# บันทึกข้อความ

ผวจ.สป.
สำดับที่ ๔๔๗๓
รับวันที่ ๒๖ ก.ค. ๒๕๖๗

**ส่วนราชการ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ งานพัสดุและสัญญา โทร. ๐ ๒๓๙๗ ๔๐๘๖

**ที่** คค ๐๖๐๗๘/พ.๑/๑๗๖๕ **วันที่** ๒๔ ก.ค. ๒๕๖๗

**เรื่อง** ขอความเห็นชอบราคากลางงาน โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๓๔

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

**๑. เรื่องเดิม**

๑.๑ จังหวัดสมุทรปราการ ได้มีคำสั่ง ที่ ๔๓๖๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ที่จะจัดหางานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบางนา – ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน ๑) ระหว่าง กม.๕+๐๐๐ – กม.๗+๕๒๕ ทางหลักด้านซ้ายทาง ปริมาณงาน ๒.๕๒๕ กม. วงเงินงบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

(เอกสารหมายเลข ๑)

๑.๒ จังหวัดสมุทรปราการ ได้มีคำสั่ง ที่ ๔๓๖๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบางนา – ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน ๑) ระหว่าง กม.๕+๐๐๐ – กม.๗+๕๒๕ ทางหลักด้านซ้ายทาง ปริมาณงาน ๒.๕๒๕ กม. วงเงินงบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

(เอกสารหมายเลข ๒)

**๒. ข้อเท็จจริง**

๒.๑ คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ที่จะจัดหา ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ งานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบางนา – ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน ๑) ระหว่าง กม.๕+๐๐๐ – กม.๗+๕๒๕ ทางหลักด้านซ้ายทาง ปริมาณงาน ๒.๕๒๕ กม. เรียบร้อยแล้ว

- ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ที่จะจัดหางานโครงการดังกล่าว ได้รับการเห็นชอบ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๒.๒ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการจัดทำราคากลาง โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบางนา – ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน ๑) ระหว่าง กม.๕+๐๐๐ – กม.๗+๕๒๕ ทางหลักด้านซ้ายทาง ปริมาณงาน ๒.๕๒๕ กม. เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๔,๙๙๙,๓๕๖.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยห้าสิบหกบาทถ้วน)

- สำหรับแบบรูปรายการก่อสร้าง ที่นำมาคำนวณราคากลาง ได้รับการตรวจสอบจากสำนักงานทางหลวงที่ ๑๓ (กรุงเทพ) กรมทางหลวง แล้ว

/๓. ข้อกฎหมาย.....

**๓. ข้อกฎหมาย/ข้อระเบียบ**

๓.๑ ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และ ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ กำหนดให้ ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีองค์ประกอบ ดังนี้

"ข้อ ๑๖.๑ องค์ประกอบ ประกอบด้วย ประธานกรรมการ ๑ คน และกรรมการอย่างน้อย ๒ คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานของรัฐ หรือพนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออื่น โดยคำนึงถึงลักษณะหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาร่วมเป็นกรรมการด้วย"

**๔. ข้อพิจารณา**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความเห็นชอบราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้สำหรับงานโครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบางนา – ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน ๑) ระหว่าง กม.๕+๐๐๐ – กม.๗+๕๒๕ ทางหลักด้านซ้ายทาง ปริมาณงาน ๒.๕๒๕ กม. เป็นเงิน ๒๔,๙๙๙,๓๕๖.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยห้าสิบหกบาทถ้วน)

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการฯ
(นายสมบัติ สัญชัย) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายวิศวกรรม)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการฯ
(นายชิงชัย จันทร์เปล่ง) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายปฏิบัติการ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการฯ
(นายศิริวัฒน์ ดีสุ่ย) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการฯ
(นายวรปรัชญ์ วรประโยชน์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

/เรียน ผู้ว่า.....

**เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ**

ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ โปรดลงนามในราคากลางที่เสนอมาพร้อมนี้

(นางชิดาวัลย์ สุขทวี)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

(นางสาววรางคณา กังวาลไกล)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นายสมเทพ บุญกว้าง)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสมุทรปราการ

☐ ลงนัด ☐ อนุมัติ
☑ เห็นชอบ ☐ อนุญาต
☑ ลงนามแล้ว ☐ ทราบ
☐ มอบ.....

(นายศุภมิตร ชิณศรี)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ
๓๐ ก.ค. ๒๕๖๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอน บางนา - ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน ๑) ระหว่าง กม.๕+๐๐๐ – กม.๗+๕๒๕ ทางหลักด้านซ้ายทาง ปริมาณงาน ๒.๕๒๕ กม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ จังหวัดสมุทรปราการ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะของงานโดยสังเขป ลักษณะงานประกอบด้วย SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) , SOIL AGGREGATE SUBBASE , CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE , MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ๕ CM. THICK , PRIME COAT (RATE ๐.๖ – ๑.๐ L/SQ.M.) , TACK COAT , ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE , ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK , MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK , THERMOPLASTIC PAINT , TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๔,๙๙๙,๓๕๖.๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณราคากลาง

| ลำดับที่ | รายการ | ปริมาณงาน | | ราคา/หน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | จำนวน | | |
| ๑. | SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) | CU.M. | ๑,๗๔๕ | ๗๒.๐๐ | ๑๒๕,๖๔๐.๐๐ |
| ๒. | SOIL AGGREGATE SUBBASE | CU.M. | ๗๗๕ | ๖๔๐.๐๐ | ๔๙๖,๐๐๐.๐๐ |
| ๓. | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | ๗๗๕ | ๙๘๔.๐๐ | ๗๖๒,๖๐๐.๐๐ |
| ๔. | MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ๕ CM. THICK | SQ.M. | ๔๕,๖๗๐ | ๑๖.๐๐ | ๗๓๐,๗๒๐.๐๐ |
| ๕. | PRIME COAT (RATE ๐.๖ – ๑.๐ L/SQ.M.) | SQ.M. | ๓,๘๘๕ | ๓๓.๐๐ | ๑๒๘,๒๐๕.๐๐ |
| ๖. | TACK COAT | SQ.M. | ๕๕,๔๕๐ | ๑๓.๐๐ | ๗๒๐,๘๕๐.๐๐ |
| ๗. | ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE | TON | ๙๐๕ | ๒,๔๒๒.๐๐ | ๒,๑๙๑,๙๑๐.๐๐ |
| ๘. | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK | SQ.M. | ๓,๘๘๕ | ๒๙๓.๐๐ | ๑,๑๓๘,๓๐๕.๐๐ |
| ๙. | MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK | SQ.M. | ๔๕,๖๗๐ | ๔๐๐.๐๐ | ๑๘,๒๖๘,๐๐๐.๐๐ |
| ๑๐. | THERMOPLASTIC PAINT | SQ.M. | ๑,๐๙๐ | ๓๗๔.๐๐ | ๔๐๗,๖๖๐.๐๐ |
| ๑๑. | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION | SET | ๒ | ๑๔,๗๓๓.๐๐ | ๒๙,๔๖๖.๐๐ |
| | ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น | | | | ๒๔,๙๙๙,๓๕๖.๐๐ |

/๖. รายชื่อ.....

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายสมบัติ สัญชัย ประธานกรรมการฯ
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายวิศวกรรม)

๒. นายชิงชัย จันทร์เปล่ง กรรมการฯ
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง (ฝ่ายปฏิบัติการ)

๓. นายศิริวัฒน์ ดีสุ่ย กรรมการฯ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๔. นายวรปรัชญ์ วรประโยชน์ กรรมการฯ
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

# " เอกสาร ก " รายละเอียดราคาประมาณการ

แขวงทางหลวงสมุทรปราการ

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน - โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอน บางนา - ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน 1)

ระหว่าง กม. 5+000 - กม.7+525 ทางหลักด้านซ้ายทาง

ปริมาณงาน 2.525 กม. ( น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กรุงเทพ ราคา 32.94 บาท ) 19 ก.ค. 67

| ลำดับ | รายการ | ปริมาณงาน | | ค่างานต้นทุน | | FACTOR | ค่างาน | ค่างานที่กำหนดให้ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | จำนวน | ค่างานต้นทุนต่อหน่วย | ค่างานต้นทุนเป็นเงิน | F1 | ต่อหน่วย (บาท) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน |
| 1 | SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY) | CU.M. | 1,745.00 | 66.11 | 115,361.95 | 1.1963 | 79.09 | 72.00 | 125,640.00 |
| 2 | SOIL AGGREGATE SUBBASE | CU.M. | 775.00 | 579.46 | 449,081.50 | 1.1963 | 693.21 | 640.00 | 496,000.00 |
| 3 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | 775.00 | 892.43 | 691,633.25 | 1.1963 | 1,067.61 | 984.00 | 762,600.00 |
| 4 | MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK | SQ.M. | 45,670.00 | 14.77 | 674,545.90 | 1.1963 | 17.67 | 16.00 | 730,720.00 |
| 5 | PRIME COAT ( RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M. ) | SQ.M. | 3,885.00 | 30.03 | 116,666.55 | 1.1963 | 35.92 | 33.00 | 128,205.00 |
| 6 | TACK COAT | SQ.M. | 55,450.00 | 12.51 | 693,679.50 | 1.1963 | 14.97 | 13.00 | 720,850.00 |
| 7 | ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE | TON | 905.00 | 2,186.58 | 1,978,854.90 | 1.1963 | 2,615.81 | 2,422.00 | 2,191,910.00 |
| 8 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK | SQ.M. | 3,885.00 | 265.88 | 1,032,943.80 | 1.1963 | 318.07 | 293.00 | 1,138,305.00 |
| 9 | MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK | SQ.M. | 45,670.00 | 362.15 | 16,539,390.50 | 1.1963 | 433.24 | 400.00 | 18,268,000.00 |
| 10 | THERMOPLASTIC PAINT | SQ.M. | 1,090.00 | 313.00 | 341,170.00 | 1.1963 | 374.44 | 374.00 | 407,660.00 |
| 11 | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION | SET | 2.00 | 13,355.89 | 26,711.78 | 1.1963 | 15,977.65 | 14,733.00 | 29,466.00 |
| | | | | รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด | 22,660,039.63 | | | รวมค่างานทั้งหมด | 24,999,356.00 |
| | | | | รวมค่างานต้นทุน 3 โครงการ | 66,849,134.73 | | | ปรับยอด | 0.00 |
| | | | | | | | | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 24,999,356.00 |

( ค่า F สำหรับ MLR 7 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

| ค่างานต้นทุน (ล้านบาท) | 60.00 | 70.00 | 66.85 | ADT. | ภาวะฝนปกติ | F (Additional Conditions) | FACTOR F งานทาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FACTOR F งานทาง | 1.2004 | 1.1945 | 1.1963 | 1.000 | 1.1963 | - | 1.1963 |

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายสมบัติ สัญชัย) รอ.ขท.สมุทรปราการ(ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชิงชัย จันทร์เปล่ง) รอ.ขท.สมุทรปราการ(ป)

อนุมัติราคากลาง 24,999,356.00 บาท

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวรปรัชญ์ วรประโยชน์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศิริวัฒน์ ดีสุ่ย) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายคุภมัตร ชิณศรี)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ**

**รหัสงาน - โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ**
**งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 34 ตอน บางนา - ทางเข้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ตอน 1)**
**ระหว่าง กม. 5+000 - กม.7+525 ทางหลักด้านซ้ายทาง**
**น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด กรุงเทพ ราคา 32.94 บาท**

1 SOFT MATERIAL EXCAVATION ( EXCAVATION ONLY)

*งานแก้ Soft*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด) | | | | | = | | 21.84 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) | | | | | = | 8.44 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนทิ้ง ระยะ | 5 | กม. | | | = | 22.17 | | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | | | = | 30.61 | | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว | 30.61 | x | 1.25 | | = | | 38.26 | บาท/ลบ.ม. |
| | | | | รวม | = | | 60.10 | บาท/ลบ.ม. |

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รวมค่างาน | = | 60.10 | x | 1.10 | = | | 66.11 บาท/ลบ.ม. |

2 SOIL AGGREGATE SUBBASE

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | | | | | = | 137.68 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง | 84 | กม. | | | = | 189.35 | | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | | | = | 327.03 | | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว | 327.03 | x | 1.60 | | = | | 523.25 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ ) | | | | | = | | 56.21 | บาท/ลบ.ม. |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | | 579.46 | บาท/ลบ.ม. |

3 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) | | | | | = | 105.00 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง | 126 | กม. | | | = | 284.26 | | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | | | = | 389.26 | | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว | 389.26 | x | 1.50 | | = | | 583.89 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าซีเมนต์ 2 % = | 46 | @ | 2.70 | บาท | = | | 124.03 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ) | | | | | = | | 47.92 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | | | | | = | | 88.88 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ) | | | | | = | | 47.71 | บาท/ลบ.ม. |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | | 892.43 | บาท/ลบ.ม. |

***หมายเหตุ*** : ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

4 MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM.THICK

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่าดำเนินการ | | | | | = | | 11.03 | บาท/ตารางเมตร |
| ค่าเสื่อมราคา | | | | | = | | 1.97 | บาท/ตารางเมตร |
| ค่าขนเก็บหมวดทางหลวงสมุทรปราการ ระยะ | 5 | กม. | | | = | 22.17 | บาท/ลบ.ม. | |
| ค่าขนเก็บหมวดทางหลวงสมุทรปราการ | | | | | = | | 1.77 | บาท/ตารางเมตร |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | | 14.77 | บาท/ตารางเมตร |

5 PRIME COAT ( RATE 0.6 - 1.0 L/SQ.M. )

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ายาง EAP | 1.0 | ลิตร | @ | 28.06 | บาท | = | 28.06 | บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง | 18 | กม. | ( บวกค่าขึ้น-ลง ) | | | = | 0.05 | บาท/ลิตร |
| | | | | | รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง | = | 28.11 | |
| อัตราส่วน *( 1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนSoil Cement* | | | | ใช้ | 0.8 ลิตร/ตร.ม. | = | | 22.49 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | | | | | | = | | 7.54 บาท/ตร.ม. |
| | | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | | 30.03 บาท/ตร.ม. |

6 TACK COAT

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ายาง CRS - 2 | 1.0 | ลิตร | @ | 24.83 | บาท | = | 24.83 | บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง | 18 | กม. | ( บวกค่าขึ้น-ลง ) | | | = | 0.05 | บาท/ลิตร |
| | | | | | รวมค่ายาง + ค่าขนส่ง | = | 24.88 | |
| อัตราส่วน (0.21 ลิตร / ตร.ม.) | | | ใช้ | 0.21 | ลิตร/ตร.ม. | = | | 5.22 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | | | | | | = | | 7.29 บาท/ตร.ม. |
| | | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | | 12.51 บาท/ตร.ม. |

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์เพื่อเชื่อมโยงถนนสายหลักสายรอง รองรับการบริการประชาชน และภาคธุรกิจ**

7 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE 5 CM. THICK

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ายาง AC | 0.049 | ตัน @ | 27,031.21 | | | | = | 1,324.53 | บาท/ตัน |
| ค่าหิน | 0.740 | ลบ.ม. @ | 476.30 | | | | = | 352.46 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต | | | | | | | = | 404.78 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง | 0.63 | กม. | ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | = | 5.18 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา | | | | 5 | ซม. | (บนผิวแทคโค้ต) | | | |
| = | 11.96 | x | 1.00 | x | 8.33 | | = | 99.63 | บาท/ตัน |
| | | | | | | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 2,186.58 | บาท/ตัน |
| | | | | | | ค่างานต้นทุนที่ใช้ | = | 5,247.79 | บาท/ลบ.ม. |

8 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ายาง AC60/70 | 0.049 | ตัน @ | 27,031.21 | | | | = | 1,324.53 | บาท/ตัน |
| ค่าหิน | 0.74 | ลบ.ม. @ | 476.30 | | | | = | 352.46 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต | | | | | | | = | 404.78 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง | 0.63 | กม. | ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | = | 5.18 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา | | | | 5 | ซม. | 1 | | (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต) | |
| = | 15.35 | x | 1.00 | x | 8.33 | | = | 127.87 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | | | = | 2,214.82 | บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน | = | 2,214.82 | / | 8.33 | | | = | 265.88 | บาท/ตร.ม. |

9 MODIFIED ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ค่ายาง PMA | 0.050 | ตัน @ | 41,779.54 | | | | = | 2,088.98 | บาท/ตัน |
| ค่าหิน | 0.74 | ลบ.ม. @ | 496.84 | | | | = | 367.66 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต | | | = | 404.78 | x | 1.10 | = | 445.26 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง | 0.63 | กม. | ( 1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | = | 5.18 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา | | | | 5 | ซม. | 2 | | (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต) | |
| = | 11.96 | x | 1.00 | x | 8.33 | x 1.10 | = | 109.59 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | | | = | 3,016.67 | บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน | = | 3,016.67 | / | 8.33 | | | = | 362.15 | บาท/ตร.ม. |

10 THERMOPLASTIC PAINT

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) | 6.00 | กก. | @ | 42.00 | | = | 252.00 บาท/ตร.ม. |
| - ค่าลูกแก้ว | 0.40 | กก. | @ | 60.00 | | = | 24.00 บาท/ตร.ม. |
| - ค่า Primer (กาวรองพื้น) | 1.00 | ตร.ม. | @ | 24.00 | | = | 24.00 บาท/ตร.ม. |
| - ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา) | 1.00 | ตร.ม. | @ | 13.00 | | = | 13.00 บาท/ตร.ม. |
| | | | | | ค่างานต้นทุน | = | 313.00 บาท/ตร.ม. |

11 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

| ลำดับ | รายการ | วัสดุ | | ราคาต่อหน่วย | ราคารวม | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวน | หน่วย | (บาท) | (บาท) | |
| 1 | ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง | 23.00 | ตรม. | 3,700.00 | 85,100.00 | |
| 2 | เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. | 65.00 | ม. | 155.00 | 10,075.00 | |
| 3 | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น | 6.00 | แผง | 1,115.00 | 6,690.00 | |
| 4 | แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า | 30.00 | ชุด | 560.00 | 16,800.00 | |
| 5 | ไฟกระพริบ | 1.00 | ดวง | 1,538.00 | 1,538.00 | |
| | | | | รวมทั้งสิ้น | 120,203.00 | บาท / ชุด |
| | | | | ค่างานต่อหน่วย | 13,355.89 | บาท / ชุด |

( ต่อระยะเวลา 4 เดือน )