



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายควนตึก-ควนออก
หมู่ที่ 2 ตำบลพนมวังก์ อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

1.ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง(ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2.ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็งานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง(ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้
แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3.ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณีแสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

*หมายเหตุ

ความหนาของผิวทางคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 100 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง



ถนนเลียบวน-บางใหม่ ต.พหลมวัง อ.กรวมชน จ.พัทลุง
tel. 0-7467-4595

โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย ควนตล - ควนออก
หมู่ที่ 2 ตำบลพหลมวัง

สถานที่ก่อสร้าง
ถนนสายควนตล - ควนออก หมู่ที่ 2
ตำบลพหลมวัง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

สำรวจ/ออกแบบ

(นายรัชชิต ดัตทอง)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายวรรณณะ คงปาน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางจินตนา เกษสงค์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายสมชาติ รักชุม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพหลมวัง

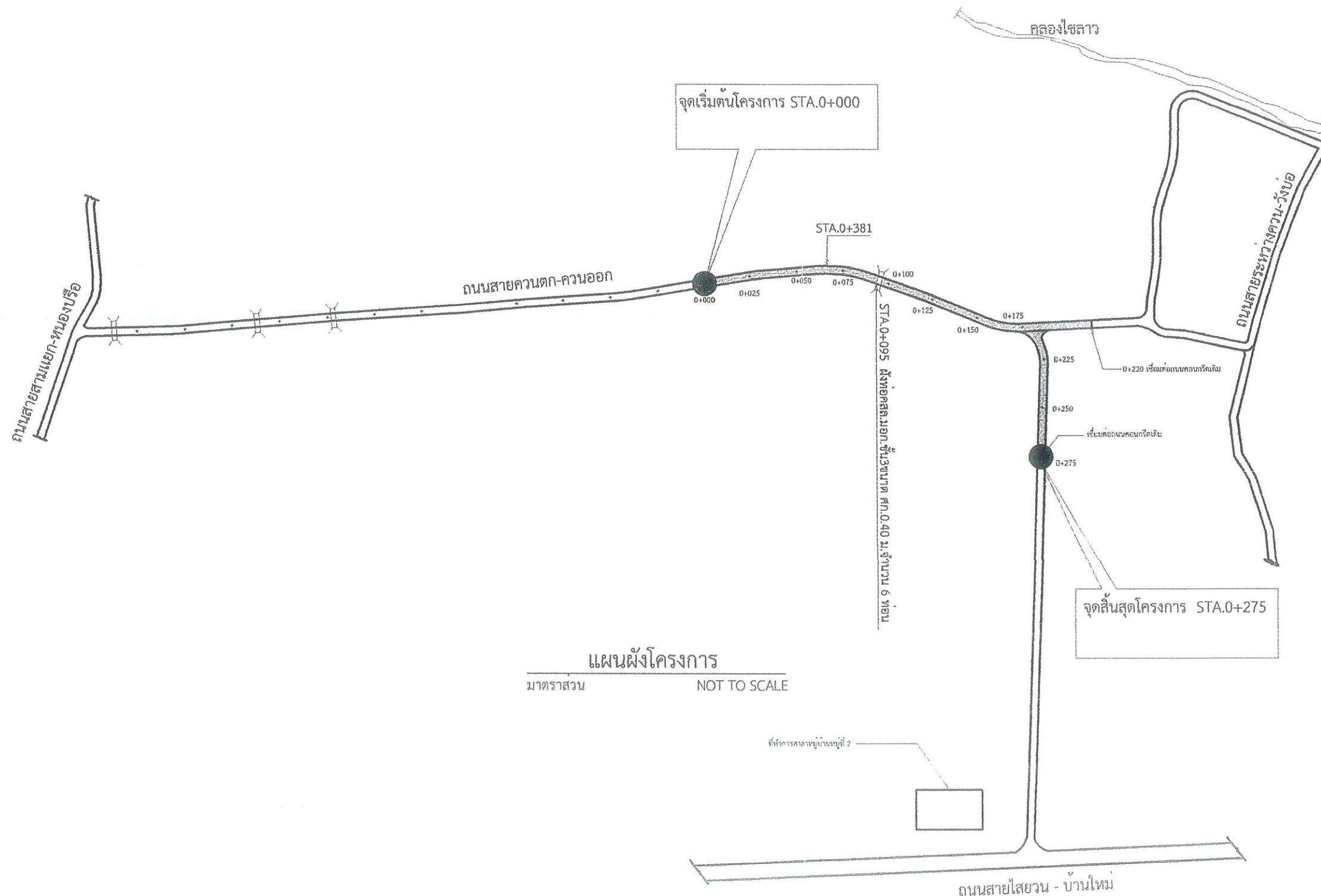
แบบแสดง
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

แบบเลขที่	แผ่นที่
13 / 2568	A-01
	1/3

หมายเหตุ

ทิศเหนือ



ถนนสายบ้านใหม่ จ.พะเยา อ.ควนตม จ.พิจิตร
Tel. 0-7467-4595

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย ควนตก - ควนออก
หมู่ที่ 2 ตำบลพนาวัน

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนสายควนตก - ควนออก หมู่ที่ 2
ตำบลพนาวัน อำเภอพนาวัน จังหวัดพิจิตร

สำรวจ/ออกแบบ


(นายรัชชัย คังทอง)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

เขียนแบบ


(นายวรรณะ คงปาน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ


(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


(นางจินตนา เตชะสงค์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ


(นายสมชาติ รักชุม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนาวัน

แบบแสดง

ผังโครงการ

มาตราส่วน

-

แบบเลขที่

13 / 2568

แผ่นที่

A-02

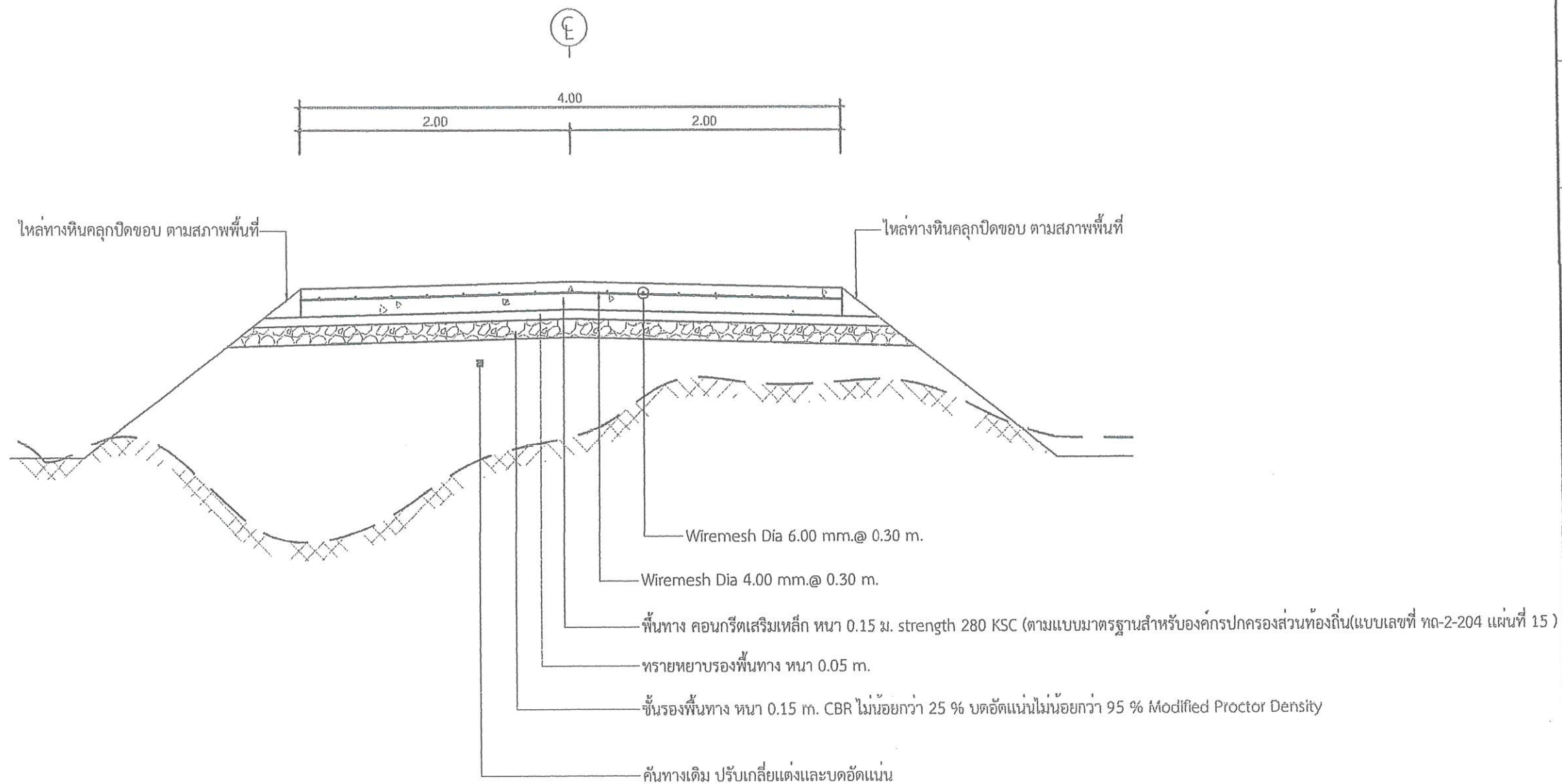
2/3

หมายเหตุ

ตรวจสอบความถูกต้องของแบบก่อนจะพิมพ์หรือจะขึ้นแบบ
ระยะไม่เกิน 100 เมตร จำนวน 1 ก่อด้วยช่าง

*หมายเหตุ

ความหนาของผิวทางคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 100 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง



รูปตัดถนนคอนกรีต
มาตราส่วน 1 : 25



ถนนสาย 301 ใหม่ อ.ท่าวุ้ง จ.ฉะเชิงเทรา
Tel. 0-7667-4595

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สาย 301 - 302
หมู่ที่ 2 ตำบลพนมรุ้ง

สถานที่ก่อสร้าง

ถนนสาย 301 - 302 หมู่ที่ 2
ตำบลพนมรุ้ง อำเภอพนมรุ้ง จังหวัดพิจิตร

สำรวจ/ออกแบบ

(นายวิชัย ชวงทอง)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายวรรณะ คงปาน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นางจินตนา เดสงส์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายสงชาติ รักชุม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนมรุ้ง

แบบแสดง

รูปตัดถนน

มาตราส่วน 1:25

แบบเลขที่

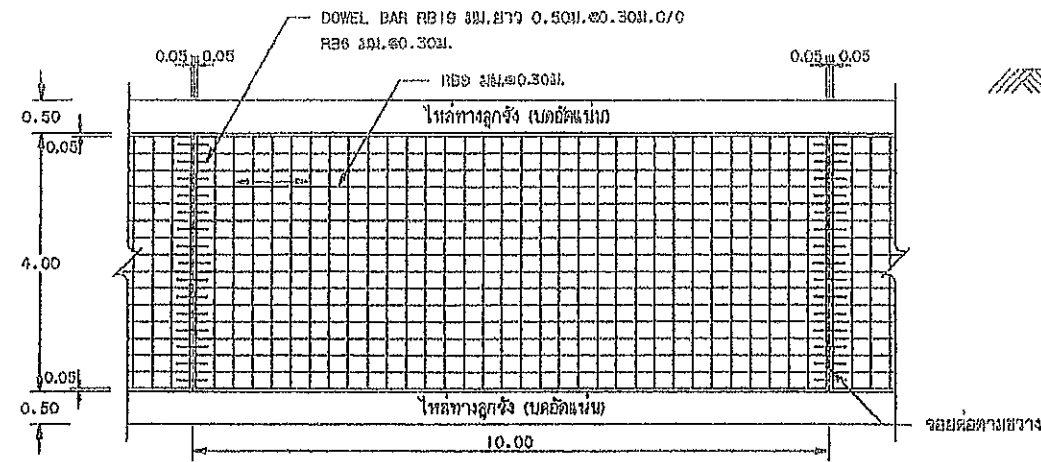
แผ่นที่

13 / 2568

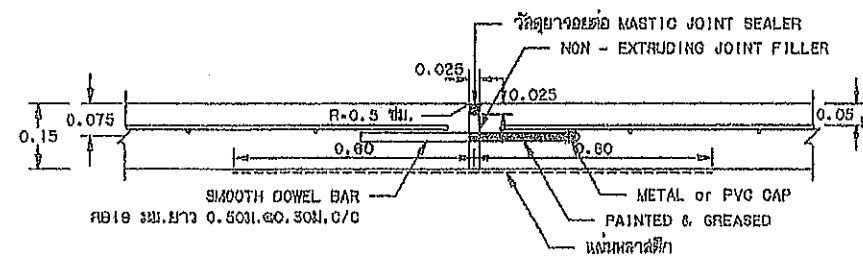
A-03

3/3

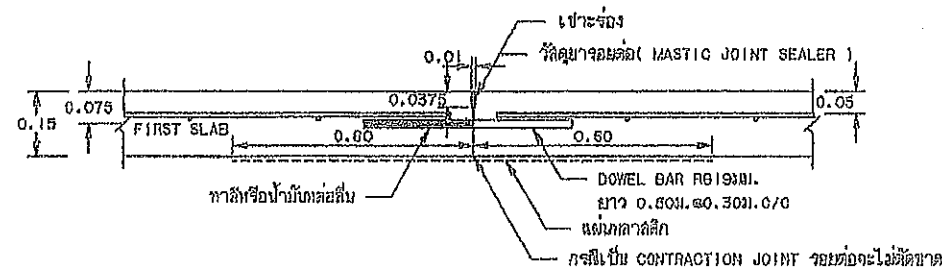
หมายเหตุ



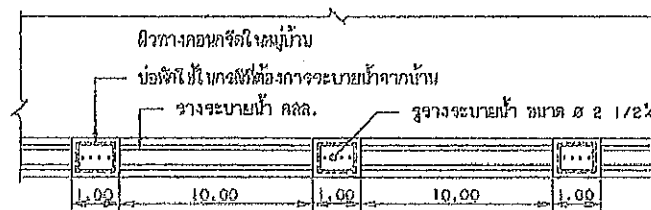
รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



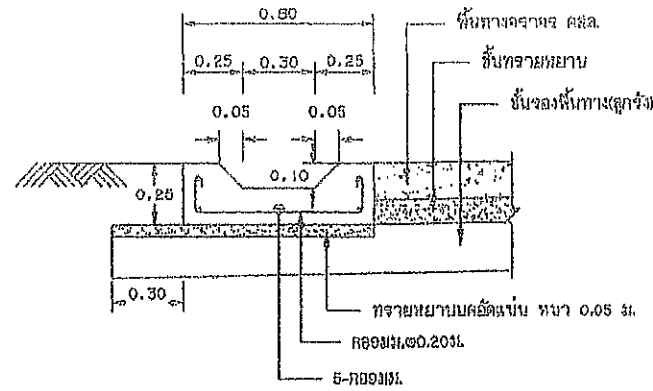
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



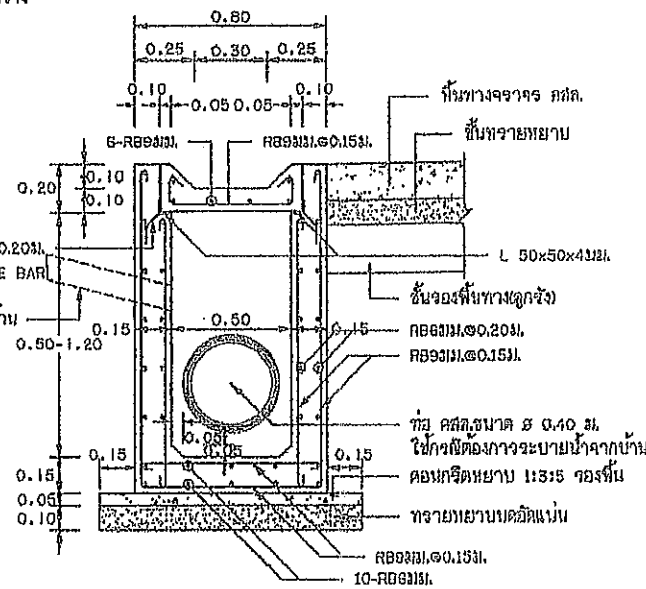
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



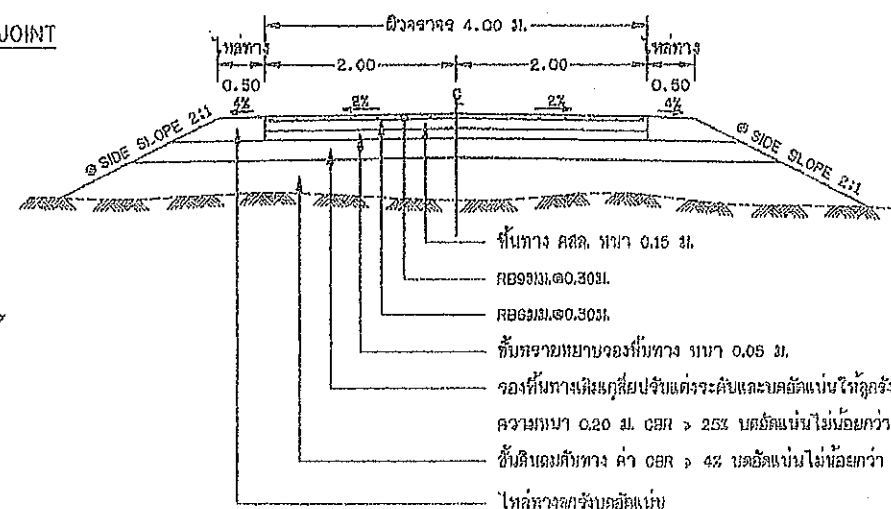
แปลนวางระบายน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน



รูปตัดขวางระบายน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน



รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

๑ ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวางให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ : แนวตั้ง)

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทพ. 201 - มทพ. 203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่ใช้เชื่อมต่อกับโครงสร้างพื้นฐานจากแหล่งหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. วัสดุยาอุดรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นโพลีเอทรีน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POLYMER ELASTIC TYPE) ตาม มทพ. 479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตแบบอัดฉีด (NON - EXTRUDING JOINT FILLER) ให้ใช้ตามคำแนะนำของผู้ขายและตาม มทพ. 1041
5. ส่วนคอนกรีต (SLUMP) ไม่น้อยกว่า 7 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร. ซม.
6. เหล็กเสริมที่ใช้ให้มีความหนาแน่น มทพ. 25 และ มทพ. 24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มทพ. 737) ตามตารางที่ 1. แทน BAR MESH ได้ โดยให้ใช้รับแรงดึงในบริเวณที่คอนกรีตจะแตกและแรงในบริเวณที่คอนกรีตจะบวมตัวเป็นกลาง โดยการเสริมแบบดังกล่าวให้มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเป็นไปตามที่กำหนด กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง ที่กำหนดให้ใช้เหล็กเสริม (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่าที่จะใช้ได้จาก
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ให้ใช้ตามแบบที่ปรากฏในแบบมาตรฐานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้ให้แสดง นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่ใช้ให้ขนาดจะมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร. ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยการใช้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งโดยรอบที่ก่อจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มทพ. 542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ตามแบบเลขที่ ทท. -3-109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาน้อยกว่า 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
14. ระยะเวลาการออกแอม 15 ปี รับน้ำหนักบรรทุกทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (AOT) 200 คันต่อวัน

ข. รายการก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน

1. การพิจารณาตำแหน่งก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความจำเป็น
2. คอนกรีตสำหรับบ่อพักน้ำ (TYPE I) ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ทราย 430 กิโลกรัม ทรายละเอียดหรือกรวด 860 กิโลกรัม
3. ส่วนคอนกรีต (SLUMP) ไม่น้อยกว่า 10 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร. ซม.
4. ให้ใช้รับแรงรับแรงดึงที่โครงสร้างวางระบายน้ำ เพื่อวางระบายน้ำจากทางระบายน้ำได้และกำหนดจุดเปิดช่องให้วางระบายน้ำออกจากทางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องพรมน้ำให้ทั่วเพื่อให้มีความชื้นสูงที่สุด การเทให้เทเป็น SECTION ยาวสุดไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ให้ยาวไม่เกิน 0.90 ม. ระยะระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และขนาดของท่อด้วยทรายหยาบและค้ำยัน อัตราส่วน 4:1
6. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้ว ต้องดูแลอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. การวางเหล็กเสริม การวางคอนกรีตให้เทให้เป็นไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
8. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับวางระบายน้ำ" มทพ. 128
9. เหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน มทพ. 20

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH ($f_s = 1,200 \text{ Ksc}$) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH ($f_s = 2,750 \text{ Ksc}$) (เหล็กเส้นเชื่อมตะแกรงเส้น 3/8)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร. ซม. / ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร. ซม. / ม.)
๑๒ มม. ๑๐.๒๐ ม.	๐.๑๔๐	๑๒ มม. ๑๐.๒๐ ม.	๐.๑๔๐
๑๒ มม. ๑๐.๓๐ ม.	๒.๑๒	๑๒ มม. ๑๐.๓๐ ม.	๐.๑๔๐

หมายเหตุ

แบบถนน คสล. ภายในหมู่บ้านแบบไม่มีรถบรรทุก (ปริมาณจราจรตามแบบเลขที่ ทท. -2-204/48 ของกรมทางหลวงชนบท)



กรมการขนส่งทางบก
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นาย กชณ. ภายในหมู่บ้าน
(แบบไม่มีรถบรรทุกตามยาว)

แบบเลขที่ ทท.-2-204

แผ่นที่ 15