



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสกนครที่ ๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๓ (สกนคร) โทร.๐๔๒-๗๑๑๐๕๙

ที่ ผ/๖๕/๔๙

วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สกนครที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ L

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๒ ตอนควบคุม ๐๔๐๒ ตอน ท่าแร่ - โขคอำนวย ระหว่าง กม.๑๗๘+๖๕๐ - กม.๑๗๙+๘๓๐ ปริมาณงาน ๒๖,๗๙๓ ตร.ม. เงินงบประมาณ ๑๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณา พร้อมนี้ได้แนบเอกสารราคากลางมาด้วย จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสนธิยา พลเยี่ยม)

รอ.ขท. สกนครที่ ๑ (ว)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , หัวหน้าเจ้าหน้าที่ , หพ.ขท.

-เห็นชอบ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายประสิทธิ์ สาขา)

ผอ.ขท.สกนครที่ ๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-
โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.)
เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์
ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกนศรที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 11,800,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวทางแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 05 มกราคม 2565 เป็นเงิน 11,762,854.47 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ดนพล พ่อกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติชำนาญงาน

7.3 รุ่งพิบุรย์ จันไต กรรมการกำหนดราคากลาง ขผ.ขท.สกนศรที่ 1

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควมคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม
 (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสุพรรณบุรี 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานดิน (EARTHWORK)							
	1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
1	1.1.1 SOFT MATERIAL EARTH EXCAVATION AND REPLACEMENT	ลบ.ม.	81.000	1,253.16	101,505.96	1.3395	1,678.60	135,967.23
	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	2.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)							
2	2.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	202.000	31.10	6,282.20	1.3395	41.65	8,415.00
3	2.1.2 TACK COAT	ตร.ม.	26,591.000	12.16	323,346.56	1.3395	16.28	433,122.71
	2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
4	2.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	275.000	2,322.61	638,717.75	1.3395	3,111.13	855,562.42
5	2.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	202.000	277.58	56,071.16	1.3395	371.81	75,107.31

สนทยา พลเยี่ยม

05 มกราคม 2565 14:02:45

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภควดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม
 (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสถลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	2.2.3 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT) 3. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)	ตร.ม.	26,591.000	277.30	7,373,684.30	1.3395	371.44	9,877,050.11
7	3.1.1 THERMOPLASTICYELLOW PAINT	ตร.ม.	375.000	298.40	111,900.00	1.3395	399.70	149,890.05
8	3.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	530.000	298.40	158,152.00	1.3395	399.70	211,844.60
9	4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	11,866.40	11,866.40	1.3395	15,895.04	15,895.04
รวมราคากลาง								11,762,854.47

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม
(ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์					
สาย	22 ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830					
ตอน	ท่าแร่ - โชคอำนวย					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตफलตค	फलชुक 1	ราคาน้ำมันโซลา	29.66	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	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,700.00	663.00	1,019.65	25.00	0.00	29,744.65	ช.ค. 2564	
2	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	24,050.00	663.00	1,019.65	25.00	0.00	25,094.65	ช.ค. 2564	
3	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	24,630.00	663.00	1,019.65	35.00	0.00	25,684.65	ช.ค. 2564	
4	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	271.00	264.00	566.89	0.00	0.00	837.89	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ

สนธยา พลเยี่ยม

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

(สนธยา พลเยี่ยม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ดนุพล พ่อกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(รุ่งพิบุรย์ จันไต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สนธยา พลเยี่ยม

05 มกราคม 2565

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์					
สาย	22 ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830					
ตอน	ท่าแร่ - โชคอำนวย					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	29.66	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
5	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	155.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155.00	พ.ย. 2564	บันทึกสืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793

ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข

หน่วยงาน แขวงทางหลวงสุรินทร์ / กรมทางหลวง 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินสากลพัฒนา	19 พฤศจิกายน 2564	โรงโม่หินสากลพัฒนา
2	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินสากลพัฒนา	19 พฤศจิกายน 2564	โรงโม่หินสากลพัฒนา
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	2	-	-	-			

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 SOFT MATERIAL EARTH EXCAVATION AND REPLACEMENT

1.EXCAVATION

ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง:ดิน - ตัก) = - ตัก = 8.630 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 1.000 กม. = 11.350 บาท/ลบ.ม.

รวม = 19.980 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว : 19.980 x 1.25 = 24.975 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ - ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง:ดิน - ขุดตัด) = = 22.050 บาท/ลบ.ม.

ดิน - ขุดตัด

รวม = 47.025 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม = 51.727 บาท/ลบ.ม.

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

2.REPLACEMENT (หินคลุก)

วัสดุจากปากโม้ (รวมค่าตัก) = 155.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 264.000 กม. = 566.890 บาท/ลบ.ม.

รวม = 721.890 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 721.890 x 1.50 = 1,082.835 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก):ผสม (BLEND)) = = 25.620 บาท/ลบ.ม.

ผสม (Blend)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก):บดทับ) = บดทับ = 92.980 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,201.435 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน 1+2 = 1,253.162 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,253.16 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

2.1.1 PRIME COAT

ค่างาน EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (29,744.650 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	23.795 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	7.310 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $23.795 + 7.310$	=	31.105 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	31.10 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

2.1.2 TACK COAT

ค่างาน CRS-2 0.20 ลิตร @ (25,094.650 บาท/ตัน) /1,000	= 5.018 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแทคโค้ต)	= 7.150 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.018 + 7.150	= 12.168 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 12.16 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
 ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

2.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

ความหนา 4.000 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
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 25,684.650 บาท/ตัน	=	1,207.178 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 837.890 บาท/ลบ.ม.	=	620.038 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	376.620 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.295 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.480 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน)	=	114.301 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,322.617 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,322.61 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
 ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

2.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)

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)		
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 4.900 % = 0.046 ตัน @ 25,684.650 บาท/ตัน	=	1,181.493 บาท/ตัน
ค่างานผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 837.890 บาท/ลบ.ม.	=	620.038 บาท/ตัน
ค่างานดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	376.620 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.295 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.480 บาท/ตัน
ค่างานดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพรม์โค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	129.614 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,312.245 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,312.24 / 8.33	=	277.58 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

2.2.3 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (ON TACK COAT)

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)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 25,684.650 บาท/ตัน	=	1,207.178 บาท/ตัน
ค่างานหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 837.890 บาท/ลบ.ม.	=	620.038 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	376.620 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.295 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.480 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	101.626 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,309.942 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,309.94 / 8.33	=	277.30 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402

ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

3.1.1 THERMOPLASTICYELLOW 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.
รวมค่างาน	=	301.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	298.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	298.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

3.1.2 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	=	298.400 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	298.40 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

9.1งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

แผงสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า จำนวน 47.00 ชุด @ 255.00 บาท = 11,985.000 บาท

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น จำนวน 8.00 ชุด @ 953.00 บาท = 7,624.000 บาท

ไฟกะพริบ จำนวน 1 ชุด @ 1,614.00 บาท = 1,614.000 บาท

ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 11.370 ตร.ม. @ 2,227.60 บาท = 25,327.812 บาท

ชุดป้ายมือถือ

เหล็กกลมขนาด DIA.1" จำนวน 59.920 ม.@ 75.00 บาท = 4,494.000 บาท

เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. จำนวน 6.00 ม. @ 25.00 บาท = 150.000 บาท

น๊อตหางปลา จำนวน 16 ตัว @ 5.00 บาท = 80.000 บาท

รวม = 51,274.812 บาท

คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90 วัน เป็น

3.000 เดือน

คิดเป็นเงิน 51,274.812 / 36 x 3.000 = 4,272.901 บาท

9.2 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณกลางทาง

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

แผงสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า จำนวน 93.00 ชุด @ 255.00 บาท = 23,715.000 บาท

แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น จำนวน 8.00 ชุด @ 953.00 บาท = 7,624.000 บาท

ไฟกะพริบ จำนวน 2 ดวง @ 1,614.00 บาท = 3,228.000 บาท

ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 21.147 ตร.ม. @ 2,227.60 บาท = 47,107.057 บาท

ชุดเสาป้ายมือถือ

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402 ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย
ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830 ปริมาณงาน 26,793 ตร.ม (ทางตรง 25,960 ตร.ม. ส่วนขยาย 833 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 22 ตอนควบคุมที่ 0402
ตอน ท่าแร่-โชคอำนวย ระหว่าง กม. 178+650-กม.179+830

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

เหล็กกลมขนาด DIA.1" จำนวน 119.840 ม.@ 75.00 บาท	=	8,988.000 บาท
เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. จำนวน 12.00 ม. @ 25.00 บาท	=	300.000 บาท
น๊อตทางปลา จำนวน 32 ตัว @ 5.00 บาท	=	160.000 บาท
รวม	=	91,122.057 บาท
คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90 วัน เป็น 3.000 เดือน		
คิดเป็นเงิน $91,122.057 / 36 \times 3.000$	=	7,593.504 บาท
รวมค่างานป้าย $4,272.901 + 7,593.504$	=	11,866.405 บาท
ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	11,866.40 บาท