

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1.ชื่อโครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านโนนหินแร่ หมู่ 4 เส้นป่าช้า		
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ		
2.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	150,000.-	บาท	
3.ลักษณะงานโดยสังเขป	งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรคอนกรีต กว้าง 3.00 เมตร ยาว 94 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมวางท่อระบายน้ำคอนกรีต เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร 2 จุด จำนวน 8 ท่อน หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 282 ตารางเมตร (รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ)		
4.ราคากลาง จำนวน ณ	วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2559	เป็นเงิน	150,000.- บาท
5.บัญชีประมาณการราคากลาง			
5.1	แบบแสดงรายการบัญชีรายละเอียดปริมาณงาน (แบบ ปร.4)		
5.2	แบบสรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง		
5.3	รายละเอียดแบบแปลนโครงการ		
6.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
6.1 นายธานี	เสือสา	ประธานกรรมการ	
6.2 นายเดชสิทธิ์	เพ็งสา	กรรมการ	
6.3 นางสุมณฑา	แก้วคำศรี	กรรมการ	
6.4 นายถวัลย์	อินทร์สุวรรณ	กรรมการ	
6.5 นายรังสรรค์	สืบสุด	กรรมการ	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ
ประเภท	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
เจ้าของโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ
สถานที่ดำเนินการ	โนนหินแร่ หมู่ 4 ต.หนองทันน้ำ อ.กุฉินารักษ์ จ.อุบลราชธานี
ฝ่ายออกแบบและประมาณราคา	ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ
ตามแบบ	อบต.นท. เลขที่ / 2558
ประมาณราคาตามแบบ ป.ร.4	จำนวน 1 แผ่น เมื่อ 29 มกราคม 2559

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	117,666.57	1.3365	157,261.37	
2	เงินในใจ			-	
	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %			-	
	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %			-	
	- ดอกเบี้ยเงินฝาก 0 %			-	
	- ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %			-	
สรุป	รวมราคาค่าดำเนินการทั้งสิ้น			157,261.37	
	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง			150,000.00	
	ตัวอักษร	หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน			

ขนาดหรือเนื้อที่ 282 ตร.ม.  
 เฉลี่ยราคาประมาณ 532 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว  
 เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

ผู้ประมาณการ .....  
 (นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)  
 หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ  
 (นายธานี เตือสา)  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นายเดชสิทธิ์ เฟื่องสา)  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นางสุมนทนา แก้วคำศรี)  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นายถวัลย์ อินทร์สุวรรณ)  
 ลงชื่อ..... กรรมการ  
 (นายรังสรรค์ ธิบสูด)

## บัญชีรายละเอียดปริมาณงาน

รายการประมาณราคา	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ
โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก โนนหินแร่ หมู่ 4
สถานที่ดำเนินการ	โนนนหินแร่ หมู่ 4 ต.หนองหินน้ำ อ.กุดข้าวปุ้น จ.อุบลราชธานี
รายละเอียดโครงการ	ขนาดผิวจราจรคอนกรีต กว้าง 3.00 ม. ยาว 94 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 282 ตร.ม. วางท่อระบายน้ำคอนกรีต $\phi$ 0.30 เมตร 2 จุด จำนวน 8 ท่อน
ประมาณการเมื่อวันที่	29 มกราคม 2559 ตามแบบ อบต.นท. เลขที่ /2558

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1	งานปรับเกรดพื้นทางเดิม	282.00	ตร.ม.	-	-	2.00	564.00	564.00
2	งานลูกรังพื้นทาง	-	ลบ.ม.	83.39	-	28.91	-	-
3	งานลูกรังไหล่ทาง	-	ลบ.ม.	83.39	-	99.00	-	-
4	งานทรายรองพื้นปรับระดับ	14.10	ลบ.ม.	336.28	4,741.55	99.00	1,395.90	6,137.45
5	งานผิวจราจร คอนกรีต ค.2 ( 240 ksc.)	42.30	ลบ.ม.	1,711.05	72,377.36	436.00	18,442.80	90,820.16
6	เหล็กเสริม							
	- Wire Mesh $\phi$ 4 มม. @0.10x0.30 ม.	282.00	ตร.ม.	25.72	7,252.22	5.00	1,410.00	8,662.22
	- RB $\phi$ 15 มม.	74.52	กก.	16.66	1,241.33	4.10	305.53	1,546.86
	- DB $\phi$ 16 มม.	-	กก.	11.01	-	4.10	-	-
	- RB $\phi$ 19 มม.	6.66	กก.	18.05	120.18	4.10	27.31	147.49
7	งาน ไม้แบบและค้ำยัน	2.53	ลบ.ฟ.	506.64	1,281.55	-	-	1,281.55
8	ตะปู 3"	1.00	กก.	37.09	37.09	-	-	37.09
9	ค่าแรงงานประกอบไม้แบบ	28.20	ตร.ม.	-	-	115.00	3,243.00	3,243.00
10	แผ่นโฟม	1.25	แผ่น	30.00	37.50	9.00	11.25	48.75
11	ลวดผูกเหล็ก	-	กก.	28.21	-	-	-	-
12	ท่อคอนกรีต ขนาด $\phi$ 0.30 ม.	8.00	ท่อน	172.57	1,380.55	140.00	1,120.00	2,500.55
13	ชุดดิน-ถมดิน วางท่อ	3.84	ลบ.ม.	-	-	99.00	380.16	380.16
14	งานกำแพงปากท่อ (HE+EW)2- Dai 0.30 ม.	-	จุด	15,450.00	-	-	-	-
15	แอสฟัลท์	4.23	ลิตร	23.00	97.29	-	-	97.29
16	งานป้าย							
	- ป้ายโครงการ ฯ	1.00	จุด	2,200.00	2,200.00	-	-	2,200.00
รวมราคาค่าต้นทุน								117,666.57

ผู้ประมาณการ .....

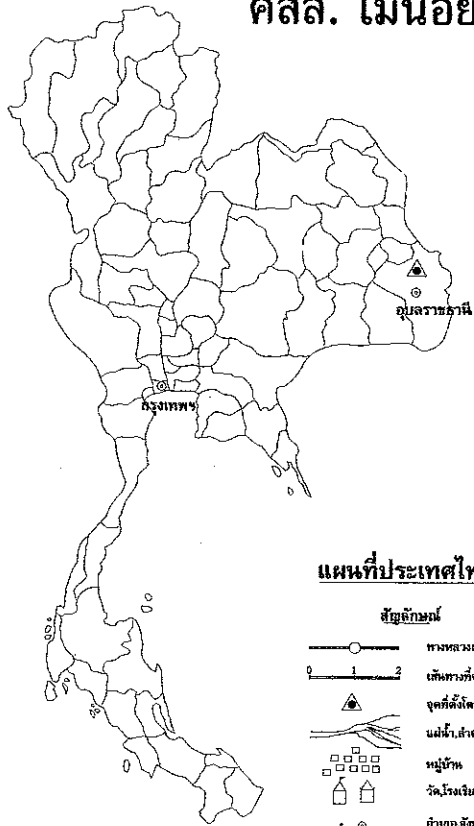
(นายเดชสิทธิ์ เพ็งสา)

หัวหน้าส่วนโยธา

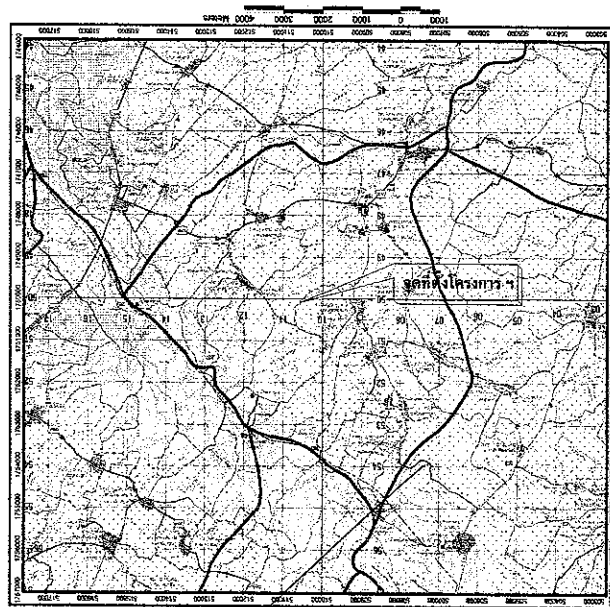
# กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

## องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านโนนหินแร่ ม.4 เส้นป่าช้า ตำบลหนองทันน้ำ อำเภอภูซำปูน จังหวัดอุบลราชธานี ผิวจราจรกว้าง 3.00 ม. หนา 0.15 ม. ระยะทางรวม 94 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจร คสล. ไม่น้อยกว่า 282 ตร.ม พร้อมวางท่อระบายน้ำคอนกรีต 0.30x1.00 ม. 2 จุด จำนวน 8 ท่อน



แผนที่สังเขป

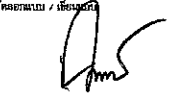
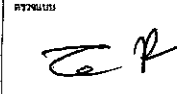

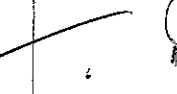
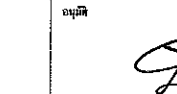


รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

- ก่อสร้างถนน คสล. หนาความกว้าง 3.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ระยะทางรวม 94 เมตร หรือมีพื้นที่ผิว คสล. รวมไม่น้อยกว่า 282 ตร.ม
- มาตรฐานการผิวทางแบบ คสล. ใช้ตาม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำกำหนด
- งานวางท่อระบายน้ำลอดถนนให้กว้างเท่ากับหน้ารถบรรทุก 1:3:5 หนาตามแบบมาตรฐาน
- งานก่อสร้างหมายจราจรให้ถือตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2547 ที่แนบ
- การทดสอบคุณภาพของวัสดุในท้องถิ่นปฏิบัติการ (Lab) หรือในสนาม ให้ใช้ผลการทดสอบพร้อมหนังสือแจ้งผลจากหน่วยงานนั้นต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ เช่น ส่วนช่างหลวงชนบทที่ 7 (อุบลราชธานี) สำนักงานทางหลวงชนบท(จังหวัด) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ เป็นต้น
- การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งท่อระบายน้ำ ท่อลอดคสล. สะพาน คสล. สามารถทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ให้ดำเนินการก่อสร้างตามข้อกำหนดในตารางดังต่อไปนี้

จาก กม. ถึง กม.	ระยะทาง ม.	ความกว้างผิวจราจร (ม.)			หมายเหตุ
		คสล.	คสล.	ลูกรัง	
กม. 0+000 - 0+094	94	3.00	-	-	
รวม	94	3.00	-	-	

กรณีผิวจราจรในบางช่วงไม่สามารถก่อสร้างให้ได้ความกว้าง และความหนาตามแบบได้ ให้ใช้การก่อสร้างอื่นแทนในส่วนที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ทั้งนี้ปริมาณรวมต้องไม่น้อยกว่าเดิม

<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ</b> <b>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</b> <b>กระทรวงมหาดไทย</b>	ศัลยแพทย์ / วิศวกร  ( นายถวัลย์ อินทร์สุวรรณ ) ผช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองทันน้ำ	ควบคุมงาน  ( นายเดชาสิทธิ์ เฟื่องเก ) หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองทันน้ำ	ปรึกษา  ( นายสุวิทย์ดี พิมพ์พรมา ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ	อนุมัติ  ( นายธานี เมืองสา ) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ	อนุมัติ  ( นายสำลี กางกั้ง ) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทันน้ำ	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3 ม. แสดงแบบ ปกและรายละเอียดการก่อสร้าง มาตรฐาน NOT SCALE	แบบเลขที่ อบต.นท. /2558 สิงหาคม 2558 แผ่นที่ 1/4
--	---	--	--	--	--	--	---

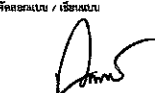
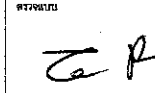

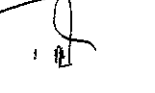

รายการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

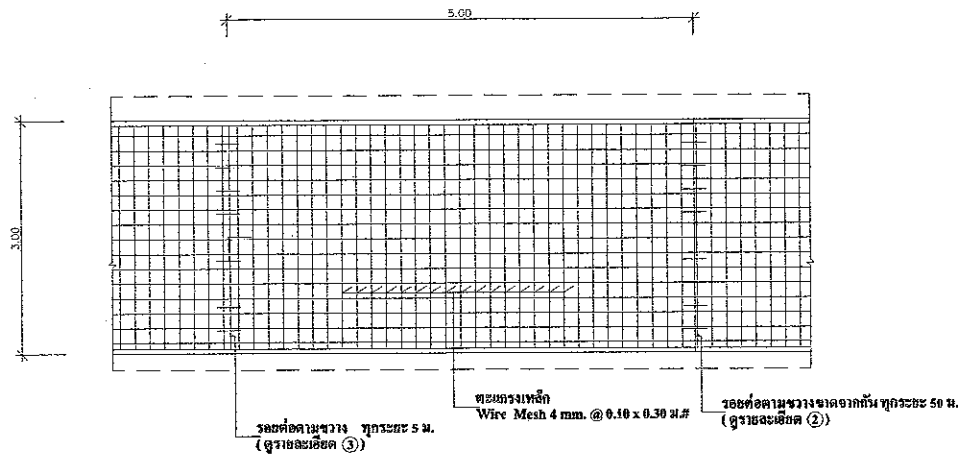
บ้านโนนทีแระ ม. 4 ตำบลหนองหันน้ำ อำเภอภูซำบ้าน จังหวัดอุบลราชธานี

1. ผู้ปฏิบัติงาน หนึ่งผู้จ้างก่อสร้างดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษรและแจ้งซึ่งผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 21 ชั่วโมง
2. ให้ทำการก่อสร้างถนนคอนกรีตหนา 0.15 เมตร กว้าง 3.00 เมตร ระยะทางยาว 94 เมตร
3. ให้ผู้รับจ้างทำการลงลูกตั้งให้ตรง กว้างชั้นละ.....เมตร หรือตามภาพพื้นที่ที่แนบมาส่งไปเรียบร้อยแล้วพร้อมหลักฐานให้ตรง ไม่น้อยกว่า.....ลบ.ม.  
กรณีที่ไม่สามารถลงลูกตั้งให้ตรงให้ได้หรือพบความผิดปกติในระหว่างการก่อสร้าง เจ้าของโครงการให้แล้วเสร็จหรือทิ้งงานหรือไม่ไปเสีย หรือในตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจการรับกำหนด หรือที่ยังไม่ก่อสร้างในส่วนของบริษัทจนกว่าได้ส่งค่ามัดจำให้แล้วแก่การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ โดยราคาต่อหน่วย ที่กำหนดพิจารณาให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการส่วนตำบลหนองหันน้ำกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และบริษัทนายช่างโยธา ให้เป็นลายลักษณ์อักษร
4. ทราบปัญหา อุปกรณ์ เครื่องมือ และรถที่ใช้ให้ราคาจากผู้ควบคุมงานเรียบร้อยแล้ว หักภาระค่าใช้จ่ายโดยเด็ดขาด โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้อยู่ในบริเวณถนนทั้งสองด้าน
5. แผนแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
6. ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาแบบแปลนถนนคอนกรีตหรืออย่างคอนกรีต ขนาด 15 x 15 ซม. ต้องนำผู้ควบคุมงานและผู้รับจ้างและนายช่างโยธา ออกร่วมพิจารณาส่วนตำบลหนองหันน้ำ เพื่อนำไปทบทวนแบบร่าง การเสนอแบบและราคาให้ผู้รับจ้างก่อนหน้าของวันที่ 2 ชุดๆ 3 ชุด โดยแบ่งก่อนวันที่ชุดที่ 1 ให้ทำการทดสอบทำแบบวันที่ 28 วัน ส่วนหลังวันที่ของแบบวันที่ ต้องไม่น้อยกว่า 280 ชม หรือเทียบเท่า ชุดที่ 2 ถ้ากำลังผลิตของแบบวันที่ 7 วัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่กำหนดตาม 28 วัน
7. ในกรณีที่มีการกำหนดมาตรฐานวัสดุในแบบแปลนของโครงการไว้แล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่มีในแบบแปลนมาตรฐานที่ใช้ประกอบในโครงการ ให้ยึดถือตามที่ระบุในแบบแปลนโครงการเป็นหลัก
8. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูป หรือรายละเอียด แต่จำเป็นต้องใช้ในงานแล้วผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานให้ โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่ม
9. เหล็ก Wire Mesh มาตรฐาน มอก. 737 - 2531 หรือ 747 - 2531 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ
10. เหล็กเสริม ให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24 ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้รับจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ
11. ผู้รับจ้างต้องมีผู้รับผิดชอบและซัดใช้ทำเสียต่าง ๆ อันเกิดมาจากการที่อยู่ที่ใกล้เต็ม หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างนั้น
12. ผู้ควบคุมงาน/คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิสั่งเปลี่ยนแปลงที่วางตำแหน่งแนวเส้นทางโครงการได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจแห่งวิชาชีพ แต่ต้องรักษาระยะห่างตามแผนที่
13. ผู้รับจ้างต้องจัดตั้งเครื่องบดขยี้หรือเครื่องบดหินและอีกรายอย่างๆ ที่จะเกิดมาจากการขาดแคลนบุคลากรของโครงการดำเนินการนั้น
14. ให้ออกก่อสร้างให้มีอุปกรณ์เสริม หรือเกิดความเสียหายกับต่อประภา สายเคเบิลโทรทัศน์ และอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่าย
15. กรณีต้องการใช้เหล็กเสริมคอนกรีตชั้นคุณภาพ SR-24 แทนเหล็ก WIRE MESH ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน
16. เมื่อการปรับรายละเอียดชั้นพื้นทางเดิมเสร็จแล้วผู้รับจ้างแบบ ให้ร้องที่หน่วยราชการ ทน 0.05 ม. ทั้งนี้ให้ทราบข้อเท็จจริงและยื่นประวัติไปเรียบร้อยแล้วในแบบ ภายหลังจากการกลั่นกรองและพิจารณาของวิศวกรต้องไม่ผิดใต้อ่างไว้ในแบบ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนจึงสามารถดำเนินการต่อไปได้
17. การบำรุงรักษายานพาหนะเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ
18. รายละเอียดที่ไม่ได้กำหนดไว้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติ หรือตามคู่มือของวิศวกรรม และกรรมการตรวจการจ้าง โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
20. การก่อสร้างมากรุกหรือรั้ง ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือตรวจสอบล่วงหน้าก่อน อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
21. คอนกรีตโครงสร้างผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
22. กรณีที่ยังขาดมาตรฐานชัดเจน แผนก่อสร้างที่ใช้ประกอบโครงการก่อสร้างให้ปรึกษาผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้เสียค่าใช้จ่ายมิถุนและดูที่คำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นหลัก
23. วัสดุก่อสร้างทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ไม่เก่า หรือเก่าแล้ว เสื่อมคุณภาพ
24. งานคอนกรีตโครงสร้าง กำหนดให้ใช้อัตราส่วนผสมคอนกรีตโดยปริมาตรเป็น 1 : 2 : 4 (ปูนซีเมนต์ : หยาบ : หินกรวด) วัสดุที่ใช้ผสม หยาบ หิน ต้องมีความสะอาดล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต
25. การผสมคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องทำและควบคุมพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยสมบูรณ์เสียก่อนจึงได้
26. การผูกคานคอนกรีต ในระหว่างที่งานต้องปรึกษาผู้ควบคุมงาน ทุกครั้ง
27. วัสดุต่าง ๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนหน้าที่จะใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใด หากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้ให้ผู้รับจ้างนำส่งไปให้ผู้ควบคุมงาน หรือสำนักงานท้องถิ่น หรือสำนักงานจังหวัดนั้น ๆ พิจารณาแล้วขออนุมัติ วัสดุที่นำส่งไปในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องพอ มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
28. ผู้รับจ้าง ต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้อง ตามแบบก่อสร้างและรายการ หากมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงให้รายงานได้ในงานก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
29. การเคลื่อนที่หรือในช่วงของผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองป้องกันหน้าฝน สำรองให้ที่หน้างานอุปกรณ์สำรองป้องกันฝนจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที ในกรณีเกิดฝนตก เมื่อทะเลและฝนตกก่อนหรือพร้อมแล้วแต่คอนกรีตยังไม่แข็งตัวหรือป้องกันหน้าฝนจะเปลี่ยนแปลงที่ใดบริเวณเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนหน้าใช้งาน
30. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้รับจ้างเดิม ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการต่าง ๆ ตามผู้รับจ้างได้ มีประวัติการ ๓ ที่ก่อสร้าง ตลอดจนที่มีมีการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องเป็นลายลักษณ์อักษรของผู้รับจ้าง

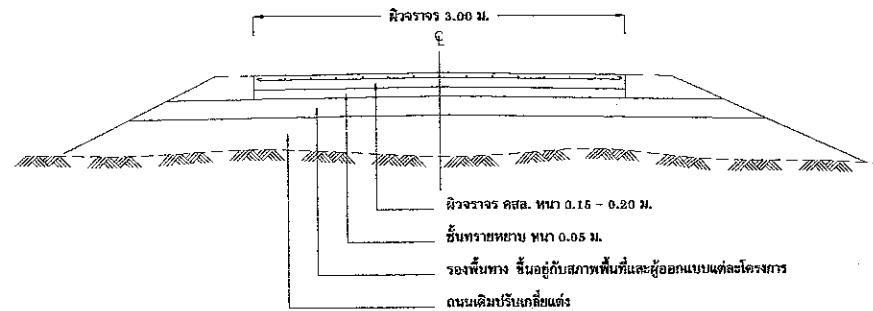
หมายเหตุ

- วิศวกรคอนกรีต จะต้องได้รับการควบคุมโดย
- 1. ถ้าใช้คอนกรีตผสมเสร็จจากโรงงาน ต้องมีใบรับรองการรับน้ำหนักของคอนกรีต รายการคำนวณอัตราส่วนผสมคอนกรีตโดยวิศวกรโยธา ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 KSC หรือเทียบเท่า
- 2. ถ้าใช้เครื่องมือคอนกรีตโดยผู้รับจ้างเอง ต้องควบคุมคุณภาพคอนกรีต โดยทำการรับน้ำหนัก ต้นกำลังวันที่ 240 KSC ทดสอบก่อนอายุ 28 วัน หรือเทียบเท่า โดยต้องผ่านการรับรองจากห้องปฏิบัติการของส่วนราชการจังหวัดอุบลราชธานีในกรณีพิเศษ กรณีเมืองจังหวัด หรือสถาบันอื่นของรัฐที่เชื่อถือได้ การทดสอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 3. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- 4. ผู้รับจ้างต้องจัดนายช่างโครงการ จำนวน 1 นาย

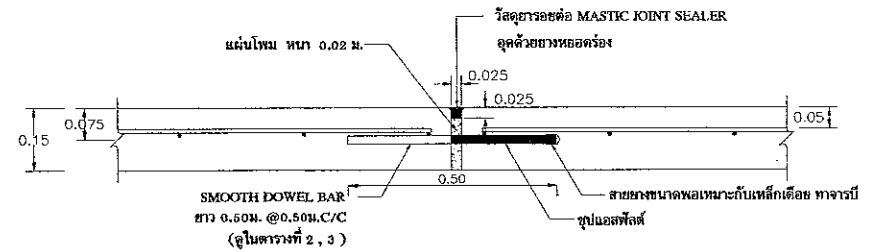
<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ</b> <b>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</b> <b>กระทรวงมหาดไทย</b>	ชื่อและนาม (เขียนแบบ)  (นายอนันต์ อนันต์สุวรรณ) ผ.ช.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหันน้ำ	ตราประทับ  (นายอนันต์ อนันต์สุวรรณ) หัวหน้าส่วนช่าง อบต.หนองหันน้ำ	อนุมัติ  (นายสุรศักดิ์ พิมพ์พรมมา) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	อนุมัติ  (นายธานี เมืองสา) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	อนุมัติ  (นายสำลี กางรัง) นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	แบบ <b>ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3 ม.</b> แสดงแบบ <b>ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง</b> มาตรฐาน <b>NOT SCALE</b>	แบบเลขที่ <b>อบต.นท. /2558</b> สิงหาคม 2558 <b>แผ่นที่ 2/4</b>
	วัสดุก่อสร้างทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ไม่เก่า หรือเก่าแล้ว เสื่อมคุณภาพ						
	รายการก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านโนนทีแระ ม. 4 ตำบลหนองหันน้ำ อำเภอภูซำบ้าน จังหวัดอุบลราชธานี						



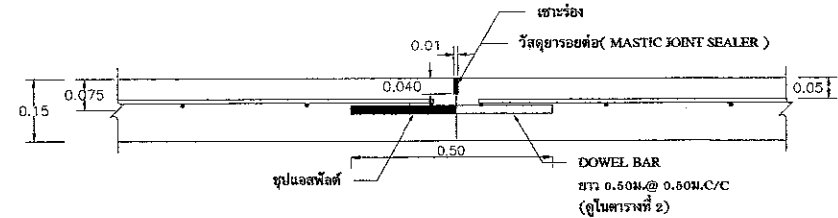
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



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 ( $f_s = 1,200 \text{ Ksc}$ ) ( 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 )
8 มม. @ 0.30 ม.	0.940	4 มม. @ 0.30 ม.	0.419
9 มม. @ 0.30 ม.	2.18	6 มม. @ 0.30 ม.	0.940

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 18 ตัน

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย	วิศวกร / วิศวกร  ( นายวิไลย์ อินทร์สุวรรณ ) ผ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหินน้ำ	ควบคุม  ( นายเดชสิทธิ์ เต็งตา ) หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหินน้ำ	อนุมัติ  ( นายสุรพัฒน์ พิมพ์ธรรมมา ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ	อนุมัติ  ( นายธานี เสือสา ) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ	อนุมัติ  ( นายสาลี อ่างกิ่ง ) นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3 ม. แสดงแบบ ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง มาตรฐาน NOT SCALE	แบบเลขที่ /2558 สบต.นท. /2558 สิงหาคม 2558	แผ่นที่ 3/4
	วัตถุประสงค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ						ลิงหาคม 2558	แผ่นที่ 3/4
	วัตถุประสงค์การบริหารส่วนตำบลหนองหินน้ำ						ลิงหาคม 2558	แผ่นที่ 3/4

**ตารางที่ 2. แสดงขนาดของเหล็กเดือย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว**

ความหนาของพื้นถนน (ม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว			รอยต่อเพื่อการหดตัว			รอยต่อตามยาว			ทรอยร่องพื้นรูปสี่เหลี่ยม
	EXPANSION JOINT		⊕	CONTRACTION JOINT		⊕	LONGITUDINAL JOINT			
	เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความยาว		เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความยาว		เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความยาว		
มม.	ม.	ม.	มม.	ม.	ม.	มม.	ม.	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**

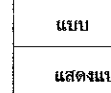
ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	11 - 15	10	40
	11 - 15	15	50
	15 - 20	20	50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	จุดระยะ 20 เมตร หรือ 30 - 50 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		10	50

**รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน**

- การก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ
- EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 30-50 ม. นอกจากนี้ระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เฉลี่ยระยะและต้องอยู่ระหว่าง 30 - 50 ม.
- วัสดุารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน ( CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE ) ตาม มอก.479
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต ( NON - EXTRUDING JOINT FILLER ) ใช้แผ่นโฟม หนา 0.2 ซม.
- ส่วนผสมคอนกรีต ( SLUMP ) ไม่มากกว่า 10 ซม. และแรงอัด ( COMPRESSIVE STRENGTH ) ของบดแห้งคอนกรีตตัวอ่อน ขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.  
- ถ้าใช้เครื่องผสมคอนกรีตโดยใช้แรงงานคน ต้องทดสอบหาอัตราส่วนผสมคอนกรีตตัวอย่าง 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 ยกเว้นออกไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กคานเกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
- วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบฯ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ
- มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากนี้จะระบุไว้เป็นข้ออื่น
- ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
- การทาสีผิวหน้าคอนกรีตให้สวยงาม ให้ทำโดยช่างได้แบ่งรางวัลจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึก ไม่เกิน 2 มม.
- เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว ( NO LONGITUDINAL JOINT ) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงาน

**รายการประกอบแบบก่อสร้าง**

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่โครงการก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้รับวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในโครงการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุ รวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือ ผู้แทนของผู้รับจ้าง หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้าง ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำกำหนด
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อ คสล. ให้ใช้เพิ่มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท่อคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้ให้น้ำสามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องทฤษฎจราจร, ระบายน้ำ, และป้ายถือ (กรณีที่มี) อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางและทางเชื่อม อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณขอรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตราการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้าง

<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ</b> <b>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</b> <b>กระทรวงมหาดไทย</b>	ชื่อคุณนาย / ชื่อแบบ  ( นายเจริญ อินทร์สาร ) ผอ.ช่างเขียนแบบ อบต.หนองหันน้ำ	ตรวจสอบ  ( นายเชษฐาธิ์ เห่งสา ) หัวหน้าส่วนโยธา อบต.หนองหันน้ำ	อนุมัติ  ( นายสุวัฒน์ ทิมพิพพมว ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	อนุมัติ  ( นายธานี เมือง ) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	อนุมัติ  ( นายสำดี กงกั ) นายองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหันน้ำ	แบบ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3 ม. แสดงแบบ ปักและรายละเอียดการก่อสร้าง มาตรฐาน NOT SCALE	แบบเลขที่ อบต.นท. /2558 สิงหาคม 2558 แผ่นที่ 4/4
--	---	--	--	--	--	---	--