



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสกนศรที่ ๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๓ (สกนศร) โทร.๐๔๒-๗๑๑๐๕๙

ที่ ผ/๖๕/๔๔

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สกนศรที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ *lee*

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทำแระ - ณาเพียง ระหว่าง กม.๑๗+๒๒๐ - กม.๒๐+๒๑๒ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เงินงบประมาณ ๑๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้จัดทำราคากลางโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ขอเสนอ ราคากลางเพื่อพิจารณา พร้อมนี้ได้แนบเอกสารราคากลางมาด้วย จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสนธิยา พลเยี่ยม)

รอ.ขท. สกนศรที่ ๑ (๑)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , หัวหน้าเจ้าหน้าที่ , หพ.ขท.

-เห็นชอบ

-ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายประสิทธิ์ สาขา)

ผอ.ขท.สกนศรที่ ๑ *Lee*

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ
90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132
ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกนศรที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 13,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวทางแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 กันยายน 2565 เป็นเงิน 12,636,579.27 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ดนุพล พ่อกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติชำนาญงาน

7.3 รุ่งพิบูลย์ จันโต กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.สกนศรที่ 1

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:39:14

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภคราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ท่าแร่-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หน่วยงานหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานตัดดินทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	ลบ.ม.	80.000	1,411.97	112,957.60	1.3325	1,881.45	150,516.00
2	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1 PRIME COAT 2.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	200.000	32.16	6,432.00	1.3325	42.85	8,570.64
3	2.1.2 TACK COAT	ตร.ม.	26,379.000	13.28	350,313.12	1.3325	17.69	466,792.23
4	2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 2.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	100.000	2,651.64	265,164.00	1.3325	3,533.31	353,331.03
5	2.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	200.000	320.42	64,084.00	1.3325	426.95	85,391.93

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:35:20

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ท่าแร่-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

ตร.ม.(ห้กสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 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.	26,379.000	316.72	8,354,756.88	1.3325	422.02	11,132,713.54
7	3.1.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	156.000	300.00	46,800.00	1.3325	399.75	62,361.00
8	3.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT 4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)	ตร.ม.	898.000	300.00	269,400.00	1.3325	399.75	358,975.50
9	4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	13,453.96	13,453.96	1.3325	17,927.40	17,927.40
							รวมราคากลาง	12,636,579.27

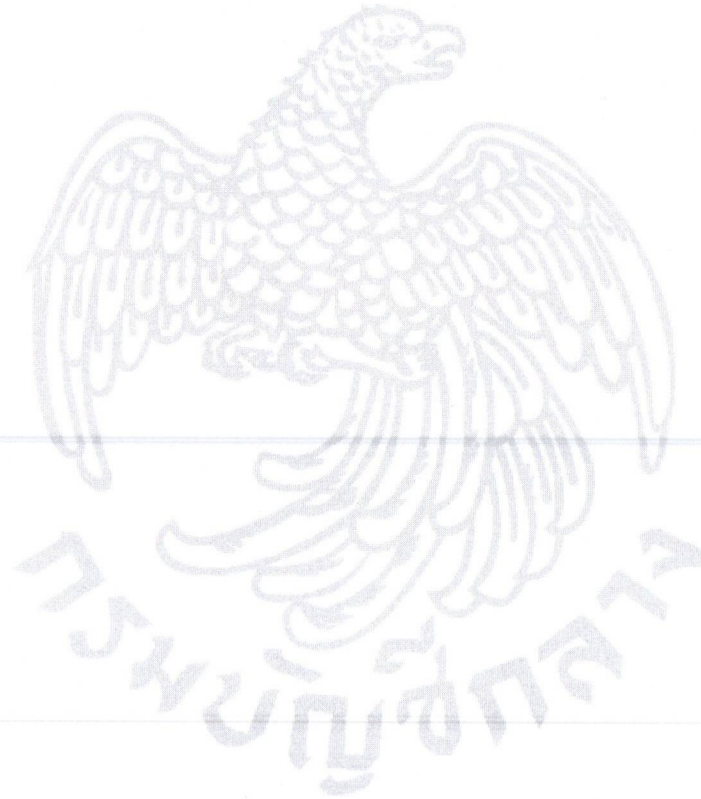
สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:35:20

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภทวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ท่าแร่-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงชนครที่ 1/กรมทางหลวง



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ท่าแร่-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

(สนธยา พลเยี่ยม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ดนุพล พอกุล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(รุ่งพิบุรย์ จันโต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ท่าแร่-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379
ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132
 หน่วยงาน แขวงหลวงหล่งสกลนครที่ 1/ กรมทางหลวง
ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใดเพียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินสากลพัฒนา	16 กันยายน 2565	โรงโม่หินสากลพัฒนา
2	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.			X				โรงโม่หินสากลพัฒนา	16 กันยายน 2565	โรงโม่หินสากลพัฒนา
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	2	-	-	-			

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212					
สาย	2132					
ตอน	ทำแระ - นาเพียง					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	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	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,933.33	678.00	1,145.29	25.00	0.00	30,103.62	ส.ค. 2565	
2	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	25,926.67	678.00	1,145.29	25.00	0.00	27,096.96	ส.ค. 2565	
3	ยางมะตอยชนิดเออีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	28,766.67	678.00	1,145.29	35.00	0.00	29,946.96	ส.ค. 2565	
4	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	235.00	278.00	656.54	0.00	0.00	891.54	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:35:29

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212					
สาย	2132					
ตอน	ทำแระ - นาเพียง					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	35.56	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
5	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	166.00	0.00	0.00	0.00	0.00	166.00	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:35:29

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
 ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน

ทำแรร-ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

1. EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก) = - = 9.120 บาท/ลบ.ม.
 ตัก

ค่าขนทิ้ง 1.000 กม. = 11.650 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.770 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 20.770×1.25 = 25.962 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด) = = 23.180 บาท/ลบ.ม.
 ดิน - ขุดตัด

รวม = $25.962 + 23.180$ = 49.142 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม = 54.056 บาท/ลบ.ม.

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

2. REPLACEMENT (หินคลุก)

วัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก) = 166.000 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 278.000 กม. = 656.540 บาท/ลบ.ม.

รวม = 822.540 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 822.540×1.50 = 1,233.810 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (BLEND)) = 26.470 บาท/ลบ.ม.

= ผสม (Blend)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ) = = 97.640 บาท/ลบ.ม.

บดทับ

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,357.920 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน 1 + 2 = $54.056 + 1,357.920$ = 1,411.976 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,411.976 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแร่-
นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน
ทำแร่-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

ค่างานต้นทุน

= 1,411.97 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำเร-
นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน
ทำเร-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1 PRIME COAT

2.1.1 PRIME COAT

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (30,103.620 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	24.082 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรม์โค้ต)	=	8.080 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $24.082 + 8.080$	=	32.162 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	32.16 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำเร-
นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน

ทำเร-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1 PRIME COAT

2.1.2 TACK COAT

ค่างาน CRS-2 0.20 ลิตร @ (27,096.960 บาท/ตัน) /1,000	=	5.419 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแตกโค้ต)	=	7.870 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.419 + 7.870	=	13.289 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.28 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
 ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน

ทำแรร-ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212
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
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 29,946.960 บาท/ตัน	=	1,425.475 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 891.540 บาท/ลบ.ม.	=	659.739 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.748 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.630 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 0.900 (ตัวแปร) x 10.410 ตร.ม./ตัน)	=	120.485 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,651.649 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,651.64 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
 ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย . ทำแรร-ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

2.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER 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
ค่าจ้าง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 29,946.960 บาท/ตัน	=	1,425.475 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 891.540 บาท/ลบ.ม.	=	659.739 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.748 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.630 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวไพริมโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	137.944 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,669.108 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,669.10 / 8.33	=	320.42 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
 ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน
 ทำแรร-ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

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
ตัวอย่าง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 29,946.960	=	1,425.475 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 891.540 บาท/ลบ.ม.	=	659.739 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.748 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.630 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	107.123 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,638.287 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,638.28 / 8.33	=	316.72 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย . ทำแรร-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

3 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

3.1.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.750 (บาท/กก.)	=	262.500 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.750 (บาท/กก.)	=	24.700 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	315.200 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	300.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแรร-
นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย . ทำแรร-นาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

3 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

3.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

3.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 43.750 (บาท/กก.)	=	262.500 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 61.750 (บาท/กก.)	=	24.700 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ 14.000 (บาท/ตร.ม.)	=	14.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	315.200 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	300.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำเร-
 ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน
 ทำเร-ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า จำนวน 45 ชุด @ 255.000 บาท = 11,475.000 บาท

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น จำนวน 11 ชุด @ 953.000 บาท = 10,483.000 บาท

ไฟกะพริบ จำนวน 1 ดวง @ 1,614.000 บาท = 1,614.000 บาท

สัญญาณธง จำนวน 2 ชุด @ 79.000 บาท = 158.000 บาท

ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 17.352 ตร.ม. @ 2,227.600 บาท = 38,653.315 บาท

ชุดเสาป้ายมือถือ

เหล็กกลมขนาด Dia. 1" จำนวน 93.850 ม.@ 75.000 บาท = 7,038.750 บาท

เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. จำนวน 10.180 ม.@ 75.000 บาท = 763.500 บาท

น็อตทางปลา จำนวน 28 ตัว @ 5.000 บาท = 140.000 บาท

รวม = 70,325.565 บาท

คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90 วัน เป็นเวลา
 3 เดือน

คิดเป็นเงิน $70,325.565 / 36 \times 3$ = 5,860.463 บาท

งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณกลางทางหลวง

สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

แผงตั้งสะท้อนแสงชนิด 2 หน้า จำนวน 93 ชุด @ 255.000 บาท = 23,715.000 บาท

แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น จำนวน 8 ชุด @ 953.000 บาท = 7,624.000 บาท

ไฟกะพริบ จำนวน 2 ดวง @ 1,614.000 บาท = 3,228.000 บาท

ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 21.147 ตร.ม.@ 2,227.600 บาท = 47,107.057 บาท

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน ทำแระ-
 ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212 ปริมาณงาน 26,379 ตร.ม.(หักสะพาน 2 แห่ง พื้นที่ 549 ตร.ม.) เวลาดำเนินการ 90 วัน
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 2132 ตอนควบคุมที่ 0100 ตอน
 ทำแระ-ณาเพียง ระหว่าง กม.17+220-กม.20+212

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

ชุดเสาป้ายมือถือ

เหล็กกลมขนาด Dia. 1" จำนวน 119.840 ม.@ 75.000 บาท = 8,988.000 บาท

เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. จำนวน 12 ม.@ 25.000 บาท = 300.000 บาท

น๊อตหางปลา จำนวน 32 ตัว @ 5.000 บาท = 160.000 บาท

รวม = 91,122.057 บาท

คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90 วัน เป็นเวลา
 3 เดือน

คิดเป็นเงิน = $91,122.057 / 36 \times 3$ = 7,593.504 บาท

ค่างานต้นทุนป้าย 1+ 2 = 5,860.463 + 7,593.504 = 13,453.967 บาท

ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน = 13,453.96 บาท