



## ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

### เรื่อง ผลการกำหนดราคากลาง

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างโครงการตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ จำนวน ๕ โครงการ และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมกันคำนวณราคากลางเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังต่อไปนี้

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายประชาร่วมใจ หมู่ที่ ๘ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๑๗๐) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๗๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่รวม ๖๘๐ ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร พร้อมเกรต บดอัด เชาะร่องน้ำสองข้างทางตลอดสาย ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC-๒-๒๐๒/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๕๐๔,๓๗๐.๓๖ บาท (ห้าแสนสี่พันสามร้อยเจ็ดสิบบาทสามสิบกสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานทาง

๒. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายร่วมทำ หมู่ที่ ๔ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๑๗๕) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๗๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่รวม ๗๐๐ ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร พร้อมเกรต บดอัด เชาะร่องน้ำสองข้างทางตลอดสาย ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC-๒-๒๐๒/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๕๑๕,๐๐๕.๙๓ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันห้าบาทเก้าสิบบสามสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานทาง

๓. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยสะบ้า ๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๑๖๐) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๖๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่รวม ๖๔๐ ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร และวางท่อระบายน้ำขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๑ จุด รวม ๑๐ ท่อน พร้อมยาแนวรอยต่อท่อ พร้อมเกรต บดอัด เชาะร่องน้ำสองข้างทางตลอดสาย ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC-๒-๒๐๒/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๕๐๐,๘๔๕.๔๐ บาท (ห้าแสนแปดร้อยสี่สิบบห้าบาทสี่สิบบสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานทาง

๔. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยออก หมู่ที่ ๙ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๑๕๐ - กม.๐+๓๒๐) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๗๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่รวม ๖๘๐ ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุกข้างละ ๐.๕๐ เมตร พร้อมเกรต บดอัด เชาะร่องน้ำสองข้างทางตลอดสาย ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC-๒-๒๐๒/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๕๐๑,๙๐๐.๓๑ บาท (ห้าแสนหนึ่งพันเก้าร้อยบาทสามสิบบเอ็ดสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานทาง

๕. โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กสายแพรกญวน หมู่ที่ ๗ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (ชนิดช่องเดี่ยว) ขนาด ๑.๘๐ เมตร x ๑.๘๐ เมตร ความยาว ๑๐.๐๐ เมตร ตามแบบทางหลวงชนบท แบบเลขที่ GC-๔-๗๐๑/๔๓ , GC-๔-๗๐๓/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๓๒๗,๒๗๕.๘๔ บาท (สามแสนสองหมื่นเจ็ดพันสองร้อยเจ็ดสิบบ้าบาทแปดสิบบสี่สตางค์) ประเภหางานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภหางานท่อเหลี่ยม

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ :- ๖ มิ.ย. ๒๕๖๖



(นายธรรมนุญ ศรีนวล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 486,900 บาท
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.0+000 – กม.0+160) ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 160 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่รวม 640 ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.50 เมตร และวางท่อระบายน้ำขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร จำนวน 1 จุด รวม 10 ท่อน พร้อมยาแนวรอยต่อท่อ พร้อมเกรด บดอัด เขาะร่องน้ำสองข้างทางตลอดสาย ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC-2-202/43 พร้อมป้ายโครงการ
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - 6 มิ.ย. 2566 เป็นเงิน 500,845.40 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.1 นายพินิจ บริเวณรอบทิศ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ทุ่งคา ประธานกรรมการ
  - 7.2 นายวีระพร ขำคม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ตากแดด กรรมการ
  - 7.3 นายอมรเทพ พรหมณน้อย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลตำบลวังใหม่ กรรมการและเลขานุการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ประเภทงาน ทาง

เส้นทางสาย ห้วยสะบ้า 1

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

แบบเลขที่ GC - 2 - 202/43

จำนวน แผ่น

ประมาณการตามแบบ ปร.4

จำนวน แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2566

| ลำดับที่                                | รายการ                 | รวมค่างานต้นทุน<br>(บาท) | FACTOR F | รวมค่าก่อสร้าง<br>(บาท) | หมายเหตุ                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                       | ประเภทงานทาง           | 362,353.79               | 1.3822   | 500,845.40              | FACTOR F<br>เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %<br>ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %<br>เงินประกันผลงานหัก 0 %<br>พื้นที่ฝนตกชุก 0 %<br>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % |
| สรุป                                    | รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน |                          |          | 500,845.40              | รวมระยะเวลาก่อสร้าง 120 วัน                                                                                                    |
|                                         | คิดเป็นเงินประมาณ      |                          |          | 500,845.40              |                                                                                                                                |
| (ห้าแสนแปดร้อยสี่สิบห้าบาทสี่สิบสตางค์) |                        |                          |          |                         |                                                                                                                                |

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา ที่ 165/2566 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2566

ได้ร่วมกันกำหนดราคาค่าก่อสร้างตามโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร รายละเอียดตามรายการประมาณการนี้แล้ว ราคากลางเป็นเงิน 500,845.40 บาท

(ห้าแสนแปดร้อยสี่สิบห้าบาทสี่สิบสตางค์)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายพินิจ บริเวณรอบทิศ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวีระพร ขำคม)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ  
(นายอมรเทพ พรหมณน้อย)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
 ประมาณราคาก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 160 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่รวม 640 ตารางเมตร  
 สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร  
 ฝ่ายประมาณราคา กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา  
 ประมาณการโดย นายจันทร์ธรณ์ หนูม่วง  
 แบบเลขที่ GC - 2 - 202/43  
 รายการที่  
 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2566

| ลำดับที่ | รายการ                                                        | จำนวน  | หน่วย           | ค่าวัสดุ    |            | ค่าแรงงาน   |           | รวม        | หมายเหตุ |
|----------|---------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|----------|
|          |                                                               |        |                 | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน  | ราคาหน่วยละ | จำนวนเงิน |            |          |
| 1        | ชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ (หินคลุก)                          | 800.00 | ม. <sup>2</sup> | -           | -          | 14.40       | 11,520.00 | 11,520.00  |          |
| 2        | ทรายรองพื้น                                                   | 32.00  | ม. <sup>3</sup> | 574.77      | 18,392.64  | 112.00      | 3,584.00  | 21,976.64  |          |
| 3        | คอนกรีต 300 ksc.                                              | 96.00  | ม. <sup>3</sup> | 2,457.94    | 235,962.24 | -           | -         | 235,962.24 |          |
| 4        | ค่าแบบช่างติดตามยาว 2 ซ้าง                                    | 320.00 | ม.              | -           | -          | 21.94       | 7,020.80  | 7,020.80   |          |
| 5        | เหล็กตะแกรง WELDED WIRE ขนาด dia. 4.3 x 4.0 mm. @ 15 x 30 cm. | 640.00 | ม. <sup>2</sup> | 35.00       | 22,400.00  | 5.00        | 3,200.00  | 25,600.00  |          |
| 6        | EXPANSION JOINT                                               | 21.33  | ม.              | 204.72      | 4,367.36   | -           | -         | 4,367.36   |          |
| 7        | CONSTRUCTION JOINT                                            | 38.67  | ม.              | 130.28      | 5,037.49   | -           | -         | 5,037.49   |          |
| 8        | LONGITUDINAL JOINT                                            | 160.00 | ม.              | 52.04       | 8,326.40   | -           | -         | 8,326.40   |          |
| 9        | ค่าปูผิวคอนกรีต                                               | 640.00 | ม. <sup>2</sup> | -           | -          | 12.69       | 8,121.60  | 8,121.60   |          |
| 10       | น้ำมันทาแบบ                                                   | 6.40   | ลิตร            | 12.00       | 76.80      | -           | -         | 76.80      |          |
| 11       | งานไหล่ทางหินคลุก                                             | 24.00  | ม. <sup>3</sup> | 609.29      | 14,622.96  | -           | -         | 14,622.96  |          |
| 12       | งานวางท่อระบายน้ำ                                             |        |                 |             |            |             |           |            |          |
|          | - ท่อ มอก. Ø 0.80 ม.                                          | 10.00  | ฟ่อน            | 1,972.15    | 19,721.50  | -           | -         | 19,721.50  |          |
|          | รวมราคาค่าวัสดุ + ค่าแรง                                      |        |                 |             |            |             |           | 362,353.79 |          |
|          | รวมค่าดำเนินการ,ภาษี,กำไร FACTOR F 1.3822                     |        |                 |             |            |             |           | 500,845.40 |          |
|          | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น                                           |        |                 |             |            |             |           | 500,845.40 |          |
|          | คิดเป็นเงินทั้งสิ้น                                           |        |                 |             |            |             |           | 500,845.40 |          |
|          | (ให้แนบแบบจัดร้อยสี่สิบห้าบาทสี่สิบสตางค์)                    |        |                 |             |            |             |           |            |          |

ถนนสายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท

1. EXPANSION JOINT คิดจากความยาว 4.00 เมตร

| รายการวัสดุ                   | ปริมาณ | หน่วย             | ราคา / หน่วย | รวมค่างาน |            | หมายเหตุ |
|-------------------------------|--------|-------------------|--------------|-----------|------------|----------|
| คิดจากความยาวเหล็ก SR 24 Ø 19 | 1.00   | ม.                | 61.30        | 61.30     | บาท        | * ไม่รวม |
| ค่าเหล็ก ยาว 0.50 ม. / ท่อน   | 15.58  | กก. @             | 27.54        | 429.07    | บาท        |          |
| MTAL CAP + ทาสี + จาระบี      | 14.00  | ชุด @             | 13.39        | 187.46    | บาท        |          |
| JOINT FILLER                  | 0.60   | ม. <sup>2</sup> @ | 180.00       | 108.00    | บาท        |          |
| JOINT SEALER                  | 2.00   | ลิตร @            | 16.00        | 32.00     | บาท        |          |
| ค่าหยอดยาง                    | 4.00   | ม. @              | 15.59        | 62.36     | บาท        |          |
| แผ่นพลาสติก                   | -      | ม. @              | -            | -         | บาท        |          |
| ไม้แบบ                        | -      | พ. <sup>3</sup> @ | -            | -         | บาท        |          |
| ค่าใช้จ่ายรวม                 |        |                   |              | 818.89    | บาท        |          |
| ค่างานต้นทุน                  | 818.89 | /4.00             |              | 204.72    | บาท / เมตร |          |

2. CONSTRUCTION JOINT

| รายการวัสดุ                   | ปริมาณ | หน่วย  | ราคา / หน่วย | รวมค่างาน |            | หมายเหตุ |
|-------------------------------|--------|--------|--------------|-----------|------------|----------|
| คิดจากความยาวเหล็ก SR 24 Ø 19 | 1.00   | ม.     | 61.30        | 61.30     | บาท        | * ไม่รวม |
| ค่าเหล็ก ยาว 0.40 ม. / ท่อน   | 12.46  | กก. @  | 27.54        | 343.15    | บาท        |          |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง       | 4.00   | ม. @   | 24.50        | 98.00     | บาท        |          |
| ทาสี + จาระบี                 | 14.00  | ชุด @  | 4.00         | 56.00     | บาท        |          |
| JOINT SEALER                  | 1.50   | ลิตร @ | 16.00        | 24.00     | บาท        |          |
| แผ่นพลาสติก                   | -      | ม. @   | -            | -         | บาท        |          |
| ค่าใช้จ่ายรวม                 |        |        |              | 521.15    | บาท        |          |
| ค่างานต้นทุน                  | 521.15 | /4.00  |              | 130.28    | บาท / เมตร |          |

MTAL CAP ใช้ท่อ PVC Ø 1" ชั้น 13.5 ยาว 0.40 ม.

JOINT FILLER ใช้กระดาษขานอ้อยหนา 1"

## 3. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว

10.00 เมตร

| รายการวัสดุ                   | ปริมาณ | หน่วย  | ราคา / หน่วย | รวมค่างาน |            | หมายเหตุ |
|-------------------------------|--------|--------|--------------|-----------|------------|----------|
| คิดจากความยาวเหล็ก DB 30 Ø 12 | 1.00   | ม.     | 22.99        | 22.99     | บาท        | * ไม่รวม |
| ค่าเหล็ก ยาว 0.50 ม. / ท่อน   | 6.16   | กก. @  | 25.89        | 159.48    | บาท        |          |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง       | 10.00  | ม. @   | 24.50        | 245.00    | บาท        |          |
| ทาสี + จาระบี                 | 14.00  | ชุด @  | 4.00         | 56.00     | บาท        |          |
| JOINT SEALER                  | 3.75   | ลิตร @ | 16.00        | 60.00     | บาท        |          |
| แผ่นพลาสติก                   | -      | ม. @   | -            | -         | บาท        |          |
| ค่าใช้จ่ายรวม                 |        |        |              | 520.48    | บาท        |          |
| ค่างานต้นทุน                  | 520.48 | /10.00 |              | 52.04     | บาท / เมตร |          |

## 4. งานไหล่ทางหินคลุก ขนด้วยรถบรรทุกสิบล้อ เส้นทางขนส่งพื้นที่ราบ

|                                            |                    |   |            |
|--------------------------------------------|--------------------|---|------------|
| 4.1 ค่าวัสดุจากที่แหล่ง ค่างาน ลบ.ม.ละ     |                    | = | 266.12 บาท |
| 4.2 ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน        | 22 กม.             | = | 80.82 บาท  |
| 4.3 ค่า $(266.12 + 80.82) \times 1.50$     |                    | = | 520.41 บาท |
| 4.4 ค่าดำเนินงานและค่าเสื่อมราคาเมื่อจบตัด |                    | = | 88.88 บาท  |
| รวมค่าต้นทุนค่างาน ลบ.ม.ละ                 | $(520.41 + 88.88)$ | = | 609.29 บาท |
| ราคาต่อ ลบ.ม.                              |                    | = | 609.29 บาท |

## 5. งานดินตัด

|                                       |       |   |                 |
|---------------------------------------|-------|---|-----------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)    |       | = | 8.44 บาท/ลบ.ม.  |
| ค่าขนส่ง                              | 0 กม. | = | - บาท/ลบ.ม.     |
| ส่วนขยายตัว $(8.44+0) \times 1.25$    |       | = | 10.55 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) |       | = | 21.84 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                         |       | = | 32.39 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน                          |       | = | 32.39 บาท/ลบ.ม. |

## 6. ท่อลอดกลม คสล. ขนาด Ø 0.80 เมตร

(ชนิด ก.หรือ ข.)

|                    |               |              |   |                 |
|--------------------|---------------|--------------|---|-----------------|
| ขุดดิน             | 2.210 ลบ.ม. @ | 32.39 บาท    | = | 71.58 บาท/ม.    |
| ค่าท่อ คสล.        | 1.00 ม. @     | 1,403.74 บาท | = | 1,403.74 บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง           | 1.00 ม. @     | 47.24 บาท    | = | 47.24 บาท/ม.    |
| ค่ายาแนวท่อ        | 0.015 ลบ.ม. @ | 1,906.55 บาท | = | 28.60 บาท/ม.    |
| ค่าดำเนินการวางท่อ | 1.00 ม. @     | 421.00 บาท   | = | 421.00 บาท/ม.   |

ค่าใช้จ่ายรวม

1,972.15 บาท/ม.

ค่างานต้นทุน

1,972.15 บาท/ม.

#### หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อดิจจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คัดเที่ยวละ 300 บาท ค่าขนส่ง 16.00 กม. = 42.33 บาท

=  $42.33 \times 13 + 300 = 850.29$  บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

เฉลี่ย =  $850.29 / 18 = 47.24$  บาท/ม.

#### ตารางที่ 5

| ขนาด ท่อ<br>(ม.) | จำนวน/เที่ยว<br>(ม.) | ปริมาตรท่อ<br>รวมช่องว่างภายใน<br>(ลบ.ม.) | ค่าวางและถมกลับ<br>(บาท / เมตร) |
|------------------|----------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| Ø 0.30           | 48                   | 0.126                                     | 140                             |
| Ø 0.40           | 32                   | 0.212                                     | 140                             |
| Ø 0.50           | 24                   | 0.322                                     | 250                             |
| Ø 0.60           | 24                   | 0.442                                     | 345                             |
| Ø 0.80           | 18                   | 0.77                                      | 421                             |
| Ø 1.00           | 10                   | 1.169                                     | 510                             |
| Ø 1.20           | 8                    | 1.651                                     | 575                             |
| Ø 1.50           | 5                    | 2.545                                     | 635                             |

รายละเอียดโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

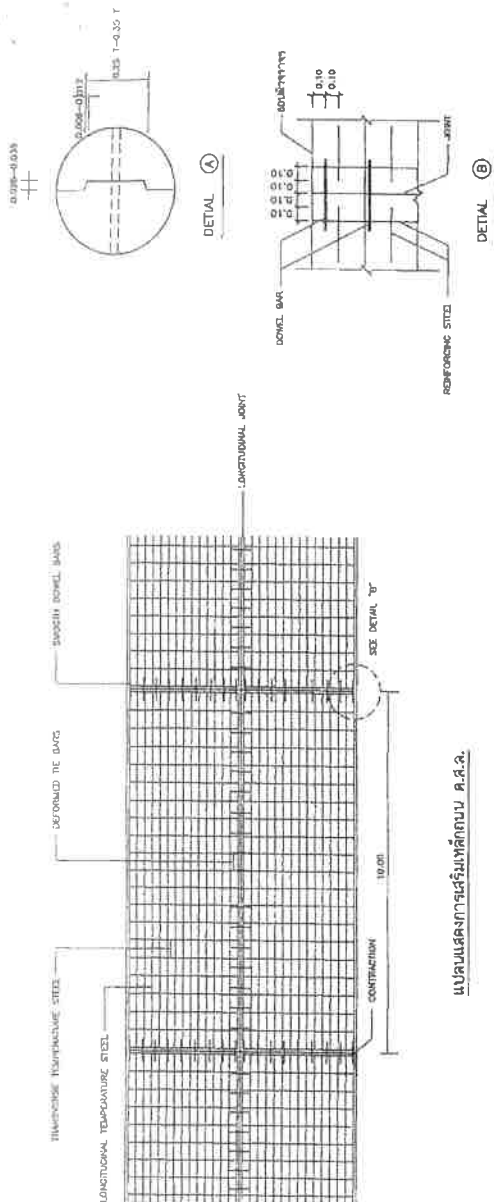
ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 160 เมตร

- กม. 0+000 จุดเริ่มต้นโครงการ
- กม. 0+000 วางท่อระบายน้ำ ขนาด  $\varnothing$  0.80 ม. จำนวน 10 ท่อน
- กม. 0+160 จุดสิ้นสุดโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายจันทวรรณ หงษ์ม่วง)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



แผนผังแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.จ.

การงัด : TEMPERATURE STEEL

| SLAB THICKNESS,<br>CM. | CONTRACTION<br>JOINT<br>SPACING M. | LONGITUDINAL TEMP. STEEL |             | LAKE WIDTH,<br>M. | TRANSVERSE TEMP. STEEL |             |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|------------------------|-------------|
|                        |                                    | DIAMETER MM.             | SPACING CM. |                   | DIAMETER MM.           | SPACING CM. |
| 15                     | 1.0                                | ø                        | 12          | 2.50              | ø                      | 50          |
|                        |                                    |                          |             | 3.00              | ø                      | 40          |
|                        |                                    |                          |             | 3.50              | ø                      | 35          |
|                        |                                    |                          |             | 4.00              | ø                      | 50          |
|                        |                                    |                          |             | 2.50              | ø                      | 45          |
|                        |                                    |                          |             | 3.00              | ø                      | 40          |
| 20                     | 1.0                                | ø                        | 20          | 3.50              | ø                      | 35          |
|                        |                                    |                          |             | 4.00              | ø                      | 35          |
|                        |                                    |                          |             | 2.50              | ø                      | 45          |
| 2.5                    | 1.0                                | ø                        | 20          | 3.00              | ø                      | 40          |
|                        |                                    |                          |             | 3.50              | ø                      | 35          |
|                        |                                    |                          |             | 4.00              | ø                      | 35          |

2 TIE BARS - DOWEL BARS

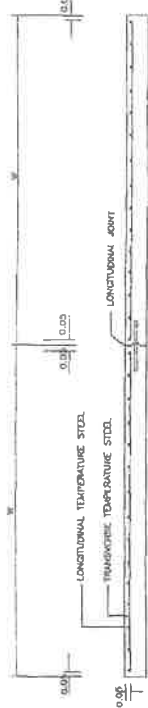
| SLAB THICKNESS<br>CM. | LANE WIDTH<br>M. | THE BARS        |               |                | JOINT BARS      |                                 |                               |
|-----------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
|                       |                  | DIAMETER<br>MM. | LENGTH<br>CM. | SPACING<br>CM. | DIAMETER<br>MM. | CONTRACTION JOINT<br>LENGTH CM. | EXPANSION JOINT<br>LENGTH CM. |
| 13                    | 2.30             | 12              | 60            | 75             | 18              | 40                              | 30                            |
|                       | 3.00             | 12              | 50            | 75             | 18              | 40                              | 30                            |
|                       | 3.50             | 12              | 60            | 75             | 18              | 40                              | 30                            |
|                       | 4.00             | 12              | 60            | 75             | 18              | 40                              | 30                            |
|                       | 2.50             | 12              | 90            | 75             | 23              | 50                              | 30                            |
|                       | 3.00             | 12              | 50            | 75             | 23              | 60                              | 30                            |
| 20                    | 3.50             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 30                            |
|                       | 2.50             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 30                            |
|                       | 2.30             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 30                            |
| 23                    | 3.00             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 25                            |
|                       | 3.50             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 25                            |
|                       | 4.00             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 25                            |
|                       | 4.50             | 12              | 50            | 75             | 25              | 50                              | 25                            |

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางแนว

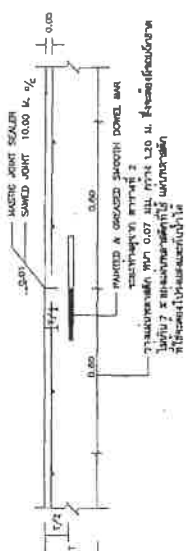
- ในการทำวิจัยแบบกรณีศึกษาได้ดำเนินการดังนี้คือ 1. การเลือกกรณีศึกษา 2. การเก็บข้อมูล 3. การวิเคราะห์ข้อมูล 4. การสรุปผล

ตารางแสดง WELDED WIRE สำหรับ ถนนค.ส.ล.

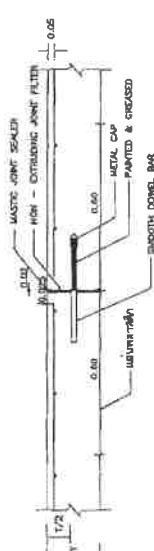
| ขนาด<br>(mm) | ความยาว<br>ความกว้าง<br>(mm) | ขนาด<br>(mm) |
|--------------|------------------------------|--------------|
| 15           | 4.3x4.0 mm                   | 13x20 cm     |
| 20           | 5.0x4.2 mm                   | 13x20 cm     |
| 23           | 5.8x4.6 mm                   | 16x30 cm     |



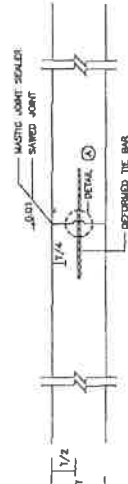
ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง



CONTRACTION JO



EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔

- [illegible]

100

| ความถี่ของค่าที่ปรากฏ<br>(W <sub>F</sub> ) | จำนวน |        | ร้อยละ |        | จำนวน |
|--------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|
|                                            | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ |       |
| 0.00 = 5.00                                | 2     | 2      | 1      | 1.5    | 1     |

Apakah : Pendidikan nasional bertujuan

3. **THE BACK SLASH**

புதுச்சேரி

(b)

| คุณสมบัติผู้สมัคร          | คุณสมบัติผู้สมัคร        | คุณสมบัติผู้สมัคร | คุณสมบัติผู้สมัคร | คุณสมบัติผู้สมัคร |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. $18 < \text{อายุ} < 25$ | 2. $\text{ชาย และ หญิง}$ | 3. $\text{ไทย}$   | 4. $\text{ไทย}$   | 5. $\text{ไทย}$   |

## Благодарности

- NOTE
1.  $\mu$  and  $\sigma$  are the mean and standard deviation of the random variable  $X$ .

... (b) ...

NOTE

ပျက်စီးမှုများကို (၁) ပျက်စီးမှုများကို (၂)



สำนักวิศวกรรมทางหลวงชนบท  
กรมโยธาธิการ

ALBANY

43

กานนควนภานุคเสริมเหล็ก

15

5427

[illegible]

PLATE 1

## คณะจัดทำรูปแบบรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่งที่ 165/2566 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2566

ชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางณิชา นริศกุล)

ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ทุ่งคา

ชื่อ..... นามสกุล.....

(๑) การวิจัยและพัฒนา

~~ผู้ชำนาญการพิเศษ~~

ชื่อ  การบริการและจัดการ

(1)  $\frac{1}{2} \log \frac{1}{2}$

ผู้ชำนาญการกองช่าง เทศบาลตำบลวังใหม่

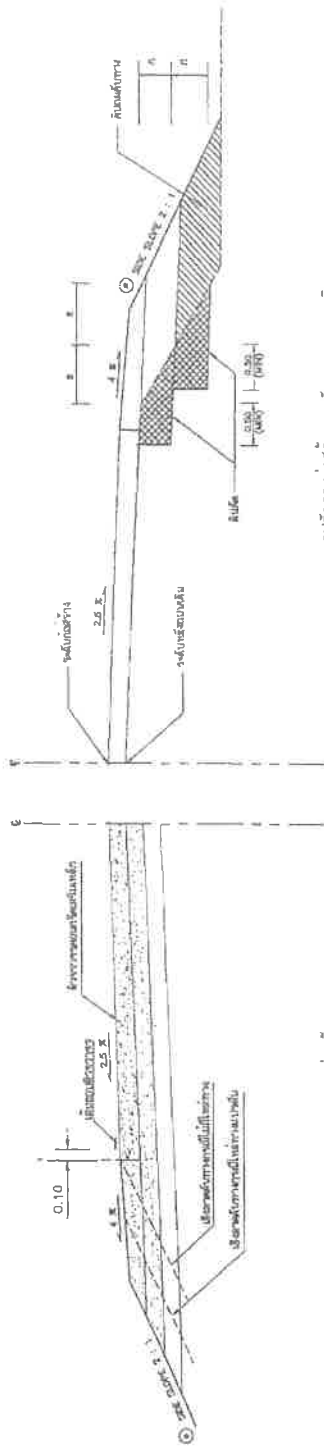
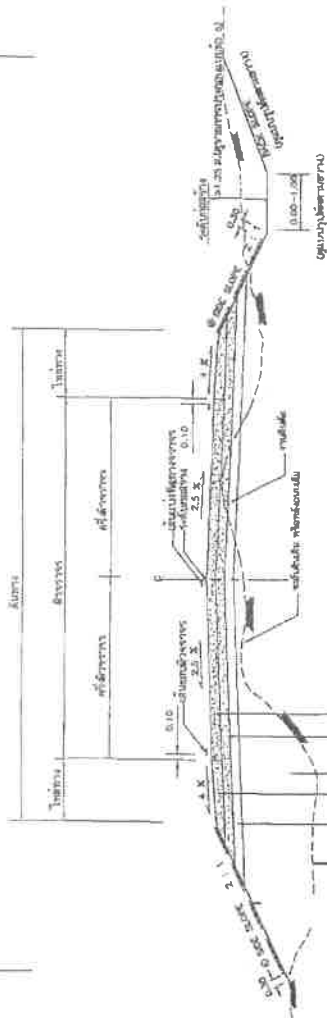
รูปตัดตรงขวาง

หมายเหตุ พลัดประเภทพลัดหรือครกกลัดที่จะใช้ในงานกลัดสร้างเป็นพลัดผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

1. วิสสุทธอุคคกัณห์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุสังเคราะห์ประมาณร้อยละ 60 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างสังเคราะห์ในประเภทนี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา

การพัฒนาระบบการบริการ

ปรับปรุงการก่อสร้างลาดชันทางบนถนนเดิม



แผนผังแสดงโครงการก่อสร้างถนน คสล.สายห้วยสะบ้า 1 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร  
ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 160 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 640 ตารางเมตร  
กม. 0+000 ถึง กม. 0+160

