

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้  
งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งป้ายจราจร  
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ กรมทางหลวง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๓๒๘,๐๐๐.๐๐ บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่าง และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม  
พร้อมติดตั้งป้ายจราจร  
ทางหลวงหมายเลข ๔๑ ตอน สี่แยกปฐมพร - เข่าบ่อ  
กม.๕+๒๗๕ - กม.๕+๔๖๒ L.T., RT.
๔. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑,๓๓๑,๖๐๔.๑๖ บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
  - ๕.๑ งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา ๑.๒ มม. ไม่มีเฟรม ปริมาณงาน ๐.๙๐๐ 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 ๑๐.๙๘๐ 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 งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา ๑.๒ มม. ไม่มีเฟรม ปริมาณงาน ๒.๐๘๐ SQ.M.  
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย  
สะท้อนแสงสีต่างๆ 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 ๒๓ M.
  - ๕.๔ R.C.SIGN POST SIZE ๐.๑๕ x ๐.๑๕ m. ปริมาณงาน ๑๑ M.
  - ๕.๔ ๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE ปริมาณงาน ๒๒ EACH  
SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP  
๒๕๐ WATTS CUT - OFF
  - ๕.๕ IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTING ปริมาณงาน ๗ EACH  
(๙.๐๐ M. DOUBLE BRACKETS) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่
  - ๕.๖ งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง ปริมาณงาน ๑ L.S.  
บริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายสหัส ด้วงชู	รอ.ชท.ชุมพร (ว)	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายวิรัชศักดิ์ สกุลเพชร	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๖.๓ นายจเร พลการ	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ



แขวง/ส.บ.ท. - รหัส : ชุมพร

332

โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้  
งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่างและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งป้ายจราจร

ยทาง - หมายเลข : สายกปฐมพร - เซาบ่อ 41

สำนักงบประมาณที่ 13 (ประมาณ) กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 5+275 - กม. 5+962 LT., RT. 0.687

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง งบประมาณ : 1,328,000

เรียน ผอ.ชท.ชุมพร

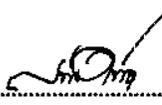
เพื่อโปรดพิจารณาราคาประเมิน ตามแผนงานประจำปี 2566 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัย  
เชื่อมโยงภาคใต้ งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่างและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งป้ายจราจร

งบประมาณ 1,328,000.00 บาท

ราคาประเมิน 1,331,604.16 บาท

หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสี่บาทสิบหกสตางค์

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(นายสหัส ดั่งชู) รอ.ชท. ชุมพร (ว)

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายวิรัชศักดิ์ สุกุลเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายจเร พลการ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

คิดให้ราคารวม 1,331,604.16 บาท

คิดให้ราคารวม (ตัวอักษร) หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสี่บาทสิบหกสตางค์

ลงชื่อ  ผอ.ชท.ชุมพร  
(นายกรีธา เดชพิมพ์)

ลงวันที่ 21 เม.ย. 2566



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส : ชุมพร 332  
 โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ไลจิสติกส์ที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้  
 งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่างและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งป้ายจราจร  
 สายทาง - หมายเลข : สายกปฐมพร - เขาบ่อ 41  
 กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 5+275 - กม. 5+962 LT., RT. 0.687

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาม้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

ร/ด	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F Factor F = 1.3800		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	<b>งานทาง</b>							
	6.11 TRAFFIC SIGNS							
	6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี 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	SQ.M.	0.900	4,032.61	3,629.35	5,565.00	5,565.00	5,008.50
	6.11(1.2) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี 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	SQ.M.	10.980	4,184.78	45,948.88	5,775.00	5,775.00	63,409.50
	6.11(1.3) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย สะท้อนแสงสีต่างๆ ระดับการสะท้อนแบบที่ 7, 8 หรือแบบที่ 10 Super High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade	SQ.M.	2.080	5,326.09	11,078.27	7,350.00	7,350.00	15,288.00
	6.11(2) SIGN POST							
	6.11(2.1) R.C.SIGN POST SIZE 0.12x0.12 m.	M.	23	413.10	9,501.30	570.08	570.08	13,111.84
	6.11(2.2) R.C.SIGN POST SIZE 0.15x0.15 m.	M.	11	472.12	5,193.32	651.52	651.52	7,166.72
	<b>6.12 ROADWAY LIGHTINGS</b>							
	6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT - OFF	EACH	22	32,870.51	723,151.22	45,361.30	45,361.30	997,948.60
	6.12(9) IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTING ( 9.00 M. DOUBLE BRACKETS) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่	EACH	7	22,929.68	160,507.76	31,842.96	31,842.96	221,500.72



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวง/ส.น.บ. - รหัส : ชุมพร 332  
 โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โฉมเดิมที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้  
 งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่างและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งป้ายจราจร  
 สายทาง - หมายเลข : สายแยกปฐมพร - เชาบ่อ 41  
 กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 5+275 - กม. 5+962 LT., RT. 0.687

พื้นที่ฝน ฝนชุก

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)
2	7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณไหล่ทาง ส่วนรับทางหลวงหลายช่องจราจร	L.S.	1	5,920.49	5,920.49	8,170.28	8,170.28	8,170.28
				964,930.59	1.3800			1,331,604.16
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 19 เม.ย. 2566						ปรับยอด		
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น คิดเป็น		1,331,604.16
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				หนึ่งล้านสามแสนสามหมื่นหนึ่งพันหกร้อยสี่บาทสิบหกสตางค์				

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor I	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%	5	1.3800	R ชุมพร	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	0.96493059	1.3800	ใช้ Factor F	1.3800
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xlsx'!F_ทาง_VAT7_2550_IR.6			10	1.3296	ฝนชุก1	-



แขวง/สน.บพ. - รหัส : ชุมพร

332

โครงการ - รหัส : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โฉมใหม่โครงการที่สะดวกปลอดภัยเชื่อมโยงภาคใต้  
งานซ่อมเปลี่ยนไฟฟ้าแสงสว่างและติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม พร้อมติดตั้งป้ายจราจร

สายทาง - หมายเลข : สายแยกชุมพร - เขาบ่อ

41

สำนักงานพลังงานที่ 15

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 5+275 - กม. 5+962 LT., RT.

0.687

ประเมินราคาเมื่อ	19 เม.ย. 2566	ราคาน้ำมัน (บ.ล.)	33.00 - 33.95	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ.ล.)	33.50	พื้นที่ผืน (N/R)	R ชุมพร
ADT (คันวัน)	28,478	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.)	0.17	ใช้ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเสริม (6 มม.) SR 24	บาท / ตัน	25,400.00	451	738.83	80	ลากพ่วง	กทท.
2	เหล็กเสริม (12 มม.) SR 24	บาท / ตัน	24,300.00	451	738.83	80	ลากพ่วง	กทท.
3	ลวดผูกเหล็ก	บาท / กก.	29.42	451	0.74	0.08	ลากพ่วง	กทท.
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท / ตัน	2,090.00	302	494.47	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
5	ปูนซีเมนต์ผสม	บาท / ตัน	2,005.00	302	494.47	50	ลากพ่วง	บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ
6	เหล็กแผ่นเรียบตัวหนา 3 มม. ขนาด 4' x 8' หนัก 70 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	2,552.03					สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
7	เหล็กแผ่นเรียบตัวหนา 6 มม. ขนาด 4' x 8' หนัก 140 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	4,397.20					สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
8	□ 3' x 3' x 2.0 มม. ยาว 6 เมตร	บาท / ท่อน(6 ม.)	814.33	-				สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
9	□ 50 x 25 x 1.6 มม. ยาว 6 เมตร น้ำหนัก 1.8 กก./ม.	บาท / ท่อน(6 ม.)	320.76	-				สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
10	ไม้ยาง 1' x 6-8"	บาท / ฟ.³	560.75	-	-	-	-	สน.คณิศรบุรีการการค้าสุราษฎร์
11	ไม้ยาง 1 1/2' x 3"	บาท / ฟ.³	682.24	-	-	-	-	สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
12	ไม้ไผ่ขนาด 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.คณิศรบุรีการการค้า กทท.
14	ตะปู	บาท / กก.	37.38	-	-	-	-	สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
15	สีกันสนิม (3.785 ลิตร)	บาท / แกลอน	360.25	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ชุมพร
16	สีน้ำมัน (3.785 ลิตร)	บาท / แกลอน	504.67	-	-	-	-	สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
17	สีน้ำพลาสติก(3.785ลิตร) ภายใน	บาท / แกลอน	570.09	-	-	-	-	สน.คณิศรบุรีการการค้า ชุมพร
18	สีรองพื้นปูน(3.785ลิตร)	บาท / แกลอน	459.90	-	-	-	-	สน.คณิศรบุรีการการค้า กทท.
19	ทินเนอร์(3.785 ลิตร)	บาท / แกลอน	355.14	-	-	-	-	อ. เมือง จ. ชุมพร
20	สาย IEC01 1 x 2.5 (TH)	บาท/ม้วน(100 ม.)	946.30	-	-	-	-	กทท.
21	สาย IEC10 2 x 2.5	บาท/ม้วน(100 ม.)	4,462.94	-	-	-	-	กทท.
22	สาย NYY 3 x 10	บาท/ม้วน(100 ม.)	15 792.34	-	-	-	-	กทท.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก  
คอนกรีตผสมเสร็จ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

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

ไม้แบบ

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

ไม้ยาง	= 1	ลบ.ฟ. @	560.75	=	560.75	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำ	= 0.30	ลบ.ฟ. @	682.24	=	204.67	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	= 0.30	คั้น @	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด ๘ 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.

ไม้ยาง	= 1	ลบ.ฟ. @	560.75	=	560.76	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำอย่างหนา 4 มม.	= 1.00	ตร.ม. @	317.76	=	317.76	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำ	= 0.30	ลบ.ฟ. @	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 ผบชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

เหล็กเสริม ( 6 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 451 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	25,400.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 451 กม.	=	738.83 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>4,400.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 25400 + 738.83 + 80 + 4400	=	<u>30,618.83</u> บาท/ตัน

เหล็กเสริม ( 12 มม.) SR 24

ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 451 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง		
ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง	=	24,300.00 บาท/ตัน
ค่างานขนส่ง 451 กม.	=	738.83 บาท/ตัน
ค่างานขึ้น-ลง	=	80.00 บาท/ตัน
ค่าแรง	=	<u>3,600.00</u> บาท/ตัน
ดังนั้น ต้นทุน = 24300 + 738.83 + 80 + 3600	=	<u>28,718.83</u> บาท/ตัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผ่นซุก

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 หรือ Very High Intensity)						
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สีดำ	=	0.40 ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
ค่าหนังสือลงป้าย	=	1 ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.6 กก./ม.)	=	-	กก.	@	29.70	= 0.00 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1 แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4 ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1 ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>4,343.54</u> บาท
ค่างานต้นทุน	=	4343.54 / 1			=	<u>4,343.54</u> บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้					=	<u>4,032.61</u> 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 หรือ Very High Intensity)						
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สีดำ	=	0.40 ตร.ม.	@	315.00	=	126.00 บาท
ค่าหนังสือลงป้าย	=	1 ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.6 กก./ม.)	=	4.85	กก.	@	29.70	= 144.05 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=	1 แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี	=	4 ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	1 ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>4,487.59</u> บาท
ค่างานต้นทุน	=	4487.59 / 1			=	<u>4,487.59</u> บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้					=	<u>4,184.78</u> บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.11(1.3) SIGN PLATE พื้นสีต่างๆ สะท้อนแสง ตัวหนังสือ เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สะท้อนแสงสีต่างๆ

คิดจากพื้นที่	1 ตร.ม.	ไม่มี	FRAME		
แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม. =	10.36 กก.	@	44.55	=	461.54 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีขาว =	1 ตร.ม.	@	3,435.00	=	3,435.00 บาท
(Super High Intensity Grade หรือ Very High Intensity)					
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สีต่างๆ =	0.40 ตร.ม.	@	3,435.00	=	1,374.00 บาท
ค่าพ่นสีหลังป้าย =	1 ตร.ม.	@	74.00	=	74.00 บาท
□ 50 x 25 x 16 มม. (1.8 กก./ม.) =	-	กก.	@	29.70	= 0.00 บาท
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง =	1 แห่ง	@	20.00	=	20.00 บาท
ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี =	4 ชุด	@	35.00	=	140.00 บาท
ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =	1 ตร.ม.	@	87.00	=	87.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>5,591.54 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	= 5591.54 / 1			=	<u>5,591.54 บาท/ตร.ม.</u>
ค่างานต้นทุนคิดให้				=	<u>5,326.09 บาท/ตร.ม.</u>

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.	@	28.71	=	607.42 บาท
เหล็กเสริม RB6 =	3.280 กก.	@	30.61	=	100.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก =	0.611 กก.	@	30.24	=	18.48 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา) =	2.120 ตร.ม.	@	82.91	=	175.77 บาท
ค่าขนส่งเสา คสล. =	1 ต้น	@	30.00	=	30.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา คสล. =	1 ต้น	@	100.00	=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	<u>2,478.60 บาท</u>
ค่างานต้นทุน	= 2478.6 / 6			=	<u>413.10 บาท/ม.</u>

สีน้ำพลาสติก : (ต่อ 1 ตร.ม.)

สีโป๊ว =	0.20 กก.	@	10.00	=	2.00 บาท
สีทาภายนอกทากรองพื้น =	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 บาท/ตร.ม.</u>

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผ่นซูก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.11(2.2) R.C. SIGN POST 0.15 x 0.15 M.

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ขุดดิน	=	0.299	ลบ.ม. @	99.00	=	29.60	บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.272	ลบ.ม. @	1,977.00	=	537.74	บาท
คอนกรีต Strength 20 Mpa.	=	0.135	ลบ.ม. @	2,312.00	=	312.12	บาท
ไม้แบบ (2)	=	2.745	ตร.ม. @	300.90	=	825.97	บาท
เหล็กเสริม RB12	=	21.157	กก. @	28.71	=	607.42	บาท
เหล็กเสริม RB6	=	4.374	กก. @	30.61	=	133.89	บาท
ลวดผูกเหล็ก	=	0.730	กก. @	30.24	=	22.08	บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าหา)	=	2.640	ตร.ม. @	82.91	=	218.88	บาท
ค่าขนส่งเสา คสล.	=	1	ต้น @	45.00	=	45.00	บาท
ค่าติดตั้งเสา คสล.	=	1	ต้น @	100.00	=	100.00	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>2,832.70</u>	บาท
ค่างานต้นทุน	=	2832.7 / 6			=	<u>472.12</u>	บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผ่นซูก

ราคามันเงินเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.12(1) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF

จำนวน 29 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์พิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	89	89.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1	3,900	3,900.00
1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ ช่วงละ 2.00 ม.(สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm <sup>2</sup> )	ม.	36	157.92	5,685.12
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	44.62	446.20
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	9.46	94.60
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	33	63	2,079.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	739	739.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				29,952.92
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1 เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 20 ดวง	ชุด	1	15,690	15,690.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2	300	600.00
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1	745	745.00
1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	34	900	30,600.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				47,635.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				1,642.59
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดียว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525	525.00
1.4 ค่าขนส่งไฟฟ้าสำรอง	ต้น	0	880	0.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม ถึงหน้างานต่อต้น	ต้น	1	750	750.00
รวมต้นทุนค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				32,870.51

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ผนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร

6.12(9) IMPROVEMENT OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS

(9.00 M.DOUBLE BRACKETS) พร้อมเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่

1.ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

เสา 9.00 ม.พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ = (ปรับปรุงพร้อมแรม) 0% ของ	12,330.00	=	-	บาท
โคม HS 250 WATTS (ใหม่) =	2 โคม @	5,990.00	=	11,980.00 บาท
ค้ำยกวางฐานเสาไฟฟ้าเดิม =	แห่ง @	380.00	=	- บาท
สายไฟฟ้า NYW 3 x 10 mm <sup>2</sup> (ของใหม่) =	36 ม. @	157.92	=	5,685.24 บาท
สายไฟฟ้า IEC10 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (ของใหม่) =	20 ม. @	44.63	=	892.59 บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (ของใหม่) =	20 ม. @	9.46	=	189.26 บาท
หุ้ม HDPE Ø 63 มม. =	0 ม. @	0.00	=	- บาท
จุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีต =	33 ม. @	63.00	=	2,079.00 บาท
ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)				
GROUND ROD =	จุด @	739.00	=	- บาท
SWITCH, FUSE =	1 จุด @	160.00	=	160.00 บาท
ค่าติดตั้งโคมไฟ =	1 ต้น @	158.00	=	158.00 บาท
ค่าทาสีและติดตั้งผ่านสะพานแสง =	1 จุด @	143.00	=	143.00 บาท
ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง =	0 หลอด @	880.00	=	- บาท
รวมค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า			=	21,287.09 บาท/ต้น

2.ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 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 จุด @	745.00	=	745.00 บาท
ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งหลอด	34 ม. @	900.00	=	30,600.00 บาท
รวมค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด			=	47,635.00 บาท
เฉลี่ยค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า 1 ต้น			=	1,642.59 บาท
ค่างานต้นทุน			=	22,929.68 บาท/ต้น

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผ่าน ผันซูก

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

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น = - ชุด @ 8,945.53 = - บาท

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 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

สีดีเส้น 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 =  $71045.88 \times 3 / 36$  = 5,920.49 บาท