



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงกำแพงเพชร  
 รับเลขที่... 11040  
 ลงวันที่... ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗  
 เวลา... 16.00 น.

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงกำแพงเพชร ฝ่ายวิศวกรรม โทร.๐-๕๕๘๔-๐๗๔๗  
 ที่ สทล.๔ ขท.กำแพงเพชร/ว.๑/๒๕๖๗/๔๘ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗  
 เรื่อง ขอส่งผลการอนุมัติการกำหนดราคากลาง กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผอ.ขท.กำแพงเพชร ผ่าน รอ.ขท.(บ) *๓๖*

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๔ ที่ สทล.๔/๗๒๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๒๘๐ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน ๓ ระหว่าง กม.๓๙+๒๖๐ - กม.๔๐+๔๐๐ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณและพิจารณาตรวจแล้ว อนุมัติราคากลางเป็นจำนวนเงิน ๑๔,๙๙๖,๖๑๙.๙๒ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... ประธานกรรมการฯ  
 ( นายสุชาติ ตาทิพย์ )  
 นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... กรรมการฯ  
 ( นางสาวธนัชพร เพ็ชรสาระ )  
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... กรรมการฯ  
 ( นายคุณากร วิโรจน์ศศิธร )  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

รอ.ขท.(บ) *๓๖* ๑๙/๑๑/๒๕๖๗  
 อนุมัติ  
 ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

*[Signature]*  
 (นายชัยศิริ ผูกใจเพ็ชร)  
 ผอ.ขท.กำแพงเพชร  
 ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน หงษ์มาชัย - ระหาน  
ตอน 3 ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงกำแพงเพชร / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ทำการแก้ไข SOFT SPOT บริเวณที่เสียหาย , ปรับปรุงพื้นทางเดิมด้วยกรรมวิธี PAVEMENT IN - PLACE  
RECYCLING ,ปูผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 ม. พร้อมทั้งตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC  
PAINT(สีเหลือง&สีขาว)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 14,996,619.92 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สุชาติ ดาทิพย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 คุณากร วิโรจน์ศิริธกร กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 ธนัชพร เพียรสาระ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควมคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหານ ตอน 3 ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควมคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

สาย	1280
ตอน	ทุ่งมหาชัย - ระหาน
อยู่ในท้องที่จังหวัด	กำแพงเพชร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%
	เงินล่วงหน้าจ่าย
	15.00%
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	7.00%
	ราคาไม้มันโซลา
	33.32
	บาท/ลิตร

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	วัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	55.00	13.00	49.14	0.00	0.00	104.14	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
2	หินคลุก	ลบ.ม.	230.00	51.00	117.42	0.00	0.00	347.42	พ.ย. 2567	บันทึกสืบ
3	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	270.00	51.00	117.42	0.00	0.00	387.42	มี.ค. 2567	บันทึกสืบ
4	ยางมะตอยขางมะตอยชนิดเอ็แข็งตัวเร็ว กรดEAPบรรจุBULKและตรา	ตัน	31,566.67	312.00	510.87	0.00	0.00	32,077.54	ต.ค. 2567	
5	ยางมะตอยชนิดเอ็เกรดAC- 60/70บรรจุBULK	ตัน	33,433.33	312.00	329.64	0.00	0.00	33,797.97	ต.ค. 2567	
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์	ตัน	2,398.75	80.00	131.21	0.00	0.00	2,579.96	ต.ค. 2567	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควมคุม 0100 ตอน พงมทชัย - ระหทาน ตอน 3 ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอน พงมทชัย - ระหทาน ตอน 3 ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

สาย 1280

ตอน พงมทชัย - ระหทาน

อยู่ในท้องที่จังหวัด กำแพงเพชร

เขตฝนตก

ปกติ

ราคาน้ำมันโซลา

33.32

บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)

7.00%

เงินลงทุนนำจ่าย

15.00%

เงินประกันผลงานหัก

10.00%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าน้ำมัน (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	ตีไฮดรอลิกปูนถุงบรรจุ 50 กก./ถุงตราพีไอ ปูนแดง 299	ตัน	2,398.75	80.00	131.21	50.00	0.00	2,579.96	ต.ค. 2567	

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทราคากลางก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควนคูม 0100 ตอน พงมทาศัย - ระหານ ตอน 3 ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) ✓	ลบ.ม.	480.000	55.58	26,678.40	1.3016	72.34	34,724.60
2	2. งานรอนพื้นทางวัสดุรวม (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT) ✓	ลบ.ม.	205.000	276.15	56,610.75	1.3016	359.43	73,684.55
3	3. งานพื้นทางหินคลุก (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT) ✓	ลบ.ม.	205.000	610.79	125,211.95	1.3016	795.00	162,975.87
4	4. งานปรับระดับด้วยหินคลุก (หลวม) ✓	ลบ.ม.	1,355.000	347.42	470,754.10	1.3016	452.20	612,733.53
5	5. งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม.(PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	25,810.000	81.08	2,092,674.80	1.3016	105.53	2,723,825.51
6	6. งานลาดแอสฟัลต์ไพรมิค ✓	ตร.ม.	25,810.000	33.00	851,730.00	1.3016	42.95	1,108,611.76
7	7. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริต หนา 0.05 ม. ✓	ตร.ม.	25,810.000	291.39	7,520,775.90	1.3016	379.27	9,789,041.91
8	8. งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว) ✓	ตร.ม.	1,225.000	301.35	369,153.75	1.3016	392.23	480,490.52
9	9. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1.000	8,091.33	8,091.33	1.3016	10,531.67	10,531.67
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>14,996,619.92</b>

ธนัชพร เพียรสาระ

25 พฤศจิกายน 2567 11:34:44

หน้า 1 จาก 2

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควมคุม 0100 ตอน ท่ามทาศัย - ระหวาง กม.39+260 - กม.40+400 ดวยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงกำแพงเพชร/กรมทางหลวง



( คุณกร วิโรจน์ศิริสร )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( สุชาติ ตาทิพย์ )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ธวัชพร

( ธวัชพร เพียรสสาร )

กรรมการกำหนดราคากลาง



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.530 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 2.000 กม.	=	14.270 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.800 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 22.800	=	28.500 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	=	22.030 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %		
ค่างานต้นทุน = ( 28.500 + 22.030 ) x 1.10	=	55.583 บาท/ ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	55.58 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	55.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	32.990 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 13.000 กม.	=	49.140 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	137.130 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $137.130 \times 1.60$	=	219.408 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	56.750 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	276.158 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	276.15 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน หู่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานพื้นทางหินคลุก (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 51.000 กม.	=	117.420 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	347.420 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $347.420 \times 1.50$	=	521.130 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	89.660 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	610.790 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	610.79 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 4 งานปรับระดับด้วยหินคลุก (หลวม)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	230.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 51.000 กม.	=	117.420 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	347.420 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	347.42 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน หุ้ยมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม.(PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )	=	36.530 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด (d)	=	2.214 ตัน/ตร.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่ายาง AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.900 % X d X 0.20	=	0.017 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,579.960 บาท/ตัน
= 3.900 % x 2.214 x 2,579.960 x 0.200	=	44.553 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน 36.530 + 44.553	=	81.083 บาท/ตร.ม.
กำหนดให้	=	81.083 บาท
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	81.08 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 6 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (32,077.540 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	25.662 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	7.670 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $25.662 + 7.670$	=	33.332 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	33.332 บาท/ตร.ม.
กำหนดให้	=	33.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนดให้	=	33.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน พุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.

ความหนา 0.050 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	0.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 0.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC 5.000 % = 0.047 ตัน @ 33,797.970 บาท/ตัน	=	1,588.504 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 387.420 บาท/ลบ.ม.	=	286.690 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	415.560 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.250 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (	=	129.281 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ:งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ		
ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต 15.520 บาท/ตร.ม. x 1.000		
(ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,428.285 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม 2,428.285 x 2.400	=	5,827.884 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน 5,827.884 x 0.050	=	291.394 บาท/ตร.ม.
กำหนดให้	=	291.394 บาท
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	291.39 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน หุ้งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 8 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.700 (บาท/กก.)	=	244.200 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 56.610 (บาท/กก.)	=	22.644 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 20.120 (บาท/ตร.ม.)	=	20.120 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 14.390 (บาท/ตร.ม.)	=	14.390 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	301.354 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนกำหนด	=	301.35 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย - ระหาน ตอน 3  
ระหว่าง กม.39+260 - กม.40+400 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 9 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

รวมค่างานต้นทุน	=	8,091.330 บาท/ เหมာจ่าย
ค่างานต้นทุน	=	8,091.33 บาท/เหมมาจ่าย

แผนรายละเอียดการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี 2568

รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่าทราย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ท้องที่ จังหวัดกำแพงเพชร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่าจ้างต้นทุน(บาท)		Factor	ค่าจ้างต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่าจ้างต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานชุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานชุด)	ลบ.ม.	480	55.58	26,678.40	1.3016	72.34	72.34	34,723.20
2	งานรองพื้นทางวัสดุรวม (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)	ลบ.ม.	205	276.15	56,610.75	1.3016	359.43	359.43	73,683.15
3	งานพื้นทางหินคลุก (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)	ลบ.ม.	205	610.79	125,211.95	1.3016	795.00	795.00	162,975.00
4	งานปรับระดับด้วยหินคลุก (หลวม)	ลบ.ม.	1,355	347.42	470,754.10	1.3016	452.20	452.20	612,731.00
5	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม.(PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)	ตร.ม.	25,810	79.08	2,041,054.80	1.3016	102.93	102.93	2,656,623.30
6	งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด	ตร.ม.	25,810	32.52	839,341.20	1.3016	42.32	42.32	1,092,279.20
7	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	25,810	293.86	7,584,526.60	1.3016	382.48	382.48	9,871,808.80
8	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,225	301.35	369,153.75	1.3016	392.23	392.23	480,481.75
9	งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง	เหมาจ่าย	1	8,091.33	8,091.33	1.3016	10,531.67	10,500.00	10,500.00
				รวมค่าจ้างต้นทุน				รวมเป็นเงิน	14,995,805.40
				11,521,422.88					

ต้นทุนงานทาง 11,521,422.88 บาท

ต้นทุน FACTOR F 10.00 ล้าน = 1.3105 F<sub>ทาง</sub> = 1.3016

ต้นทุน FACTOR F 20.00 ล้าน = 1.2521

หมายเหตุ

1. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบริเวณจุดที่ดำเนินการ มีความจำเป็นต้องการบริหารจัดการและงานอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างเครื่องมือเครื่องหมายความควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน งบประมาณปี 2561 ของสำนักผู้อำนวยการความปลอดภัย

## ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี 2568

รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ชุมมหาชัย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ท้องที่ จังหวัดกำแพงเพชร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย

33.50

บาท/ลิตร

ณ วันที่

21 พฤศจิกายน 2567

เขตฝนตก

ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	บ./ตัน	2,398.75	80.00	131.21	50.00	-	2,579.96
2	ราคายางที่แหล่ง กทม.	บ./ตัน	-	312.00	510.87	-	-	510.87
3	ราคายางที่แหล่งพิษณุโลก (TIPCO)	บ./ตัน	-	90.00	147.55	-	-	147.55
4	ราคายางที่แหล่งราชบุรี (SOLAR)	บ./ตัน	-	349.00	571.55	-	-	571.55
5	ราคายางที่แหล่งลำปาง(เอเซียแอสฟัลต์)	บ./ตัน	-	305.00	499.39	-	-	499.39
6	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	270.00	51.00	117.42	-	-	387.42
7	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	230.00	51.00	117.42	-	-	347.42
8	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	14.27	-	-	14.27
9	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	55.00	13.00	49.14	-	-	104.14
10	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	8.25	-	-	8.25
11	วัสดุสีตีเส้น	บ./ตัน	-	342.00	892.78	-	-	892.78
12	น้ำยาประสาน primer	บ./ตัน	-	196.00	511.56	-	-	511.56

แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี 2568

รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน หุ่นห้วย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		22.03	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.53		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนทิ้ง 2 กม.	=	14.27		บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	22.80		บาท/ลบ.ม.	
ส่วนขยายตัว 22.80 x 1.25	=		28.50	บาท/ลบ.ม.	
		รวม	=	50.53	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %					
รวมค่างาน	=	50.53 x 1.10	=	<u>55.58</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

2 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	55.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	32.99		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 13.00 กม.	=	49.14		บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	137.13		บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 137.13 x 1.60	=		219.40	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		56.75	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=		276.15	บาท/ลบ.ม.	
		ค่างานต้นทุน	=	<u>276.15</u>	บาท/ลบ.ม.

3 งานพื้นทางหินคลุก (สำหรับงานแก้ไข SOFT SPOT)

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก)	=	230.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 51.00 กม.	=	117.42		บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	347.42		บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 347.42 x 1.50	=		521.13	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (BLEND)	=		-	บาท/ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		89.66	บาท/ลบ.ม.	
ค่าใช้จ่ายรวม	=		610.79	บาท/ลบ.ม.	
		ค่างานต้นทุน =	=	<u>610.79</u>	บาท/ลบ.ม.

4 งานปรับระดับด้วยหินคลุก (หลวม)

ค่าวัสดุ	=	230.00		บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 51.00 กม.	=	117.42		บาท/ลบ.ม.	
		ค่างานต้นทุน =	=	<u>347.42</u>	บาท/ลบ.ม. (หลวม)

แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี 2568

รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ทุ่งมหาชัย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

5 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม.(PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. ) = 36.53 บาท/ตร.ม. ( 1 )

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (Yd) = 2.214 ตัน/ตร.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = - %

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) = - บาท/ตร.ม.

= ( - ) x Yd x - = - บาท/ตร.ม. ( 2 )

ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) 3.90%

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) = 2,579.96 บาท/ตัน

= ( 3.90% x 2.214 x 2,579.96 x 0.20 ) = 44.55 บาท/ตร.ม. ( 3 )

ค่างานต้นทุน ( 1 ) + ( 2 ) + ( 3 ) = 81.08 บาท/ตร.ม.

กำหนดให้ = ~~79.08~~ บาท/ตร.ม. 79.88

หมายเหตุ งานปรับปรุงชั้นพื้นทางเดิมในที่ ( PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING ) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม JOB MIXED DESIGN ในการคำนวณราคากลาง

6 งานลาดแอสฟัลต์ไทรเมอร์โค้ต (EAP หรือ MC-70)

ยาง EAP

แหล่งยาง	ราคายางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคายาง + ค่าขนส่ง
กทม.	31,566.67	312.00	510.87	-	32,077.54
พิษณุโลก	38,300.00	90.00	147.55	-	38,447.55
ราชบุรี	34,000.00	349.00	571.55	-	34,571.55
ลำปาง	33,500.00	305.00	499.39	-	33,999.39
ราคายาง EAP เหมาะสม					32,077.54

ยาง MC-70

แหล่งยาง	ราคายางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคายาง + ค่าขนส่ง
กทม.	43,400.00	312.00	510.87	25.00	43,935.87
พิษณุโลก	55,500.00	90.00	147.55	25.00	55,672.55
ราชบุรี	41,200.00	349.00	571.55	25.00	41,796.55
ลำปาง	40,000.00	305.00	499.39	25.00	40,524.39
ราคายาง MC-70 เหมาะสม					40,524.39

ค่ายาง EAP 0.80 ลิตร @ 32.07 = 25.65 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 7.67 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 33.32 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 33.32 บาท/ตร.ม.

กำหนดให้ = ~~32.52~~ บาท/ตร.ม.

77.10

แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี 2568

รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอนทุ่งมหาชัย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

7 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.05 ม. (AC 60/70)

แหล่งยาง	ราคายางที่แหล่ง(บาท/ตัน)	ระยะทางขนส่ง(กม.)	ค่าขนส่ง(บาท/ตัน)	ค่าขนถ่าย(บาท/ตัน)	ราคา + ค่าขนส่ง
กทม.	33,433.33	312.00	510.87	35.00	33,979.20
พิษณุโลก	36,000.00	90.00	147.55	35.00	36,182.55
ราชบุรี	38,400.00	349.00	571.55	35.00	39,006.55
ลำปาง	38,000.00	305.00	499.39	35.00	38,534.39
ราคายาง AC 60/70 เหมาะสม					33,979.20

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = - ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน - กม. = - บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องมือ = 250,000 / - = - บาท/ตัน

ค่ายาง AC 5.00% = 0.0476 ตัน @ 33,979.20 = 1,617.40 บาท/ตัน

ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 387.42 = 286.69 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมรรถนะวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต = 415.56 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.000 กม. = 8.25 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมมูลค่าและบดทับหนา 5.00 ซม. = 129.28 บาท/ตัน

= 15.52 x 8.33 x 1.00 = 129.28 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,457.18 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,457.18 x 2.40 = 5,897.23 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 5,897.23 x 0.05 = 294.86 บาท/ตร.ม.

กำหนดให้ = 293.86 บาท/ตร.ม.

8 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	244.20	244.20	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.64	22.64	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	20.12	20.12	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	14.39	14.39	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา)	ตร.ม.	-	-	-	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					301.35	บาท/ตร.ม.

แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี 2568

รหัสงาน 24100 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอนทุ่งมหาชัย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

9 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15	ตร.ม.	3,700.00	55,500.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50	ม.	155.00	7,750.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	0	ชุด	1,615.00	0.00
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1,115.00	8,920.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	0	ชุด	230.00	0.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	20	ชุด	460.00	9,200.00
7	Concrete Barrier	0	ม.	1,500.00	0.00
8	สัญญาณธง	4	ชุด	100.00	400.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1,538.00	3,076.00
10	สีดีเส้น Cool Paint	0	ตร.ม.	92.00	0.00
11	กรวยยาง 0.70 ม.	35	ชิ้น	350.00	12,250.00
<b>รวม(ค่าวัสดุ)</b>					<b>97,096.00</b>

งานป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

- ค่าวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน  $= (97096 \times 3 / 36) = 8,091.33$

รวมเป็นเงิน 8,091.33

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คิดระยะความยาวที่ติดตั้ง 200 เมตร
2. ราคาประมาณดังกล่าวยังไม่รวมค่า Factor F
3. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่า หรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้งเช่น ติดตั้ง 2 ปี ค่างาน  $= (2/3) \times 51,500$  หรือติดตั้ง 5 ปี ติดตั้ง 5 ปี ค่างาน  $= (5/3) \times 51,500$

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง**

**งานวัสดุเทอร์โมพลาสติก (สีเหลือง และ สีขาว)**

- ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	244.20	บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	=	22.64	บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.12	บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	-	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ	=	14.39	บาท/ตร.ม.
<b>ต้นทุนต่อหน่วย</b>	<b>=</b>	<b>301.35</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

**งานสีตีเส้น Thermoplastic**

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

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

- ค่าวัสดุ	=	39,710.00	บาท/ตัน	=	39.71	บาท/กก.			
- ค่าขนส่ง	=	342.00	กก. 892.78	บาท/ตัน	=	0.89	บาท/กก.		
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.			
				<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>40.70</b>	<b>บาท/กก.</b>		
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.00	กก. @	40.70	บาท	=	244.20	บาท/ตร.ม.	
						<b>คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>244.20</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

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

- ค่าวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.	=	56.00	บาท/กก.			
- ค่าขนส่ง	=	196.00	กก. 511.56	บาท/ตัน	=	0.51	บาท/กก.		
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.			
				<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>56.61</b>	<b>บาท/กก.</b>		
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40	กก. @	56.61	บาท	=	22.64	บาท/ตร.ม.	
						<b>คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>22.64</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

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

- ค่าวัสดุ	=	100.00	บาท/กก.	=	100.00	บาท/กก.			
- ค่าขนส่ง	=	196.00	กก. 511.56	บาท/ตัน	=	0.51	บาท/กก.		
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.			
				<b>รวม</b>	<b>=</b>	<b>100.61</b>	<b>บาท/กก.</b>		
- ค่างานต้นทุนPrimer(กาวรองพื้น)	=	0.20	กก. @	100.61	บาท	=	20.12	บาท/ตร.ม.	
						<b>คิดให้</b>	<b>=</b>	<b>20.12</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

4.) ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม./ วัน)

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)					
	=	2,200,000/(180x7)			=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40	ลิตร/วัน	33.50	บาท/ลิตร	=	1,340.00 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาตี	=	1	ถัง/วัน	423	บาท/ถัง	=	423.00 บาท/วัน
						<b>รวม =</b>	<b>3,509.03 บาท/วัน</b>

\*หมายเหตุ : ค่าแก๊สเผาตี อ้างอิงจากสำนักนโยบายและแผนพลังงาน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเสื่อมราคา(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)						=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30	ลิตร/วัน	33.50	บาท/ลิตร	=	1,005.00 บาท/วัน
						<b>รวม =</b>	<b>1,925.00 บาท/วัน</b>

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

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2	คน @	500	บาท	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2	คน @	500	บาท	=	1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4	คน @	300	บาท	=	1,200.00 บาท/วัน
						<b>รวม =</b>	<b>3,200.00 บาท/วัน</b>

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3) = 8,634.03 บาท/วัน  
เฉลี่ย 8,634.03 / 600 ) = 14.39 บาท/ตร.ม.  
คิดให้ = 14.39 บาท/ตร.ม.

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอนทุ่งมหาชัย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ระหว่าง กม. 39+260 ถึง กม. 40+400 กม. กึ่งกลางโครงการ กม. 39+830

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง	ถึง	ทล. 1	2.100	-	-	-	-	-
โรงไม้หินศิลาทองนครสวรรค์	ทล. 1	ถึง	ทล. 1074	24.046	-	-	-	-	-
ทล.1 กม.366+300 LT. Offset 2.100 กม.	ทล. 1074	ถึง	ทล. 1280	23.094	-	-	-	-	-
	ทล. 1280	ถึง	หน้างาน	2.639	-	-	-	-	-
			รวม	51.879	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	51.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ ( 51 )	51.000	-	-	-	-	-
<u>วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังเขาน้ำกอก</u>	แหล่ง	ถึง	ทล. 1074	5.700	-	-	-	-	-
ทล.1074 กม.18+000 RT. Offset 5.700 กม.	ทล. 1074	ถึง	ทล. 1280	5.094	-	-	-	-	-
	ทล. 1280	ถึง	หน้างาน	2.639	-	-	-	-	-
			รวม	13.433	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	13.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุมวลรวม บ่อลูกรังเขาน้ำกอก ( 13 )	13.000	-	-	-	-	-
<u>ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก และ</u>	แหล่ง	ถึง	ทล. 112	4.843	-	-	-	-	-
<u>เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต</u>	ทล. 112	ถึง	ทล. 115	6.804	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	ทล. 115	ถึง	ทล. 1280	28.758	-	-	-	-	-
	ทล. 1280	ถึง	หน้างาน	39.830	-	-	-	-	-
			รวม	80.235	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	80.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก และเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ( 80 )	80.000	-	-	-	-	-
<u>ยาง ASPHALT</u>	แหล่ง	ถึง	ทล. 1074	286.770	-	-	-	-	-
แหล่ง โรงงาน กทม.	ทล. 1074	ถึง	ทล. 1280	23.094	-	-	-	-	-
	ทล. 1280	ถึง	หน้างาน	2.639	-	-	-	-	-
			รวม	312.503	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	312.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT ( 312 )	312.000	-	-	-	-	-
<u>ยาง ASPHALT TIPCO</u>	แหล่ง	ถึง	ทล. 1278	4.826	-	-	-	-	-
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทล. 1278	ถึง	ทล. 1281	15.043	-	-	-	-	-
สาย 1065 กม.64+100	ทล. 1281	ถึง	ทล. 117	31.358	-	-	-	-	-
	ทล. 117	ถึง	ทล. 1280	36.994	-	-	-	-	-
	ทล. 1280	ถึง	หน้างาน	2.639	-	-	-	-	-
			รวม	90.860	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	90.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT TIPCO ( 90 )	90.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 1280 ตอนควบคุม 0100 ตอน ท่วมห้วย-ระหาน ตอน 3 ระหว่าง กม. 39+260 - กม. 40+400

ระหว่าง กม. 39+260 ถึง กม. 40+400 กม. ถึงกลางโครงการ กม. 39+830

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
<b>ยาง ASPHALT SOLAR</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	323	0.350	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	ทล.	323	ถึง	ทล.	3394	8.268	-	-	-	-
สาย 323 กม.10+350 LT 0.35 กม.	ทล.	3394	ถึง	ทล.	346	22.584	-	-	-	-
	ทล.	346	ถึง	ทล.	321	9.282	-	-	-	-
	ทล.	321	ถึง	ทล.	340	80.794	-	-	-	-
	ทล.	340	ถึง	ทล.	1	95.956	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	122	50.814	-	-	-	-
	ทล.	122	ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-	-
	ทล.	1	ถึง	ทล.	1074	41.463	-	-	-	-
	ทล.	1074	ถึง	ทล.	1280	23.094	-	-	-	-
	ทล.	1280	ถึง	หน้างาน		2.639	-	-	-	-
				รวม		349.527	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		349.000	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT SOLAR ( 349 )</b>		<b>349.000</b>	-	-	-	-
<b>ยาง ASPHALT เอเซียเนออสฟัลด์</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	1	0.600	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ทล.	1	ถึง	ทล.	112	229.869	-	-	-	-
สาย 1 กม.684+000 LT Offset 0.600 กม.	ทล.	112	ถึง	ทล.	115	6.260	-	-	-	-
	ทล.	115	ถึง	ทล.	1280	28.758	-	-	-	-
	ทล.	1280	ถึง	หน้างาน		39.830	-	-	-	-
				รวม		305.317	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		305.000	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT เอเซียเนออสฟัลด์ ( 305 )</b>		<b>305.000</b>	-	-	-	-
<b>แหล่ง คีซีเด็น หอก.LP ขนาด 55</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	127	1.000	-	-	-	-	-
หอก.LP ขนาด 55	ทล.	127	ถึง	ทล.	1	5.100	-	-	-	-
ทล.127 กม.5+100 offset 1. กม.	ทล.	1	ถึง	ทล.	1074	310.241	-	-	-	-
	ทล.	1074	ถึง	ทล.	1280	23.094	-	-	-	-
	ทล.	1280	ถึง	หน้างาน		2.639	-	-	-	-
				รวม		342.074	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		342.000	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง แหล่ง คีซีเด็น หอก.LP ขนาด 55 ( 342 )</b>		<b>342.000</b>	-	-	-	-
<b>วัสดุน้ำยาประสาน+ลูกแก้ว</b>	แหล่ง	ถึง	ทล.	122	114.324	-	-	-	-	-
บ.ชยกร ทราฟฟิค	ทล.	122	ถึง	ทล.	1	14.283	-	-	-	-
ทล.336 กม.3+600	ทล.	1	ถึง	ทล.	1074	42.500	-	-	-	-
	ทล.	1074	ถึง	ทล.	1280	23.094	-	-	-	-
	ทล.	1280	ถึง	หน้างาน		2.639	-	-	-	-
				รวม		196.840	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		196.000	-	-	-	-
				<b>รวมระยะทางขนส่ง วัสดุน้ำยาประสาน+ลูกแก้ว ( 196 )</b>		<b>196.000</b>	-	-	-	-