

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลองเจ็ก - ตอนสำราญ ซอย ๕ (ตอน ๒) หมู่ที่ ๙ ตำบลวังห้ว

หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร..... ๘๑๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

(ตั้งจ่ายจากโครงการจ่ายขาดเงินสะสมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ ในการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗) (ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ หน้าที่ ๔ ลำดับที่ ๒).....

๓.ลักษณะงานโครงการ..... ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลองเจ็ก - ตอนสำราญ ซอย ๕ (ตอน ๒) หมู่ที่ ๙ ตำบลวังห้ว ช่วงที่ ๑ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔ เมตร ยาว ๓๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ ตร.ม. ให้เส้นทางตามสภาพ ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....

๔.ราคากลางคำนวณ ณ วันที่..... - 2 ก.ค. 2567

เป็นเงิน..... ๘๑๐,๐๐๐.- บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๕.บัญชีประมาณการราคากลาง

๑) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง แบบ พร.๕ จำนวน ๑ แผ่น

๒) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง แบบ พร.๔ จำนวน ๑ แผ่น

๓) ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง จำนวน ๑ แผ่น

๔) ใบแจ้งปริมาณงานและราคา โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลองเจ็ก - ตอนสำราญ ซอย ๕ (ตอน ๒) หมู่ที่ ๙ ตำบลวังห้ว (ฟอร์มเปล่า) จำนวน ๑ แผ่น

๕) แบบแปลนโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กฯ (แผนที่โดยสังเขป) ระบุพิกัดละติจูด/ลองจิจูด จากแผนที่ จุดเริ่มต้น กม. ๐+๐๐๐ พิกัด N ๑๒°๔๙'๓๒.๘๙" E ๑๐๑°๓๓'๔๑.๑๐" จุดสิ้นสุด กม. ๐+๓๐๐ พิกัด N ๑๒°๔๙'๒๕.๗๓" E ๑๐๑°๓๓'๓๔.๘๑" จำนวน ๑ แผ่น

๖) แบบแปลนโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กฯ (ข้อกำหนดทั่วไป) จำนวน ๑ แผ่น

๗) แบบแปลนโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กฯ (แปลนตามยาว) ระบุพิกัดละติจูด/ลองจิจูด จากแผนที่ จุดเริ่มต้น กม. ๐+๐๐๐ พิกัด N ๑๒°๔๙'๓๒.๘๙" E ๑๐๑°๓๓'๔๑.๑๐" จุดสิ้นสุด กม. ๐+๓๐๐ พิกัด N ๑๒°๔๙'๒๕.๗๓" E ๑๐๑°๓๓'๓๔.๘๑" จำนวน ๑ แผ่น

๘) แบบแปลนโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กฯ (รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน ๑ แผ่น

๙) แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบไม่มีรอยต่อตามยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด) แบบเลขที่ ทล-๒-๒๐๖ แผ่นที่ ๑๗ จำนวน ๑ แผ่น

๑๐) แบบแสดงการติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น

๑๑) แบบขยายหลักเตือนต่างระดับ จำนวน ๑ แผ่น

๖.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นางสาวธนพร บำรุง

ประธานกรรมการ

๖.๒ นายวัลลภ นาสมใจ

กรรมการ

๖.๓ นายพีรวัฒน์ ดอกไม้

กรรมการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลองเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว  
 สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองกวาง หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี  
 ปริมาณงาน ผิวจราจร คอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 300.00 ม.  
 ไหล่ทางตามสภาพ  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว  
 แบบเลขที่ ลงวันที่  
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 2 ก.ค. 2567

| ลำดับ | รายการ                          | รวมค่างานก่อสร้าง | หมายเหตุ                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ประเภทงานทาง                    | 811,744.76        | Factor F 1.3642<br>- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%<br>- เงินประกันผลงานหัก 0%<br>- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%<br>- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%<br>- พื้นที่ ปกติ |
| สรุป  | รวมค่าก่อสร้าง                  | 811,744.76        |                                                                                                                                          |
|       | ขอใช้ (แปดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) | 810,000.00        |                                                                                                                                          |

ระยะทางดำเนินการ 0.300 กม.

ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน

เฉลี่ยราคา กม.ละ 2,700,000.00 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว  
 เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวธนพร บำรุง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวัลลภ นาสมใจ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพีรวัฒน์ ดอกไม้)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ๊ก - ตอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังหั่ว

สถานที่ก่อสร้าง

บ้านหนองกวาง หมู่ที่ 9 ตำบลวังหั่ว อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลวังหั่ว

แบบเลขที่

ลงวันที่

คำนวณราคากลางโดย

นายวัลลภ นาสมใจ

ผู้อำนวยการกองช่าง

เมื่อวันที่

= 2 ก.ค. 2567

| ลำดับ          | รายการ                                             | หน่วย | จำนวน    | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย X FN | ราคากลาง   |
|----------------|----------------------------------------------------|-------|----------|--------------|------------|--------|-------------------|------------|
| 1              | งานปรับปรุงโครงสร้างทาง                            |       |          |              |            |        |                   |            |
|                | 1.1 งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรัง) บดอัดแน่น หนา 20 ซม. | ลบ.ม. | 270.00   | 235.67       | 63,630.90  | 1.3642 | 321.50            | 86,805.00  |
|                | 1.2 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.              | ลบ.ม. | 60.00    | 645.04       | 38,702.40  | 1.3642 | 879.96            | 52,797.60  |
| 2              | งานผิวทาง                                          |       |          |              |            |        |                   |            |
|                | 2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.          | ตร.ม. | 1,200.00 | 394.14       | 472,968.00 | 1.3642 | 537.69            | 645,228.00 |
|                | 2.2 งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)    | ม.    | 24.00    | 170.16       | 4,083.84   | 1.3642 | 232.13            | 5,571.12   |
|                | 2.3 งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)    | ม.    | 96.00    | 87.52        | 8,401.92   | 1.3642 | 119.39            | 11,461.44  |
| 3              | งานไหล่ทาง                                         |       |          |              |            |        |                   |            |
|                | 3.1 งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่งเรียบ            | ลบ.ม. | 40.00    | 181.09       | 7,243.60   | 1.3642 | 247.04            | 9,881.60   |
| รวมค่าก่อสร้าง |                                                    |       |          |              |            |        |                   | 811,744.76 |

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

595,030.66
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ③ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3642
- ④ ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม



# ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

| ค่างาน (ทุน)<br>(ล้านบาท) | ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) |                 |             |                | รวมในรูป<br>Factor | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(VAT) | Factor F | Factor F<br>ฝนชุก<br>1 | Factor F<br>ฝนชุก<br>2 |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|--------------------|--------------------------|----------|------------------------|------------------------|
|                           | ค่า<br>อำนาจการ                      | ค่า<br>ดอกเบี้ย | ค่า<br>กำไร | ค่า<br>ใช้จ่าย |                    |                          |          |                        |                        |
| ≤ 5                       | 20.8338                              | 1.1666          | 5.5000      | 27.5004        | 1.2750             | 1.0700                   | 1.3642   | 1.3848                 | 1.4054                 |
| 10                        | 16.0808                              | 1.1666          | 5.5000      | 22.7474        | 1.2274             | 1.0700                   | 1.3133   | 1.3345                 | 1.3557                 |
| 20                        | 10.6384                              | 1.1666          | 5.5000      | 17.3050        | 1.1730             | 1.0700                   | 1.2551   | 1.2742                 | 1.2933                 |
| 30                        | 7.5559                               | 1.1666          | 5.5000      | 14.2225        | 1.1422             | 1.0700                   | 1.2221   | 1.2394                 | 1.2567                 |
| 40                        | 7.4310                               | 1.1666          | 5.0000      | 13.5976        | 1.1359             | 1.0700                   | 1.2154   | 1.2342                 | 1.2530                 |
| 50                        | 6.9412                               | 1.1666          | 5.0000      | 13.1078        | 1.1310             | 1.0700                   | 1.2101   | 1.2290                 | 1.2480                 |
| 60                        | 6.3772                               | 1.1666          | 5.0000      | 12.5438        | 1.1254             | 1.0700                   | 1.2041   | 1.2230                 | 1.2418                 |
| 70                        | 6.3435                               | 1.1666          | 4.5000      | 12.0101        | 1.1201             | 1.0700                   | 1.1985   | 1.2177                 | 1.2370                 |
| 80                        | 6.0233                               | 1.1666          | 4.5000      | 11.6899        | 1.1168             | 1.0700                   | 1.1949   | 1.2143                 | 1.2336                 |
| 90                        | 5.4722                               | 1.1666          | 4.5000      | 11.1388        | 1.1113             | 1.0700                   | 1.1890   | 1.2078                 | 1.2265                 |
| 100                       | 5.1693                               | 1.1666          | 4.5000      | 10.8359        | 1.1083             | 1.0700                   | 1.1858   | 1.2042                 | 1.2226                 |
| 110                       | 4.7961                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.9627         | 1.0996             | 1.0700                   | 1.1765   | 1.1945                 | 1.2125                 |
| 120                       | 4.7235                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.8901         | 1.0989             | 1.0700                   | 1.1758   | 1.1940                 | 1.2122                 |
| 130                       | 4.4428                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.6094         | 1.0960             | 1.0700                   | 1.1727   | 1.1906                 | 1.2085                 |
| 140                       | 4.3285                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.4951         | 1.0949             | 1.0700                   | 1.1715   | 1.1895                 | 1.2076                 |
| 150                       | 4.1865                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.3531         | 1.0935             | 1.0700                   | 1.1700   | 1.1879                 | 1.2057                 |
| 160                       | 4.0853                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.2519         | 1.0925             | 1.0700                   | 1.1689   | 1.1869                 | 1.2049                 |
| 170                       | 4.0051                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.1717         | 1.0917             | 1.0700                   | 1.1681   | 1.1860                 | 1.2039                 |
| 180                       | 3.9481                               | 1.1666          | 4.0000      | 9.1147         | 1.0911             | 1.0700                   | 1.1674   | 1.1853                 | 1.2031                 |
| 190                       | 4.2661                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.9327         | 1.0893             | 1.0700                   | 1.1655   | 1.1843                 | 1.2031                 |
| 200                       | 4.2419                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.9085         | 1.0890             | 1.0700                   | 1.1652   | 1.1840                 | 1.2027                 |
| 210                       | 4.1793                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.8459         | 1.0884             | 1.0700                   | 1.1645   | 1.1835                 | 1.2024                 |
| 220                       | 4.0683                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.7349         | 1.0873             | 1.0700                   | 1.1634   | 1.1821                 | 1.2009                 |
| 230                       | 3.9805                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.6471         | 1.0864             | 1.0700                   | 1.1624   | 1.1810                 | 1.1997                 |
| 240                       | 3.8615                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.5281         | 1.0852             | 1.0700                   | 1.1611   | 1.1796                 | 1.1980                 |
| 250                       | 3.7521                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.4187         | 1.0841             | 1.0700                   | 1.1599   | 1.1782                 | 1.1965                 |
| 260                       | 3.6511                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.3177         | 1.0831             | 1.0700                   | 1.1589   | 1.1770                 | 1.1951                 |
| 270                       | 3.5577                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.2243         | 1.0822             | 1.0700                   | 1.1579   | 1.1759                 | 1.1939                 |
| 280                       | 3.4708                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.1374         | 1.0813             | 1.0700                   | 1.1569   | 1.1748                 | 1.1926                 |
| 290                       | 3.3900                               | 1.1666          | 3.5000      | 8.0566         | 1.0805             | 1.0700                   | 1.1561   | 1.1738                 | 1.1915                 |
| 300                       | 3.3145                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.9811         | 1.0798             | 1.0700                   | 1.1553   | 1.1729                 | 1.1905                 |
| 350                       | 3.2735                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.9401         | 1.0794             | 1.0700                   | 1.1549   | 1.1724                 | 1.1900                 |
| 400                       | 3.1484                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.8150         | 1.0781             | 1.0700                   | 1.1535   | 1.1712                 | 1.1890                 |
| 450                       | 3.1265                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.7931         | 1.0779             | 1.0700                   | 1.1533   | 1.1710                 | 1.1887                 |
| 500                       | 3.0167                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.6833         | 1.0768             | 1.0700                   | 1.1521   | 1.1698                 | 1.1875                 |
| 700                       | 2.7734                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.4400         | 1.0744             | 1.0700                   | 1.1496   | 1.1668                 | 1.1841                 |
| > 700                     | 2.7734                               | 1.1666          | 3.5000      | 7.4400         | 1.0744             | 1.0700                   | 1.1496   | 1.1668                 | 1.1841                 |

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

## ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว

### ลักษณะโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1

ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 300 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,200 ตร.ม. ไหล่ทางตามสภาพ  
ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

| ลำดับ                       | รายการ                                             | หน่วย | จำนวน    | ค่างานต้นทุน (บาท) |     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------|----------|--------------------|-----|
|                             |                                                    |       |          | ราคา/หน่วย         | รวม |
| 1                           | งานปรับปรุงโครงสร้างทาง                            |       |          |                    |     |
|                             | 1.1 งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรัง) บดอัดแน่น หนา 20 ซม. | ลบ.ม. | 270.00   |                    |     |
|                             | 1.2 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.              | ลบ.ม. | 60.00    |                    |     |
| 2                           | งานผิวทาง                                          |       |          |                    |     |
|                             | 2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.          | ตร.ม. | 1,200.00 |                    |     |
|                             | 2.2 งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)    | ม.    | 24.00    |                    |     |
|                             | 2.3 งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)    | ม.    | 96.00    |                    |     |
| 3                           | งานไหล่ทาง                                         |       |          |                    |     |
|                             | 3.1 งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่งเรียบ            | ลบ.ม. | 40.00    |                    |     |
| 4                           | งานเครื่องหมายจราจร                                |       |          |                    |     |
|                             | 4.1 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการชั่วคราว               | ชุด   | 1.00     |                    |     |
|                             | 4.2 ป้ายโครงการ                                    | ชุด   | 1.00     |                    |     |
| รวมค่างานต้นทุนงานทาง       |                                                    |       |          |                    |     |
| รวมค่าดำเนินการ + ภาษี+กำไร |                                                    |       |          |                    |     |
| รวมค่างานก่อสร้างทั้งสิ้น   |                                                    |       |          |                    |     |

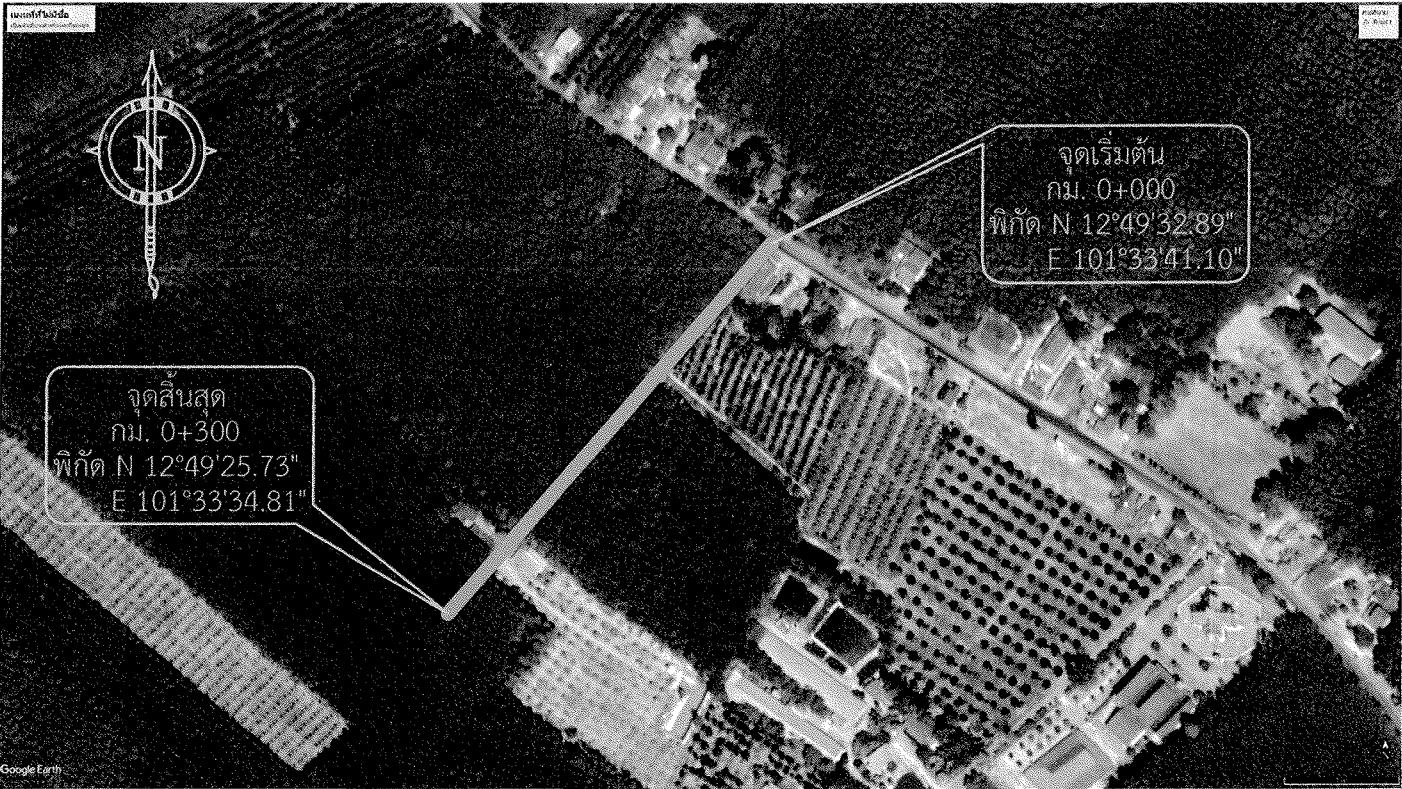
ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา  
(.....)

ตำแหน่ง.....



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังหว้า ช่วงที่ 1  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 300 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,200 ตารางเมตร  
ไหล่ทางตามสภาพ ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 300 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,200 ตารางเมตร  
ไหล่ทางตามสภาพ ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



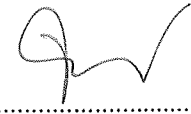
แผนที่สังเขป  
Not To Scale

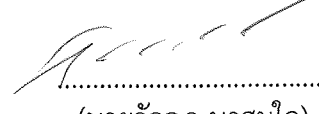
| สารบัญ  |                                             |          |
|---------|---------------------------------------------|----------|
| แผ่นที่ | รายการ                                      | หมายเหตุ |
| 1       | แผนที่สังเขป                                | 1 แผ่น   |
| 2       | ข้อกำหนดทั่วไป                              | 1 แผ่น   |
| 3       | แปลนตามยาว                                  | 1 แผ่น   |
| 4       | รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก          | 1 แผ่น   |
| 5       | แบบมาตรฐานงานสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทถ-2-206 | 1 แผ่น   |
| 6       | แบบแสดงการติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง       | 1 แผ่น   |
| 7       | แบบขยายหลักเตือนต่างระดับ                   | 1 แผ่น   |



องค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

แบบ  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2)  
หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1

เขียน  
  
(นายจิรัตน์ บุตรแก้ว)  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ  
  
(นายวัลลภ นาสมใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
  
(นายสมานมิตร สุวรรณฉวี)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ  
  
(นายเสรี เจริญริน)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 300 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,200 ตารางเมตร  
ไหล่ทางตามสภาพ ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อกำหนดทั่วไป

บททั่วไป

- การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
- ผู้รับจ้าง รับรองว่าได้ตรวจดูแบบรูปและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา
- ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายละเอียดไม่ชัดเจน ขัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำวินิจฉัย ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยคณะกรรมการฯจะถือความถูกต้องในหลักวิชาช่าง และความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัย
- สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานนั้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากดำเนินงานนี้
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่ยานพาหนะ และบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตราย หรือความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน และการเฝ้าดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่างโดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้าง และจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น
- ในขณะที่ก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคกีดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆใต้ดิน ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหางานและช่างฝีมือดี มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติดนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสละเพร่า คณะกรรมการมีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นและผู้รับจ้างต้องจัดหาใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน
- การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้

การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง

- วัสดุและสิ่งของที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการละเอียดก็ดี หรือมิได้ระบุก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อให้งานก่อสร้างครั้งนี้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างผู้รับจ้างต้องจัดหาพร้อมไว้ในงาน ก่อสร้างครั้งนี้ทั้งสิ้น
- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างครั้งนี้ เช่น รถเกรด รถบด เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องจักรคอนกรีต เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาชนิดที่มีคุณภาพดีและมีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ให้งานเสร็จทันเวลา
- ผู้รับจ้างจัดหาและใช้วัสดุสิ่งของที่มีคุณภาพที่ภาพดีให้ครบตามแบบรูปรายการละเอียด วัสดุที่ต้องสั่งเป็นพิเศษผู้รับจ้างต้องสั่งให้ทันระยะเวลาก่อสร้างและหากเกิดการล่าช้าเพราะการนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้าง

ขยายระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาจ้างไม่ได้

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
  2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และ 2 ) ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



องค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

แบบ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2)  
หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1

เขียน

(นายจิรธร บุตรแก้ว)  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

(นายวัลลภ นามสใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

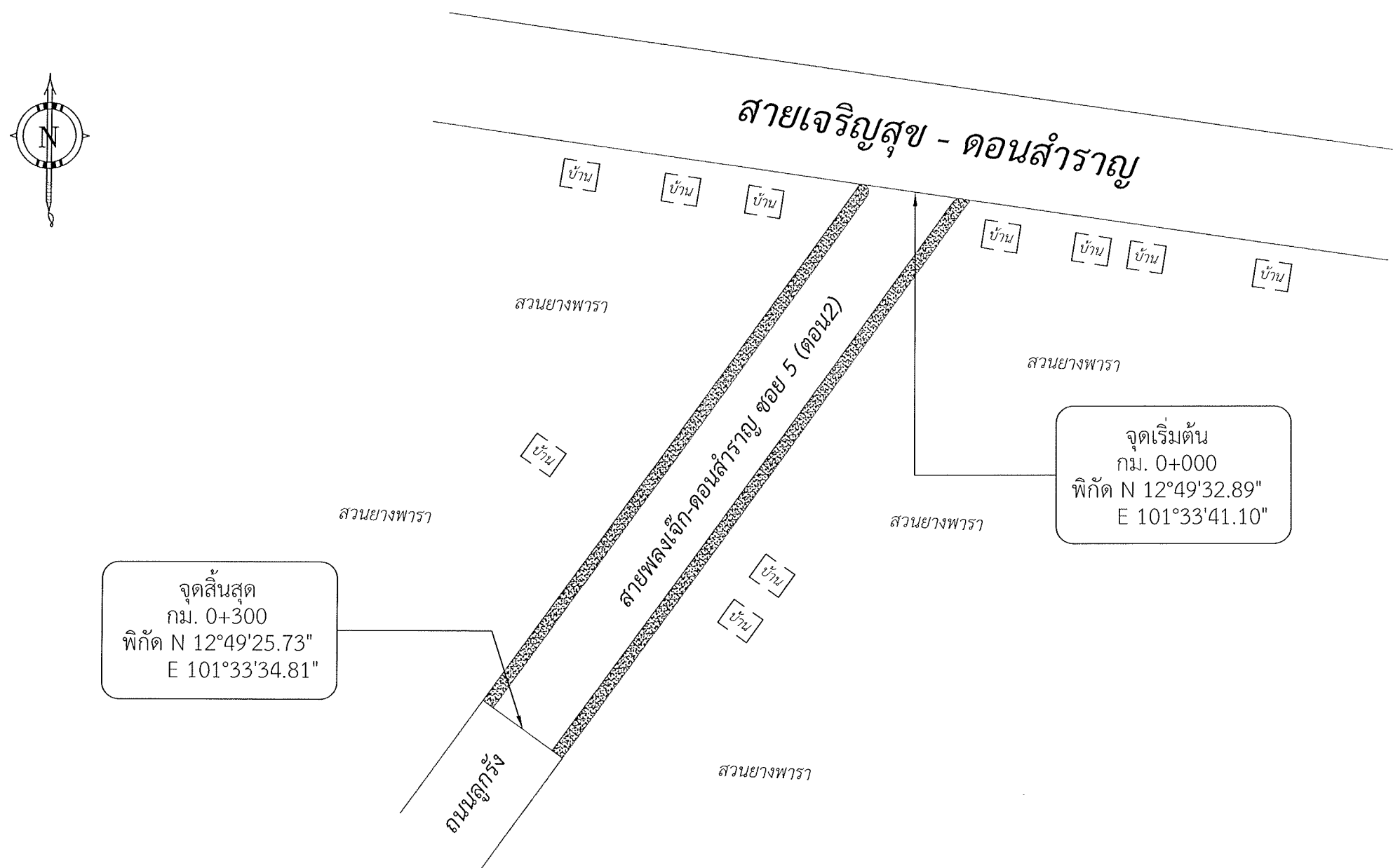
เห็นชอบ

(นายสมานมิตร สุวรรณฉวี)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายเสรี เจริญริน)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 300 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,200 ตารางเมตร  
ไหล่ทางตามสภาพ ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



## หมายเหตุ

1.ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ทำการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้คุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

แปลนตามยาว

Not To Scale



องค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

แบบ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2)  
หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1

เขียน

(นายจิรัตน์ บุตรแก้ว)  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

(นายวัลลภ นาสมใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

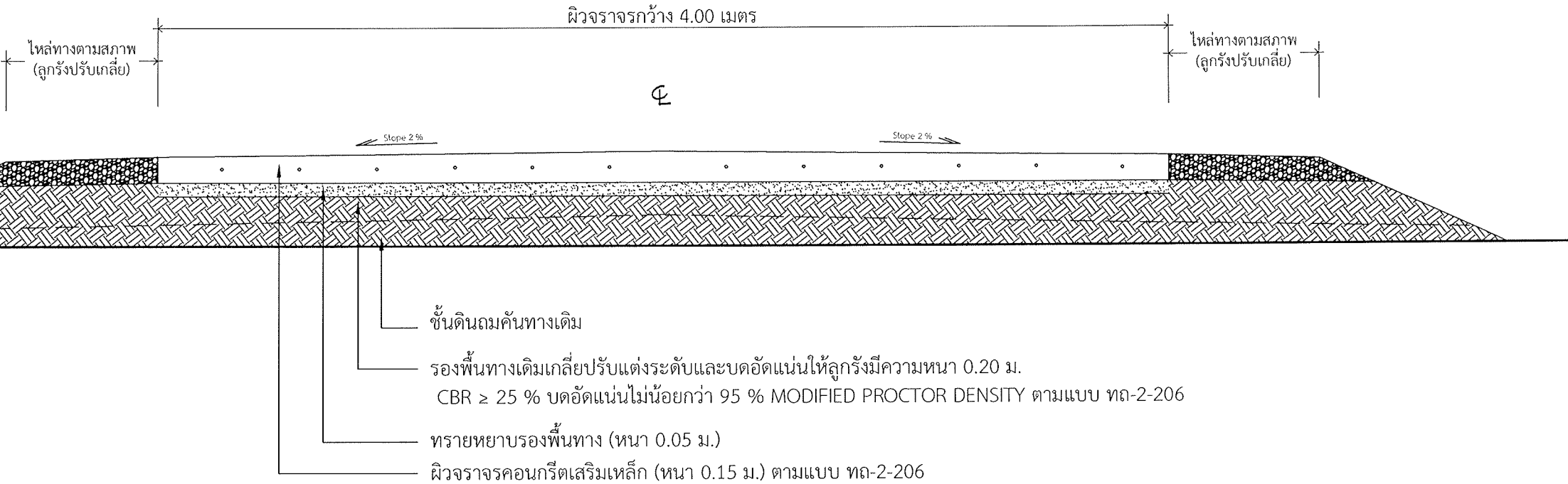
เห็นชอบ

(นายสมานมิตร สุวรรณฉวี)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายเสรี เจริญรื่น)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2) หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ยาว 300 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,200 ตารางเมตร  
ไหล่ทางตามสภาพ ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



องค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

แบบ  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายพลงเจ็ก - ดอนสำราญ ซอย 5 (ตอน 2)  
หมู่ที่ 9 ตำบลวังห้ว ช่วงที่ 1

เขียน  
  
(นายจิรัตน์ บุตรแก้ว)  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

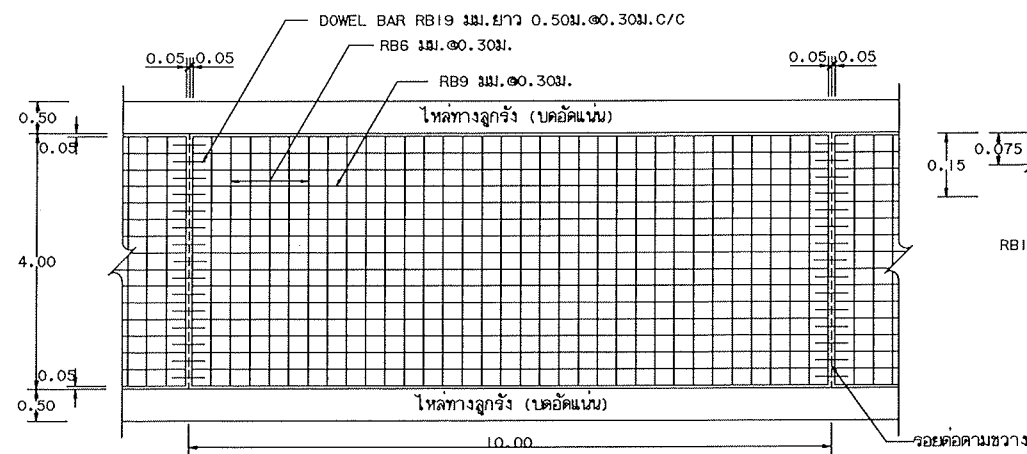
ตรวจ  
  
(นายวัลลภ นาสมใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
  
(นายสมานมิตร สุวรรณชัย)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

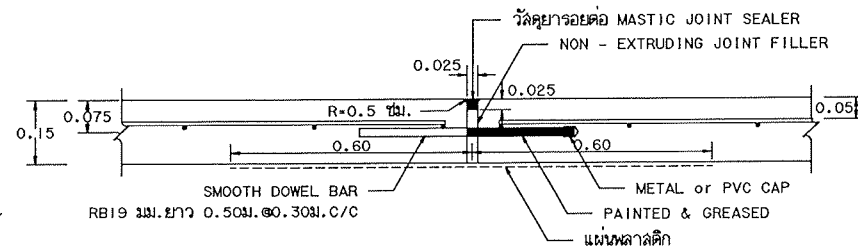
อนุมัติ  
  
(นายเสรี เจริญรื่น)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังห้ว

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจัดจ้างงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุ หรือ ครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา                                                                                                 |
| 2.ผู้รับจ้างจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา                                                                                                                                                                            |
| ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณาต่อไป อนึ่ง หากมูลค่าหรือปริมาณของวัสดุไม่สามารถดำเนินการ สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้ ทั้งนี้ ต้องก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด |
| หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่นและมาตรฐานการทดสอบวัสดุงานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ.2562                                                                                                                                                                                              |
| 2.ป้ายโครงการในระหว่างดำเนินการก่อสร้างติดตั้ง ณ. จุดเริ่มต้นโครงการและสิ้นสุดงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                           |
| 3.แผ่นป้ายภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ(ป้ายถาวร)ติดตั้งให้คำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่                                                                                                                                                                                          |
| ลักษณะโครงการที่จะดำเนินการแล้วเสร็จ ความสวยงามและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ประโยชน์จากโครงการ                                                                                                                                                                                            |
| 4. กม.0+000 ขยายทางเข้า-ออก ขนาดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่(โดยช่างผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด)                                                                                                                                                                                   |

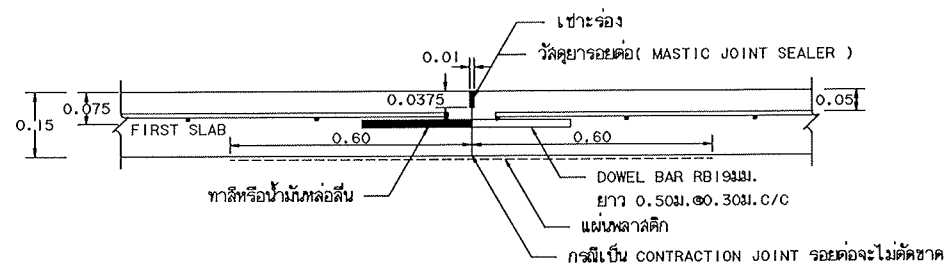
รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก  
Not To Scale



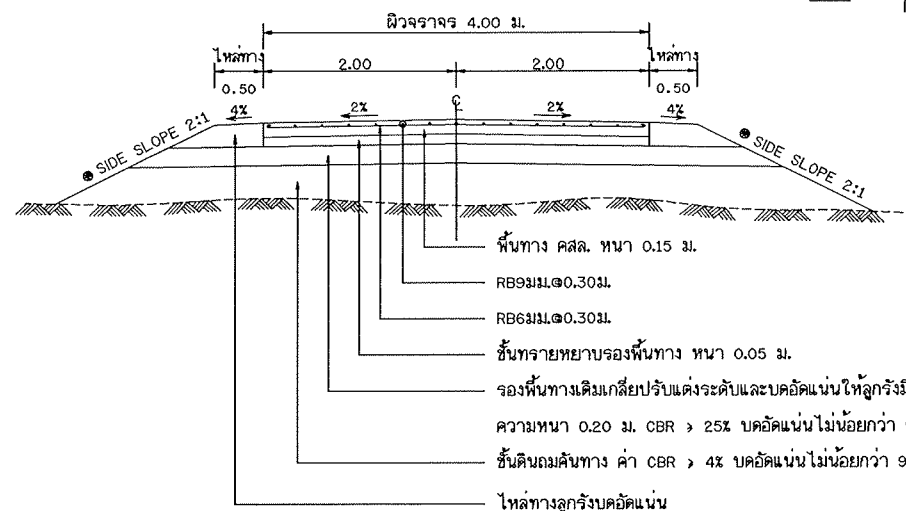
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT

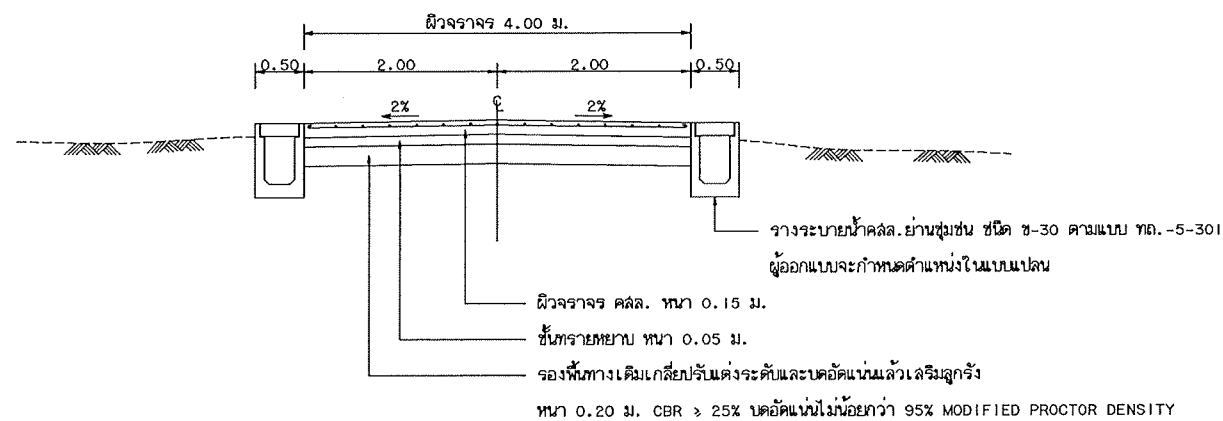


ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

● ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวางให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ : แนวตั้ง)



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (กรณีมีรางระบายน้ำ)

### ก. รายการก่อสร้างถนน คลส. ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คลส. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทช. 201 - มทช. 203 ( เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง )
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. วัสดุรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน ( CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE ) ตาม มอก. 479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต ( NON - EXTRUDING JOINT FILLER ) ใช้กระดาษข่าน้อยๆในบางระยะตาม มอก. 1041
5. ส่วนฐานคอนกรีต ( SLUMP ) ไม่มากกว่า 10 ซม. และแรงอัด ( COMPRESSIVE STRENGTH ) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร. ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก. 20 และ มอก. 24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH ( มอก. 737 ) ตามตารางที่ 1. แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแล้ดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กคานเกรง ( STEEL AREA ) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละลายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ขยาบ ให้ทำโดยลากไม้ประกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร ( CENTER LINE ) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ตามแบบเลขที่ ทด.-3-109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาน้อย 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
14. เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว ( NO LONGITUDINAL JOINT ) กรณีที่ไม่มีพื้นที่พื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
15. งานก่อสร้างจะบะบายน้โดยทั่วไปให้ใช้รางเปิดแบบมีฝาปิดคลส. ชนิด ช-30 ตามแบบ ทด.-5-301 เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบ
16. ตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คลส. ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาความเหมาะสมและตามความเป็นจริง
17. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร ( ADT ) 200 คันต่อวัน
18. การทาสีเหล็กเสริม การหล่อขยายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
19. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มอยู่ไม่น้อยกว่า 7 วัน

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

| BAR MESH ( $f_s = 1,200 \text{ Ksc}$ )<br>( เหล็กเส้นกลม SR 24 ) |                             | WIRED MESH ( $f_s = 2,750 \text{ Ksc}$ )<br>( เหล็กเส้นคานเกรงสำเร็จรูป ) |                             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| DIA / SPACING                                                    | STEEL AREA<br>( ตร. ซม./ม ) | DIA / SPACING                                                             | STEEL AREA<br>( ตร. ซม./ม ) |
| Ø 6 มม. @ 0.30 ม.                                                | 0.940                       | Ø 4 มม. @ 0.30 ม.                                                         | 0.419                       |
| Ø 9 มม. @ 0.30 ม.                                                | 2.12                        | Ø 6 มม. @ 0.30 ม.                                                         | 0.940                       |

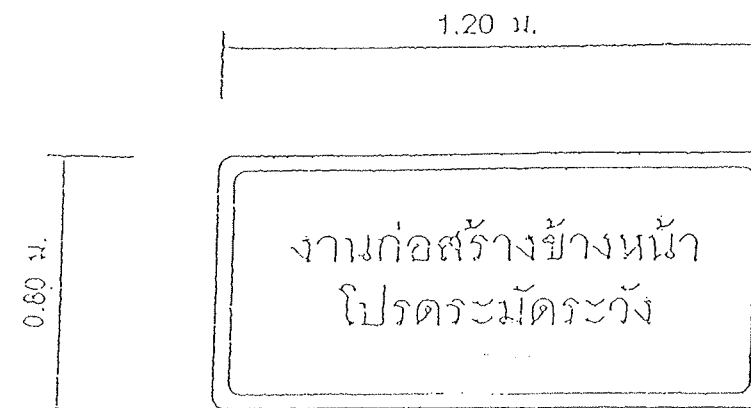
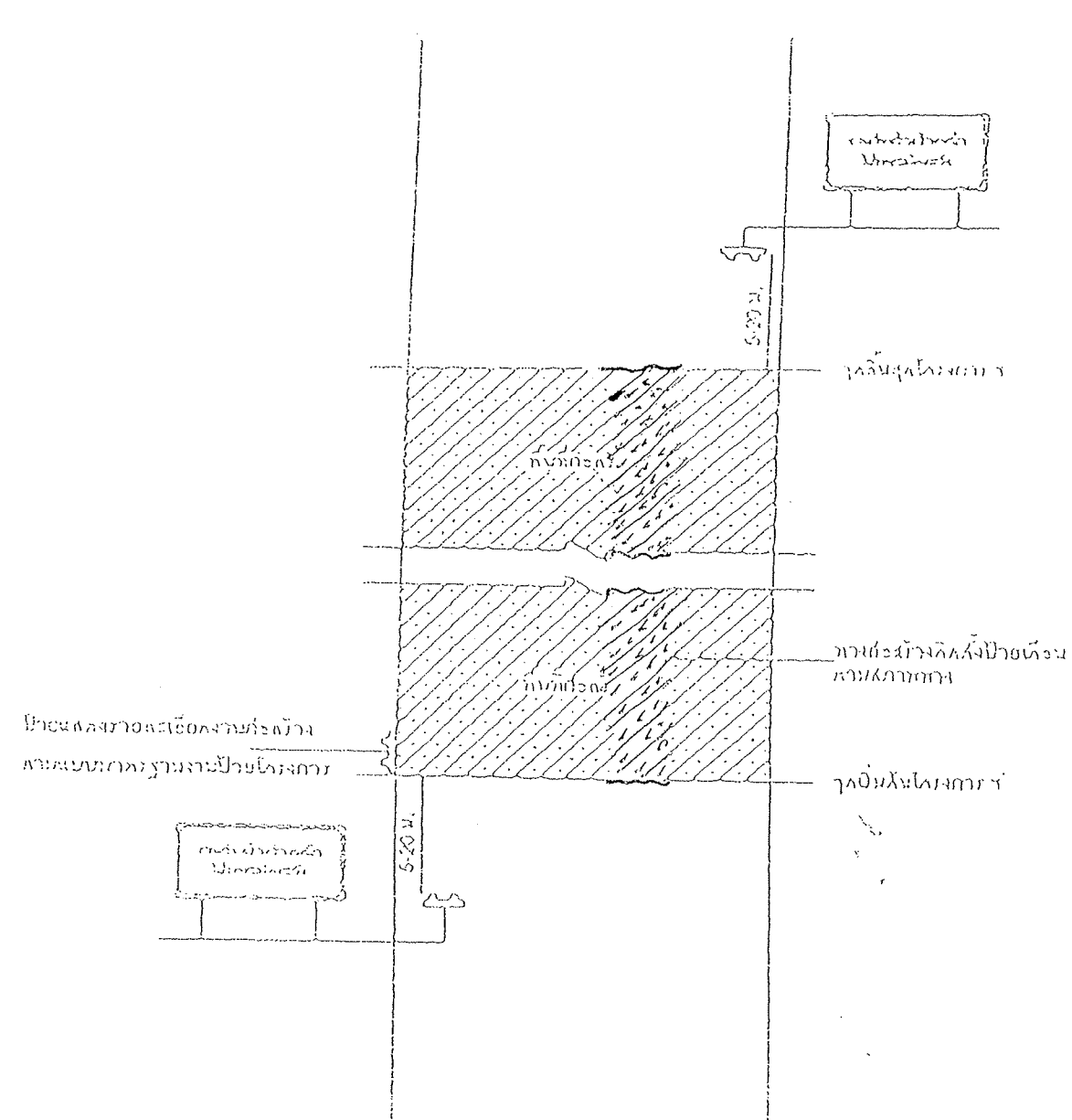
### หมายเหตุ

แบบถนน คลส. ภายในหมู่บ้าน (แบบไม่มีรอยต่อยาวชนิดระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด.-2-206/49 ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง

(นายวิมล นาสมใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

|                                                                                                         |                                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| <br>กรมทางหลวงชนบท | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น                                |  |
|                                                                                                         | ถนน คลส. ภายในหมู่บ้าน<br>(แบบไม่มีรอยต่อตามยาวชนิดระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด) |  |
| แบบเลขที่ ทด-2-206                                                                                      | แผ่นที่ 17                                                                        |  |



ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

### รายละเอียดป้าย

- ขนาดป้าย 0.80 x 1.20 เมตร
- ขนาดตัวอักษรตามความเหมาะสมแต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 ซม.
- แผ่นพื้นป้ายสีแดง ตัวอักษรสีขาว เส้นรอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม.
- ระบบการติดตั้งป้ายสามารถปรับเปลี่ยนได้ในกรณีที่มีพื้นที่ก่อสร้างเปลี่ยนแปลง
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้ง ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จะแล้วเสร็จ

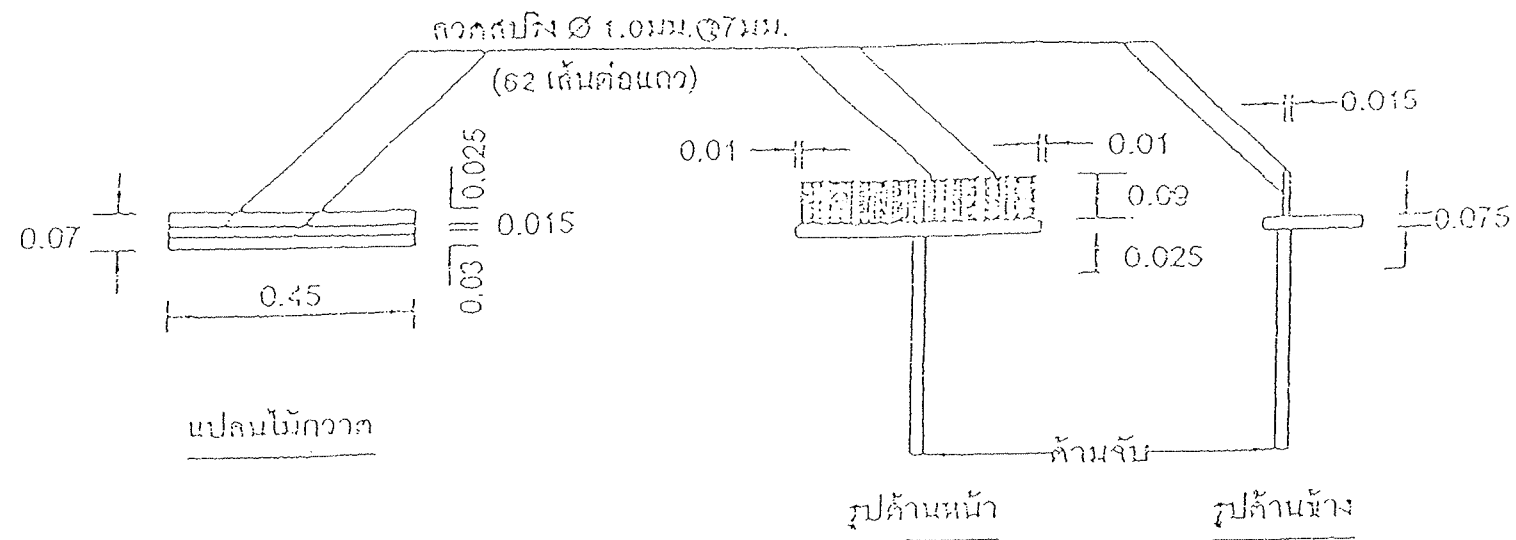
แสดงการติดตั้งป้าย (งานก่อสร้าง)

### หมายเหตุ

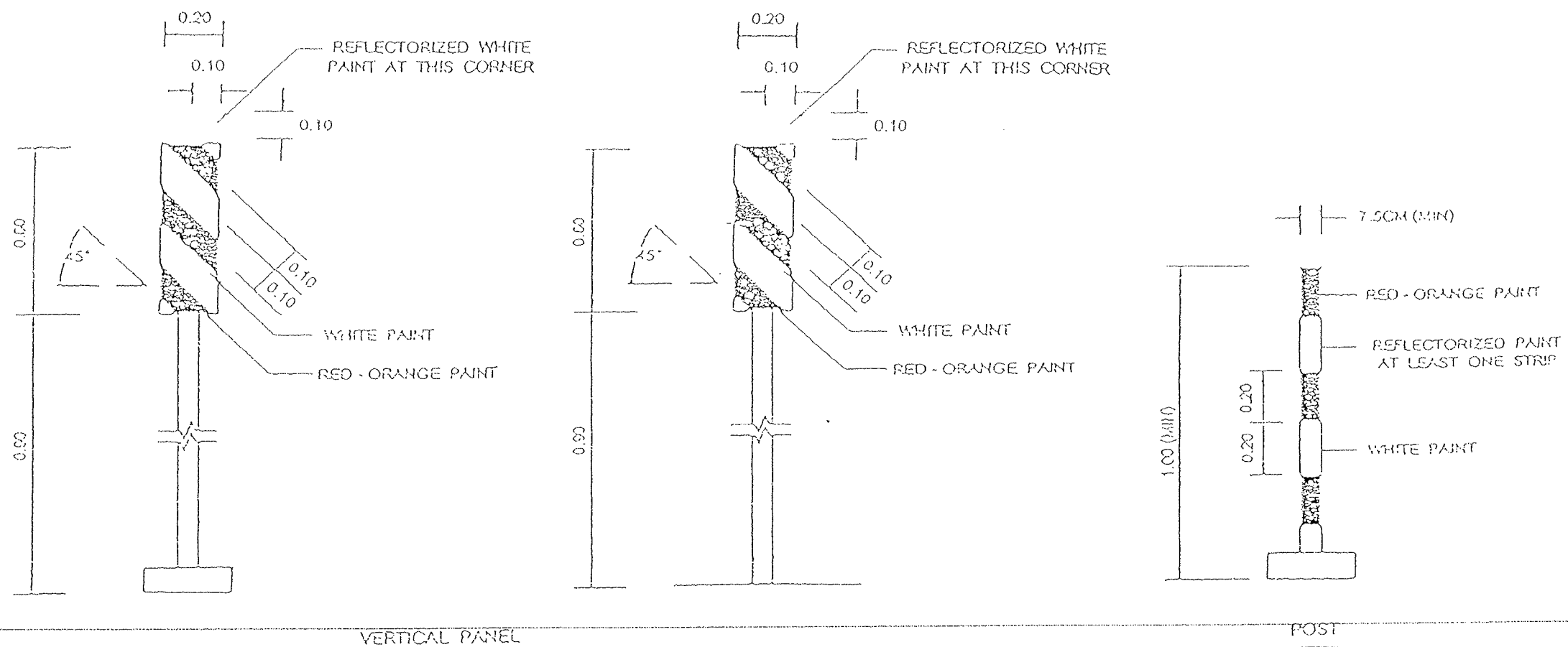
แบบป้ายจากหน่วยงานก่อสร้าง มีรูปจากแบบเลขที่ กว. 3-302/45 ของกรมทางหลวง

สำเนาถูกต้อง

(นายวัลลภ นาสมใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง



แบบขยายไม้กวาดลากผิวพื้น คสล.



แบบขยายหลักเคื่อนต่างระดับ

สำเนาถูกต้อง

(นายวัลลภ นาสมใจ)  
ผู้อำนวยการกองช่าง