



บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)
รับที่..... มว๒๕
วันที่..... ๑๗ พ.ย. ๒๕๖๓
เวลา..... ๑๓.๓๕ น.

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)

ที่ ๕๕๒/๐๗/๖๓/๑๖๕

วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งราคากลางค่างานก่อสร้าง

เรียน ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน) ผ่าน รอ.ขท.(ว) เพชรบูรณ์ที่ ๒

อ้างถึงหนังสือ ที่ ป.๑/ผ/๙๖๒๑ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ สำนักอำนวยการความปลอดภัย
ได้อนุมัติแผนรายประมาณการกิจกรรมอำนวยการความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ รหัสงาน ๓๓๕๐๐
กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๒๐๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน
บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.๒+๖๖๐ - กม.๓+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
งานวางแผน ขอส่งแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว วงเงินราคากลาง ๔๙๙,๗๔๘.๙๐ (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ด
ร้อยสี่สิบแปดบาทเก้าสิบสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายสุธี ไททอง)

ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒

ผอ.รอ.ขท.(ว), ผอ.ขท.ฯ

(นายภาณุวิชช์ จันทร์ทับ)

ผอ. ขท. วิศวกรรมสถาน

ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)

(นางนัชกรินทร์ กลิ่นเทศ)

ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักงานทางหลวงที่ 6 เพชรบุรี กรมทางหลวง โทร.(056) 731356 ต่อ 18
 ที่ วันที่ พฤศจิกายน 2563
 เรื่องราคากลาง รหัสงาน 33500 บึงประมาณ 2564 แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน)

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี 2

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งมีนายพิชัย ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- ชื่อโครงการ รหัสงาน 33500 บึงประมาณ 2564
 / หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักงานทางหลวงที่ 6 เพชรบุรี
- วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 500,000.00 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการติดตั้งป้ายจราจร ติดเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วย สีเทอร์โมพลาสติก สีโพลีเอสเตอร์ และติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบ
- ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563 เป็นเงิน 499,748.90 บาท
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลาง

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400


ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย นับ	ปริมาณ งาน	คำนวณต้นทุน (บาท)		Factor F _M	x Factor F _P	ราคาตามที่กำหนด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาคำนวณรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	แผ่นป้ายจราจร ชนิด Very High Intensity Grade (เครื่องหมายทับแสง แบบที่ 10)	ตร.ม.	17.71	5,680.21	100,596.55	1.3589	7,718.84	6,720.00	119,011.20
2	STEEL SIGN POST 4"x4"	ม.	60.00	457.35	27,440.80	1.3589	621.49	621.40	37,284.00
3	THERMOPLASTIC PAINT, WHITE	ตร.ม.	452.00	306.70	138,628.40	1.3589	416.77	399.00	180,348.00
4	งานกลึงผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid)	ตร.ม.	132.00	974.07	128,577.79	1.3589	1,323.67	1,214.00	160,248.00
5	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย		2,103.00	2,103.00	1.3589	2,857.77	2,857.70	2,857.70
วงเงินราคากลาง (ให้สมาชิกนำเงินเข้าห้จัดร้อยลิ้งเปลี่ยนแปลบาทกึ่งสิบสตางค์)									499,748.90
งานก่อสร้างทาง						1.3589			


- | | | |
|--|---|------------|
| (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | 397,346.54 |
| (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | - |
| (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ | = | - |
| (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง | = | 1.3589 |
| (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | - |
| (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = 1+ (3) / ((1)x(4)+(2)x(5)) | = | - |
| (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) =(4)x(6) | = | - |
| (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) =(5)x(6) | = | - |


- ท้องที่ จังหวัด เพชรบุรี
- น้ำมัน 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร
- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %
- เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %
- เงินประกันผลงาน 10 %


6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


 รอ.ชท.(ว) เพชรบุรี 2 ประธานกรรมการ
 (นายเจภูมิ ศิลพร)


 ชม.ชท.เพชรบุรี 2 กรรมการ
 (นายสุธี ใ้ทอง)


 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
 (นายอนุวัฒน์ วรลักษณ์)


 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการ
 (นายนุกูล เพ็งมีศรี)

รายละเอียดประมาณราคาแผนงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน







สังกัด แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)

สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคุ่ม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี

ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ข้อมูลคำนวณปริมาณงาน

ที่	ลักษณะป้าย	จำนวน	หน่วยนับ	ขนาด	ปริมาณ	หน่วย
1	ป้าย บ.32 (50) 	2	ป้าย	1.20 ม.	2.26	ตร.ม.
2	ป้าย บ.55 	2	ป้าย	1.20 ม.	2.26	ตร.ม.
3	ป้าย ต.57 	2	ป้าย	1.20x1.20 ม.	2.88	ตร.ม.
4	ป้าย ตส.14 	2	ป้าย	0.90x1.125 ม.	2.03	ตร.ม.
5	ป้าย น.6 	2	ป้าย	1.20x1.20 ม.	2.88	ตร.ม.
6	ป้ายเตือนลดความเร็ว 	2	ป้าย	1.50x1.60 ม.	5.40	ตร.ม.
7	STEEL SIGN POST 4"x4"	12	ต้น	สูง 5 เมตร	60.00	ม.
8	เส้นให้ทาง (เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม.เว้นระยะ 0.30 ม.)	16	เส้น	กว้าง 0.60 ม.	5.76	ตร.ม.
9	ทางคนข้าม (เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม.เว้นระยะ 0.80 ม.)	14	เส้น	กว้าง 8.00 ม.	67.20	ตร.ม.
10	เส้นขอบทาง สีขาว	740	เมตร	กว้าง 0.15 ม.	222.00	ตร.ม.
11	เส้นแบ่งช่องจราจร สีขาว	740	เมตร	กว้าง 0.15 ม.	55.50	ตร.ม.
12	ข้อความบนผิวทางสีขาว โรงเรียน	2	ชุด	12.73	25.46	ตร.ม.
13	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ลูกศรให้ตรง	0	ตัว	1.21	-	ตร.ม.
14	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายจำกัดความเร็ว 50	0	ชุด		-	ตร.ม.
15	แถบ OSB ระยะห่าง 3.00 เมตร	4	ชุด	0.30x0.30 ม. ระยะห่าง 3.00 ม.	54.72	ตร.ม.
16	แถบ OSB ระยะห่าง 1.00 เมตร	4	ชุด	0.30x0.30 ม. ระยะห่าง 1.00 ม.	21.60	ตร.ม.
17	วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านการลื่นไถล (Anti Skid)	4	ชุด	4.00,3.00,2.00,1.00 ม. ระยะห่าง 10.00 ม.	132.00	ตร.ม.
18	FLASHING SIGNAL	2	ต้น	-	2.00	ต้น

รายการคำนวณราคาประมาณ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคูน 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา

ราคาน้ำมันดีเซล 23.00 - 23.99

บาท/ลิตร

ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

1. แผ่นป้ายจราจร ชนิด Super High Intensity Grade (เครื่องหมายทึบแสง แบบมีเฟรม)

(SIGN PLATE)(DWG. NO. RS-101)

ป้ายจราจรชนิด Super High Intensity Grade โดยวิธี ตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์

ใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2.0 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ 2.0 มม. = 28.00 บาท./กก.

ใช้ 10.36 กก. = 28.00 x 10.36 = 290.08 บาท/ตร.ม.

ค่าแผ่นสีหลังป้าย = 74.00 บาท/ตร.ม.

ค่าFrame [I]-50x25x1.6mm.(W=1.80 kg/m.) ใช้ 3.99 กก.@ 33.10 บาท = 132.07 บาท/ตร.ม.

ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Microprismatic) = 4,841.06 บาท/ตร.ม.

ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสี(ทึบแสง) คิด 40 % ของพื้นที่ = 116.00 บาท/ตร.ม.

ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลวง = 20.00 บาท/ตร.ม.

ค่า Bolt & NUT ชุดสังกะสี(เกลี้ยง) ใช้ 4 ชุด ชุดละ 30.00 บาท = 120.00 บาท/ตร.ม.

ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ = 87.00 บาท/ตร.ม.

5,680.21 บาท/ตร.ม.

2. STEEL SIGN POST 4"x4"

คิดจากความยาว 3.00 ม.

ชุดดินหลุมเสา 1 คัน @ 40.00 บาท = 40.00 บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.300 ลบ.ม. @ 1,620.00 บาท = 486.00 บาท

ค่าเหล็ก □4" x 4" หนา 3.2 mm. (w=9.5kg/m. 28.56 กก. @ 24.00 บาท = 685.44 บาท

ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าพา) 1.840 ตร.ม. @ 40.00 บาท = 73.60 บาท

ค่าติดตั้งเสา ค.ศ.ส. = 87.00 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 1,372.04 บาท

เฉลี่ย 1 เมตร = 1,372.04 / 3 ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = **457.35** บาท/ม.

รายการคำนวณราคาประมาณ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (ฝั่งสามพัน)

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคูน 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา

ราคาน้ำมันดีเซล 23.00 - 23.99

บาท/ลิตร

ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

3. THERMOPLASTIC PAINT, WHITE

สี THERMOPLASTIC		256.10 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว		23.50 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER (กาวรองพื้น)		14.10 บาท/ตร.ม.
ค่าค้ำเนินการ (ค่าแรง + ค่าเสื่อมราคาคู่มือ)		13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง 3 ครั้ง/สัญญาณ		- บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		306.70 บาท/ตร.ม.

4 งานเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	1.00	ตร.ม. @	827.75 บาท	=	827.75 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	1.00	ตร.ม. @	23.42 บาท	=	23.42 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER (กาวรองพื้น)	1.00	ตร.ม. @	14.10 บาท	=	14.10 บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุทำหินแข็ง (Hardener)	1.00	ตร.ม. @	100.17 บาท	=	100.17 บาท/ตร.ม.
ค่าค้ำเนินการ+ค่าแรงตีและค่าเสื่อมราคา	1.00	ตร.ม. @	8.64 บาท	=	8.64 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน				=	974.07 บาท/ตร.ม.

5 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(จุดที่4)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15	ตร.ม.	1461	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2" mm.	50	ม.	53	2,650.00
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น		ชุด	1615	-
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1115	8,920.00
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า		ชุด	46	-
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	20	ชุด	76	1,520.00
7	Concrete Barrier		ม.	230	-
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76	304.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1538	3,076.00
10	สีสีเย็น Cool Paint		ตร.ม.	92	-
	รวมทั้งสิ้น				38,385.00

$(2103 \times 60) / (3 \times 365) =$

2103.29 บาท

L.S. = 2,103.29 บาท

คิดให้ = **2,103.00 บาท**

รายการคำนวณราคาประมาณ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคางานที่เส้นจางจร

ไม่รวมค่างานกะเทาะผิว

รวมค่างานกะเทาะผิว

THERMOPLASTIC PAINT, YELLOW & WHITE

งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

(โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	256.10	256.10	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.50	23.50	
3	ค่า PRIMER (กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.10	14.10	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรง + ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	
5	ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3ครั้ง/สัญญาณ)	ตร.ม.	1.00			
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					306.70	

1.)งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

บ.อาศัยเนทราฟฟิค กทม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	257.00	กม.	=	0.58	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
			รวม	=	42.68	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	=	6.0 กก. @	42.68 บาท	=	256.08	บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	256.10	บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว

บ.อาศัยเนทราฟฟิค กทม.

=	58.00	บาท/ตัน	=	58.00	บาท/กก.	
=	257.00	กม.	=	0.58	บาท/กก.	
=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.	
			=	58.68	บาท/กก.	
=	0.40 กก. @	58.68 บาท	=	23.47	บาท/ตร.ม.	
			คิดให้	=	23.50	บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(กาวรองพื้น) ; 0.20 กก. ทาได้ 1.00 ตร.ม.ๆละ 24 บาท

- ค่าวัสดุ

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน-ถ้าย

- ค่างานต้นทุนกาวรองพื้น

บ.อาศัยเนทราฟฟิค กทม.

=	70.00	บาท/กก.	=	70.00	บาท/ตร.ม.	
=	70.00	กม.	=	0.58	บาท/กก.	
=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.	
			รวม	=	70.68	บาท/กก.
=	0.20	กก.	=	14.13	บาท/ตร.ม.	
			คิดให้	=	14.10	บาท/ตร.ม.

4.)ค่าดำเนินการ(ค่าแรงที่เส้นจางจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถที่เส้น(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)

- ค่าแก๊สเผา

=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	
=	2,200,000/(180x7)	= 1,746.03 บาท/วัน
=	40 ลิตร/วัน	= 928.40 บาท/วัน
=	1 ถัง/วัน @ 345 บาท	= 345.00 บาท/วัน
	รวม	= 3,019.40 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)

=		= 920.00 บาท/วัน
=	30 ลิตร/วัน	= 696.30 บาท/วัน
	รวม	= 1,616.30 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระทะสี่เตา

4.3.1) เครื่องกระทะสี่เตา (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	-	บาท/วัน
	=	195,500/(180x5)	=	-	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน	=	-	บาท/วัน
			รวม =		บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระทะสี่เตา (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	-	บาท/วัน
	=	43,700/12,000	=	-	บาท/วัน

4.3.3) ค่าแรงกระทะสี่เตา

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีมีวิศวกรประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2/200)	=	-	บาท/วัน
(กรณีมีวิศวกรประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2/150)	=	-	บาท/วัน

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ค่าช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	=	1,000.00	บาท/วัน
- ค่าช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	=	1,000.00	บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 x 300	=	1,200.00	บาท/วัน
			รวม =	3,200.00	บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.4) = 7,835.70 บาท/วัน

เฉลี่ย ((8,953.60/600 ตร.ม.)+((4.3.2+(4.3.3))=0 บาท/ตร.ม.)) = 13.06 บาท/วัน

คิดให้ = 13.00 บาท/วัน

5.) ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง = 3 รายการ/สัญญา

(ประเมิน 100 ตร.ม./ครั้ง(รายการ); คิด 6 ครั้ง(รายการ)/วัน = 100 x 6 = 600 ตร.ม./วัน)

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)	=		=	1,616.30	บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัด	=	6 @ 200	=	1,200.00	บาท/วัน
- ค่าแรงงาน	=	300+(180x2)	=	660.00	บาท/วัน
			รวม =	3,476.30	บาท/วัน
			เฉลี่ย /ตร.ม./ 1 ครั้ง(รายการ) =	3,488.3 /600 =	5.79 บาท/วัน

รายการคำนวณราคาประมาณ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา

ราคาน้ำมันดีเซล 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร

ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง Clod Plastic (สีขาว,ดำและแดง)

งานเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการลื่นไถล	ตร.ม.	1.00	827.75	827.75	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.42	23.42	
3	ค่า PRIMER (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.10	14.10	
4	ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	100.17	100.17	
5	ค่าดำเนินการ+ค่าแรงตีและค่าเสื่อมราคา	ตร.ม.	1.00	8.64	8.64	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					974.08	

1.) วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อดำเนินงานการลื่นไถล

- ค่าวัสดุ ต่อ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุเคลือบผิว ผสมวัสดุรวม 30 % (ผสมเสร็จ)	=	165,000.00 บาท/ตัน	=	165.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	257.00 กก.	=	0.45 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	165.55 บาท/กก.
- ค่างานต้นวัสดุเคลือบผิว ผสมวัสดุรวม 30 %	=	5.0 กก.@ 165.55 บาท	=	827.75 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	827.75 บาท/ตร.ม.

2) ค่าวัสดุลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ ลูกแก้ว

- ค่าวัสดุ ลูกแก้ว	=	58,000.00 บาท/ตัน	=	58.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	257.00 กก.	=	0.45 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	58.55 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก.@ 58.55 บาท	=	23.42 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	23.42 บาท/ตร.ม.

3) ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 0.20 กก. ไปได้ 1.00 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	257.00 กก.	=	0.45 บาท/กก.
- ค่าขน-ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	70.55 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนการรองพื้น	=	0.20 กก.	=	14.10 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	14.10 บาท/ตร.ม.

4) ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)

- ค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุ	=	400,000.00 บาท/กก.	=	400.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	257.00 กก.	=	0.58 บาท/กก.
- ค่าขน-ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.

			รวม =	400.68	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนการวางรอกพื้น	=	0.25	กก.	=	100.17 บาท/ตร.ม.
			คิดให้ =	100.17	บาท/ตร.ม.

5.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 ตร.ม.

5.1) ค่าเครื่องปั้นดินและเครื่องปั้นไฟ

- ค่าเครื่องปั้นไฟ	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		
	=	45,000/(180x7)	=	35.71 บาท/วัน
- ค่าเครื่องปั้นดี	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		
	=	43,000/(180x7)	=	34.12 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน	=	696.30 บาท/วัน
	รวม =			766.13 บาท/วัน

5.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=		=	920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน	=	696.30 บาท/วัน
	รวม =			1,616.30 บาท/วัน

5.3) ค่าแรงที่เดินจากรถ(ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	=	1000 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 300	=	600 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร	=	4 x 300	=	1,200.00 บาท/วัน
	รวม =			2,800.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงที่เดินจากรถและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(5.1)+(5.2)+(5.3)	=	5,182.43	บาท/วัน
เฉลี่ย {(5182.43/600 ตร.ม.)}	=	8.64	บาท/วัน
คิดให้ =		8.64	บาท/วัน

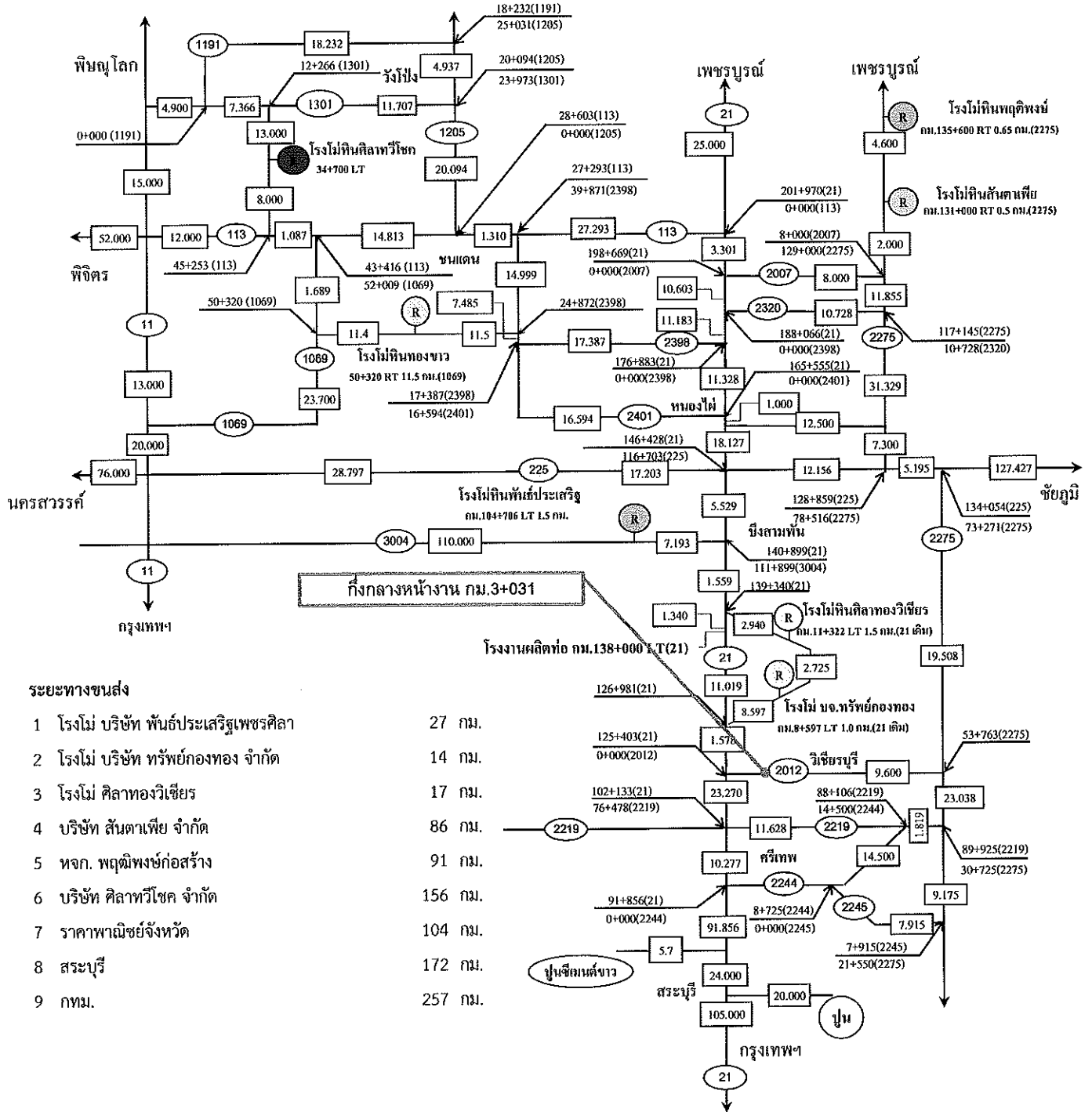
ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งวัสดุ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน 33500

ทางหลวงหมายเลข 212 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี

ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

น้ำมันดีเซล 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร ราคา ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563



ระยะทางขนส่ง

- | | |
|--|---------|
| 1 โรงโม่ บริษัท พันธุ์ประเสริฐเพชรศิลา | 27 กม. |
| 2 โรงโม่ บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด | 14 กม. |
| 3 โรงโม่ ศิลาทองวิเชียร | 17 กม. |
| 4 บริษัท สันตาเพีย จำกัด | 86 กม. |
| 5 หจก. พฤตพิงษ์ก่อสร้าง | 91 กม. |
| 6 บริษัท ศิลาทวิโชค จำกัด | 156 กม. |
| 7 ราคาพาณิชย์จังหวัด | 104 กม. |
| 8 สระบุรี | 172 กม. |
| 9 กทม. | 257 กม. |

ราคาวัสดุและค่าดำเนินการ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์

ราคาน้ำมันดีเซล 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร

ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

เงินล่วงหน้าจ่าย 15%

วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพวง

เงินประกันผลงานหัก 10%

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 5%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	แหล่ง
1	สีเทอร์โมพลาสติก สีขาว	กก.	42.00	257.00	0.58	0.10	-	-	42.68	บ.อาร์เนทราฟฟิค กทม.
2	สีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง	กก.	42.00	257.00	0.58	0.10	-	-	42.68	บ.อาร์เนทราฟฟิค กทม.
3	น้ำยาประสาน	กก.	70.00	257.00	0.58	0.10	-	-	70.68	บ.อาร์เนทราฟฟิค กทม.
4	ลูกแก้วสะท้อนแสง	กก.	58.00	257.00	0.58	0.10	-	-	58.68	หจก.บุญสนอง กทม.
5	น้ำยา(Hardener)	กก.	400.00	257.00	0.58	0.10	-	-	400.68	กทท.
6	วัสดุเคลือบผิว PMMA	กก.	165.00	257.00	0.58	0.10	-	-	165.68	กทท.
7	แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30"	หลา	1,660.00	-	-	-	-	-	1,660.00	บ.ทริฟเฟคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
8	แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (Super High Intensity) 30"	หลา	3,320.00	-	-	-	-	-	3,320.00	บ.ทริฟเฟคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
9	แผ่นสติ๊กเกอร์ที่บแสง 48"	หลา	290.00	-	-	-	-	-	290.00	ส.ป.กำหนด กทม.

หมายเหตุ ราคาวัสดุยางแอสฟัลท์ และปูนซีเมนต์ใช้ของ สำนักจัดซื้อเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลวัสดุ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ปริมาณ 10 ตัน 2.25 บาท/ตัน 3.15 บาท/ลบ.ม 1.38 บาท/ตัน 1.93 บาท/ลบ.ม

17 พฤศจิกายน 2563

ราคามีมติตั้งแต่ 23.00 - 23.99

ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาทีละสิ่ง (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)		รวม	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง X ตัวแปร	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าตัด	รวม	แหล่งวัสดุ
				ทางรถ	ทางเดิน									
1	สีเทอร์โมพลาสติก สีขาว มอก.542-2549 (20 กก./ถุง)	บาท/กก.	42.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	42.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
		บาท/กก.	42.50	172	-	172	1.0000	0.39	0.39	0.39	0.10	42.99	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี	
		บาท/กก.	44.50	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	45.18	ทจก.บุญสนอง กทม.	
		บาท/กก.	47.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	47.68	บ.เอพีซีไอ	
		บาท/กก.	42.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	42.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
P	สีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง มอก.542-2549 (20 กก./ถุง)	บาท/กก.	42.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	42.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
		บาท/กก.	42.50	172	-	172	1.0000	0.39	0.39	0.39	0.10	42.99	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี	
		บาท/กก.	44.50	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	45.18	ทจก.บุญสนอง กทม.	
		บาท/กก.	47.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	47.68	บ.เอพีซีไอ	
		บาท/กก.	42.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	42.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
3	น้ำยาประสาน	บาท/กก.	70.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	70.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
		บาท/กก.	150.00	172	-	172	1.0000	0.39	0.39	0.39	0.10	150.49	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี	
		บาท/กก.	83.33	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	84.01	ทจก.บุญสนอง กทม.	
		บาท/กก.	140.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	140.68	บ.เอพีซีไอ	
		บาท/กก.	70.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	70.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
P	สีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง	บาท/กก.	60.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	60.68	บ.อัครเนทราฟีด กทม.	
		บาท/กก.	60.00	172	-	172	1.0000	0.39	0.39	0.39	0.10	60.49	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี	
		บาท/กก.	58.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	58.68	ทจก.บุญสนอง กทม.	
		บาท/กก.	60.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	60.68	บ.เอพีซีไอ	
		บาท/กก.	58.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	58.68	ทจก.บุญสนอง กทม.	
P	สีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง	บาท/กก.	400.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	400.68	กทม.	
		บาท/กก.	400.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	400.68	กทม.	
		บาท/กก.	165.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	165.68	กทม.	
		บาท/กก.	165.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	165.68	กทม.	
		บาท/กก.	165.00	257	-	257	1.0000	0.58	0.58	0.58	0.10	165.68	กทม.	

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลวัสดุ

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนครบคุม 0.100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.2+660 - กม.3+400

ค่าขนส่ง 10 ล้อ 2.25 บาท/ตัน 1.38 บาท/ตัน 17 พฤศจิกายน 2563
 3.15 บาท/ลบ.ม 1.93 บาท/ลบ.ม ราคาไม้มันดีเกรด 23.00 - 23.99

ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาที่ใช้หลัง (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			ระยะทางรวม (กม.)	ตัวแปร		ค่าขนส่ง X ตัวแปร	ค่าขนส่ง	ค่าตัดคิดหลัก	รวม	แหล่งวัสดุ
				ทางรถ	ทางเดิน	ทางแยก		ค่าขนส่ง	ขึ้นลง					
7	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30"	บาท/หลา	5,000.00										5,000.00	สป.กำหนด กทม.
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30"	บาท/หลา	1,675.00										1,675.00	บ.ออคย์เนทราฟีด กทม.
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30"	บาท/หลา	1,660.00										1,660.00	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30"	บาท/หลา	1,680.00										1,680.00	ทจก.บุญสนอง กทม.
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30"	บาท/หลา	1,660.00										1,660.00	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
8	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (Super High Intensity) 30"	บาท/หลา	5,000.00										5,000.00	สป.กำหนด กทม.
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (Super High Intensity) 30"	บาท/หลา	3,325.00										3,325.00	บ.ออคย์เนทราฟีด กทม.
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (Super High Intensity) 30"	บาท/หลา	3,320.00										3,320.00	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (Super High Intensity) 30"	บาท/หลา	3,350.00										3,350.00	ทจก.บุญสนอง กทม.
	แผ่นสติกเกอร์สะท้อนแสง (Super High Intensity) 30"	บาท/หลา	3,320.00										3,320.00	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
9	แผ่นสติกเกอร์ทึบแสง 48"	บาท/หลา	500.00										500.00	สป.กำหนด กทม.
	แผ่นสติกเกอร์ทึบแสง 48"	บาท/หลา	295.00										295.00	บ.ออคย์เนทราฟีด กทม.
	แผ่นสติกเกอร์ทึบแสง 48"	บาท/หลา	290.00										290.00	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
	แผ่นสติกเกอร์ทึบแสง 48"	บาท/หลา	300.00										300.00	ทจก.บุญสนอง กทม.
	แผ่นสติกเกอร์ทึบแสง 48"	บาท/หลา	290.00										290.00	บ.ทรีฟลัคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1 : 3 : 6	Motar 1 : 3
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ (กิโลกรัม) 1.05 x 2,367.27	1,242.82	1,118.54	994.25	869.97	745.69	546.84	1,242.82
2. ทราย (ลิตร) 1.20 x 636.69	279.63	298.73	317.84	336.94	356.04	300.26	572.26
3. หิน (ลิตร) 1.15 x 306.65	233.45	233.45	233.45	233.45	233.45	297.28	-
4. ค่าแรงผสม	175.54	175.54	175.54	175.54	175.54	175.54	114.00
5. ค่าเท	485.00	391.00	306.00	306.00	306.00	306.00	
รวม	2,416.44	2,217.26	2,027.08	1,921.90	1,816.72	1,625.92	1,929.08
คิดให้	2,410.00	2,210.00	2,020.00	1,920.00	1,810.00	1,620.00	1,920.00

ไม้แบบสำหรับงานหัวไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.00 ลบ.ฟ.	@	418.70	=	418.70 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำ	0.30 ลบ.ฟ.	@	489.27	=	146.78 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด 4" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	50	=	15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	42.68	=	10.67 บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>591.15 บาท/ตร.ม.</u>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ... (1)	=	147.79 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิว	=	8.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>288.79 บาท/ตร.ม.</u>

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ... (1)	=	118.23 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิว	=	8.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>259.23 บาท/ตร.ม.</u>

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.00 ลบ.ฟ.	@	418.70	=	418.70 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	@	239.87	=	239.87 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำ	0.30 ลบ.ฟ.	@	489.27	=	146.78 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.20 กก.	@	28.37	=	5.67 บาท/ตร.ม.
รวม				=	<u>811.02 บาท/ตร.ม.</u>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	=	267.64 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิว	=	8.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	154.00 บาท/ตร.ม.
รวม	=	<u>429.64 บาท/ตร.ม.</u>