



กรมขนส่งทางหลวง  
442  
ที่ ๕๗ ต.ค. ๒๕๖๕

**บันทึกข้อความ**

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจำบริษัท) ๗๖๐๕  
ที่ ต.ค. ๒๕๖๕

ส่วนราชการ... แขวง... กรมขนส่งทางหลวง... โทร.๐-๒๕๖๒-๒๕๖๒  
ที่ สทล.๑๕ ขท.ศูนย์ขนส่งทางหลวง... วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ ๑๑๗

② เรียบ ผส.ทล.๑๕

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงสมุทรสงคราม ที่ สทล.๑๕.ขท.สมุทรสงคราม.๑/๓๔๕/๒๕๖๕  
ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง บึงบประมาณ ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๒๒๐๐  
งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๓๕ ตอนควบคุม ๐๓๐๑ ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน ๑  
ระหว่าง กม.๕๔+๗๕๕ - กม.๕๖+๐๗๐ LT., กม.๕๔+๗๑๕ - กม.๕๕+๙๓๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง  
(๓๗,๖๗๕ ตร.ม.) ปริมาณงาน ๑ แห่ง สายทางในสังกัดแขวงทางหลวงสมุทรสงคราม วงเงินงบประมาณ  
๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางแล้วเป็นเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท  
(สิบห้าล้านบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๒ ผส.ทล.๑๕  
ดำเนินการต่อไป

นายเทพ พิสุทธิมาน  
ผส.ทล.๑๕  
๗ ต.ค. ๒๕๖๕

นายปิยวัฒน์ ไทรงาม  
ผอ.ขท. รักษาการแทน  
ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

ที่ สทล.๑๕.๒/๕๕๕๕ - ๗ ต.ค. ๒๕๖๕

(๓) เรียบ ผส.ทล.๑๕

ตรวจสอบราคากลางตาม (๑) เรียบร้อยแล้ว  
ถูกต้อง เห็นควรดำเนินการตามระเบียบต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

นายชินท์ กิตตินันทวรกุล  
ผส.ทล.๑๕  
๗ ต.ค. ๒๕๖๕

(๔) เรียบ ผอ.ขท.สมุทรสงคราม, พท.ทล.๑๕

- เห็นชอบราคากลางตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

นายเทพ พิสุทธิมาน  
ผส.ทล.๑๕  
๗ ต.ค. ๒๕๖๕

ส่งทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แล้ว  
วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070  
LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม  
0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๗ ต.ค. ๒๕๖๕ เป็นเงิน 15,000,000.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 พิพัฒน์ ละอองศรี ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ป) สมุทรสงคราม

7.2 พัฒนา โกพล กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ว) สมุทรสงคราม

7.3 ชาติชาย เพชรสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.สมุทรสงคราม

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
สาย 35	กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.					
ตอน	นาโคก - แพรกหนามแดง					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สมุทรสงคราม	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	35.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		15.00%	
เงินประกันผลงานหัก	10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	28,300.00	299.00	504.78	35.00	0.00	28,839.78	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
2	หินผสมWC.	บาท/ลบ.ม.	216.00	43.00	162.85	0.00	0.00	378.85	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ
3	ยางมะตอยCRS-2	ตัน	26,433.33	53.00	89.85	0.00	0.00	26,523.18	ต.ค. 2565	บันทึกสืบ

พีพีเอ็ม ใส่องศรี

07 ตุลาคม 2565 09:33:05

หน้า 1 จาก 1

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานขุดไส้ผิวลาดยางเดิม (COLD MILLING 5 CM. DEEP )	ตร.ม.	37,675.000	16.33	615,232.75	1.2988	21.20	799,064.29
2	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT) 2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด (TACK COAT)	ตร.ม.	37,675.000	15.60	587,730.00	1.2988	20.26	763,343.72
3	2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 2.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	37,675.000	265.49	10,002,335.75	1.2988	344.81	12,991,033.67
	3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1

ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	3.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)	ตร.ม.	1,192.000	277.77	331,101.84	1.2988	360.76	430,035.06
5	4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ชุด	1.000	12,721.95	12,721.95	1.2988	16,523.26	16,523.26
	4.1 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร							
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>15,000,000.00</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม/กรมทางหลวง



( พิชัย ละอองศรี )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( พัฒนา โกพล )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ชชาติชาย เพชรสวัสดิ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

พิชัย ละอองศรี

07 ตุลาคม 2565

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ดอกเบี้ย 5% ประกาศใช้

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนาจการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8340	0.6667	5.5000	27.0007	1.2700	1.0700	1.3589	1.3777	1.3966
10.00	16.0809	0.6458	5.5000	22.2267	1.2223	1.0700	1.3079	1.3273	1.3467
20.00	10.6385	0.6354	5.5000	16.7739	1.1677	1.0700	1.2494	1.2668	1.2842
30.00	7.5561	0.6354	5.5000	13.6915	1.1369	1.0700	1.2165	1.2320	1.2475
40.00	7.4312	0.6042	5.0000	13.0354	1.1304	1.0700	1.2095	1.2266	1.2436
50.00	6.9413	0.5937	5.0000	12.5350	1.1254	1.0700	1.2042	1.2213	1.2384
60.00	6.3773	0.5833	5.0000	11.9606	1.1196	1.0700	1.1980	1.2151	1.2321
70.00	6.3436	0.5729	4.5000	11.4165	1.1142	1.0700	1.1922	1.2097	1.2272

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	11,549,122.29 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	11,549,122.29 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	15,000,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2494
11,549,122.29	1.2988
10,000,000.00	1.3079

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 -  
 กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
**รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร**  
 ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 35.00 - 35.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าชุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.57	0.22	0.28	1.79	1.85
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.99	0.78	0.98	5.77	5.97
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.28	0.55	0.69	3.83	3.97
2	งานดินคันทาง						
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	19.33	3.51	4.39	22.84	23.72
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	37.39	10.80	13.50	48.19	50.89
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ชุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	19.35	3.06	3.83	22.41	23.18
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	62.43	19.00	23.75	81.43	86.18
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	65.07	4.66	5.83	69.73	70.90
	- ดันและดัก	ลบ.ม. หลวม	37.42	5.18	6.48	42.60	43.90
	หินผุ - ชุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	31.27	3.34	4.18	34.61	35.45
	- ดัก	ลบ.ม. หลวม	6.99	1.70	2.13	8.69	9.12
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกวิ่งรองพื้นทาง						
	ชุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	27.07	6.52	8.15	33.59	35.22
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	44.87	12.96	16.20	57.83	61.07
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.71	1.46	1.83	10.17	10.54

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แนน	16.39	2.75	3.44	19.14	19.83
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	53.35	20.90	26.13	74.25	79.48
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แนน	21.22	4.20	5.25	25.42	26.47
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	65.50	25.71	32.14	91.21	97.64
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แนน	6.81	1.66	2.08	8.47	8.89
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.33	2.11	2.64	11.44	11.97
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.10	1.75	2.19	11.85	12.29
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.39	3.38	4.23	14.77	15.62
9	งานลาดยางไพรม่ไค้ด	ตร.ม.	7.30	0.62	0.78	7.92	8.08
10	งานลาดยางแตกไค้ด	ตร.ม.	6.77	0.88	1.10	7.65	7.87
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 ")	ตร.ม.	15.72	2.21	2.76	17.93	18.48
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	47.30	6.64	8.30	53.94	55.60
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	32.30	4.54	5.68	36.84	37.98
	ชั้นเดียว ( 3/4 ")	ตร.ม.	21.72	3.05	3.81	24.77	25.53
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.90	0.49	0.61	2.39	2.51
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.71	1.47	1.84	7.18	7.55
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.90	1.00	1.25	4.90	5.15
	ชั้นเดียว ( 3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.62	0.68	0.85	3.30	3.47
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	420.36	16.77	20.96	437.13	441.32

พิพัฒน์ ละออองศรี

07 ตุลาคม 2565 09:33:11

หน้า 2 จาก 4

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด	ตร.ม.	10.01	2.28	2.85	12.29	12.86
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมีโค้ด	ตร.ม.	13.03	2.82	3.53	15.85	16.56
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.89	1.06	1.33	9.95	10.22
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	13.28	2.39	2.99	15.67	16.27
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	22.08	2.53	3.16	24.61	25.24
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.44	1.92	2.40	12.36	12.84
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	14.27	1.74	2.18	16.01	16.45
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	177.50	35.15	43.94	212.65	221.44
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	34.74	11.03	13.79	45.77	48.53
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	44.45	5.29	6.61	49.74	51.06
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	38.21	11.03	13.79	49.24	52.00
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	44.45	5.29	6.61	49.74	51.06
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	ชุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.60	5.92	7.40	29.52	31.00
	ชุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	47.19	11.83	14.79	59.02	61.98
	ชุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	39.33	9.86	12.33	49.19	51.66
	ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.50	7.39	9.24	36.89	38.74

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	11.14	2.07	2.59	13.21	13.73
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.58	0.39	0.49	2.97	3.07
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ซูดลิก 3 ซม.	ตร.ม.	46.01	5.86	7.33	51.87	53.34
	ซูดลิก 6 ซม.	ตร.ม.	91.77	9.00	11.25	100.77	103.02
	ซูดลิก 5 ซม.	ตร.ม.	75.69	8.11	10.14	83.80	85.83
	ซูดลิก 4 ซม.	ตร.ม.	62.47	7.39	9.24	69.86	71.71
20	งาน Milling						
	ซูดลิก 5 ซม.	ตร.ม.	11.61	1.97	2.46	13.58	14.07
	ซูดลิก 10 ซม.	ตร.ม.	13.54	2.30	2.88	15.84	16.42
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	20.52	2.44	3.05	22.95	23.57

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 หน่วยงาน แขวงหลวงหลวงสุรินทร์นครราชสีมา / กรมทางหลวง  
ปริมาณงาน 2308 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT,กม.54+715 -  
กม.55+930 RT.

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน			X				บมจ.ทิวโก้	07 ตุลาคม 2565	ราคาจากแหล่งผลิต
2	หินผสมWC.	บาท/ลบ.ม.			X				โรงไม่หินเพชรสมุทร (1970)	07 ตุลาคม 2565	ราคาจากแหล่งผลิต
3	ยางมะตอยCRS-2	ตัน			X				บ.เอสโซ่	07 ตุลาคม 2565	ราคาจากแหล่ง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	3	-	-	-			

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปิงปประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT,กม.54+715 - กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงชนบทสุพรรณบุรี / กรมทางหลวง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT,กม.54+715 -  
กม.55+930 RT.

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน			X				บมจ.ทิวโก้	07 ตุลาคม 2565	ราคาจากแหล่งผลิต
2	หินผสมWC.	บาท/ลบ.ม.			X				โรงโม่หินเพชรสมุทร (1970)	07 ตุลาคม 2565	ราคาจากแหล่งผลิต
3	ยางมะตอยCRS-2	ตัน			X				บ.เอสโซ่	07 ตุลาคม 2565	ราคาจากแหล่ง
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	3	-	-	-			

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 -  
 กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

1 [1] งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.1 [1.9] งานขุดไส้ผิวลาดยางเดิม (COLD MILLING 5 CM. DEEP )

M5 = ค่างาน Milling ขุดลึก 5 ซม. = ขุดลึก 5 ซม.	=	13.580 บาท/ตรม
M10 = ค่างาน Milling ขุดลึก 10 ซม. = ขุดลึก 10 ซม.	=	15.840 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น Mt= 13.58+((5-5)/5)*(15.84-13.58)	=	13.58 บาท/ตร.ม.
a = ปริมาณวัสดุที่ได้จากการขุดไส้และนำไปกองเก็บที่กำหนด	=	100 %
T1 = นส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยังจุดกองเก็บที่กำหนด ระยะ 10 กม.	=	39.22 บาท/ลบ.ม.
b = ปริมาณวัสดุที่ได้จากการขุดไส้และนำไปใช้งาน Hot Mixed In- Plant Recycling	=	0 %
T2 = ค่าขนส่งวัสดุฯ จากกึ่งกลางหน้างานไปยัง เครื่องผสม ระยะ L/4 ( 1 กม.)	=	11.65 บาท/ลบ.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 13.58 + 1.4 x [(100/100) x 39.22 + (0/100) x 11.65] x (5/100)	=	16.33 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน	=	16.33 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 -  
 กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

## 2 [4] งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 2.1 [4.1] งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

#### 2.1.1 [4.1(2)] งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่าจ้าง CRS-2 0.30	=	7.957 บาท/ตร.ม.
ลิตร @ ( 26,523.180 บาท/ตัน ) /1,000		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานลาดยางแทคโค้ต )	=	7.650 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 7.957 + 7.650	=	15.607 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	15.60 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 -  
 กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

## 2 [4] งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

### 2.2 [4.4] งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

#### 2.2.1 [4.4(4)] งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5.000 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)

ความหนา 5.000 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
		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่างาน AC	=	1,384.309 บาท/ตัน
(จากตารางที่ 2) 4.800 % = 0.048 ตัน @ 28,839.780 บาท/ตัน		
<?xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>ค่าหินผสมแอสฟัลต์	=	280.349 บาท/ตัน
0.74 ลบ.ม. @ 378.850 บาท/ลบ.ม.		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	437.130 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.320 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	102.375 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,212.483 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,212.48 x 2.40 x 0.05	=	265.49 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 -  
 กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย**  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

### 3 [6] งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

#### 3.1 [6.15] งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 3.1.1 [6.15(2)] THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 37.830 (บาท/กก.)	=	226.980 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.330.(บาท/กก.)	=	16.132 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 20.068 (บาท/ตร.ม.)	=	20.068 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 14.590 (บาท/ตร.ม.)	=	14.590 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	277.77 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 -  
 กม.55+930 RT. ปริมาณงาน 1 แห่ง (37,675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง  
 ปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 35 ตอนควบคุม 0301 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอน 1  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 ระหว่าง กม.54+755 - กม.56+070 LT.,กม.54+715 - กม.55+930 RT.

4 [7] งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

4.1 [7.1] งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรขวา

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ใช้ชุดที่ 1 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 62,571.290	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 2 ตามคู่มือ 0.000-ชุด 60,839.600	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 34,588.700	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 4 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 46,484.280	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,241.820	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 1.000 ชุด 12,721.950	=	12,721.950 บาท
ใช้ชุดที่ 7 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 42,084.400	=	0:000 บาท
ใช้ชุดที่ 8 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 60,322.410	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 9 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 70,396.210	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 10 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 49,956.260	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 11 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 52,668.960	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 12 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 19,109.520	=	0.000 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	12,721.95 บาท