

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- 1.ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านศรีสมบูรณ์ หมู่ 7  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ
- 2.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 200,000.- บาท
- 3.ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรคอนกรีต กว้าง 3.50 เมตร ยาว 110 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมวางท่อระบายน้ำคอนกรีต 0.30x1.00 เมตร 2 จุด จำนวน 8 ท่อน หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 385 ตารางเมตร  
(รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ)
- 4.ราคากลาง จำนวน ๑๑ วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2559 เป็นเงิน 200,000.- บาท
- 5.บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 5.1 แบบแสดงรายการบัญชีรายละเอียดปริมาณงาน (แบบ ปร.4)
  - 5.2 แบบสรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง
  - 5.3 รายละเอียดแบบแปลนโครงการ
- 6.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 6.1 นายสุรพัฒน์ พิมพ์พรมมา ประธานกรรมการ
  - 6.2 นายเดชสิทธิ์ เห่งสา กรรมการ
  - 6.3 นางสาวอรสา เจริญวงศ์ กรรมการ
  - 6.4 นายถวัลย์ อินทร์สุวรรณ กรรมการ
  - 6.5 นายรังสรรค์ สืบสุด กรรมการ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

|                         |  |
|-------------------------|--|
| ส่วนราชการ              | องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ                                |
| ประเภท                  | ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก   |
| เจ้าของโครงการ          | องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ                                |
| สถานที่ดำเนินการ        | บ้านศรีสมบูรณ์ หมู่ 7 ต.หนองทันน้ำ อ.กุดข้าวปุ้น จ.อุบลราชธานี |
| ฝ่ายออกแบบและประมาณราคา | กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ                        |
| ตามแบบ                  | อบต.นท. เลขที่ / 2558  |

| ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 | จำนวน                       | 1   | แผ่น     | เมื่อ                                   | 17       | มีนาคม 2559 |
|-----------------------|-----------------------------|---|----------|---|----------|-------------|
| ลำดับที่              | รายการ                      | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | FACTOR F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด<br>รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |             |
| 1                     | ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก        | 153,733.05                                | 1.3365   | 205,464.22                              |          |             |
| 2                     | เงินโอน                     |   |          | -                                       |          |             |
|                       | - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %      |   |          | -                                       |          |             |
|                       | - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %       |   |          | -                                       |          |             |
|                       | - ดอกเบี้ยเงินฝาก 0 %       |   |          | -                                       |          |             |
|                       | - ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 % |   |          | -                                       |          |             |
| สรุป                  | รวมราคาค่าดำเนินการทั้งสิ้น |   |          | 205,464.22                              |          |             |
|                       | คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง      |   |          | 200,000.00                              |          |             |
|                       | ตัวอักษร                    | สองแสนบาทถ้วน                             |          |   |          |             |

ขนาดหรือเนื้อที่ 385 ตร.ม.  
เฉลี่ยราคาประมาณ 519 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว  
เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

ผู้ประมาณการ .....  
(นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสุรพันธ์ ทิมทรัพย์)  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวสุวิสา เจริญวงศ์)  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายฉวีชัย อินทร์สาร)  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายรังสรรค์ สืบสุด)

## บัญชีรายละเอียดปริมาณงาน

|                      |  |
|----------------------|--|
| รายการประมาณราคา     | องค์การบริหารส่วนตำบลหนองต้นน้ำ  |
| โครงการ              | ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านศรีสมบูรณ์ หมู่ 7   |
| สถานที่ดำเนินการ     | บ้านศรีสมบูรณ์ หมู่ 7 ต.หนองต้นน้ำ อ.กุฉินารายณ์ จ.อุบลราชธานี   |
| รายละเอียดโครงการ    | ขนาดผิวจราจรคอนกรีต กว้าง 3.50 ม. ยาว 110 ม. หน้า 0.15 ม.<br>หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 385 ตร.ม.<br>วางท่อระบายน้ำคอนกรีต $\phi$ 0.30 เมตร 2 จุด จำนวน 8 ท่อน |
| ประมาณการเมื่อวันที่ | 17 มีนาคม 2559 ตามแบบ อบต.นท. เลขที่ /2558   |

| ลำดับที่         | รายการ                                 | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ  |           | ค่าแรงงาน |           | รวมเงิน<br>(บาท) |
|------------------|--|--------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|
|                  |  |        |       | ต่อหน่วย  | รวม       | ต่อหน่วย  | รวม       |                  |
| 1                | งานปรับเกรดพื้นทางเดิม                 | 385.00 | ตร.ม. | -         | -         | 2.00      | 770.00    | 770.00           |
| 2                | งานลูกรังพื้นทาง                       | -      | ลบ.ม. | 84.94     | -         | 28.91     | -         | -                |
| 3                | งานลูกรังไหล่ทาง                       | -      | ลบ.ม. | 84.94     | -         | 99.00     | -         | -                |
| 4                | งานทรายรองพื้นปรับระดับ                | 19.25  | ลบ.ม. | 342.04    | 6,584.27  | 99.00     | 1,905.75  | 8,490.02         |
| 5                | งานผิวจราจร คอนกรีต ค.2 ( 240 ksc.)    | 57.75  | ลบ.ม. | 1,719.46  | 99,298.82 | 346.00    | 19,981.50 | 119,280.32       |
| 6                | เหล็กเสริม                             |        |       |           |           |           |           |                  |
|                  | - Wire Mesh $\phi$ 4 มม. @0.10x0.30 ม. | 385.00 | ตร.ม. | 26.77     | 10,306.45 | 5.00      | 1,925.00  | 12,231.45        |
|                  | - RB $\phi$ 15 มม.                     | 106.26 | กก.   | 15.36     | 1,632.15  | 4.10      | 435.67    | 2,067.82         |
|                  | - DB $\phi$ 16 มม.                     | -      | กก.   | 13.84     | -         | 4.10      | -         | -                |
|                  | - RB $\phi$ 19 มม.                     | 15.54  | กก.   | 15.11     | 234.81    | 4.10      | 63.71     | 298.52           |
| 7                | งานไม้แบบและค้ำยัน                     | 2.96   | ลบ.ฟ. | 506.63    | 1,499.66  | -         | -         | 1,499.66         |
| 8                | ตะปู 3"                                | 1.00   | กก.   | 37.10     | 37.10     | -         | -         | 37.10            |
| 9                | ค่าแรงงานประกอบไม้แบบ                  | 33.00  | ตร.ม. | -         | -         | 115.00    | 3,795.00  | 3,795.00         |
| 10               | แผ่นโฟม                                | 1.46   | แผ่น  | 30.00     | 43.80     | 9.00      | 13.14     | 56.94            |
| 11               | ลวดผูกเหล็ก                            | -      | กก.   | 28.18     | -         | -         | -         | -                |
| 12               | ท่อคอนกรีต ขนาด $\phi$ 0.30 ม.         | 8.00   | ท่อน  | 173.08    | 1,384.64  | 140.00    | 1,120.00  | 2,504.64         |
| 13               | ชุดดิน-ถมดิน วางท่อ                    | 3.84   | ลบ.ม. | -         | -         | 96.00     | 368.64    | 368.64           |
| 14               | งานกำแพงปากท่อ (HE+EW)2- Dai 0.30 ม.   | -      | จุด   | 15,490.00 | -         | -         | -         | -                |
| 15               | แอสฟัลท์                               | 5.78   | ลิตร  | 23.00     | 132.94    | -         | -         | 132.94           |
| 16               | งานป้าย                                |        |       |           |           |           |           |                  |
|                  | - ป้ายโครงการ ฯ                        | 1.00   | ชุด   | 2,200.00  | 2,200.00  | -         | -         | 2,200.00         |
| รวมราคาค่าต้นทุน |  |        |       |           |           |           |           | 153,733.05       |

ผู้ประมาณการ .....

(นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ถนน คสล.2559

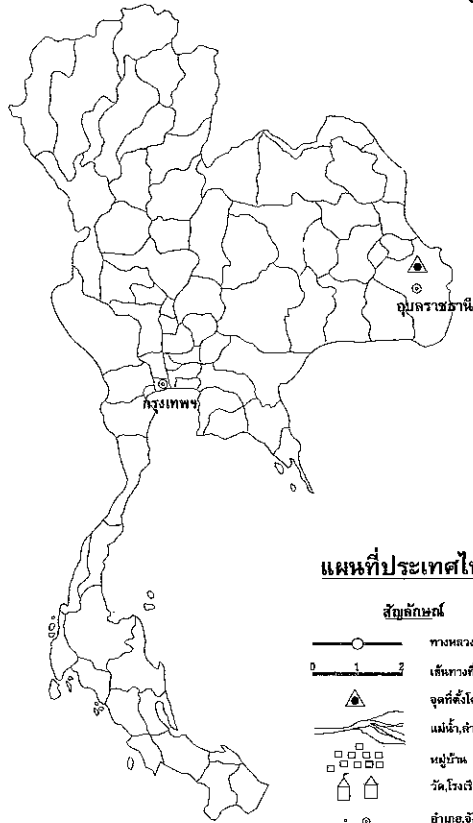
ส่วนโยธา

อบต.หนองต้นน้ำ

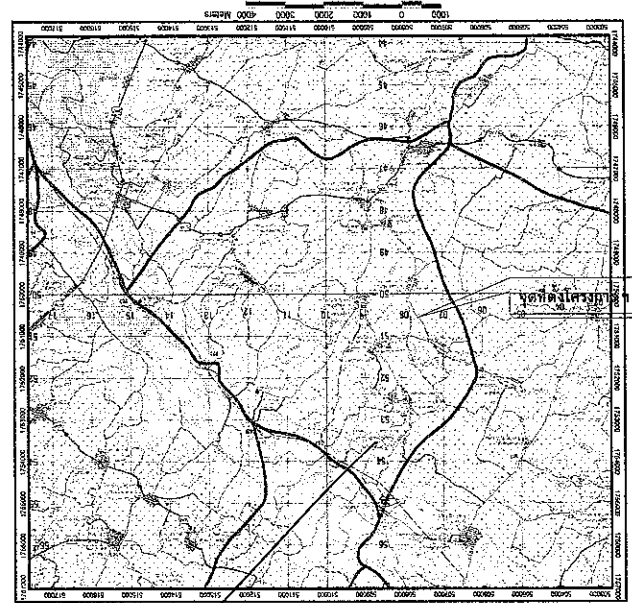
# กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

## องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านศรีสมบูรณ์ ม.7 ตำบลหนองทันน้ำ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุบลราชธานี  
 ผิวจราจรกว้าง 3.50 ม. หน้า 0.15 ม. ระยะทางรวม 110 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า 385.ม  
 พร้อมวางท่อระบายน้ำคอนกรีต 0.30x1.00 ม. 2 จุด จำนวน 8 ท่อน



### แผนที่สังเขป



#### รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

- ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดความกว้าง 3.50 เมตร หน้า 0.15 เมตร ระยะทางรวม 110 เมตร หรือพื้นที่ผิว คสล. รวมไม่น้อยกว่า 385.....ตารางเมตร
- มาตรฐานการผิวทางแบบ คสล. ใช้ตาม ข้อบังคับบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำกำหนด
- จำนวนท่อระบายน้ำตลอดแนวให้เท่าการไหลของน้ำตาม 1:3.5 ขนาดแบบมาตรฐานระบุ
- งานเครื่องหมายจราจรให้ยึดตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2547 ที่แนบ
- การทดสอบคุณภาพของวัสดุในห้องปฏิบัติการ (Lab) หรือในสนาม ให้ใช้ผลการทดสอบพร้อมหนังสือแจ้งผลจากหน่วยงานนั้นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ เช่น สำนักทางหลวงชนบทที่ 7 (อุบลราชธานี) สำนักทางหลวงชนบท(จังหวัด) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ เป็นต้น
- การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่อระบายน้ำ ท่อลอดเหลี่ยม คสล. สะพาน คสล. สามารถทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ให้ดำเนินการก่อสร้างตามข้อกำหนดในตารางดังต่อไปนี้

| จาก กม. ถึง กม.   | ระยะทาง<br>ม. | ความกว้างผิวจราจร (ม.) |      |        | หมายเหตุ |
|-------------------|---------------|------------------------|------|--------|----------|
|                   |               | คสล.                   | คสล. | ลูกรัง |          |
| กม. 0+000 - 0+110 | 110           | 3.50                   |      |        |          |
|                   |               |                        |      |        |          |
|                   |               |                        |      |        |          |
|                   |               |                        |      |        |          |
| รวม               | 110           | 3.50                   |      |        |          |

กรณีที่ผิวจราจรในบางช่วงไม่สามารถก่อสร้างให้ได้ความกว้าง และความยาวตามแบบได้ ให้ทำการก่อสร้างเพิ่มเติมในสายทางที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ทั้งนี้ปริมาณรวมต้องไม่น้อยกว่าเดิม

|   |   |  |  |   |   |  |   |
|---|---|--|--|---|---|--|---|
| องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ<br>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น<br>กระทรวงมหาดไทย | ศักดิ์เอกเนบ / เขียนแบบ<br><br>(นายถวิลย์ อินทร์สุวรรณ)<br>ผช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองทันน้ำ | ดรรชนี<br><br>(นายเดชาสิทธิ์ เห่งลา)<br>หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองทันน้ำ | ปิ่นชอบ<br><br>(นายสุรพัฒน์ พิมพ์พรหม)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ | อนุชิต<br><br>(นายธานี เสือสา)<br>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ | อนุชิต<br><br>(นายสลิธิ กางกั้น)<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ | แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.<br>แสดงแบบ ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง<br>มาตราส่วน NOT SCALE | แบบเลขที่<br>อบต.นท. /2558<br>สิงหาคม 2558<br>แผ่นที่ 1/4 |
|---|---|--|--|---|---|--|---|

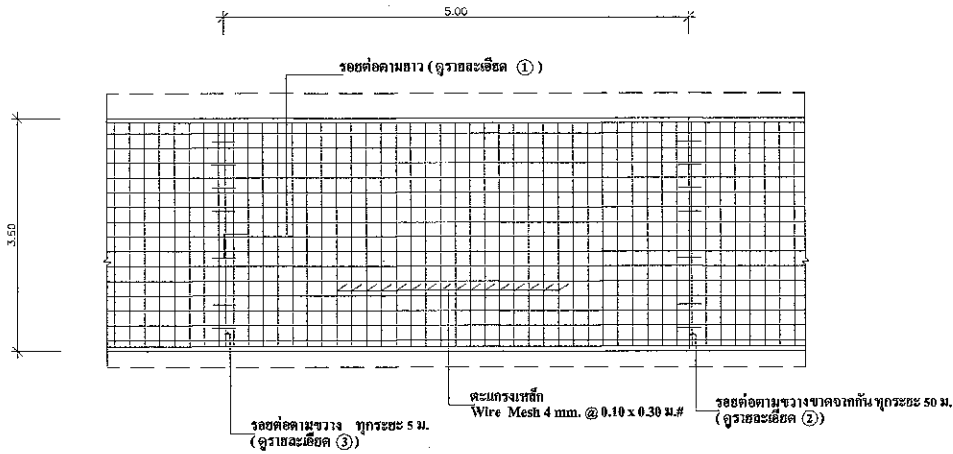
**รายการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก**  
**บ้านศรีสมบูรณ์ ม. 7 ตำบลหนองหินน้ำ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี**

1. ให้ผู้รับจ้าง เป็นผู้รับจ้างก่อนดำเนินการเป็นสายลักษณะยาวและแจ้งช่างผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ ไม่ให้อีกว่า 24 ชั่วโมง
2. ให้ทำรายการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 เมตร ระยะทางยาว 110 เมตร
3. ให้ผู้รับจ้างทำการปลูกฝังไม้ค้ำข้างละ.....เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ใกล้เคียงถนนเพื่อให้เรียบเรียบร้อยบริเวณการปลูกฝังไม้ค้ำข้าง ไม่ให้อีกว่า.....ลบ.ม.  
กรณีไม่สามารถปลูกฝังไม้ค้ำข้างได้บริเวณถนนบริเวณถนนแบบรายการ เนื่องจากสภาพพื้นที่แล้วบริเวณการปลูกฝังหรือไม้ค้ำข้าง หรือละในตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด หรือหักเงินก่อสร้างไว้ในส่วนขอบบริเวณงานที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ดังกล่าวให้แจ้งการขอปรับราคาส่วนที่ขาดของพื้นที่นั้น โดยราคาต่อหน่วย ที่ฝ่ายพิจารณาให้ไม่มีไปงานซึ่งการปรับราคาส่วนที่ขาดของพื้นที่นั้นกำหนด โดยรวมทั้งขอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และในทุกรายละเอียด ให้มีรายละเอียดอื่นๆ
4. ทราบปัญหา อุปกรณ์ เกี่ยวกับแนวทาง และตรวจหาให้เรียบร้อยช่างผู้ควบคุมงานเสียก่อน ทั้งการแก้ไขโดยพลการโดยเด็ดขาด โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้อยู่ในปริมาณมาต้องคงเดิม
5. แบบแปลนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
6. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบพิมพ์มาตรฐานทุกชุดด้วยค่าพิมพ์ 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของช่างผู้รับจ้างและนำกับไม้ที่ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนหนองหินน้ำ เพื่อไปขอตรวจแบบและจัด การหล่อแบบคอนกรีตแต่ละจุด ให้ผู้รับจ้างหล่อแบบคอนกรีต 2 ชุดๆละ 3 ลูก โดยแบบคอนกรีตชุดที่ 1 ให้ทำการหล่อแบบแล้วเสร็จแล้วที่ 28 วัน ค่าพิมพ์แบบของแบบคอนกรีต ต้องไม่ให้อีกว่า 240 บาท หรือ ต่ำกว่า ชุดที่ 2 ค่าพิมพ์แบบของแบบคอนกรีตที่ 7 วัน ต้องไม่ให้อีกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนดครบ 28 วัน
7. ในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานวัสดุไว้แบบแปลนของโครงการไว้แล้ว แต่ผู้รับจ้างมีแบบแปลนมาตรฐานที่ใช้ประกอบไม่ครบถ้วน ให้ยึดถือตามสัญญาแบบแปลนโครงการเป็นหลัก
8. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบแปลน หรือรายละเอียด แต่จำเป็นต้องใช้ในงานจึงระบุในแบบแปลนและถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำขึ้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
9. เหล็ก Wire Mesh มาตรฐาน มอก. 737 - 2531 หรือ 747 - 2531 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ
10. เหล็กเสริมไม้ให้ใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ
11. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและดูแลใช้ค่าเสียหายต่างๆ อันเกิดจากการที่ก่อสร้างผิดสัญญา หรือคุณภาพงานไม่ตรงตามสัญญาที่กำหนดไว้
12. ผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิเปลี่ยนแปลงทิศทางตำแหน่งแนวเส้นทางโครงการได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจแห่งวิศวกรที่ 1 แต่ต้องขออนุญาตจากนายช่างโยธา
13. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายความจราจรหรือป้องกันอุบัติเหตุและอื่นครายต่างๆ ที่จะเกิดภัยอันตรายแก่คนและยานพาหนะจากกรณีการดำเนินการก่อสร้าง
14. ให้รายละเอียดการก่อสร้างแบบแปลน หรือเกิดความเสี่ยงภัยกับท่อประปา สายแก๊สหรือโทรศัพท์ และอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและจ่ายค่าปรับ
15. กรณีต้องการใช้เหล็กเสริมเสริมคอนกรีตเสริมคุณภาพ SR.24 แทนเหล็ก WIRE MESH ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน
16. เมื่อการปรับบดอัดเสร็จเรียบร้อยแล้วตามแบบ หรือตามที่กำหนดตามแบบ ท่อร้อยที่ด้วยทรายหนา หนา 0.05 ม. พันทันให้ทำรอยต่อหัวท่อที่ใกล้กับเส้นบดอัดรับได้ปริมาณน้ำฝนสูงและสภาพหลังจากการบดอัดเรียบร้อยแล้วต้องไม่เกิดรูซึมหรือรอยแตกร้าวในแบบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบอย่างจริงจังกรณีพบความผิดปกติต้องไปแก้ไข
17. การเปลี่ยนแปลงขนาดแบบแปลนเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ชอบ
18. รายละเอียดที่ไม่ได้กำหนดไว้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติ หรือตามดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยค่าใช้จ่ายอย่างเต็มที่ของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
19. การจัดทำงานก่อสร้างทุกครั้ง ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการ อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
20. อนุกรมก่อสร้างผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
22. กรณีจัดทำถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบก่อสร้างที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้างให้ปรึกษาช่างควบคุมงาน และตามแผนการตรวจการจ้าง ในยึดถือด้วยวิธีลงและดูรูปพิมพ์ของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สิ้นสุด
23. วัสดุก่อสร้างทุกชนิดต้องมีชื่อไม่ซ้ำคู่ หรือแตกต่างกัน เรื่องคุณภาพ

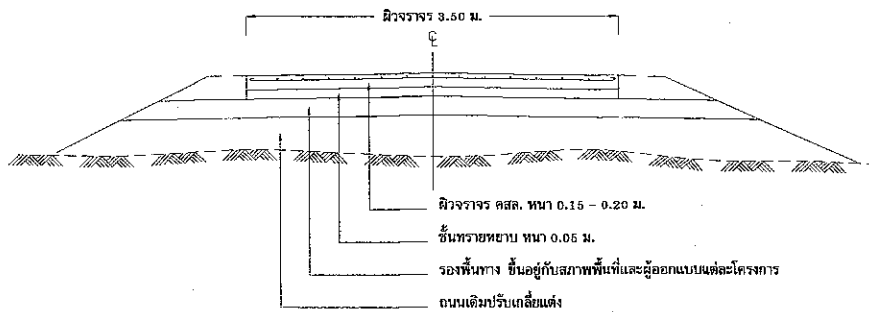
24. งานคอนกรีตโครงสร้าง กำหนดให้ใช้ตราส่วนผสมคอนกรีตโดยปริมาตรเป็น 1 : 2 : 4 (ปูนซีเมนต์ : ทรายหยาบ : หินกรวด) วัสดุที่ใช้ผสม ทราย หิน ต้องมีความสะอาดล้างหินกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต
25. การส่งมอบงาน ผู้รับจ้างต้องทำการสะอาดพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยสมบูรณ์เสียก่อน
26. การผูกมัดการหล่อคอนกรีต ในระหว่างที่งานต้องปรึกษาผู้ควบคุมงาน ทุกครั้ง
27. วัสดุต่าง ๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใด หากมีการพบข้อบกพร่องไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้มีวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก.สำหรับวัสดุใด ๆ หากพบข้อบกพร่อง วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
28. ผู้รับจ้าง ต้องทำการตรวจสอบแบบรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งแจ้งขึ้นต่อหน้าผู้ปฏิบัติงานให้เขียนระบุถูกต้อง ตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ หากมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงแบบรายการใด ในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
29. การหลอมเหล็กในช่างผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตราย ให้อุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตรายที่จำเป็นจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ เมื่อพบเหตุแห่งงานคอนกรีตเสริมเหล็กแล้วแต่คอนกรีตยังไม่แข็งตัวหรือยังอ่อนเกินไปนั้นจะต้องเป็นแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากช่างผู้ควบคุมงานก่อนนำเข้าไปใช้งาน
30. ผู้รับจ้างจะต้องส่งข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานประจำวันได้แก่ ม.ร.ร.จ.ร.ร.น. ที่ก่อสร้าง ตลอดจนปริมาณการก่อสร้าง ซึ่งจะส่งมอบให้เป็นหลักฐานยืนยันการมอบผู้รับจ้าง

หมายเหตุ  
 - วิศวกรคอนกรีต จะต้องได้รับการตอบโดย  
 1. การใช้คอนกรีตผสมเสร็จจากโรงงาน ต้องมีใบรับรองการรับน้ำหนักของคอนกรีต รายการกำหนดค่าส่วนผสมคอนกรีตโดยวิศวกรโยธา ที่ 28 วัน ต้องไม่ให้อีกว่า 240 KSC หรือเทียบเท่า  
 2. การใช้เครื่องผสมคอนกรีตโดยเชิงโรงงาน ต้องทดสอบคุณภาพคอนกรีต โดยค่าการรับน้ำหนัก ส่วนกำลังอื่นที่ 240 KSC กับการทดสอบที่อายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า  
 โดยต้องส่งมอบการปฏิบัติตามการส่งมอบอย่างครบถ้วนทั้งหมดของราชการฝ่ายวิศวกรรมโยธาและ ฝั่งเมืองจังหวัด หรือสถาบันอื่นของรัฐที่เชื่อถือได้ การทดสอบต้องอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุม  
 3. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร หากมีการระบุเป็นอย่างอื่น

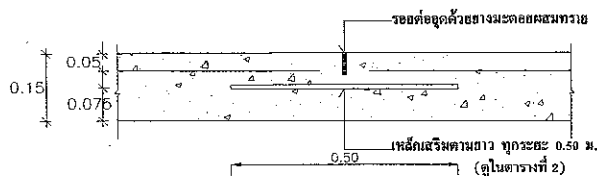
|  |   |   |   |  |  |  |  |
|--|---|---|---|--|--|--|--|
| <b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ</b><br><b>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</b><br><b>กระทรวงมหาดไทย</b> | ชื่อออกแบบ / เขียนแบบ<br><br>(นายอนันต์ อนันตวร)<br>ผจ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ | ตรวจสอบ<br><br>(นายอนันต์ อนันตวร)<br>หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหินน้ำ | อนุมัติ<br><br>(นายอนันต์ อนันตวร)<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | อนุมัติ<br><br>(นายอนันต์ อนันตวร)<br>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | แบบ <b>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.</b><br>แสดงแบบ <b>ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง</b><br>มาตรฐาน <b>NOT SCALE</b> | แบบเลขที่<br><b>อบต.นท. /2558</b><br>สิงหาคม 2558 <b>แผ่นที่ 2/4</b> |  |
|  |   |   |   |  |  |  |  |
|  |   |   |   |  |  |  |  |



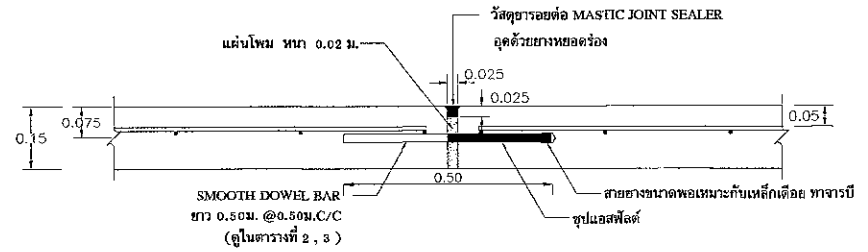
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



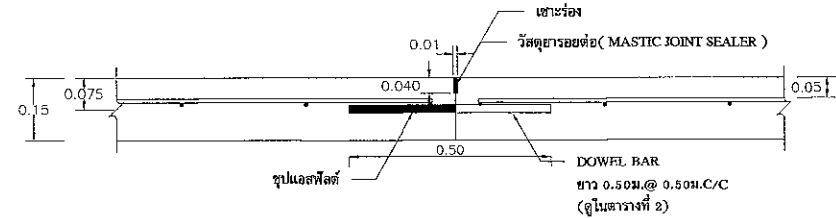
รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



รายละเอียด ① LONGITUDINAL JOINT  
มาตราส่วน NOSCALE



รายละเอียด ② EXPANSION JOINT ทุกระยะ 50.00 เมตร



รายละเอียด ③ CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 5.00 เมตร

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>( เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป ) |                            |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
| DIA / SPACING  | STEEL AREA<br>( ตร.ซม./ม ) | DIA / SPACING  | STEEL AREA<br>( ตร.ซม./ม ) |
| 6 มม. @ 0.30 ม.  | 0.940                      | 4 มม. @ 0.30 ม.  | 0.419                      |
| 9 มม. @ 0.30 ม.  | 2.12                       | 6 มม. @ 0.30 ม.  | 0.940                      |

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักกรดมหน้าหนักบรรทุก ไม่เกิน 18 ตัน

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้ำ  
กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น  
กระทรวงมหาดไทย

คัดลอกแบบ / เขียนแบบ

( นายอัครวิทย์ อินทร์ธรรม )  
ผช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองน้ำ

ตรวจแบบ

( นายเชษฐาธิ์ เพ็งลา )  
หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองน้ำ

เขียน

( นายสุวิวัฒน์ พิมพ์พรหม )  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้ำ

อนุมัติ

( นายธานี เสือลา )  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้ำ

อนุมัติ

( นายล้าสี กงกัน )  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองน้ำ

แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.

แบบเลขที่

แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง

อบต.นท. /2558

มาตราส่วน NOT SCALE

สิงหาคม 2558 แผ่นที่ 3/4

**ตารางที่ 2. แสดงขนาดของเหล็กเดือย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว**

| ความหนาของพื้นถนน (ม.) | รอยต่อเพื่อการขยายตัว |            |      | รอยต่อเพื่อการหดตัว |            |      | รอยต่อตามยาว       |            |      | ทรายเป็นพื้นปูน้ำอัดแน่น |
|------------------------|-----------------------|------------|------|---------------------|------------|------|--------------------|------------|------|--------------------------|
|                        | EXPANSION JOINT       |            | ⊙    | CONTRACTION JOINT   |            | ⊙    | LONGITUDINAL JOINT |            | ⊙    |                          |
|                        | เส้นเหล็ก. มม.        | ความยาว ม. |      | เส้นเหล็ก. มม.      | ความยาว ม. |      | เส้นเหล็ก. มม.     | ความยาว ม. |      |                          |
| 0.15                   | RB.19                 | 0.50       | 0.50 | RB.15               | 0.50       | 0.50 | DB.16              | 0.50       | 0.50 | 0.05                     |
| 0.20                   | RB.25                 | 0.50       | 0.50 | RB.19               | 0.50       | 0.50 | DB.16              | 0.50       | 0.50 | 0.05                     |

**ตารางที่ 3. แสดงขนาดของการเจาะร่อง และการยาแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต**


| ชนิดของรอยต่อ                            | ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)      | ความกว้างของรอยต่อ (มม.) | ความลึกของรอยต่อ (มม.) |
|--|---------------------------------|--------------------------|------------------------|
| รอยต่อเพื่อการหดตัว<br>CONTRACTION JOINT | 11 - 15                         | 10                       | 40                     |
|  | 11 - 19                         | 10                       | 50                     |
|  | 15 - 20                         | 20                       | 50                     |
| รอยต่อเพื่อการขยายตัว<br>EXPANSION JOINT | ทุกช่อง 50 มม. หรือ 30 - 50 มม. | 25                       | 50                     |
| รอยต่อตามยาว<br>LONGITUDINAL JOINT       | —                               | 10                       | 50                     |

**รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน**

- การก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
- EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกช่อง 30-50 ม. นอกจากนี้ระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เลี้ยวระยะและต้องอยู่ระหว่าง 30-50 ม.
- วัสดุยาแนวรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUDING JOINT FILLER) ใช้แผ่นโฟม หนา 0.2 ซม.
- ส่วนผสมคอนกรีต (SLUMP) ไม่น้อยกว่า 1.0 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งทดสอบกรีดด้วยขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.  
- ถ้าใช้เครื่องมือคอนกรีตโดยใช้แรงคน ต้องทดสอบทำอัดแท่งคอนกรีตด้วยวิธี ที่อายุ 7 และ 28 วัน โดยต้องผ่านการรับรองจาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด หรือสถาบันอื่นที่เชื่อถือได้ การทดสอบต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ( ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าดำเนินการเองทั้งสิ้น )
- เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23 และ มอก.24
- ให้ใช้ WELDED WIRE MESH ( มอก.737 ) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่น นอกเหนือไปจากตาราง พื้นหน้าตัดเหล็กคานกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
- วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้ใช้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
- มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
- การทาสีผิวหน้าคอนกรีตให้หนา ให้ใช้โดยหากไม่แตกต่างจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึก ไม่นเกิน 2 มม.
- เลือกใช้รูปแบบไม่รอยต่อตามยาว ( NO LONGITUDINAL JOINT ) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน

**รายการประกอบแบบก่อสร้าง**

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ขออนุญาตก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุ รวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้แทนของผู้รับจ้าง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำที่กำหนด
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อ คสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแนว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, และบ่อพัก (กรณีที่มี) อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางและทางเชื่อม อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้าง

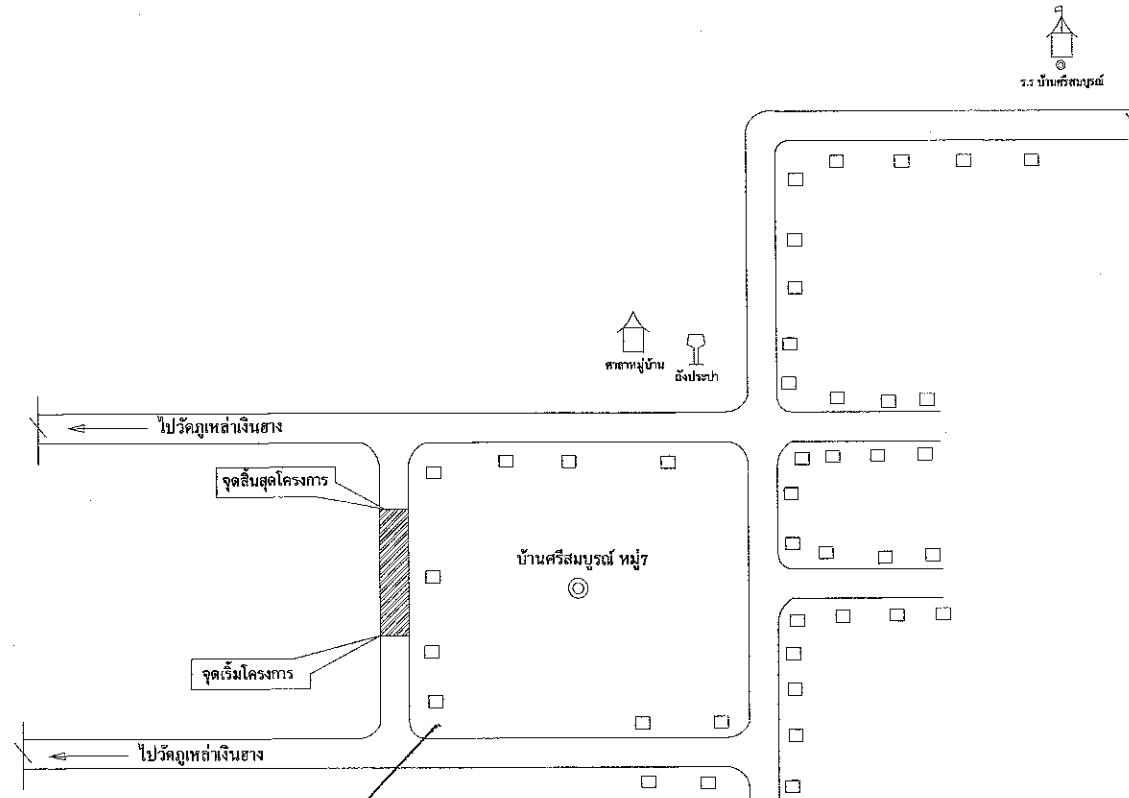
|  |   |  |  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|---|--|--|--|
| <b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ</b><br><b>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</b><br><b>กระทรวงมหาดไทย</b> | ศัลยกรรม / เขียนแบบ<br><br>( นายตรีชัย อิมทรัพย์วร )<br>ผช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ | ตรวจสอบ<br><br>( นายเชษฐชัย พิเศษลา )<br>หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหินน้ำ | อนุมัติ<br><br>( นายสุรพจน์ พิมพ์พรหม )<br>รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | อนุมัติ<br><br>( นายธานี เสือลา )<br>นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | อนุมัติ<br><br>( นายสิทธิ กงษ์มัน )<br>นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.<br>แสดงแบบ ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง<br>มาตราส่วน NOT SCALE | แบบเลขที่<br>อบต.นท. /2558<br>สิงหาคม 2558 แผ่นที่ 4/4 |
|--|---|--|--|---|--|--|--|



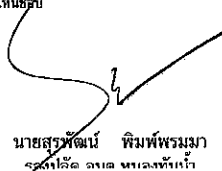


# แผนที่สังเขป

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านศรีสมบูรณ์ ม.7 ตำบลหนองหันน้ำ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี

ผิวจราจรกว้าง 3.50 ม. ทน 0.15 ม. ระยะทางรวม 110 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า 385.ม

พร้อมวางท่อระบายน้ำคอนกรีต 0.30x1.00 ม. 2 จุด จำนวน 8 ท่อน



|  |  |   |  |   |  |                                  |                           |                    |
|--|--|---|--|---|--|----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>องค์การบริหารส่วนตำบล<br/>หนองหันน้ำ</b><br>อ.กุดข้าวปุ้น จ.อุบลราชธานี | คัดลอกแบบ / เขียนแบบ<br><br>นายวิสิทธิ์ อินทร์ตรว<br>ผช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหันน้ำ | ตรวจสอบ<br><br>นายเตชสิทธิ์ เฟ็งสา<br>หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหันน้ำ | เห็นชอบ<br><br>นายสุรสิทธิ์ พิมพ์พรหมา<br>อดีตรองนายก อบต.หนองหันน้ำ | เห็นชอบ<br><br>นายธานี เสือสา<br>ปลัด อบต.หนองหันน้ำ | อนุมัติ<br><br>นายสำลี กงกัน<br>นายก อบต.หนองหันน้ำ | แบบแสดง<br><b>แผนที่พอสังเขป</b> | มาตรฐาน<br><b>NOSCALE</b> | แผนที่<br><b>1</b> |
|  |  |   |  |   |  |                                  |                           | แบบเลขที่          |