



สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕

แขวง - รหัส : ชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบฯ)
โครงการ - รหัส : งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความสะดวก /
สายทาง - หมายเลข : บ้านพละ - ปะทิว
กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. ๑๘+๘๐๐ - กม. ๒๑+๑๐๐ LT., RT.
ปริมาณงาน : ๑ แห่ง งบประมาณ : ๔๙๙,๐๐๐.๐๐ / บาท

๓๓๒
๒๑๔๐๐
๓๒๕๓

เรียน ผอ.ขท.ชุมพร

เพื่อโปรดพิจารณาราคาจ้างเหมากิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บ้านพละ - ปะทิว ระหว่าง กม.๑๘+๘๐๐ - กม.๒๑+๑๐๐ LT., RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๙๐ วัน /

งบประมาณ
ราคาประเมิน ๔๙๙,๕๒๙.๐๘ / บาท
สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบเก้าบาทแปดสตางค์

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการฯ
(นายสหัส ดั่งชู) รอ.ขท.ชุมพร (ว)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายวีรศักดิ์ สุกุลเพชร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ลงชื่อ กรรมการ
(นายปฐมพร แซ่เห่ง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน
ลงชื่อ กรรมการ
(นายไตรรักษ์ พิมพ์สอน) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

คิดให้ราคารวม 499,529.08 บาท

คิดให้ราคารวม (ตัวอักษร) สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบเก้าบาทแปดสตางค์

ลงชื่อ
(นายกริธา เดชพิน)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร

๑๕ ก.ย. ๒๕๖๙

ID



สำนักงานทางหลวงที่ 15

แขวง/สน.บพ. - รหัส : ชุมพร 332

โครงการ - รหัส : งานจราจรสงเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวก 21400

สายทาง - หมายเลข : บ้านพละ - ปะทิว 3253

กม. - ระยะทางที่ท่า : กม. 18+800 - กม. 21+100 LT.,RT. 2,300

พื้นที่ฝน ผ่นซูก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

ร.ล.	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
	6.11 TRAFFIC SIGNS							
1	6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. SQ.M. 17.06			4,287.39	73,142.87	5,916.60	5,565.00	94,938.90
	ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือ							
	เครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 Super							
	High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High							
	Intensity Grade							
2	6.11(1.4) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. SQ.M. 27.90			4,404.28	122,879.41	6,077.91	5,775.00	161,122.50
	มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือ							
	เครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 Super							
	High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High							
	Intensity Grade							
	6.11(2) SIGN POST							
3	6.11(2.3) SIGN POST 3" x 3" x 3.2 MM. M. 220.50			459.94	101,416.77	634.72	634.50	139,907.25
	6.15 MARKINGS							
4	6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT SQ.M. 48.54			284.51	13,810.11	392.62	392.50	19,051.95
5	6.15(2.3) THERMOPLASTIC PAINT (OSB) SQ.M. 32.40			361.99	11,728.48	499.55	499.50	16,183.80
6	6.15(2.4) COLD PLASTIC(TWO COMPONENTS) SQ.M. 32.62			874.54	28,527.49	1,206.86	1,206.75	39,364.18
	6.15(4) ROAD STUD							
7	6.15(4.2) BI-DIRECTIONAL ROAD STUD EACH 80			220.00	17,600.00	303.60	280.00	22,400.00
8	7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ	L.S.	1	4,754.04	4,754.03	6,560.57	6,560.50	6,560.50
	ไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร							
					373,859.16	1.3800		499,529.08
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 15 ก.ย. 2569						ปรับยอด		0.00
						รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	คิดเป็น	499,529.08
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =					สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบเก้าบาทแปดสตางค์			

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	คำนวณต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%	5	1.3800	R ชุมพร	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	0.37385916	1.3800	ใช้ Factor F	1.3800
ใช้ตาราง	'Ref. Table.xlsx'!F_ทาง_VAT7_2550_IR.6			10	1.3294	ฝนซูก1	-



สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕

แขวง - รหัส : ชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจำบว)

๓๓๒

โครงการ - รหัส : งานจราจรสจรและสิ่งอำนวยความสะดวก

๒๑๔๐๐

สายทาง - หมายเลข : บ้านพละ - ปะทิว

๓๒๕๓

กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. ๑๘+๘๐๐ - กม. ๒๑+๑๐๐ LT.,RT.

ปริมาณงาน : ๑ แห่ง

งบประมาณ : ๔๔๙,๐๐๐.๐๐ บาท

- ประเมินราคาเมื่อ	๑๕ กันยายน ๒๕๖๙	ฝากข้อความ	
- พื้นที่ฝน (N / R)	R		
- (จังหวัดชุมพรเพิ่ม FACTOR F ฝนชุก ๑)	FACTOR F+	๑.๓๘๐๐	
- ราคาน้ำมัน (บาท / ลิตร)	๔๑.๕๐	ตารางเลขที่	-
- ADT ทล.๔ (คัน / วัน)	๒,๒๘๒	TF.	๑.๐๑๙
- ความหนาผิว (มม.)	๕๐ มม.	FECTOR D	-
- ดอกเบี้ยเงินกู้	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	เงินจ่ายล่วงหน้า	เงินประกันผลงาน
๖%	๗%	๑๕%	๑๐%

ลำดับ	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	หมายเหตุ
๑	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	๓๗,๕๐๐.๐๐	๓๙๔.๐๐	๑๑๔๓.๐๐	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ด
๒	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	๔๐,๐๐๐.๐๐	๓๙๔.๐๐	๑๑๔๓.๐๐	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ด
๓	การรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๓๙๔.๐๐	๑๑๔๓.๐๐	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ด
๔	วัสดุ เคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	๑๖๐,๐๐๐.๐๐	๔๑๐.๐๐	๑๑๘๙.๔๐	กทม.
๕	วัสดุทำให้แข็ง HARDENER	บาท / ตัน	๔๐๐,๐๐๐.๐๐	๔๑๐.๐๐	๑๑๘๙.๔๐	กทม.
๖	เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา ๓ มม. ขนาด ๔' x ๘' หนัก ๗๐ กก./แผ่น	บาท / แผ่น	๒,๐๒๔.๓๐	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า
๗	เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา ๖ มม. ขนาด ๔' x ๘' หนัก ๑๔๐ กก./แผ่น	บาท / แผ่น	๓,๗๗๕.๗๐	-	-	สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า
๘	อลูมิเนียมแผ่นเรียบ ขนาด ๔ x ๘ ฟุต หนา ๐.๓๐ มม. เบอร์ ๓๐	บาท / แผ่น	๔๐๘.๐๐	๔๑๐.๐๐	๐.๗๕	กทม.
๙	อลูมิเนียมแผ่นเรียบ เบอร์ ๒๖ ขนาด ๔ x ๘ ฟุต หนา ๐.๔๕ มม.๓.๗ กก./แผ่น	บาท / แผ่น	๖๔๘.๓๐	๔๑๐.๐๐	๐.๗๕	กทม.
๑๐	อลูมิเนียมแผ่นเรียบ เบอร์ ๒๔ ขนาด ๔ x ๘ ฟุต หนา ๐.๕๕ มม.๔.๖ กก./แผ่น	บาท / แผ่น	๘๐๘.๐๐	๔๑๐.๐๐	๐.๗๕	กทม.
๑๑	๓" x ๓" x ๓.๒ มม. ยาว ๖ เมตร (W = ๓๘.๖๐ กก.)	บาท / ท่อน	๕๗๙.๔๔	-	๐.๐๐	onestockhome

ID



แขวง/สน.ปท. - รหัส : ชุมพร

332

โครงการ - รหัส : งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

21400

สายทาง - หมายเลข : บ้านพละ - ปะทิว

3253

สำนักงานทางหลวงที่ 15

กม. - ระยะทางที่ทำ : กม. 18+800 - กม. 21+100 LT.,RT.

2.300

ประเมินราคาเมื่อ	15 ก.ย. 2569	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	41.00 - 41.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	41.50	พื้นที่ผืน (N/R)	R ชุมพร
ADT (คันวัน)	2,282	Tf =	1.019	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
ความหนาผิว (มม.)	50	Thk. F	1.00	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	1	ระยะทาง L/4 (กม.)	0.58	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	1	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่ตั้ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	394	1143.00	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบหาบ อ.ท่ามะ
2	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	40,000.00	394	1143.00	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบหาบ อ.ท่ามะ
3	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	100,000.00	394	1143.00	100	10 ล้อ	บ.เวสเทิร์นคัลเลอร์ จก. ต.เขาสามลึบหาบ อ.ท่ามะ
4	วัสดุ เคลือบผิว PMMA	บาท / ตัน	160,000.00	410	1189.40	100	10 ล้อ	กทม.
5	วัสดุทำให้ง่าย HARDENER	บาท / ตัน	400,000.00	410	1189.40	100	10 ล้อ	กทม.
6	เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา 3 มม. ขนาด 4' x 8' หนัก 70 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	2,024.30					สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
7	เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา 6 มม. ขนาด 4' x 8' หนัก 140 กก./	บาท / แผ่น	3,775.70					สน.ดัชนีเศรษฐกิจการค้า ชุมพร
8	อลูมิเนียมแผ่นเรียบ ขนาด 4 x 8 ฟุต หนา 0.30 มม. เบอร์ 30	บาท / แผ่น	408.00	410	0.75		ลากพ่วง	กทม.
9	อลูมิเนียมแผ่นเรียบ เบอร์ 26 ขนาด 4 x 8 ฟุต หนา 0.45 มม. 3.7 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	648.30	410	0.75		ลากพ่วง	กทม.
10	อลูมิเนียมแผ่นเรียบ เบอร์ 24 ขนาด 4 x 8 ฟุต หนา 0.55 มม. 4.6 กก./แผ่น	บาท / แผ่น	808.00	410	0.75		ลากพ่วง	กทม.
11	3" x 3" x 3.2 มม. ยาว 6 เมตร (W = 38.60 กก.)	บาท / ท่อน	942.06	-				onestockhome

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ไม่มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย

สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 Super High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	ไม่มี	FRAME				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	=	10.36	กก.	@	39.13	= 405.39 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 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	-	กก.	@	24.10	= 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						= 4,287.39 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4287.39 / 1				= 4,287.39 บาท/ตร.ม.

6.11(1.4) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร,เส้นขอบ หรือเครื่องหมาย

สีดำ (ทึบแสง) ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 Super High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.	มี	FRAME				
แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.20 มม.	=	10.36	กก.	@	39.13	= 405.39 บาท
แผ่นพื้นสะท้อนแสงสีขาว	=	1	ตร.ม.	@	3,435.00	= 3,435.00 บาท
(Super High Intensity Grade และ Very High Intensity)						
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบ ฯลฯ สีต่างๆ	=	0.40	ตร.ม.	@	315.00	= 126.00 บาท
ค่าพื้นสีหลังป้าย	=	1	ตร.ม.	@	74.00	= 74.00 บาท
□ 50 x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=	4.85	กก.	@	24.10	= 116.89 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						= 4,404.28 บาท
ค่างานต้นทุน	=	4404.28 / 1				= 4,404.28 บาท/ตร.ม.

6.11(2.3) SIGN POST 3" x 3" x 3.2 MM. (DWG. NO. RS-101)

คิดจากความยาว 3.00 ม.						
ชุดหลุมเสา	=	1	ต้น	@	20.00	= 20.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	=	0.300	ลบ.ม.	@	2,277.00	= 683.10 บาท
ค่าเหล็กเสา □ 3" x 3" x 3.2 มม.	=	19.300	กก.	@	24.41	= 471.03 บาท
ค่าทาสีพื้นกันสนิม 2 ชั้น	=	1.840	ตร.ม.	@	67.08	= 123.43 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 1 ชั้น	=	1.840	ตร.ม.	@	32.75	= 60.26 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก	=	1	ต้น	@	2.00	= 2.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	=	1	ต้น	@	20.00	= 20.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= 1,379.82 บาท
ค่างานต้นทุน	=	1379.82 / 3				= 459.94 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

6.15(1) TRAFFIC PAINT

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ระดับ 1 (ทั้งสี่ เหลือง และสีขาว)

$$\text{ต้นทุน} = 6A + 0.40B + 0.200C + O$$

$$Tf = \text{Traffic Factor} = 1.019$$

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

$$\text{ค่าสีเทอร์โมพลาสติก} = 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง 394 กม.} = 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 1.14 + 0.1 = 38.74 \text{ บาท/กก.}$$

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

$$\text{ค่าผงลูกแก้ว} = 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง 394 กม.} = 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 1.14 + 0.1 = 41.24 \text{ บาท/กก.}$$

C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

$$\text{ค่าการรองพื้น} = 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่างานขนส่ง 394 กม.} = 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ค่าขึ้น-ลง} = 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 1.14 + 0.1 = 101.24 \text{ บาท/กก.}$$

O = ค่าดำเนินการผิวใหม่ + ค่าวัดการสะท้อนแสง

$$\text{ค่าดำเนินการ ผิวใหม่} = 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ค่าวัดการสะท้อนแสง} = 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 15.33 + 0 = 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 6 \times 38.74 + 0.40 \times 41.24 + 0.200 \times 101.24 + 15.33 = 284.51 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(4.2) BI-DIRECTIONAL ROAD STUD

คิดจากปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า จำนวน 1 อัน

$$\text{ปุ่มสะท้อนแสง 2 หน้า} = 1 \text{ อัน @ } 175.00 = 175.00 \text{ บาท}$$

(Bi - Directional Road Stud)

$$\text{ค่าวัสดุติดตั้ง} = 30.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าติดตั้ง + ค่าขนส่ง} = 15.00 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 220.00 \text{ บาท/อัน}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ผนวก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

6.15(2.3) THERMOPLASTIC PAINT (OSB)

ระดับ 1 (ทั้งสี่ เหลือ และ สีขาว)

$$\text{ต้นทุน} = 8A + 0.40B + 0.200C + O$$

Tf = Traffic Factor

$$= 1.019$$

A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าสีเทอร์โมพลาสติก

$$= 37.50 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขนส่ง 394 กม.

$$= 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 37.5 + 1.14 + 0.1$$

$$= 38.74 \text{ บาท/กก.}$$

B = ค่าผงลูกรก + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกรก

$$= 40.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขนส่ง 394 กม.

$$= 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } B = 40 + 1.14 + 0.1$$

$$= 41.24 \text{ บาท/กก.}$$

C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น

$$= 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขนส่ง 394 กม.

$$= 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } C = 100 + 1.14 + 0.1$$

$$= 101.24 \text{ บาท/กก.}$$

O = ค่าดำเนินการผิวใหม่ + ค่าวัสดุการสะท้อนแสง

ค่าดำเนินการ ผิวใหม่

$$= 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

ค่าวัสดุการสะท้อนแสง

$$= 0.00 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } O = 15.33 + 0$$

$$= 15.33 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

$$\text{ดังนั้น ต้นทุน} = 8 \times 38.74 + 0.40 \times 41.24 + 0.200 \times 101.24 + 15.33$$

$$= 361.99 \text{ บาท/ตร.ม.}$$

6.15(2.4) COLD PLASTIC(TWO COMPONENTS) ดำเนินการบนผิวใหม่

$$\text{ต้นทุน} = 5A + 0.20B + 0.25C + O$$

A = ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA + ค่าขนส่ง 394 กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

$$= 160.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขนส่ง 394 กม.

$$= 1.18 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขึ้น-ลง

$$= 0.10 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{ดังนั้น } A = 160 + 1.18 + 0.1$$

$$= 161.28 \text{ บาท/กก.}$$

B = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง - กม. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น

$$= 100.00 \text{ บาท/กก.}$$

ค่าขนส่ง - กม.

$$= 1.14 \text{ บาท/กก.}$$

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่แผ่น ผนัง

ค่าขึ้น-ลง

ดังนั้น $B = 100 + 1.14 + 0.1$

C = ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener

O = ค่าดำเนินการ (คิดให้ 600 ตร.ม. / วัน)

ค่าเช่ารถ

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 41.50 บาท/ลิตร

ช่างควบคุมพร้อมขับรถ 1 คน/วัน @ 500 บาท/วัน

คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 คน/วัน @ 315 บาท/วัน

รวมค่าดำเนินการ

ดังนั้น $O = 4555 / 600$

ดังนั้น ต้นทุน = $5 \times 161.28 + 0.20 \times 101.24 + 0.25 \times 161.19 + 7.59$

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

= 0.10 บาท/กก.

= 101.24 บาท/กก.

= 161.19 บาท/กก.

= 920.00 บาท/วัน

= 1245.00 บาท/วัน

= 500.00 บาท/วัน

= 1890.00 บาท/วัน

= 4555.00 บาท/วัน

= 7.59 บาท/ตร.ม.

= 874.54 บาท/ตร.ม.

6.15(2.6) COLD PLASTIC (RED ANTI SKID)

ดำเนินการบนผิวใหม่

ต้นทุน = $5A + 0.40B + 0.20C + 0.25D + O$

A = ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA + ค่าขนส่ง 394 กก. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

ค่าขนส่ง 394 กก.

ค่าขึ้น-ลง

ดังนั้น $A = 160 + 1.18 + 0.1$

B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง 394 กก. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าผงลูกแก้ว

ค่าขนส่ง 394 กก.

ค่าขึ้น-ลง

ดังนั้น $B = 40 + 1.14 + 0.1$

C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง 394 กก. + ค่าขึ้น-ลง

ค่าการรองพื้น

ค่าขนส่ง 394 กก.

ค่าขึ้น-ลง

ดังนั้น $B = 100 + 1.14 + 0.1$

D = ค่าวัสดุทำให้แข็ง Hardener

O = ค่าดำเนินการ (คิดให้ 600 ตร.ม. / วัน)

ค่าเช่ารถ

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 41.50 บาท/ลิตร

ช่างควบคุมพร้อมขับรถ 1 คน/วัน @ 500 บาท/วัน

= 160.00 บาท/กก.

= 1.18 บาท/กก.

= 0.10 บาท/กก.

= 161.28 บาท/กก.

= 40.00 บาท/กก.

= 1.14 บาท/กก.

= 0.10 บาท/กก.

= 41.24 บาท/กก.

= 100.00 บาท/กก.

= 1.14 บาท/กก.

= 0.10 บาท/กก.

= 101.24 บาท/กก.

= 161.19 บาท/กก.

= 920.00 บาท/วัน

= 1245.00 บาท/วัน

= 500.00 บาท/วัน

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 คน/วัน @ 315 บาท/วัน = 1890.00 บาท/วัน

รวมค่าดำเนินการ = 4555.00 บาท/วัน

ดังนั้น $O = 4555 / 600$ = 7.59 บาท/ตร.ม.

ดังนั้น ต้นทุน = $5 \times 161.28 + 0.40 \times 41.24 + 0.20 \times 101.24 + 0.25 \times 161.19 + 7.59$ = 891.03 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ฝนชุก

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 41.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน	=	9.317	ตร.ม. @	2,623.49	=	24,443.06	บาท
6 ชุด							
เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	=	36.5	ม. @	96.57	=	3,524.81	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด @	3,691.67	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	4	ชุด @	1,541.57	=	6,166.28	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด @	0.00	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	33	ชุด @	601.16	=	19,838.28	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	=	11.13	ตร.ม. @	56.04	=	623.73	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	57,048.43	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี		=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	90	วัน		=	3.0	เดือน
คำนวณป้าย	=	57048.43 x 3 / 36			=	4,754.04	บาท

ค้นหาราคาน้ำมัน:

ราคาน้ำมันขายปลีกภูมิภาค ประจำปี พ.ศ. 2569
(หน่วยแสดงเงิน บาท/ลิตร)

* ราคานี้ไม่รวมภาษีบำรุงท้องที่ (ถ้ามี)

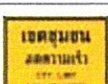
วัน - เวลา	Diesel B20	ดีเซล Diesel	Gasohol E20	Gasohol 91	Gasohol 95	เบนซิน	ซูเปอร์ฟาวเวอร์ Gasohol 95	X พิริยะ	X SS
15-09-2569 05:00	36.12	41.12	35.37	40.00	40.37	49.36	48.22	50.48	50.22

ปริมาณงาน 6.11(1.1) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. สีดำ(ทึบแสง) **ไม่มีเฟรม**
ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 Super High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ลำดับที่	กม.ดำเนินการ		ด้าน	รหัสป้าย	รูปภาพ	ขนาด (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนเสา (ต้น)	ความยาวเสา (ม.)	หมายเหตุ
	กม.	กม.								
1	18+800	18+800	LT.	บ.32 (70)		0.75	0.442	1	4.500	
2	18+800	18+800	RT.	บ.32 (70)		0.75	0.442	1	4.500	
3	18+850	18+850	LT.	บ.32 (50)		0.75	0.442	1	4.500	
4	18+850	18+850	RT.	บ.32 (50)		0.75	0.442	1	4.500	
5	18+850	18+850	LT.	บ.55		0.75	0.442			
6	21+000	21+000	LT.	บ.32 (70)		0.75	0.442	1	4.500	
7	21+000	21+000	RT.	บ.32 (70)		0.75	0.442	1	4.500	
8	20+950	20+950	LT.	บ.32 (50)		0.75	0.442	1	4.500	
9	20+950	20+950	RT.	บ.32 (50)		0.75	0.442	1	4.500	
10	20+950	20+950	LT.	บ.55		0.75	0.442			
11	18+640	18+640	LT.	ต.1		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
12	18+950	18+950	RT.	ต.2		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
13	19+700	19+700	LT.	ต.1		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
14	20+150	20+150	RT.	ต.2		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	

15	20+450	20+450	RT.	ต.2		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
16	21+050	21+050	RT.	ต.1		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
17	18+900	19+025	LT.	ต.57		0.75 x 0.75	0.563	1	4.500	
				ต.8.		0.75 x 0.45	0.338			
18	19+375	19+375	RT.	ต.57		0.75 x 0.75	0.563	1	4.500	
				ต.8.		0.75 x 0.45	0.338			
19	19+900	19+900	LT.	ต.15		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
20	20+100	20+100	RT.	ต.15		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
21	20+290	20+290	LT.	ต.14		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
22	20+500	20+500	RT.	ต.13		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
23	20+750	20+750	LT.	ต.13		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	
24	20+850	20+850	RT.	ต.14		0.9 x 0.90	0.810	1	4.500	จำนวน 2 บ้าย
25	19+150	19+150	LT.	ต.56		0.75 x 0.75	0.563	1	4.500	
26	19+350	19+350	RT.	ต.56		0.75 x 0.75	0.563	1	4.500	
รวม							17.06	24	108.000	

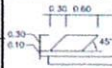
ปริมาณงาน 6.11(1.4) งานป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. สีดำ(ทึบแสง) มีเฟรม
ระดับการสะท้อนแบบที่ 8 Super High Intensity Grade หรือ แบบที่ 9 หรือ แบบที่ 11 Very High Intensity Grade

ลำดับที่	กม.ดำเนินการ		ด้าน	รหัสป้าย	รูปภาพ	ขนาด (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนเสา (ต้น)	ความยาวเสา (ม.)	หมายเหตุ
	กม.	กม.								
1	18+730	18+840	RT.	ต.66 , ต.63		0.6 x 0.75	4.500	5	22.500	ติดตั้ง "คู่" / ต.63 = 5 , ต.66 = 5
2	19+690	19+750	LT.	ต.63 , ต.66		0.6 x 0.75	3.600	4	18.000	ติดตั้ง "คู่" / ต.63 = 4 , ต.66 = 4
3	20+000	20+150	RT.	ต.66 , ต.63		0.6 x 0.75	3.600	4	18.000	ติดตั้ง "คู่" / ต.63 = 4 , ต.66 = 4
4	18+950	18+950	LT.			1.50 x 1.80	2.700	2	9.000	เขตโรงเรียน ลดความเร็ว
5	19+100	19+100	RT.			1.50 x 1.80	2.700	2	9.000	เขตโรงเรียน ลดความเร็ว
6	18+900	18+900	LT.	ต.76		1.80 x 1.50	2.700	2	9.000	
7	18+900	18+900	RT.	ต.76		1.80 x 1.50	2.700	2	9.000	
8	20+900	20+900	LT.	ต.76		1.80 x 1.50	2.700	2	9.000	
9	20+900	20+900	RT.	ต.76		1.80 x 1.50	2.700	2	9.000	
รวม							27.90	25	112.50	

ปริมาณงาน 6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

ลำดับที่	กม.ดำเนินการ		ด้าน	ระยะทาง (ม.)	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)		หมายเหตุ
	กม.	กม.						
1	20+910	20+985	RT.		1.00	12.790		ข้อความ "เขตชุมชนลดความเร็ว"
2	19+211	19+289	LT.	78.00	1.00	17.036		เส้นซิกแซก (สีขาว)
3	19+211	19+289	RT.	78.00	1.00	17.036		เส้นซิกแซก (สีขาว)
4	19+236	19+236	LT.	-	1.00	0.840		แถบสามเหลี่ยม
5	19+264	19+264	RT.	-	1.00	0.840		แถบสามเหลี่ยม
รวม						48.54		

ปริมาณงาน 6.15(2.3) THERMOPLASTIC PAINT (OSB)

ลำดับที่	กม.ดำเนินการ		ด้าน	ระยะทาง (ม.)	จำนวน 2 ด้าน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ขนาด	หมายเหตุ
	กม.	กม.						
1	20+730	21+000	RT.	270.00	180.00	32.400		OSB @ 3 ม.
รวม				270	180.00	32.40		

ปริมาณงาน 6.15(2.4) COLD PLASTIC(TWO COMPONENTS)

ลำดับที่	กม.ดำเนินการ		ด้าน	สูง (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)		หมายเหตุ
	กม.	กม.						
1	20+950	20+950	RT.	8.00	2.00	12.566		จำกัดความเร็ว 50
2	21+000	21+000	RT.	8.00	2.00	12.566		จำกัดความเร็ว 70
3	19+241	19+241	LT.	1.80	1.80	3.240		สัญลักษณ์คนเดินข้าม
4	19+269	19+269	RT.	1.80	1.80	3.240		สัญลักษณ์คนเดินข้าม
5	19+211	19+211	LT.	0.80	0.80	0.503		แถบกลมห้ามเข้า (D =0.80 ม.)
6	19+289	19+289	RT.	0.80	0.80	0.503		แถบกลมห้ามเข้า (D =0.80 ม.)
รวม						32.62		

ปริมาณงาน 6.15(4.2) BI-DIRECTIONAL ROAD STUD

ลำดับที่	กม.ดำเนินการ		ด้าน	ระยะทาง (ม.)	จำนวน (EACH)			หมายเหตุ
	กม.	กม.						
1	19+100	21+000	CL.	1,900.00	80.00			@ 24 ม.
รวม					80.00			