

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้
งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมติดตั้งป้ายจราจร
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ กรมทางหลวง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๒๖,๘๑๔.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมติดตั้งป้ายจราจร
ทางหลวงหมายเลข ๓๒๗ ตอน สีแยกปฐมพร - แยกหมอเล็ก
กม.๐+๐๐๐ - กม.๗+๘๓๓ LT., RT.
๔. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๘๙๘,๐๒๙.๓๓ บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๕.๑ งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา ๑.๒ มม. ไม่มีเฟรม ปริมาณงาน ๗.๓๓๐ SQ.M.
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย
สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ ๗,๘ หรือแบบที่ ๑๐
Super High Intensity Grade หรือแบบที่ ๙ หรือแบบที่ ๑๑
Very High Intensity Grade
 - ๕.๒ งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา ๑.๒ มม. มีเฟรม ปริมาณงาน ๑๐.๘๐๐ SQ.M.
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย
สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ ๗,๘ หรือแบบที่ ๑๐
Super High Intensity Grade หรือแบบที่ ๙ หรือแบบที่ ๑๑
Very High Intensity Grade
 - ๕.๓ R.C.SIGN POST SIZE ๐.๑๒ x ๐.๑๒ m. ปริมาณงาน ๖๘ M.
 - ๕.๔ IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTING ปริมาณงาน ๖ EACH
(๙.๐๐ M. SINGLE BRACKET) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่
 - ๕.๕ IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTING ปริมาณงาน ๑๘ EACH
(๙.๐๐ M. DOUBLE BRACKETS) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่
 - ๕.๖ งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง ปริมาณงาน ๑ L.S.
บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายสหัส ดั่งชู รอง.ขท.ชุมพร (ว) ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายวีรศักดิ์ สกฤตเพชร วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
 - ๖.๓ นายจเร พลการ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการ



แขวง/สน.บพ. - รหัส : ชุมพร

332

โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้
งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมติดตั้งป้ายจราจร

ยทาง - หมายเลข : สี่แยกปฐมพร - แยกหมอเล็ก

327

สำนักทางหลวงที่ 13 (ปะทิว)วณ. - ระยะทางที่ท่า : กม. 0+000 - กม. 7+833 LT., RT.

7.833

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

งบประมาณ :

926,814

เรียน ผอ.ชท.ชุมพร

เพื่อโปรดพิจารณาราคาประเมิน ตามแผนงานประจำปี 2566 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัย
เชื่อมโยงภาคใต้ งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมติดตั้งป้ายจราจร

งบประมาณ 926,814.00 บาท

ราคาประเมิน 898,029.33 บาท

แปดแสนเก้าหมื่นแปดพันยี่สิบเก้าบาทสามสลึงสามสตางค์

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสหัส ด่วงชู) รอ.ชท. ชุมพร (ว)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวีรศักดิ์ สกลเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายจเร พลการ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

คิดให้ราคารวม 898,029.33บาท

คิดให้ราคารวม (ตัวอักษร) แปดแสนเก้าหมื่นแปดพันยี่สิบเก้าบาทสามสลึงสามสตางค์

ลงชื่อ ผอ.ชท.ชุมพร

(นายกริธา เดชพิน)

ลงวันที่ ๒๑ เม.ย. ๒๕๖๖



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส : ชุมพร 332
 โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้
 งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแรงสูงฯ พร้อมติดตั้งป้ายจราจร
 สายทาง - หมายเลข : สายแยกชุมพร - แยกหมอเล็ก 327
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 0+000 - กม. 7+833 LT., RT. 7.833

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3800		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	งานทาง							
	6.11 TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี	SQ.M.	7.330	4,032.61	29,559.03	5,565.00	5,565.00	40,791.45
	หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสง							
	สีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ							
	(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบ							
	ที่ 10 Super High Intensity Grade หรือ แบบ							
	ที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade							
	6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี	SQ.M.	10.800	4,184.78	45,195.62	5,775.00	5,775.00	62,370.00
	หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสง							
	สีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ							
	(ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบ							
	ที่ 10 Super High Intensity Grade หรือ แบบ							
	ที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade							
	6.11(2) SIGN POST							
	6.11(2.1) R.C.SIGN POST SIZE 0.12x0.12 m.	M.	68	413.06	28,088.08	570.02	570.02	38,761.36
	6.12 ROADWAY LIGHTINGS							
	6.12(9.1) IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY	EACH	6	17,643.92	105,863.52	24,348.61	24,348.61	146,091.66
	LIGHTING (9.00 M. SINGLE BRACKET) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่							
	6.12(9.2) IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY	EACH	18	24,228.85	436,119.30	33,435.81	33,435.81	601,844.58
	LIGHTING (9.00 M. DUBLE BRACKETS) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่							
	2 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง	L.S.	1	5,920.49	5,920.49	8,170.28	8,170.28	8,170.28
	บริเวณโหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร							
					650,746.04	1.3800		898,029.33
							ปรับยอด	
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	คิดเป็น 898,029.33
	เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =							แปดแสนเก้าหมื่นแปดพันยี่สิบเก้าบาทสามสิบสามสตางค์

Factor I เงินกู้ธนาคารโลก	0%	เงินงบประมาณ	100%
ให้ตาราง Factor I	ทาง ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
หรือตาราง	'Ref. Table.xlsx'IF_ทาง_VAT7_2550_IR.6		10
			1.3296
			ผนชุก1
			Factor F 1.3800



แขวง/ถนน.ท. - รหัส : ชุมพร

332

โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้
งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง หรือติดตั้งป้ายจราจร

สายทาง - หมายเลข : สายแยกชุมพร - แยกหมอเล็ก

327

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ทำการ : กม. 0+000 - กม. 7+833 LT., RT.

7.833

ประเมินราคาเมื่อ	19 เม.ย. 2566	ราคาน้ำมัน (บ./ล.)	33.00 - 33.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ./ล.)	33.50	พื้นที่ฝน (N/R)	R ชุมพร
ADT (คัน/วัน)	19,274	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	1	ระยะทาง L/4 (กม.)	1.96	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	2	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาต่อแหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,400.00	444	727.35	80	ลากพ่วง	กทม.
2	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,300.00	444	727.35	80	ลากพ่วง	กทม.
3	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	29.42	444	0.73	0.08	ลากพ่วง	กทม.
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	294	481.35	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ระอ่ำ
5	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	294	481.35	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ระอ่ำ
6	เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา 3 มม. ขนาด 4' x 8' หนัก 70 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	2,552.03					สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
7	เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา 6 มม. ขนาด 4' x 8' หนัก 140 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	4,397.20					สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
8	□ 3" x 3" x 2.0 มม. ยาว 6 เมตร	บาท / ท่อน(6 ม.)	814.33	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
9	□ 50 x 25 x 1.6 มม. ยาว 6 เมตร หนัก 1.8 กก./ม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	320.76	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
10	ไม้ยาง 1" x 6-8"	บาท / ฟ.³	560.75	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้าสุราษฎร์
11	ไม้ยาง 1 1/2" x 3"	บาท / ฟ.³	682.24	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
12	ไม้ฉัตรฯ 4 มม.(ภายนอก)	บาท / ม.²	317.76	-				อ. เมือง จ. ชุมพร
13	เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	บาท / ตัน	60.00	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า กทม.
14	ตะปู	บาท / กก.	37.38	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
15	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	360.25	-				อ. เมือง จ. ชุมพร
16	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	504.67	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
17	สีน้ำพลาสติก(3.785ลิตร) ภายนอก	บาท / แกลลอน	570.09	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
18	สีรองพื้นปูน(3.785ลิตร)	บาท / แกลลอน	459.90	-				สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า กทม.
19	ทินเนอร์(3.785 ลิตร)	บาท / แกลลอน	355.14	-				อ. เมือง จ. ชุมพร
20	สาย IEC01 1 x 2.5 (TH) บาท/ม. (100 ม.)		946.30	-				กทม.
21	สาย IEC10 2 x 2.5 บาท/ม. (100 ม.)		4,462.94	-				กทม.
22	สาย NYY 3 x 10 บาท/ม. (100 ม.)		15,792.34	-				กทม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตผสมเสร็จ

Class of Concrete	ค่าวัสดุ	ค่าแรงเท	รวมต้นทุน
E Str. 204 ksc. (20 Mpa.)	1,985.00	327.00	2,312.00
E Str. 184 ksc. (18 Mpa.)	1,985.00	327.00	2,312.00
Lean Concrete	1,650.00	327.00	1,977.00

ค่าแรงเท
งานสะพาน

ไม้แบบ

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

ไม้ฉาก	= 1	ลบ.พ. @	560.75	=	560.75	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.พ. @	682.24	=	204.67	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	ตัน @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	= 0.25	กก. @	37.38	=	9.35	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	792.77 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 %				=	198.19	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.1	ลิตร @	33.50	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	340.54 บาท/ตร.ม.

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

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1)				=	158.55	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 0.1	ลิตร @	33.50	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	300.90 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้ฉาก	= 1	ลบ.พ. @	560.75	=	560.75	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำอย่างหนา 4 มม	= 1.00	ตร.ม. @	317.76	=	317.76	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	= 0.30	ลบ.พ. @	682.24	=	204.67	บาท/ตร.ม.
ตะปู	= 0.25	กก. @	37.38	=	9.35	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	1092.53 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %				=	360.53	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง)				=	162.00	บาท/ตร.ม.
				รวม	=	522.53 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	= 1	ตร.ม. @	3.35	=	3.35	บาท/ตร.ม.
ดังนั้น				ต้นทุน	=	525.88 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง	444 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง		=	25,400.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 444 กม.		=	727.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง		=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง		=	4,400.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน =	25400 + 727.35 + 80 + 4400	=	<u>30,607.35</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง	444 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง		=	24,300.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 444 กม.		=	727.35 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง		=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง		=	3,600.00 บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน =	24300 + 727.35 + 80 + 3600	=	<u>28,707.35</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) SIGN PLATE พื้นสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวหนังสือ เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)

คิดจากพื้นที่	1 ตร.ม.	ไม่มี	FRAME			
ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	=	10.36	กก.	@	44.55	= 461.54 บาท
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	= 3,435.00 บาท
(Super High Intensity Grade และ Very High Intensity)						
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สีดำ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	= 126.00 บาท
ค่าพื้นสีหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	= 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.8 มม. (1.8 กก./ม.)	=	-	กก.	@	29.70	= 0.00 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แผ่น	@	20.00	= 20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4	ชุด	@	35.00	= 140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	= 87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= 4,343.54 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4343.54 / 1				= 4,343.54 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้						= 4,032.61 บาท/ตร.ม.

6.11(1.2) SIGN PLATE พื้นสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวหนังสือ เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)

คิดจากพื้นที่	1 ตร.ม.	มี	FRAME			
แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	=	10.36	ตร.ม.	@	44.55	= 461.54 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีขาว	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	= 3,435.00 บาท
(Super High Intensity Grade และ Very High Intensity)						
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สีดำ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	= 126.00 บาท
ค่าพื้นสีหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	= 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.8 มม. (1.8 กก./ม.)	=	4.85	กก.	@	29.70	= 144.05 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1	แผ่น	@	20.00	= 20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4	ชุด	@	35.00	= 140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1	ตร.ม.	@	87.00	= 87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= 4,487.59 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4487.59 / 1				= 4,487.59 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้						= 4,184.78 บาท/ตร.ม.

6.11(2.1) R.C. SIGN POST 0.12 x 0.12 M.

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ชุดหลุมเสา	=	0.299	ลบ.ม. @	112.00	=	33.49	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.281	ลบ.ม. @	1,977.00	=	555.54	บาท
คอนกรีต Strength 20 Mpa.	=	0.086	ลบ.ม. @	2,312.00	=	198.83	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.189	ตร.ม. @	300.90	=	658.67	บาท
เหล็กเสริม RB12	=	21.157	กก. @	28.70	=	607.21	บาท
เหล็กเสริม RB6	=	3.280	กก. @	30.60	=	100.37	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.611	กก. @	30.23	=	18.47	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	=	2.120	ตร.ม. @	82.91	=	175.77	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ตัน @	30.00	=	30.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา คสล.	=	1	ตัน @	100.00	=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,478.35</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2478.35 / 6			=	<u>413.06</u>	บาท/ม.

สีน้ำพลาสติก : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีผิว	=	0.20	กก. @	10.00	=	2.00	บาท
สีทาภายนอกहारองพื้น	=	0.04	GL. @	459.90	=	18.40	บาท
สีทาภายนอกทาทับหน้า	=	0.05	GL. @	570.09	=	28.50	บาท
น้ำผสมสี	=	1.00	ลิตร @	0.01	=	0.01	บาท
ค่าแรง	=	1	ตร.ม. @	34.00	=	34.00	บาท
					รวม =	<u>82.91</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผ่นซุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.12(9.1) IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS

(9.00 M.SINGLE BRACKET) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่

1.ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

เสา 9.00 ม.พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ = (ปรับปรุงซ่อมแซม) 0% ของ 10,930.00	=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (ใหม่) = 1 โคม @ 5,990.00	=	5,990.00	บาท
สายทราฟฟี่ฐานเสาไฟฟ้าเดิม = แห่ง @ 380.00	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NY 3 x 10 mm ² (ของใหม่) = 43 ม. @ 157.92	=	6,790.71	บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm ² (ของใหม่) = 10 ม. @ 44.63	=	446.29	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ของใหม่) = 10 ม. @ 9.46	=	94.63	บาท
หีดยุ HDPE Ø 63 มม. = 0 ม. @ 0.00	=	-	บาท
ชุดตรวจสอบสายไฟฟ้า พร้อมเทคนิกกริด = 36 ม. @ 63.00	=	2,268.00	บาท
เปิดหีบ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)			
GROUND ROD = ชุด @ 739.00	=	-	บาท
SWITCH, FUSE = 1 ชุด @ 160.00	=	160.00	บาท
ค่าติดตั้งโคมไฟ = 1 ต้น @ 158.00	=	158.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง = 1 ชุด @ 89.00	=	89.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง = 0 หลอด @ 880.00	=	-	บาท
รวมค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า	=	15,996.63	บาท/ต้น

2.ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง	=	15,690.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	2 ม. @ 300.00	=	600.00 บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	1 ชุด @ 745.00	=	745.00 บาท
ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	25 ม. @ 900.00	=	22,500.00 บาท
รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด	=	39,535.00	บาท
เฉลี่ยค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า 1 ต้น	=	1,647.29	บาท
คำนวณต้นทุน	=	17,643.92	บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผ่นซูก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.12(9.2) IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS

(9.00 M.DOUBLE BRACKETS) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่

1.ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

เสา 9.00 ม.พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ = (ปรับปรุงซ่อมแซม) 0% ของ	12,330.00	=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (ใหม่) =	2 โคม @ 5,990.00	=	11,980.00	บาท
ค้ำยกวางฐานเสาไฟฟ้าเดิม =	แ่ง @ 380.00	=	-	บาท
สายไฟฟ้า NY 3 x 10 mm ² (ของใหม่) =	43 ม. @ 157.92	=	6,790.71	บาท
สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (ของใหม่) =	20 ม. @ 44.63	=	892.59	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ของใหม่) =	20 ม. @ 9.46	=	189.26	บาท
ท่อ HDPE Ø 63 มม. =	0 ม. @ 0.00	=	-	บาท
ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมแท่นกริด =	36 ม. @ 63.00	=	2,268.00	บาท
ติดตั้ง (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)				
GROUND ROD =	ชุด @ 739.00	=	-	บาท
SWITCH, FUSE =	1 ชุด @ 160.00	=	160.00	บาท
ค่าติดตั้งโคมไฟ =	1 ต้น @ 158.00	=	158.00	บาท
ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง =	1 ชุด @ 143.00	=	143.00	บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง =	0 หลอด @ 880.00	=	-	บาท
รวมค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า		=	22,581.56	บาท/ต้น

2.ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง		=	15,690.00	บาท
ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	2 ม. @ 300.00	=	600.00	บาท
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	1 ชุด @ 745.00	=	745.00	บาท
ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	25 ม. @ 900.00	=	22,500.00	บาท
รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด		=	39,535.00	บาท
เฉลี่ยค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า 1 ต้น		=	1,647.29	บาท
ค่างานต้นทุน		=	24,228.85	บาท/ต้น



รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ผ่นซูก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน = 12,690 ตร.ม. @ 2,679.54 = 34,003.36 บาท

6 ชุด

เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 mm. = 49.0 ม. @ 135.72 = 6,650.28 บาท

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = - ชุด @ 3,945.53 = - บาท

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น = 4 ชุด @ 1,704.49 = 6,817.96 บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า = - ชุด @ 0.00 = - บาท

แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า = 33 ชุด @ 621.16 = 20,498.28 บาท

Concrete Barrier = - ม. @ 0.00 = - บาท

สัญญาณธง = - ม. @ 76.00 = - บาท

ไฟกระพริบ = 2 ดวง @ 1,538.00 = 3,076.00 บาท

สีตีเส้น Cold Paint = - ตร.ม. @ 0.00 = - บาท

ทาสีเสาป้ายเหล็ก = 14.94 ตร.ม. @ 56.04 = 837.24 บาท

ค่าใช้จ่ายรวม = 71,045.88 บาท

กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี = 3 ปี / = 36 เดือน

ระยะเวลาก่อสร้าง = 90 วัน / = 3.0 เดือน

ค่างานป้าย = $71,045.88 \times 3 / 36$ = 5,920.49 บาท