

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- 1.ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านแสนอุดม หมู่ 6
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ
- 2.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 190,000.- บาท
- 3.ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรคอนกรีต กว้าง 4.00 เมตร ยาว 89 เมตร
หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.00-0.50 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 356 ตารางเมตร
(รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ)
- 4.ราคากลาง จำนวน ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2559 เป็นเงิน 190,000.- 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 เฟื่องสา กรรมการ
 - 6.3 นางสาวอรสา เจริญวงศ์ กรรมการ
 - 6.4 นายถวัลย์ อินทร์สุวรรณ กรรมการ
 - 6.5 นายรังสรรค์ สืบสุด กรรมการ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| ส่วนราชการ | องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ |
| ประเภท | ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก |
| เจ้าของโครงการ | องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ |
| สถานที่ดำเนินการ | บ้านแสนอุดม หมู่ 6 ต.หนองทันน้ำ อ.ภูซำป๋วย จ.อุบลราชธานี |
| ฝ่ายออกแบบและประมาณราคา | ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ |
| ตามแบบ | อบต.นท. เลขที่ / 2558 |

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น เมื่อ 29 มกราคม 2559

| ลำดับที่ | รายการ | ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท) | FACTOR F | ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท) | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|----------|
| 1 | ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก | 148,273.01 | 1.3365 | 198,166.88 | |
| 2 | สิ้นเปลือง | | | - | |
| | - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % | | | - | |
| | - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % | | | - | |
| | - ดอกเบี้ยเงินฝาก 0 % | | | - | |
| | - ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 % | | | - | |
| สรุป | รวมราคาค่าดำเนินการทั้งสิ้น | | | 198,166.88 | |
| | คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง | | | 190,000.00 | |
| ตัวอักษร | หนึ่งแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน | | | | |

ขนาดหรือเนื้อที่ 356 ตร.ม.
เฉลี่ยราคาประมาณ 534 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว
เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

ผู้ประมาณการ
(นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)
หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุรพัฒน์ พิมพ์พรมมา)
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรสา เจริญวงศ์)
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายถวัลย์ อินทร์ศวร)
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายรังสรรค์ สืบสุด)

บัญชีรายละเอียดปริมาณงาน

| | | | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|
| รายการประมาณราคา | องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ | | |
| โครงการ | ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านแสนอุดม หมู่ 6 | | |
| สถานที่ดำเนินการ | บ้านแสนอุดม หมู่ 6 ต.หนองทันน้ำ อ.กุฉินารายณ์ จ.อุบลราชธานี | | |
| รายละเอียดโครงการ | ขนาดผิวจราจรคอนกรีต กว้าง 4.00 ม. ยาว 89 ม. หน้า 0.15 ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.00-0.50 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 356 ตร.ม. | | |
| ประมาณการเมื่อวันที่ | 29 มกราคม 2559 | ตามแบบ | อบต.นท. เลขที่ / 2558 |

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ | | ค่าแรงงาน | | รวมเงิน (บาท) |
|------------------|--------------------------------------|--------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| | | | | ต่อหน่วย | รวม | ต่อหน่วย | รวม | |
| 1 | งานปรับเกรดพื้นทางเดิม | 356.00 | ตร.ม. | - | - | 2.00 | 712.00 | 712.00 |
| 2 | งานลูกรังพื้นทาง | - | ลบ.ม | 83.39 | - | 28.91 | - | - |
| 3 | งานลูกรังไหล่ทาง | 17.80 | ลบ.ม | 83.39 | 1,484.34 | 99.00 | 1,762.20 | 3,246.54 |
| 4 | งานทรายรองพื้นปรับระดับ | 17.80 | ลบ.ม | 336.28 | 5,985.78 | 99.00 | 1,762.20 | 7,747.98 |
| 5 | งานผิวจราจร คอนกรีต ค.2 (240 ksc.) | 53.40 | ลบ.ม | 1,711.05 | 91,370.00 | 436.00 | 23,282.40 | 114,652.40 |
| 6 | เหล็กเสริม | | | | | | | |
| | - Wire Mesh Ø 4 มม. @0.10x0.30 ม. | 356.00 | ตร.ม. | 25.72 | 9,155.29 | 5.00 | 1,780.00 | 10,935.29 |
| | - RB Ø 15 มม. | 93.84 | กก. | 16.66 | 1,563.16 | 4.10 | 384.74 | 1,947.90 |
| | - DB Ø 16 มม. | 140.62 | กก. | 11.01 | 1,548.91 | 4.10 | 576.54 | 2,125.46 |
| | - RB Ø 19 มม. | 8.88 | กก. | 18.05 | 160.24 | 4.10 | 36.41 | 196.65 |
| 7 | งานไม้แบบและค้ำยัน | 2.39 | ลบ.ฟ. | 506.64 | 1,213.38 | - | - | 1,213.38 |
| 8 | ตะปู 3" | 1.00 | กก. | 37.09 | 37.09 | - | - | 37.09 |
| 9 | ค่าแรงงานประกอบไม้แบบ | 26.70 | ตร.ม. | - | - | 115.00 | 3,070.50 | 3,070.50 |
| 10 | แผ่นโฟม | 1.67 | แผ่น | 30.00 | 50.00 | 9.00 | 15.00 | 65.00 |
| 11 | ลวดผูกเหล็ก | - | กก. | 28.21 | - | - | - | - |
| 12 | ท่อคอนกรีต ขนาด Ø 0.30 ม. | - | ท่อน | 173.09 | - | 140.00 | - | - |
| 13 | จุดดิน-ถมดิน วางท่อ | - | ลบ.ม. | - | - | 96.00 | - | - |
| 14 | งานกำแพงปากท่อ (HE+EW)2- Dai 0.30 ม. | - | จุด | 15,450.00 | - | - | - | - |
| 15 | แอสฟัลท์ | 5.34 | ลิตร | 23.00 | 122.82 | - | - | 122.82 |
| 16 | งานป้าย | | | | | | | |
| | - ป้ายโครงการ ฯ | 1.00 | ชุด | 2,200.00 | 2,200.00 | - | - | 2,200.00 |
| รวมราคาค่าต้นทุน | | | | | | | | 148,273.01 |

ผู้ประมาณการ

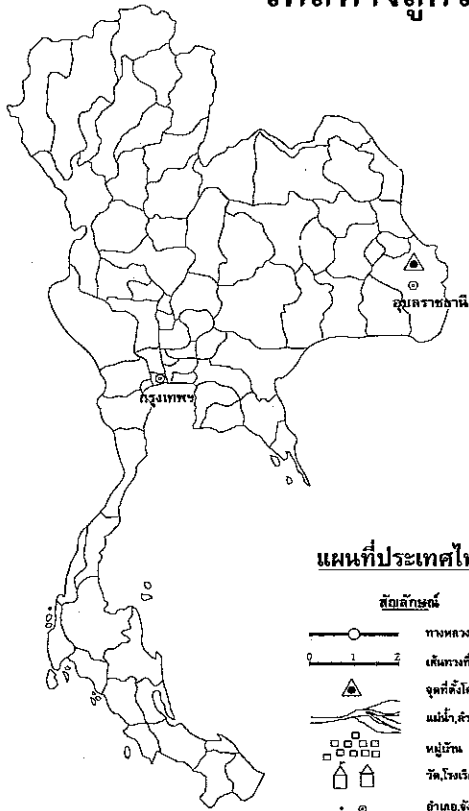
(นายเคชสิทธิ์ เฟื่องสา)

หัวหน้าส่วนโยธา

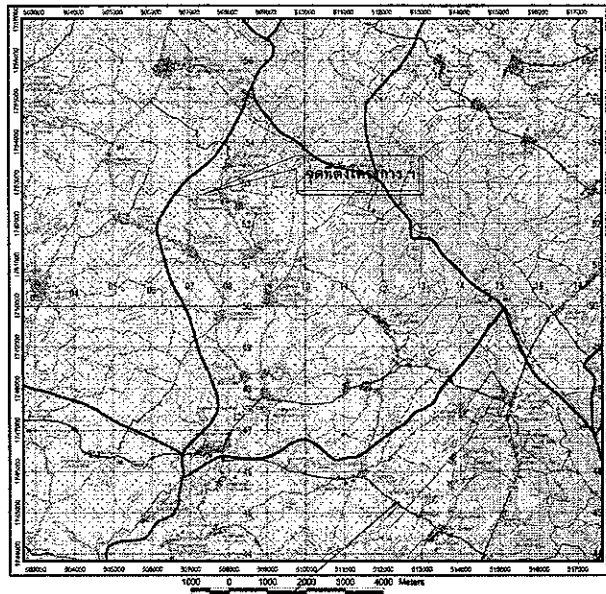
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านแสนอุดม หมู่ 6 ตำบลหนองหันน้ำ อำเภอภูซางบูน จังหวัดอุบลราชธานี ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. หนา 0.15 ม. ระยะทางรวม 89 เมตร
ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.00-0.50 ม. หรือมีพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า 356 ตร.ม



แผนที่สังเขป

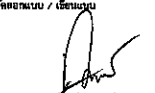
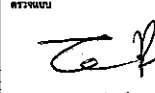


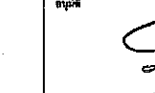


รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

- ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดความกว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ระยะทางรวม 89 เมตร หรือมีพื้นที่ผิว คสล. รวมไม่น้อย กว่า 356 ตร.ม
- มาตรฐานการผิวทางแบบ คสล. ใช้ตาม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำกำหนด
- งานวางท่อระบายน้ำลอดถนนให้กับการเขตเทศบาล 1:3:5 หนาตามแบบมาตรฐานกรม
- งานเครื่องหมายจราจร ให้ถือตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2547 ที่แนบ
- การทดสอบคุณภาพของวัสดุในเชิงปฏิบัติการ (Lab) หรือในสนาม ให้ใช้ผลการทดสอบพร้อมหนังสือแจ้งผลจากหน่วยงานนั้นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ เช่น สำนักทางหลวงชนบทที่ 7 (อุบลราชธานี) สำนักงานทางหลวงชนบท(จังหวัด) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ เป็นต้น
- การปรับหน้าดินแห่งท่อระบายน้ำ ท่อออกหทัย คสล. สะพาน คสล. สามารถทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ให้ดำเนินการก่อสร้างตามข้อกำหนดในตารางดังต่อไปนี้

| จาก กม. ถึง กม. | ระยะทาง ม. | ความกว้างผิวจราจร (ม.) | | | หมายเหตุ |
|------------------|---------------|------------------------|------|-----------|----------|
| | | คสล. | คสล. | ลูกรัง | |
| กม. 0+000 - 0+89 | 89 | 4.00 | - | 0.00-0.50 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| รวม | 89 | 4.00 | - | | |

กรณีที่มีจราจรในบางช่วงไม่หนากระดกถึงให้ได้ความกว้าง และความยาวแบบได้ ให้ทำการก่อสร้างเพิ่มเติมในภายหลังผู้ควบคุมงานกำหนด ทั้งนี้ปริมาณรวมต้องไม่น้อยกว่าเดิม

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย | ติดต่อแบบ / เขียนแบบ | ตรวจแบบ | เขียนขอบ / เขียนแบบ | อนุมัติ | แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4 ม. | แบบเลขที่ | |
| |  (นายอภิสิทธิ์ อินทร์สุวรรณ) ผ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหันน้ำ |  (นายเดชสิทธิ์ เพ็งสา) หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหันน้ำ |  (นายสุรพิพัฒน์ พิเศษพรมมา) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ |  (นายธานี เสือสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ |  (นายสาลี กงกั๋ง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ | แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง | อบต.นท. /2558 |
| | มาตราส่วน NOT SCALE | | สิงหาคม 2558 | | แผ่นที่ 1/4 | | |

**รายการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
บ้านแสนอุดม ม.6 ตำบลหนองหินน้ำ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี**

1. ให้ผู้รับจ้าง หนึ่งผู้รับจ้างก่อนดำเนินการเป็นรายลักษณะและจ้างผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ ไม่เกินกว่า 24 ชั่วโมง
2. ให้ราคาก่อสร้างรวมคอนกรีตหนา 0.15 เมตร กว้าง 4.00 เมตร ระยะยาว 89 เมตร
3. ให้ผู้รับจ้างทำการขุดรูฝังท่อส่ง กว้างชั้นละ ๑.๐๐๕๕๑ เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ที่เกี่ยวข้องรวมปริมาณการขุดรูฝังท่อส่ง ไม่เกินกว่า.....17.๘๐.....ลบ.ม.
กรณีไม่สามารถขุดรูฝังท่อส่งให้ได้ปริมาณตามที่กำหนดเนื่องจากสภาพพื้นที่แล้วปริมาณการขุดรูฝังท่อส่งให้ทำไม่เสริม หรือลงในตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด หรืออีกแห่งก่อสร้างขึ้นในส่วนของบริษัทจนยังไม่ได้ส่งค่าให้เบี่ยงการบริการส่วนตำบลหนองหินน้ำ โดยราคาต่อหน่วย ที่นำมาพิจารณาให้เป็นไปตามข้อกำหนดการบริการส่วนตำบลหนองหินน้ำกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และให้บริษัทฯจะยึดถือ ให้เป็นลายลักษณ์อักษร
4. หากมีอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เกี่ยวกับแรงงาน และรถพ่วงที่ใช้บริการของผู้ควบคุมงานเสียก่อน หน้าที่จะแก้ไขโดยพลการโดยบริษัทฯ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้อยู่ในปริมาณตามตกลงเดิม
5. แผนแปลนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
6. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบพิมพ์มาตรฐานมาก่อนด้วยอย่างน้อย 2 ชุด ขนาด 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างและนำแบบมาส่งส่วนงาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ เพื่อนำไปทาบลงบนแรงอัด การหล่อแบบคอนกรีตและชุด ให้ผู้รับจ้างหล่อแบบคอนกรีต 2 ชุดๆละ 3 ลูก โดยแบ่งคอนกรีตชุดที่ 1 ให้ทำการทดสอบค่าแรงอัดที่ 28 วัน ค่ากำลังแรงอัดของแบบคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 240 ปไซ หรือเทียบเท่า ชุดที่ 2 ค่ากำลังแรงอัดของแบบคอนกรีตที่ 7 วัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนดครบ 28 วัน
7. ในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานวัสดุไว้แบบแปลนของโครงการไว้แล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่มีในแบบแปลนมาตรฐานที่ไว้ประกอบในโครงการ ให้ใช้ค่าที่กำหนดไว้ในแบบแปลนของโครงการเป็นหลัก
8. ถ้าได้ค่าไม่ได้ระบุไว้ในแบบแปลน หรือรายละเอียด แต่จำเป็นเพื่อป้องกันกรณีการชำรุดและคุณภาพก่อสร้างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำประกัน โดยไม่ให้เกิดค่าจ้างคืน
9. เหล็ก Wue Mesh มาตรฐาน มอก. 737 - 2531 หรือ 747 - 2531 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ
10. เหล็กเสริมที่ใช้เหล็กพิมพ์มาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ
11. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเช่า ยันต์ไม้แบบชั่วคราวที่อยู่ใกล้เคียง หรือเคลื่อนย้ายเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างนั้น
12. ผู้ควบคุมงานคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิสั่งเปลี่ยนแปลงที่ส่งงานหรือแผนผังโครงการได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจแห่งวิศวกรผู้รับจ้าง แต่ต้องยังรักษารายละเอียดตามข้อกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องจักรเครื่องมือที่ปลอดภัยและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดมาขอยานพาหนะและบุคคลภายนอกเนื่องจากการดำเนินการนั้น
14. ในขณะก่อสร้างให้มีผู้ดูแลรักษาความปลอดภัยที่ก่อสร้าง สายเบ็ดรัดที่รัดที่ และอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องมีผู้รับผิดชอบและเอกสารค่าใช้จ่าย
15. กรณีต้องการใช้เหล็กเสริมคอนกรีตคุณภาพ SER.24 แทนเหล็ก WIRE MESH ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน
16. เมื่อการปรับแบบเสร็จแล้วให้ทั้งหมดเสร็จแล้วก่อนลงแบบ ให้รองรับด้วยทรายหนา 0.05 ม. ทั้งนี้ให้ทราบอันตีพิมพ์กันเรียบร้อยแล้วให้ผู้รับจ้างนำแบบไป
ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงครั้งต่อไปผู้รับจ้างต้องไม่มีจุดใดสูงกว่าในแบบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงสามารถดำเนินการดำเนินการนั้นต่อไปได้
17. การแบ่งระยะตามแนวหน้าหลังแปลนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่ขณะนั้น โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา
18. รายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ ให้มีเป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติ หรือตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และกรรมการตรวจการจ้าง โดยทำให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
19. การจ้างช่างมาก่อสร้างทุกครั้ง ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานเพื่อตรวจสอบล่วงหน้าก่อน อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
20. คอนกรีตโครงสร้างผสมควมด้วยสิ่งพิมพ์มาตรฐานที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
21. กรณีติดตั้งคอนกรีตเสริมเหล็กแบบแปลนที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้างให้ใช้ปริมาณตามแบบแปลน และคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้มีเอกสารยืนยันและดูโดยผู้ควบคุมงานกรรมการตรวจการจ้างเป็นต้น
22. วัสดุก่อสร้างทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ไม่ใช้ชุด หรือเก่าแล้ว เช่นคอนกรีต






24. งานคอนกรีตโครงสร้าง กำหนดให้ใช้อัตราส่วนผสมคอนกรีตโดยปริมาตรเป็น 1 : 2 : 4 (ปูนซีเมนต์ : ทรายขาว : หินกรวด) วัสดุที่ใช้ผสม ทราย หิน ต้องมีความสะอาดล้างหินหรือกวาดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต
25. การส่งมอบงาน ผู้รับจ้างต้องมีความสะอาดทั้งที่โครงการให้เรียบร้อยแล้วปริมาณที่ส่งมอบได้
26. การผูกคานของคอนกรีต ในระหว่างที่งานก่อสร้างผู้ควบคุมงาน ทุกครั้ง
27. วัสดุต่าง ๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใด หากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้วัสดุส่งมอบมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีใบปฏิบัติหน้าที่ของช่าง มอก.สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดที่ผิดที่ที่เกิดขึ้น
28. ผู้รับจ้าง ต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งรายงานทั้งหมดการปฏิบัติงานในขณะนั้นทุกครั้ง ตามรายละเอียดรายการ หากมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงรายการใด ในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำ โดยความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
29. การเทพื้นคอนกรีตในวงกลมผู้รับจ้างจะต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับป้องกันน้ำฝน ส่วนของให้ที่หน้าวงกลมสำหรับป้องกันน้ำฝนจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที ในกรณีเกิดฝนตก เมื่อฝนและบนแผงคอนกรีตเรียบร้อยแล้วคอนกรีตยังไม่เสร็จส่วนที่เหลือจะต้องเป็นแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนนำมาใช้งาน
30. ผู้รับจ้างจะต้องตั้งรั้วป้องกันคนเข้า ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงในเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามผู้รับจ้างได้ มาประจำการ ณ ที่ก่อสร้าง ตลอดที่มีมีการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องมีลายลักษณ์อักษรเสนอผู้รับจ้าง

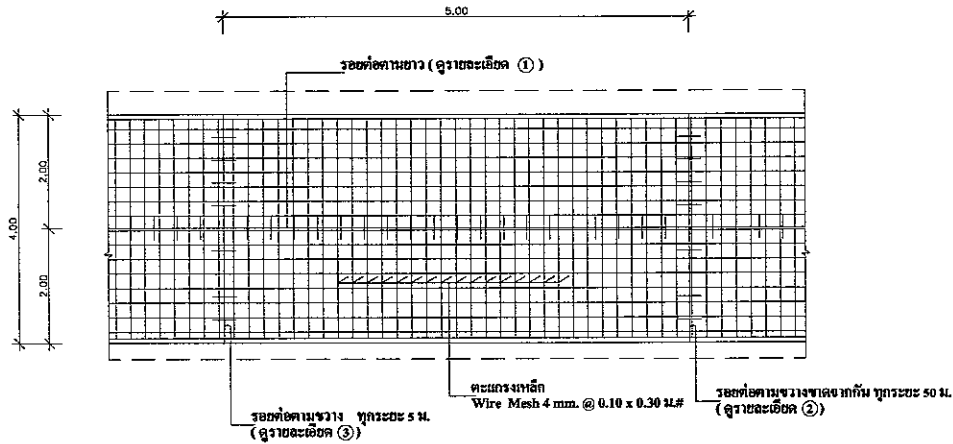
หมายเหตุ
- วิศวกรก่อนเริ่มงาน จะต้องได้รับการทดสอบโดย

1. ถ้าใช้คอนกรีตผสมเสร็จจากโรงงาน ต้องใบรับรองการรับน้ำหนักของคอนกรีต รายการคำนวณอัตราส่วนผสมคอนกรีตโดยวิศวกรโยธา ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 KSC หรือเทียบเท่า
2. ถ้าใช้เครื่องผสมคอนกรีตโดยใช้แรงงานคน ต้องทดสอบคุณภาพที่คอนกรีต โดยทำการรับน้ำหนัก ค่ากำลังอัดที่ 240 KSC ทำการทดสอบที่อายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า

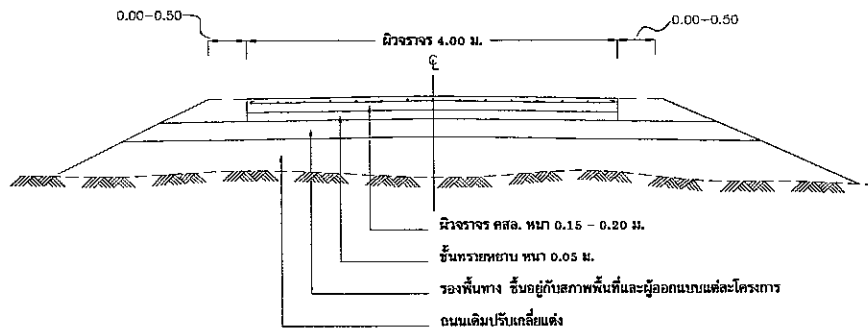
โดยต้องนำค่ารับรองจากข้อปฏิบัติของส่วนราชการที่กรมการช่างจังหวัดอุบลราชธานีโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด หรือสถาบันอื่นของรัฐที่เชื่อถือได้ มาทดสอบต่ออยู่ในคู่มือปฏิบัติงานผู้ควบคุมงาน

3. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
4. ผู้รับจ้างต้องจัดป้ายชื่อโครงการ จำนวน 1 บัญ

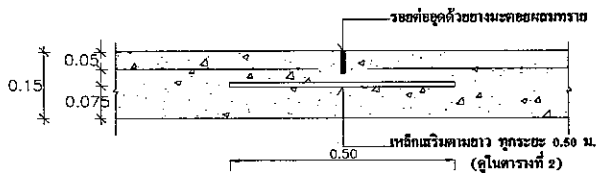
| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย | ชื่อคนมอบ / เขียนมอบ  (นายอนันต์ อนันตรสาร) ผ.ช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ | ชื่อควบคุม  (นายเชษฐสิทธิ์ เฟื่องสา) หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหินน้ำ | ชื่อรอง  (นายสุรพันธ์ พิมพ์พรหม) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | อนุมัติ  (นายธานี เสือสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | อนุมัติ  (นายถิณี กงกั๊ง) นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4 ม. แสดงแบบ ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง มาตรฐาน NOT SCALE | แบบเลขที่ อบต.นท. /2558 สิงหาคม 2558 แผ่นที่ 2/4 | |
| | มาตรฐาน NOT SCALE | | | | | | สิงหาคม 2558 | แผ่นที่ 2/4 |
| | มาตรฐาน NOT SCALE | | | | | | สิงหาคม 2558 | แผ่นที่ 2/4 |



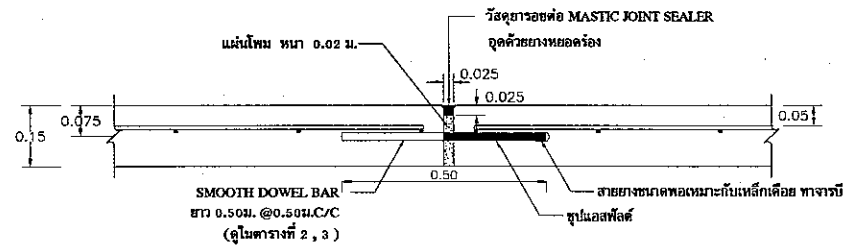
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



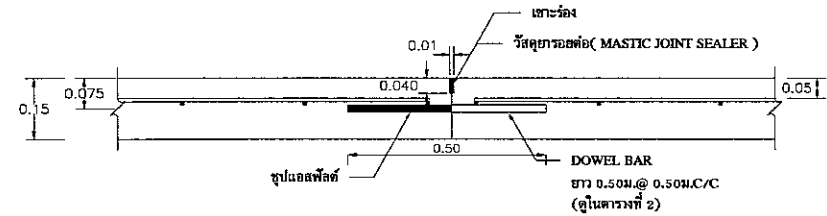
รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



รายละเอียด ① LONGITUDINAL JOINT
มาตราส่วน NOSCALE



รายละเอียด ② EXPANSION JOINT ทูกระยะ 50.00 เมตร



รายละเอียด ③ CONTRACTION JOINT ทูกระยะ 5.00 เมตร

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

| BAR MESH ($f_s = 1,200 \text{ Ksc}$) (เหล็กเส้นกลม SR 24) | | WIRED MESH ($f_s = 2,750 \text{ Ksc}$) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป) | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| DIA / SPACING | STEEL AREA (ตร.ซม./ม) | DIA / SPACING | STEEL AREA (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 : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักกรณีรับน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 18 ตัน

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย

ผู้เสนอแบบ / เขียนแบบ

(นายสงชัย อินทร์ครุ)
ผ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ

ตรวจสอบ

(นายสงชัย อินทร์ครุ)
หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหินน้ำ

เห็นชอบ

(นายสุรพจน์ ดิมพ์พรมา)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ

ตรวจสอบ

(นายธานี เสือต)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ

อนุมัติ

(นายสาสิทธิ์ กองกั้ง)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ

| | | | |
|-----------|---------------------------------|--------------|-------------|
| แบบ | ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4 ม. | แบบเลขที่ | |
| แสดงแบบ | ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง | อบต.นท. | /2558 |
| มาตราส่วน | NOT SCALE | สิงหาคม 2558 | แผ่นที่ 3/4 |

ตารางที่ 2. แสดงขนาดของเหล็กเดือย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

| ความหนาของพื้นถนน (ม.) | รอยต่อเพื่อการขยายตัว | | | รอยต่อเพื่อการหดตัว | | | รอยต่อตามยาว | | | ทรายเป็นชั้นซูปเปอร์คอนกรีต |
|------------------------|-----------------------|---------------|---------|---------------------|---------------|---------|--------------------|---------------|---------|-----------------------------|
| | EXPANSION JOINT | | | CONTRACTION JOINT | | | LONGITUDINAL JOINT | | | |
| | เหล็กค.ก. mm. | ความยาว m. | Ø m. | เหล็กค.ก. mm. | ความยาว m. | Ø m. | เหล็กค.ก. mm. | ความยาว m. | Ø m. | |
| 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. แสดงขนาดของการเซาะร่อง และการยาแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

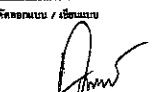
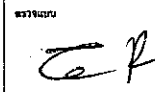

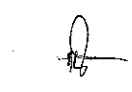

| ชนิดของรอยต่อ | ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.) | ความกว้างของรอยต่อ (มม.) | ความลึกของรอยต่อ (มม.) |
|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------|
| รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT | 11 - 15 | 10 | 40 |
| | 11 - 15 | 15 | 60 |
| | 15 - 20 | 20 | 80 |
| รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT | ระยะ 30 เมตร หรือ 30 - 50 เมตร | 25 | 50 |
| รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT | | 10 | 60 |

รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน

- การก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
- EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 30-50 ม. นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เหลือระยะและต้องอยู่ระหว่าง 30 - 50 ม.
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก. 479
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUDING JOINT FILLER) ใช้แผ่นโฟม ทหนา 0.2 ซม.
- ส่วนนูนคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 10 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของนูนคอนกรีตต้องอ้างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
- ถ้าใช้เครื่องผสมคอนกรีตโดยใช้แรงงานคน ต้องทดสอบหาจุดแข็งของคอนกรีตตัวอย่าง ที่อายุ 7 และ 28 วัน โดยต้องผ่านการรับรองจาก สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด หรือสถาบันอื่นที่เชื่อถือได้ การทดสอบต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน (ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ผู้รับจ้างรับผิดชอบดำเนินการทั้งสิ้น)
- เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23 และ มอก.24
- ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่น ขุนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กคดเคี้ยว (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
- วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
- มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากระยะยาวไว้เป็นอย่างอื่น
- ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
- การทาสีผิวหน้าคอนกรีตให้ทราบ ให้ทำโดยสากไม้แปรกรวดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยรอบที่เกิดจะตีสึก ไม่นาน 2 มม.
- เลือกรูปแบบที่ไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ขออนุญาตก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่ใช้ในวงก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้มาใช้วัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุ รวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้แทนของผู้รับจ้าง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำกำหนด
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อ คสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้ติดตั้งเดิม และ/หรือ ท่อคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อลงระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, และบ่อพัก (กรณีที่มี) อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางและทางเชื่อม อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณของรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาข้างที่ติ ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอันตรายนั้นๆ จะสืบสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้าง

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย | คำขอแบบ / ยื่นแบบ | สร้างงาน | เห็นชอบ | อนุมัติ | แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4 ม. | แบบเลขที่ | |
| |  (นายอนันต์ อนันต์) ผ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ |  (นายเชษฐา พิเศษ) หัวหน้าส่วนโธา อบต.หนองหินน้ำ |  (นายสุรพัฒน์ พิมพ์พวง) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ |  (นายธานี เสือสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ |  (นายสาธิต กางรัง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ | แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง | อบต.นท. /2558 |
| | มาตราส่วน NOT SCALE | | สิงหาคม 2558 | | แผ่นที่ 4/4 | | |