โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านนายสัญชาติ ถึงบ้านนายไพศาล

บ้านค้างฮ่อ หมู่ที่ 3

สถานที่

บ้านค้างฮ่อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

ปริมาณงาน

เท คสล. หนา 0.15 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 970 ตร.ม. พร้อมท่อระบายน้ำ

แบบเลขที่18 /2563

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ
1/3	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ
2/3	แผนที่โดยสังเขป / แผนผัง
3/3	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เลขที่ ทถ-2-205

(นายกิตติพันธ์ หานิพัฒน์)
สย.10043

รายการประกอบแบบ

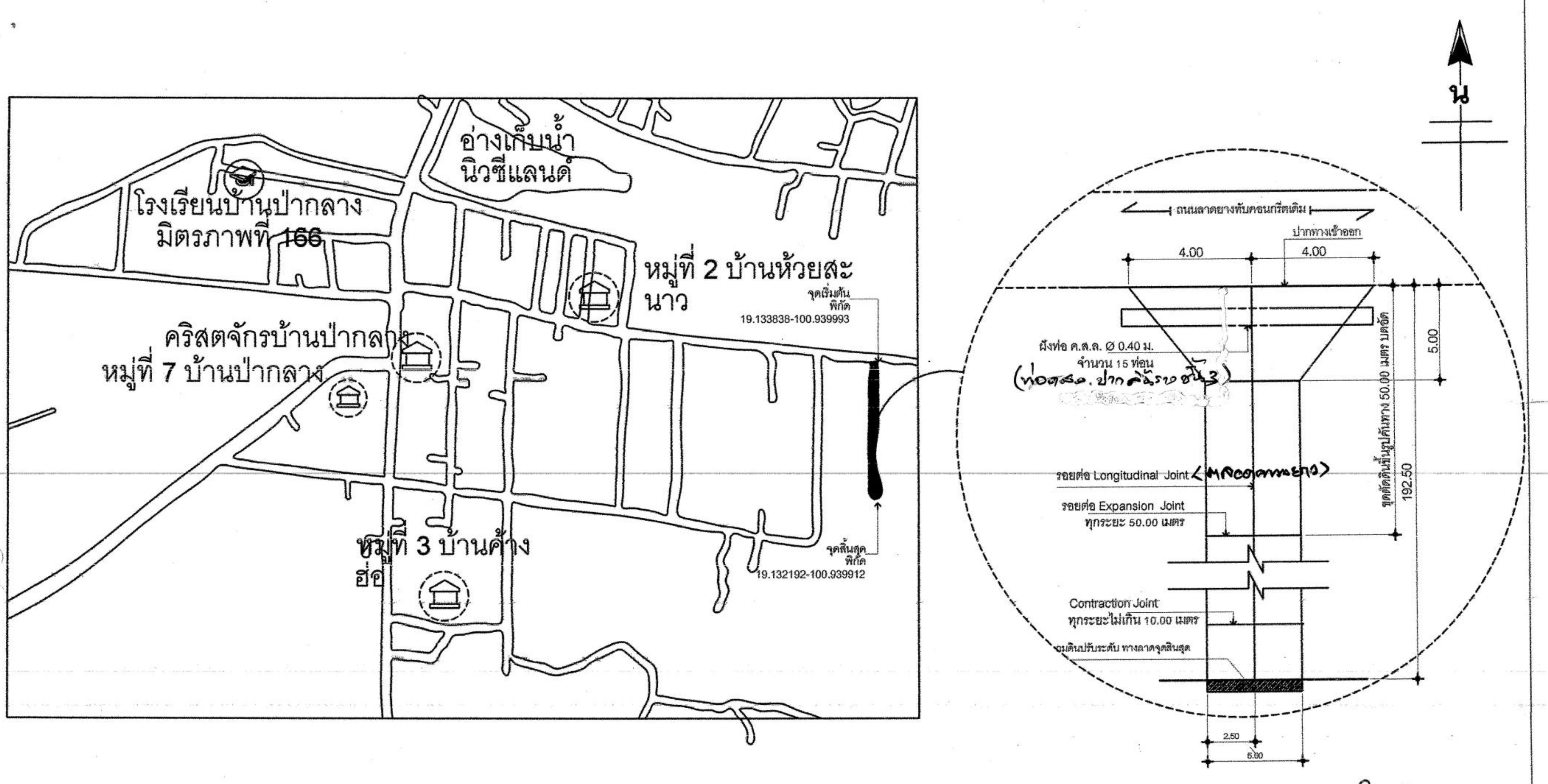
รายละเอียดการดำเนินงาน

- ผู้รับจ้างต้องทำการ เท คสล.หนา 0.15 ม.พื้นที่ไม่น้อยกว่า 970.00 ตรม.พร้อมท่อระบายน้ำ ตามแบบแปลน อบต.ป่ากลางเลขที่ 18/2563
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด กว้าง 1.20 ม. ยาว 2.40 ม.จำนวน 1 ป้าย

ข้อกำหนดงาน

- ให้ใช้แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เลขที่ ทถ .-2-205 เฉพาะการก่อสร้างถนน คสล. และส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ไม่มีเส้นจราจร
- ชั้นพื้นทางเดิมเกลี่ยปรับแต่งระดับ และบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY
- ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. มีรอยต่อตามยาว
- ไหล่ทางถมดินกว้างเฉลี่ย 0.30 ม.
- EXPANSION JOINT ยาว 50.00 ม. (ทุกระยะ 50 ม.)
- ให้ใช้ BAR MESH (fs=1200 Ksc.) ในตารางที่ 1
- แรงอัดของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. (สามารถเทียบได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน ตามหลักวิชาการ)

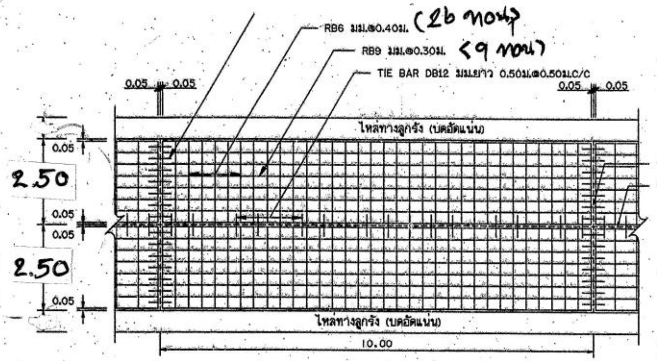
โครงการ: ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านนายสัญชาติ ถึงบ้านนายไพศาล บ้านค้างฮ่อ หมู่ที่ 3	**สำรวจ/ออกแบบ:** กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง	**ผู้ช่วยนายช่างโยธา:** (นายเขตแดน พรหมรักษ์)	**วิศวกรโยธา:** (นายยอดยิ่ง พิชยวาณิชย์)	**ปลัด อบต.:** (นายผจญ ทิปกะ)	**แบบเลขที่:** 18/2563 **แผ่นที่:** 1/3
สถานที่: บ้านค้างฮ่อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน	**ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ:** Pongpipat (นายพงษ์พิพัฒน์ ยอดออน)	**นายช่างโยธา:** (นายสุรเดช พรมีเดช)	**ผอ.กองช่าง:** (นายนัฐิชัย ใจมีน)	**นายก อบต.:** (นายประกอบ แสนทรงสิริ)	**มาตราส่วน** 1:25



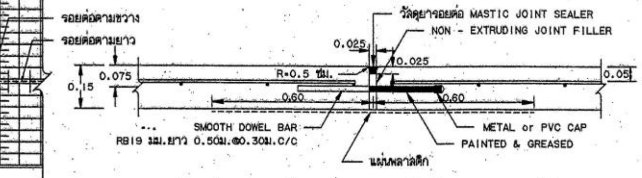
แผนที่สังเขป

(นายกิตติพันธ์ หานิพัฒน์)
สย.10043

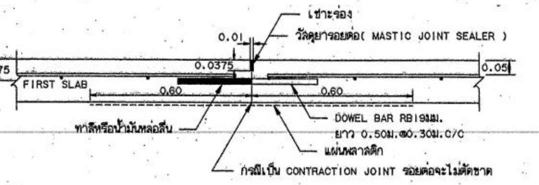
โครงการ: ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านนายสัญชาติ ถึงบ้านนายไพศาล บ้านค้างฮ่อ หมู่ที่ 3	**สำรวจ/ออกแบบ:** กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง	**ผู้ช่วยนายช่างโยธา:** (นายเขตแดน พรหมรักษ์)	**วิศวกรโยธา:** (นายยอดยิ่ง พิชยวาณิชย์)	**ปลัด อบต.:** (นายผจญ ทิปกะ)	**แบบเลขที่:** 18/2563	**แผ่นที่:** 2/3
สถานที่: บ้านค้างฮ่อ หมู่ที่ 3 ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน	**ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ:** Pongpipat (นายพงษ์พิพัฒน์ ยอดออน)	**นายช่างโยธา:** (นายสุรเดช พรมมีเดช)	**ผอ.กองช่าง:** (นายนัฏฐิชัย ใจมีน)	**นายก อบต.:** (นายประกอบ แสนทรงสิริ)	**มาตราส่วน** 1:200	



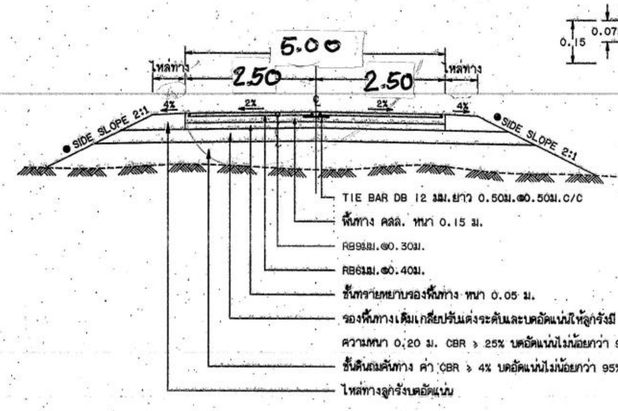
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT

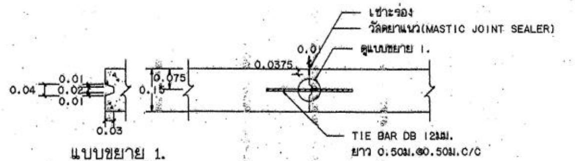


ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT


5.00
2.50
2.50
ไหล่ทาง
ไหล่ทาง
4%
2%
2%
4%
℄
SIDE SLOPE 2:1
SIDE SLOPE 2:1
TIE BAR DB 12 มม.ยาว 0.50ม.@0.50ม.C/C
พื้นทาง คสล. หนา 0.15 ม.
RB9มม.@0.30ม.
RB6มม.@0.40ม.
ชั้นทรายหยาบรองพื้นทาง หนา 0.05 ม.
รองพื้นทางเดิมเกลี่ยปรับแต่งระดับและบดอัดแน่นให้ลูกรังมี
ความหนา 0.20 ม. CBR ≥ 25% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
ชั้นดินถมคันทาง ค่า CBR ≥ 4% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
ไหล่ทางลูกรังบดอัดแน่น

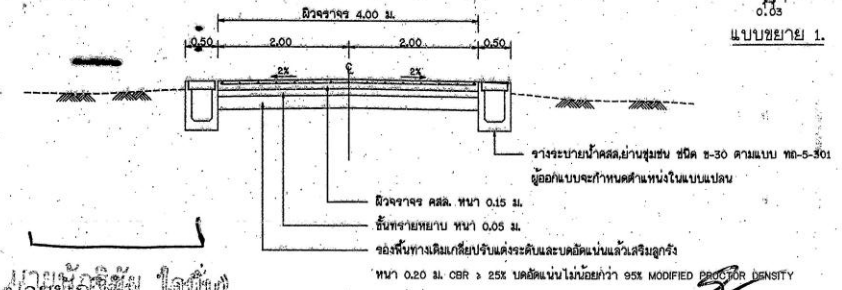
รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวางให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ : แนวดิ่ง)



แบบขยาย 1.

ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT


ผิวจราจร 4.00 ม.
0.50
2.00
2.00
0.50
2%
2%
℄
รางระบายน้ำคสล.ย่านชุมชน ชนิด ข-30 ตามแบบ ทถ-5-301
ผู้ออกแบบจะกำหนดตำแหน่งในแบบแปลน
ผิวจราจร คสล. หนา 0.15 ม.
ชั้นทรายหยาบ หนา 0.05 ม.
รองพื้นทางเดิมเกลี่ยปรับแต่งระดับและบดอัดแน่นแล้วเสริมลูกรัง
หนา 0.20 ม. CBR ≥ 25% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY

รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (กรณีมีรางระบายน้ำ)

(นายนัฏฐ์ชัย ใจยืน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายผจญ ทิปกะ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

(นายสุรเดช พรมมีเดช)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายยอดยิ่ง พิชยวาณิชย์)
วิศวกรโยธา

(นายประกอบ แสนทรงสิริ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่ากลาง

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทช.201 - มทช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร(CENTER LINE)โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทถ.-3-109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
14. เลือกใช้รูปแบบมีรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
15. งานก่อสร้างระบบระบายน้ำโดยทั่วไปให้ใช้รางเปิดแบบมีฝาปิดคสล. ชนิด ข-30 ตามแบบ ทถ.-5-301 เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบ
16. ตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความเป็นจริง
17. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน
18. การทาบเหล็กเสริม การงอขอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
19. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มอยู่ไม่น้อยกว่า 7 วัน

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

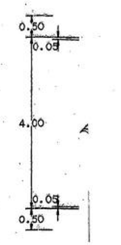
BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
Ø 6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	Ø 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
Ø 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940

(นายกิตติพันธ์ หานิพัฒน์)
สย.10043

หมายเหตุ

แบบถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช-2-205/49 ของกรมทางหลวงชนบท

แบบเลขที่ 18/2563 แผ่นที่ 3/3



กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน
(แบบมีรอยต่อตามยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด

แบบเลขที่ ทถ-2-205
แผ่นที่ 16