

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Over Lay) จำนวน ๓ สาย บริเวณซอย ๖,๘,๑๐ บ้านบ่อสร้าง หมู่ที่ ๓ ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..... เทศบาลเมืองต้นเปา .....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๗๐๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนสองพันบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป

ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Over Lay) จำนวน ๓ สาย

**สายที่ ๑** ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต(Over Lay) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๓.๘๐-๔.๗๐ เมตร ยาว ๔๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า ๑,๕๖๗.๕๐ ตารางเมตร พร้อมตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก โดยมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า ๘๐.๐๐ ตารางเมตร (ตีเส้นจราจรเฉพาะด้านข้าง ๒ ข้างสีขาว) บริเวณซอย ๖ บ้านบ่อสร้าง หมู่ที่ ๓ ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

**สายที่ ๒** ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Over Lay) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๒.๑๐ - ๒.๔๐ เมตร ยาว ๒๘๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๖ ตารางเมตร พร้อมตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก โดยมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า ๙๙.๔๐ ตารางเมตร (ตีเส้นจราจรเฉพาะด้านข้าง ๒ ข้างสีขาว) บริเวณซอย ๑๐ บ้านบ่อสร้าง หมู่ที่ ๓ ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

**สายที่ ๓** ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Over Lay) ขนาดผิวจราจรกว้าง ๒.๕๐-๒.๙๐ เมตร ยาว ๔๘๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๖ ตารางเมตร พร้อมตีเส้นจราจรด้วยสีเทอร์โมพลาสติก โดยมีพื้นที่ตีเส้นจราจรไม่น้อยกว่า ๙๙.๕๐ ตารางเมตร (ตีเส้นจราจรเฉพาะด้านข้าง ๒ ข้างสีขาว) บริเวณซอย ๑๐ บ้านบ่อสร้าง หมู่ที่ ๓ ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

๕. ราคากลางคำนวณ เป็นเงิน ๑,๖๙๑,๔๖๗.๑๗- บาท

(หนึ่งแสนหกแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยหกสิบเจ็ดบาทสิบเจ็ดสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบรายละเอียดการประมาณราคา ปร.๔	จำนวน	๔ หน้า
๖.๒ แบบสรุปประมาณราคา ปร.๕	จำนวน	๑ หน้า
๖.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร	จำนวน	๑ หน้า
๖.๔ แบบสรุปรายการละเอียด	จำนวน	๕ หน้า

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

..... ประธานกรรมการ

(นายนิคม วรรณภีระ)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

..... กรรมการ

(นายณัฐนันท์ ปิมปานะ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

..... กรรมการ

(นายธนากร ปันทะรส)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
ลงชื่อ.....
(นายจักริน อมรศักดิ์) ผู้อำนวยการกองช่าง
- เห็นชอบ
ลงชื่อ.....
(นายปรากฏ ชันปัญญา) ปลัดเทศบาล
-อนุมัติ
ลงชื่อ.....
(นายปรากฏ ชันปัญญา) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีเมืองต้นเปา

บันทึกกำหนดราคากลาง

สำนักงานเทศบาลเมืองต้นเปา

วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามคำสั่งเทศบาลเมืองต้นเปา ที่ ๓๓๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๒ ได้แต่งตั้ง  
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
โครงการปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Over Lay) จำนวน ๓ สาย บริเวณซอย ๖,๘,๑๐ บ้านบ่อสร้าง หมู่ที่ ๓

คณะกรรมการได้กำหนดราคากลางตามคำสั่งดังกล่าวข้างต้น ตามหนังสือ กระทรวงการคลัง  
มท ๐๘๐๘.๒/ว๒๕๓๖ ลว ๑๖ พ.ย. ๒๕๖๐

- ค่า Factor F ประกอบด้วย ค่าอำนาจ ค่าความผันผวน ดอกเบี้ย กำไร และภาษี
- ราคากลาง = ผลรวมแต่ละงาน (งานต้นทุน X Factor F)
- ตามประมาณการค่าใช้จ่ายสำหรับการข้างต้นนี้ ซึ่งคิดคำนวณโดยกองช่างเทศบาล
- ผลรวมแต่ละงาน (งานต้นทุน X Factor F) = ๑,๖๙๑,๔๖๗.๑๗ บาท
- Factor F ๑.๓๖๒๔

ดังนั้น ราคากลางค่าก่อสร้าง = ๑,๖๙๑,๔๖๗.๑๗ บาท  
จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
นายนิคม วรรณภีระ  
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ลงชื่อ.....คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
นายณัฐนันท์ ปิมปานะ  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
นายธนากร ปันทะรส  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ  
ลงชื่อ.....  
(นายจักริน อมรศักดิ์)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

- เห็นชอบ  
ลงชื่อ.....  
(นายปรากฏ ชันปัญญา)  
ปลัดเทศบาล

- อนุมัติ  
ลงชื่อ.....  
(นายปรากฏ ชันปัญญา)  
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่  
นายกเทศมนตรีเมืองต้นเปา

แบบสรุปราคากลางงานราคากลางและต่อเหลี่ยม

รายละเอียดราคาประมาณการ

โครงการ

- 1 ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Over lay) ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.80-4.70 ม. ยาว 400 ม.หนา 0.05 ม.หรือมีผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 1,567.50 ตร.ม. พร้อมตีเส้นจราจร ๑ ไม่น้อยกว่า 80 ตร.ม. บริเวณ ซอย 6
- 2 ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Over lay) ขนาดผิวจราจร กว้าง 2.50-6.40 ม. ยาว 287 ม.หนา 0.05 ม.หรือมีผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 1,286 ตร.ม. พร้อมตีเส้นจราจร ๑ ไม่น้อยกว่า 57.40 ตร.ม. บริเวณ ซอย 8
- 3 ปรับปรุงผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Over lay) ขนาดผิวจราจร กว้าง 2.50-6.90 ม. ยาว 497 ม.หนา 0.05 ม.หรือมีผิวจราจรรวมกันไม่น้อยกว่า 2,506 ตร.ม. พร้อมตีเส้นจราจร ๑ ไม่น้อยกว่า 99.40 ตร.ม. บริเวณ ซอย 10

สถานที่ก่อสร้าง

บ้าน บ่อสร้าง ม.3 ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 27.50 บาท/ลิตร วันที่ 29 มีนาคม 2562

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FAC TOR	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	Tack Coat	ตร.ม.	5,359.50	13.21	70,799.00	1.3624	18.00	18.00	96,471.00
2	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm.Thick	ตร.ม.	5,359.50	204.52	1,096,124.94	1.3624	278.64	278.64	1,493,371.08
3	Thermoplastic White Paint	ตร.ม.	236.80	315.00	74,592.00	1.3624	429.16	429.16	101,625.09
รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด						1,241,515.94		รวมค่างานทั้งหมด	1,691,467.17

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,691,467.17

(ค่า F สำหรับ MLR 6 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 0 % 10 % ตัวหนังสือ หนังสือแนบเอกสารกำหนดพื้นที่หรือหลักเขตที่ดินแสดงค่า

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	ไม่เกิน	5.00	ADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	ใช้	1.3624	-	-	1.3624

หมายเหตุ  ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

..... หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง  
(นายนิคม วรรณภีระ)

..... วิศวกรโยธาชำนาญการ  
(นายณัฐนันท์ ปิมปานะ)

..... นายช่างโยธาชำนาญงาน  
(นายธนากร ปันทะรส)

- เพื่อโปรดพิจารณา  
ลงชื่อ.....  
(นายจักริน อมรศักดิ์)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

- เห็นชอบ  
ลงชื่อ.....  
(นายปราการ ชันปัญญา)  
ปลัดเทศบาล

- อนุมัติ  
ลงชื่อ.....  
(นายปราการ ชันปัญญา)  
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่  
นายกเทศมนตรีเมืองต้นเปา

- 4 เม.ย. 2562

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงทางหลวง**

**1 Tack Coat**

ค่ายาง CRS-2	1.0 ลิตร	@	20.68 บาท	=	20.68	บาท/ลิตร
ค่าขนส่ง	698 กม.	(บวกค่าขนส่ง)		=	1.06	บาท/ลิตร
					รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง	21.74
อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.)	ใช้	0.30 ลิตร/ตร.ม.		=	6.52 บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	6.69 บาท/ตร.ม.	
					ค่างานต้นทุนรวม	13.21 บาท/ตร.ม.

**2 Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ				=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน			กม.	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	250,000	/	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.052	ตัน @	18,418.39	=	957.76	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	405.37	=	299.97	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	350.86	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	0.00	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	-	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกปูลาดและบดทับหนา			5 ซม. 2	←	(พิมพ์ 1 = บนผิวโทรมได้, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกได้)	
	=	11.41	x 1.00 x 8.33	=	95.05	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,703.64	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	1,703.64	/ 8.33	=	204.52	บาท/ตร.ม.

ราคามาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีโรด, ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	264.00	264.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24.00	24.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13.00บาท / ตร.ม. (เนื่องจากไม่คิดค่ากระเทาะผิวเดิมให้)
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					315.00	บาท/ตร.ม.

งานสีตีเส้น Themoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	822 กม.@	2,023.16 บาท/ตัน	=	2.02	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	44.12 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.0 กก.@	44.12 บาท	=	264.72	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	264.00 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	60.00	บาท/ กก.	=	60.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	822 กม.@	2,023.16 บาท/ตัน	=	2.02	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	62.12 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก.@	62.12 บาท	=	24.85	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	24.00 บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ประมาณ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	70.00	บาท/ กก.	=	70.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	822 กม.@	2,023.16 บาท/ตัน	=	2.02	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	72.12 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนPrimer(การรองพื้น)	=	0.20 กก.@	72.12 บาท	=	14.42	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	14.00 บาท/ตร.ม.

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

4.1) ค่ารถตีเส้น(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		=		
	=	2,200,000/(180x7)		=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@	29.49 บาท	=	1,179.60	บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@	345.00 บาท	=	345.00	บาท/วัน
				รวม	=	3,270.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)					
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)			=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 30 ลิตร/วัน@	29.49 บาท	=	884.70	บาท/วัน
			รวม	=	1,804.70 บาท/วัน
4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม					
4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)					
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		=	217.22	บาท/วัน
	= 195,500/(180x5)		=	442.35	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 15 ลิตร/วัน@	29.49 บาท	=	659.57	บาท/วัน
			รวม	=	บาท/วัน
4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)					
- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		=	3.64	บาท/ตร.ม.
	= 43,700/12,000		=		
4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี					
- ค่าแรง 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/200		=	3.00	บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	= (300 x 2)/150		=	4.00	บาท/ตร.ม.
4.4) ค่าแรงดีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/500 ตร.ม.)					
- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 @ 500		=	1,000.00	บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2 @ 500		=	1,000.00	บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 @ 300		=	1,200.00	บาท/วัน
			รวม	=	3,200.00 บาท/วัน
รวมเป็นเงินค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)			=	8,934.90	บาท/วัน
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((8934.9/600 ตร.ม.)+((4.3.2+4.3.3)= บาท/ตร.ม.))			=	21.53	บาท/ตร.ม.
คิดให้			=	21.00	บาท/ตร.ม.
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8934.9/600 ตร.ม.)+((4.3.2+4.3.3)= บาท/ตร.ม.))			=	22.53	บาท/ตร.ม.
คิดให้			=	22.00	บาท/ตร.ม.
กรณีผิวใหม่ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ =((4.1 +4.2+4.3)/600)= บาท/ตร.ม.))			=	13.79	
กรณีผิวใหม่ คิดให้			=	13.00	บาท/ตร.ม.