



แขวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337
โครงการ - รหัส : งานฟื้นฟูทางหลวง (ภัยพิบัติ) 27200
สายทาง - หมายเลข : จอมปลวก - สมุทรสงคราม ตอน 1 325

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำ : กม.39+850 -

เรียน ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามรายละเอียดข้างต้น

งบประมาณ 1,225,000.00 บาท

ราคาประเมิน 1,225,000.00 บาท

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายภูษชงค์ สุวรรณศิริ) รอ.ขท.(ว.)


ลงชื่อ กรรมการ
(นายพัฒนา โภพล) รอ.ขท.(ป.)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายชาติชาย เพชรสวัสดิ์) ชม.ขท.

แขวงฯ พิจารณาแล้วเห็นชอบกำหนดราคารวมเป็น = 1,225,000.00 บาท

ลงชื่อ
(นายนที ขวัญแพ)
ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

ลงวันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๑

| | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|-----------|
|  | แขวง - รหัส : | สมุทรสงคราม | 337 |
| | โครงการ - รหัส : | งานฟื้นฟูทางหลวง (ภัยพิบัติ) | 27200 |
| | สายทาง - หมายเลข : | จอมปลวก - สมุทรสงคราม ตอน 1 | 325 |
| | สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) | กม. - ระยะทางที่ทำการ : | กม.39+850 |


พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

| ที่ | รายการ | ปริมาณงาน | | ต้นทุน | | ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F | | |
|------------------------------------|--|-----------|-------|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------|
| | | หน่วย | จำนวน | บาทต่อหน่วย | เป็นเงิน(บาท) | บาทต่อหน่วย | คิดให้ | เป็นเงิน(บาท) |
| | งานทาง | | | | | | | |
| 5.3(5.2) | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3 | M. | 10 | 2,463.08 | 24,630.80 | 3,350.53 | 3,055.00 | 30,550.00 |
| 6.3(1.1) | R.C. MANHOLES TYPE "C" FOR R.C.PIPE DIA. | EACH | 1 | 20,526.86 | 20,526.86 | 27,922.69 | 24,972.00 | 24,972.00 |
| | 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITHOUT STEEL GRATING | | | | | | | |
| 6.12(10) | ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า | EACH | 1 | - | - | 245,700.00 | 233,700.00 | 233,700.00 |
| | พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 3 เฟส) | | | | | | | |
| 6.22(1) | งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำ | EACH | 1 | 752,485.86 | 752,485.86 | 1,023,606.52 | 934,004.00 | 934,004.00 |
| 7 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION NO.3 | L.S. | 1 | - | - | 2,099.37 | 1,774.00 | 1,774.00 |
| | | | | | | | | |
| ราคาประเมินเมื่อวันที่ 9 พ.ย. 2561 | | | | | 797,643.52 | 1.3603 | | 1,225,000.00 |
| | | | | | | | | - |
| | | | | | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | | | 1,225,000.00 |
| เป็นเงินรวมทั้งสิ้น = | | | | | หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน | | | |


Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

| ใช้ตาราง Factor F | ทาง | ตารางที่ | 12 | ค่างานต้นทุน(บาท) | F จากตาราง | พื้นที่ฝน | Factor F |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|----|-------------------|------------|--------------|----------|
| เงินล่วงหน้า | 15% | ดอกเบี้ยเงินกู้ | 6% | 5 | 1.3603 | N | - |
| เงินประกันผลงาน | 10% | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7% | 0.79764352 | 1.3603 | ใช้ Factor F | 1.3603 |
| ชื่อตาราง | 'Ref. Table.xls'F_ทาง_VAT7_2550_IR.6 | | | 10 | 1.3093 | ปกติ | - |

| | | | |
|---|---|------------------------------|-------|
|  | แขวง/สน.บพ. - รหัส : | สมุทรสงคราม | 337 |
| | โครงการ - รหัส : | งานพื้นปูทางหลวง (ภัยพิบัติ) | 27200 |
| | สายทาง - หมายเลข : | จอมปลวก - สมุทรสงคราม ตอน 1 | 325 |
| | สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า : | กม.39+850 | - |

| | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|-------|--------------------|-----|
| ประเมินราคาเมื่อ | 9 พ.ย. 2561 | ราคาน้ำมัน (บ/ล.) | 29.00-29.99 | ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.) | 29.50 | พื้นที่ผ่าน(N/R) | N |
| ADT (คัน/วัน) | 21,000 | Tf = | 1.050 | เงินล่วงหน้า | 15% | ดอกเบี้ยเงินกู้ | 6% |
| ความหนาผิว (มม.) | 100 | Thk. F | 2.00 | เงินประกันผลงาน | 10% | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7% |
| ชั้นผิวทาง (ชั้น) | 2 | ระยะทาง L/4 (กม.) | 0.09 | ใช้ที่ระยะทาง (กม.) | 1 | ใช้ตาราง Factor F | ทาง |

| ที่ | รายการ | บาท/หน่วย | ราคาที่แหล่ง | ระยะทางขนส่ง | ค่าขนส่ง | ค่าขนขึ้น-ลง | ชนิดรถ | แหล่งวัสดุ |
|-----|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|--------|-------------------------|
| 32 | สีน้ำรองพื้น (3.785 ลิตร) | บาท / แกลลอน | 330.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 33 | สีน้ำภายนอก (3.785 ลิตร) | บาท / แกลลอน | 383.18 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 34 | ทินเนอร์ | บาท / กระบุง | 160.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 35 | แผ่นปูทางเท้า 40 x 40 x 4 ซม. | บาท / แผ่น | 44.86 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. ราชบุรี |

| | | | |
|---|--|------------------------------|-------|
|  | แขวง/ส.บ.ท. - รหัส : | สมุทรสงคราม | 337 |
| | โครงการ - รหัส : | งานฟื้นฟูทางหลวง (ภัยพิบัติ) | 27200 |
| | สายทาง - หมายเลข : | จอมปลวก - สมุทรสงคราม ตอน 1 | 325 |
| | สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบ) กม. - ระยะทางที่ท่า : | กม.39+850 | - |

| | | | | | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|-------|--------------------|-----|
| ประเมินราคาเมื่อ | 9 พ.ย. 2561 | ราคาน้ำมัน (บ/ล.) | 29.00-29.99 | ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.) | 29.50 | พื้นที่ผ่น (N/R) | N |
| ADT (คัน/วัน) | 21,000 | Tf = | 1.050 | เงินล่วงหน้า | 15% | ดอกเบี้ยเงินกู้ | 6% |
| ความหนาผิว (มม.) | 100 | Thk F | 2.00 | เงินประกันผลงาน | 10% | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7% |
| ชั้นผิวทาง (ชั้น) | 2 | ระยะทาง L/4 (กม.) | 0.09 | ใช้ที่ระยะทาง (กม.) | 1 | ใช้ตาราง Factor F | ทาง |

| ที่ | รายการ | บาท/หน่วย | ราคาที่แหล่ง | ระยะทางขนส่ง | ค่าขนส่ง | ค่าขนส่งขึ้น-ลง | ชนิดรถ | แหล่งวัสดุ |
|-----|------------------------------|------------------|--------------|--------------|----------|-----------------|---------|-------------------------------|
| 1 | หินผสม AC (ปูน) | บาท / ลบ.ม. | 258.00 | 37 | 129.07 | - | 10 ล้อ | กลุ่มโรงโม่ เขาย้อย |
| 2 | หินคลุก | บาท / ลบ.ม. | 195.00 | 37 | 129.07 | - | 10 ล้อ | กลุ่มโรงโม่ เขาย้อย |
| 3 | ลูกรังรองพื้นทาง | บาท / ลบ.ม. | 48.00 | 32 | 111.86 | - | 10 ล้อ | บ่อลูกรังน้อมจิต |
| 4 | ทรายถม | บาท / ลบ.ม. | 42.00 | 32 | 111.86 | - | 10 ล้อ | บ่อลูกรังน้อมจิต บ.ห้วยยางโทน |
| 5 | วัสดุ AC. | บาท / ตัน | - | 1 | 8.10 | - | 10 ล้อ | - |
| 6 | อุปกรณ์เครื่องผสม | บาท / ตัน | - | 100 | 153.59 | 80 | ลากพ่วง | - |
| 7 | วัสดุ Thermoplastic | บาท / ตัน | 41,000.00 | 81 | 200.38 | 100 | 10 ล้อ | กทม. |
| 8 | ผงลูกแก้ว | บาท / ตัน | 38,000.00 | 81 | 200.38 | 100 | 10 ล้อ | กทม. |
| 9 | กาวรองพื้น (Primer) | บาท / ตัน | 70,000.00 | 81 | 200.38 | 100 | 10 ล้อ | กทม. |
| 10 | ปูนซีเมนต์ประเภท 1 | บาท / ตัน | 2,194.00 | 91 | 139.83 | 50 | ลากพ่วง | บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ |
| 11 | ทรายหยาบ | บาท / ลบ.ม. | 189.00 | 61 | 211.65 | - | 10 ล้อ | บ่อทรายยี่งอ บ้านยาง |
| 12 | หินผสมคอนกรีต | บาท / ลบ.ม. | 135.00 | 71 | 246.03 | - | 10 ล้อ | โรงโม่หินสโตนวัน |
| 13 | เหล็กเสริม (6-9 มม.) SR 24 | บาท / ตัน | 22,418.00 | 39 | 60.28 | 80 | ลากพ่วง | อ. เมือง จ. ราชบุรี |
| 14 | เหล็กเสริม (12-25 มม.) SD 30 | บาท / ตัน | 20,350.00 | 81 | 124.53 | 80 | ลากพ่วง | กทม. |
| 15 | ลวดผูกเหล็ก | บาท / กก. | 27.32 | 81 | 0.12 | 0.08 | ลากพ่วง | กทม. |
| 16 | ไม้กระบาก | บาท / ลบ.ฟ. | 1,030.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 17 | ไม้ยาง 1½" x 3" | บาท / ลบ.ฟ. | 1,160.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 18 | ไม้เนื้อแข็ง | บาท / ลบ.ฟ. | 1,523.33 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 19 | ไม้อัดยาง 4 มม. | บาท / ตร.ม. | 206.06 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 20 | เข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม. | บาท / ตัน | 60.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 21 | ตะปู | บาท / กก. | 24.42 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 22 | อิฐมอญ | บาท / ก้อน | 1.50 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 23 | ปูนซีเมนต์ผสม | บาท / ตัน | 1,858.00 | 91 | 139.83 | 50 | ลากพ่วง | บ. ชลประทานฯ จก. อ. ชะอำ |
| 24 | ปูนขาว | บาท / ถุง(5 กก.) | 10.00 | 81 | 0.12 | 0.25 | ลากพ่วง | กทม. |
| 25 | ทรายละเอียด | บาท / ลบ.ม. | 230.00 | 50 | 173.77 | - | 10 ล้อ | บ่อทรายฝุ่นพิพย์ |
| 26 | L 50 x 50 x 4 มม. | บาท / ท่อน(6 ม.) | 355.14 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. นครปฐม |
| 27 | L 50 x 50 x 6 มม. | บาท / ท่อน(6 ม.) | 514.02 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. นครปฐม |
| 28 | สีกันสนิม (3.785 ลิตร) | บาท / แกลลอน | 280.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 29 | สีน้ำมัน (3.785 ลิตร) | บาท / แกลลอน | 560.75 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 30 | ท่อ PVC. Ø 1" | บาท / ท่อน(4 ม.) | 101.00 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |
| 31 | PVC. CAP Ø 1" | บาท / อัน | 6.54 | - | - | - | - | อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม |

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

| | | | | | | |
|--|--------|---------|----------|--------|-----------------|-----------|
| ไม้กระบาก | = 1 | ลบ.ฟ. @ | 1,030.00 | = | 1,030.00 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้อัดอย่างหนา 4 มม. | = 1.00 | ตร.ม. @ | 206.06 | = | 206.06 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว | = 0.30 | ลบ.ฟ. @ | 1,160.00 | = | 348.00 | บาท/ตร.ม. |
| ตะปู | = 0.25 | กก. @ | 24.42 | = | 6.11 | บาท/ตร.ม. |
| | | | | รวม | = 1,590.17 | บาท/ตร.ม. |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด 33 % | | | | | = 524.76 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตเปลือย) | | | | | = 154.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาสีไม้ | = 0.10 | ลิตร @ | 29.50 | = | 2.95 | บาท/ตร.ม. |
| ดังนั้น | | | | ต้นทุน | = <u>681.71</u> | บาท/ตร.ม. |

เหล็กเสริม (6-9 มม.) SR 24

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------------|---------|
| ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 39 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง | | | | | | |
| ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง | | | | = | 22,418.00 | บาท/ตัน |
| ค่างานขนส่ง 39 กม. | | | | = | 60.28 | บาท/ตัน |
| ค่างานขึ้น-ลง | | | | = | 80.00 | บาท/ตัน |
| ค่าแรง | | | | = | <u>4,100.00</u> | บาท/ตัน |
| ดังนั้น ต้นทุน = 22418 + 60.28 + 80 + 4100 | | | | = | <u>26,658.28</u> | บาท/ตัน |

เหล็กเสริม (12-25 มม.) SD 30

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------------|---------|
| ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.+ ค่าขึ้น-ลง + ค่าแรง | | | | | | |
| ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง | | | | = | 20,350.00 | บาท/ตัน |
| ค่างานขนส่ง 81 กม. | | | | = | 124.53 | บาท/ตัน |
| ค่างานขึ้น-ลง | | | | = | 80.00 | บาท/ตัน |
| ค่าแรง | | | | = | <u>3,300.00</u> | บาท/ตัน |
| ดังนั้น ต้นทุน = 20350 + 124.53 + 80 + 3300 | | | | = | <u>23,854.53</u> | บาท/ตัน |

ลวดผูกเหล็ก

| | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--------------|---------|
| ต้นทุน = ค่าวัสดุที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 81 กม.+ ค่าขึ้น-ลง | | | | | | |
| ค่าเหล็กเสริมที่แหล่ง | | | | = | 27.32 | บาท/กก. |
| ค่างานขนส่ง 81 กม. | | | | = | 0.12 | บาท/กก. |
| ค่างานขึ้น-ลง | | | | = | 0.08 | บาท/กก. |
| ดังนั้น ต้นทุน = 27.32 + 0.12 + 0.08 | | | | = | <u>27.52</u> | บาท/กก. |

ทรายหยาบอัดแน่น

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---------------|-----------|
| ต้นทุน = ส่วนยุบตัว x (ค่าทรายที่แหล่ง + ค่าขนส่ง 61 กม.) + 0.75 x ค่างานบดทับ | | | | | | |
| ส่วนยุบตัว | | | | = | 1.40 | |
| ค่าทรายที่แหล่ง | | | | = | 189.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 61 กม. | | | | = | 211.65 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานบดทับ | | | | = | <u>45.49</u> | บาท/ลบ.ม. |
| ดังนั้น ต้นทุน = 1.4 x [189 + 211.65] + 0.75 x 45.49 | | | | = | <u>595.03</u> | บาท/ลบ.ม. |

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

คอนกรีตโครงสร้าง

| Class of Concrete | B | C | D | D | E | E |
|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| | | สะพาน | โครงสร้างทั่วไป | โครงสร้างทั่วไป | โครงสร้างทั่วไป | โครงสร้างทั่วไป |
| กำลังอัดคอนกรีต | 46-50 Mpa (469-510) | 41-45 Mpa (418-459) | 31-40 Mpa (316-408) | 31-40 Mpa (316-408) | ≤30 Mpa (306 ksc) | ≤ 30 Mpa (306 ksc) |
| ส่วนผสมคอนกรีต | 450:391:662 | 400:416:662 | 350:441:662 | 350:441:662 | 300:466:662 | 300:466:662 |
| ซีเมนต์ 1.05 x | 2,383.83 | 1,001.21 | 876.06 | 876.06 | 800.97 | 750.91 |
| ทราย 1.20 x | 400.65 | 207.70 | 241.35 | 231.26 | 245.20 | 143.75 |
| หิน 1.15 x | 381.03 | 322.94 | 313.74 | 309.36 | 316.37 | 285.70 |
| ค่าวัสดุรวม | 1,531.85 | 1,431.15 | 1,416.68 | 1,416.68 | 1,362.54 | 1,180.36 |
| ค่าแรง | 498.00 | 498.00 | 498.00 | 436.00 | 436.00 | 436.00 |
| รวมต้นทุน | 2,029.85 | 1,929.15 | 1,914.68 | 1,852.68 | 1,798.54 | 1,616.36 |

| Class of Concrete | Lean 1:3:6 | Mortar 1:3 | Mortar 1:3 |
|-------------------|-------------|-------------|------------|
| กำลังอัดคอนกรีต | | ปูนประเภท 1 | ปูนผสม |
| ส่วนผสมคอนกรีต | 220:393:843 | 500:749 | 500:749 |
| ซีเมนต์ 1.05 x | 2,383.83 | 550.66 | 1,023.92 |
| ทราย 1.20 x | 400.65 | 188.95 | 360.10 |
| หิน 1.15 x | 381.03 | 369.39 | - |
| ค่าวัสดุรวม | 1,109.00 | 1,611.61 | 1,384.02 |
| ค่าแรง | 398.00 | 137.00 | 137.00 |
| รวมต้นทุน | 1,507.00 | 1,748.61 | 1,521.02 |

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

| | | | | | | |
|---|--------|---------|----------|--------|----------|--------------------|
| ไม้กระบอก | = 1 | ลบ.ฟ. @ | 1,030.00 | = | 1,030.00 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว | = 0.30 | ลบ.ฟ. @ | 1,160.00 | = | 348.00 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ | = 0.30 | ตัน @ | 60.00 | = | 18.00 | บาท/ตร.ม. |
| (ขนาด ๗ 4" x 4.00 ม.) | | | | | | |
| ตะปู | = 0.25 | กก. @ | 24.42 | = | 6.11 | บาท/ตร.ม. |
| | | | | รวม | = | 1,402.11 บาท/ตร.ม. |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % | | | | = | 350.53 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง) | | | | = | 133.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | = 0.10 | ลิตร @ | 29.50 | = | 2.95 | บาท/ตร.ม. |
| ดังนั้น | | | | ต้นทุน | = | 486.48 บาท/ตร.ม. |

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

| | | | | | | |
|--|--------|--------|-------|--------|--------|------------------|
| รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1) | | | | | | |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ (1) | | | | = | 280.42 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง (งานแบบหล่อคอนกรีตทั่วไป, สูง) | | | | = | 133.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | = 0.10 | ลิตร @ | 29.50 | = | 2.95 | บาท/ตร.ม. |
| ดังนั้น | | | | ต้นทุน | = | 416.37 บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

5.3 RC. PIPE CULVERTS

5.3(5.2) R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS 3

D = 1 ม. T = 0.11 ม. Do = 1.22 ม.

(คิดจากท่อกลม คสล. 1 - Ø 1 M. x 14 ม., ทางหลวงคันทางกว้าง 9 ม. คันทางสูง 1.2 ม. Side Slope 2 : 1)

ก่อสร้างท่อกลม..... (กรณี 1 / กรณี 2) กรณี 2

ขุดดิน

ก. ปริมาณ

(กรณี 1 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางก่อสร้างใหม่ หรือ ในทางหลวงเดิม แบบต่อความยาว)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ขุดดินลึกเฉลี่ย = 0.5 ม.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 12.74 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 0.91 ลบ.ม.

(กรณี 2 : ก่อสร้างท่อกลม คสล. ในทางหลวงเดิม แบบก่อสร้างใหม่)

ขุดดินกว้าง = 1.82 ม. ระยะจาก Toe - Toe = 13.8 ม.

ความยาวท่ออย่างน้อย = 14 ม. ความยาวท่อที่ใช้ = 14 ม. O.K.

ปริมาตรดินขุดทั้งหมด = 25.12 ลบ.ม. ปริมาตรดินขุด / ต่อ 1 ม. = 1.79 ลบ.ม.

ข. ต้นทุนต่อหน่วย

ต้นทุน = 1.10 x ต้นทุนค่างานรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION = 64.12 บาท/ลบ.ม.

5.3(5.2) DIA. 1 M. CLASS 3

ขุดดิน = 1.79 ลบ.ม. @ 64.12 = 114.77 บาท/ม.

ค่าทรายหยาบอัดแน่น = 0.18 ลบ.ม. @ 595.03 = 107.11 บาท/ม.

ค่าท่อ = 1,730.00 บาท/ม.

ค่าขนส่ง 24 กม. ขนได้ 10 ม. ต่อเที่ยว = 78.31 บาท/ม.

ค่าขนท่อนขึ้น-ลง 300 บาท ต่อ เที่ยว = 30.00 บาท/ม.

ค่าวางและกลบทับ = 510.00 บาท/ม.

ดังนั้น ต้นทุน = 114.77 + 1730 + 78.31 + 30 + 510 = 2,463.08 บาท/ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.22(1) งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำ R.C. SUMP WITH STEEL COVER

ขนาด 2.40 x 3.40 ม. สูงเฉลี่ย 3.00 ม. CROSS DRAIN Dia. 0.60 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---|----------|---------|-----------|---|------------|-----|
| คอนกรีต CLASS "E" | = | 7.80 | ลบ.ม. @ | 1,798.54 | = | 14,028.61 | บาท |
| เหล็กเสริม | = | 2,717.00 | กก. @ | 23.85 | = | 64,800.45 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | = | 67.93 | กก. @ | 27.52 | = | 1,869.43 | บาท |
| ไม้แบบ (1) | = | 64.40 | ตร.ม. @ | 486.48 | = | 31,329.31 | บาท |
| L 50 x 50 x 6 มม. | = | 11.00 | ม. @ | 85.67 | = | 942.37 | บาท |
| ค่าเชื่อม | = | 20.00 | จุด @ | 7.00 | = | 140.00 | บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | = | 44.88 | ลบ.ม. @ | 87.44 | = | 3,924.31 | บาท |
| เสาเข็มทกเหลี่ยมกลาง Dai 0.15X๕ | = | 6.00 | ต้น @ | 388.50 | = | 2,331.00 | บาท |
| รวมค่าตอก | | | | | | | |
| Sheet Pile ยาว 8 ม. จำนวน 25 แ | = | 200.00 | ม. @ | 104.00 | = | 20,800.00 | บาท |
| ประตูน้ำเหล็ก (ตามแบบ) | = | 1.00 | ชุด @ | 25,000.00 | = | 25,000.00 | บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE | | | | | = | 165,165.48 | บาท |

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.785 x 2.14 ม.)

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|---------|--------|---|-----------|-----|
| เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. | = | 45.20 | ม. @ | 258.33 | = | 11,676.52 | บาท |
| ค่าเชื่อม | = | 178.00 | จุด @ | 7.00 | = | 1,246.00 | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | = | 5.72 | ตร.ม. @ | 57.19 | = | 327.13 | บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | = | 5.72 | ตร.ม. @ | 36.76 | = | 210.27 | บาท |
| ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 1 ฝา (1) | | | | | = | 13,459.92 | บาท |
| ค่างานต้นทุนฝาปิดเหล็ก 4 ฝา = (1) x 4 | | | | | = | 53,839.68 | บาท |

ง. ตะแกรงดักขยะ (ขนาด 1.85 x 1.98 ม.)

| | | | | | | | |
|---|---|--------|---------|--------|---|-----------|-----|
| เหล็กแผ่น 9 มม. x 5.0 ซม. | = | 14.96 | ม. @ | 130.00 | = | 1,944.80 | บาท |
| เหล็กแผ่น 6 มม. x 5.0 ซม. | = | 132.27 | ม. @ | 85.00 | = | 11,242.95 | บาท |
| ค่าเชื่อม | = | 530.00 | จุด @ | 7.00 | = | 3,710.00 | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | = | 14.72 | ตร.ม. @ | 57.19 | = | 841.84 | บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | = | 14.72 | ตร.ม. @ | 36.76 | = | 541.11 | บาท |
| ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงดักขยะ 1 ฝา (1) | | | | | = | 18,280.70 | บาท |
| ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงดักขยะ 1 ฝา = (1) x 1 | | | | | = | 18,280.70 | บาท |

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

= 165,165.48 + 53,839.68 + 18,280.70

= 237,285.86 บาท/EACH

ง. งานติดตั้งปั๊มน้ำไฟฟ้า ขนาด Dia. 8 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ และตู้ควบคุมระบบ

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|-----------|------------|---|------------|-----|
| ปั๊มน้ำไฟฟ้า ขนาด Dia. 8 นิ้ว | = | 1 | เครื่อง @ | 388,000.00 | = | 388,000.00 | บาท |
| ตู้คอนโทรล | = | 1 | ตู้ @ | 50,000.00 | = | 50,000.00 | บาท |
| ระบบลูกลอย | = | 2 | ชุด @ | 5,000.00 | = | 10,000.00 | บาท |
| ค่าแรงติดตั้งปั๊มน้ำ | = | 1 | ชุด @ | 67,200.00 | = | 67,200.00 | บาท |

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES

6.3(1) R.C.MANHOLE

6.3(1.1) R.C. MANHOLES TYPE C FOR R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER & WITH STEEL GRATING

ขนาด 1.55 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ ϕ 1.00 ม. เข้า-ออก 2 ทง

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. R.C. MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------|---------|----------|---|-----------|-----|
| คอนกรีต CLASS "E" | = | 1.65 | ลบ.ม. @ | 1,798.54 | = | 2,967.59 | บาท |
| เหล็กเสริม | = | 120.00 | กก. @ | 26.66 | = | 3,199.20 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | = | 3.00 | กก. @ | 27.52 | = | 82.56 | บาท |
| ไม้แบบ (1) | = | 23.00 | ตร.ม. @ | 486.48 | = | 11,189.04 | บาท |
| L 50 x 50 x 4 มม. | = | 3.60 | ม. @ | 59.19 | = | 213.08 | บาท |
| ค่าเชื่อม | = | 18.00 | จุด @ | 5.00 | = | 90.00 | บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | = | 7.60 | ลบ.ม. @ | 116.58 | = | 886.01 | บาท |
| คอนกรีตหยาบ | = | 0.31 | ลบ.ม. @ | 1,507.00 | = | 467.17 | บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | = | 0.46 | ลบ.ม. @ | 595.03 | = | 273.71 | บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | = | 0.18 | ตร.ม. @ | 57.19 | = | 10.29 | บาท |
| STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น | = | 1.00 | อัน @ | 198.73 | = | 198.73 | บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE | | | | | = | 19,577.38 | บาท |

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|-------|---------|----------|---|--------|-----|
| คอนกรีต CLASS "E" | = | 0.04 | ลบ.บ. @ | 1,798.54 | = | 70.14 | บาท |
| เหล็กเสริม | = | 2.80 | กก. @ | 26.66 | = | 74.65 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | = | 0.07 | กก. @ | 27.52 | = | 1.93 | บาท |
| ไม้แบบ(2) | = | 0.26 | ตร.ม. @ | 416.37 | = | 108.26 | บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. | = | 2.60 | ม. @ | 59.19 | = | 153.89 | บาท |
| STEEL SLEEVE 1/8" | = | 0.20 | ม. @ | 29.34 | = | 5.87 | บาท |
| ค่าเชื่อม | = | 12.00 | จุด @ | 5.00 | = | 60.00 | บาท |

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 1 ฝา (1)

= 474.74 บาท

ค่างานต้นทุนฝาปิดคอนกรีต 2 ฝา = (1) x 2

= 949.48 บาท

ดังนั้น

ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิด

= 19577.38 + 949.48

= 20,526.86 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม. : (ต่อ 1 อัน)

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---------|---------|-------|-------|-------|---|--------|-----|
| RB 9 มม. | = | 2.2 ม. | = | 1.10 | กก. @ | 21.45 | = | 23.60 | บาท |
| RB 15 มม. | = | 3.75 ม. | = | 5.20 | กก. @ | 20.77 | = | 108.00 | บาท |
| ค่าตัด, เชื่อม, ประกอบ | = | 60.00 | จุด @ | 0.89 | | | = | 53.40 | บาท |
| ค่างานสีกันสนิม | = | 0.24 | ตร.ม. @ | 57.19 | | | = | 13.73 | บาท |

รวม = 198.73 บาท/อัน

| พื้นที่ฝน ปกติ | | รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย | | | | ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร | |
|---------------------------|---|--------------------------------|---------|--------|-------|---------------------------------|-----------|
| สีกันสนิม : (ต่อ 1 ตร.ม.) | | | | | | | |
| ค่าสีกันสนิมทา 2 ชั้น | = | 0.30 | ลิตร @ | 73.98 | = | 22.19 | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | = | 1.00 | ตร.ม. @ | 35 | = | 35 | บาท |
| | | | | | รวม = | 57.19 | บาท/ตร.ม. |
| สีน้ำมัน : (ต่อ 1 ตร.ม.) | | | | | | | |
| ค่าสีน้ำมันทา 1 ชั้น | = | 0.13 | ลิตร @ | 148.15 | = | 19.26 | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 1 ชั้น | = | 1.00 | ตร.ม. @ | 17.5 | = | 17.5 | บาท |
| | | | | | รวม = | 36.76 | บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

| | | | | |
|--------------|------|------------------|------------|----------|
| พื้นที่ฝน | ปกติ | ราคาน้ำมันเฉลี่ย | 29.50 | บาท/ลิตร |
| ค่างานต้นทุน | | = | 515,200.00 | บาท/EACH |

| | | | | |
|---------|---|---|-------------------|----------|
| ดังนั้น | ต้นทุน = ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE + ฝาปิดตะแกรงเหล็ก+งานติดตั้งปั้มน้ำ | = | <u>752,485.86</u> | บาท/EACH |
|---------|---|---|-------------------|----------|

หมายเหตุ เครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump สูบน้ำที่มีเศษตะกอนของแข็งได้, Max Head 10 m., Max Flow 450 ลิตร/นาที

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

6.12 ROADWAY LIGHTINGS

6.12(10) ค่าธรรมเนียมในการขยายเขตการไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สำหรับไฟ 3 เฟส)

| | | | | |
|--|------|---|---------|------------|
| 1. กรณีมีใบแจ้งการไฟฟ้า | บาท | | | - |
| 2. กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง) | | | | |
| 2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ | ชุด | 1 | 240,000 | 240,000.00 |
| 2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ | แห่ง | 1 | 4,500 | 4,500.00 |
| 2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง | แห่ง | 1 | 1,200 | 1,200.00 |
| รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง | | | | 245,700.00 |

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

7 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION NO.3

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-----------|-------|------|----------|----|-----------|----------|-----|
| ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด | = | 11.00 | ตร.ม. | @ | 1,865.00 | = | 20,515.00 | บาท | |
| เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm. | = | 33.00 | ม. | @ | 141.74 | = | 4,677.42 | บาท | |
| แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น | = | - | ชุด | @ | 1,616.00 | = | - | บาท | |
| แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น | = | - | ชุด | @ | 1,115.00 | = | - | บาท | |
| แผงตัวสะท้อนมุม 1 หน้า | = | - | ชุด | @ | 46.00 | = | - | บาท | |
| แผงตัวสะท้อนมุม 2 หน้า | = | - | ชุด | @ | 76.00 | = | - | บาท | |
| Concrete Barrier | = | - | ม. | @ | 230.00 | = | - | บาท | |
| สัญญาณธง | = | - | ชุด | @ | 76.00 | = | - | บาท | |
| ไฟกระพริบ | = | - | ดวง | @ | 1,538.00 | = | - | บาท | |
| สีตีเส้น Cold Paint | = | - | ตร.ม. | @ | 92.00 | = | - | บาท | |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | | = | 25,192.42 | บาท | |
| กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี | = | 3 | ปี | | | = | 36.00 | เดือน | |
| ระยะเวลาก่อสร้าง | = | 90 | วัน | | | = | 3.00 | เดือน | |
| ค่างานป้ายชุดที่ 6 | = | 25,192.42 | x | 3.00 | / | 36 | = | 2,099.37 | บาท |

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้าง ~~ก่อสร้าง~~

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานพื้นปูทางหลวง (ภัยพิบัติ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ปี 2562 งานพื้นปูทางหลวง (ภัยพิบัติ) ทางหลวงหมายเลข 325 ตอนควนคูม 0102 ตอน จอมปลวก - สมุทรสงคราม กม.39+850

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม / กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,225,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานพื้นปูทางหลวง (ภัยพิบัติ)

.....

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ เป็นเงิน 1,225,000.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 ภูษงค์ สุวรรณศิริ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.สมุทรสงคราม (ว)

6.2 พัฒนา โกพล กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ป)

6.3 ชาติชาย เพชรสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.