

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านบก หมู่ ๒
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพันน้ำ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๒๖,๐๐๐..... บาท
๓. ลักษณะงาน
- โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านบก หมู่ ๒
โดยสังเขป สายข้างวัดบ้านบก ผิดจรรยากว้าง ๓.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ระยะทาง ๑๔ เมตร
หรือมีพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า ๔๙ ตารางเมตร
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เป็นเงิน.....๒๖,๐๐๐.....บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ แบบ พร.๔ จำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๒ แบบ พร ๕ จำนวน ๑ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายผจญ สุวรรณเพชร
 - ๖.๒ นายธีระพงษ์ เจริญรอย
 - ๖.๓ นายอนุสิทธิ์ ดาหาญ
 - ๖.๔ นายชัยชนะ กาบยุบล
 - ๖.๕ นายถวัลย์ อินทร์ศร

สรุปประมาณราคาก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ อำเภออุตุขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
วันที่ประมาณราคา 2 กุมภาพันธ์ 2561

ประเภทงาน	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก					
เจ้าของโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ					
รหัสสายทาง	อบต.นท. เลขที่ 2/2561					
สถานที่ตั้ง	บ้านบคม.2 ตำบลหนองทันน้ำ อำเภออุตุขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น					
ลักษณะสายทางเดิม	ชนิดผิวทาง	ถนนลูกรัง	กว้าง	3.50	เมตร	
	ชนิดไหล่ทาง	ถนนลูกรัง	กว้าง	0.00	เมตร	
ระยะทางดำเนินการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	14	เมตร	ผิวทางกว้าง	3.50	เมตร หนา 0.15 ม.

ที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานทาง	19,660.73	1.3624	26,785.78	Factor F
2	อื่น ๆ ป้ายโครงการ 0 ป้าย	-	0	0.00	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - พื้นที่ ผ่นตบปกติ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.0%
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			26,785.78	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ			26,000.00	
	(สองหมื่นหกพันบาทถ้วน)				

ระยะทางดำเนินการ 0.014 กม.

เฉลี่ยราคา กม.ละ 1,857,142.86 บาท

เฉลี่ยราคา ตารางเมตร ละ 530.61 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งที่ /2561

ได้ตรวจสอบแล้ว เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

ประมาณราคา.....
 (นายชัยชนะ กาบขุบล)

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการฯ
 (นายผจญ สุวรรณเพ็ชร)

ตรวจ.....
 นายผจญ สุวรรณเพ็ชร

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
 (นายธีรพงษ์ เจริญรอย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาราชการแทน
 นายช่างโยธาชำนาญงาน
 ควรพิจารณา
 (นายธีรพงษ์ เจริญรอย)

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
 (นายอนุสิทธิ์ ดาหาญ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ
 เห็นชอบ
 (นายธานี เสือสา)

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
 (นายชัยชนะ กาบขุบล)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ

(ลงชื่อ) กรรมการฯ
 (นายถวัลย์ อินทร์สุวรรณ)

อนุมัติตามราคาข้างต้น
 ไม่อนุมัติเพราะ.....

 (นายสำลี กางกั้น)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง บ้านบก ม.2 ตำบลหนองทันน้ำ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี
 ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ระยะทางรวม 14.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 49.00 ตารางเมตร


ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ค่าต่อหน่วย	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	49.00	1.67	81.83	1.3624	2.28	111.49
2	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	2.45	300.74	736.81	1.3624	409.73	1,003.83
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 0.15	ตร.ม.	49.00	349.04	17,102.96	1.3624	475.53	23,301.07
10	Expansion Joint RB 19	ม.	3.50	146.13	511.46	1.3624	199.09	696.81
11	Contraction Joint RB 15	ม.	7.00	79.81	558.67	1.3624	108.73	761.13
12	Longitudinal Joint DB 12	ม.	-	-	-	-	-	-
13	งานลูกรัง(ลงบริเวณถนน)	ลบ.ม.	7.50	89.20	669.00	1.3624	121.53	911.45
14	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.30 x 1.00 ม.	ท่อน	-	160.00	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.80 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.00 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.20 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.50 x 1.00 ม.	ม.	-	-	-	-	-	-
					19,660.73		รวม	26,785.78
ตัวอักษร (-สองหมื่นหกพันบาทถ้วน-) ปรึบยอด								26,000.00

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง =

19,660.73

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง =

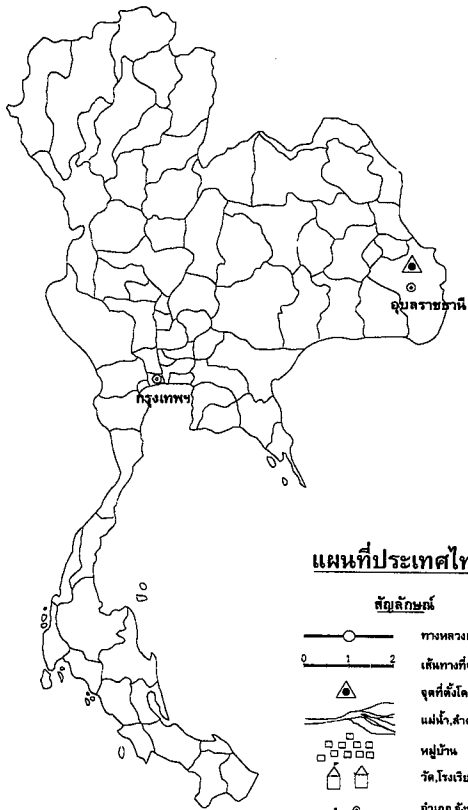
1.3624

(ลงชื่อ)  ผู้ประมาณราคา
 (นายชัยชนะ กาบยุดล)
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

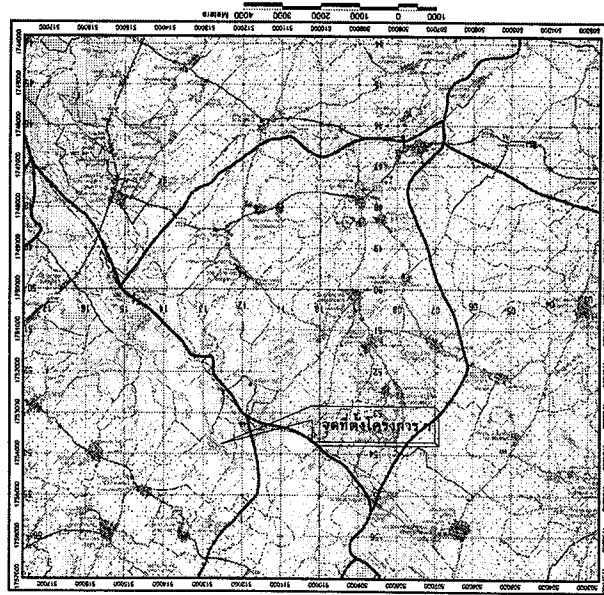
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านบก ม.2 ตำบลหนองหันน้ำ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี
 สายข้างวัดบ้านบก ผิวจราจรกว้าง 3.50 ม. หนา 0.15 ม. ระยะทาง 14 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า 49 ตร.ม



แผนที่สังเขป



รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

- ก่อสร้างถนน คสล. สายที่ขนาดความกว้าง 3.50 เมตร หนา 0.15 เมตร ระยะทาง รวม 14 เมตร หรือมีพื้นที่ผิว คสล. รวมไม่น้อย กว่า.....49.....ตารางเมตร
- มาตรฐานการผิวทางแบบ คสล. ใช้ตาม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำกำหนด
- งานวางท่อระบายน้ำออกถนนให้ทำการเคาะกริดเทียบ 1:3:6 หนาตามแบบมาตรฐานระบุ
- งานเครื่องหมยจราจรให้ถือตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2547 ที่แนบ
- การทดสอบคุณภาพของวัสดุให้ห้องปฏิบัติการ (Lab) หรือในสนาม ให้ใช้ผลการทดสอบพร้อมหนังสือแจ้งผลจากหน่วยงานนั้นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ เช่น สำนักทางหลวงชนบทที่ 7 (อุบลราชธานี) สำนักงานทางหลวงชนบท(จังหวัด) หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เป็นต้น
- การเปลี่ยนค่าแห่งระยะนี้ ท่อลอดเหลี่ยม คสล. สะพาน คสล. สามารถทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ให้ดำเนินการก่อสร้างตามข้อกำหนดในตารางดังต่อไปนี้

จาก กม. ถึง กม.	ระยะทาง ม.	ความกว้างผิวจราจร (ม.) ความกว้างไหล่ทาง (ม.)			หมายเหตุ
		คสล.	คสล.	ลูกรีง	
กม. 0+000 - 0+14	14	3.50	-	-	
รวม	14	3.50	-	-	

กรณีที่ผังจราจรในบางช่วงไม่สามารถก่อสร้างให้ได้ความกว้าง และความยาวตามแบบได้ ให้ทำการก่อสร้างเพิ่มเติมในลักษณะที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ทั้งนี้ปริมาณรวมต้องไม่น้อยกว่าเดิม

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	คัดลอกแบบ / เขียนแบบ	ตรวจแบบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.	แบบเลขที่
	(นายถวัลย์ อินทรสุวรรณ) ผช.นายช่างเขียนแบบ อบต.หนองหันน้ำ	(นายชิตพล โมทา) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นายธานี เสือสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	(นายสาธิ กางกัน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง	อบต.นท. /2560
					มาตราส่วน NOT SCALE	กรกฎาคม 2560

รายการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
บ้านพัก ม.2 ตำบลหนองหันน้ำ อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี


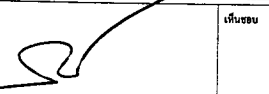
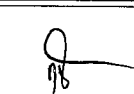

1. ให้ผู้ได้รับจ้าง แจ้งผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรและแจ้งช่างผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง
2. ให้ทำการก่อสร้างถนนคอนกรีต สายที่ หนา 0.15 เมตร กว้าง 3.50 เมตร ระยะทางยาว 14 เมตร
3. ให้ผู้รับจ้างทำการลงอุกรณ์ให้ต่าง กว้างข้างละ.....เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกันให้เรียบร้อยรวมปริมาณการลงอุกรณ์ให้ต่าง ไม่น้อยกว่า.....7.50.....ลบ.ม.
กรณีไม่สามารถลงอุกรณ์ให้ต่างได้ปริมาณครบถ้วนตามรูปแบบรายการ เนื่องจากสภาพพื้นที่แล้วปริมาณการลงอุกรณ์ให้ต่างไม่เสริม หรือลงในตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด หรือที่หน้าก่อสร้างดินในส่วนปริมาณงานที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ดังกล่าวไปไม่ก่อการบริการสำหรับส่วนถนนทั้งหมดนี้ โดยขาดท่อหน่วย ที่นำมาพิจารณาให้เป็นไปตามข้อกำหนดการบริการสำหรับส่วนถนนทั้งหมดนี้ที่กำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และในที่บริการละเอียด ว่าเป็นลายลักษณ์อักษร
4. หากมีปัญหา อุบัติเหตุ เกี่ยวกับแนวทาง และเขตทางให้ปรึกษาช่างผู้ควบคุมงานเสียก่อน ห้ามกระทำโดยพลการโดยเด็ดขาด โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้อยู่ในปริมาณงานต้องคงเดิม
5. แบบแปลนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
6. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบเหล็กมาตรฐานมาหล่อตัวอย่างคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างและนำเก็บพิมพ์สำเนา ย่อการบริการสำหรับส่วนถนนทั้งหมดนี้ เพื่อนำไปทดสอบทางอัด การทดสอบคอนกรีตแต่ละจุด ให้ผู้รับจ้างหล่อแบบคอนกรีต 1 ชุดละ 3 ลูก ต่อปริมาณคอนกรีต 50 ลบ.ม คอนกรีตที่เกิน 50 ลบ.ม ให้ห่อเพิ่มอีก 1 ชุด โดยทำกำลังคอนกรีตที่ 7 วัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนด 28 วัน
7. ในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานวัสดุไว้ในแบบแปลนของโครงการไว้แล้ว แต่ยังมีอีกชนิดที่มีในแบบแปลนมาตรฐานที่ใช้ประกอบในโครงการ ให้อธิบดีติดตามที่ระบุในแบบแปลนของโครงการเป็นหลัก
8. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูป หรือรายละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำเอง โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
9. เหล็ก Wire Mesh มาตรฐาน มอก. 737 - 2531 หรือ 747 - 2531 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้าง อธิบดีก่อนดำเนินการ
11. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดจากการที่ผู้รับจ้าง หรือบุคลากรภายนอกเนื่องจากดำเนินการก่อสร้างนั้น
12. ผู้ควบคุมงานคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิสั่งเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดแบบแปลนโครงการได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรช่างที่ แต่ต้องยังรักษารายปริมาณเท่าเดิม
13. ผู้รับจ้างต้องจัดท่าเครื่องมือจราจรหรือเครื่องมือชนิดพิเศษและอันตรายต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความเสียหายและบุคคลภายนอกเนื่องจากดำเนินการนั้น
14. ในขณะก่อสร้างถ้ามีอุปสรรคขัดขวาง หรือเกิดความเสียหายที่กระทบป่า สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่าย
15. กรณีต้องการใช้เหล็กเสริมคอนกรีตชนิดคุณภาพ SR.24 แทนเหล็ก WIRE MESH ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน
16. เมื่อการปรับแก้ดินตั้งแต่ต้นทางเดิมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้วางท่อระบายน้ำในแนวเดิมหรือวางใหม่ตามแบบแปลนที่แนบมา และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนจึงสามารถดำเนินการขั้นต่อไปได้
17. การแบ่งระยะตามแนวถนนอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ
19. รายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานช่าง หรือตามดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน และกรรมการตรวจการจ้าง โดยค่าใช้จ่ายต้องเพิ่มขึ้นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
20. การเข้าทำงานก่อสร้างทุกครั้ง ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานเพื่อตรวจสอบส่งหน้าก่อน อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
21. คอนกรีตโครงสร้างผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
22. กรณีใช้อาคารมาตรฐานชั้นหนึ่ง แบบก่อสร้างที่เข้าประกอบโครงการก่อสร้างให้ปรึกษาช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้อธิบดีพิจารณาและดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สิ้นสุด
23. วัสดุก่อสร้างทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ไม่ซ้ำชุด หรือเก่ากว่า เลื่อนคุณภาพ

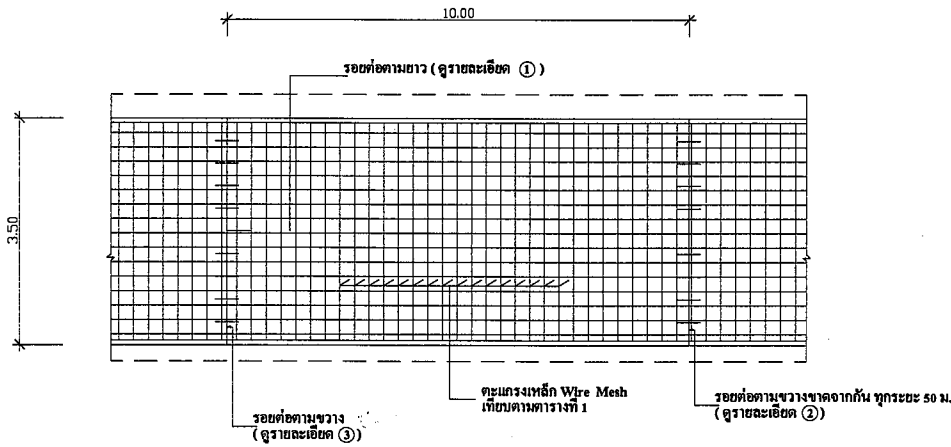
24. งานคอนกรีตโครงสร้าง กำหนดให้ใช้อัตราส่วนผสมคอนกรีตโดยปริมาตรเป็น 1 : 2 : 4 (ปูนซีเมนต์ : หยาบทราย : หินกรวด) วัสดุที่ใช้เสริม หยาบ หิน ต้องมีความสะอาดล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต
25. การส่งมอบงาน ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยสมบูรณ์เสียก่อน
26. การผูกคานคอนกรีต ในระหว่างทำงานต้องปรึกษาผู้ควบคุมงาน ทุกครั้ง
27. วัสดุต่าง ๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใด หากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้อธิบดีพิจารณาข้อกำหนดของ มอก.สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
28. ผู้รับจ้าง ต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางชั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้อง ตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ หากมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงรายการใด ในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำ โดยความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
29. การเทคอนกรีตในช่วงฤดูฝนผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับป้องกันน้ำฝน สร้างไว้ที่หน้างานอุปกรณ์สำหรับป้องกันน้ำฝนจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที ในกรณีเกิดฝนตก เมื่อเทและขณะทำงานคอนกรีตเรียบร้อยแล้วคอนกรีตยังไม่แข็งตัวต้องป้องกันน้ำฝนจะต้องเป็นแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนนำมาใช้
30. ผู้รับจ้างจะต้องตั้งรั้วผู้รับจ้างตาม ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขเหตุการณ์ต่าง ๆ แทนผู้รับจ้างได้ มาปะจากราย ๓ ที่ก่อสร้าง ตลอดจนที่มีการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องทำเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอให้ผู้รับจ้าง

หมายเหตุ

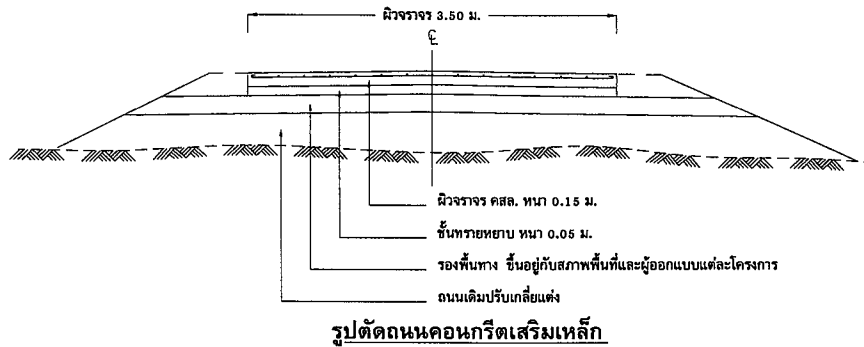
- วิศวกรคอนกรีต จะต้องได้รับการทดสอบโดย

1. ถ้าใช้คอนกรีตผสมเสร็จจากโรงงาน ต้องมีใบรับรองการรับน้ำหนักของคอนกรีต รายการคำนวณอัตราส่วนผสมคอนกรีตโดยปริมาตรโยธา ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 KSC หรือเทียบเท่า
2. ถ้าใช้เครื่องผสมคอนกรีตโดยใช้แรงงานคน ต้องทดสอบคุณภาพคอนกรีต โดยค่าการรับน้ำหนัก ตามกำลังโยธาที่ 240 KSC ที่ทดสอบโดยอายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า โดยต้องผ่านการรับรองจากห้องปฏิบัติการของส่วนช่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานีโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด หรือสถาบันอื่นของรัฐที่เชื่อถือได้ การทดสอบต้องอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
3. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

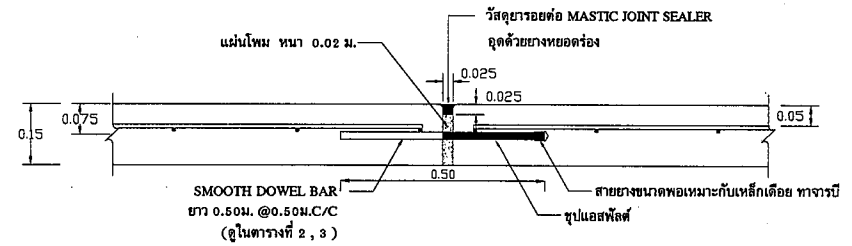
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	คิดออกแบบ / เขียนแบบ	ตรวจแบบ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบ	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.	แบบเลขที่
					แสดงแบบ	ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง	อบต.นท. /2560
	(นายตรีชัย อินทร์สาร) ผ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหันน้ำ	(นายนิติพล โมหา) ช่างช่างโยธาชำนาญงาน	(นายธานี เสือสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	(นายสาลี กางกัน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	มาตราส่วน	NOT SCALE	กรกฎาคม 2560



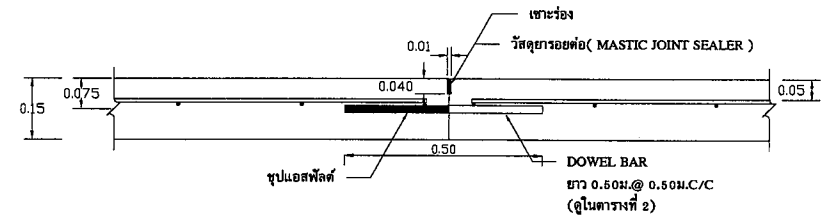
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



รายละเอียด ② EXPANSION JOINT ทุกระยะ 50.00 เมตร



รายละเอียด ③ CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 10.00 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 : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 18 ตัน

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย

คัดลอกแบบ / เขียนแบบ

(นายกริชย์ อินทร์สาร)
ผ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ

ตรวจแบบ

(นายนิพล โปหา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

(นายธานี เสืออู)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ

อนุมัติ

(นายสัสดี กงกั้น)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ

แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม.

แบบเลขที่

แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง

อบต.นท. /2560

มาตราส่วน NOT SCALE

กรกฎาคม 2560

แผ่นที่ 3/4

ตารางที่ 2. แสดงขนาดของเหล็กเคียว ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของพื้นถนน (ม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว			รอยต่อเพื่อการหดตัว			รอยต่อตามยาว			ทรายนรองพื้นปูนอัดแน่น
	EXPANSION		JOINT	CONTRACTION		JOINT	LONGITUDINAL		JOINT	
	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว ม.	@ ม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว ม.	@ ม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว ม.	@ ม.	
0.15	RB.19	0.50	0.50	RB.15	0.50	0.50	DB.12	0.50	0.50	0.05
0.20	RB.25	0.50	0.50	RB.19	0.50	0.50	DB.12	0.50	0.50	0.05

ตารางที่ 3. แสดงขนาดของการเจาะร่อง และการยาแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต





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

รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

- การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหาน
- EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 30-50 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เหลือระยะและต้องอยู่ระหว่าง 30 - 50 ม.
- วัสดุยาแนวต่อคอนกรีตแบบอีพ็อกซีชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้แผ่นโฟม ทน 0.2 ซม.
- ส่วนผสมคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
- ถ้าใช้เครื่องผสมคอนกรีตโดยใช้แรงงานคน ต้องทดสอบน้ำหนักอัดแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ที่อายุ 7 วัน โดยค่ากำลังคอนกรีตที่ 7 วัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนด 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนด 28 วัน
- เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23 และ มอก.24
- ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่น ๆ นอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
- วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหาน
- มิติต่าง ๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
- การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยสากไม้แปรกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยรอบที่กึ่งจุดตั้งคัง ไม่เกิน 2 ม.
- เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของการก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณามอนูมิให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุ รวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้แทนของผู้รับจ้าง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหาน
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหานที่กำหนด
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อ คสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายน้ำท่อได้
- จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ, และบ่อพัก (กรณีที่มี) อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางและทางเชื่อม อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้น ๆ จะมิสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหาน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	คัดลอกแบบ / เขียนแบบ  (นายชัยชัย อินทร์สุวรรณ) ผช.นายช่างเขียนแบบ อบต.หนองหาน	ตรวจสอบ  (นายนิทล โมหา) นายช่างโยธาชำนาญงาน	เห็นชอบ  (นายชานี เสือสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหาน	อนุมัติ  (นายสาลี กงกัน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหาน	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.50 ม. แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง มาตรฐาน NOT SCALE	แบบเลขที่ อบต.นท. /2560 กรกฎาคม 2560 แผ่นที่ 4/4	
						งบ งบต.นท. /2560	
						งบ งบต.นท. /2560	