โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น สท.ถ.72-009
สายบ้านดิน

หมู่ที่ 5 ตำบลวังทองแดง

เอกสารจำนวน 3 แผ่นประกอบด้วย

1.แผนที่พอสังเขป	จำนวน 1 แผ่น
2.แบบคัดลอก	จำนวน 4 แผ่น
3.แบบมาตรฐาน ทถ-7-201	จำนวน 1 แผ่น

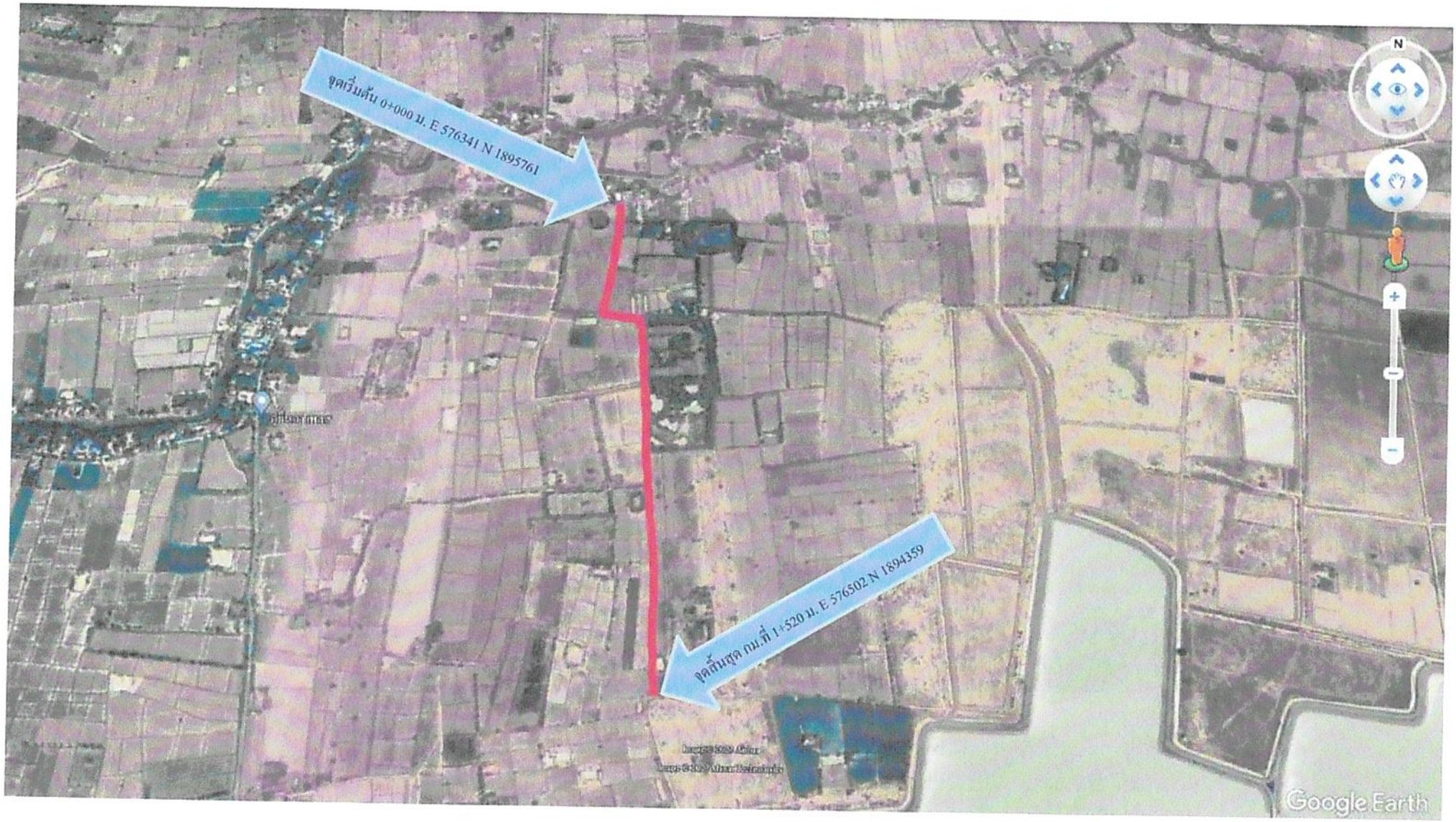
คณะกรรมการเห็นชอบให้ใช้เป็นแบบรูปรายการฯ

ลงชื่อ..............................ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

ลงชื่อ..............................กรรมการ

แผนที่พอสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น สท.ถ. ๗๒-๐๐๙ สายบ้านดิน
หมู่ที่ ๕ บ้านหนองตาโชติ ตำบลวังทองแดง อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้างเฉลี่ย ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑,๕๒๐.๐๐ เมตร



ก.รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างมทช.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)ให้ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยหรือแผ่นโฟมหรือวัสดุอื่นซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียง
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.และกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ขนาด 15X15X15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นๆนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

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)
| 6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	| 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
| 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	| 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 15 ตัน

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทองแดง
อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
ปีงบประมาณ 2569

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น สท.ถ.72-009
สายบ้านดิน
หมู่ที่ 5 ตำบลวังทองแดง

อนุมัติ
(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต ปฏิบัติหน้าที่
นายก อบต.วังทองแดง

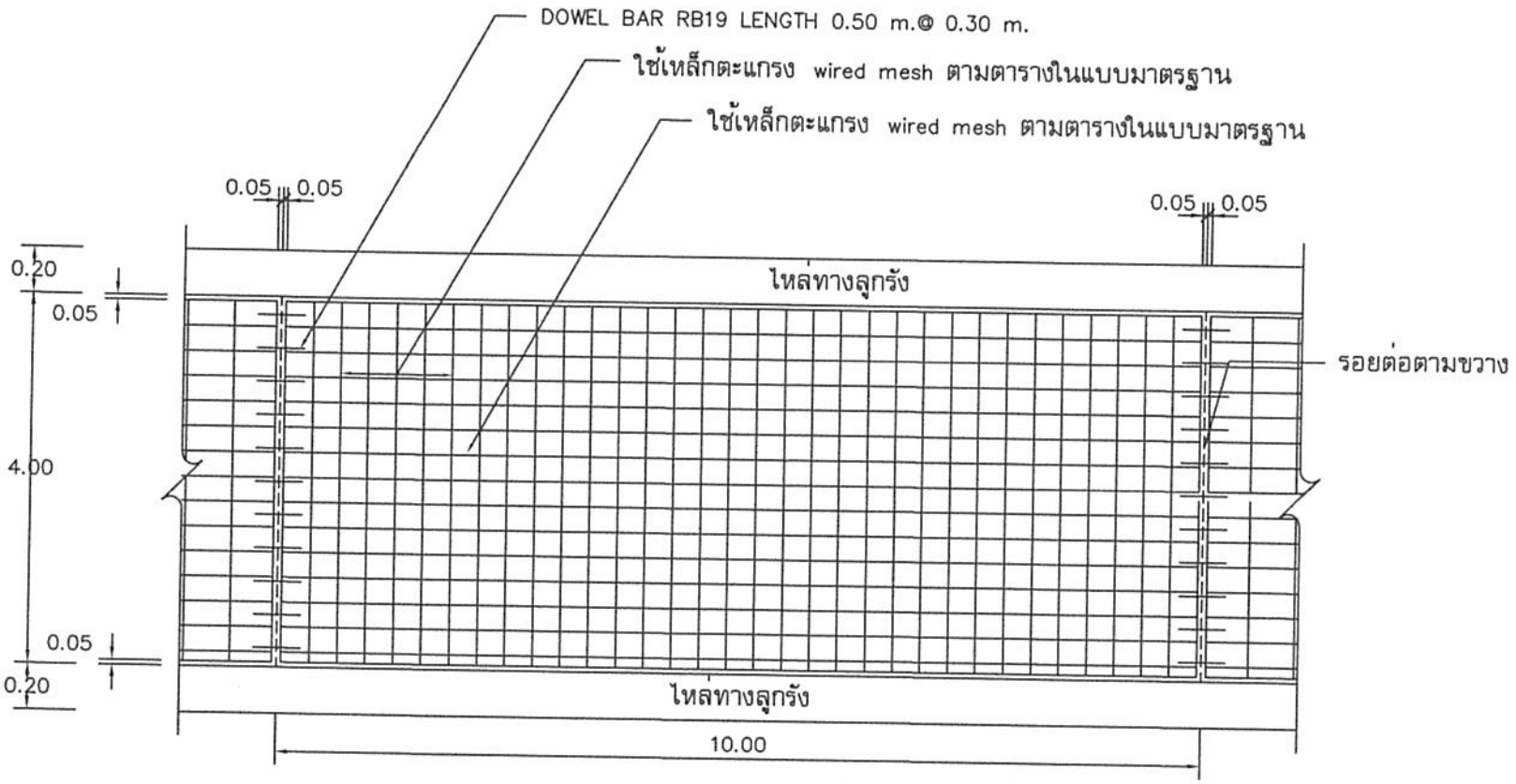
เห็นชอบ
(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต.วังทองแดง

ตรวจ
(นางสาววาสนา จันทร์หอม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

คัดลอกแบบ
(นายเอกรัตน์ มาน้อย)
นายช่างสำรวจชำนาญงาน

แบบแสดง
รายละเอียดและข้อกำหนด

มาตราส่วน
NOT TO SCALE



รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทองแดง
อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

ปีงบประมาณ 2569

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น สท.ถ.72-009
สายบ้านลิน

หมู่ที่ 5 ตำบลวังทองแดง

อนุมัติ

(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต ปฏิบัติหน้าที่
นายก อบต วังทองแดง

เห็นชอบ

(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต วังทองแดง

ตรวจ

(นางสาววาสนา จันทร์หอม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

คัดลอกแบบ

(นายเอกรัตน์ มาน้อย)
นายช่างสำรวจชำนาญงาน

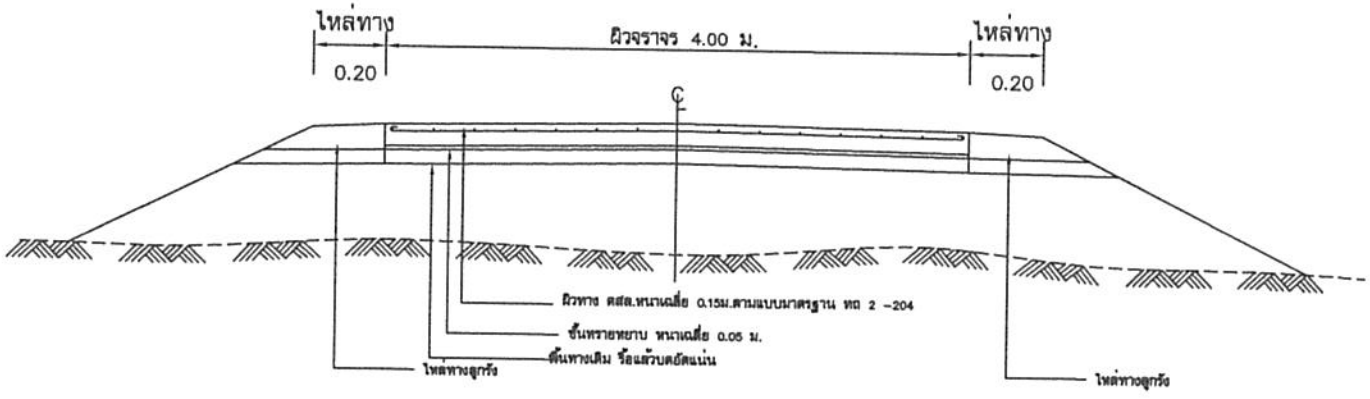
แบบแสดง

แปลน

มาตราส่วน
NOT TO SCALE

คัดลอกแบบจาก

แบบมาตรฐาน ทถ-2-204
โดยตัดทอนรายละเอียดบางส่วน
ให้เหมาะสมกับพื้นที่



รูปตัดตามขวาง

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทองแดง
อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

งบประมาณ 2569

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น สท.ถ.72-009
สายบ้านเดิน

หมู่ที่ 5 ตำบลวังทองแดง

อนุมัติ

(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต ปฏิบัติหน้าที่
นายก อบต.วังทองแดง

เห็นชอบ

(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต.วังทองแดง

ตรวจ

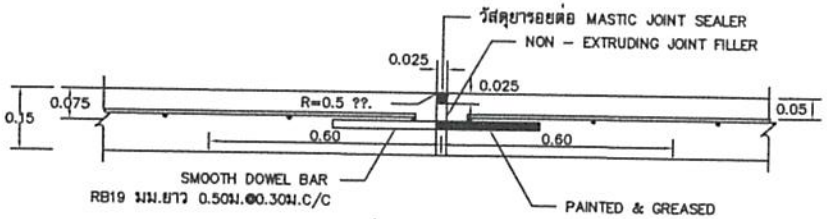
(นางสาววาสนา จันทร์หอม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

คัดลอกแบบ

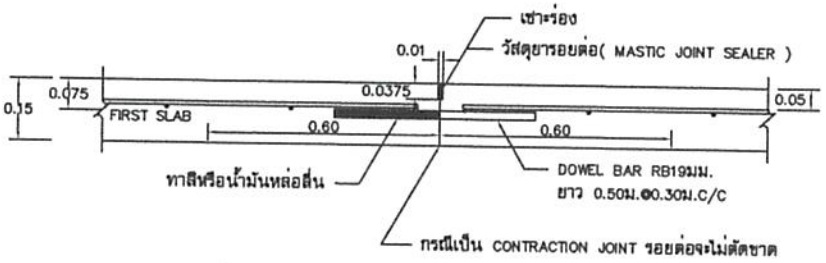
(นายเอกรัตน์ มาน้อย)
นายช่างสำรวจชำนาญงาน

มาตราส่วน
NOT TO SCALE

คัดลอกแบบจาก
แบบมาตรฐาน ทล-2-204
โดยตัดทอนรายละเอียดบางส่วน
ให้เหมาะสมกับพื้นที่



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

องค์การบริหารส่วนตำบลวังทองแดง
อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

ปีงบประมาณ 2569

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น สท.ถ.72-009
สายบ้านดิน

หมู่ที่ 5 ตำบลวังทองแดง

อนุมัติ

(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต ปฏิบัติหน้าที่
นายก อบต วังทองแดง

เห็นชอบ

(นางสาวจินตนา พุ่มทอง)
ปลัดอบต วังทองแดง

ตรวจ

(นางสาววาสนา จันทร์หอม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

คัดลอกแบบ

(นายเอกรัตน์ มาน้อย)
นายช่างสำรวจชำนาญงาน

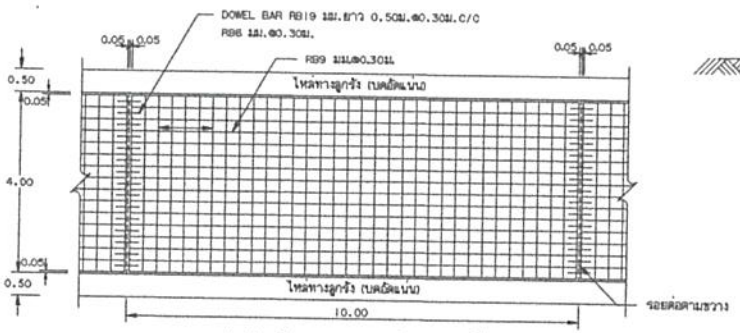
แบบแสดง

รูปขยายรอยต่อ

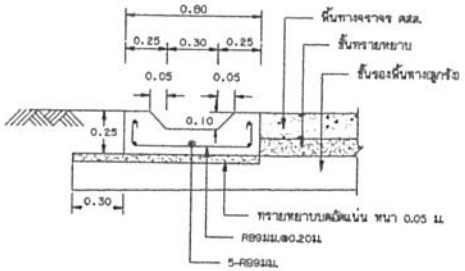
มาตราส่วน
NOT TO SCALE

คัดลอกแบบจาก

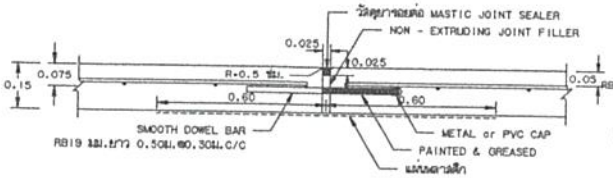
แบบมาตรฐาน ทถ-2-204
โดยตัดทอนรายละเอียดบางส่วน
ให้เหมาะสมกับพื้นที่



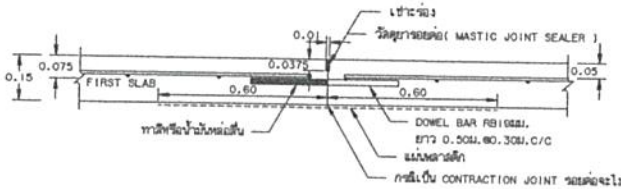
รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



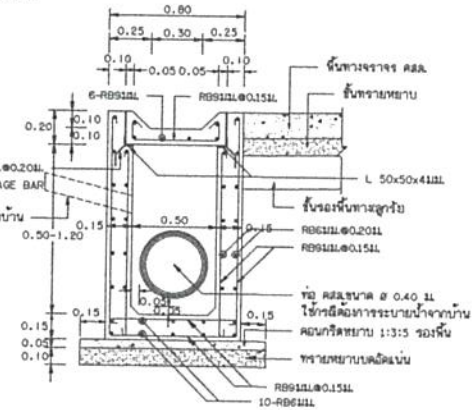
รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



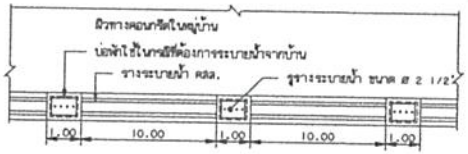
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



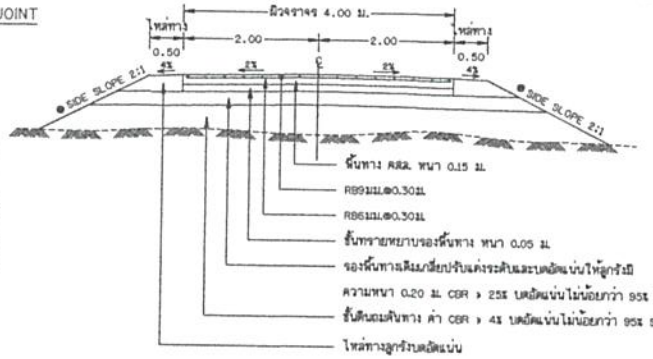
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.



แปลนรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มยช.201 - มยช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นคอนกรีต
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)ตาม มอก.479
4. วัสดุอุดพิมพ์อุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยอัดหรือยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ค่าความยุบตัวคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง ที่นี้ให้คำนวณเหล็กและแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มีป้ายต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่จะใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ขยาย ให้ทำโดยการใช้ไม้ปาดกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยช่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบมาตรฐานที่ ทช.-ร-109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยเย็บยาวไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องไม่ระเหยและกันน้ำได้
14. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน

ข. รายการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน

1. การพิจารณาตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความจำเป็น
2. คอนกรีตมีส่วนผสม ดังนี้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (TYPE I) ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ทราย 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 860 ลิตร
3. ค่าความยุบตัวคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ร้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้และกำหนดจุดเริ่มต้องให้มีการระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องพรมน้ำให้ทั่วจนได้ความชื้นสูงสุด การเทให้เทเป็น SECTION ยาวสูงไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ให้ยาวขึ้นละไม่เกิน 0.99 ม. รอยต่อระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และยาแนวรอยต่อด้วยทรายสะอาดอัดให้แน่น อัตราส่วน 4:1
6. การถอดคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้ว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. การทาสีเหล็กเสริม การรอยปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
8. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่อ้างถึงลำดับที่ 2 ของประเภทวัสดุ ในตารางที่ 1 ของมาตรฐานงานทางหลวงชนบท ว่าด้วย ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ มอก.128 ชั้นคุณภาพ คสล.3
9. เหล็กเสริมให้ใช้มาตรฐาน มอก.20

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.@ 0.30 ม.	0.940	ø 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
ø 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	ø 6 มม.@ 0.30 ม.	0.940

หมายเหตุ

แบบแทน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อยาว)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-204/48 ของกรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน
(แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)

แบบเลขที่ ทถ-2-204 | แผ่นที่ 15