



## บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒  
ปีที่ ๒๐๑๓  
วันที่ ๒ มิ.ย. ๖๗  
เวลา ๑๖.๕๔ น.

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒ โทรสาร ๐๔๕-๓๑๒๔๑๗

ที่ สทล.๙ ขท.อุบลราชธานีที่ ๒.๒/ผ/ ๐๗๐ วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

(๑) เรียน ผอ.ขท.อุบลราชธานีที่ ๒ ผ่าน รอ.ขท.อุบลราชธานีที่ ๒ (บ)

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒ ที่ คค ๐๖๐๕๑/พ.๑/๒๑๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างเหมา แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๒๐,๑๐๐.๐๐ ตร.ม.) วงเงินงบประมาณ ๑๘,๔๙๙,๙๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการราคากลาง ได้คำนวณราคากลาง ดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การกำหนด ราคางานก่อสร้าง เสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงิน ๑๘,๔๙๙,๗๓๔.๑๖ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสามสิบสี่บาทสิบหกสตางค์) ตามเอกสาร รายการคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างที่ส่งมาพร้อม หนังสือนี้ จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงนาม.....ประธานกรรมการ  
(นายเรณณรงค์ เวชกามา) รอ.ขท.อบ.๒ (ว)

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายเกริก กุลพร) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายรัฐพล เวียงคำ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ที่ สทล.๙ ขท.อุบลราชธานีที่ ๒.๒/ผ/๓๘๓ วันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

(๒) เรียน คณะกรรมการราคากลาง, รอ.ขท.อุบลราชธานีที่ ๒ (ว), รอ.ขท.อุบลราชธานีที่ ๒ (บ), นางสาวนริลักษณ์ อ้วนไทร

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวินัย รัชบุตร)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒,

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา -  
 ใบนุเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๔๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	2. งานดิน (EARTHWORK)							
	2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)							
1	2.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	ลบ.ม.	105.000	386.85	40,619.25	1.2848	497.02	52,187.61
2	2.1.2 CRUSHED ROCK FOR LEVELLING	ลบ.ม.	100.000	579.96	57,996.00	1.2848	745.13	74,513.26
	2.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	2.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
3	2.2.1.1 20 CM. PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING ( พื้นทางดินซีเมนต์ )	ตร.ม.	19,980.000	86.98	1,737,860.40	1.2848	111.75	2,232,803.04
	3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
	3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)							
4	3.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	19,980.000	33.81	675,523.80	1.2848	43.43	867,912.97
5	3.1.2 TACK COAT	ตร.ม.	20,100.000	11.73	235,773.00	1.2848	15.07	302,921.15

เกริก กุลพร

02 เมษายน 2567 16:01:03

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๑๑๐๒ ตอน อ่างศิลา -

ใบอนุญาต ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๕๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 3.2.1 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	19,980.000	283.57	5,665,728.60	1.2848	364.33	7,279,328.10
7	3.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	ตร.ม.	20,100.000	283.36	5,695,536.00	1.2848	364.06	7,317,624.65
8	4. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS) 4.1.1 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ตร.ม.	282.000	300.00	84,600.00	1.2848	385.44	108,694.08
9	4.1.2 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	666.000	300.00	199,800.00	1.2848	385.44	256,703.04
10	5. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION) 5.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTIONS	ชุด	1.000	5,484.33	5,484.33	1.2848	7,046.26	7,046.26

เกริก กุลพร

02 เมษายน 2567 16:01:03

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา -  
โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 2/กรมทางหลวง

( รัฐพล เวียงคำ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( เริงรงค์ เวชกามา )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( เกริก กุลพร )

กรรมการกำหนดราคากลาง

เกริก กุลพร

02 เมษายน 2567

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 - กม.๓๕+๙๒๐

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

#### 2.1.1 SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ดิน - ขุดตัด	=	21.470 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา - ดัก	=	8.280 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม. 11.400 บาท/ลบ.ม.		
รวม	=	19.680 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยาย : 1.25 X	=	24.600 บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	=	46.070 บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%		
ค่างานต้นทุน = 46.070 x 1.10	=	50.677 บาท/ลบ.ม.
งานใส่ลูกรังแทนดินอ่อนที่ขุดออก		
ราคาวัสดุที่แหล่ง	=	72.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 20 กม.	=	71.590 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ขุด - ขน	=	32.070 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	175.660 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดอัดทับ 1.60	=	281.056 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา บดทับ	=	55.120 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	336.176 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	386.853 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	386.85 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
- กม.๓๕+๙๒๐

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.1 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

#### 2.1.2 CRUSHED ROCK FOR LEVELLING

ราคาวัสดุจากปากไม้ ( หินคลุก ) รวมค่าตัด	= 264.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 90.000 กม.	= 315.960 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 579.960 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	= 579.96 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๑๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 - กม.๓๕+๙๒๐

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

### 2.2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

#### 2.2.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

##### 2.2.1.1 20 CM. PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING ( พื้นทางดินซีเมนต์ )

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุดลึกเฉลี่ย 20 ซม. )	=	36.000 บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ชุด (d)	=	2.154 ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.000 % X d X 0.20 (ถ้ามี)	=	0.000 ตัน/ตร.ม.
ค่างาย AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=	0.000 บาท/ตัน
ค่างาย AC	=	0.000 บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 4.000 % X d X 0.20	=	0.017 ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)	=	2,999.030 บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์	=	50.983 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 36.00 + 0.00 + 50.98	=	86.98 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
- กม.๓๕+๙๒๐

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.1 งานไพรม์โค้ด และแทคโค้ด (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.1.1 PRIME COAT

ค่างาน EAP (จากตารางที่ 1) $1.00 \times (26,984.740 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	26.984 บาท/ตร.ม.
ค่างานดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางไพรม์โค้ด )	=	7.280 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $26.984 + 7.280$	=	34.264 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	34.264 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	33.81 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
 - กม.๓๕+๙๒๐

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.1.2 TACK COAT

ค่า CRS-2 0.20 ลิตร @ ( 23,884.740 บาท/ตัน ) /1,000	= 4.776 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางแทคโค้ต )	= 7.050 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4.776 + 7.050	= 11.826 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 11.826 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	= 11.73 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 - กม.๓๕+๙๒๐

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.2.1 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK

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
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.200 % = 0.052 ตัน @ 26,985.000	=	1,403.220 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 695.960 บาท/ลบ.ม.	=	515.010 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	383.210 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	8.140 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมีไคต์ บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )	=	125.116 บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,434.696 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,434.696 / 8.330	=	292.280 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	283.57 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
 - กม.๓๕+๙๒๐

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.2.2 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK

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
10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE		ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่างาน AC (จากตารางที่ 2) 5.300 % = 0.053 ตัน @ 26,985.000	=	1,430.205 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 695.960 บาท/ลบ.ม.	=	515.010 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต )	=	383.210 บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 2.000 กม. (ปกติใช้ L/4)	=	9.970 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5	=	97.794 บาท/ตัน
ซม.บนผิวแตกโค้ด บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )		
ค่าใช้จ่ายรวม	=	2,436.189 บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,436.189 / 8.330	=	292.459 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนคิดให้	=	283.36 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
 - กม.๓๕+๙๒๐

#### 4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 4.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ( YELLOW )

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.000 (บาท/กก.)	= 240.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.000 (บาท/ตร.ม.)	= 12.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 300.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
- กม.๓๕+๙๒๐

#### 4 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

##### 4.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

##### 4.1.2 THERMOPLASTIC PAINT ( WHITE )

ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 40.000 (บาท/กก.)	= 240.000 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 60.000 (บาท/กก.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 24.000 (บาท/ตร.ม.)	= 24.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.000 (บาท/ตร.ม.)	= 12.000 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.)	= 0.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 300.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐  
 งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน  
 ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๓๒ ตอนควนคูม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ -  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
 - กม.๓๕+๙๒๐

## 5 งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION)

### 5.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTIONS

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 1.000 ชุด 46,484.280	=	5,484.330 บาท
ใช้ชุดที่ 5 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 145,241.820	=	0.000 บาท
ใช้ชุดที่ 6 ตามคู่มือ 0.000 ชุด 29,162.900	=	0.000 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	=	5,484.33 บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง  
 ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐  
**Factor F งานก่อสร้างทาง**  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

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

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8338	0.9333	5.5000	27.2671	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10.00	16.0808	0.9041	5.5000	22.4849	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20.00	10.6384	0.8895	5.5000	17.0279	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30.00	7.5559	0.8895	5.5000	13.9454	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40.00	7.4310	0.8458	5.0000	13.2768	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50.00	6.9412	0.8312	5.0000	12.7724	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60.00	6.3772	0.8166	5.0000	12.1938	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70.00	6.3435	0.8020	4.5000	11.6455	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง  
 ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐  
**Factor F งานก่อสร้างทาง** เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % 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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.7875	4.5000	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297
90.00	5.4722	0.7875	4.5000	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100.00	5.1693	0.7875	4.5000	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110.00	4.7961	0.7875	4.0000	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120.00	4.7235	0.7729	4.0000	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130.00	4.4428	0.7729	4.0000	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140.00	4.3285	0.7583	4.0000	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150.00	4.1865	0.7583	4.0000	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง  
 ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐  
**Factor F งานก่อสร้างทาง**  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % 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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0853	0.7437	4.0000	8.8290	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170.00	4.0051	0.7437	4.0000	8.7488	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993
180.00	3.9481	0.7437	4.0000	8.6918	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190.00	4.2661	0.7145	3.5000	8.4806	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200.00	4.2419	0.7145	3.5000	8.4564	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210.00	4.1793	0.7000	3.5000	8.3793	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220.00	4.0683	0.7000	3.5000	8.2683	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230.00	3.9805	0.7000	3.5000	8.1805	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง  
 ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐  
**Factor F งานก่อสร้างทาง** เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % 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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
240.00	3.8615	0.7000	3.5000	8.0615	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250.00	3.7521	0.7000	3.5000	7.9521	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260.00	3.6511	0.7000	3.5000	7.8511	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902
270.00	3.5577	0.7000	3.5000	7.7577	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280.00	3.4708	0.7000	3.5000	7.6708	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290.00	3.3900	0.7000	3.5000	7.5900	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300.00	3.3145	0.7000	3.5000	7.5145	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350.00	3.2735	0.7000	3.5000	7.4735	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง  
 ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์  
 ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐  
**Factor F งานก่อสร้างทาง**  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย                      15.00 %              ดอกเบี้ยเงินกู้                      7.00 % 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
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
400.00	3.1484	0.6708	3.5000	7.3192	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450.00	3.1265	0.6708	3.5000	7.2973	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500.00	3.0167	0.6562	3.5000	7.1729	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785
≥700.00	2.7734	0.6562	3.5000	6.9296	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง  
 เลขที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	14,398,921.38 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	14,398,921.38 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	18,499,900.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2521
14,398,921.38	1.2848
10,000,000.00	1.3105

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐					
สาย	2172					
ตอน	อ่างศิลา - โนนเรียง					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	30.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		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	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	22,933.33	594.00	926.41	25.00	0.00	23,884.74	มี.ค. 2567	
2	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	ลบ.ม.	380.00	90.00	315.96	0.00	0.00	695.96	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ
3	หินคลุก	ลบ.ม.	264.00	90.00	315.96	0.00	0.00	579.96	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ
4	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดEAPบรรจุBULKคละตรา	ตัน	26,033.33	594.00	926.41	25.00	0.00	26,984.74	มี.ค. 2567	
5	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	20.00	71.59	0.00	0.00	143.59	เม.ย. 2567	บันทึกสืบ

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๔๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โนนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐					
สาย	2172					
ตอน	อ่างศิลา - โนนเรียง					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	อุบลราชธานี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	30.5	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	7.00%		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
6	ยางมะตอยยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50บรรจุBULK	ตัน	26,950.00	0.00	0.00	35.00	0.00	26,985.00	มี.ค. 2567	
7	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกบรรจุ50กก/ถุงตราช้าง(SCGสูตรไฮบริด)	ตัน	2,827.10	78.00	121.93	50.00	0.00	2,999.03	ก.พ. 2567	

# แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

## รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๕๑๐๐ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา -  
โพนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / แผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี ๒๕๖๗ รหัสงาน ๒๕๑๐๐  
 หน่วยงาน แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒ / กรมทางหลวง  
สำนักงานบำรุงรักษาแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๒๑๗๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน อ่างศิลา - โพนเรียง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๓+๗๐๐ - กม.๓๕+๙๒๐

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.			X				สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	02 เมษายน 2567	สืบโดย สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)
2	หินคลุก	ลบ.ม.			X				สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	02 เมษายน 2567	สืบโดย สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)
3	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	X						สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)	02 เมษายน 2567	สืบโดย สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	-	2	-	-	-			