง กม.15+525

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการฯ
	(นายสมบูรณ์ ชารี)	รส.ทล.16.2
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสรายุทธ อินทวีเชียร)	วพ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายคณาวุฒิ สาละ)	วว.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสยาม สุขจันทร์)	วบ.ทล.16
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายทองศักดิ์ ชะอุมดี)	วิศวกรโยธา ชำนาญการ
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายสำราญ มีแก้ว)	วิศวกรโยธา ปฏิบัติการ
ลงชื่อ		เห็นชอบ
	(นายไพจิตร แสงทอง)	ผส.ทล.16/

๒๒ ธ.ค. ๒๕๖๔

(ประเมินราคาวันที่ 9 ธันวาคม 2564)

SUMMARY OF QUANTITIES

กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 4081

ตอน ท่านางพรหม - อังเก

ระหว่าง กม.14+580 ถึง กม.15+525

ปริมาณงาน 1 แห่ง

9 ธันวาคม 2564

ท.	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสะพาน		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสะพาน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS SIZE 2-(1.80 x1.80 M.) LENGTH = 6.00 M.	L.S.	1.00	12,810.14	12,810.14	1.2702	-	16,271.44	16,271.44	16,271.00	16,271.00
2	CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)	SQ.M.	21,000.00	3.74	78,540.00	1.2702	-	4.75	99,750.00	4.50	94,500.00
3	EARTH EXCAVATION	CU.M.	7,500.00	46.66	349,950.00	1.2702	-	59.26	444,450.00	59.00	442,500.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	2,500.00	51.33	128,315.00	1.2702	-	65.19	162,975.00	65.00	162,500.00
5	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	50.00	51.33	2,566.30	1.2702	-	65.19	3,259.50	65.00	3,250.00
6	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	10,172.00	269.62	2,742,554.29	1.2702	-	342.46	3,483,503.12	342.00	3,478,824.00
7	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	63.00	492.90	31,052.54	1.2702	-	626.07	39,442.41	626.00	39,438.00
8	SELECTED MATERIALS "A"	CU.M.	2,100.00	307.97	646,732.80	1.2702	-	391.18	821,478.00	391.00	821,100.00
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,100.00	315.97	663,532.80	1.2702	-	401.34	842,814.00	401.00	842,100.00
10	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	2,800.00	612.23	1,714,244.00	1.2702	-	777.65	2,177,420.00	777.50	2,177,000.00
11	PRIME COAT (ลาดบนหินคลุก)	SQ.M.	13,950.00	31.91	445,158.31	1.2702	-	40.53	565,393.50	40.25	561,487.50
12	TACK COAT	SQ.M.	21,975.00	14.45	317,523.30	1.2702	-	18.35	403,241.25	18.00	395,550.00
13	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE	TON	50.00	1,979.47	98,973.44	1.2702	-	2,514.32	125,716.00	2,514.00	125,700.00
14	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5. CM THICK	SQ.M.	13,950.00	239.34	3,338,723.35	1.2702	-	304.00	4,240,800.00	304.00	4,240,800.00
15	ASPHALT CONCRETE WERAING COURSE 4 CM. THICK	SQ.M.	21,975.00	192.30	4,225,837.27	1.2702	-	244.26	5,367,613.50	244.25	5,367,393.75
16	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2	M.	10.00	2,415.23	24,152.28	1.2702	-	3,067.82	30,678.20	3,067.75	30,677.50

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสะพาน		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสะพาน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
17	R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2	M.	70.00	3,350.54	234,537.87	1.2702	-	4,255.85	297,909.50	4,255.75	297,902.50
18	HEADWALL FOR RCP.DIA.0.80 M. 1 ROW (WING WALL TYPE)	EACH	2.00	8,518.15	17,036.29	1.2702	-	10,819.74	21,639.48	10,819.50	21,639.00
19	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	2,000.00	313.12	626,240.28	1.2702	-	397.72	795,440.00	397.50	795,000.00
20	PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II (3.00 M.)	M.	432.00	3,357.55	1,450,463.03	1.2702	-	4,264.76	1,842,376.32	4,264.75	1,842,372.00
21	PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A(1.00 M.) (สำหรับทางข้าม)	M.	3.00	639.11	1,917.33	1.2702	-	811.79	2,435.37	811.75	2,435.25
22	PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C	EACH	1.00	18,077.17	18,077.16	1.2702	-	22,961.61	22,961.61	22,961.50	22,961.50
23	APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE (ก่อสร้างบนผิวจราจรเดิม)	EACH	1.00	26,173.82	26,173.81	1.2702	-	33,245.98	33,245.98	33,245.75	33,245.75
24	25 M.CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE	M.	510.00	208.61	106,393.35	1.2702	-	264.98	135,139.80	263.00	134,130.00
25	REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK (เจาะร่อง 40 x 40 ซม. ไม่รวมทรายรองพื้น)	SQ.M.	530.00	243.33	128,967.53	1.2702	-	309.08	163,812.40	308.50	163,505.00
26	CONCRETE GUIDE POST	EACH	25.00	567.55	14,188.76	1.2702	-	720.90	18,022.50	720.75	18,018.75
27	KILOMETER STONE TYPE1 FOR PAINTED FACING	EACH	2.00	1,972.48	3,944.96	1.2702	-	2,505.44	5,010.88	2,505.00	5,010.00
28	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)ไม่มีเฟรม(ป้ายแนะนำ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	2.02	3,080.70	6,223.01	1.2702	-	3,913.10	7,904.46	3,900.00	7,878.00
29	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)(ป้ายบังคับ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	3.56	3,219.60	11,461.79	1.2702	-	4,089.54	14,558.76	4,000.00	14,240.00
30	งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)(ป้ายเตือน - บังคับ)(SIGN PLATE)	SQ.M.	9.50	4,577.00	43,481.50	1.2702	-	5,813.70	55,230.15	5,800.00	55,100.00
31	R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.	M.	85.00	361.71	30,745.41	1.2702	-	459.44	39,052.40	459.00	39,015.00
32	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF	EACH	16.00	27,327.89	437,246.24	1.2702	-	34,711.88	555,390.08	34,711.75	555,388.00

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ต้นทุนงานทางและสะพาน		Factor F		ราคาประเมิน		ราคากำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	F งานทาง	F งานสะพาน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
33	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF	EACH	26.00	35,015.31	910,398.00	1.2702	-	44,476.44	1,156,387.44	44,476.00	1,156,376.00
34	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	ชุด	2.00	177,050.00	-	1.0000	-	177,050.00	354,100.00	177,050.00	354,100.00
35	FLASHING SIGNAL (LED DAI. 300 MM. YELLOW)	EACH	5.00	22,560.75	112,803.75	1.2702	-	28,656.66	143,283.30	28,656.50	143,282.50
36	THERMOPLASTIC PAINT YELLOW & WHITE	SQ.M.	1,250.00	313.99	392,482.50	1.2702	-	398.82	498,525.00	398.75	498,437.50
37	CURB MARKING	SQ.M.	200.00	60.00	12,000.00	1.2702	-	76.21	15,242.00	76.00	15,200.00
38	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION NO. 4-3	ชุด	1.00	20,478.01	20,478.00	1.2702	-	26,011.16	26,011.16	25,671.50	25,671.50
				ต้นทุนรวม =	19,425,926.39		-		25,028,484.51		25,000,000.00

ราคากลาง

25,000,000.00

จังหวัด พัทลุง ใช้ Factor F ผันตกรุก 1 ราคาน้ำมัน 28.27 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%

ต้นทุนรวม = 10.0000 ล้านบาท
ต้นทุนรวม = 20.0000 ล้านบาท
ต้นทุนรวม = 19.4259 ล้านบาท

FACTOR F งานทาง = 1.3273
FACTOR F งานทาง = 1.2668
FACTOR F งานทาง = 1.2702

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS SIZE 2-(1.80 x1.80 M.) LENGTH = 6.00 M.

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง	=	21.77	ลบ.ม.	=	
ค่าทุบคอนกรีต	21.77	ลบ.ม. @	500.00	=	10,884.00 บาท(1)
ส่วนขยาย	=	21.77	x 1.70	=	37.01
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมต้นและตัด				=	40.76 บาท / ลบ.ม.
รวมทั้ง	1	กม.		=	11.29 บาท / ลบ.ม.
				=	12,810.14 บาท
				=	12,810.14 บาท / แห่ง

2. CLEARING AND GRUBBING

ขนาดกลาง

พิจารณาตามสภาพพื้นที่					
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				=	3.74 บาท / ตร.ม.
				=	3.74 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานล้างป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
 งานล้างป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
 งานล้างป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

3. EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)				=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง ระยะ	1	กม.		=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.84	x	1.25	=	24.80 บาท/ลบ.ม.
				=	46.66 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

4. UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)				=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง ระยะ	1	กม.		=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.84	x	1.25	=	24.80 บาท/ลบ.ม.
				=	46.66 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่าจ้างดินเหนียว	=	46.66	x	1.10	=	51.33 บาท/ลบ.ม.
------------------	---	-------	---	------	---	-----------------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
 ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

5. SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแท้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)				=	21.86 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)				=	8.55 บาท/ลบ.ม.
ค่าขุดทิ้ง ระยะ	1	กม.		=	11.29 บาท/ลบ.ม.
รวม				=	19.84 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.84	x	1.25	=	24.80 บาท/ลบ.ม.
				=	46.66 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่าจ้าง	=	46.66	x	1.10	=	51.33 บาท/ลบ.ม.
------------	---	-------	---	------	---	-----------------

6. EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง				=	42.00 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)				=	- บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	28	กม.		=	96.68 บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

	=	138.68		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	=	221.89		บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = $\frac{138.68}{6.57}$	=			บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	47.73		บาท/ลบ.ม.
	=	269.62	ค่างานต้นทุนรวม	บาท/ลบ.ม.
8. SELECTED MATERIALS "A"				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28.00 กม.	=	96.68		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	156.68		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{156.68}{1.60}$	=	250.69		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	57.28		บาท/ลบ.ม.
	=	307.97	ค่างานต้นทุนรวม	บาท/ลบ.ม.
9. SOIL AGGREGATE SUBBASE				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	65.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	-		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 28.00 กม.	=	96.68		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	161.68		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{161.68}{1.60}$	=	258.69		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	57.28		บาท/ลบ.ม.
	=	315.97	ค่างานต้นทุนรวม	บาท/ลบ.ม.
10. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE				
ค่าวัสดุจากป่ากไม้ (รวมค้ำค้ำ)	=	240.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 42 กม.	=	89.30		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	329.30		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{329.30}{1.50}$	=	493.95		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผลม)	=	25.48		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)	=	92.80		บาท/ลบ.ม.
	=	612.23	ค่างานต้นทุนรวม	บาท/ลบ.ม.
7. SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND				
ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	240.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	0.00		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 25.00 กม.	=	86.50		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	326.50		บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{326.50}{1.40}$	=	457.10		บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 75 %)	=	35.80		บาท/ลบ.ม.
	=	492.90	ค่างานต้นทุนรวม	บาท/ลบ.ม.
11. PRIME COAT				
ลาดบนหินคลุก				
ค่าช่าง CSS - 1	1.0	ลิตร	@ 23.50	บาท
ค่าขนส่ง 803 กม.			(บวกค่าขึ้น-ลง)	
			รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	24.73
อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete)	ใช้	1.0	ลิตร/ตร.ม.	24.73 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา				7.18 บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	31.91 บาท/ตร.ม.
12. TACK COAT				
ค่าช่าง CRS - 2	1.0	ลิตร	@ 23.50	บาท
ค่าขนส่ง 803 กม.			(บวกค่าขึ้น-ลง)	
			รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง	24.73
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.30	ลิตร/ตร.ม.	7.42 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา				7.03 บาท/ตร.ม.
			ค่างานต้นทุนรวม	14.45 บาท/ตร.ม.
13. ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE				
	4	cm.Thick		

รายละเอียดรายการคำนวณ

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		150	กม.		=		บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000.00		=		บาท/ตัน
ค่ายาง AC(%) 4.9 0.0467	ตัน @		26,079.49		=	1,218.20	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @		370.30		=	274.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			365.83	x 1.10	=	365.83	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.41	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา			4	ซม. (บนผิวแตกได้)			
=	12.09	x	0.90	x 10.42	=	113.34	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,979.47	บาท/ตัน
						คำนวณต้นทุนที่ใช้	1,979.47 บาท/ตัน

14. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5. CM THICK

5 cm. Thick

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		150	กม.		=		บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000.00		=		บาท/ตัน
ค่ายาง AC(%) 4.9 0.0467	ตัน @		26,079.49		=	1,218.20	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @		370.30		=	274.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			365.83	x 1.10	=	365.83	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.41	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา			5	ซม. 1 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)			
=	15.40	x	1.00	x 8.33	=	128.33	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,994.46	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	=	1,994.46	/	8.33	=	239.34	บาท/ตร.ม.

15. ASPHALT CONCRETE WERAING COURSE

4 cm. Thick

ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		150	กม.		=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	250,000	/	10,000.00		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC(%) 5.0 0.0476	ตัน @		26,079.49		=	1,241.88	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74	ลบ.ม. @		370.30		=	274.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต			365.83	x 1.00	=	365.83	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.41	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				=	8.07	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา			4	ซม. 2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวใหม่ได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)			
=	12.09	x	0.90	x 10.42	=	113.34	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,003.15	บาท/ตัน
คำนวณต้นทุน	=	2,003.15	/	10.42	=	192.30	บาท/ตร.ม.

16. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS 2

ขุดดิน 2.16 ลบ.ม. @		46.66		=	100.79	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2				=	1,680.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	213.44	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	421.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,415.23	บาท/ม.
					คำนวณต้นทุน	2,415.23 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เพียงละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเพียงละ 300 บาท

ค่าขนส่ง $\frac{112.00}{(ค่าจากราง, บาท/ตัน)}$ กม. = $\frac{272.46}{(ค่าจากราง, บาท/ตัน)}$ x 13+300 = 3841.98 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{3841.98}{(ค่าจากราง ; จำนวนท่อต่อเที่ยว)}$ 18 = 213.44 บาท/ม.

17. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 2

ขุดดิน 3.00 ลบ.ม. @		46.66		=	139.98	บาท/ม.
ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 2				=	2,200.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	500.56	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	3,350.54	บาท/ม.
					คำนวณต้นทุน	3,350.54 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

หมายเหตุ

คำนวณตั้งหอดัดจากรกรนโดยรทบทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

คำนวณตั้งขึ้น - ลง คัดเทียวละ 300 บาท

$$\text{คำนวณตั้ง} = \frac{149.00 \text{ กม.} \times 361.97}{(\text{ค่าจกตาราง ; บาท/ตัน})} \times 13 + 300 = 5005.61 \text{ บาท/เทียวล}$$

$$\text{คำนวณตั้งเฉลี่ย} = \frac{5005.61}{10} = 500.56 \text{ บาท/ม.}$$

(ค่าจกตาราง ; จำนวนหอดือเทียวล)

19. SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

6.025 ตร.ม.

คอนกรีต 18 Mpa. CLASS E	0.482 ลบ.ม.	@	1,793.09 บาท	=	864.27 บาท
เหล็กเสริม	15.93 กก.	@	31.36 บาท	=	499.51 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.398 กก.	@	26.30 บาท	=	10.47 บาท
ไม้แบบ (2)	0.161 ตร.ม.	@	251.35 บาท	=	40.47 บาท
ชุด-แต่งแบบดิน,ชนทิ้ง, ปรับแต่งผิววางคอนกรีต,แต่ง slope	0.482 ตร.ม.	@	99.00 บาท	=	47.72 บาท
ท่อ PVC Ø 1" (จะรูที่ปลาย)	0.700 เมตร	@	56.00 บาท	=	39.20 บาท
PVC CAP	2 อัน	@	10.00 บาท	=	20.00 บาท
หินคัดขนาด	0.117 ลบ.ม.	@	329.30 บาท	=	38.53 บาท
SAND ASPHALT ยานวาง	1 ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.00 บาท
ค่ารั้งหยาบคอนกรีต	6.024 ตร.ม.	@	30.00 บาท	=	180.72 บาท
Geotextile weight 200 g/sq.	2.237 ตร.ม.	@	45.00 บาท	=	1,886.55 บาท

$$\text{คำนวณต้นทุน} = \frac{1,886.55}{6.025} = 313.12 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

$$= \frac{91,374.03}{10.00} = 9,137.40 \text{ บาท/เมตร}$$

25. REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK (เจาะร่อง 40 x 40 ซม. ไม่รวมทรายรองพื้น)

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง				=	265.00 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเลือกราคา (ชุดตัก)				=	- บาท / ลบ.ม.
คำนวณตั้ง	25.00 กม.			=	86.50 บาท / ลบ.ม.
				รวม =	351.50 บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	351.50	x 1.40 x 75 %		=	369.08 บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเลือกราคา (บดทับ) 65 %				=	31.02 บาท / ลบ.ม.
				คำนวณต้นทุนของ Sand Bedding	= 400.10 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ กว้าง 3.5 ม. x ยาว 20 ม. = 70.00 ตร.ม.

คอนกรีต Type E	4.900 ลบ.ม.	@	1,793.09	=	8,786.13 บาท
เหล็กเสริม RB6	155.400 กก.	@	31.36	=	4,873.78 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.270 กก.	@	26.30	=	138.60 บาท
Sand Cushion	3.500 ลบ.ม.	@	400.10	=	- บาท
				คำนวณต้นทุนรวม	= 17,033.45 บาท
				คำนวณต้นทุนเฉลี่ย =	$\frac{17033.45}{70} = 243.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$

24. 25 M. CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE

คิดจากความยาว

10.00 ม.

คอนกรีต CLASS E	0.45 ลบ.ม.	@	1,793.09	=	806.89 บาท
ชุดแต่งดิน	0.00 ลบ.ม.	@	99.00	=	0.00 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.60 กก.	@	26.30	=	- บาท
ไม้แบบ(2)	5.00 ตร.ม.	@	251.35	=	1,256.76 บาท
ขัดหยาบ	0.75 ตร.ม.	@	30.00	=	22.50 บาท
รวมค่าใช้จ่าย				=	2,086.14 บาท
	คำนวณต้นทุน	=	2,086.14	/	10.00
				=	208.61 บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18. HEADWALL FOR RCP, DIA. 0.80 M. 1 ROW (WING WALL TYPE)

คอนกรีต Class E	1.49 ลบ.ม.	@	1,793.09	=	2,671.70 บาท
-----------------	------------	---	----------	---	--------------

รายละเอียดรายการคำนวณ

เหล็กเสริม	60.17	กก.	@	29.61	=	1,781.74 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.504	กก.	@	26.30	=	39.55 บาท
ไม้แบบ(1)	11.49	ตร.ม.	@	279.69	=	3,213.62 บาท
ชุดดิน ตกแต่งพื้นที่	3.532	ลบ.ม.	@	65	=	229.58 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.208	ลบ.ม.	@	1,583.11	=	329.29 บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.415	ลบ.ม.	@	608.82	=	252.66 บาท
ค่างานต้นทุน					=	8,518.15 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเป็นส่วนสูญเสียแล้ว

26. CONCRETE GUIDE POST

คิดจากความยาว	1.75	ม./ต้น				
คอนกรีต Class E	0.037	ลบ.ม.	@	1,793.09	=	66.34 บาท
เหล็กเสริม RB9	4.90	กก.	@	29.95	=	146.77 บาท
เหล็กเสริม RB6	1.32	กก.	@	31.36	=	41.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.12	กก.	@	26.30	=	3.26 บาท
ไม้แบบ (2)	0.79	ตร.ม.	@	251.35	=	198.82 บาท
ทรายหยาบ	0.04	ลบ.ม.	@	351.50	=	12.65 บาท
Mortar	0.009	ลบ.ม.	@	1,468.92	=	13.22 บาท
ทาสี	0.88	ตร.ม.	@	40	=	35.08 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	2	แผ่น	@	15	=	30.00 บาท
ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง	1	หลุม	@	20	=	20.00 บาท
ค่างานต้นทุน					=	567.55 บาท/ต้น

27. KILOMETER STONE TYPE1 FOR PAINTED FACING

คอนกรีต Class E	0.177	ลบ.ม.	@	1,793.09	=	317.38 บาท
ไม้แบบ 2	2.787	ตร.ม.	@	251.35	=	700.52 บาท
เหล็กเสริม	4.547	กก.	@	29.95	=	136.21 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.114	กก.	@	26.30	=	2.99 บาท
ทาสีขาว	1.077	ตร.ม.	@	60	=	64.62 บาท
ตัวครอบและเขียนตัวหนังสือ	1.000	จุด	@	100.00	=	100.00 บาท
ปรับฐานติดตั้ง	1.000	จุด	@	150.00	=	150.00 บาท
เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น			@			
คอนกรีต	0.034	ลบ.ม.	@	1,793.09	=	60.52 บาท
ไม้แบบ 2	0.720	ตร.ม.	@	251.35	=	180.97 บาท
เหล็กเสริม	8.470	กก.	@	29.95	=	253.71 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.212	กก.	@	26.30	=	5.57 บาท
EXPANSION BOLT	6.000	ตัว	@	15.00	=	0.00 บาท
แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	1.000	แผ่น	@	40.00	=	0.00 บาท
						1,972.48 บาท

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการติด-ปะ แผ่นล็กเกอร์ที่หลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)ไม่มีเฟรม(ป้าย

28. ฉะนั้น)(SIGN PLATE)

2	แผ่นโลหะ	2	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY GRAI	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTENSITY	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGN INTENS1	2	ป้ายแขวนสูง		

รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต่อหน่วย	จำนวน	
1 ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	155.00	920.70	บาท/ตร.ม.
2 ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3 ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	0.00	28.64	-	บาท/ตร.ม.
4 ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5 ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)	ตร.ม.	0.40	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)					บาท/ตร.ม.
6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7 ค่า Bolt & nut ชูสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	40.00	40.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ยรวม				3,080.70	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,080.70	บาท/ตร.ม.

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นล็กกอดรูปพื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เขียน

29 แสง)(มีเฟรม)(ป้ายแนะนำ)(SIGN PLATE)

2 แผ่นโลหะ

2 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง

1 โครงสร้าง

2 รูปแบบ

1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.

1 ENGINEERING GRADE

1 มีเฟรม

1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.

2 HIGH INTENSITY GRADE

2 ไม่มีเฟรม

2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.

3 MICROPRISMATIC

1 การใช้งาน

3 พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ

4 VERY HIGH INTENSITY

1 ป้ายข้างทาง

4 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว

5 SUPER HIGH INTENSITY

2 ป้ายแขวนสูง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.94	155.00	920.70	บาท/ตร.ม.
2	ค่าพินสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	4.85	28.64	138.90	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	1,790.00	1,790.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชูบสังกะสี (เฉลี่ย)	จุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	40.00	40.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ยรวม				3,219.60	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				3,219.60	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADEโดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสีถักเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ

30. (ทึบแสง)(ไม่มีเฟรม)(ป้ายเตือน - บังคับ)(SIGN PLATE)

2	แผ่นโลหะ	4	ชนิดแผ่นสะท้อนแสง	2	โครงสร้าง	2	รูปแบบ
1	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	1	ENGINEERING GRADE	1	มีเฟรม	1	พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)
2	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	2	HIGH INTENSITY GRADE	2	ไม่มีเฟรม	2	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)
3	แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	3	MICROPRISMATIC	1	การใช้งาน	3	พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ
		4	VERY HIGH INTENSITY	1	ป้ายข้างทาง	4	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว
		5	SUPER HIGH INTENSITY	2	ป้ายแขวนสูง		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม.	กก.	5.4	155.00	837.00	บาท/ตร.ม.
2	ค่าทึบสีหลังป้าย	ตร.ม.	1	74.00	74.00	บาท/ตร.ม.
3	ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี	กก.	0.00	28.64	-	บาท/ตร.ม.
4	ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม.	1	3,360.00	3,360.00	บาท/ตร.ม.
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.4	240.00	96.00	บาท/ตร.ม.
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	ตร.ม.	1	20.00	20.00	บาท/ตร.ม.
7	ค่า Bolt & nut ชูบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4	35.00	140.00	บาท/ตร.ม.
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1	50.00	50.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม				4,577.00	บาท/ตร.ม.
	ค่างานต้นทุน				4,577.00	บาท/ตร.ม.

31. R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.

คิดจากความยาว	6	ม.			
ขุดดิน	1.000	หลุม	@	40	= 40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.281	ลบ.ม.	@	1,583.11	= 444.85 บาท
คอนกรีต Class E	0.086	ลบ.ม.	@	1,793.09	= 154.21 บาท
ไม้แบบ (2)	2.160	ตร.ม.	@	251.35	= 542.92 บาท
เหล็กเสริม	24.437	กก.	@	30.49	= 745.02 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.611	กก.	@	26.30	= 16.07 บาท
ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา)	2.12	ตร.ม.	@	60	= 127.20 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง					= 100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 2,170.26 บาท
ค่างานต้นทุน	2,170.26	/	6.00		= 361.71 บาท/ม.

35. FLASHING SIGNAL (LED DAI. 300 MM.YELLOW)

ชุดควบคุมไฟกระพริบ (Flashing Controller)	1 ชุด @	20560.75 =	20,560.75 บาท
เสาไฟแบบธรรมดา	1 ต้น @	1200 =	1,200.00 บาท
ฐานเสา คสล.	1 ชุด @	800 =	800.00 บาท
	ค่างานต้นทุน =		22,560.75 บาท/แห่ง

36. THERMOPLASTIC PAINT YELLOW & WHITE

รายการ	ข้อมูลการคำนวณ		ราคาต่อหน่วย		หมายเหตุ (รายละเอียดการคำนวณ)
	หน่วย	จำนวน	หน่วย	เงิน	
1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	264.54	
2 ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	24.04	ทำงานได้ 600 ตร.ม. / วัน
3 ค่า Primer (ทาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	14.41	ทำงานได้ 600 ตร.ม. / วัน
4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา) กรณีแอสฟัลต์ใหม่	ตร.ม.	1.00	บาท/ตร.ม.	11.00	
2. ค่าวัสดุ คิดค่าขนส่ง (ระยะทางขนส่งวัสดุสี ThermoPlastic = 838.00 กม.).....>			บาท/ตร.ม.	2.03	= 2.42 * 838 / 1,000
2.1 ลูกแก้ว			บาท/ตร.ม.	24.03	= 0.4 * (59.47 + 2.03 + 0.06)
2.2 วัสดุสี			บาท/ตร.ม.	264.48	= 6 * (38 + 2.03 + 0.06)
2.3 ค่า Primer (ทาวรองพื้น)			บาท/ตร.ม.	20.00	= 1,600 / 80
รวมค่าวัสดุติดตั้ง	ตร.ม.		บาท/ตร.ม.	308.51	= (24.03+264.48+20.00)
3. ค่าดำเนินการ รวม ค่าวัสดุ (1 + 2)				308.51	= 308.51 + 0.00
ค่างานต้นทุน				313.99	บาท/ตร.ม.

37. CURB MARKING

รายละเอียดรายการคำนวณ

38. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION NO. 4-3

ลำดับ	รายการ	ขนาด (ซม.)	หน่วย	ราคา (บาท/หน่วย.)	ราคารวม (บาท)	
1	ป้ายจราจร (ไม่มีเฟรม)	7.47	ตร.ม.	4,145.00	30,963.15	
2	ป้ายจราจร (มีเฟรม)	10.68	ตร.ม.	4,355.00	46,511.40	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น แบบที่ 1	16.00	ชุด	1,500.00	24,000.00	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น แบบที่ 2	-	ชุด	1,615.00	-	
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	100.00	1,500.00	
6	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"×3"×1.6 mm	47.00	ม.	300.00	14,100.00	
7	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	3,650.00	7,300.00	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
รวม					124,574.55	
ระยะเวลาทำการ					180	วัน
คำนวณต้นทุน = (ราคารวม(บาท) x เวลาทำการ(วัน)) / (อายุการใช้งาน(3 ปี) x 365(วัน/ปี)) คำนวณต้นทุน =					20,478.01	บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

20. PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II (3.00 M.)

คิดจากความยาว	3	ม.				
คอนกรีต CLASS D	1.260	ลบ.ม.	@	1,924.03	=	2,424.28 บาท
เหล็กเสริม RB9	97.000	กก.	@	29.95	=	2,905.52 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.425	กก.	@	26.30	=	63.78 บาท
ไม้แบบ 1	6.370	ตร.ม.	@	279.69	=	1,781.62 บาท
ค่าบมคอนกรีต	6.840	ตร.ม.	@	9.27	=	63.41 บาท
ค่าขัดหยาบ	0.090	ตร.ม.	@	30.00	=	2.70 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15 x2.00 x 0.016 (2 =ชุด)	37.600	กก.	@	39.45	=	1,483.32 บาท
MORTAR 1:2	0.044	ลบ.ม.	@	1,583.11	=	69.66 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia 3/4 นิ้ว	3.200	ม.	@	19.68	=	62.98 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia 1 1/2 นิ้ว	0.080	ม.	@	42.52	=	3.40 บาท
สีกันสนิม	1.200	ตร.ม.	@	40.00	=	48.00 บาท
BOLT & NUT 8 DIA 20 MM.	8.000	ชุด	@	83.00	=	664.00 บาท
ค่าขนส่งประกอบ ติดตั้ง	3.000	ม.	@	166.67	=	500.01 บาท
						10,072.66 บาท
					รวม	3,357.55 บาท/ม.

21. PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER TYPE II-A(1.00 M.) (สำหรับทางข้าม)

คิดจากความยาว	1	ม.				
คอนกรีต CLASS D	0.124	ลบ.ม.	@	1,924.03	=	238.58 บาท
เหล็กเสริม RB9	8.590	กก.	@	29.95	=	257.30 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.215	กก.	@	26.30	=	5.65 บาท
ไม้แบบ 1	0.400	ตร.ม.	@	279.69	=	111.88 บาท
ค่าบมคอนกรีต	0.960	ตร.ม.	@	9.27	=	8.90 บาท
ค่าขัดหยาบ	0.560	ตร.ม.	@	30.00	=	16.80 บาท
						639.11 บาท
					รวม	639.11 บาท/ม.

22. PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER TYPE C

คิดจากความยาว	5	ม.				
คอนกรีต CLASS D	2.080	ลบ.ม.	@	1,924.03	=	4,001.98 บาท
เหล็กเสริม RB9	83.820	กก.	@	29.95	=	2,510.73 บาท
ลวดผูกเหล็ก	2.096	กก.	@	26.30	=	55.12 บาท
ไม้แบบ 1	9.720	ตร.ม.	@	279.69	=	2,718.57 บาท
ค่าบมคอนกรีต	8.000	ตร.ม.	@	9.27	=	74.16 บาท
ค่าขัดหยาบ	1.500	ตร.ม.	@	30.00	=	45.00 บาท
แผ่นเหล็ก 0.15 x2.00 x 0.016 (2 =ชุด)	168.000	กก.	@	39.45	=	6,627.60 บาท
MORTAR 1:2	0.044	ลบ.ม.	@	1,583.11	=	69.66 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia 3/4 นิ้ว	3.200	ม.	@	19.68	=	62.98 บาท
ท่อ PVC ชั้น 8.5 dia 1 1/2 นิ้ว	0.800	ม.	@	42.52	=	34.02 บาท
สีกันสนิม	1.200	ตร.ม.	@	40.00	=	48.00 บาท
BOLT & NUT 8 DIA 20 MM.	12.000	ชุด	@	83.00	=	996.00 บาท
ค่าขนส่งประกอบ ติดตั้ง	5.000	ชุด	@	166.67	=	833.35 บาท
						18,077.17 บาท/แห่ง
					รวม	18,077.17 บาท/แห่ง

23. APPROACH CONCRETE BARRIER SPLIT TYPE (ก่อสร้างบนผิวจราจรเดิม)

คิดจากความยาว	21					
คอนกรีต CLASS D	5.733	ลบ.ม.	@	1,924.03	=	11,030.46 บาท
เหล็กเสริม RB9	215.795	กก.	@	29.95	=	6,463.88 บาท
ลวดผูกเหล็ก	5.390	กก.	@	26.30	=	141.76 บาท
ไม้แบบ 1	25.200	ตร.ม.	@	279.69	=	7,048.16 บาท
ค่าบมคอนกรีต	56.700	ตร.ม.	@	9.27	=	525.61 บาท
ค่าขัดหยาบ	6.000	ตร.ม.	@	30.00	=	180.00 บาท
DB12 ยาว 0.20 M.	14.210	กก.	@	29.73	=	422.52 บาท
DRILLED HOLE AND GROUTD WITH EPOXY MORTAR	18.000	กก.	@	20.08	=	361.44 บาท
						26,173.82 บาท/แห่ง
					รวม	26,173.82 บาท/แห่ง

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

32. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF

(DWG. No. MD-601)

จำนวน 16 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ดูรายการคำนวณ BACKUPงานไฟฟ้า)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง	ชุด	1	133.39	133.39
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1	3,110.00	3,110.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	38.00	91.00	3,458.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20.00	8.30	166.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,432.39
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,200.00	4,200.00
1.2.2 เซพต์สวิตช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	1	4,880.00	4,880.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	0	900.00	
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				9,080.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				567.50
1.3 ค่าประกอบและติดตั้ง	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 1 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	0	880.00	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1	803.00	803.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				27,327.89
ค่าภาษี ก่อ และค่าดำเนินการ (F = 1.3)				35,526.26
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				27,327.89
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน)	ต้น	16	27,327.89	437,246.24

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 27,327.89 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

33. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF

(DWG. No. MD-601)

จำนวน 26 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ดูรายการคำนวณ BACKUPงานไฟฟ้า)	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	แท่ง	1	3,130.00	3,130.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูคำอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm ²)	ม.	37.00	91.00	3,367.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	40.00	8.30	332.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	350.00	350.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				32,920.00
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

1.2.2 เซพท์สวิทช์ 60 A พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,800.00	9,600.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				18,000.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				692.31
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	600.00	600.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น)	ต้น	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	803.00	803.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				35,015.31
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				45,519.90
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				35,015.31
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	26	35,015.31	910,398.00

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 35,015.31 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

34. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม สำหรับไฟฟ้า 6 ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิมิไบแจ็งจากการไฟฟ้า	บาท			0.00
2.2 กรณีไม่มีไบแจ็งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/ชุด)	ชุด	1	170,000.00	170,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	1	-	0.00
2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	5	1,150.00	5,750.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				177,050.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อชุด				177,050.00

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงพัทลุง

ลักษณะงาน กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงพัฒนาพื้นที่ระดับภาค

ทางหลวงหมายเลข 4081 ตอน ท่านางพรหม - จงก

ระหว่าง กม. _____ ปริมาณงาน 1 แห่ง

<http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน พฤศจิกายน 2564

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด 28.27 บาท/ลิตร วันที่ 9 ธันวาคม 2564 ADT _____

คัน/วัน ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 838.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 1

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาแหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขึ้นลง	ค่า แรง ตัด-ตัด	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกวิ่ง									
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,786.00	838.00				838	1,258.49	35.00		1,293.49	26,079.49	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Prime Coat)	ตัน	23,500.00	803.00				803	1,205.99	25.00		1,230.99	24,730.99	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราชบุรี	
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,500.00	803.00				803	1,205.99	25.00		1,230.99	24,730.99	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ราชบุรี	
4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,500.00	96.00				96	145.01	50.00		195.01	2,695.01	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง อ.ทุ่งสง	
5	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	27,784.00	5.00				5	97.78	80.00	3,401.00	3,578.78	31,362.78	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ท้องถิ่น	
6	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	26,969.00	5.00				5	97.78	80.00	2,807.00	2,984.78	29,953.78	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ท้องถิ่น	
7	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	26,627.00	5.00				5	97.78	80.00	2,807.00	2,984.78	29,611.78	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	ท้องถิ่น	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.19	838.00				838	2.03	0.08	-	2.11	26.30	ขนส่งโดยรถสิบล้อ		
9	ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	279.69	อ้างอิงจาก Sheet "ได้ราคาไม้แบบ"									279.69		ใช้งาน 4 ครั้ง	
10	ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	251.35	อ้างอิงจาก Sheet "ได้ราคาไม้แบบ"									251.35		ใช้งาน 5 ครั้ง	
11	หินผสมแอสฟัลต์	ลบ.ม.	281.00	42.00				42	89.30			89.30	370.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
12	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	42.00				42	89.30			89.30	409.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
13	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	265.00	25.00				25	86.50			86.50	351.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
14	หินขนาด 10 - 15 ซม.	ลบ.ม.	320.00	42.00				42	89.30			89.30	409.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
15	หินย่อยคละขนาด	ลบ.ม.	342.00	42.00				42	89.30			89.30	431.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
16	หินคลุก	ลบ.ม.	240.00	42.00				42	89.30			89.30	329.30	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
17	ลูกรัง	ลบ.ม.	65.00	28.00				28	96.68			96.68	161.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
18	วัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	60.00	28.00				28	96.68			96.68	156.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
19	ทรายถม	ลบ.ม.	240.00	25.00				25	86.50			86.50	326.50	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
20	ดินถม	ลบ.ม.	55.00	28.00				28	96.68			96.68	151.68	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
21	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. CLASS II	ท่อน	1680.00	112.00				112	ดูรายการคำนวณ			-	1,680.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
22	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. CLASS II	ท่อน	2200.00	149.00				149	ดูรายการคำนวณ			-	2,200.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง ท้องถิ่น	
23	เหล็กปูพรหมทั่วไป	กก.	0.00	838.00				838	1,768.27	0.08	5.00	1,773.35	1,773.35	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
24	แผ่นลูมิเนียมอัลลอยด์	กก.	215.00	รวมค่าขนส่งแล้ว					0.00			-	215.00	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.	
25	แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	30.85	รวมค่าขนส่งแล้ว					0.00			-	30.85	ขนส่งโดยรถสิบล้อ	จาก แหล่ง กทม.	
26	เหล็กม้วนค้ำยันไม้ชั้นรูปโดยเฉลี่ย	กก.	0.00	ดูรายการคำนวณ								-		ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	
27	กล่องเรียงหินชนิดเคลือบสังกะสี ขนาด 2.00 x 1.00 x	กล่อง	1,050.00	838.00				838	1,258.49				1,050.00	ขนส่งโดยรถลากพ่วง	จาก แหล่ง กทม.	

รายการคำนวณงานคอนกรีต

รายการ	Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	1 : 2 : 4 by wt.	1 : 2 : 4 by vol.	Mortar 1:3 by vol.	Mortar 1:4 by vol.
	ส่วนผสมคอนกรีต	รวมรวมหน่วย										
วัสดุทั่วไป	เนื้อ	รวมรวมหน่วย	>50Mpa 500:(.366):(662) ราตบ/ม. ³	46-50Mpa 450:(.391):(662) ราตบ/ม. ³	41-45Mpa 400:(.416):(662) ราตบ/ม. ³	30-40Mpa 350:(.441):(662) ราตบ/ม. ³	<30Mpa 300:(.466):(662) ราตบ/ม. ³	220:(.393):(843) ราตบ/ม. ³	320:381:818 ราตบ/ม. ³	300:(.299):(652) ราตบ/ม. ³	500:(.749) ราตบ/ม. ³	400:(.799) ราตบ/ม. ³
	1. ปูนซีเมนต์ชนิดที่ 1.05 x 2.695.01	รวมรวมหน่วย	1,414.88	1,273.39	1,131.90	990.42	848.93	622.55	905.52	848.93	1,414.88	1,131.90
	2. ทราย(ม.)	รวมรวมหน่วย	154.38	164.92	175.47	186.01	196.56	165.77	160.71	126.12	315.93	337.02
3. หิน(ม.)	รวมรวมหน่วย	311.60	311.60	311.60	311.60	311.60	396.80	385.03	306.89	-	-	-
รวมค่าวัสดุ		1,880.86	1,749.92	1,618.97	1,488.03	1,357.09	1,185.11	1,451.26	1,281.94	1,730.81	1,730.81	1,468.92
งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ		รวมรวมหน่วย	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00	436.00	436.00	114.00	114.00
	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	รวมรวมหน่วย	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00		498.00	498.00		
	โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	รวมรวมหน่วย	542.00	542.00	542.00	542.00	542.00		542.00	542.00		
พื้นที่ถมดิน		รวมรวมหน่วย	2,316.86	2,185.92	2,054.97	1,924.03	1,793.09	1,583.11	1,887.26	1,717.94	1,844.81	1,582.92
	1. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ	รวมรวมหน่วย	2,316.86	2,185.92	2,054.97	1,924.03	1,793.09	1,583.11	1,887.26	1,717.94	1,844.81	1,582.92
	2. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว	รวมรวมหน่วย	2,378.86	2,247.92	2,116.97	1,986.03	1,855.09	1,583.11	1,949.26	1,779.94	1,844.81	1,468.92
3. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น	รวมรวมหน่วย	2,422.86	2,291.92	2,160.97	2,030.03	1,899.09	1,583.11	1,993.26	1,823.94	1,844.81	1,468.92	

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	566.76	566.76	617.89
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	141.69	113.35	205.96
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าน้ำมันทาผิว	5.00	5.00	5.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	279.69	251.35	364.96

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	406.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	121.80	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	100.00	=	30.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.82	=	8.96	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@				บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	566.76	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	406.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.13	=	81.13	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	406.00	=	121.80	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	35.82	=	8.96	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@				บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	617.89	บาท/ตร.ม.