งานจ้างก่อสร้าง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างเหมาทำการ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 3041 ตอนควบคุม 0102 ตอน หนองแซง-สระบุรี ระหว่าง กม.26+500 - กม. 28+000 ปริมาณงาน 1 แห่ง

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสระบุรี

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 500,000.00- บาท

3. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างเหมาทำการ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 เป็นเงิน 500,000.00- บาท

5.บัญชีประมาณการราคากลาง ตามเอกสารแบบสรุปราคากลาง งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน (ตามเอกสารแนบ) จำนวน 15 แผ่น

5.1 -

5.2 -

-

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. นายสุรศักดิ์ พูลทรัพย์ รอ.ขท. สระบุรี (ป) รก.รอ.ขท.สระบุรี (ว) ประธานกรรมการฯ
2. นายอนุวัฒน์ ตันติลกตระกูล นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการฯ
3. นายนิรุตต์ มิลินทจินดา นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการฯ

.....

.....

.....

(นายธนสาร สิทธากา)
นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสระบุรี

ราคากลางค่างานรวม

ID 631538309

แผนรายประมาณการ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ 2563

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 3041 ตอนควบคุม 0102 ตอน หนองแซง-สระบุรี

ระหว่าง กม.26+500- กม.28+000

ปริมาณงาน 1 แห่ง

อยู่ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า 26.00-26.99 บาท/ลิตร (ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563)

แขวงทางหลวงสระบุรี สำนักงานทางหลวงที่ 11

วงเงินงบประมาณ 500,000.00 บาท

คณะกรรมการประมาณราคา กำหนดราคาค่างาน

รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 500,000.00 บาท

(ห้าแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) _____ ประธานกรรมการ
(นายสุรศักดิ์ พูลทรัพย์) รอ.ขท. สระบุรี(ป) รก.รอ.ขท. สระบุรี(ว)

(ลงชื่อ) _____ กรรมการ
(นายอนุวัฒน์ ตันติลกตระกูล) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ) _____ กรรมการ
(นายนิรุตต์ มิลินทจินดา) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

(ลงชื่อ) _____ ผอ.ขท.สระบุรี
(นายธนสาร สิทธาภา)

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างหมาทำการ โครงการ ปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 3041 ตอนควบคุม 0102 ตอน หนองแซง-สระบุรี ระหว่าง กม.26+500 - กม. 28+000

ระยะทางดำเนินการ 1.50 กม. ปริมาณงาน 1.00 แห่ง น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด สระบุรี ราคา 26.16 บาท/ลิตร วันที่ 26-ก.พ.-63

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	ป้ายจำกัดความเร็ว บ. 32 (50) ขนาด 1.20 ม.	ตร.ม.	2.26	5,283.90	11,941.61	1.3603	7,187.60	7,187.50	16,243.75
2	ป้ายสิ้นสุดเขตบังคับ บ.55 ขนาด 1.20 ม.	ตร.ม.	2.26	4,035.90	9,121.13	1.3603	5,490.00	5,490.00	12,407.40
3	ป้ายเตือนโรงเรียน ระวังเด็ก ต.57 ขนาด 1.20 x1.20 ม.และป้ายเตือนเสริมขนาด 0.90x1.125ม.	ตร.ม.	4.905	4,035.90	19,796.09	1.3603	5,490.00	5,490.00	26,928.45
4	ป้าย ตำแหน่งทางข้าม น. 6 ขนาด 1.20 x 1.20 ม.	ตร.ม.	2.88	5,283.90	15,217.63	1.3603	7,187.60	7,187.50	20,700.00
5	ป้ายเตือนลดความเร็ว ขนาด 1.50x1.80 ม.	ตร.ม.	5.40	4,143.81	22,376.57	1.3603	5,636.80	5,636.75	30,438.45
6	ป้ายเตือน เขตชุมชน ลดความเร็ว ขนาด 1.20 x0.75 ม.	ตร.ม.	1.80	4,035.90	7,264.62	1.3603	5,490.00	5,490.00	9,882.00
7	เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x3.2mm. (คิดเทียบจากความยาว 3.00 ม.)	ม.	50.00	240.37	12,018.52	1.3603	326.90	326.75	16,337.50
8	เส้นแบ่งทิศทางจราจร เส้นเหลืองทึบ	ตร.ม.	174.00	282.60	49,172.40	1.3603	384.40	384.00	66,816.00
9	เส้นขอบทาง	ตร.ม.	348.00	282.60	98,344.80	1.3603	384.40	384.00	133,632.00
10	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "เส้นให้ทาง,ทางคนข้าม,โรงเรียน,ลดความเร็ว,ลูกศรตรง"	ตร.ม.	79.00	282.60	22,325.40	1.3603	384.40	384.00	30,336.00
11	แถบ OSB ระยะห่าง 3.00 เมตร	ตร.ม.	24.00	282.60	6,782.40	1.3603	384.40	384.00	9,216.00
12	แถบ OSB ระยะห่าง 1.00 เมตร	ตร.ม.	36.00	282.60	10,173.60	1.3603	384.40	384.00	13,824.00
13	งาน ANTI SKID	ตร.ม.	91.60	892.00	81,707.20	1.3603	1,213.30	1,213.25	111,133.70
14	งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	LS.	1.00	2,052.94	2,052.94	1.3603	2,792.60	2,104.75	2,104.75
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	368,294.91			รวมค่างานทั้งหมด	500,000.00
								ปรับยอด	0.00
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	500,000.00

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 0 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	ไม่เกิน	5.00	0.37	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	ใช้	1.3603	1.3603	-	1.3603	-	1.3603

หมายเหตุ ☐ ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงนาม.....ประธานกรรมการ
(นายสุรศักดิ์ พูลทรัพย์) รอ.ขท. สระบุรี (ป) รก.รอ.ขท.สระบุรี (ว)

ลงนาม.....กรรมการ
(นายอนุวัฒน์ ดัษดีลกระกูล) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม.....กรรมการ
(นายนิรุตต์ มิลินทจินดา)นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ ลงนาม..... ผอ.ขท.สระบุรี
(นายธนสาร สิทธาภา)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

สทล.11 (ลพบุรี)

โครงการ ปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 3041 ตอนควบคุม 0102 ตอน หนองแซง-สระบุรี

ระหว่าง กม.26+500 - กม. 28+000 ระยะทางดำเนินการ 1.50 กม.

ภาวะฝนปกติ

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด สระบุรี ราคา 26.16 **บาท/ลิตร วันที่** 26-ก.พ.-63

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ลาดยาง			ลูกรัง				
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,080.00	13						13	จาก ทล. 3048 กม.15+000
2	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	25						25	จากทล.3022 กม.2+215
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180.00	24						24	จาก สาย33 กม.72+900 เข้าบ่อ 1 กม.
4	เหล็ก ⊿ 3"X3"X3.00 ม.X3.2 มม.(w=3.70 kg/m.)	กก.	20.29	0						0	จาก แหล่งท้องถิ่น
5	สีเทอร์โมพลาสติก	กก.	36.50	114						114	จาก กทม.

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

โครงการ ปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 3041 ตอนควบคุม 0102 ตอน หนองแซง-สระบุรี

ระหว่าง กม 26+500 - กม. 28+000 ระยะทางดำเนินการ 1 50 กม.

ราคาน้ำมันดิเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 26.16 บาท/ลิตร วันที่ 26-ก.พ.-63

ADT คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)								ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			6 มม.	9 มม	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.	20 มม.	25 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,080.00										180.00	300.00	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	13										24	25	
ค่าขนส่ง (บาท)	19.45										79 44	62.68	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50										-	-	
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-										-	-	
รวม	**2,149.45**										**259.44**	**362.68**	

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต					B (46-50 Mpa) 450:391:662	C (41-45 Mpa) 400:416:662	D (30-40 Mpa) 350:441:662	E (<30 Mpa) 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1 ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1 05 x	2,149.45	=	2256.92	1,015.61	902 77	789 92	677.08	496.52
2. ทราย	1 20 x	259.44	=	311.33	121.73	129 51	137 30	145.08	122.35
3. หิน	1.15 x	362.68	=	440.08	291 33	291 33	291 33	291 33	370.99
4. ค่าแรงผสม - เท					498.00	496.00	436 00	436.00	398.00
รวม					**1,926.67**	**1,821.61**	**1,654.55**	**1,549.49**	**1,387.86**

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต					1 : 2 : 4 by wt. 320:381:818	1 : 2 : 4 by vol. 300:299:652	Lean 1:3:5 240:429:767	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1 ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1 05 x	2,149.45	=	2256.92	722.21	677.08	541.66	1,128 46	902 77
2 ทราย	1.20 x	259.44	=	311 33	118.62	93 09	133.56	233 19	248.75
3 หิน	1.15 x	362.68	=	440.08	359.99	286.93	337.54	-	-
4. ค่าแรงผสม - เท					436 00	436 00	398.00	114.00	114.00
รวม					**1,636.82**	**1,493.10**	**1,410.76**	**1,475.65**	**1,265 52**

รายละเอียด BREAK DOWN COST

END

1 ป้ายจำกัดความเร็ว บ. 32 (50) ขนาด 1.20 ม.

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภท ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (ชนิดไม่มีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	24.99	258.90	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □50x25x1.6 มม. (W=1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	0	22.25	0.00	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High IntensityGrade)	ตร.ม	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม	0.40	3,360.00	1,344.00	
	(Very High Intensity Grade) คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1.00	87.00	87.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ + ค่าแรง)	5,283.90	บาท/ตร.ม.

2 ป้ายสิ้นสุดเขตบังคับ บ.55 ขนาด 1.20 ม.

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภท ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ),ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (ชนิดไม่มีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก	10.36	24.99	258.90	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร ม	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □50x25x1.6 มม. (W=1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	0	22.25	0.00	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High IntensityGrade)	ตร.ม	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)	ตร.ม	0.40	240.00	96.00	
	คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1 00	87 00	87.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ + ค่าแรง)	4,035.90	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

3 ป้ายเตือนโรงเรียน ระวังเด็ก ต.57 ขนาด 1.20 x1.20 ม.และป้ายเตือนเสริมขนาด 0.90x1.125ม.

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภท ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ),ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (ชนิดไม่มีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	24.99	258.90	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □50x25x1.6 มม. (W=1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	0	22.25	0.00	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High IntensityGrade)	ตร.ม	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)	ตร.ม	0.40	240.00	96.00	
	คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เกลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1.00	87.00	87.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ + ค่าแรง)	4,035.90	บาท/ตร.ม.

4 ป้าย ตำแหน่งทางข้าม น. 6 ขนาด 1.20 x 1.20 ม.

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภท ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (ชนิดไม่มีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	24.99	258.90	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □50x25x1.6 มม. (W=1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	0	22.25	0.00	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High IntensityGrade)	ตร.ม	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม	0.40	3,360.00	1,344.00	
	(Very High Intensity Grade) คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เกลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1.00	87.00	87.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ + ค่าแรง)	5,283.90	บาท/ตร.ม.

5 ป้ายเตือนลดความเร็ว ขนาด 1.60x1.80 ม.

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภท ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ),ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (ชนิดไม่มีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	24.99	258.90	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame ⊏50x25x1.6 มม. (W=1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	22.25	107.91	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High IntensityGrade)	ตร.ม	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)	ตร.ม	0.40	240.00	96.00	
	หัก 40% ของพื้นที่ข้อ 4					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1.00	87.00	87.00	
				ค่างานดันทุบ(วัสดุ + ค่าแรง)	4,143.81	บาท/ตร.ม.

END

6 ป้ายเตือน เขตชุมชน ลดความเร็ว ขนาด 1.20 x0.75 ม.

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภท ชนิด MICROPRISMATIC โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ),ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

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

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (ชนิดไม่มีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10 36	24.99	258.90	
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame ⊏50x25x1.6 มม. (W=1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก	0	22.25	0.00	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High IntensityGrade)	ตร ม	1 00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง	ตร.ม	0.40	240.00	96.00	
	หัก 40% ของพื้นที่ข้อ 4					
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม	1.00	20 00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4 00	35 00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม	1 00	87.00	87.00	
				ค่างานดันทุบ(วัสดุ + ค่าแรง)	4,035.90	บาท/ตร.ม.

END

รายละเอียด BREAK DOWN COST

7 เสาป้ายเหล็กขนาด 3"x3"x3.2mm. (คิดเทียบจากความยาว 3.00 ม.)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมฝังเสา	ต้น	1 000	40.00	40.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.030	1,359.81	40.79	
3	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	0.70	217.67	152.37	
4	ค่าเหล็กเสา ∠3"X3"X3.00 ม.X3.2 มม.	กก.	12.21	20.29	247.72	
5	ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	ตร.ม	1.84	74.00	136.16	
6	ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	ต้น	1 00	100.00	100.00	
7	ค่าขนส่งเสาเหล็ก	ต้น	1.00	3.54	3.54	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ + ค่าแรง)	720.58	
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน (720.58/3)	240.19	

รายละเอียด BREAK DOWN COST

8 เส้นแบ่งทิศทางจราจร เส้นเหลืองทึบ

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	1.00 ตร.ม.	@	219.60		=	219.60 บาท/ตร ม
ค่าลูกแก้ว	1.00 ตร.ม.	@	24.00		=	24.00 บาท/ตร ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1 00 ตร.ม.	@	24.00		=	24.00 บาท/ตร ม
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม.	@	15.00		=	15.00 บาท/ตร.ม
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	1.00 ตร.ม.	@	0.00		=	0.00 บาท/ตร ม.
				ค่างานต้นทุน	=	282.60 บาท/ตร.ม.

9 เส้นขอบทาง

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	1 00 ตร ม.	@	219 60		=	219.60 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	1 00 ตร.ม.	@	24.00		=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1 00 ตร ม	@	24 00		=	24.00 บาท/ตร.ม
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1 00 ตร.ม.	@	15.00		=	15 00 บาท/ตร.ม
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	1.00 ตร.ม.	@	0.00		=	0.00 บาท/ตร.ม
				ค่างานต้นทุน	=	282 60 บาท/ตร ม

END

10 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "เส้นให้ทาง,ทางคนข้าม,โรงเรียน,ลดความเร็ว,ลูกศรตรง"

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	1 00 ตร.ม.	@	219 60		=	219 60 บาท/ตร ม
- ค่าลูกแก้ว	1.00 ตร.ม.	@	24 00		=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00 ตร ม.	@	24 00		=	24 00 บาท/ตร.ม
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม.	@	15 00		=	15 00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	1.00 ตร ม.	@	0.00		=	0.00 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	282 60 บาท/ตร.ม.

END

11 แถบ OSB ระยะห่าง 3.00 เมตร

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	1.00 ตร ม	@	219.60		=	219.60 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	1.00 ตร.ม.	@	24.00		=	24.00 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	1.00 ตร.ม.	@	24.00		=	24.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00 ตร.ม	@	15 00		=	15.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง	1.00 ตร.ม.	@	0.00		=	0.00 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	282.60 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST

12 แถบ OSB ระยะห่าง 1.00 เมตร

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	1.00	ตร.ม.	@	219.60	=	219.60	บาท/ตร.ม
- ค่าลูกแก้ว	1.00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00	บาท/ตร ม
- ค่า Primer (การรองพื้น)	1 00	ตร.ม.	@	24.00	=	24.00	บาท/ตร ม
- ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)	1.00	ตร ม.	@	15.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าทดลอบความหนา , Factor การละท้อนแสง	1.00	ตร.ม.	@	0 00	-	0.00	บาท/ตร ม
				ค่างานต้นทุน	=	282 60	บาท/ตร.ม.

13 งาน ANTI SKID

1. ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	1	ตร.ม. ๆ ละ	760.50	บาท	=	760.50 บาท/ตร ม
2.ค่าน้ำยารองพื้น Primer	1	ตร.ม. ๆ ละ	24.00	บาท	=	24.00 บาท/ตร.ม
3.ค่าวัสดุตัวทำให้แข็ง (Hardener)	1	ตร.ม. ๆ ละ	100 00	บาท	=	100.00 บาท/ตร.ม
4.ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	1	ตร.ม. ๆ ละ	7.50	บาท	=	7.50 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุน	=	892.00 บาท/ตร.ม.

END

14 งานติดตั้งป้ายใบงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 8 ชุด	15.00	ตรม	1,461.00	21,915.00	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm	50.00	ม.	24.36	1,218.00	
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	20 00	ชุด	76 00	1,520.00	
7	Concrete Barrier	-	ม	230.00	-	
8	สัญญาณธง	4 00	ชุด	76.00	304.00	
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076 00	
10	อีดีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	36,953.00	บาท / ชุด
				ค่างานต่อหน่วย	2,052.94	บาท / ชุด

END

(ต่อระยะเวลา 2 เดือน)

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermo	ไม่รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม รวมค่างานกระเทาะผิวเดิม

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)

1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 $m.^2$

1.1 ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	36,500 บาท/ตัน		=	36.50	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
		รวม		=	36.60	บาท/kg.
		คิดให้		=	36.60	บาท/kg.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 36.60	บาท	=	219.60	บาท/$m.^2$
1.2) ค่าลูกแก้ว	=	60,000 บาท/ตัน			60.00	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
		รวม		=	60.10	บาท/kg.
		คิดให้		=	60.10	บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 60.10		=	24.04	บาท/$m.^2$
		คิดให้		=	24.00	บาท/$m.^2$
1.3) ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=	110 บาท/kg				
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
ค่างานต้นทุน กาวรองพื้น	=	110.00+0.000+0.100 +10 บาท/กก.x0.2		=	24.02	บาท/$m.^2$
		คิดให้		=	24.00	บาท/$m.^2$

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 $m.^2$ (คิดให้ 600 $m.^2$/วัน)

2.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)				
	=	2,200,000/(180x7)		=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 26.16 บาท		=	1,046.40	บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		=	345	บาท/วัน
			รวม	=	3,137.43	บาท/วัน

2.2) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)						
				=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 26.16 บาท		=	784.80	บาท/วัน
			รวม	=	1,704.80	บาท/วัน

2.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

2.3.1)ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระเทาะ)	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี)				
	=	195,500 / (180 x 5)		=	217.22	บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/ วัน@ 26.16 บาท		=	392.40	บาท/วัน
			รวม	=	609.62	บาท/วัน
2.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระเทาะผิว)	=	ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m^2/หัว) ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)				
	=	43,700/12,000		=	3.64	บาท/$m.^2$

2.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี ค่าแรงงาน 2คน (ผิวคอนกรีต ประมาณ 200 ตร.ม. /วัน) = (300x2)/200 คิดให้ = 3.00 บาท/ตร.ม.

(ผิวแอสฟัลต์ ประมาณ 150 ตร.ม. /วัน) = (300x2)/150 = 4.00 บาท/ตร.ม.

2.4) ค่าแรง (ประเมินแรงงาน 10 คน /วัน/600 ตร.ม.) ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ) = 2x500 = 1,000 บาท/วัน

ช่างคุมเครื่อง = 2x500 = 1,000 บาท/วัน

คนงานทั่วไป = 4x300 = 1,200 บาท/วัน

รวม = 3,200 บาท/วัน

รวมเป็นเงิน = (2.1)+(2.2)+(2.31)+(2.4)

= 3,137.43+1,704.80+609.62+0.00+3,200.00 = 8,651.85 บาท/วัน

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย (8651.85396825397/600 ตร.ม.) +(2.3.2)+(2.3.3) =6.64 = 21.06 บาท/ตร.ม.

คิดให้ 21.00 บาท/m.^{2}

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย (8651.85396825397/600 ตร.ม.) +(2.3.2)+(2.3.3) =7.64 = 22.06 บาท/ตร.ม.

คิดให้ 15.00 บาท/m.^{2}

กรณี ผิวใหม่ ไม่คิดค่ากระเทาะ เฉลี่ย / m.^{2} = (8,042.23 / 600) + 0.00 = 13.40 บาท/m.^{2}

คิดให้ 13.00 บาท/m.^{2}

3.)ค่าทดสอบการสะท้อนแสง(100 m.^{2}/ ครั้ง, คิด 6 ครั้ง/วัน = 600 m.^{2}/วัน

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง) = 1,704.80 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดการสะท้อนแสง = 200x6 = 1,200.00 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน = (300x2)+ 400 = 1,000.00 บาท/วัน

รวม 3,904.80 บาท/วัน

เฉลี่ย / m.^{2} = 3,150 / 600 = 6.508 บาท/วัน

คิดให้ 0.00 บาท/วัน

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.^{2}

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	219.60 บาท/m.^{2}
- ค่าลูกแก้ว	=	24.00 บาท/m.^{2}
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.00 บาท/m.^{2}
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/m.^{2}
- ค่าดำเนินการ	=	15.00 บาท/m.^{2}
รวม	=	282.60 บาท/m.^{2}
ต้นทุนต่อหน่วย	=	282.60 บาท/m.^{2}

งานสี Rumble Strip (Thermoplastic) ต่อ 1.00 m.^{2}

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)	=	307.44 บาท/m.^{2}
- ค่าลูกแก้ว	=	24.00 บาท/m.^{2}
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	24.00 บาท/m.^{2}
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	0.00 บาท/m.^{2}
- ค่าดำเนินการ	=	15.00 บาท/m.^{2}
รวม	=	370.44 บาท/m.^{2}
ต้นทุนต่อหน่วย	=	370.44 บาท/m.^{2}

1.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA ใช้วัสดุ 2.0 กก./ตร.ม.

1.1 ค่าวัสดุ	=	152 บาท/กก.		=	152.00	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
		รวม		=	152.10	บาท/kg.
		คิดให้		=	152.10	บาท/kg.
ค่าวัสดุเคลือบผิวผสมวัสดุมวลรวม30%	=	5.00 kg. @ 152.10	บาท	=	760.50	บาท/$m.^2$
1.2) ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 2.5 กก./ตร.ม.	=	60,000 บาท/ตัน			60.00	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
		รวม		=	60.10	บาท/kg.
		คิดให้		=	60.10	บาท/kg.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 60.10		=	24.04	บาท/$m.^2$
		คิดให้		=	24.00	บาท/$m.^2$
1.3) ค่าวัสดุน้ำยาPrimer (กาวรองพื้น) 1200บาท/ปีบ น้ำหนัก 10 กก.ทาได้ 50ตร.ม./ปีบ						
- ค่าPrimer (กาวรองพื้น) (1200/10)				=	120.000	บาท/kg.
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
			รวม	=	120.10	บาท/kg.
ค่างานต้นทุนPrimer กาวรองพื้น	=	0.20 kg. @ 120.10		=	24.02	บาท/$m.^2$
		คิดให้		=	24.00	บาท/$m.^2$
1.4) ค่าน้ำยาตัวทำให้แข็ง(Hardener) ใช้วัสดุ 0.25 กก./ตร.ม.	=	400 บาท/kg				
- ค่าขนส่ง	=	0 km.		=	0.000	บาท/kg.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100 บาท/ตัน		=	0.10	บาท/kg.
		รวม		=	400.10	บาท/kg.
ค่างานต้นทุนน้ำยาทำให้แข็งตัว	=	0.25 kg. @ 400.10		=	100.03	บาท/$m.^2$
		คิดให้		=	100.00	บาท/$m.^2$

1.5.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 $m.^2$ (คิดให้ 600 $m.^2$/วัน)

2.1) ค่ารถตีเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี)				
	=	2,200,000/(180x7)		=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 26.16 บาท		=	1,046.40	บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท		=	345	บาท/วัน
			รวม	=	3,137.43	บาท/วัน
			คิดให้	=	0.00	บาท/วัน

1.5.1) ค่ารถบริการ (คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)				=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 26.16 บาท		=	784.80	บาท/วัน
			รวม	=	1,704.80	บาท/วัน
1.5.2) ค่าแรง (ประเมินแรงงาน 8 คน /วัน/600 ตร.ม.) ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ)	=	2x500		=	1,000	บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	6x300		=	1,800	บาท/วัน
			รวม	=	2,800	บาท/วัน

รวมเป็นเงิน = (2.1)+(2.2)/600

ค่าดำเนินการ เฉลี่ย	=	(1704.8 + 2800) /600		=	7.51	บาท/ตร.ม.
			คิดให้		7.50	บาท/$m.^2$