



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสงขลาครั้งที่ ๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๓ (สงขลา) โทร.๐๔๒-๗๑๑๐๕๙

ที่ ผ/๖๔/ ๓๗

วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สงขลาครั้งที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ Le

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๓๓๐๐ งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข ๒๒ ตอนควบคุม ๐๔๐๑ ตอน สูงเนิน - ท่าแร่ ตอน ๑ ที่ กม.๑๓๗+๙๓๐ - กม.๑๔๑+๑๐๐ Rt. (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง เงินงบประมาณ ๑๐,๙๕๒,๗๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา พร้อมนี้ได้แนบเอกสารราคากลางมาด้วย จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

( นายสนธิยา พลเยี่ยม )  
รอ.ขท. สงขลาครั้งที่ ๑ (ว)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , หัวหน้าเจ้าหน้าที่ , หพ.ขท.

-เห็นชอบ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

( นายประสิทธิ์ สาขา )

ผอ.ขท.สงขลาครั้งที่ ๑

Le

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกนศรที่ 1./ กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 10,952,700.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 09 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 10,724,923.56 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สนธยา พลเยี่ยม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.สกนศรที่ ๑ (ว)

7.2 ดนุพล พ่วงกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติชำนาญงาน

7.3 รุ่งพิบุรย์ จันโต กรรมการกำหนดราคากลาง ขพ.ขท.สกนศรที่ 1

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 18:55:07

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-  
 กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	1.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)							
1	1.1.1 TACK COAT	ตร.ม.	3,060.000	11.95	36,567.00	1.3478	16.10	49,285.00
	1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
2	1.2.1 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโค้ด)	ตัน	75.000	2,256.57	169,242.75	1.3478	3,041.40	228,105.37
3	1.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (ON TACK COAT)	ตร.ม.	1,485.000	215.95	320,685.75	1.3478	291.05	432,220.25
4	1.2.3 HOT MIX IN - PLACE RECYCLING แบบ RE - PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC. 4 CM.)	ตร.ม.	25,798.000	277.63	7,162,298.74	1.3478	374.18	9,653,346.24

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 18:55:10

หน้า 1 จาก 3

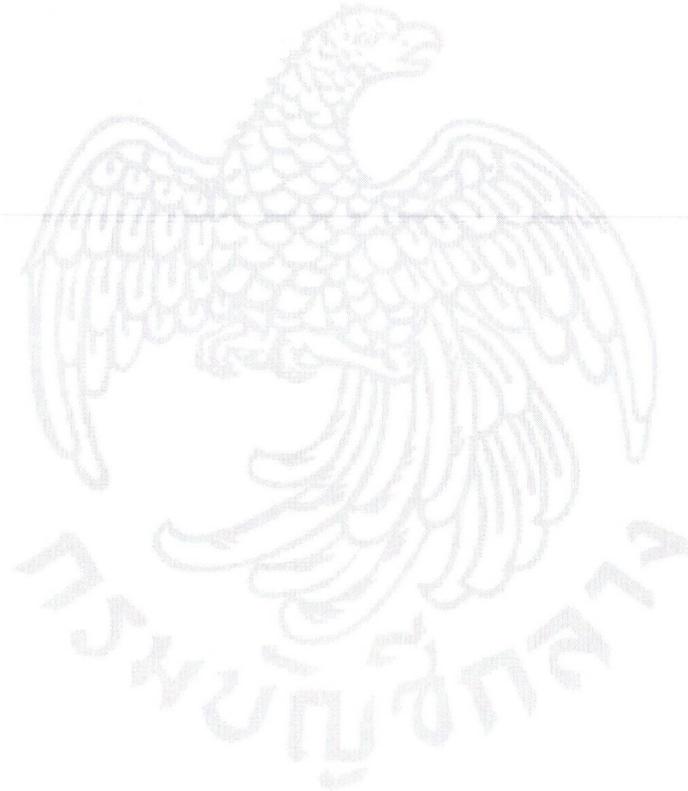
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-  
 กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	2. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							
5	2.1.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	400.000	284.31	113,724.00	1.3478	383.19	153,277.20
6	2.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	515.000	285.91	147,243.65	1.3478	385.34	198,454.99
7	3. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 3.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	7,593.50	7,593.50	1.3478	10,234.51	10,234.51
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>10,724,923.56</b>

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวตราค่าจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-  
กม. 141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนบทที่ 1/กรมทางหลวง



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-  
กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

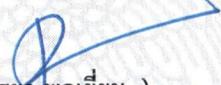
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง



( ดนุพล พ่องูล )

กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( สนธยา พลเยี่ยม )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( รุ่งปuriย จันไต )

กรรมการกำหนดราคากลาง

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
สาย 22	งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)				
ตอน	สูงเนิน - ท่าแร่ ตอน 1				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	28.46 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	24,196.67	727.00	1,097.26	25.00	0.00	25,318.93	พ.ย. 2564	
2	AC60/70	บาท/ตัน	19,550.00	337.00	303.51	35.00	0.00	19,888.51	ธ.ค. 2561	บันทึกสืบ
3	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.	271.00	230.00	485.39	0.00	0.00	756.39	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
4	ADDITIVE	บาท/ตัน	184,250.00	337.00	303.51	25.00	0.00	184,578.51	ธ.ค. 2561	บันทึกสืบ
5	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	24,786.67	658.00	993.07	35.00	0.00	25,814.74	พ.ย. 2564	

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.

### แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
สาย 22	งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)				
ตอน สูงเนิน - ท่าแร่ ตอน 1					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	28.46 บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
6	CRS-2	ตัน	23,500.00	727.00	1,097.26	25.00	0.00	24,622.26	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ
7	REJUVENATOR	ตัน	110,000.00	429.00	647.28	0.00	0.00	110,647.28	ธ.ค. 2564	บันทึกสืบ



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22

ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม

เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

**1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**

**1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)**

**1.1.1 [4.1(2)]TACK COAT**

ค่ายาง CRS-2 @ 24,622.260 บาท/ตัน ) /1,000 x 0.20	= 4.924 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโค้ต )	= 7.030 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4.924 + 7.030	= 11.954 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 11.95 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม  
 เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 1.2.1 [4.4(1)]งานปรับระดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแตกโคต)

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 25,814.740 บาท/ตัน	=	1,213.292 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 756.390 บาท/ลบ.ม.	=	559.728 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	365.830 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.793 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.450 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโคต บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน )	=	113.271 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,256.571 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,256.57 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม  
 เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 1.2.2 [4.4(4)] ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (ON TACK COAT)

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน	=	0.000 บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000	=	0.000 บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 25,814.740 บาท/ตัน	=	1,213.292 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 756.390 บาท/ลบ.ม.	=	559.728 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	365.830 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.793 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.450 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและขัดหีบ ผิว AC หนา 4 ซม. 11.190 บาท/ตร.ม. × 0.900 (ตัวแปร) × 10.410 ตร.ม./ตัน )	=	104.839 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,248.139 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,248.13 / 10.41	=	215.95 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม

เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 1.2.3 [4.4(4)] HOT MIX IN - PLACE RECYCLING แบบ RE - PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC. 4

CM.)

ความลึก 3.000 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Hot Mixed Recycling : ชุดลึก 3 = 51.070

ซม.) ชุดลึก 3 ซม.

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ = 110,647.280 บาท/ตัน = 110.647 บาท/ลิตร

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A) = 0.165 x 110.647 = 18.256 บาท/ตร.ม.

หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(บดทับ) 7.740 = 7.740 บาท/ตร.ม.

รวม = 61.586 บาท/ตร.ม.

ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK

ความหนา 4.000 ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน 0.000 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) 0.000 บาท/ตัน = 0.000 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 / 10,000.000 = 0.000 บาท/ตัน

(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า = 10,000

10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 25,814.740 = 1,213.292 บาท/ตัน

บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 756.390 บาท/ลบ.ม. = 559.728 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 365.830 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.793 กม. (ปกติใช้ L/4) = 4.450 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,143.300 บาท/ตัน

ค่างาน = 2,143.300 / 10.410 = 205.888 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Hot In - Place Recycling : = 10.160 บาท/ตร.ม.

สนธยา พลเยี่ยม

09 ธันวาคม 2564 18:55:17

หน้า 4 จาก 8

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม

เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

## 1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 1.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 1.2.3 [4.4(4)] HOT MIX IN - PLACE RECYCLING แบบ RE - PAVING 7 CM. (RECYCLING 3 CM. + AC. 4

CM.)

บดทับ 7 ซม.) 10.160 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 277.634 = บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 277.63 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม

เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่

**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

**2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)**

**2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)**

**2.1.1 [6.15(2)] THERMOPLASTIC YELLOW PAINT**

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	= 252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 52.000 (บาท/กก.)	= 20.800 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	= 14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 299.800 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	= 284.310 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 284.31 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม

เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

## 2 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 2.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

#### 2.1.2 [6.15(2)] THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 42.000 (บาท/กก.)	= 252.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 56.000 (บาท/กก.)	= 22.400 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	= 14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 13.000 (บาท/ตร.ม.)	= 13.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 301.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	= 285.910 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 285.910 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 285.91 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22  
ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่ ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน 28,858 ตร.ม

เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

งานจ้างเหมาทำการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0401 ตอน สูงเนิน-ท่าแร่  
**รายละเอียดการคำนวณงานต้นทุนต่อหน่วย**  
ตอน 1 ระหว่าง กม. 137+930-กม.141+100 Rt (เป็นช่วง ๆ)

### 3 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

#### 3.1 [7.1] งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

- แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า 93.000 ชุด @ 255.000	=	23,715.000 บาท
- แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น 8.000 ชุด @ 953.000	=	7,624.000 บาท
ไฟกระพริบ 2.000 ดวง @ 1,614.000	=	3,228.000 บาท
- ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 21.147 ตร.ม. @ 2,227.600	=	47,107.057 บาท
- เหล็กกลมขนาด Dia. 1" 119.840 ม. @ 75.000	=	8,988.000 บาท
- เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. 12.000 ม. @ 25.000	=	300.000 บาท
- น๊อตทางปลา 32.000 ตัว @ 5.000	=	160.000 บาท
รวม	=	91,122.057 บาท
คิดอายุการใช้งาน 3 ปี = 3 x 12	=	36 เดือนใช้ 90 วัน คิดเป็น 3 เดือน
คิดเป็นเงิน = 91,122.057 / 36 x 3	=	7,593.504 บาท/ชุด
ดังนั้น ต้นทุนที่ใช้	=	7,593.50 บาท