



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ ส่วนแผนงาน โทร.๐-๓๖๔๑-๒๓๗๘ ต่อ ๑๐๕ , ๕๑๐๒๗

ที่ _____ วันที่ ๑๔ ธ.ค. ๒๕๖๔

เรื่อง ราคากลางตามแผนรายประมาณการ งบประมาณปี ๒๕๖๕ แขวงทางหลวงสระบุรี

เรียน ผส.ทล.๑๑

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๓๓๐๐ งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๘๙ ตอนควบคุม ๐๑๑๐ ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน ตอน ๑ ระหว่าง กม.๐+๖๗๕-กม.๕+๐๐๐ เป็นตอนๆ ปริมาณงาน ๓๗,๐๖๓.๐๐ ตร.ม. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)/งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) เป็นเงิน ๑๓,๒๙๙,๗๒๕.๒๓ บาท (สิบสามล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยยี่สิบห้าบาทยี่สิบสามสตางค์) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ..... [Signature]ประธานกรรมการ ฯ

(นายรุ่งโรจน์ สถิตย์) รส.ทล.๑๑.๒

อนุมัติ

[Signature]
(นายเสริมศักดิ์ นัยนันท์)

ผส.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการ ฯ

(นายสุปรีชา พึ่งกิริติ) วว.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการ ฯ

(นายธนากร จุลอักษร) วบ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการและเลขานุการ ฯ

(นายอนุชา วงศ์ทะกั้น) วผ.ทล.๑๑

ลงชื่อ..... [Signature]กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ฯ

(นายสมาน วิจิตรญาณพล) วิศวกรโยธาชำนาญการ

10. 2๐
14/12/๒4
64117396284

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพูน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นต้นๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสถาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพูน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นต้นๆ

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 13,299,725.23 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 รุ่งโรจน์ สถิตย์ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.11.2

7.2 ธนาคร จุลอักษร กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.11

7.3 สมาน วิจิตรญาณผล กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

7.4 อนุชา วงศ์ทะกัน กรรมการกำหนดราคากลาง วพ.ทล.11

7.5 นายสุปรีชา พุ่งเกียรติ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.11

รุ่งโรจน์ สถิตย์

13 ธันวาคม 2564 21:30:36

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก -
 แสลงพิน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

| ลำดับที่ ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง |
|----------------------|--|-------|------------|--------------|--------------|--------|----------------------|----------------------|
| 1 | 1. งานจ้างเหมา 1.1 งาน ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING 3 CM.+ ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. (AC.40/50) | ตร.ม. | 37,063.000 | 260.41 | 9,651,575.83 | 1.3068 | 340.30 | 12,612,679.29 |
| 2 | 1.2 งานTHERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) | ตร.ม. | 730.000 | 272.11 | 198,640.30 | 1.3068 | 355.59 | 259,583.14 |
| 3 | 1.3 งานTHERMOPLASTIC PAINT (WHITE) | ตร.ม. | 1,188.000 | 272.11 | 323,266.68 | 1.3068 | 355.59 | 422,444.89 |
| 4 | 1.4 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร | ชุด | 1.000 | 3,839.85 | 3,839.85 | 1.3068 | 5,017.91 | 5,017.91 |
| รวมราคากลาง | | | | | | | | 13,299,725.23 |

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นต้นๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)/กรมทางหลวง

(รุ่งโรจน์ สติത്യ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ธนากร จุฬอักษร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายสุปรีชา พุ่งกิติ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(สมาน วิจิตรญาณพล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(อนุชา วงตะกัน)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รุ่งโรจน์ สติത്യ

13 ธันวาคม 2564

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก -

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

| | | | | | | |
|----------------------------|---|---------|------|------------------|-------|----------|
| โครงการ/งานก่อสร้าง | ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 23300 | | | | | |
| สาย | งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ | | | | | |
| ตอน | 0401,0402 | | | | | |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด | สระบุรี | เขตฝนตก | ปกติ | ราคาน้ำมันโซลา | 28.41 | 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 | สารผสมเพิ่มสำหรับแอสฟัลต์ | ตัน | 110,000.00 | 97.00 | 146.49 | 25.00 | 0.00 | 110,171.49 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |
| 2 | หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต | ลบ.ม. | 287.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 287.02 | ก.ย. 2564 | บันทึกสืบ |
| 3 | หิน3/4" | ลบ.ม. | 260.00 | 34.00 | 117.02 | 0.00 | 0.00 | 377.02 | ก.ย. 2564 | บันทึกสืบ |
| 4 | หิน3/8" | ลบ.ม. | 185.00 | 34.00 | 117.02 | 0.00 | 0.00 | 302.02 | ก.ย. 2564 | บันทึกสืบ |
| 5 | หินฝุ่น | ลบ.ม. | 110.00 | 34.00 | 117.02 | 0.00 | 0.00 | 227.02 | ก.ย. 2564 | บันทึกสืบ |
| 6 | ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50 | ตัน | 27,300.00 | 143.00 | 215.66 | 35.00 | 0.00 | 27,550.66 | ธ.ค. 2564 | บันทึกสืบ |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ | 10,177,322.66 บาท |
| ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | 10,177,322.66 บาท |
| แหล่งของเงินงบประมาณ | 14,000,000.00 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 |
| 10,177,322.66 | 1.3068 |
| 10,000,000.00 | 1.3079 |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างทาสาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน
มวกเหล็ก - แสงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม
 หน่วยงาน สำนักงานช่างหลวงที่ 4 (สะพาน) / กรมทางหลวง
สำนักงานช่างหลวงที่ 4 (สะพาน) / กรมทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงบประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา | เหตุผลการสืบราคา |
|----------|---------------------------|-------|-----------------|---------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------|-----------------------------|-----------------|---|
| 1 | สารผสมเพิ่มสำหรับแอสฟัลต์ | ตัน | | | X | | | | บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด | 07 ธันวาคม 2564 | บริษัท ทิปโก้แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) (สาขานครราชสีมา) แจ้งราคาผลิตภัณฑ์แอสฟัลต์ ประจำเดือน ธันวาคม 2564 |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน
มวกเหล็ก - แสงชัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม
 หน่วยงาน สำนักงานช่างหลวงที่ 1 (สพ.ร.1) กรมทางหลวง
สำนักงานช่างหลวงที่ 1 (สพ.ร.1) กรมทางหลวง (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงชัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงบประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา | เหตุผลการสืบราคา |
|----------|-----------------------|-------|-----------------|---------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|---|
| 2 | หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หินพรเทวา | 30 กันยายน 2564 | |
| 3 | หิน 3/4" | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หินพรเทวา | 30 กันยายน 2564 | ตามหนังสือบันทึกข้อความ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1634/5627 ลว. 30 ก.ย. 2564 เรื่องขอส่งข้อมูลราคาวัสดุและแหล่งวัสดุ เพื่อใช้อ้างอิงในการจัดทำราคากลาง ประจำปีงบประมาณ 2565 |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน
มวกเหล็ก - แสงชัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสถาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม
 หน่วยงาน สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ปปช.) / กรมทางหลวง สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ปปช.) / กรมทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงชัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงบประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา | เหตุผลการสืบราคา |
|----------|---------|-------|-----------------|---------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|--|
| 4 | หิน3/8" | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงไม้หินพรเทวา | 30 กันยายน 2564 | ตามหนังสือบันทึกขอความ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1634/5627 ลว. 30 ก.ย. 2564 เรื่องขอส่งข้อมูลราคาวัสดุและแหล่งวัสดุ เพื่อใช้อ้างอิงในการจัดทำราคากลาง ประจำปีงบประมาณ 2565 |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน
มวกเหล็ก - แสงชัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม
 หน่วยงาน สำนักงานพัสดุจังหวัดสระบุรี (สพ.บ.) / กรมทางหลวง
สำนักงานพัสดุ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงชัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | ท้องที่ก่อสร้าง | ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง | แหล่งผลิต | หน่วยงานภาครัฐ | สำนักงบประมาณ | อื่นๆ ระบุ | สถานที่สืบ | วันที่สืบราคา | เหตุการณ์สืบราคา |
|----------|----------------------------|-------|-----------------|---------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------|----------------------------|-----------------|---|
| 5 | หินฝุ่น | ลบ.ม. | | | X | | | | โรงโม่หินพรเทวา | 30 กันยายน 2564 | ตามหนังสือบันทึกข้อความ บันทึกที่ สทล.11.4/ว.1/1634/5627 ลว. 30 ก.ย. 2564 เรื่องขอส่งข้อมูลราคาวัสดุและแหล่งวัสดุ เพื่อใช้อ้างอิงในการจัดทำราคากลาง ประจำปีงบประมาณ 2565 |
| 6 | ยางมะตอยชนิดACเกรดAC-40/50 | ตัน | | | X | | | | บริษัท โซล่าแอสฟัลท์ จำกัด | 07 ธันวาคม 2564 | บริษัท โซล่าแอสฟัลท์ จำกัด แจ้งราคาผลิตภัณฑ์แอสฟัลท์ ประจำเดือน ธันวาคม 2564 |

แบบฟอร์มบันทึกแสดงผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรั้วสนาม 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน
มวกเหล็ก - แสงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสนาม 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม
 หน่วยงาน สำนักงานช่างหลวงที่ ๑๓ (คพทรี) กรมทางหลวง
นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| รวมทั้งสิ้น (รายการ) | | - | - | 6 | - | - | - | | | |
|----------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรั้วทาง 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน, ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.1 งาน ASPHALT HOT MIX IN-PLACE RECYCLING 3 CM.+ ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. (AC.40/50)

งาน Hot Mixed Recycling ขุดลึก 3 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ขุดลึก 3 ซม. = 49.600 บาท/ตร.ม.

หักค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(เฉพาะบดทับ) : 3 ซม. = 7.080 บาท/ตร.ม.

เป็นเงิน (1) = 42.520 บาท/ตร.ม.

ค่าวัสดุสารผสมเพิ่มสำหรับแอสฟัลต์

ค่าสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ ใช้ปริมาณ 0.231 ลิตร/ตร.ม. @ = 25.449 บาท/ตร.ม.

110,171.490 /1000

เป็นเงิน (2) = 25.449 บาท/ตร.ม.

ความหนา ASPHALT CONCRETE 4.000 ซม.

ค่างาน AC.40/50 (จากตารางที่ 2) 5.000 % = 47.600 กก. @ = 1,311.411 บาท/ตัน

27,550.660 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 287.020 บาท/ลบ.ม. = 212.394 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต) = 361.640 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 1.081 กม. (ปกติใช้ L/4) = 8.210 บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม = 1,893.655 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 1,893.655 / 10.410 = 181.907 บาท/ตร.ม.

เป็นเงิน (3) = 181.907 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(บดทับ 7 ซม.) = 10.540 บาท/ตร.ม.

เป็นเงิน (4) = 10.540 บาท/ตร.ม.

(1)+(2)+(3)+(4) = 260.41 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรั้วสูงงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วสูงงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน, ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.2 งานTHERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)

| | | |
|---|---|-------------------|
| ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.270 (บาท/กก.) | = | 211.620 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.270 (บาท/กก.) | = | 16.108 บาท/ตร.ม. |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.) | = | 32.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.390 (บาท/ตร.ม.) | = | 12.390 บาท/ตร.ม. |
| ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.) | = | 0.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 272.11 บาท/ตร.ม. |

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างรั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพยับ ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รั้วงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสงพยับ ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.3 งานTHERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

| | | |
|---|---|-------------------|
| ค่าสี 6.000 กก./ตร.ม. @ 35.270 (บาท/กก.) | = | 211.620 บาท/ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว 0.400 กก./ตร.ม. @ 40.270 (บาท/กก.) | = | 16.108 บาท/ตร.ม. |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ 32.000 (บาท/ตร.ม.) | = | 32.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) @ 12.390 (บาท/ตร.ม.) | = | 12.390 บาท/ตร.ม. |
| ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ 0.000 (บาท/ตร.ม.) | = | 0.000 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 272.11 บาท/ตร.ม. |

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างรั้วสถาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / รหัสงาน 23300 งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (ASPHALT HOT MIX RECYCLING) ทางหลวงหมายเลข 2089 ตอนควบคุม 0100 ตอน มวกเหล็ก - แสลงพัน, ตอน 1 ระหว่าง กม.0+675 - กม.5+000 เป็นตอนๆ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานจ้างเหมา

1.4 งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

งานติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย = 3,839.857 บาท

สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร 1.000 ชุด 60,066.340

กำหนดใช้งาน 1,095 วัน ระยะทำการ 70 วัน

ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน = 3,839.85 บาท

ตัวอย่างการคิดปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์

ปริมาณ ต่อ 1 ตารางเมตร

| ตัวทางเคมี | ความหนา (ม.) | ความกว้าง (ม.) | ความยาว (ม.) | Density (ตัน/ม. ³) | | |
|---|----------------------------|----------------|--------------|--------------------------------|-------|------------|
| | 0.03 | 1.00 | 1.00 | 2.48 | | |
| น้ำหนัก Mix | = 0.03 x 1.00 x 1.00 x 2.4 | | | = | 0.072 | ตัน |
| % ยาง AC ในตัวทางเคมี (RAP) จากสารสังเคราะห์ | | | | 4.8 | | % |
| น้ำหนักยาง AC = %AC ใน RAP / (100 + %AC ใน RAP) x น้ำหนัก Mix | | | | | | |
| น้ำหนักยาง AC = [4.7 / (100 + 4.7)] x 0.072 x 1000 | | | | = | 3.30 | กก. |
| ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ | 7 | %ของยางใน RAP | | | 0.231 | กก. |
| ความหนาแน่นสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ | | | | | 1 | กก./ลิตร |
| ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ (A) ที่ใช้ | | | | | 0.231 | ลิตร/ตร.ม. |

หมายเหตุ : A คือ ปริมาณสารปรับปรุงคุณภาพแอสฟัลต์ที่ใช้ (ลิตร/ตร.ม.) โดยใช้ 10% ของยาง AC ใน Rap
(จากการประมาณการเบื้องต้น ส่วนค่าที่แท้จริงต้องมาจาก Job Mixed Design)

ตารางค่าประเมินการและค่าเชื่อมราคางาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

| ลำดับ | ลักษณะงาน | หน่วย | ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย | ค่าเชื่อมราคา (บาท) | | รวมค่างาน (บาท) | |
|-------|--------------------------------------|-------|---------------------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
| | | | | ปกติ | ผันซุก | ปกติ | ผันซุก |
| 19.1 | งาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ) | | | | | | |
| | อีก 3 ชม. | ตร.ม. | 5.41 | 1.59 | 1.99 | 7.00 | 7.40 |
| | อีก 4 ชม. | ตร.ม. | 5.89 | 1.74 | 2.18 | 7.63 | 8.07 |
| | อีก 5 ชม. | ตร.ม. | 6.47 | 1.91 | 2.39 | 8.38 | 8.86 |
| | อีก 6 ชม. | ตร.ม. | 7.17 | 2.11 | 2.64 | 9.28 | 9.81 |
| | อีก 7 ชม. | ตร.ม. | 8.04 | 2.37 | 2.96 | 10.41 | 11.00 |

ตารางค่าประเมินการและค่าเชื่อมราคางาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

| ลำดับ | ลักษณะงาน | หน่วย | ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย | ค่าเชื่อมราคา (บาท) | | รวมค่างาน (บาท) | |
|-------|--------------------------------------|-------|---------------------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
| | | | | ปกติ | ผันซุก | ปกติ | ผันซุก |
| 19.1 | งาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ) | | | | | | |
| | อีก 3 ชม. | ตร.ม. | 5.49 | 1.59 | 1.99 | 7.08 | 7.48 |
| | อีก 4 ชม. | ตร.ม. | 5.98 | 1.74 | 2.18 | 7.72 | 8.16 |
| | อีก 5 ชม. | ตร.ม. | 6.57 | 1.91 | 2.39 | 8.48 | 8.96 |
| | อีก 6 ชม. | ตร.ม. | 7.28 | 2.11 | 2.64 | 9.39 | 9.92 |
| | อีก 7 ชม. | ตร.ม. | 8.17 | 2.37 | 2.96 | 10.54 | 11.13 |

ตารางค่าประเมินการและค่าเชื่อมราคางาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

| ลำดับ | ลักษณะงาน | หน่วย | ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย | ค่าเชื่อมราคา (บาท) | | รวมค่างาน (บาท) | |
|-------|--------------------------------------|-------|---------------------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
| | | | | ปกติ | ผันซุก | ปกติ | ผันซุก |
| 19.1 | งาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ) | | | | | | |
| | อีก 3 ชม. | ตร.ม. | 5.58 | 1.59 | 1.99 | 7.17 | 7.57 |
| | อีก 4 ชม. | ตร.ม. | 6.07 | 1.74 | 2.18 | 7.81 | 8.25 |
| | อีก 5 ชม. | ตร.ม. | 6.67 | 1.91 | 2.39 | 8.58 | 9.06 |
| | อีก 6 ชม. | ตร.ม. | 7.39 | 2.11 | 2.64 | 9.50 | 10.03 |
| | อีก 7 ชม. | ตร.ม. | 8.30 | 2.37 | 2.96 | 10.67 | 11.26 |

ตารางค่าประเมินการและค่าเชื่อมราคางาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ)

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

| ลำดับ | ลักษณะงาน | หน่วย | ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย | ค่าเชื่อมราคา (บาท) | | รวมค่างาน (บาท) | |
|-------|--------------------------------------|-------|---------------------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
| | | | | ปกติ | ผันซุก | ปกติ | ผันซุก |
| 19.1 | งาน Hot Mixed Recycling (เฉพาะบดทับ) | | | | | | |
| | อีก 3 ชม. | ตร.ม. | 5.66 | 1.59 | 1.99 | 7.25 | 7.65 |
| | อีก 4 ชม. | ตร.ม. | 6.17 | 1.74 | 2.18 | 7.91 | 8.35 |
| | อีก 5 ชม. | ตร.ม. | 6.77 | 1.91 | 2.39 | 8.68 | 9.16 |
| | อีก 6 ชม. | ตร.ม. | 7.51 | 2.11 | 2.64 | 9.62 | 10.15 |
| | อีก 7 ชม. | ตร.ม. | 8.42 | 2.37 | 2.96 | 10.79 | 11.38 |