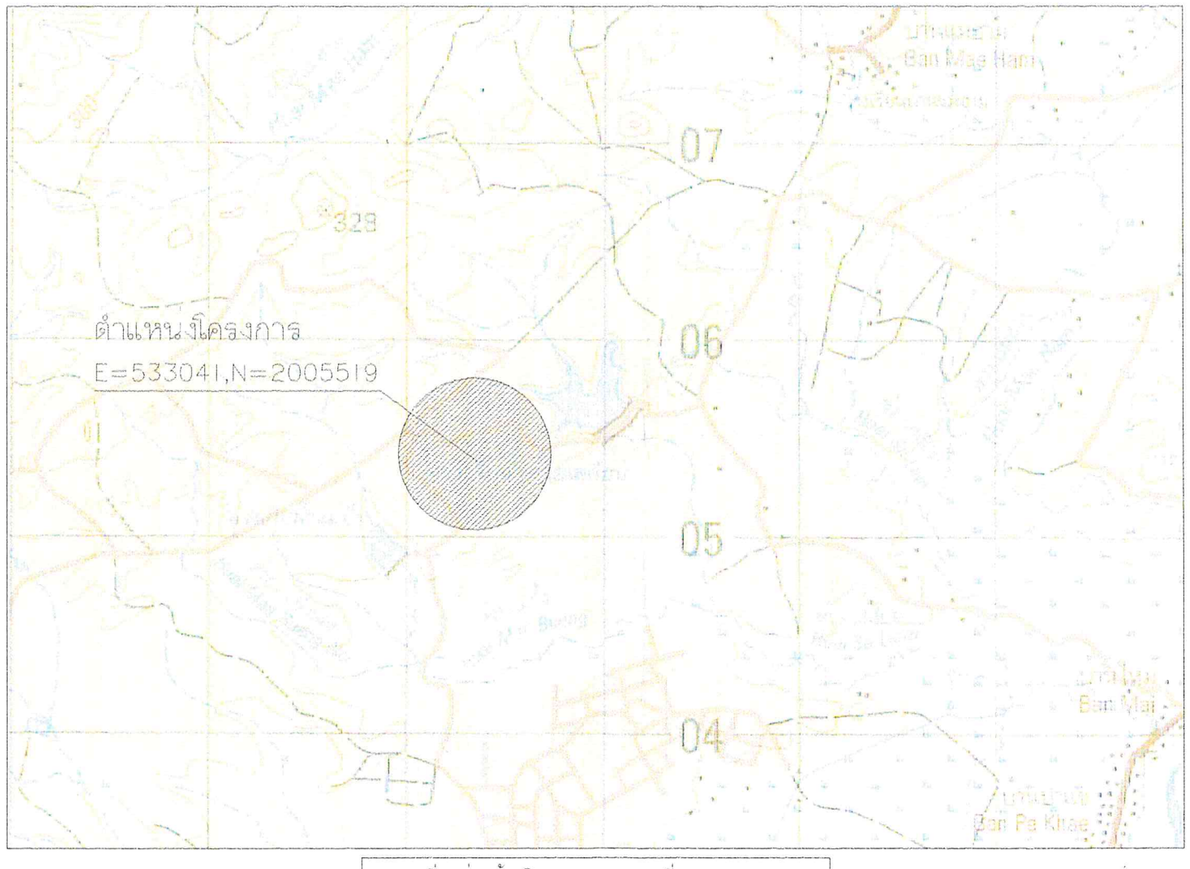
องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่าง บ้านป่าแข หมู่ที่ 7 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา - บ้านแม่กื๊ด หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งงาม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 1,500 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6,000 ตารางเมตร

รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง



แผนที่จุดก่อสร้างโครงการ แผนที่ระวาง 4845 II

(นายณัฐวุฒิ จารุเสน)

(นายประสงค์ วงศ์ษาแก่นจันทร์)

CHAROENMUNGRUANG LIMITED PARTNERSHIP

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง	โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่าง บ้านป่าแข หมู่ที่ 7 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา - บ้านแม่กัด หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งงาม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 1,500 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6,000 ตารางเมตร รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง	สำรวจ/ออกแบบ นายนิคม ยุทธเนตร นางสาวภาวินี ณ น่าน	เขียนแบบ นางสาวจีราวรรณ ไชยโลภา วิศวกร นายโชคชัย คิลปชัย	หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ นางสาวจิรพรรณ ครีนวลฟูตะ ผอ.กองช่าง นายอนันต์ ตั้งเจียมคุรี	เห็นชอบ นายทองดี จอมวงค์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง	อนุมัติ นายทองดี จอมวงค์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง	แผ่นที่ 01 จำนวน 02

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการแบบ	แผ่นที่
1	สารบัญแบบและรายการประกอบแบบ	1
2	แผนที่สังเขป	2
3	แบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
4	เครื่องหมายจราจรและอำนวยความสะดวก	

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานขุดรื้อผิวจราจรและไหล่ทางทางเดิม ขนทิ้งบดทับ (ความหนา 5 ซม.)	ตร.ม.		
2	งานเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิมแล้วบดทับ (ขุดรื้อหินคลุกความหนา 10 ซม.)	ตร.ม.		
3	งานเกลี่ยปรับพื้นทางเดิมแล้วบดทับ (ขุดรื้อลูกรังความหนา 10 ซม.)	ตร.ม.		
4	งานรองพื้นทาง (หินคลุกบดอัดแน่น) (พร้อมขยายเขตทางข้างละ 0.5 ม. ความหนา 10 ซม.)	ลบ.ม.		
5	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	300	
6	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (Wire Mesh 4 mm.@ 30 cm. X 6 mm.@30 cm.)	ตร.ม.	6,000	
7	Expansion Joint	ม.	196	
8	Contraction Joint	ม.	396	
9	Longitudinal Joint	ม.	1,500	
10	งานไหล่ทางหินคลุกบดอัด (ไหล่ทางข้างละ 0.5 ม. ความหนา 0.2 ม.)	ลบ.ม.	300	
11	ลีเทอร์โมพลาสติก	ตร.ม.	300	
12	หมุดสะท้อนแสง ชนิด 2 ด้าน (ทุกระยะ 12 ม.)	ชุด		
13	Guard rail	ม.		
14	ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก (ทช.3-121/49)	ชุด		
15	ป้ายจราจรแบบ ต. (ต.1-ต.60,ต.62,ต.75)	ชุด		
16	ป้ายจราจรแบบ ต.61	ชุด		
17	ป้ายเตือนแนวทางโค้งขวาและโค้งซ้ายแบบ ต.63 ,ต.66	ชุด		
18	ป้ายจราจรแบบ น.1_ทช (ขนาดป้ายจราจร 2)	ชุด		
19	ป้ายจราจรแบบ น.2 (1 แผ่นป้าย)	ชุด		
20	ป้ายจราจรแบบ น.2 (2 แผ่นป้าย)	ชุด		
21	ป้ายจราจรแบบ น.2 (3 แผ่นป้าย)	ชุด		
22	ป้ายจราจรแบบ น.3 (1 แผ่นป้าย)	ชุด		

หมายเหตุ : ก่อนผู้รับจ้างจะทำการซ่อมสร้างฯให้ผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบสำรวจเก็บค่าระดับผิวทางเดิมและชั้นอื่นๆ ไว้เป็นหลักฐานสำหรับการตรวจสอบ

รายการแบบมาตรฐาน	แบบเลขที่	หมายเหตุ
ถนน		
แบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภททที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)	ทถ-2-201(1)	พื้นทางลูกรัง
แบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภททที่ 2 (ชั้นรองพื้นทางหินคลุก)	ทถ-2-201(2)	พื้นทางหินคลุก
แบบมาตรฐาน ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบมีรอยต่อตามยาว)	ทถ-2-203	ผิวจราจรกว้าง 5m.ขึ้นไป
แบบมาตรฐาน ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)	ทถ-2-204	ผิวจราจรกว้าง 4m.
แบบมาตรฐาน งานบูรณะทางผิวทางคอนกรีต	ทถ-7-501	งานบำรุงทาง
เครื่องหมายจราจรและอำนวยความสะดวก		
แบบเครื่องหมายจราจร,เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้น)	ทถ-3-101ถึง115	
แบบมาตรฐาน GRARD RAIL และการติดตั้ง		
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง	ทถ-3-301ถึง302	

มาตรฐานวัสดุที่ใช้

มาตรฐานงานก่อสร้างถนน ทางเดินและทางเท้า ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ-มถ)

หรือ มาตรฐานงานช่างของกรมทางหลวงชนบท (มทช.)

* แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

ISBN: 97-974-9848-75-3

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมระหว่าง บ้านป่าแข หมู่ที่ 7 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา - บ้านแม่ก๊ัด หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งงาม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง
ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 1,500 เมตร หนา 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6,000 ตารางเมตร
รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

สำรวจ/ออกแบบ
นายนิคม ยุทธเนตร
นางสาวภาวินี ณ น่าน

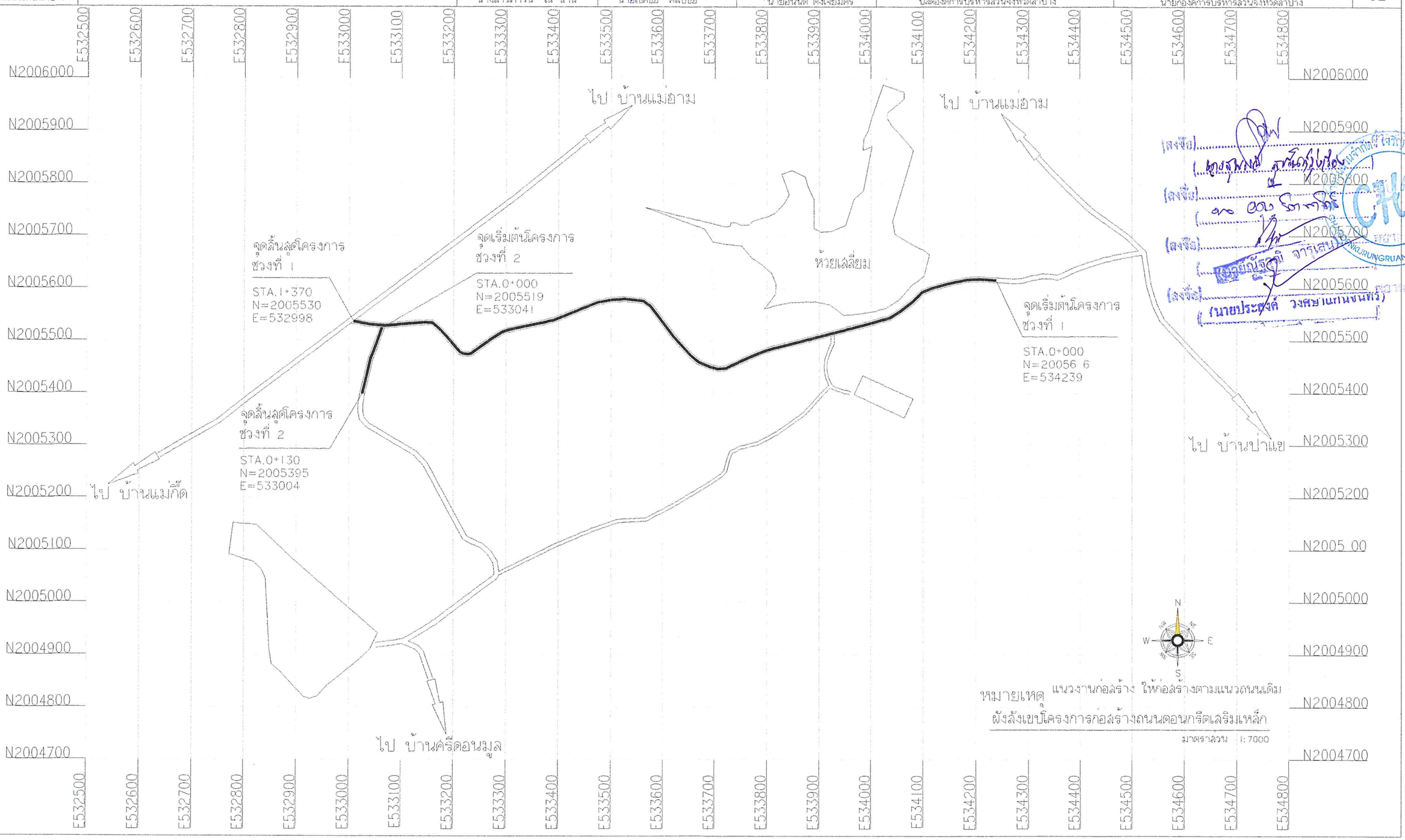
เขียนแบบ
นางสาวจีราวรรณ ไชยโสภา
วิศวกร
นายโชคชัย ศิลปชัย

หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
นางสาวจิรพรรณ ครีนวลพู่ตะ
ผอ.กองช่าง
นายอนันต์ ตั้งเจียมศรี

เห็นชอบ
นายทองดี จอมวงค์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

อนุมัติ
นายทองดี จอมวงค์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

แผ่นที่ 02
จำนวน 02

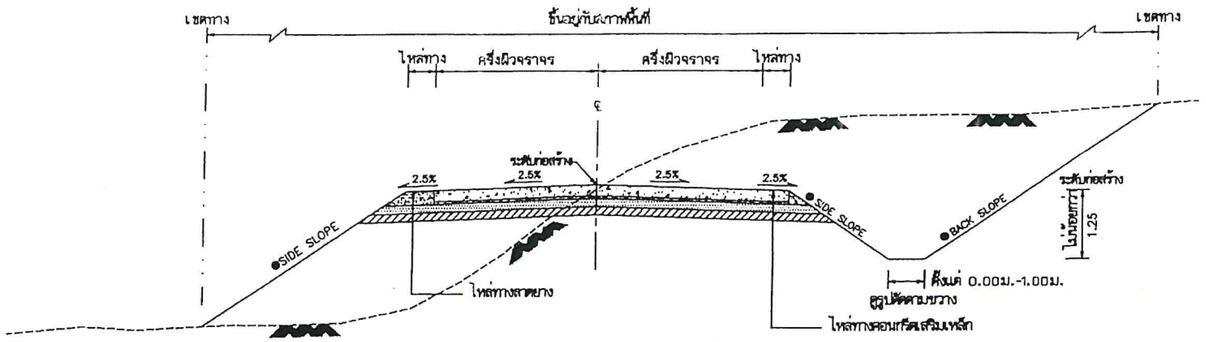


(ลงชื่อ) ..... (นายสุพงษ์ สุนันทวิไชยโย)
(ลงชื่อ) ..... (นายวิทยา ...)
(ลงชื่อ) ..... (นายยุทธนันท์ จารุเสน)
(ลงชื่อ) ..... (นายประสงค์ วงศษาแก่นชนะ)

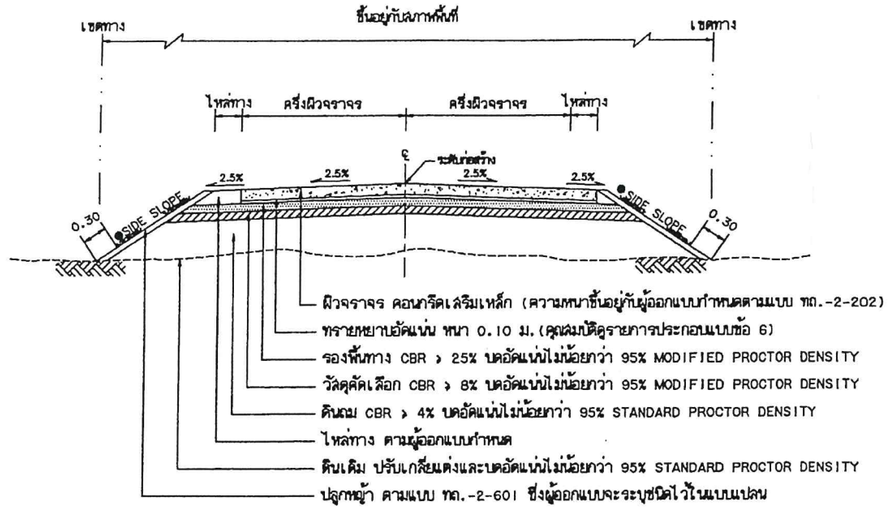
CHR
CHAIYAKIJURUNGRUANG LIMITED PARTNERSHIP

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับ อปท.
(งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

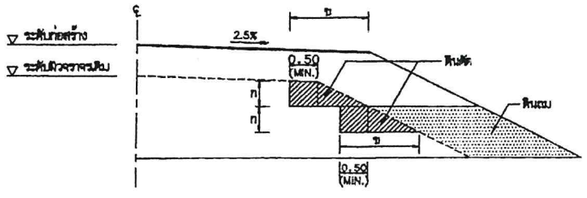
* แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.
ISBN: 97-974-9848-75-3



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปลักษณะการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานขุดดิน , งานตัดหินผุ , งานตัดหินแข็ง และงานขุดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และลาดเทคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 – 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวดิ่ง
- ในกรณีที่การถมหรือการขุด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ขุดลึกมาก ตามแบบ ทล.-2-501
- ◉ ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทช.201 ถึง มทช.233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นบั้นไดมากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน " ข " กว้างมากที่เครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้
5. มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น"เมตร"นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุด ไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	–	0.20	ADT=250
	–	–	–	
	–	–	–	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251–500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501–1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001–1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501–3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	

หมายเหตุ

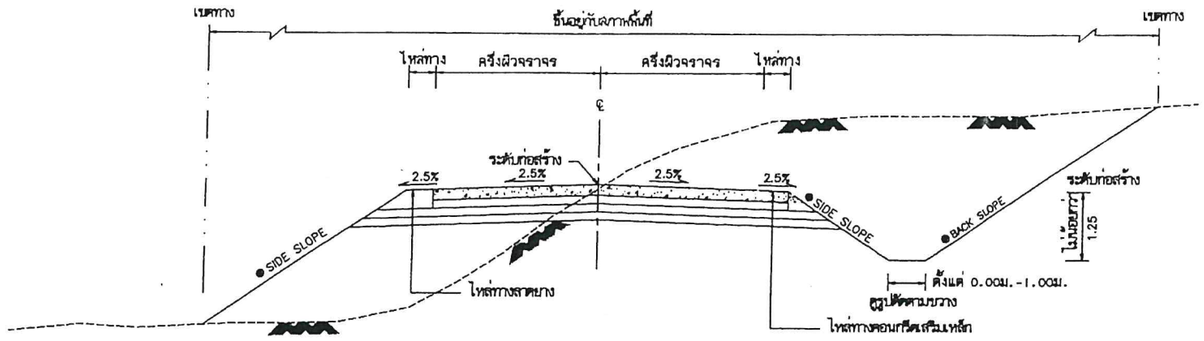
1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักรถบรรทุก 25 ตัน(รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นคันทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มสัดส่วนการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(ประเภทที่ 1 ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่1 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท

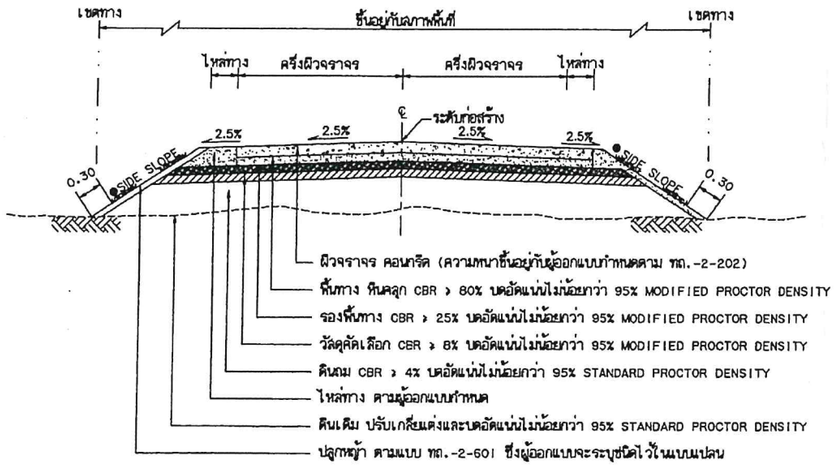
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

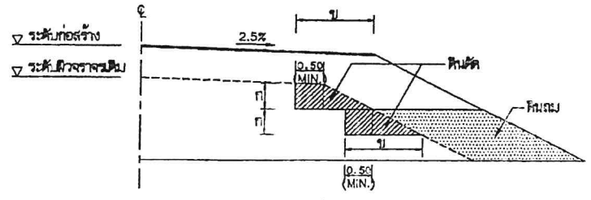
แบบเลขที่ ทล-2-201(1) | แผ่นที่ 11



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานขุดตัด ได้แก่ (งานขุดดิน , งานขุดหินผุ , งานขุดหินแข็ง และงานขุดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และ ลาดถมคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงการขุด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ขุด	ถม	ขุด	ถม	ขุด	ถม
0.00 – 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวดิ่ง
- ในกรณีที่การถมหรือการขุด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ขุดลึกมาก ตามแบบ ทล.-ว-501
- ◉ ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปขุดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง ทช.201 ถึง ทช.233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นมิ้นไดมากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน " ข " กว้างพอดีที่เครื่องจักรขอดิดินสามารถทำงานได้
5. มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น' เมตร' นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

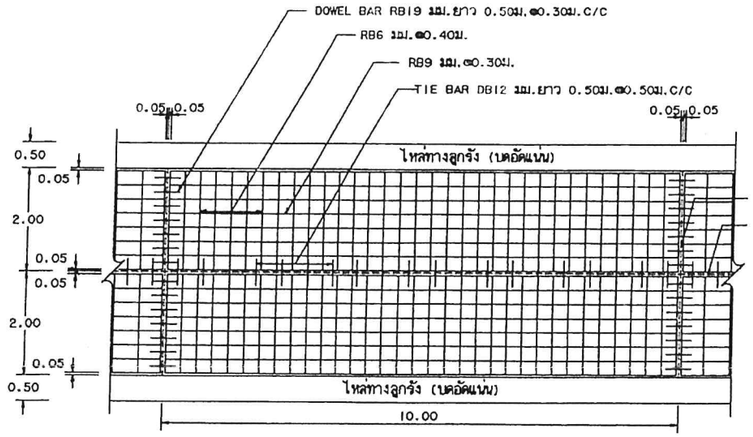
ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)	ค่าแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	0.15	0.15	0.15	ADT≤375
	–	–	–	0.15	
	–	–	–	0.15	
0.18	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=376–750
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	
0.20	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=751–1,500
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	
0.23	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=1,501–2,250
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	
0.25	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=2,251–4,500
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	

(ลงชื่อ) ..... (นายณัฐวุฒิ จารุเสน)
(ลงชื่อ) ..... (นายประสิทธิ์ วงศ์ษานันจันทร์)

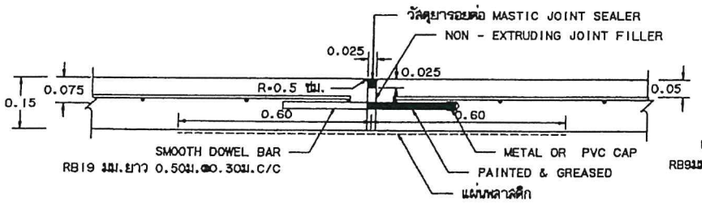
หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักรถบรรทุก 25 ตัน(รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 4,500 คันต่อวัน ให้มีการพิจารณาเพิ่มความหนาผิวทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนทั้งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(ประเภทที่ 2ชั้นพื้นทางหินคลุก)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-201(2)/45 แก้ไขครั้งที่1 ของกรมทางหลวงชนบท

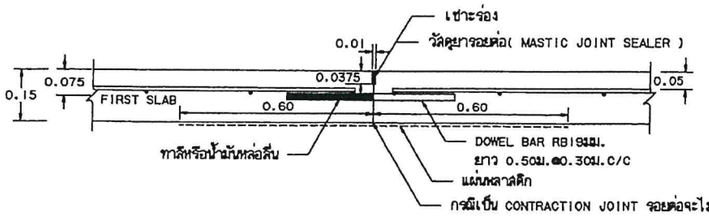
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 2 (ชั้นพื้นทางหินคลุก)	
แบบเลขที่ ทล-2-201(2)	แผ่นที่ 12



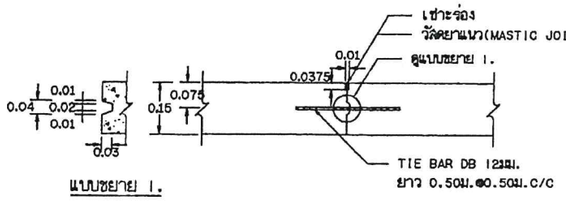
รูปแปลผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT

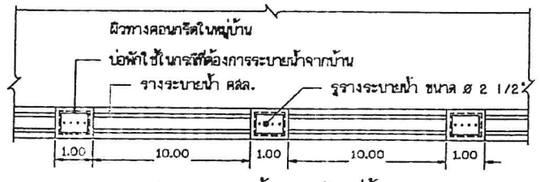


ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

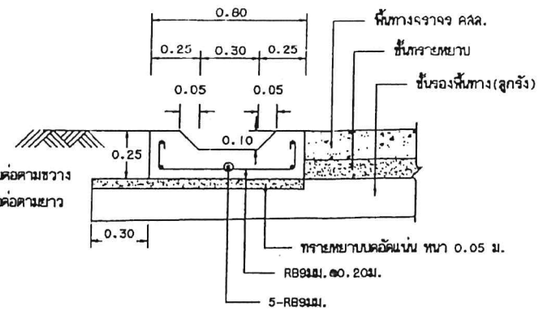


แบบขยาย 1.

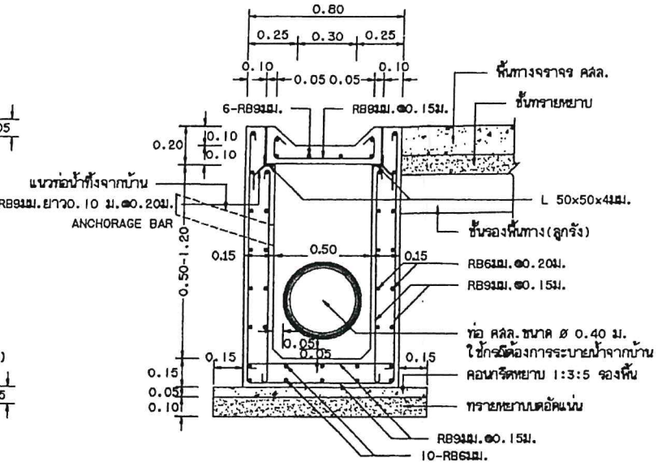
ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT



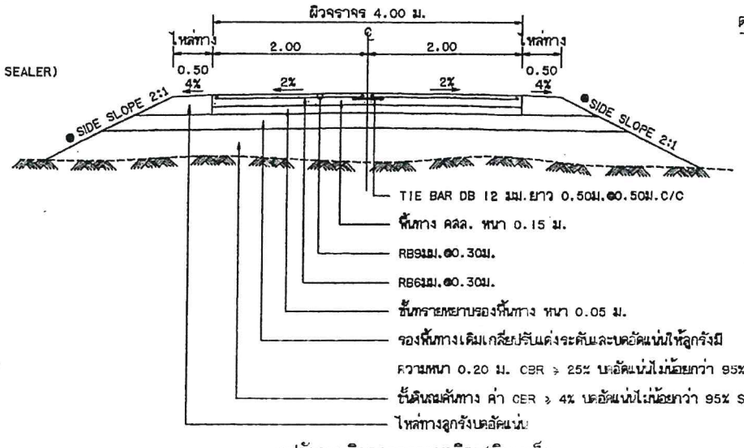
แปลนรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

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. วัสดุอุดสลัดอัดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 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 ขนาดยื่นมากกว่าหรือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่จะใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ขยาย ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยรอยที่แกัดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทล.-ส-109
13. แผ่นหลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นหลาสติกที่ใช้ แผ่นหลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
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. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับที่ท้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องพรมน้ำให้ทั่วจนได้รับความชื้นสูงสุด การเทให้เทเป็น SECTION ยาวสุดไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ใช้ยาวชิ้นละไม่เกิน 0.99 ม. รอยต่อระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และยาแนวรอยต่อด้วยทรายผสมแอสฟัลต์ อัตราส่วน 4:1
6. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้ว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. การทาบเหล็กเสริม การงอขอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "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 Kcc) (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

หมายเหตุ

แบบถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อยาว)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-203/48 ของกรมทางหลวงชนบท

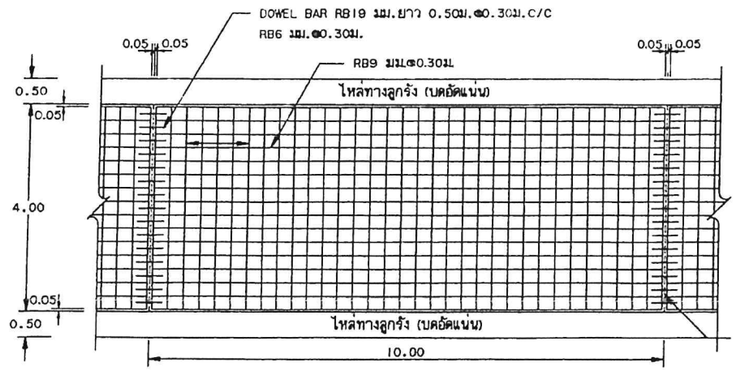
ตรวจสอบ ถูกต้อง
(นายวิวัฒน์ จารุเสน)
นายประสงค์ วงศ์ษาแก้นจันทร์

กรมทางหลวงชนบท

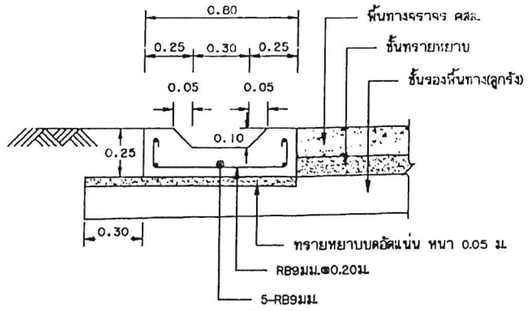
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบมีรอยต่อตามยาว)

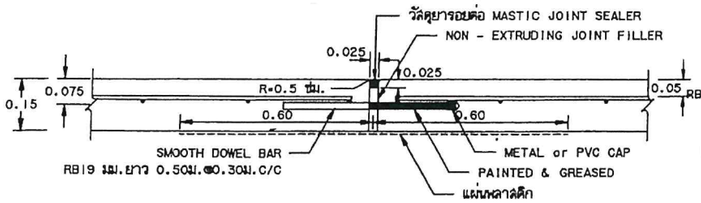
แบบเลขที่ ทถ-2-203	แผ่นที่ 14



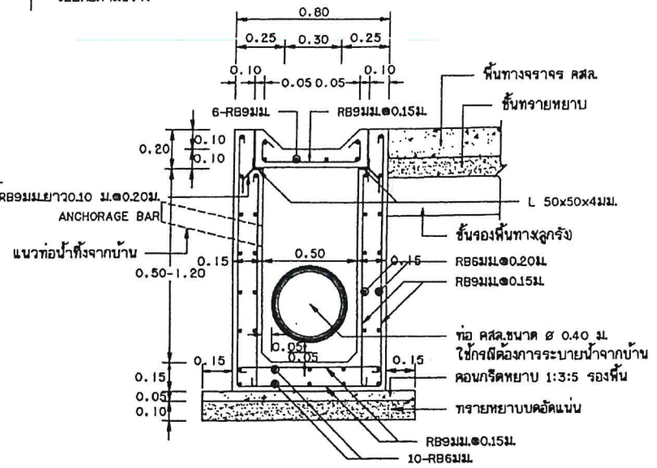
รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



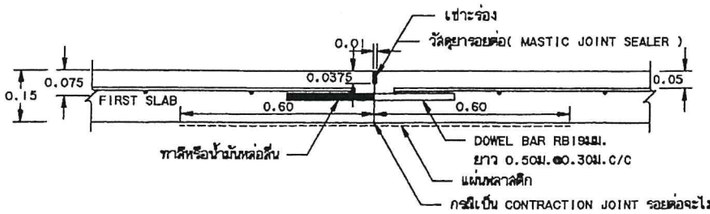
รูปตัดรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



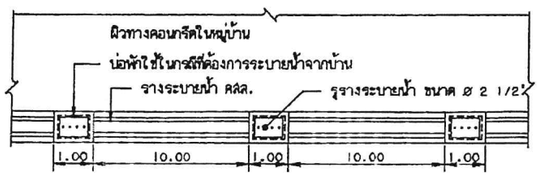
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



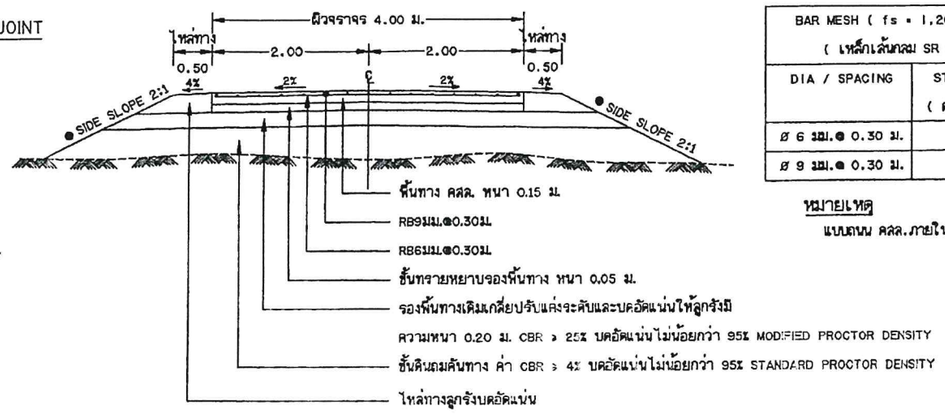
รูปตัดบ่อพักน้ำ คสล.



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



แปลนรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน



รูปตัดถนนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

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.478
4. วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบยางมะตอยตาม มอก.1041
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 7 ซม.และแรงอัด(CONPRESSIVE 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 กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ลวด WELDED WIRE MESH ที่จะใช้ทุกขนาดจะต้องมี MINIMUM YIELD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 5,500 กก./ตร.ซม.
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้ทายา ให้ทำโดยลากไม้ปาดกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE) โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทล.-ส.109
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.20 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร.ซึ่งจะต้องมีรอยต่อไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกจะต้องโปร่งแสงและกันน้ำได้
14. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี รับน้ำหนักรถบรรทุก 15 ตัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คัน/วัน

ข. รายการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน

1. การพิจารณาตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความจำเป็น
2. คอนกรีตมีส่วนผสม ดังนี้ ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ (TYPE I) ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัม ทราย 450 ลิตร ให้น้อยหรือกรวด 860 ลิตร
3. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับที่ท้องรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำให้และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางระบายน้ำตามความเหมาะสม
5. ก่อนเทคอนกรีตจะต้องพรมน้ำให้ทั่วจนได้รับความชื้นสูงสุด การเทให้เทเป็น SECTION ยาวสุดไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ให้ยาวขึ้นละไม่เกิน 0.99 ม. รอยต่อระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และยาแนวรอยต่อด้วยทรายผสมแอสฟัลต์ อัตราส่วน 4:1
6. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้ว ต้องบ่มอยู่เสมอไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. การทาบเหล็กเสริม การงอขอปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. ท่อกลม คสล. ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "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

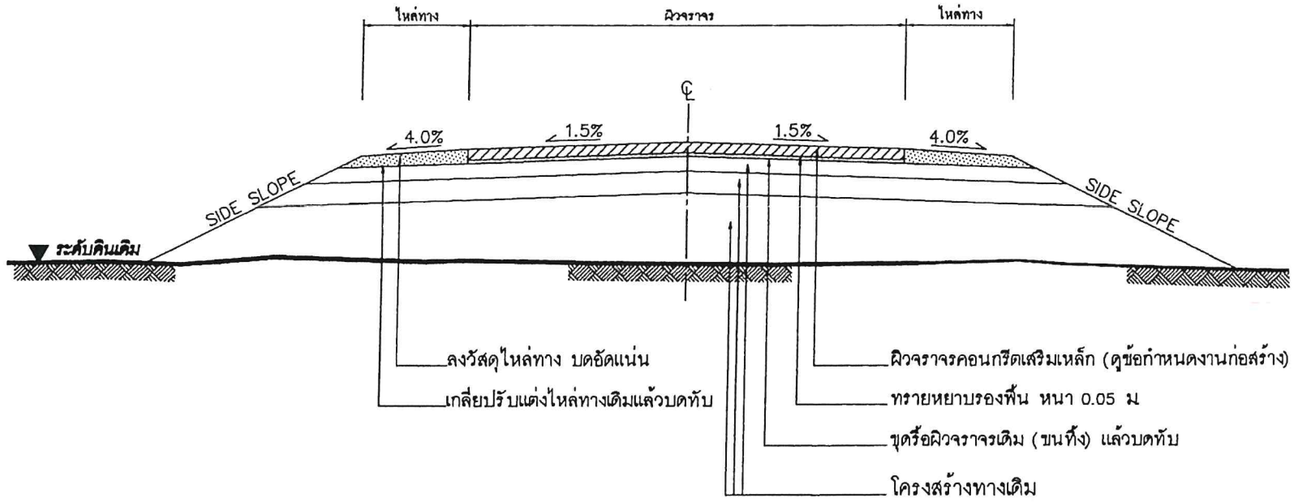
หมายเหตุ
แบบถนน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อยาว)ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-204/48 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน
(แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)

แบบเลขที่ ทถ-2-204 | แผ่นที่ 15



รูปตัดโครงสร้างทาง

ข้อกำหนดงานบูรณะทางผิวคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง	อ้างถึง " มาตรฐานวัสดุงานไหล่ทาง " มทช205-2545
2	ผิวจราจร "คอนกรีต"	อ้างถึง " มาตรฐานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทช217-2545
3	งานก่อสร้างผิวจราจร คสล.	อ้างถึง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " ทถ-2-202
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทถ-3-110(1) - 110(4)

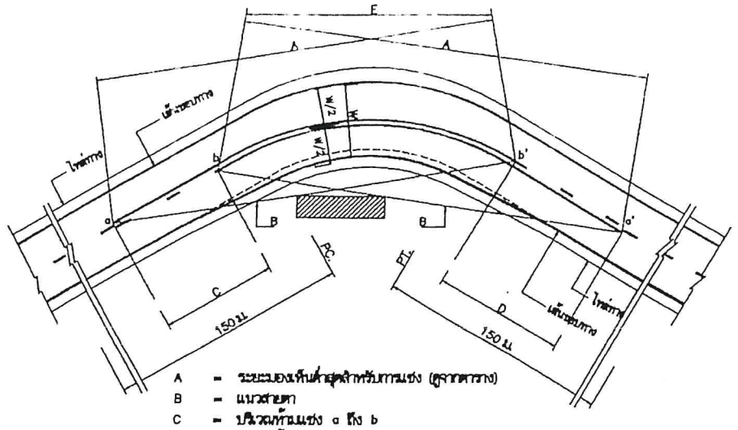
รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดรื้อผิวจราจรเดิม (ขนทิ้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการปรับแต่งคันทางเดิมให้คงรูป แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ลงวัสดุไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะที่นี่ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 6,7 และ ข้อ 8 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิวจราจร
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ
แบบงานบูรณะทางผิวคอนกรีตปรับปรุงแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 6(มฐ.บร.6/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

(นายณัฐวุฒิ จารุเสน่ห์)
(นายชาตระสงค์ วงศ์ษาแก่นจันทร์)

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานบูรณะทางผิวคอนกรีต	
แบบเลขที่ ทถ-7-501	แผ่นที่ 99



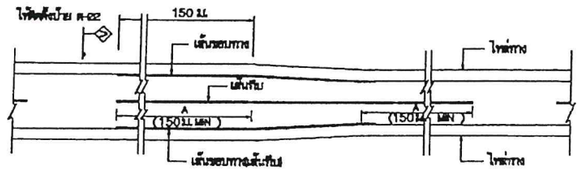
A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
B = แนวสายตา
C = ปริมาณก้าวแซง a ถึง b
D = ปริมาณก้าวแซง a' ถึง b'
a,a' = จุดเริ่มต้นตรงปริมาณก้าวแซง
b,b' = จุดปลายปริมาณก้าวแซง
E = เส้นทึบยาวเหมือนกันได้

การตีเส้นจราจรปริมาณโค้งราบ

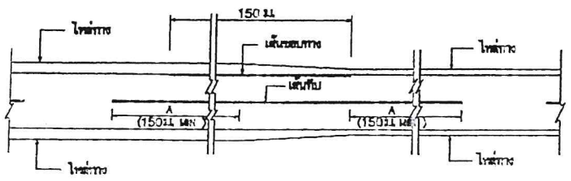
ตาราง : ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแซงที่ความเร็วต่างๆ

ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ม.)
60	150
80	180
70	210
80	240
90	275
100	315

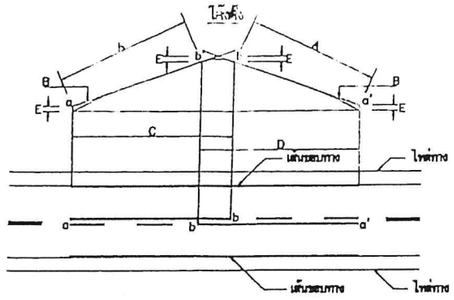
150



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

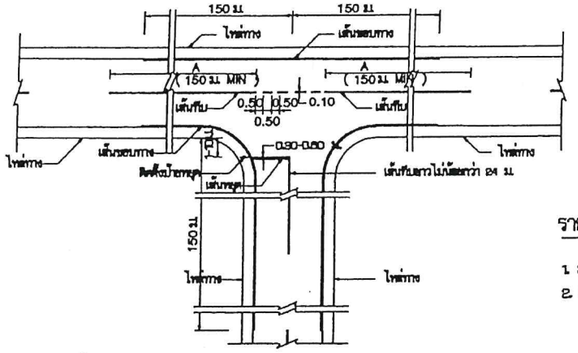


การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง



A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
B = แนวสายตา
C = ปริมาณก้าวแซง a ถึง b
D = ปริมาณก้าวแซง a' ถึง b'
E = 1.15 ม.
a,a' = จุดเริ่มต้นตรงปริมาณก้าวแซง
b,b' = จุดปลายปริมาณก้าวแซง

การตีเส้นจราจรปริมาณโค้งตั้ง

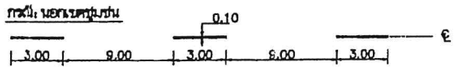


การตีเส้นจราจรทางแยก

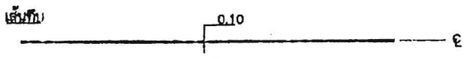
ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

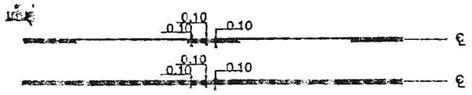
1. เส้นประ



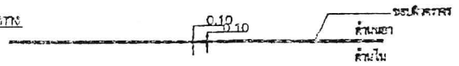
2. เส้นทึบ



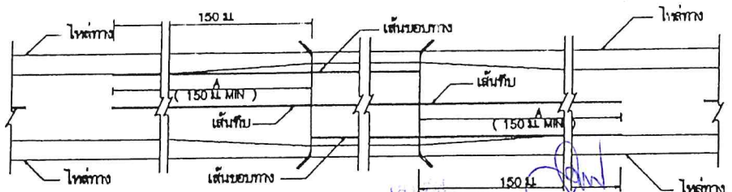
3. เส้นคู่



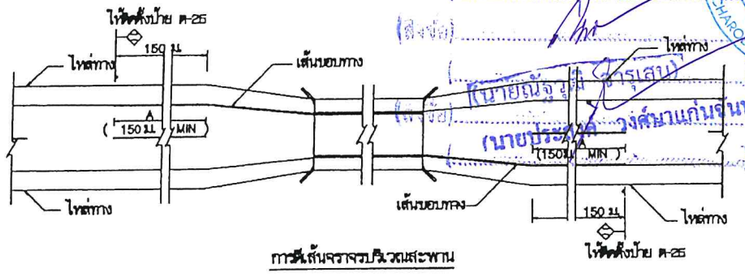
ข) เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



การตีเส้นจราจรปริมาณสะพาน

รายการประกอบแบบ

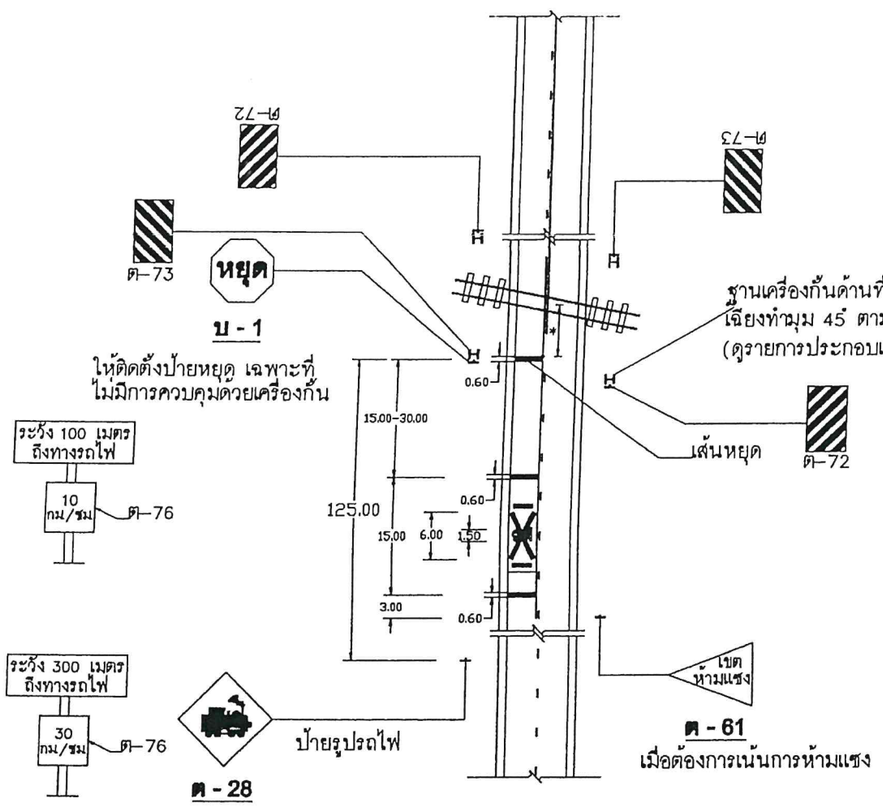
1. มีต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. คือเส้นที่อยู่กลางผิวจราจรตลอดแนว
   2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในปริมาณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
      - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
      - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
   2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในปริมาณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจรหรือปริมาณก่อนถึงทางแยก โดยปริมาณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรตามยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
   2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานกันไป โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในปริมาณที่ห้ามรถเปลี่ยนจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถเปลี่ยนจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
   2.4 การตีเส้นห้ามแซง ปริมาณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
   2.5 กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะปริมาณที่ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย , ปริมาณก้าวแซง , ระยะ 80 เมตรก่อนถึงปริมาณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร , ระยะ 50 เมตรก่อนถึงป้ายหยุด และปริมาณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. สีทาถนนผิวจราจรที่มีวัสดุยึดทั้งหมด (เลฟวัส , แอสฟัลต์อนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

หมายเหตุ

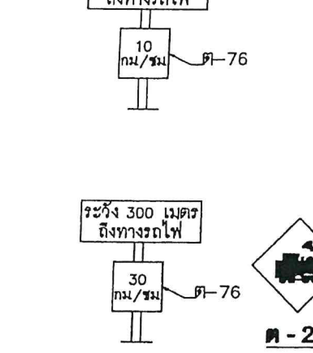
แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทช-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

CHR CHARONKIKURUNGRUANG LIMITED PARTNERSHIP
(ลงชื่อ) ..... (นายสุรเดช สุวรรณปุณโณ)
(ตำแหน่ง) ..... ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย
(ลงชื่อ) ..... (นายปัญญา ปัญญาเสน)
(ตำแหน่ง) ..... นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
(ลงชื่อ) ..... (นายประสิทธิ์ วงศ์ตนแก่นจันทร์)
(ตำแหน่ง) ..... ประธานสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

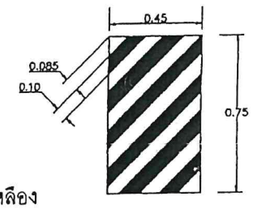
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	
แบบเลขที่ ทถ-3-110 (1)	แผ่นที่ 49



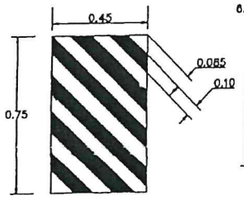
มาตรฐานการตีเส้นบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน



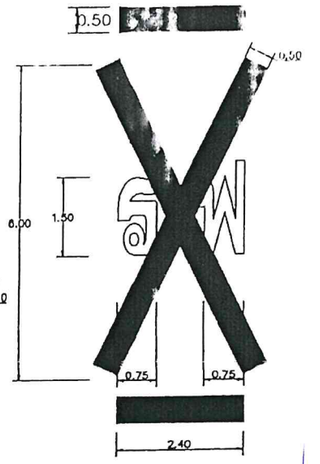
ป้ายเตือน สิ่งกีดขวาง พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง ไม่มีเส้นขอบป้าย ภายในประกอบด้วย
แถบสีดำ ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร เอียงทำมุม 45° กับขอบป้าย
แถบสีดำแต่ละแถบห่างกัน 8.5 เซนติเมตร



ต–72

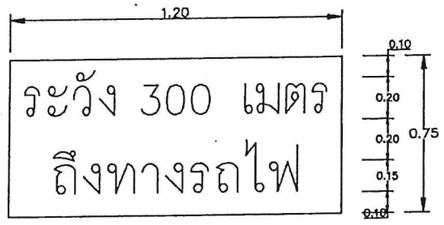


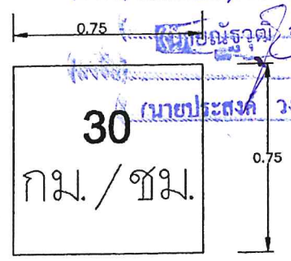
ต–73



ขนาดและระยะของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

ป้ายเตือน ติดตั้งที่ระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด
พร้อมป้ายกำหนดความเร็วในการขับขี่ คำว่า " ระวัง " ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง
ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง





ต - 76

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 ฝั่งที่ตัดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ทำเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพซีล แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 มีส่วนผสมลูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543 โดยวิธีปาดลาก (Screed) หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.ตามแบบ ทถ–3–110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนข้อความบนแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
7. ฐานเครื่องกั้นด้านที่ผู้ขับขี่มองเห็นให้ทาสีดำสลับเหลืองเอียงทำมุม 45° ตามแบบป้ายเตือนสิ่งกีดขวางหรือติดตั้งป้ายเตือนสิ่งกีดขวางก่อนถึงฐานเครื่องกั้นนั้นๆ โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด
8. เครื่องหมาย * แนวเขตทางรถไฟ

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ที่เส้นจราจร)	
แบบเลขที่ ทถ–3–110 (2)	แผ่นที่ 50

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำแบบมาตรฐาน

คณะที่ปรึกษา

1. นายชาติชาย ทิพย์สุนาวี	อธิบดีกรมทางหลวงชนบท
2. นายกฤชเทพ สิมลี	รองอธิบดีกรมทางหลวงชนบท
3. นายดรุณ แสงฉาย	รองอธิบดีกรมทางหลวงชนบท
4. นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน	รองอธิบดีกรมทางหลวงชนบท
5. นายสุรพล ศรีเสาวชาติ	วิศวกรใหญ่ด้านสำรวจและออกแบบ
6. นายสมเกียรติ ทองโต	วิศวกรใหญ่ด้านบำรุงรักษาทางและสะพาน
7. นายโกสินท์ พิทยะเวสต์สุนทร	วิศวกรใหญ่ด้านควบคุมการก่อสร้าง (รก.)
8. นายสุธรรม ชมชื่น	ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนา
9.นายสมบูรณ์ กนกนภากุล	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น
10. นายวิศว์ รัตนโชติ	ผู้อำนวยการสำนักบำรุงทาง
11. นายปฐม เฉลยวาเรศ	ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างสะพาน
12. นายสุพร เตไชยา	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ
13.นายสุรเดช เบ็ญจศิริวรรณ	ผู้อำนวยการสำนักฝึกอบรม

คณะทำงาน

1.นายทักษิณ บุญต่อ	ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงชนบทที่ 8
2.นายพิสิฐ ศรีวรานันท์	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบโครงสร้าง (สสอ.)
3.นายอมร จันทร์สกุล	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบทางโลจิสติกส์ (สสอ.)
4.นายณรงค์ คู่บารมี	ผู้อำนวยการกลุ่มบำรุงสะพาน/ถนนในเขต กทม.และปริมณฑล (สบร.)
5.นายกนกเทพ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	ผู้อำนวยการกลุ่มควบคุมการก่อสร้างที่ 1 (สกส.)
6.นายกฤษดา ธีระชวาลวงศ์	ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทจังหวัดมุกดาหาร
7.นายจีระพงษ์ ปิณฑะบุตร	ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
8.นายทินกร คุณสมิตปัญญา	ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทจังหวัดนนทบุรี
9.นายเขตโสภณ โภคารัตนานันท์	ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่ง (สกท.)
10.นายอาคม ตันติพงศ์อาภา	ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น (สสท.)
11.นายแก่นวิทย์ วงศ์ชูศิริ	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (สทร.)
12.นายพิสุทธิ์ สุทธิพูน	ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ (สทช.ที่12)
13.นายกล้าหาญ ทารักษา	ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารสินทรัพย์งานทางและสะพาน (สบร.)
14.นายธงชัย วิจิตรรณพัสดุ	ผู้อำนวยการศูนย์บำรุงทางหลวงชนบทลาดบัวหลวง
15.ว่าที่ร้อยตรีจักรพงศ์ อึ้งตระกูล	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ (สพร.)
16.นายจักราวุธ ไชยสุข้ง	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ (สกส.)
17.นายนิติกร คล้ายชม	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ (สสท.)
18.นายชัยพร พรหมเลิศ	นายช่างโยธาชำนาญงาน (สสอ.)
19.นายเอกรินทร์ สายฝน	นายช่างโยธา พร. (สสอ.)
20.นายพงศธร ตุลยวรนันท์	นายช่างโยธา พร. (สสอ.)
21.นายอนุธวัฒน์ พ่วงพลับ	นายช่างโยธา พร. (สสอ.)
22.นายสวัสดิ์ พงศ์ธไนศวรรย์	ช่างสำรวจ ระดับ ช4 (สสอ.)
23.น.ส.สมจิตร ลักษร	เจ้าพนักงานธุรการ วุฒิสถาบัดยกรรม (สสอ.)

(นายณัฐวุฒิ จารุเสถียร)

(นายประสงค์ วงศ์ยาแก่นจันทร์)