



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย  
เรื่อง การเปิดเผยราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนลาดยางพาราเคพซีล (Para Cape Seal) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ ๑๒  
ต.ป่าก่อดำ-หมู่ที่ ๑ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย ฯ

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย มีความประสงค์จะจัดจ้าง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โครงการก่อสร้างถนนลาดยางพาราเคพซีล (Para Cape Seal) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ ๑๒ ต.ป่าก่อดำ-หมู่ที่ ๑ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๓๕๐.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย กำหนด งบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (-/หนึ่งล้านบาทถ้วน/-) ประมาณราคากลางของงานก่อสร้างทั้งสิ้น ๑,๐๖๔,๐๐๐.-บาท (-/หนึ่งล้านบาทหมื่นสี่พันบาทถ้วน/-)

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายเทอดเกียรติ สุกใส)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการก่อสร้างถนนลาดยางพาราเคปซีล (Para Cape Seal) เชื่อมระหว่างหมู่ที่ ๑๒ ต.ป่าค้อดำ  
- หมู่ที่ ๑ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๓๕๐.๐๐ เมตร หรือพื้นที่  
ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัด  
เชียงรายกำหนด  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (-/หนึ่งล้านบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
- งานดิน (EARTHWORK) ✓
  - งานรองพื้นทางและพื้นทาง ✓
  - งานผิวทาง (SURFACE COURSES) ✓
  - งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) ✓
  - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก) ✓
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๑,๐๖๔,๐๐๐.- บาท  
(-/หนึ่งล้านบาทหมื่นสี่พันบาทถ้วน/-)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๓ แผ่น ✓
- ๕.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๖ แผ่น ✓
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- |                       |   |               |
|-----------------------|---|---------------|
| ๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมกรมการก่อสร้าง | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายสมควร อินบัว   | ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส                     | กรรมการ       |
| ๖.๓ นายรัฐ เครือวงศ์  | ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส                     | กรรมการ       |

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพาราเคพซิล (PARA CAPE SEAL)

สถานที่ เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ป่าก๋อตำ - หมู่ที่ 1 ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

ขนาด ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 350.00 เมตร  
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,100.00 ตารางเมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร เฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร จำนวนราคากลางเมื่อ พ.ค.-60

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง
1	งานหรือโครงสร้างถนนเดิม							
	(1) งานหรือผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	-	15.89	-	1.3822	21.96	-
	(2) งานหรือผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	-	117.61	-	1.3822	162.56	-
	(3) งานหรือสะพานคอนกรีตเดิม	เหมาจ่าย	-	-	-	1.3822	-	-
	(4) งานหรือท่อเหลี่ยมเดิม	เหมาจ่าย	-	1,360.74	-	1.3822	1,880.81	-
2	งานดิน (EARTHWORK)							
	(1) งานถางป่าและขุดต่อ							
	<input checked="" type="checkbox"/> เบา <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> หนัก	ตร.ม.	1,400.00	1.78	2,492.00	1.3822	2.46	3,444.44
	(2) งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
	- งานตัดดิน	ลบ.ม.	250.00	32.84	8,210.00	1.3822	45.39	11,347.86
	- งานขุดบริเวณดินอ่อน(เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	-	32.84	-	1.3822	45.39	-
	- งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ	ตร.ม.	1,400.00	11.37	15,918.00	1.3822	15.72	22,001.86
	(3) งานถมคันทาง (EMBANKMENT)							
	- งานดินถมคันทาง (จากงานดินตัด)	ลบ.ม.	190.00	151.90	28,861.00	1.3822	209.96	39,891.67
	- งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	-	151.90	-	1.3822	209.96	-
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง							
	(1) งานรองพื้นทาง (SUBBASE)							
	- งานรองพื้นทางลูกรัง	ลบ.ม.	215.25	179.08	38,546.97	1.3822	247.52	53,279.62
	- งานรองพื้นดินซีเมนต์	ลบ.ม.	-	1,008.39	-	1.3822	1,393.80	-
	(2) งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
	- งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	326.81	701.79	229,351.99	1.3822	970.01	317,010.32
	- งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling)	ลบ.ม.	-	56.50	-	1.3822	78.09	-
	(3) งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต							
	- งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	-	460.66	-	1.3822	636.72	-
ยอดยกไป								446,975.77

การก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพาราเคปซีล (PARA CAPE SEAL) เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ปากอ่าว - หมู่ที่ 1 ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง
ยอดยกมา					-			446,975.77
4	(4) งานรื้อชั้นทางเดิมแล้วก่อสร้างใหม่				-		-	-
	หนา 5 ซม.	ตร.ม.	-	14.88	-	1.3822	20.57	-
	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)				-		-	-
	(1) งานไพรมโค้ด และแทคโค้ด				-		-	-
	- งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรมโค้ด	ตร.ม.	2,100.00	29.24	61,404.00	1.3822	40.42	84,872.61
	- งานลาดยางแอสฟัลต์แทคโค้ด	ตร.ม.	-	13.60	-	1.3822	18.80	-
	(2) - ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว	ตร.ม.	-	44.44	-	1.3822	61.42	-
	(3) งานแอสฟัลต์คอนกรีต				-		-	-
	- งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	-	1,691.07	-	1.3822	2,337.40	-
	- งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต				-		-	-
	หนา 4 ซม.	ตร.ม.	-	165.47	-	1.3822	228.71	-
	(4) งานผิวทางแบบพาราสเลอริซีล ประเภท 3	ตร.ม.	-	106.61	-	1.3822	147.36	-
	(4) PARA CAPE SEAL				-		-	-
	- งาน SINGLE SURFACE TREATMENT	ตร.ม.	2,100.00	50.97	107,037.00	1.3822	70.45	147,946.54
	- งานผิวทาง FOG SPRAY	ตร.ม.	2,100.00	9.51	19,971.00	1.3822	13.14	27,603.92
	- ผิวทางพาราสเลอริซีลประเภท 3	ตร.ม.	2,100.00	106.61	223,881.00	1.3822	147.36	309,448.32
	(6) CAPE SEAL				-		-	-
	- งาน CHIP SEAL	ตร.ม.	-	50.97	-	1.3822	70.45	-
	- งานผิวทาง FOG SPRAY	ตร.ม.	-	9.51	-	1.3822	13.14	-
	- ผิวทางเคปซีล	ตร.ม.	-	48.79	-	1.3822	67.44	-
	(6) งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต					-	-	-
	- ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต					-	-	-
	หนา 15 ซม.	ตร.ม.	-	319.09	-	1.3822	441.05	-
- รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	-	172.87	-	1.3822	238.94	-	
- รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	-	57.89	-	1.3822	80.02	-	
- รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	ม.	-	59.69	-	1.3822	82.50	-	
ยอดยกไป								1,016,847.16

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพาราเคปซีล (PARA CAPE SEAL) เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ปากอตา - หมู่ที่ 1 ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว :

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง
ยอดยกมา					-			1,016,847.16
5	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)							
	(1) งานขยายท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	- ขนาด 1.70 x 1.20 x 5.00 ม. จำนวน 2 ช่อ	ม.	-	21,551.12	-	1.2782	27,546.64	-
	(2) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	- ขนาด Ø 0.60 ม.	ม.	-	888.74	-	1.3822	1,228.42	-
	- ขนาด Ø 0.80 ม.	ม.	-	1,325.02	-	1.3822	1,831.44	-
	- ขนาด Ø 1.00 ม.	ม.	-	2,135.23	-	1.3822	2,951.31	-
6	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	(1) งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด							
	- กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	-- สำหรับท่อกลม ขนาด Ø 0.60 ม.							
	จำนวน 1.00 แฉก	แห่ง	-	4,033.23	-	1.3822	5,574.73	-
	-- สำหรับท่อกลม ขนาด Ø 1.00 ม.							
	จำนวน 1.00 แฉก	แห่ง	-	4,745.96	-	1.3822	6,559.87	-
	(2) เครื่องหมายและหลักนำทาง							
	- หลักนำโค้ง	หลัก	-	740.00	-	1.3822	1,022.83	-
	(3) งานป้ายจราจร							
	- แผ่นป้ายจราจร							
	แบบ บ1 , บ33 (เสาคอนกรีต)	ชุด	2.00	4,220.00	8,440.00	1.3822	5,832.88	11,665.77
	แบบ บ-3-บ-55 +ต-1-ต-2(เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	แบบ ต1-ต29 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	2,840.00	-	1.3822	3,925.45	-
	(4) งานตีเส้นจราจร							
	- เส้นจราจรชนิด THERMOPLADTIC							
	PAINT ระดับ 1 (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	81.38	290.00	23,600.20	1.3822	400.84	32,620.20
7	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00	2,754.18	2,754.18	1.3074	3,600.81	3,600.81
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F								
เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนชุก 1								

รวมค่าก่อสร้าง 1,064,733.94

คิดเป็นค่าก่อสร้างเพียง 1,064,000.00

ตัวอักษร (หนึ่งล้านหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

(นายสมควร อินบัว)

(นายรัฐ เครือวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมจราจรก่อสร้าง

นายช่างโยธาอาวุโส

นายช่างโยธาอาวุโส

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ	สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย				
โครงการ	ก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพาราเซปซีล (PARA CAPE SEAL)				
สถานที่	เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ป่าก่อดำ - หมู่ที่ 1 ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย				
ขนาด	ผิวจราจรกว้าง	6.00 เมตร	ยาว	350.00 เมตร	
	หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า	2,100.00 ตารางเมตร			
แบบ	รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด				
คำนวณราคากลางเมื่อ	พ.ศ.-60				
ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	29.00	-	29.99 บาท / ลิตร	เฉลี่ย	29.50 บาท / ลิตร

1 งานดิน (EARTHWORK)

งานถางป่าและขุดต่อ (CLEARING AND GRUBBING)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่  เขา  กลาง  หนัก

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 1.78 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.78 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

- งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
- งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
- งานถางป่าขุดต่อขนาดหน้า มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดต่อ ถากถางวัชพืช และหน้าดินเดิมออกด้วย
- ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 8.63 บาท / ลบ.ม.

ชั้นที่ 0.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ) = - บาท / ลบ.ม.

รวม = 8.63 บาท / ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 8.63 x 1.25 = 10.79 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 22.05 บาท / ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 32.84 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

- ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15
- ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 31.25 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 22.43 บาท / ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ) = 11.14 บาท / ลบ.ม.

รวม = 64.82 บาท / ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 64.82 x 1.60 = 103.71 บาท / ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นวด - ลบ.ม. / บาท = - บาท / ลบ.ม.

ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (บดทับ) = 48.19 บาท / ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 151.90 บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

- |                           |         |         |
|---------------------------|---------|---------|
|                           | แนวเก่า | แนวใหม่ |
| ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง | 1.40    | 1.45    |

การ	ก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพารา.คพซีล (PARA CAPE SEAL)			ต้นทุนต่อหน่วย หน้าที่ 2 / 6
สถานที่	เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ปากอ่ดำ - หมู่ที่ 1 ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย			
	ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70	
	ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90	
	(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)			
	ค่าดินที่แหล่ง =	$\frac{300,000}{2}$ (บาท/ไร่) × (1/1,600) × (1/3)	=	31.25 บาท / ส.ม.
	(ราคาประเมินที่ดิน อำเภอแม่ลาว บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1089 (สายบ้านแม่มอญ-หัวโล๊ะ)			
	ราคาประเมิน 750 - 1,000 บาท / ตารางวา ใช้ที่ 750 บาท / ตารางวา)			
	= ( 750 × 400 ) =	300,000 บาท / ไร่		

## 2 งานรองพื้นทางและพื้นที่ทาง

### งานรองพื้นทางวัสดุรวมรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	31.25	บาท / ส.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชม)	=	33.40	บาท / ส.ม.
ค่าขนส่ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	11.14	บาท / ส.ม.
รวม	=	75.79	บาท / ส.ม.
ส่วนยุบตัว 75.79 × 1.60	=	121.26	บาท / ส.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (บดทับ)	=	57.82	บาท / ส.ม.
ค่างานต้นทุน	=	179.08	บาท / ส.ม.

#### หมายเหตุ

ค่าดินที่แหล่ง =  $\frac{300,000}{2}$  (บาท/ไร่) × (1/1,600) × (1/3) = 31.25 บาท / ส.ม.

(ราคาประเมินที่ดิน อำเภอแม่ลาว บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1089 (สายบ้านแม่มอญ-หัวโล๊ะ)

ราคาประเมิน 750 - 1,000 บาท / ตารางวา ใช้ที่ 750 บาท / ตารางวา)

= ( 750 × 400 ) = 300,000 บาท / ไร่

### งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุ (หินคลุก) จากปากโม่ (รวมค่าตัด)	=	208.00	บาท / ส.ม.
ค่าขนส่ง 57.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	197.87	บาท / ส.ม.
รวม	=	405.87	บาท / ส.ม.
ส่วนยุบตัว 405.87 × 1.50	=	608.81	บาท / ส.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (ผสม)	=	-	บาท / ส.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (บดทับ)	=	92.98	บาท / ส.ม.
ค่างานต้นทุน	=	701.79	บาท / ส.ม.

#### หมายเหตุ

ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

## 4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT)

ค่างาน CSS-1 1.00 ลิตร @	=	21.93	บาท / ลิตร
	=	21.93	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.31	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	29.24	บาท / ตร.ม.

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการผลิต Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 - 1.0	0.80
พื้นทางหินคลุก	0.8 - 1.4	1.00

งานลาดยางแอสฟัลต์แทคโคต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @	=	6.45 บาท / ลิตร
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	=	7.15 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>13.60 บาท / ตร.ม.</u>

ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (SINGLE SURFACE TREATMENT)

หิน SINGLE SIZE 1/2"	=	0.013 ลบ.ม. @ 582.04	=	7.57 บาท / ตร.ม.
ยาง AC	=	1.00 ลิตร @ 17.55	=	17.55 บาท / ตร.ม.
ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น	=	0.10 ลิตร @ -	=	- บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเคลือบหินขจัดฝุ่น	=		=	2.40 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาทำผิวทางชั้นเดียว 1/2"	=		=	16.92 บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=		=	<u>19.32 บาท / ตร.ม.</u>
ค่างานต้นทุน	=		=	<u>44.44 บาท / ตร.ม.</u>

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

	หิน (ลบ.ม.)	ยาง AC (ลิตร)	น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)
ผิวทางแบบชั้นเดียว 1/2"	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว 3/4"	0.016	1.50	0.13

งานลาดยางแบบเคพซีล / พาราเคพซีล (CAPE SEAL / PARA CAPE SEAL)

Factor ค่าดำเนินการตามสภาพภูมิอากาศ

	A	B	C
ปกติ	16.37	2.70	12.17
ฝนตกชุก	16.92	2.80	12.69

Traffic Factor (F1) = 1.006 ใช้เมื่อปริมาณจราจรน้อยกว่า 1000 คัน

Traffic Factor (F1) = 1.013 ใช้เมื่อปริมาณจราจรมากกว่า 1000 คัน

- ระยะทางที่ปูผิวทาง	=	- กม.
- ระยะทางขนส่งใช้ L/4	=	1.00 กม.
- ค่าขนส่งหินส่งทำ CHIP SEAL (D)	=	1.00 กม. = 11.14 บาท / ลบ.ม.
- ค่าขนส่งวัสดุผสม SLURRY SEAL (P)	=	1.00 กม. = 11.14 บาท / ลบ.ม.

งาน CHIP SEAL (SINGLE SURFACE TREATMENT)



การ ก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพาราเคพซิล (PARA CAPE SEAL)  
 สถานที่ เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ปากอ้อตำ - หมู่ที่ 1 ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

ค่าหิน + ค่าขนส่ง	X =	422.00	+	160.04	=	582.04	บาท / ลบ.ม.
ค่ายาง + ค่าขนส่ง	Y =	20,392	+	1,096.88	=	21,489.21	บาท / ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคางานผิวทางแบบบาง ชั้นเดียว (1/2") (ผนตขุก 1) A					=	16.92	บาท / ตร.ม.
	A=	0.01286X+0.00123Y+0.01222D			=	<u>50.97</u>	บาท / ตร.ม.

งาน FOG SPRAY

ค่ายาง + ค่าขนส่ง	Ys =	20,379	+	1,096.88	=	21,475.55	บาท / ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคางาน Fog Spray (ผนตขุก 1) B					=	2.80	บาท / ตร.ม.
	Traffic Factor (F1)				=	1.006	
							( ใช้เมื่อปริมาณจราจรน้อยกว่า 1000 คัน / วัน )
	F1*(B+0.00031Ys)				=	<u>9.51</u>	บาท / ตร.ม.

งาน SLURRY SEAL

ค่าดำเนินการ + ค่าหิน +	Xs =	284.00	+	160.04	=	444.04	บาท / ลบ.ม.
ค่ายาง + ค่าขนส่ง	Ys =	20,379	+	1,096.88	=	21,475.55	บาท / ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคางาน Slurry Seal (ผนตขุก 1) C					=	12.69	บาท / ตร.ม.
	Traffic Factor (F1)				=	1.006	
							( ใช้เมื่อปริมาณจราจรน้อยกว่า 1000 คัน / วัน )
	=F1*(C -(527.70+1.21550Xs+0.25779Ys+1.85P)*1/185)				=	48.79	บาท / ตร.ม.
ค่าต้นทุนงานลาดยางแบบเคพซิล (CAPE SEAL)					=	<u>48.79</u>	บาท / ตร.ม.

งาน PARA SLURRY SEAL TYPE III

โมดิฟายแอสฟัลท์อิมัลชัน	2.054 ลิตร @	35,868.38	บาท / ตัน	=	73.67	บาท
ซีเมนต์	0.091 กก. @	2,654.36	บาท / ตัน	=	0.24	บาท
หิน	0.0117 ลบ.ม. @	463.04	บาท / ลบ.ม.	=	5.42	บาท
(หินฝุ่น 80% ลบ.ม. @		355.23	บาท / ลบ.ม.)			
(หิน 3/8" 20% ลบ.ม. @		107.81	บาท / ลบ.ม.)			
น้ำ	0.0027 ลบ.ม. @	10.20	บาท / ลบ.ม.	=	0.03	บาท
ค่าขนส่งวัสดุผสม	0.0157 ตัน @	1.00	บาท / ตัน	=	7.96	บาท / ตัน
ค่าดำเนินการ งาน Slurry Seal :				=	12.69	บาท
สารผสมเพิ่ม	0.072 ลิตร @	200.51	บาท / ลิตร	=	14.44	บาท
ค่างานต้นทุน				=	<u>106.61</u>	บาท / ตร.ม.

แผ่นป้ายจราจร (SIGN PLATE)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม. โดยวิธี...ตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์และ...หรือ...พิมพ์ SILK SCREEN				=	-	บาท / ตร.ม.
แผ่นอลูมิเนียม 2 มม. หรือ...				=	-	บาท / ตร.ม.
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.20 มม.				=	364.58	บาท / ตร.ม.
แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง (ระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้)				=	-	บาท / ตร.ม.
แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)				=	-	บาท / ตร.ม.
โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้ (ทึบแสงหรือสะท้อนแสง)				=	-	บาท / ตร.ม.
ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)*				=	-	บาท / ตร.ม.

การก่อสร้างถนนลาดยางผิวจราจรพาราเคปซีล (PARA CAPE SEAL)  
 สถานที่ เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ 12 ต.ปากอคำ - หมู่ที่ 1 ต.จอย.หมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย

ค่าพื้นที่หลังป้าย	=		บาท / ตร.ม.
ค่าพิมพ์ SILK SCREEN*	=		บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME □ 50x25x1.6 มม (1.80 กก. / ม.)	=	7.20	บาท / ตร.ม.
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=		บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ขูบสังกะสี (เฉลี่ย) 4 ชุด	=		บาท / ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=		บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=		บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=		บาท / ตร.ม.

**หมายเหตุ**

- ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี...ตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์ (\*)
- แต่ถ้าดำเนินการด้วยวิธี...ตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์ (\*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุด บริหารนั้นๆ

**ป้ายจราจร ประเภทป้ายบังคับ แบบ บ-1**

- ราคาแผ่นป้าย (ขนาด 2)	=	0.36 ตร.ม.	=	2,210.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาเหล็ก)	=	- ต้น	=	2,810.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาคอนกรีต)	=	1.00 ต้น	=	2,010.00	บาท
รวม	=		=	4,220.00	บาท
<b>ราคาที่กำหนด</b>	=		=	<b>4,220.00</b>	บาท / ป้าย

**ป้ายจราจร ประเภทป้ายบังคับ แบบ บ-2**

- ราคาแผ่นป้าย (ขนาด 2)	=	0.16 ตร.ม.	=	460.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาเหล็ก)	=	- ต้น	=	2,810.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาคอนกรีต)	=	1.00 ต้น	=	2,010.00	บาท
รวม	=		=	2,470.00	บาท
<b>ราคาที่กำหนด</b>	=		=	<b>2,470.00</b>	บาท / ป้าย

**ป้ายจราจร ประเภทป้ายบังคับ แบบ บ-3 ถึง บ-36**

- ราคาแผ่นป้าย (ขนาด 2)	=	1.88 ตร.ม.	=	650.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาเหล็ก)	=	- ต้น	=	2,810.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาคอนกรีต)	=	1.00 ต้น	=	2,010.00	บาท
รวม	=		=	2,660.00	บาท
<b>ราคาที่กำหนด</b>	=		=	<b>2,660.00</b>	บาท / ป้าย

ป้ายจราจร ประเภทป้ายบังคับ แบบ บ-37 ถึง บ-54

- ราคาแผ่นป้าย (ขนาด 2)	=	1.88 ตร.ม.	=	820.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาเหล็ก)	=	- ต้น	=	2,810.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาคอนกรีต)	=	1.00 ต้น	=	2,010.00	บาท
รวม	=		=	2,830.00	บาท
ราคาที่กำหนด	=		=	2,830.00	บาท / ป้าย

ป้ายจราจร ประเภทป้ายบังคับ แบบ บ-55

- ราคาแผ่นป้าย (ขนาด 2)	=	1.88 ตร.ม.	=	820.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาเหล็ก)	=	- ต้น	=	2,810.00	บาท
- ค่าเสาป้ายจราจร (เสาคอนกรีต)	=	1.00 ต้น	=	2,010.00	บาท
รวม	=		=	2,830.00	บาท
ราคาที่กำหนด	=		=	2,830.00	บาท / ป้าย

งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1 (YELLOW & WHITE)

ค่าสี	6.00 กก. / ตร.ม.	@	40.00	=	240.00	บาท / ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	0.40 กก. / ตร.ม.	@	40.00	=	16.00	บาท / ตร.ม.
ค่า PRIMER	1.00 ตร.ม.	@	21.00	=	21.00	บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)		@	13.00	=	13.00	บาท / ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง		@	-	=	-	บาท / ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน				=	290.00	บาท / ตร.ม.