

เรื่อง ๑๕ OK



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงลำพูน
รับที่ E ๑๐๕๖๖
วันที่ - ๖ พ.ย. ๒๕๖๘
เลข ๐๙:๑๕ น.

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖

ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ ๖ พ.ย. ๒๕๖๘

เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

## ๑. เรียน ผส.ทล.๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

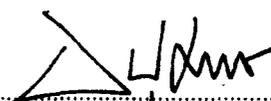
ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๔๑๓/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๙ รหัสงาน ๒๒๓๐๐ งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเติมน้ำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข ๑๐๖ ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.๑๔๑+๗๘๗ - กม.๑๔๓+๓๙๐ LT., RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลางแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็นเงิน ๑๔,๘๗๔,๒๓๒.๙๒ บาท (ตามเอกสารแนบ ๑)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

  
.....ประธานกรรมการ  
(นายสมเดช โสภณดิเรกรัตน์) รส.ทล.๑.๒

  
.....กรรมการ  
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

  
.....กรรมการ  
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

  
.....กรรมการ  
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

  
.....กรรมการ  
(นายทงศ์ เอี่ยมสำอางค์) รอ.ขท.ลำพูน (ว)

  
.....กรรมการ  
(นายณรรุฒิ ศรีแสง) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

  
.....กรรมการ  
(นายบดีลักษณ์ ฮูเซ็น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

๒. ที่ สทล.๑.๒ / ๑๓๕๘ ลงวันที่ ๖ พ.ย. ๒๕๖๘

คณะกรรมการราคากลาง, ผอ.ขท.ลำพูน, ผบ.ทล.

- เห็นชอบตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(๓) รอ.ขท.ลำพูน  
ทุกกลุ่ม  
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

  
(นายวรศักดิ์ วงษ์รอด)  
ผส.ทล.๑

(๑) คุณคงมีผล  
ผู้อำนวยการ  
นางสาวตฤณรัตน์ สุวรรณ  
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

  
(นายปัญญา หวังดี)  
ผอ.ขท.ลำพูน - 6 พ.ย. 2568

ส่งทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แล้ว
วันที่ ๖ พ.ย. ๒๕๖๘
ผู้ส่ง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300  
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106  
ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมฯ ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN  
PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำพูน / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๖ พ.ย. ๒๕๖๘ เป็นเงิน 14,874,232.92 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สมเดช โสภณดิเรกรัตน์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

7.2 บดีลักษณ์ ฮูเซ็น กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 จีรกุล วงษ์รอด กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

7.4 พงษ์พินันท์ บุรณะกิติ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

7.5 อนุฤทธิ์ อุดมสม กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

7.6 ทนงค์ เอี่ยมสำอางค์ กรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ฝ่ายวิศวกรรม

7.7 นราวุฒิ ศรีแสง กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นราวุฒิ ศรีแสง

05 พฤศจิกายน 2568 09:54:39

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE)  
 งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุพรรณ/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING แบบ RE-PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC.4 CM.(AC 40-50))	ตร.ม. ✓	29,960.000	322.09	9,649,816.40	1.3021	419.39	12,565,025.93
2	2. TACK COAT ✓	ตร.ม. ✓	5,146.000	15.34	78,939.64	1.3021	19.97	102,787.30
3	3. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50) ✓	ตัน ✓	103.000	2,674.42	275,465.26	1.3021	3,482.36	358,683.31
4	4. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (AC40-50) 5. PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL) ✓	ตร.ม. ✓	4,092.000	256.91	1,051,275.72	1.3021	334.52	1,368,866.11
5	5.1 YELLOW ✓	ตร.ม.	480.000	292.00	140,160.00	1.3021	380.21	182,502.33
6	5.2 WHITE ✓	ตร.ม.	727.000	292.00	212,284.00	1.3021	380.21	276,414.99
7	6. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION ✓	เหมาจ่าย	1.000	15,323.67	15,323.67	1.3021	19,952.95	19,952.95

นราวุฒิ ศรีแสง

05 พฤศจิกายน 2568 09:54:45

หน้า 1 จาก 2

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงลำพูน/กรมทางหลวง

รวมราคากลาง

14,874,232.92

นราวุฒิ ศรีแสง

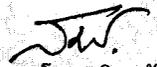
05 พฤศจิกายน 2568 09:54:45

หน้า 2 จาก 2

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกวราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE)  
งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงลำพูน/กรมทางหลวง

  
( สมเดช โสภณดิเรกรัตน์ )

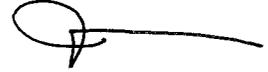
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( จีรกุล วงษ์รอด )

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( ทงค์ เอี่ยมสำอางค์ )

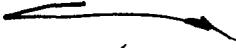
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( พงษ์พินันท์ บุรณะกิติ )

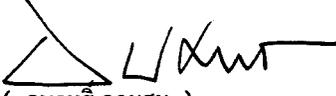
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( นราวุฒิ ศรีแสง )

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( บติลักษณ์ ชูเซ็น )

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( อนุททธิ อุดมสม )

กรรมการกำหนดราคากลาง

นราวุฒิ ศรีแสง

05 พฤศจิกายน 2568

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569

รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยพญาโฮ - ลี ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT.

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมในปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE)

งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข 106 ตอนห้วยพญาโฮ-ลีระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงลำพูน / กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	$F_N$	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
0.1	1	ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING แบบ RE-PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC.4 CM.(AC 40-50))	ตร.ม. ✓	29,960.000	322.09	9,649,816.40	1.3021	419.39	12,565,025.93
0.2	2	TACK COAT ✓	ตร.ม. ✓	5,146.000	15.34	78,939.64	1.3021	19.97	102,787.30
0.3	3	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)	ตัน ✓	103.000	2,674.42	275,465.26	1.3021	3,482.36	358,683.31
0.4	4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (AC 40-50)	ตร.ม. ✓	4,092.000	256.91	1,051,275.72	1.3021	334.52	1,368,866.11
	5	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)							
1.1	5.1	YELLOW ✓	ตร.ม. ✓	480.000	292.00	140,160.00	1.3021	380.21	182,502.33
1.2	5.2	WHITE ✓	ตร.ม. ✓	727.000	292.00	212,284.00	1.3021	380.21	276,414.99
1.3	6	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION ✓	เหมาจ่าย ✓	1.000	15,323.67	15,323.67	1.3021	19,952.95	19,952.95
TOTAL									14,874,232.92

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมมาปี 2569รหัสงาน22300งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข106 ตอนห้วยหญ้าไซ-ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

**1 ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING แบบ RE-PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC.4 CM.(AC 40-50))**

(1) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING	=	3 CM.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด-บดทับ)	=	50.57 บาท / ตร.ม.
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ Rejuvenator RA5	=	129.14 บาท / ลิตร
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A) = 0.168 ลิตร/ตร.ม. x 129.14	=	21.70 บาท / ตร.ม.
บาท/ลิตร		
หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับ)	=	7.34 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (1)	=	64.93 บาท / ตร.ม.
(2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC 40-50)	=	4 CM.THICK
ค่างาน AC.40/50 0.050 ตัน @ 37,888.62	=	1,894.43 บาท / ตัน
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 0.74 ลบ.ม. @ 367.18	=	271.71 บาท / ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	393.99 บาท / ตัน
ค่าขนส่ง 0.40 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.27 บาท / ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,563.40 บาท / ตัน
ค่างานต้นทุน (2) = 2,563.40 / 10.41	=	246.24 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม (1) + (2)	=	311.17 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับ 7 ซม.	=	10.92 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย	=	322.09 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	322.090 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	322.09 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300  
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ -  
ลี่ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมฯปี  
2569รหัสงาน22300งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข106  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ตอนห้วยหญ้าไซ-ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

## 2 TACK COAT

ค่างาน CRS - 2 0.3 ลิตร @ 27.23 บาท	= 8.17 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา	= 7.17 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	= 15.34 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	= 15.340 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 15.34 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมฯปี 2569รหัสงาน22300งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข106

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ตอนห้วยหญ้าไซ-ลี้ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

**3 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)**

ON TACK COAT 4 CM.THICK

ค่างาน AC 0.050 ตัน @ 37,888.62	=	1,894.43 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 367.18	=	271.71 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	393.99 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.40 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.27 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. = 11.85 x 0.90	=	111.02 บาท/ตัน
x 10.41		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,674.42 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	2,674.420 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,674.42 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมมาปี 2569รหัสงาน22300งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข106

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ตอนห้วยหญ้าไซ-ลี้ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

**4 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (AC40-90)**

ค่างาน AC 0.050 ตัน @ 37,888.62	=	1,894.43 บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 367.18	=	271.71 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	393.99 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.40 กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.27 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. = 11.85 x 0.90	=	111.02 บาท/ตัน
x 10.41		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,674.42 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,674.42 / 10.41	=	256.91 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	256.910 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	256.91 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมฯ ปี 2569 รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข 106 **รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ตอนห้วยหญ้าไซ-ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

## 5 PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

### 5.1 YELLOW

- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) = 6.0 กก.@	=	254.22 บาท/ตร.ม.
42.37 บาท		
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว = 0.4 กก.@ 56.37 บาท	=	22.55 บาท/ตร.ม.
- ค่าPrimer(กาวรองพื้น) = 0.2 กก.@ 70.37 บาท	=	14.07 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) 1 ตร.ม.	=	14.17 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	292.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	292.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ -  
 ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมฯปี  
 2569รหัสงาน22300งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข106  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ตอนห้วยหญ้าไซ-ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

## 5 PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

### 5.2 WHITE

- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) = 6.0 กก.@	= 254.22 บาท/ตร.ม.
42.37 บาท	
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว = 0.4 กก.@ 56.37 บาท	= 22.55 บาท/ตร.ม.
- ค่าPrimer(ถาวรรองพื้น) = 0.2 กก.@ 70.37 บาท	= 14.07 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) 1 ตร.ม.	= 14.17 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	= 305.01 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	= 292.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 292.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2569 รหัสงาน 22300  
 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลา ทางหลวงหมายเลข 106 ตอน ห้วยหญ้าไซ -  
 ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมมาปี  
 2569รหัสงาน22300งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN PLACE) งานบำรุงตามกำหนดเวลาทางหลวงหมายเลข106  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ตอนห้วยหญ้าไซ-ระหว่างกม.141+787-กม.143+390LT., RT.

**6 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง 20.350 ตรม. 3,700.00	=	75,295.00 บาท
เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2.0 mm. 45.00 ม. 155.00	=	6,975.00 บาท
แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 60.00 ชุด 1,115.00	=	66,900.00 บาท
แผงตั้งแบบ 2 หน้า 65.00 ชุด 460.00	=	29,900.00 บาท
สัญญาณธง 2.00 ชุด 100.00	=	200.00 บาท
ไฟกระพริบ 3.00 ดวง 1,538.00	=	4,614.00 บาท
รวมทั้งสิ้น 183,884.00 บาท / เหม่าจ่าย		
ระยะเวลาใช้งาน 3 เดือน ค่างานต่อหน่วย = 183,884.00 x 3/36	=	15,323.67 บาท / เหม่าจ่าย
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	15,323.670 บาท/เหม่าจ่าย
ค่างานต้นทุน	=	15,323.67 บาท/เหม่าจ่าย

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงลำพูน

รายละเอียดรายการประมาณการ

ID CODE : 69023456

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE) ในทางหลวงหมายเลข 106 CS 0301 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้ ระหว่าง กม.141+787 - กม.143+390 LT., RT. ปริมาณงาน 34,052 ตร.ม. วัสดุเซลหน้าปัด ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 32.61 บาท/ลิตร วันที่ 11 ก.ย. 68

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน		FACTOR	คำนวณที่คำนวณได้		คำนวณตามแผน		คำนวณที่กำหนดให้		
		หน่วย	จำนวน	คำนวณต้นทุนต่อหน่วย	คำนวณต้นทุนเป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	
1	ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING แบบ RE-PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC.4 CM.(AC 40-50))	ตร.ม.	29,960.00	325.30	9,745,988.00	1.3015	423.37	12,684,165.20	423.37	12,684,165.20	423.00	12,673,080.00	
2	TACK COAT	ตร.ม.	5,146.00	15.45	79,505.70	1.3015	20.10	103,434.60	20.10	103,434.60	20.00	102,920.00	
3	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)	ตัน	103.00	2,707.94	278,917.82	1.3015	3,524.38	363,011.14	3,524.38	363,011.14	3,524.00	362,972.00	
4	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (AC.40-50)	ตร.ม.	4,092.00	260.12	1,064,411.04	1.3015	338.54	1,385,305.68	338.54	1,385,305.68	338.00	1,383,096.00	
5	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)												
	5.1 YELLOW	ตร.ม.	480.00	292.00	140,160.00	1.3015	380.03	182,414.40	380.03	182,414.40	380.00	182,400.00	
	5.2 WHITE	ตร.ม.	727.00	292.00	212,284.00	1.3015	380.03	276,281.81	380.03	276,281.81	380.00	276,260.00	
6	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	เหมาจ่าย	1.00	15,513.67	15,513.67	1.3015	20,191.04	20,191.04	20,191.04	20,191.04	20,191.00	20,191.00	
					11,536,780.23					15,014,803.87		15,000,919.00	
( ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 7 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )					ADT.	FACTOR	FACTOR			ปรับยอด		ปรับยอด	-919.00
คำนวณต้นทุน (ล้านบาท)	10.00	20.00	11.53678023			ผันตกชุก	F			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	15,014,803.87	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	15,000,000.00
FACTOR F	1.3105	1.2521	1.3015		-	-	1.3015						(สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....  
(นายพนังค์ เอี่ยมสำอางค์) ประธานกรรมการ  
รอ.ขท.ลำพูน (ว)

ลงชื่อ.....  
(นายนราวุฒิ ศรีแสง) กรรมการ  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....  
(นายทิตวา นันไชย) กรรมการ  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

ลงชื่อ.....  
(นายบุญส่ง ดั่งวงประสิทธิ์)  
ผอ.ขท.ลำพูน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำพูน

รหัสงาน 22300 ลักษณะงาน งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE)

ทางหลวงหมายเลข 106 CS 0301 ตอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้

ระหว่าง กม. 141+787 - กม.143+390 LT., RT. ระยะทางดำเนินการ 1.603 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 32.61 บาท/ลิตร วันที่ 11 ก.ย. 68 ADT 3,334 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				D (กม.)	L (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกเรียง				
1	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	37,600.00	569				569	569	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	26,500.00	569				569	569	1.0000	จาก แหล่ง กทม.
3	สารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ Rejuvenator RA5	ตัน	128,205.12	575				575	575	1.0000	จาก แหล่ง จ.ราชบุรี
4	หิน 3/4"	ลบ.ม.	326.25	21				21	21	1.0000	จาก แหล่ง ทล.106 กม.157+700 RT.(Offset+6.2 กม.)
5	หิน 3/8"	ลบ.ม.	326.25	21				21	21	1.0000	จาก แหล่ง ทล.106 กม.157+700 RT.(Offset+6.2 กม.)
6	หินฝุ่น	ลบ.ม.	248.00	21				21	21	1.0000	จาก แหล่ง ทล.106 กม.157+700 RT.(Offset+6.2 กม.)
7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	291.03	21				21	21	1.0000	จาก แหล่ง ทล.106 กม.157+700 RT.(Offset+6.2 กม.)
8	ค่าสี Themoplastic	กก.	42.00	106				106	106	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
9	ค่า ลูกแก้ว	กก.	56.00	106				106	106	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง
10	ค่า Primer	กก.	70.00	106				106	106	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 22300 ลักษณะงาน งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE)

ทางหลวงหมายเลข 106 CS 0301 ตอน หัวหินน้ำไฉ - ลี้

ระหว่าง กม. 141+787 - กม.143+390 LT., RT.

ระยะทางดำเนินการ 1.603 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 32.61 บาท/ลิตร

วันที่ 11 ก.ย. 68

ADT 3,334 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง										
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย									
	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	ยาง	Rejuvenator	หิน	
	AC.60/70 บาท/ตัน	AC.40/50 บาท/ตัน	EAP บาท/ตัน	CSS - 1 บาท/ตัน	CMS - 2h บาท/ตัน	CSS - 1hN บาท/ตัน	CRS - 2 บาท/ตัน	RA5 บาท/ตัน	หินผสมแอสฟัลท์ บาท/ลบ.ม.	หินคลุก บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง		37,600.00					26,500.00	128,205.12	291.03	
ระยะทางขนส่ง L (กม.)		569.00					569.00	575.00	21.00	
ค่าขนส่ง (บาท)		916.14					916.14	925.80	77.22	
ตัวแปรค่าขนส่ง		1.0000					1.0000	1.00	1.0000	
ค่าขนส่ง (บาท)		916.14					916.14	925.80	77.22	
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)		35.00					25.00	25.00	-	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		38,551.14					27,441.14	129,155.92	368.25	

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE)**

รหัสงาน 22300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE) ในทางหลวงหมายเลข 106 CS 0301 คอน ห้วยหญ้าไซ - ลี้

ระหว่าง กม. 141+787 - กม.143+390 LT., RT.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำพูน ราคา 32.61 บาท/ลิตร วันที่ 11 ก.ย. 68

<b>1 ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING แบบ RE-PAVING</b>		<b>7</b>	<b>CM. (RECYCLING 3 CM. + AC.4 CM.(AC 40-50))</b>	
(1) ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING =		3	CM.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ชุด-บดทับ)				50.90 บาท / ตร.ม.
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ Rejuvenator RA5				129.16 บาท / ลิตร
ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A)	= 0.168	ลิตร/ตร.ม. x	129.16	บาท/ลิตร
หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (บดทับ)				7.42 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน (1)				<u>65.18 บาท / ตร.ม. (1)</u>
<b>(2) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC 40-50) =</b>		<b>4</b>	<b>CM.THICK</b>	
ปริมาณที่ใช้ วัสดุ ต่อ 1 ตัน				
ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ = 10,000 ตัน (ขั้นต่ำ 10,000 ตัน)				
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = 100 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม				-
ค่าขาย AC.40/50	0.050	ตัน @	38,551.14	บาท / ตัน
หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74	ลบ.ม. @	368.25	บาท / ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				404.78 บาท / ตัน
ค่าขนส่ง 0.40 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				3.28 บาท / ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				<u>2,608.13 บาท / ตัน</u>
ค่างานต้นทุน (2)	= 2,608.13	/	10.41	บาท / ตร.ม. (2)
<b>ค่างานต้นทุนรวม (1) + (2)</b>				<b><u>315.72 บาท / ตร.ม.</u></b>
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับ	7	ชม.	2	(พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโด้, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค๊ด)
				11.05 บาท / ตร.ม.
<b>ค่างานต้นทุนเฉลี่ย</b>				<b><u>326.77 บาท / ตร.ม.</u></b>
			คิดให้	<b><u>325.30 บาท / ตร.ม.</u></b>
<b>2 TACK COAT</b>				
ค่าขาย CRS - 2	0.3	ลิตร @	27.44	บาท
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				8.23 บาท/ตร.ม.
				7.29 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม = 15.52 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	<u>15.45 บาท / ตร.ม.</u>
<b>3 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 40-50)</b>				
<b>ON TACK COAT</b>				
			<b>4</b>	<b>CM.THICK</b>
ค่าขาย AC	0.050	ตัน @	38,551.14	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	368.25	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				404.78 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.40 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)				3.28 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับหน้า			4	ชม.
	= 11.96	x	0.90	x
			10.41	บาท/ตัน
				= 112.05 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				= 2,720.18 บาท/ตัน
			คิดให้	<u>2707.94 บาท/ตัน</u>

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE)**

<b>4 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE</b>		<b>4</b>	<b>CM.THICK (AC 40-50)</b>					
ค่ายาง AC	0.050	ตัน @	38,551.14	=	1,927.56 บาท/ตัน			
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	368.25	=	272.51 บาท/ตัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	404.78 บาท/ตัน			
ค่าขนส่ง	0.40	กม. ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	3.28 บาท/ตัน			
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า								
	=	11.96	x	0.90	x	10.41	=	112.05 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,720.18 บาท/ตัน			
คำนวณต้นทุน				=	261.30 บาท/ตร.ม.			
				คิดให้	<b>260.12</b> บาท / ตร.ม.			

**5 PAVEMENT MARKINGS**  
(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL )

สถานะ : กรกฎาคม 2567

งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีโรด, ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	กรณีสีใหม่
คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					292.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

**1.)งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.)**

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.					
- ค่าวัสดุ	=	42.00	บาท/กก.	=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 121 106	=	273.40	บาท/ตัน	=	0.27 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	=	42.37 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเท)	=	6.0 กก.@ 42.37 บาท		=	254.22 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	<b>242.00</b> บาท/ตร.ม.

**2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.**

- ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.	=	56.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 121 106	=	273.40	บาท/ตัน	=	0.27 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	=	56.37 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 56.37 บาท		=	22.55 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	<b>22.00</b> บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	70.00	บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 121 106	=	273.40	บาท/ตัน	=	0.27 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	=	70.37 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 70.37 บาท		=	14.07 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	<b>14.00</b> บาท/ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (IN-PLACE)**

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

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@32.61บาท	****	= 1,304.40 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผา	=	1 ถัง/วัน@ 423 บาท		= 423.00 บาท/วัน
		รวม		= 3,473.43 บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=			= 920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@32.61บาท	****	= 978.30 บาท/วัน
		รวม		= 1,898.30 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@32.61บาท	****	= 489.15 บาท/วัน
		รวม		= 706.37 บาท/วัน

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงงานกระเทาะ

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 150	=	4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	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)+(4.3.1)+(4.4) = 9,278.10 บาท/วัน

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 14.29 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 14.00 บาท/ตร.ม.

**6 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION**

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง	20,350	ตรม.	3,700.00	75,295.00	- ป้ายชนิดแผ่นเหล็กกล้าสังกะสีหนา 1.2 มม. ติดด้วยสติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 9
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2.0 mm.	45.00	ม.	155.00	6,975.00	
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	60.00	ชุด	1,115.00	66,900.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	230.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	65.00	ชุด	460.00	29,900.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	1,500.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	94.00	-	
11	Plastic Barrier ขนาด 0.50x1.00x0.80 ม.	-	ม.	2,000.00	-	
12	กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	-	ชิ้น	350.00	-	
13	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	6.00	ชุด	380.00	2,280.00	
14	เสาจราจรล้มลุก (Tubular Marker)	-	ชุด	1,300.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	186,164.00	บาท / LS.
	ระยะเวลาใช้งาน 3 เดือน		คำนวณต่อหน่วย =	186,164.00 x 3/36	15,513.67	บาท / LS.

หมายเหตุ

- ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง
- งานจัดเตรียมจราจรระหว่างทำการก่อสร้างได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดดำเนินงานมีความจำเป็นต้องกำหนดให้มีงานบริหารการจราจร และงานอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี 2561 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย