แบบมาตรฐานถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน หนา 0.15 ม.
แบบเลขที่ ค. 2-0.15 /4-6

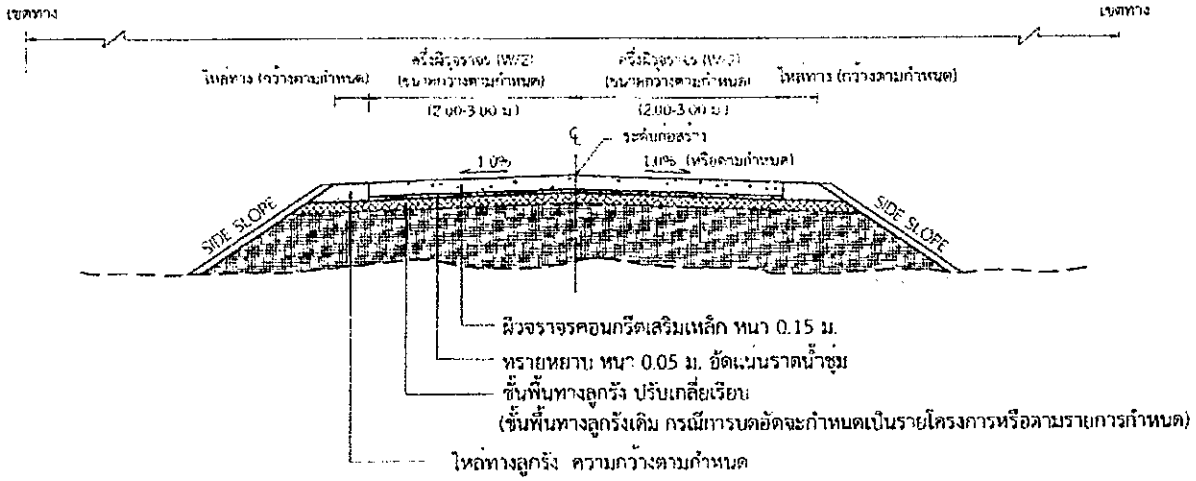
แบบมีรอยต่อตามยาว และชั้นพื้นทางลูกรังเดิมปรับเกลี่ยเรียบ ตามข้อกำหนด

ข้อกำหนดในการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน

1. ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งเข้าทำงานก่อสร้าง และแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ตามที่ พ.ร.บ.ควบคุมงาน กำหนด
2. ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องนำตัวอย่างวัสดุให้กับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นผู้พิจารณาในการใช้วัสดุนั้น โดยให้เป็นดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือทำการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆเสียก่อนที่จะอนุมัติให้ใช้วัสดุนั้น ทั้งนี้ การทดสอบต้องเป็นไปโดยหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ในการทดสอบวัสดุ
3. ก่อนงานก่อสร้างผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงผิวทางเดิม หรืองานดินถม หรือชั้นรองพื้นทาง ตามรายการกำหนดไว้เฉพาะสายทาง (ถ้ามี) โดยต้องมีผลทดสอบความแน่นของชั้นทางจากหน่วยราชการที่มีหน้าที่ในการทดสอบวัสดุด้วย หากผู้รับจ้างมิได้มีผลการทดสอบดังกล่าว จะไม่ยินยอมให้ดำเนินงานในชั้นผิวทางเด็ดขาด
4. ให้ใช้คอนกรีตผสมเอง (อัตราส่วนผสมโดยน้ำหนัก) หรือคอนกรีตผสมเสร็จ (READY MIX.) จากโรงงานที่ได้มาตรฐาน กำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 ksc. (Cube) ที่อายุ 28 วัน ค่ายุบตัวไม่มากกว่า 10 ซม. (ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ไม่น้อยกว่า 320 กก./คอนกรีต 1 ลบ.ม.) โดยผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติใช้ประเภทคอนกรีต เพื่อให้ช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาอนุมัติก่อนการใช้งาน
5. งานเสริมเหล็กในผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้ เหล็กเส้นกลม SR 24 เหล็กข้ออ้อย SD 40 เหล็กตะแกรง Wire Mesh มีคุณสมบัติให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.
6. งานก่อสร้างผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้
   - 6.1 ความหนาของผิวทางคอนกรีต กำหนดตามรายการเฉพาะแห่งในแต่ละสายทาง
   - 6.2 การปรับหน้าคอนกรีต ให้ทำการปรับหน้าคอนกรีตให้เรียบ พร้อมขีดหน้าลายด้วยไม้แปรงกวาดให้เรียบร้อยสวยงาม
   - 6.3 รอยต่อในผิวทางคอนกรีต ให้เซาะหรือตัดเป็นแนวตรงเรียบร้อยสวยงามพร้อมอุดด้วยวัสดุอุดรอยต่อ หรือแอสฟัลท์ผสมทราย ให้เรียบร้อย
   - 6.4 ให้ทำการบ่มผิวทางคอนกรีตที่เทเสร็จแล้วเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน โดยวิธีฉีดหรือพรมน้ำให้ชุ่มตลอดเวลา หรือใช้น้ำยาบ่ม (กรรมวิธีตามมาตรฐานผู้ผลิต)
7. การทดสอบคุณภาพคอนกรีต การรับกำลังอัด (Compressive Strength) ของแท่งคอนกรีตขนาด 15x15x15 ซม. ให้ใช้ผลทดสอบคอนกรีตที่รับรองโดยหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ในการทดสอบวัสดุ
8. ในการก่อสร้าง หากมีการกองวัสดุ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างกองวัสดุกีดขวางการจราจร และผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีป้ายเตือน เครื่องป้องกัน เครื่องหมายเขตก่อสร้าง ในพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้สัญจรระหว่างการก่อสร้าง
9. ในกรณีที่มีการวางท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแนวท่อประปาและจัดให้มีการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น และจัดหาสิ่งป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน
10. งานไหล่ทางลูกรัง (หรือวัสดุตามที่กำหนด) ให้บดอัดปรับเรียบด้วยแรงงานคน หรือตามดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน
11. ในขณะดำเนินการก่อสร้าง หากแบบแปลนและรายละเอียดก่อสร้างมีข้อขัดแย้งกัน ให้เป็นดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานและความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
12. ก่อนลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างควรศึกษาแบบรูปรายการก่อสร้างให้ละเอียด เข้าใจ และเข้าดำเนินการก่อสร้างโดยเร็ว
13. (1) กำหนดให้ผู้รับจ้าง ต้องใช้พัสดุ/วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพัสดุ/วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด และจัดทำแผนพร้อมรายงานการใช้พัสดุ/วัสดุนั้น ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนด (ถ้าสัญญาหรือเงื่อนไขกำหนด)
    (2) กำหนดให้ผู้รับจ้าง ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด และจัดทำแผนพร้อมรายงานการใช้วัสดุเหล็กนั้น ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบฟอร์มที่หน่วยงานกำหนด (ถ้าสัญญาหรือเงื่อนไขกำหนด)

หมายเหตุ ข้อความใดไม่ใช้ให้ตัดออก หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ (กำหนดรายละเอียดงานก่อสร้าง)

แบบมาตรฐานงานทาง	
- ถนน คสล. หนา 0.15 เมตร (ถนนภายในหมู่บ้าน)	
สถานที่ก่อสร้าง	
- ภายในหมู่บ้าน	
เขียนแบบ - คัดลอกแบบ	
(นางพรสุวรรค ปัญญาวิชัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ตรวจแบบ	
(นายวิศิษฐ์ นาวีระศรี) ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม รักษาราชการแทน นายกเทศมนตรีตำบลนาดี	
วิศวกรโยธา	ผู้รับรอง/ออกแบบ
(นายชัยศักดิ์ ปิยะประสิทธิ์) สย.6209	
เห็นชอบ	
(นายสมรรัฐ ศรีแสง) รองนายกเทศมนตรีตำบลนาดี รักษาราชการแทน นายกเทศมนตรีตำบลนาดี	
อนุมัติ	
(นายธนวัฒน์ ไพศาลเจริญโชติ) นายกเทศมนตรีตำบลนาดี	
แบบแสดง	
- ข้อกำหนดในการก่อสร้าง	
วันที่ 8 พฤษภาคม 2565	
No.	1 / 3
แบบเลขที่ ค.2-0.15/4-6	



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1:50

- ถนนนี้ออกแบบสำหรับรถบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน

รายการกำหนดการก่อสร้างชั้นพื้นทางลูกรังเดิม คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการของหน่วยงานกำหนด

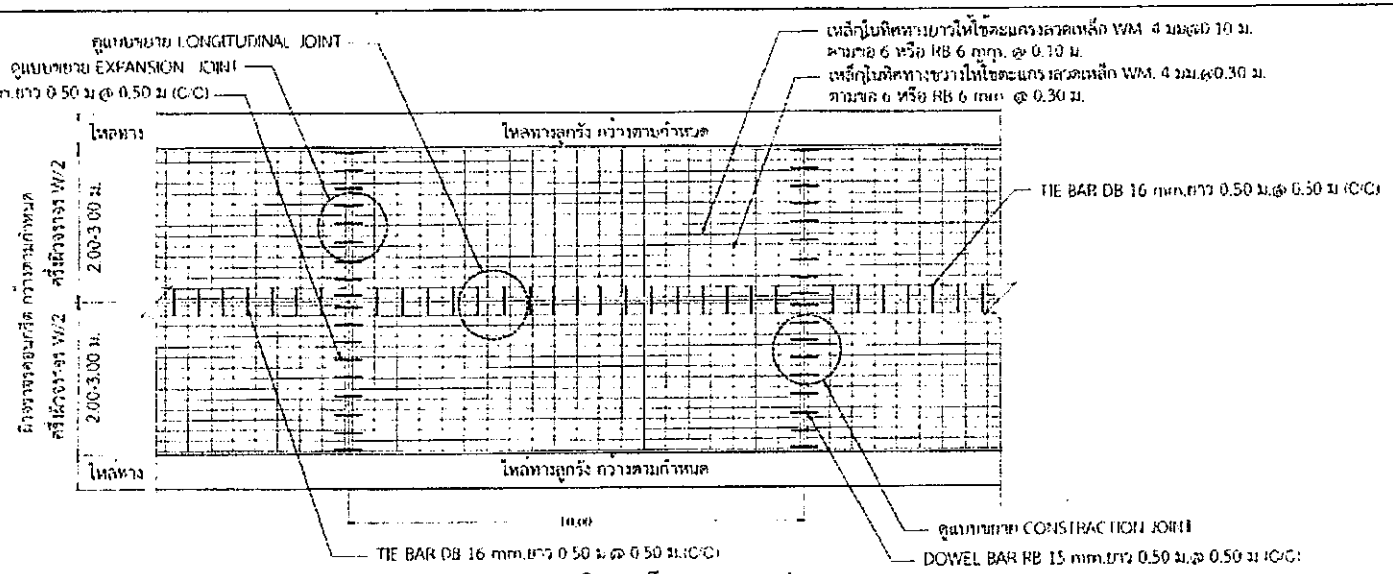
1.กรณีที่ 1 พื้นทางเป็นชั้นลูกรังเดิม และมีความแน่นดีอยู่แล้วตามสภาพของถนนที่ใช้งาน ให้ทำการปรับระดับเกลี่ยเรียบชั้นพื้นทางลูกรังเดิม แล้วทำงานก่อสร้างผิวทาง คสล.ได้เลย

2. กรณีที่ 2 ให้ทำการบดอัดพื้นทางลูกรังเดิม หรือเสริมลูกรังพร้อมบดอัดแน่น (ความหนาตามกำหนด) ให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่า 95 % Standard Density Proctor จะกำหนดให้ในรายการเฉพาะแต่ละสายทาง การทดสอบความแน่นในสนาม ค่าใช้จ่ายและหน้าที่เป็นของผู้รับจ้าง จำนวนจุดทดสอบและตำแหน่งทดสอบผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้

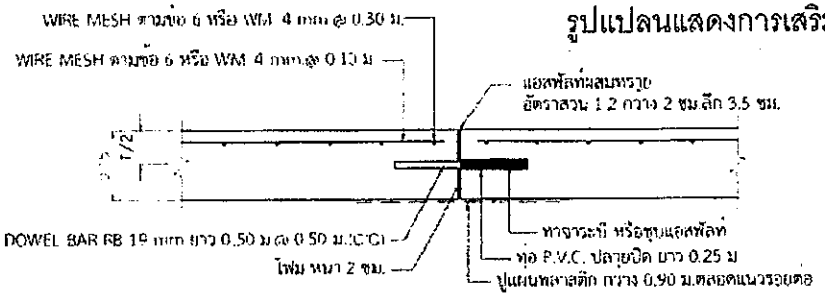
3. การตรวจสอบความหนาของถนนด้วยวิธีการเจาะ (CORING) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการ จำนวนจุดและตำแหน่งตรวจสอบผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะกำหนดให้

- ข้อความใดไม่ใช้ให้ตัดออก หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการของหน่วยงานกำหนด

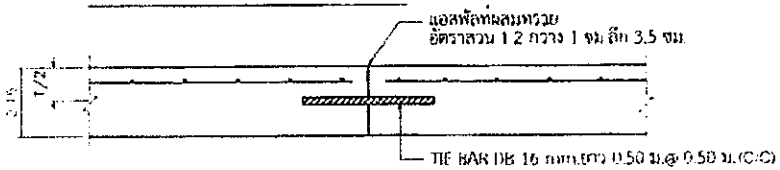
แบบมาตรฐานงานทาง	
ถนน คสล. หนา 0.15 เมตร (ถนนภายในหมู่บ้าน)	
สถานที่ก่อสร้าง	
- ภายในหมู่บ้าน	
เขียนแบบ - คัดลอกแบบ	
(นางพรสุวรรณ ปัญญาวิชัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ตรวจแบบ	
(นายสุวัฒน์ นาจินพร) ผู้อำนวยการกองโยธาธิการและผังเมือง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการท้องถิ่น	
วิศวกรโยธา	ผู้รับรอง/ออกแบบ
(นายชัยศักดิ์ ปิยะประสิทธิ์) สย.6209	
เห็นชอบ	
(นายเจริญโชค ศรีสอน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	
อนุมัติ	
(นายธนวัฒน์ ไพศาลเจริญโชติ) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสั้ง	
แบบแสดง	
- รูปตัดผิวจราจร	
วันที่ 8 พฤษภาคม 2565	
No.	2 / 3
แบบเลขที่ ค.2-0.15/4-6	



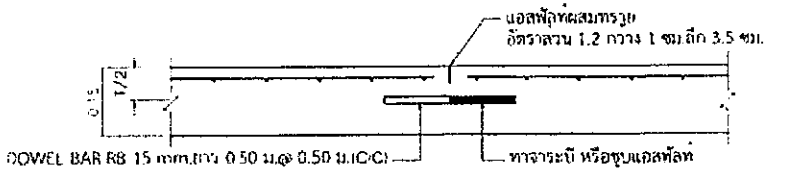
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT ◆ ทุกระยะไม่เกิน 50.00 เมตร



ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT



ขยายรอยต่อ CONTRACTION JOINT ■ ทุกระยะไม่เกิน 10.00 เมตร

รายการประกอบแบบก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1 การก่อสร้างถนน ค.ส.ล. ให้เป็นไปตามข้อกำหนด
2.EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะไม่เกิน 50.00 ม หรือ เฉลี่ยตามกำหนด
3.วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดร้อน หรือแอสฟัลท์ผสมทรวย (อัตราส่วน 1:2)
4.ส่วนยุบคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 10 ซม และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGHT) ของแท่งทดลอง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 ksc
5 เหล็กเสริมให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.
6.ให้ใช้ WELED STEEL WIRE และ BAR MESH โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ตะแกรงลวดเหล็กเชื่อมเสริมคอนกรีต มอก.
7 วัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนด-รายละเอียดก่อสร้างทางหลวงชนบท
8.มิติต่างๆที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
9.ให้เสนอราคาโดยใช้มาตรฐานของ WIRE MESH ขนาด Dai 4 mm.@ 0.10x0.30 ม.ในการก่อสร้าง
10.การทดสอบต่างๆต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติจากหน่วยงานราชการอื่นๆ ซึ่งมีวิศวกรโยธารับรอง ทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมของช่างควบคุมงาน และให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง มทช โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบต่างๆทั้งหมด
11 ให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ว่าจ้างก่อนเข้าดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร
12.หากมีปัญหา อุปสรรค เกี่ยวกับแนวถนนหรือการทำงานก่อสร้างให้ปรึกษาช่างผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
13 แบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง

ตะแกรงลวดเหล็กเชื่อมเสริมคอนกรีต (WIRE MESH) มอก.			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	ระยะห่างตะแกรงลวดเหล็กเสริม		หมายเหตุ
มม	เหล็กในทิศทางตามยาว	เหล็กในทิศทางตามขวาง	
4.0	10 ซม.	30 ซม.	

หมายเหตุ
- การคำนวณราคากลาง และการเสนอราคาต่างๆ ให้ใช้ราคา WIRE MESH เป็นฐานในการคิดราคา
- ถนนนี้รองรับแบบสำหรับรถบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน

แบบมาตรฐานงานทาง	
ถนน คสล. หนา 0.15 เมตร (ถนนภายในหมู่บ้าน)	
สถานที่ก่อสร้าง	
- ภายในหมู่บ้าน	
เขียนแบบ - คัดลอกแบบ	
(นางพรสุวรรค ปัญญาวิชัย) นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ตรวจแบบ	
(นายสุรชัย นาจังหาร) ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง	
วิศวกรโยธา	ผู้รับรอง/ออกแบบ
(นายอัยศักดิ์ ปิยะประสิทธิ์) ภย.6209	
เห็นชอบ	
นายศิวาวิบัลลาภ ศรีสงค์ ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล	
อนุมัติ	
(นายธนวัฒน์ โพศาลเจริญโชติ) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพี้ง	
แบบแสดง	
- แปลนการเสริมเหล็กและรอยต่อ - รายการประกอบแบบ	
วันที่ 8 พฤษภาคม 2565	
No.	3 / 3
แบบเลขที่ ค.2-0.15/4-6	