



บันทึกข้อความ

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

ที่ ผ/๖๕/๔๒

วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอราคากลาง

เรียน ผอ.ขท.สกนครที่ ๑ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ Le

ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓ ตอนควบคุม ๐๓๐๒ ตอน สร้างคือ - สกนคร ระหว่าง กม.๑๔๕+๘๘๐ - กม.๑๔๘+๓๘๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เงินงบประมาณ ๑๔,๘๐๐,๐๐๐ 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 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-
-สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213
ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ-สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,800,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวทางแอสฟัลต์

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 19 กันยายน 2565 เป็นเงิน 14,361,081.95 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ดนุพล พอกุล กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติชำนาญงาน

7.3 รุ่งพิบุรย์ จันใด กรรมการกำหนดราคากลาง ขม.ขท.สกลนครที่ 1

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม.
 (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	1. งานดิน (EARTHWORK)							
	1.1 งานตัดคั่นทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
1	1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	ลบ.ม.	80.000	1,334.09	106,727.20	1.3220	1,763.66	141,093.35
	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	2.1 PRIME COAT							
2	2.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	200.000	32.08	6,416.00	1.3220	42.40	8,481.95
3	2.1.2 TACK COAT	ตร.ม.	30,735.000	13.26	407,546.10	1.3220	17.52	538,775.94
	2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
4	2.2.1 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ตัน	115.000	2,608.32	299,956.80	1.3220	3,448.19	396,542.88
5	2.2.2 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK (ON PRIME COAT)	ตร.ม.	200.000	315.21	63,042.00	1.3220	416.70	83,341.52

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:23:48

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม.
 (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 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.	30,735.000	311.51	9,574,259.85	1.3220	411.81	12,657,171.52
7	3.1.1 THERMOPLASTIC YELLOW PAINT	ตร.ม.	520.000	300.00	156,000.00	1.3220	396.60	206,232.00
8	3.1.2 THERMOPLASTIC WHITE PAINT	ตร.ม.	786.000	300.00	235,800.00	1.3220	396.60	311,727.60
9	4. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง	L.S	1.000	13,400.30	13,400.30	1.3220	17,715.19	17,715.19
รวมราคากลาง								14,361,081.95

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:23:48

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สังกัด -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม.
(รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง



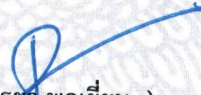
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม.
(รวมสวนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1/กรมทางหลวง




(ดนุพล พ่องูล)
กรรมการกำหนดราคากลาง



(สนธยา พลเยี่ยม)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(รุ่งพิบุรย จันไต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควมคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควมคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -
 หน่วยงาน แขวงหลวงศุภนครที่ 1 / กรมทางหลวง

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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม.

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมสวนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน				
สาย	213	สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385			
ตอน	สร้างค้อ - สกลนคร				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	สกลนคร	เขตฝนตก	ฝนชุก 1	ราคาน้ำมันโซลา	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	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	166.00	0.00	0.00	0.00	0.00	166.00	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ
2	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	28,933.33	617.00	1,042.20	25.00	0.00	30,000.53	ส.ค. 2565	
3	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	25,926.67	617.00	1,042.20	25.00	0.00	26,993.87	ส.ค. 2565	
4	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-60/70บรรจุBULK	ตัน	28,766.67	617.00	1,042.20	35.00	0.00	29,843.87	ส.ค. 2565	
5	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหินผสมแอสฟัลท์	ลบ.ม.	235.00	256.00	604.62	0.00	0.00	839.62	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ

สนธยา พลเยี่ยม

19 กันยายน 2565 09:24:01

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม.

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมสวนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน				
สาย	213 สร้างค้อ -สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385				
ตอน	สร้างค้อ - สกลนคร				
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
5	คอนกรีต	ลบ.ม.	235.00	256.00	604.62	0.00	0.00	839.62	ก.ย. 2565	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ - สกนนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ - สกนนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

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 49.142 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม = 54.056 บาท

ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

2. REPLACEMENT (หินคลุก)

วัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัก) = 166.000 บาท

ค่าขนส่ง 256.000 กม. = 604.620 บาท

รวม 770.620 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว = 770.620×1.50 = 1,155.930 บาท

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

ผสม (Blend)

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

ค่าใช้จ่ายรวม 1,280.040 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน 1 + 2 = $54.056 + 1,280.040$ = 1,334.096 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,334.096 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 1,334.09 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานดิน (EARTHWORK)

1.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

1.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1 PRIME COAT

2.1.1 PRIME COAT

ค่าจ้าง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (30,000.530 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	8.080 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $24.000 + 8.080$	=	32.080 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	32.08 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

2.1 PRIME COAT

2.1.2 TACK COAT

ค่างาน CRS-2 0.20 ลิตร @ (26,993.870 บาท/ตัน) /1,000	=	5.398 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางแตกโค้ต)	=	7.870 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 5.398 + 7.870	=	13.268 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	13.26 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

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
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 29,843.870 บาท/ตัน	=	1,420.568 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 839.620 บาท/ลบ.ม.	=	621.318 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.626 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	=	2,608.321 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน	=	2,608.32 บาท/ตัน

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 29,843.870 บาท/ตัน	=	1,420.568 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 839.620 บาท/ลบ.ม.	=	621.318 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.626 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	=	2,625.780 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,625.78 / 8.33	=	315.21 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกนนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

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 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)	=	10,000
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 0.047 ตัน @ 29,843.870 บาท/ตัน	=	1,420.568 บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 839.620 บาท/ลบ.ม.	=	621.318 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	441.320 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.626 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	4.630 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน)	=	107.123 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,594.959 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,594.95 / 8.33	=	311.51 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกลนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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 (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	=	300.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	300.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ -สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

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	= 300.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 300.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ - สกนนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างคอ -สกนนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

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. @ 25.000 บาท = 254.500 บาท

บาท

นอตทางปลา จำนวน 28 ตัว @ 5.000 บาท = 140.000 บาท

รวม = 69,816.565 บาท

คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90 วัน

คิดเป็นเวลา 3 เดือน

คิดเป็นเงิน 69,816.565 / 36 x 3 = 5,818.047 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

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385 ปริมาณงาน 30,735 ตร.ม. (รวมส่วนขยายผิว 675 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาทำการเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 213 ตอนควบคุม 0302 ตอน สร้างค้อ - สกนคร ระหว่าง กม.145+880-กม.148+385

รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

4 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

4.1 งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง

ป้ายติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 21.147 ตร.ม. @ 2,227.600 บาท	=	47,107.057 บาท
ชุดเสาป้ายมือถือ		
เหล็กกลมขนาด DIA.1" จำนวน 119.840 ม.@ 75.000 บาท	=	8,988.000 บาท
เหล็กฉากขนาด 20 x 20 x 1.2 มม. จำนวน 12.00 ม. @ 25.000 บาท	=	300.000 บาท
น็อตทางปลา จำนวน 32 ตัว @ 5.000 บาท	=	25.000 บาท
รวม	=	90,987.057 บาท
คิดอายุการใช้งานให้ 3 ปี คิดเป็น 36 เดือน วันทำการ 90 วัน		
คิดเป็นเวลา 3 เดือน		
คิดเป็นเงิน $90,987.057 / 36 \times 3$	=	7,582.254 บาท
คำนวณต้นทุนป้าย $5,818.047 + 7,582.254$	=	13,400.301 บาท
ต้นทุนคำนวณอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน	=	13,400.30 บาท