

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,580,000,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานจ้างเหมาโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา

- งานก่อสร้าง :
- ก่อสร้างสะพาน Precast Segmental Box Girder จำนวน 2 แห่ง (Overpass LT, Overpass RT) ขนาด 2 ช่องจราจร ความยาว 465.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 11.00 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพาน Precast Segmental Box Girder จำนวน 2 แห่ง (Ramp A, Ramp C) ขนาด 1 ช่องจราจร ความยาว 425.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 8.00 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพาน Precast Segmental Box Girder จำนวน 1 แห่ง (Ramp D) ขนาด 1 ช่องจราจร ความยาว ๔๔๐.๐๐ เมตร ความกว้างผิวทาง ๘.๐๐ - ๘.๖๐ เมตร ขอบทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร
 - ก่อสร้างสะพานชนิด Plank Girder จำนวน 2 แห่ง ความยาว 21.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 11.00 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพานชนิด Plank Girder จำนวน 1 แห่ง ความยาว 21.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 10.50 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพานชนิด Plank Girder จำนวน 1 แห่ง ความยาว 21.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 5.50 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพานชนิด Plank Girder จำนวน 1 แห่ง ความยาว 30.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 12.00 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพานชนิด Plank Girder จำนวน 1 แห่ง ความยาว 30.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 8.00 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพานชนิด R.C. Slab จำนวน 1 แห่ง ความยาว 21.00 เมตร ความกว้างผิวทาง 17.10 เมตร ขอบทางข้างละ 0.50 เมตร
 - ก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม จำนวน 1 แห่ง ความยาว 76.65 เมตร
- งานทาง :
- ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กความหนา 25 เซนติเมตร
 - Sand Cushion หนา 10 เซนติเมตร
 - Soil Aggregate Subbase CBR. 25% Min. หนา 20 เซนติเมตร
 - วัสดุคั่นทางชนิดดินถม CBR. 3% Min.
 - ผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต
 - Asphalt Concrete Wearing Course (Grade 60-70) หนา 5 เซนติเมตร
 - Asphalt Concrete Binder Course (Grade 60-70) หนา 5 เซนติเมตร
 - Crushed Rock Base CBR. 80% Min. หนา 20 เซนติเมตร
 - Soil Aggregate Subbase CBR. 25% Min. หนา 30 เซนติเมตร

- Selected Material A CBR. 10% Min. ทน 30 เซนติเมตร

- วัสดุชั้นทางชนิดดินถม CBR. 3% Min.

งานอื่นๆ

: - งานก่อสร้าง Box Culvert และงานวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก งานระบบระบายน้ำบนสะพาน
งานกำแพงกันดินเชิงลาดสะพานชนิด MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)
งานป้ายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานปรับปรุงภูมิทัศน์
งานสีตีเส้นจราจร และงานอื่นๆ ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

4. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 พ.ค. 2564 เป็นเงิน 1,578,730,778.71 บาท

5. บัญชีประมาณการราคาากลาง

5.1 (ตามเอกสารแนบ)

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง

| | | | |
|-----|---------------|----------------|----------------------------|
| 6.1 | นายชวลิต | เลิศชวานะกุล | ประธานกรรมการ |
| 6.2 | นายประเมศร์ | ต้นมณีวัฒนา | กรรมการ |
| 6.3 | นายวิบูรณ์ | ศรีก่อม | กรรมการ |
| 6.4 | นายวิชัย | ขันติพร้อมผล | กรรมการ |
| 6.5 | นายธีรพันธ์ | ภูมิรัตนประพิณ | กรรมการและเลขานุการ |
| 6.6 | นายวีระศักดิ์ | นาเมือง | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ค่า "F"

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา

(งบประมาณ 100 %)

| | | | |
|------------------|---------|--------------------|---------|
| ดอกเบี้ยเงินกู้ | 5.00 % | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 7.00 % |
| เงินล่วงหน้าจ่าย | 15.00 % | เงินประกันผลงานหัก | 10.00 % |

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------|-----|
| งานทาง | = | 589,990,011.93 | บาท |
| งานสะพาน | = | 777,680,717.53 | บาท |
| งานทาง+งานสะพาน และ ท่อเหลี่ยม | = | 1,367,670,729.46 | บาท |
| รวม | = | 1,367,670,729.46 | บาท |

F ทาง (ฝนปกติ)

| | | | | |
|-----|------------|---------|---|---------------|
| F > | 700 | ล้านบาท | = | 1.1421 |
| F | 1,367.6707 | | = | <u>1.1421</u> |

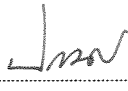
F สะพาน และ ท่อเหลี่ยม

| | | | | |
|-----|-----------|---------|---|---------------|
| F > | 200 | ล้านบาท | = | 1.1447 |
| F | 1367.6707 | | = | <u>1.1447</u> |


F ทางที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1421


F สะพาน และ ท่อเหลี่ยม ที่ใช้คำนวณราคากลาง = 1.1447



 (นายชวลิต เลิศชวนะกุล)


 (นายประเมศร์ ตันมณีวัฒนา)


 (นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)


 (นายวิชัย ชันติพร้อมผล)


 (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)


 (นายวีระศักดิ์ นามเมือง)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)
 โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|----------|--|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 1 | REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES | | | | | | | |
| 1.1 | REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE | | | | | | | |
| 1.1.1 | AT STA 118+058 LT. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 210,470.00 | 210,470.00 | 1.1421 | 240,377.79 | 240,377.79 |
| 1.1.2 | AT STA 118+058 RT. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 333,178.00 | 333,178.00 | 1.1421 | 380,522.59 | 380,522.59 |
| 1.1.3 | AT STA 118+058 SERVICE ROAD เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 131,612.00 | 131,612.00 | 1.1421 | 150,314.06 | 150,314.06 |
| 1.2 | REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGE | | | | | | | |
| 1.2.1 | AT STA 119+490 เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 109,116.25 | 109,116.25 | 1.1421 | 124,621.67 | 124,621.67 |
| 1.5 | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 39,600 | 123.41 | 4,887,036.00 | 1.1421 | 140.95 | 5,581,620.00 |
| 1.6 | MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 75,800 | 18.04 | 1,367,432.00 | 1.1421 | 20.60 | 1,561,480.00 |
| 1.8 | REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 80 | 1,540.00 | 123,200.00 | 1.1421 | 1,758.83 | 140,706.40 |
| 1.9 | REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 500 | 128.33 | 64,165.00 | 1.1421 | 146.56 | 73,280.00 |
| 1.10 | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 395 | 200.42 | 79,165.90 | 1.1421 | 228.90 | 90,415.50 |
| 1.11 | REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 3,500 | 23.49 | 82,215.00 | 1.1421 | 26.83 | 93,905.00 |
| 1.12 | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 2,500 | 24.96 | 62,400.00 | 1.1421 | 28.51 | 71,275.00 |
| 1.14 | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVING BLOCK เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 11,000 | 11.74 | 129,140.00 | 1.1421 | 13.41 | 147,510.00 |
| 1.16 | REMOVAL OF EXISTING GUIDE POST เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 50 | 385.00 | 19,250.00 | 1.1421 | 439.71 | 21,985.50 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|----------|--|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 1.17 | REMOVAL OF EXISTING OVERHANG TRAFFIC SIGN เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 2 | 3,850.00 | 7,700.00 | 1.1421 | 4,397.08 | 8,794.16 |
| 1.18 | REMOVAL OF EXISTING TRAFFIC SIGNAL เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 7,700.00 | 7,700.00 | 1.1421 | 8,794.17 | 8,794.17 |
| 2 | EARTH WORK | | | | | | | |
| 2.1 | CLEARING AND GRUBBING เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 435,000 | 3.57 | 1,552,950.00 | 1.1421 | 4.08 | 1,774,800.00 |
| 2.2 | ROADWAY EXCAVATION | | | | | | | |
| 2.2(1) | EARTH EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 50,000 | 51.04 | 2,552,000.00 | 1.1421 | 58.29 | 2,914,500.00 |
| 2.2(2) | SOFT ROCK EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 1,000 | 125.17 | 125,170.00 | 1.1421 | 142.96 | 142,960.00 |
| 2.2(3) | HARD ROCK EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 1,000 | 219.13 | 219,130.00 | 1.1421 | 250.27 | 250,270.00 |
| 2.2(4) | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 1,000 | 56.14 | 56,140.00 | 1.1421 | 64.12 | 64,120.00 |
| 2.2(5) | SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 1,000 | 56.14 | 56,140.00 | 1.1421 | 64.12 | 64,120.00 |
| 2.3 | EMBANKMENT | | | | | | | |
| 2.3(1) | EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 175,000 | 208.53 | 36,492,750.00 | 1.1421 | 238.16 | 41,678,000.00 |
| 2.3(8) | POROUS BACKFILL เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 87 | 854.64 | 74,353.68 | 1.1421 | 976.08 | 84,918.96 |
| 2.4 | SELECTED MATERIAL | | | | | | | |
| 2.4(2) | SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 79,900 | 346.43 | 27,679,757.00 | 1.1421 | 395.66 | 31,613,234.00 |
| 2.4(5) | SELECTED MATERIAL FOR MSE WALL เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 28,100 | 611.45 | 17,181,745.00 | 1.1421 | 698.34 | 19,623,354.00 |
| 3 | SUBBASE AND BASE COURSES | | | | | | | |
| 3.1 | SUBBASES | | | | | | | |
| 3.1(1) | SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 90,000 | 362.43 | 32,618,700.00 | 1.1421 | 413.93 | 37,253,700.00 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|----------|--|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 3.2 | BASE COURSES | | | | | | | |
| 3.2(1) | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 57,000 | 927.73 | 52,880,610.00 | 1.1421 | 1,059.56 | 60,394,920.00 |
| 3.4 | MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT | | | | | | | |
| 3.4(1) | SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 6,500 | 600.31 | 3,902,015.00 | 1.1421 | 685.61 | 4,456,465.00 |
| 4 | SURFACE COURSES | | | | | | | |
| 4.1 | PRIME COAT & TACK COAT | | | | | | | |
| 4.1(1) | PRIME COAT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 262,800 | 30.79 | 8,091,612.00 | 1.1421 | 35.16 | 9,240,048.00 |
| 4.1(2) | TACK COAT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 265,000 | 13.81 | 3,659,650.00 | 1.1421 | 15.77 | 4,179,050.00 |
| 4.3 | ASPHALT CONCRETE | | | | | | | |
| 4.3(3) | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 262,800 | 261.37 | 68,688,036.00 | 1.1421 | 298.51 | 78,448,428.00 |
| 4.3(4) | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 265,000 | 261.24 | 69,228,600.00 | 1.1421 | 298.36 | 79,065,400.00 |
| 4.7 | JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) | | | | | | | |
| 4.7(1) | JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 42,900 | 769.24 | 33,000,396.00 | 1.1421 | 878.55 | 37,689,795.00 |
| 4.7(4) | EXPANSION JOINT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 160 | 606.72 | 97,075.20 | 1.1421 | 692.93 | 110,868.80 |
| 4.7(5) | CONTRACTION JOINT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 4,200 | 344.66 | 1,447,572.00 | 1.1421 | 393.64 | 1,653,288.00 |
| 4.7(7) | LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 5,400 | 105.26 | 568,404.00 | 1.1421 | 120.22 | 649,188.00 |
| 5 | STRUCTURES | | | | | | | |
| 5.1 | NEW CONCRETE BRIDGES | | | | | | | |
| 5.1(1.1) | AT STA.117+996.000 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (LT) SPAN (3x7.00) = 21.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 21 | 89,470.00 | 1,878,870.00 | 1.1447 | 102,416.31 | 2,150,742.51 |
| 5.1(1.2) | AT STA.117+996.000 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (RT) SPAN (3x7.00) = 21.00 M. | M. | 21 | 89,470.00 | 1,878,870.00 | 1.1447 | 102,416.31 | 2,150,742.51 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|--|------|-------------------|-----------------------|----------------|--------|-------------------|----------------|
| 5.1(1.3) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA.117+996.000 ROADWAY WIDTH 10.50 M. (RT) SPAN (3x7.00) = 21.00 M. | M. | 21 | 89,470.00 | 1,878,870.00 | 1.1447 | 102,416.31 | 2,150,742.51 |
| 5.1(1.4) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA. 117+996.000 ROADWAY WIDTH 5.50 M. (RT) SPAN (3x7.00) = 21.00 M. | M. | 21 | 54,930.00 | 1,153,530.00 | 1.1447 | 62,878.37 | 1,320,445.77 |
| 5.1(1.5) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA.117+996.000 ROADWAY WIDTH 17.10 M. (LT) SPAN (3x7.00) = 21.00 M. | M. | 21 | 148,470.00 | 3,117,870.00 | 1.1447 | 169,953.61 | 3,569,025.81 |
| 5.1(1.6) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA. 17+150.000 ROADWAY WIDTH 12.00 M. (RT) SPAN (3x10.00) = 30.00 M. | M. | 30 | 107,890.00 | 3,236,700.00 | 1.1447 | 123,501.68 | 3,705,050.40 |
| 5.1(1.7) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA. 17+150.000 ROADWAY WIDTH 8.00 M. (LT) SPAN (3x10.00) = 30.00 M. | M. | 30 | 82,250.00 | 2,467,500.00 | 1.1447 | 94,151.57 | 2,824,547.10 |
| 5.1(1.8) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA. 17+940.000 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (OVERPASS LT.) SPAN (3x35.00)+(8x45.00) = 465.00 M. | M. | 465 | 225,420.00 | 104,820,300.00 | 1.1447 | 258,038.27 | 119,987,795.55 |
| 5.1(1.9) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA. 17+940.000 ROADWAY WIDTH 11.00 M. (OVERPASS RT.) SPAN (3x35.00)+(8x45.00) = 465.00 M. | M | 465 | 225,420.00 | 104,820,300.00 | 1.1447 | 258,038.27 | 119,987,795.55 |
| 5.1(1.10) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA. 1+092.500 ROADWAY WIDTH 8.00 M. (RAMP-A) SPAN (3x35.00)+(4x45.00)+(4x35.00) = 425.00 M. | M. | 425 | 192,970.00 | 82,012,250.00 | 1.1447 | 220,892.76 | 93,879,423.00 |
| 5.1(1.11) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA.1+152.000 ROADWAY WIDTH 8.00 - 8.60 M. (RAMP-B) SPAN (1x35.00)+(2x45.00)+(2x35.00)+(2x45.00)+(5x35.00) = 460.00 M. | M. | 460 | 187,730.00 | 86,355,800.00 | 1.1447 | 214,894.53 | 98,851,483.80 |
| 5.1(1.12) | เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย AT STA.1+092.500 ROADWAY WIDTH 8.00 M. (RAMP-C) SPAN (4x35.00)+(4x45.00)+(3x35.00) = 425.00 M. | M. | 425 | 193,460.00 | 82,220,500.00 | 1.1447 | 221,453.66 | 94,117,805.50 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|--|-------|-------------------|-----------------------|----------------|--------|-------------------|----------------|
| 5.1(1.13) | AT STA.1+500.000 ROADWAY WIDTH 8.00 - 8.60 M. (RAMP-D) SPAN (5x35.00)+(2x45.00)+(5x35.00) = 440.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 440 | 190,940.00 | 84,013,600.00 | 1.1447 | 218,569.02 | 96,170,368.80 |
| 5.1(4) | BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 2,600 | 2,240.40 | 5,825,040.00 | 1.1421 | 2,558.76 | 6,652,776.00 |
| 5.1(7) | PEDESTRIAN BRIDGE | | | | | | | |
| 5.1(7.1) | STA. 119+490.000 TYPE B STAIR TYPE 1 SPAN 76.65 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 1 | 4,888,328.06 | 4,888,328.06 | 1.1447 | 5,595,669.13 | 5,595,669.13 |
| 5.1(9) | BORED PILE | | | | | | | |
| 5.1(9.1) | DIA. 1.00 M. (IN SOIL) เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 1,410 | 11,420.98 | 16,103,581.80 | 1.1447 | 13,073.59 | 18,433,761.90 |
| 5.1(9.2) | DIA. 1.20 M. (IN SOIL) เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 510 | 14,481.90 | 7,385,769.00 | 1.1447 | 16,577.43 | 8,454,489.30 |
| 5.1(9.3) | DIA. 1.00 M. (IN ROCK) เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 2,115 | 49,871.16 | 105,477,503.40 | 1.1447 | 57,087.52 | 120,740,104.80 |
| 5.1(9.4) | DIA. 1.20 M. (IN ROCK) เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 765 | 71,325.43 | 54,563,953.95 | 1.1447 | 81,646.22 | 62,459,358.30 |
| 5.1(10) | DRIVEN PILE | | | | | | | |
| 5.1(10.1) | SQUARE PILE SIZE 0.40 x 0.40 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 2,280 | 1,685.71 | 3,843,418.80 | 1.1447 | 1,929.63 | 4,399,556.40 |
| 5.1(11) | STATIC LOAD TEST ON | | | | | | | |
| 5.1(11.1) | BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 2 | 514,432.40 | 1,028,864.80 | 1.1447 | 588,870.77 | 1,177,741.54 |
| 5.1(11.2) | BORED PILE DIA. 1.20 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 1 | 666,546.22 | 666,546.22 | 1.1447 | 762,995.46 | 762,995.46 |
| 5.1(12) | DYNAMIC LOAD TEST ON | | | | | | | |
| 5.1(12.1) | BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 6 | 99,034.42 | 594,206.52 | 1.1447 | 113,364.70 | 680,188.20 |
| 5.1(12.2) | BORED PILE DIA. 1.20 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 2 | 121,534.42 | 243,068.84 | 1.1447 | 139,120.45 | 278,240.90 |
| 5.1(13) | SONIC LOGGING TEST | | | | | | | |
| 5.1(13.1) | FOR BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 235 | 7,543.46 | 1,772,713.10 | 1.1447 | 8,635.00 | 2,029,225.00 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|---|------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 5.1(13.2) | FOR BORED PILE DIA. 1.20 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 85 | 7,543.46 | 641,194.10 | 1.1447 | 8,635.00 | 733,975.00 |
| 5.1(14) | DRILLING MONITORING TEST | | | | | | | |
| 5.1(14.1) | FOR BORED PILE DIA. 1.00 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 235 | 5,000.00 | 1,175,000.00 | 1.1447 | 5,723.50 | 1,345,022.50 |
| 5.1(14.2) | FOR BORED PILE DIA. 1.20 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 85 | 5,000.00 | 425,000.00 | 1.1447 | 5,723.50 | 486,497.50 |
| 5.1(16) | SOIL INVESTIGATION TEST | | | | | | | |
| 5.1(16.1) | SOIL INVESTIGATION TEST (IN SOIL) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 80 | 820.63 | 65,650.40 | 1.1447 | 939.37 | 75,149.60 |
| 5.1(16.2) | SOIL INVESTIGATION TEST (IN ROCK) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 160 | 3,070.31 | 491,249.60 | 1.1447 | 3,514.58 | 562,332.80 |
| 5.2 | R.C. BOX CULVERTS | | | | | | | |
| 5.2(1) | NEW R.C. BOX CULVERTS | | | | | | | |
| 5.2(1.1) | AT STA.0+350.000 SIZE 2-(1.50x1.50) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 17 | 16,269.45 | 276,580.65 | 1.1447 | 18,623.64 | 316,601.88 |
| 5.2(1.2) | AT STA.0+500.000 SIZE 2-(1.50x1.50) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 17 | 16,269.45 | 276,580.65 | 1.1447 | 18,623.64 | 316,601.88 |
| 5.2(1.3) | AT STA.119+075.000 SIZE 2-(1.50x1.50) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 105 | 16,269.45 | 1,708,292.25 | 1.1447 | 18,623.64 | 1,955,482.20 |
| 5.2(1.4) | AT STA.1+625.850 SIZE 2-(1.50x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 17 | 20,374.33 | 346,363.61 | 1.1447 | 23,322.49 | 396,482.33 |
| 5.2(1.5) | AT STA.118+125.000 SIZE 2-(2.40x2.10) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 95 | 30,557.74 | 2,902,985.30 | 1.1447 | 34,979.44 | 3,323,046.80 |
| 5.2(1.6) | AT STA.1+071.580 SIZE 2-(2.10x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 31 | 26,400.42 | 818,413.02 | 1.1447 | 30,220.56 | 936,837.36 |
| 5.2(1.7) | AT STA.118+200.000 SIZE 2-(2.10x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 30 | 26,400.42 | 792,012.60 | 1.1447 | 30,220.56 | 906,616.80 |
| 5.2(1.8) | AT STA.118+640.000 SIZE 2-(2.10x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 142 | 26,400.42 | 3,748,859.64 | 1.1447 | 30,220.56 | 4,291,319.52 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|---|------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 5.2(1.9) | AT STA.0+225.000 SIZE 2-(1.50x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 32 | 20,374.33 | 651,978.56 | 1.1447 | 23,322.49 | 746,319.68 |
| 5.2(1.10) | AT STA.0+575.000 SIZE 2-(1.50x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 32 | 20,374.33 | 651,978.56 | 1.1447 | 23,322.49 | 746,319.68 |
| 5.2(1.11) | AT STA.1+635.000 SIZE 2-(2.10x2.10) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 18 | 28,400.42 | 511,207.56 | 1.1447 | 32,509.96 | 585,179.28 |
| 5.2(1.12) | AT STA.0+525.000 SIZE 2-(2.10x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 48 | 26,400.42 | 1,267,220.16 | 1.1447 | 30,220.56 | 1,450,586.88 |
| 5.2(1.13) | AT STA.118+255.000 SIZE 2-(1.50x1.50) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 30 | 16,269.45 | 488,083.50 | 1.1447 | 18,623.64 | 558,709.20 |
| 5.2(1.14) | AT STA.1+926.540 SIZE 2-(2.10x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 31 | 26,400.42 | 818,413.02 | 1.1447 | 30,220.56 | 936,837.36 |
| 5.2(4) | R.C. HEAD WALL FOR BOX CULVERT | | | | | | | |
| 5.2(4.1) | FOR BOX CULVERT SIZE 2-(1.50x1.50) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 8 | 19,456.89 | 155,655.12 | 1.1447 | 22,272.30 | 178,178.40 |
| 5.2(4.2) | FOR BOX CULVERT SIZE 2-(1.50x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 6 | 22,343.90 | 134,063.40 | 1.1447 | 25,577.06 | 153,462.36 |
| 5.2(4.3) | FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10x1.80) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 14 | 33,370.26 | 467,183.64 | 1.1447 | 38,198.94 | 534,785.16 |
| 5.2(4.4) | FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.10x2.10) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 2 | 42,672.56 | 85,345.12 | 1.1447 | 48,847.28 | 97,694.56 |
| 5.2(4.5) | FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.40x2.10) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 4 | 43,735.27 | 174,941.08 | 1.1447 | 50,063.76 | 200,255.04 |
| 5.3 | R.C. PIPE CULVERTS | | | | | | | |
| 5.3(5) | DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 144 | 2,908.05 | 418,759.20 | 1.1421 | 3,321.28 | 478,264.32 |
| 5.3(6) | DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 224 | 3,723.00 | 833,952.00 | 1.1421 | 4,252.04 | 952,456.96 |
| 5.3(9) | DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 315 | 673.12 | 212,032.80 | 1.1421 | 768.77 | 242,162.55 |
| 5.4 | DRAINAGE ON DECK | | | | | | | |
| 5.4(1) | HDPE 200 MM. DIA เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 2,040 | 860.60 | 1,755,624.00 | 1.1447 | 985.13 | 2,009,665.20 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|---|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 5.4(2) | HDPE 260 MM. DIA เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 315 | 1,358.50 | 427,927.50 | 1.1447 | 1,555.07 | 489,847.05 |
| 6 | MISCELLANEOUS | | | | | | | |
| 6.1 | SLOPE PROTECTION | | | | | | | |
| 6.1(2) | CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 1,500 | 2,053.52 | 3,080,280.00 | 1.1421 | 2,345.32 | 3,517,980.00 |
| 6.1(14) | SODDING | | | | | | | |
| 6.1(14.2) | STRIP SODDING เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 185,700 | 14.88 | 2,763,216.00 | 1.1421 | 16.99 | 3,155,043.00 |
| 6.1(15) | TOPSOIL AND CLAY | | | | | | | |
| 6.1(15.1) | TOPSOIL เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 18,570 | 64.93 | 1,205,750.10 | 1.1421 | 74.16 | 1,377,151.20 |
| 6.3(2) | MEDIAN DROP INLETS | | | | | | | |
| 6.3(2.7) | TYPE II : FOR DEPRESS MEDIAN เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 13 | 4,329.34 | 56,281.42 | 1.1421 | 4,944.54 | 64,279.02 |
| 6.3(4) | HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) | | | | | | | |
| 6.3(4.2) | REINFORCED CONCRETE เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 10 | 3,161.67 | 31,616.70 | 1.1421 | 3,610.94 | 36,109.40 |
| 6.3(9) | SIDE DITCH LINING | | | | | | | |
| 6.3(9.6) | CONCRETE DITCH เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 28,600 | 637.56 | 18,234,216.00 | 1.1421 | 728.16 | 20,825,376.00 |
| 6.3(11) | RETAINING WALL | | | | | | | |
| 6.3(11.2) | RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 100 | 972.91 | 97,291.00 | 1.1421 | 1,111.16 | 111,116.00 |
| 6.3(11.4) | RETAINING WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 100 | 4,317.80 | 431,780.00 | 1.1421 | 4,931.36 | 493,136.00 |
| 6.3(13) | MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL) | | | | | | | |
| 6.3(13.1) | H < 4.00 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 1,658 | 6,003.54 | 9,953,869.32 | 1.1421 | 6,856.64 | 11,368,309.12 |
| 6.3(13.2) | 4.00 M. < H < 6.00 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 3,896 | 5,672.34 | 22,099,436.64 | 1.1421 | 6,478.38 | 25,239,768.48 |
| 6.3(13.3) | H > 6.00 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 2,736 | 6,047.38 | 16,545,631.68 | 1.1421 | 6,906.71 | 18,896,758.56 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|---|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 6.4(6) | CONCRETE BARRIERS | | | | | | | |
| 6.4(6.1) | TYPE I เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 5,608 | 2,466.66 | 13,833,029.28 | 1.1421 | 2,817.17 | 15,798,689.36 |
| 6.4(6.2) | TYPE II เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 3,240 | 2,734.84 | 8,860,881.60 | 1.1421 | 3,123.46 | 10,120,010.40 |
| 6.4(7) | APPROACH CONCRETE BARRIERS | | | | | | | |
| 6.4(7.2) | TYPE B เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 39 | 35,360.47 | 1,379,058.33 | 1.1421 | 40,385.19 | 1,575,022.41 |
| 6.4(7.3) | TYPE C เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 4 | 34,299.21 | 137,196.84 | 1.1421 | 39,173.13 | 156,692.52 |
| 6.4(8) | CATCH BASIN FOR R.C.P. DIA. 0.40 M. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 62 | 18,122.71 | 1,123,608.02 | 1.1421 | 20,697.95 | 1,283,272.90 |
| 6.4(9) | GRATING & SCUPPER TYPE II เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 332 | 2,817.50 | 935,410.00 | 1.1421 | 3,217.87 | 1,068,332.84 |
| 6.4(10) | RIP RAP FOR CATCH BASIN OUTLET เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 500 | 261.99 | 130,995.00 | 1.1421 | 299.22 | 149,610.00 |
| 6.8 | GUARDRAIL | | | | | | | |
| 6.8(1) | SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. TYPE 1 เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | M. | 400 | 1,340.81 | 536,324.00 | 1.1421 | 1,531.34 | 612,536.00 |
| 6.8(4) | เสาเสริม DIA. 101.6 มม. x 2.00 ม. หน้า 4 มม. เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 60 | 1,740.76 | 104,445.60 | 1.1421 | 1,988.12 | 119,287.20 |
| 6.9 | MARKER AND GUIDE POST | | | | | | | |
| 6.9(2) | KILOMETER MARKER | | | | | | | |
| 6.9(2.2) | KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 8 | 2,879.96 | 23,039.68 | 1.1421 | 3,289.20 | 26,313.60 |
| 6.9(3) | R.O.W. MONUMENT | | | | | | | |
| 6.9(3.1) | TYPE I RC. POST เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 124 | 1,062.86 | 131,794.64 | 1.1421 | 1,213.89 | 150,522.36 |
| 6.10 | TRAFFIC SIGNS | | | | | | | |
| 6.10(1) | SIGN PLATE | | | | | | | |
| 6.10(1.1) | SIGN PLATE (HIGH INTENSITY GRADE) เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 20 | 3,536.33 | 70,726.60 | 1.1421 | 4,038.84 | 80,776.80 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-------------|---|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 6.10(1.2) | SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE) เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 111 | 5,106.33 | 566,802.63 | 1.1421 | 5,831.94 | 647,345.34 |
| 6.10(2) | SIGN POST | | | | | | | |
| 6.10(2.1) | R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 437 | 382.67 | 167,226.79 | 1.1421 | 437.05 | 190,990.85 |
| 6.10(2.2) | R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 30 | 436.32 | 13,089.60 | 1.1421 | 498.32 | 14,949.60 |
| 6.10(2.3) | STEEL PIPE DIA. 90 MM. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 175 | 1,150.80 | 201,390.00 | 1.1421 | 1,314.33 | 230,007.75 |
| 6.10(3) | STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN | | | | | | | |
| 6.10(3.2) | FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 5 | 86,609.83 | 433,049.15 | 1.1421 | 98,917.09 | 494,585.45 |
| 6.10(5) | OVERHEAD SIGN BOARDS | | | | | | | |
| 6.10(5.1) | MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 438 | 7,692.35 | 3,369,249.30 | 1.1421 | 8,785.43 | 3,848,018.34 |
| 6.10(6) | STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M. | | | | | | | |
| 6.10(6.1) | STEEL FRAME AND PILE FOOTING เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 6 | 371,674.33 | 2,230,045.98 | 1.1421 | 424,489.25 | 2,546,935.50 |
| 6.10(7) | STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M. | | | | | | | |
| 6.10(7.1) | STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN | | | | | | | |
| 6.10(7.1.1) | SPAN 18.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 36 | 7,210.84 | 259,590.24 | 1.1421 | 8,235.50 | 296,478.00 |
| 6.10(7.1.2) | SPAN 19.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 38 | 7,250.20 | 275,507.60 | 1.1421 | 8,280.45 | 314,657.10 |
| 6.10(7.1.3) | SPAN 20.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 40 | 7,285.87 | 291,434.80 | 1.1421 | 8,321.19 | 332,847.60 |
| 6.10(7.2) | STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 12 | 42,285.95 | 507,431.40 | 1.1421 | 48,294.78 | 579,537.36 |
| 6.10(7.3) | PILE FOOTING เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | EACH | 12 | 48,461.57 | 581,538.84 | 1.1421 | 55,347.96 | 664,175.52 |
| 6.10(8) | STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 M. < WIDTH < 28.00 M. | | | | | | | |
| 6.10(8.1) | STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 21.00 M. เป็นเงิน บาท สตารางค์ ต่อหน่วย | M. | 21 | 8,756.34 | 183,883.14 | 1.1421 | 10,000.61 | 210,012.81 |

| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | ราคากลาง (บาท) |
|-----------|---|-------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|----------------|
| 6.10(8.2) | STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 2 | 64,018.63 | 128,037.26 | 1.1421 | 73,115.68 | 146,231.36 |
| 6.10(8.3) | PILE FOOTING เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 2 | 53,603.01 | 107,206.02 | 1.1421 | 61,220.00 | 122,440.00 |
| 6.11 | ROADWAY LIGHTINGS | | | | | | | |
| 6.11(5) | HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS | | | | | | | |
| 6.11(5.2) | 25.00 M. HIGH WITH 12 LANTERNS เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 117 | 674,777.10 | 78,948,920.70 | 1.1421 | 770,662.92 | 90,167,561.64 |
| 6.11(6) | FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE | | | | | | | |
| 6.11(6.2) | PILE FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 117 | 46,946.58 | 5,492,749.86 | 1.1421 | 53,617.69 | 6,273,269.73 |
| 6.11(8) | 1-250 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFFIT LIGHT เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 12 | 17,000.00 | 204,000.00 | 1.1421 | 19,415.70 | 232,988.40 |
| 6.14 | MARKINGS | | | | | | | |
| 6.14(1) | THERMOPLASTIC PAINT | | | | | | | |
| 6.14(1.1) | YELLOW เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 4,450 | 317.56 | 1,413,142.00 | 1.1421 | 362.68 | 1,613,926.00 |
| 6.14(1.2) | WHITE เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 7,500 | 317.56 | 2,381,700.00 | 1.1421 | 362.68 | 2,720,100.00 |
| 6.14(5) | ROAD STUD | | | | | | | |
| 6.14(5.1) | UNI - DIRECTION เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 5,000 | 230.00 | 1,150,000.00 | 1.1421 | 262.68 | 1,313,400.00 |
| 6.17 | LANDSCAPING WORK | | | | | | | |
| 6.17(1) | TREE PLANTING | | | | | | | |
| 6.17(1.4) | ต้นสารธ DIA 3 INCH เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 52 | 1,359.93 | 70,716.36 | 1.1421 | 1,553.18 | 80,765.36 |
| 6.17(1.5) | ต้นทองกวาว DIA 3 INCH เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | EACH | 270 | 759.93 | 205,181.10 | 1.1421 | 867.92 | 234,338.40 |
| 6.17(4) | GRASSING | | | | | | | |
| 6.17(4.1) | SODDING AND TOPSOIL เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 280,000 | 21.37 | 5,983,600.00 | 1.1421 | 24.41 | 6,834,800.00 |
| 6.17(6) | RESERVOR EXCAVATION FOR LANDSCAPE WORK เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 8,300 | 51.04 | 423,632.00 | 1.1421 | 58.29 | 483,807.00 |

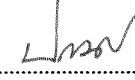
| ITEM NO. | DESCRIPTION | UNIT | จำนวน (Estimated) | ราคาทุนต่อหน่วย (บาท) | ราคาทุน (บาท) | Fn | ราคาต่อหน่วย × Fn | ราคากลาง (บาท) |
|----------|--|------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|------------------|
| 8 | SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION | | | | | | | |
| 8.1 | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 1,381,468.80 | 1,381,468.80 | 1.1421 | 1,577,775.52 | 1,577,775.52 |
| 8.2 | TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 6,177,169.88 | 6,177,169.88 | 1.1421 | 7,054,945.72 | 7,054,945.72 |
| 9 | ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน | | | | | | | |
| 9.1 | ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 8,219,600.00 | 8,219,600.00 | 1.0000 | 8,219,600.00 | 8,219,600.00 |
| 9.2 | ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 3,472,000.00 | 3,472,000.00 | 1.0000 | 3,472,000.00 | 3,472,000.00 |
| 9.3 | ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1 | 100,000.00 | 100,000.00 | 1.0000 | 100,000.00 | 100,000.00 |
| 9.4 | ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน บาท สดางค์ ต่อหน่วย | P.S. | 1 | 2,902,400.00 | 2,902,400.00 | 1.0000 | 2,902,400.00 | 2,902,400.00 |
| | | | | | | | 1,382,364,729.46 | 1,578,730,778.71 |

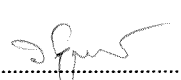
ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ (เงินหนึ่งพันห้าร้อยเจ็ดสิบบแปดล้านเจ็ดแสนสามหมื่นเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบแปดบาทเจ็ดสิบบเอ็ดสตางค์)


- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ③ ผลรวมค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน
- ④ ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง
- ⑤ ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ⑥ ค่า FACTOR ค่าอาคารชั่วคราวและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน (ตามบัญชีรายการที่ 9)


| | |
|----------------|-----|
| 589,990,011.93 | บาท |
| 777,680,717.53 | บาท |
| 14,694,000.00 | บาท |
| 1.1421 | |
| 1.1447 | |
| 1.0000 | |



.....
(นายขวเลิศ เลิศชวนะกุล)
ประธานกรรมการ


.....
(นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)
กรรมการ


.....
(นายวิบูลย์ ศรีก่อม)
กรรมการ


.....
(นายวิชัย ชันติพร้อมผล)
กรรมการ


.....
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
กรรมการ


.....
(นายวีระศักดิ์ นามเมือง)
กรรมการ

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา

หมายเหตุ

1. ในการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามโครงการข้างต้นไม่เป็นการผูกพันว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
2. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์หรือก่อสร้างที่พักอาศัยและสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง พร้อมทั้งจัดให้มีสาธารณูปโภค อาทิ ไฟฟ้าแสงสว่าง น้ำอุปโภคและบริโภค โทรศัพท์และอุปกรณ์ เครื่องใช้ตามสัญญาจ้างหรือตามสมควรแก่กรณีให้แล้วเสร็จก่อนการส่งงานงวดที่ 1 ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้าง (รายละเอียดตามประกาศ) อนึ่ง สถานที่ตั้งสำนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

3.1 รายละเอียดรายการ

- 3.1.1 รายการที่ 9.1.10 ค่าบริการ Internet ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Internet ในบริเวณสำนักงานชั่วคราว ที่ความเร็ว Package Speed 1 Gbps/700 Mbps หรือดีกว่า หรือกรณีไม่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ค่าบริการ Internet 4G ไม่จำกัดข้อมูล ความเร็ว Package ความเร็วสูงสุด 100 Mbps หรือดีกว่า
- 3.1.2 รายการที่ 9.2 ค่าเช่าจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้
 - 3.1.2.1 กรณีที่ 1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์สภาพใหม่ รวมตกแต่ง พร้อมจัดหาเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการใช้งาน โดยได้รับความเห็นชอบจากนายช่างโครงการ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์รวมต้องไม่น้อยกว่า 558 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ไม่น้อยกว่านี้
 - 3.1.2.1.1 สำนักงาน พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 216 ตร.ม. ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.1.1 ห้องประชุม
 - 3.1.2.1.1.2 ห้องทำงาน
 - 3.1.2.1.1.3 ศูนย์ควบคุมและบริหารการจราจรระหว่างก่อสร้าง
 - 3.1.2.1.1.4 ประชาสัมพันธ์และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
 - 3.1.2.1.1.5 ห้องปฐมพยาบาล มีเตียงขนาดกว้าง 3.5 ฟุต ไม่น้อยกว่า 2 เตียง มีม่านกันเป็นสัดส่วน
 - 3.1.2.1.1.6 ห้องปฏิบัติการหน่วยควบคุมและตรวจสอบวัสดุ (ปรับปรุงพื้นที่บริเวณใกล้เคียงให้สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดเตรียมบ่อสำหรับบ่มแห้งตัวอย่างคอนกรีตให้เพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ)
 - 3.1.2.1.1.7 ห้องเก็บวัสดุ
 - 3.1.2.1.1.8 ห้องน้ำ-สุขา แบ่งแยก ชาย-หญิง ติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร
 - ข้อ 3.1.2.1.1.1-3.1.2.1.1.6 ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.2 โรงครัว-ครัวที่พัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
 - 3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม. โดยมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 252 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย
 - 3.1.2.1.3.1 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง
 - 3.1.2.1.3.2 ห้องพัก 1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 12 ห้อง

3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr

โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคามทัลชีทคลุมและบดรวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ สมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา

3.1.2.2 **กรณีที่ 2** ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว, ที่พักชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้

- ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R,9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่รับประทานอาหาร – คริว – คนใช้ – ชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/3-1R แบบบ้านพัก 1 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/4-1R แบบบ้านพัก 2 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 2 หลัง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/5-1R แบบบ้านพัก 10 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 10 ห้อง
 - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/6-1R แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง
- กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง, ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจการณแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน 6 คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม 7 คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับรถยนต์ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามบัญชีราคาสัญญา

5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์ และวิจัยที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่าหรือดีกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน

8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บุรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

- 8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 300.084 ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆ และเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 4 ชุดรวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทางเช่น แผงผ้าใบ แผงตั้ง แผงกั้น กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ(Portable Changeable Message Sign) และ แผงคอนกรีต (Concrete Barrier) ให้เรียงชิดติดกันและให้หาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณ

| | | | | |
|---|-------|-------|------|--------------------------|
| 1) แผงคอนกรีต | จำนวน | 3,200 | เมตร | (ร้อยละ 75 = 2,400 เมตร) |
| 2) กรวยยาง | จำนวน | 200 | อัน | |
| 3) ไฟนีออน 36 วัตต์ | จำนวน | 80 | ชุด | |
| 4) แผงตั้งขนาด 0.15 x 0.60 เมตร | จำนวน | 280 | อัน | |
| 5) ป้ายเตือนแนวทางโค้งแบบกระพริบ | จำนวน | 40 | ชุด | |
| 6) ไฟกะพริบ ขนาด 5 นิ้ว | จำนวน | 80 | ดวง | |
| 7) Plastic Barrier | จำนวน | 320 | เมตร | |
| 8) แผงเหล็กพร้อมผ้าใบ | จำนวน | 3,200 | เมตร | (ร้อยละ 75 = 2,400 เมตร) |
| 9) แผงกั้นสะท้อนแสง แบบที่ 2 (มีป้ายลูกศรบอกทิศทางอยู่ด้านบน) | จำนวน | 20 | ชุด | |

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับงานความปลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้(Mouse), CD-Writer, พริ้นเตอร์(Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ(Projector), เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดจนต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)
10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางให้ถือปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการถางป่า ขุดต่อ (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มิให้ถางหรือขุดจนถึงขอบแนวทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระยะขางทางก็ให้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง(AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มาตรฐาน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล(DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการฯภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 4 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ กรณีรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ ขนาด 1.20 x 1.80 เมตร จำนวน 1 อัน ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จตามรูปแบบภายใน 120 วัน นับแต่วันเริ่มต้นสัญญา

14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของ โครงการก่อสร้างสายจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา ไว้ที่ สำนักก่อสร้างสะพาน เป็นหน้าที่ของ ผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามสถานที่ดังกล่าว ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการ ก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ชนะการประมูล และไม่ลงนามในสัญญา จะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้
15. งานจัดเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องหมายจราจรทั้งหมดในโครงการส่งมายังหน่วยงานที่ควบคุมโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างนำส่ง สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ
16. ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
17. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถถัวจ่ายได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
18. ค่างานของรายการก่อสร้างที่ไม่สามารถคิดค่าชดเชย UNDERRUN ประกอบด้วย รายการ 5.1(9.1) DIA. 1.00 M. (IN SOIL) , 5.1(9.2) DIA. 1.20 M. (IN SOIL) ,5.1(9.3) DIA. 1.00 M. (IN ROCK) , 5.1(9.4) DIA. 1.20 M. (IN ROCK), 5.1(10.1) R.C. PILE SIZE 0.40 x 0.40 M. , 5.1(13) SONIC LOGGING TEST ,5.1 (14) DRILLING MONITORING TEST , 5.1(16) SOIL INVESTGATION TEST
19. วัสดุที่ได้จากการรื้อถอนของรายการที่ 1. REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ในสถานที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
20. รายการที่ 4.1(2) TACK COAT ให้ใช้ยาง CRS-2
21. งานคอนกรีตของโครงสร้างสะพานรายการที่ 5.1(1) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

| กรณีกำหนดค่าแรงอัดคอนกรีตเป็นหน่วย KSC. (Cube) | | | |
|--|----------------|------------------------------|-----------|
| กำลังอัด | | ปริมาณปูนซีเมนต์ (กก./ลบ.ม.) | |
| 250 ksc. | ใช้ไม่น้อยกว่า | 250 | กก./ลบ.ม. |
| 275 ksc. | "—" | 275 | กก./ลบ.ม. |
| 300 ksc. | "—" | 300 | กก./ลบ.ม. |
| 325 ksc. | "—" | 325 | กก./ลบ.ม. |
| 350 ksc. | "—" | 350 | กก./ลบ.ม. |
| 400 ksc. | "—" | 400 | กก./ลบ.ม. |
| 450 ksc. | "—" | 450 | กก./ลบ.ม. |
| 500 ksc. | "—" | 500 | กก./ลบ.ม. |

| กรณีกำหนดค่าแรงอัดคอนกรีตเป็นหน่วย MPa. (Cube) | | | |
|--|----------------|------------------------------|-----------|
| กำลังอัด | | ปริมาณปูนซีเมนต์ (กก./ลบ.ม.) | |
| < 30 MPa. | ใช้ไม่น้อยกว่า | 300 | กก./ลบ.ม. |
| 30-40 MPa. | "—" | 350 | กก./ลบ.ม. |
| 41-45 MPa. | "—" | 400 | กก./ลบ.ม. |
| 46-50 MPa. | "—" | 450 | กก./ลบ.ม. |
| > 50 MPa. | "—" | 500 | กก./ลบ.ม. |

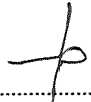
(ยกเว้นในแบบก่อสร้างระบุไว้เป็นอย่างอื่น)

22. งานปูแอสฟัลท์บนสะพาน หรือบนโครงสร้างเชิงลาด ให้เบิกจ่ายค่างานจากรายการที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และงาน Tack Coat ให้เบิกจ่ายค่างานจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
23. รายการที่ 5.1(1.1) ถึง รายการที่ 5.1(1.13) ให้คิดค่างานรวมไม้แบบ และนั่งร้าน และระบบป้องกันดินพังหลายระหว่างก่อสร้าง (Sheet Pile or Temporary Bracing) และ Pot Bearing และ Bearing Pad และ Expansion Joint และอุปกรณ์ส่วนประกอบอื่นๆ ของสะพานตามที่ระบุไว้ในรูปแบบก่อสร้าง ยกเว้นระบบระบายน้ำบนสะพานให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 5.4(1), 5.4(2) และ 6.4(9)
24. รายการที่ 5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB ไม่คิดรวมค่างานปูยางแอสฟัลท์ โดยให้เบิกจ่ายค่างานจากรายการที่ 4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK และงาน Tack Coat ให้เบิกจ่ายค่างานจากรายการที่ 4.1(2) TACK COAT
25. การทดสอบค่ากำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มชนิด STATIC PILE LOAD TEST ของรายการที่ 5.1(11.1) BORED PILE DIA. 1.00 M. และรายการที่ 5.1(11.2) BORED PILE DIA. 1.20 M. โดยค่างานเสาเข็มทดสอบ และเสาเข็มให้เบิกจ่ายค่างานจากรายการที่ 5.1(9.1) DIA. 1.00 M. (IN SOIL), 5.1(9.2) DIA. 1.20 M. (IN SOIL) ,5.1(9.3) DIA. 1.00 M. (IN ROCK) และรายการที่ 5.1(9.4) DIA. 1.20 M. (IN ROCK) ทั้งนี้ ไม่อนุญาตให้นำเสาเข็มใช้งาน (Working Pile) เป็นเสาเข็มทดสอบและเสาเข็ม พร้อมทั้งผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดและรูปแบบการทดสอบเสาเข็ม ให้นายช่างโครงการพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการในสนาม
26. รายการที่ 5.1(16) SOIL INVESTGATION TEST กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องเจาะสำรวจสภาพชั้นใต้ดินโดยมีความลึกหลุมเจาะเพียงพอที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณหาค่ากำลังรับน้ำหนักของเสาเข็ม โดยตำแหน่งหลุมเจาะจะต้องผ่านความเห็นชอบจากนายช่างโครงการก่อนที่ดำเนินการในสนาม หลังจากทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นใต้ดินในสนามแล้วเสร็จครบทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานและนำส่งให้นายช่างโครงการจำนวน 3 ชุด ภายในกำหนดระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับถัดจากวันที่เจาะสำรวจแล้วเสร็จทุกหลุม
27. รายการที่ 6.11(5.2) คิดค่างานรวมค่าสายไฟฟ้า และค่าท่อร้อยสายไฟ และค่า MDB และค่า Supply Pillar และค่าอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในรูปแบบก่อสร้าง ยกเว้นค่าหม้อแปลงไฟฟ้า และค่ามาตรวัดไฟฟ้า และค่าตรวจสอบการติดตั้ง และค่าบรรจุกระแสไฟฟ้า (หมายรวมถึงเฉพาะค่าขยายเขตไฟฟ้าภายใน) ให้เบิกจ่ายจากรายการที่ 9.4
28. รายการที่ 9.3 ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ ขนาด 2.4 เมตร x 3.6 เมตร จำนวน 4 แห่ง และจัดทำรูปจำลองขนาดย่อของโครงการ ขนาด 1.20 x 1.80 เมตร จำนวน 1 อัน โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับจากวันเริ่มต้นสัญญา
29. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัปดาห์ในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องขออนุญาตใช้ยานพาหนะเดินทางบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อนายช่างควบคุมงาน ก่อนเข้าดำเนินการทำงาน
30. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นจะต้องปรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง
31. การเสนอราคาค่างานสายนี้ ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภพ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย


32. งานก่อสร้างโครงการนี้กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563 เอกสารภาคผนวก 2 และ 3)

.....ผู้เสนอราคา
 (.....)
 บริษัท/ห้าง.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ประทับตรา (ถ้ามี)

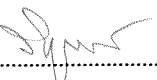
โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 290 กับทางหลวงหมายเลข 304 จ.นครราชสีมา




 (นายชวลิต เลิศขานะกุล)
 ประธานกรรมการ




 (นายประเมษฐ์ ตันมณีวัฒนา)
 กรรมการ




 (นายวิบูรณ์ ศรีก่อม)
 กรรมการ



 (นายวิชัย ชันดิพร้อมผล)
 กรรมการ



 (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
 กรรมการ



 (นายวีระศักดิ์ นาเมือง)
 กรรมการ