

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

โครงการซ่อมสร้างแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

สายดอนหว่า - เขาล้าน ช่วงที่ 1 หมู่ที่ 12 บ้านคู ตำบลครน
กว้าง 13.00 เมตร ยาว 950.00 เมตร หนา 0.05 เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 12,350 ตารางเมตร



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



หมายเหตุ
 พัดดูประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
 ๑. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่า
 วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 ๒. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ ๑ และ ๒) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่
 ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
 ตำบล : ครน
 อำเภอ : สวี
 จังหวัด : สุราษฎร์ธานี

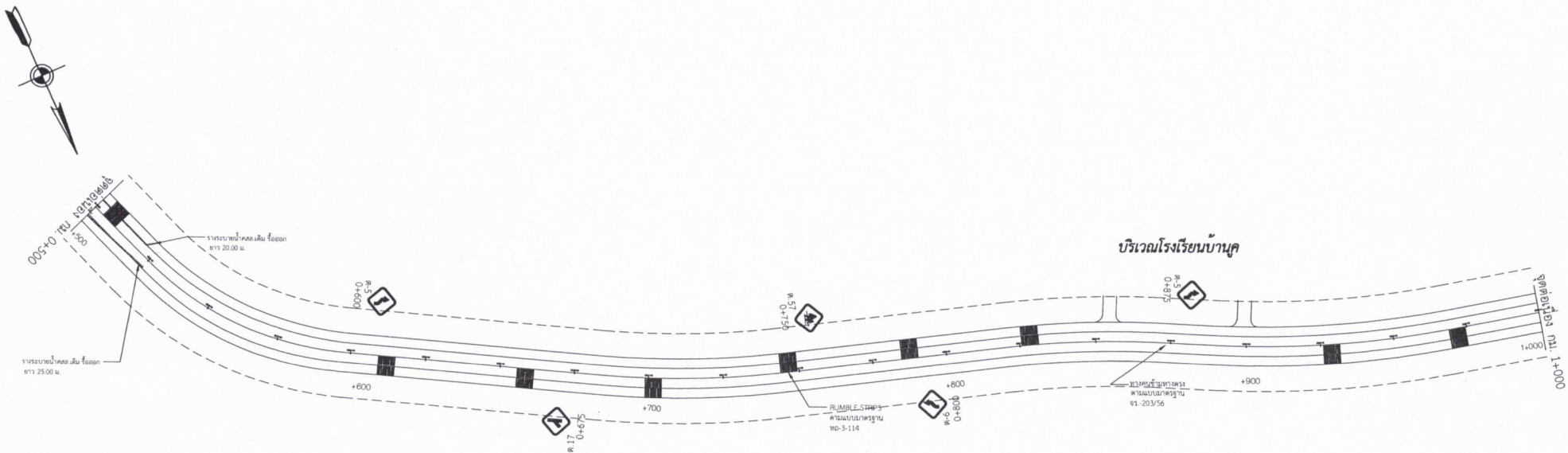
โครงการ :
 ขอมสร้างและปรับปรุงฝักคอนกรีตสายคอนกรีต - เขาล้าน ช่วงที่ 1 หมู่ที่ 12 ตำบล ครน
 แบบแสดง :
 แผนที่สังเขป

มาตราส่วน :
 วัน/เดือน/ปี : 14 มิถุนายน 2567
 CAD FILE :

ประธานกรรมการ
 กรรมการ : ๑๖๗๑ กิ่ง
 กรรมการ/เลขานุการ

ปลัด อบต. : [Signature]
 นายก อบต. : [Signature]

เลขที่แบบ :
 แผ่นที่ 1



กม.ที่ 0+500.000 ถึง กม.ที่ 1+450.000
 ก่อสร้างทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 2 แบบเลขที่ ทถ.-1-201(2)



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
 ตำบล : ครน
 อำเภอ : สวี
 จังหวัด : ชุมพร

โครงการ :
 ขอมสร้างถนนที่ตึกคอนกรีตสายคอนกรีต - เซาเงิน ช่วงที่ 1 หมู่ที่ 12 บ้านคู ตำบลครน

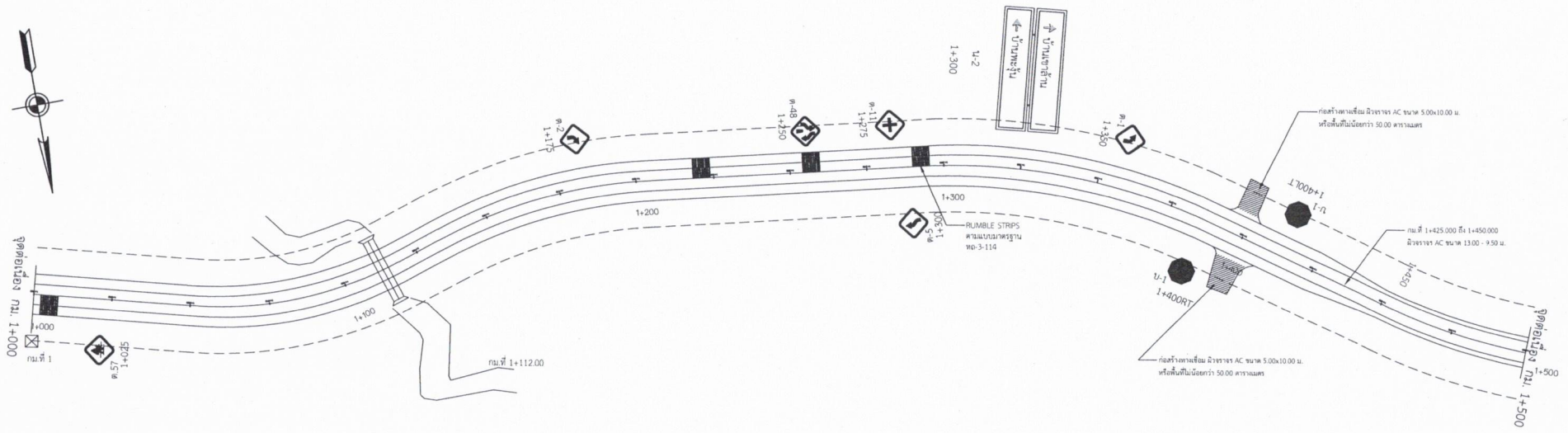
แบบแสดง :
 แปลน

มาตราส่วน :
 วันที่เดือนปี : 14 มิถุนายน 2567
 CAD FILE :

ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ/เลขานุการ

ปลัด อบต. : [Signature]
 นาย อบต. : [Signature]

เลขที่แบบ :
 หน้า ที่ 2



กม.ที่ 0+500.000 ถึง กม.ที่ 1+450.000
 ก่อสร้างทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 2 แบบเลขที่ ทถ.-1-201(2)



องค์การบริหารส่วนตำบลครน
 ตำบล ครน
 อำเภอ ศรี
 จังหวัด ชุมพร

โครงการ : ซ่อมสร้างและปรับปรุงทัศนียภาพสายคอนกรีต - เขาล้าน ช่วงที่ 1 หมู่ที่ 12 บ้านคู ตำบลครน	มาตรฐาน :	ประธานกรรมการ	ปลัด อบต. :	เลขที่แบบ
	วันที่อนุมัติ : 14 มิถุนายน 2567	กรรมการ	นายก อบต. :	
	CAD FILE :	กรรมการ/เลขานุการ		

คำย่อ	รายละเอียด
A	AREA, พื้นที่
AASHTO	THE AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
AH.	AHEAD
AZ.	AZIMUTH
BK.	BACK
B.T.	BACK TRAVERSE
B.M. , บ.บ.	BENCH MARK, จุดระดับที่ปักหลักฐาน
CL	CENTRE LINE, แนวศูนย์กลาง
C	CUT
CM., ซม.	CENTIMETER, เซนติเมตร
C.B.R.	CALIFORNIA BEARING RATIO
Δ	DEFLECTION ANGLE OR CENTRAL ANGLE
rd	DRY DENSITY
ϕ	DIAMETER, เส้นผ่าศูนย์กลาง
D	DEGREE OF CURVE
E	EXTERNAL DISTANCE OF SIMPLE CURVE OR EAST
ELEV.	ELEVATION, ระดับ
F	FILL
F.S.	FULL SUPERELEVATION
F.T.	FORWARD TRAVERSE
HDWS.	HEADWALLS
H.C.	HALF CROWN
IN. OR "	INCH., นิ้ว
I.D.	INSIDE DIAMETER
INV.	INVERT
K.P.H.	KILOMETER PER HOUR, กิโลเมตรต่อชั่วโมง
KM., กม.	KILOMETER, กิโลเมตร
KG., กก.	KILOGRAM, กิโลกรัม
L	LENGTH OF HORIZONTAL CURVE
L.T.	LEFT, ซ้ายมือ
M., ม.	METERS, เมตร
ม. ² , ม. ²	SQUARE METER, ตารางเมตร
ม. ³ , ม. ³	CUBIC METER, ลูกบาศก์เมตร

คำย่อ	รายละเอียด
MM, มม ²	SQUARE MILLIMETER, ตารางมิลลิเมตร
MAX.	MAXIMUM, มากที่สุด
M.O.	MIDDLE ORDINATE
MIN.	MINIMUM, น้อยที่สุด
N.	NAIL OR NORTH
N.C.	NORMAL CROWN
NO.	NUMBER
O.P.T. M.C.	OPTIMUM MOISTURE CONTENT
%	PERCENT
P.C.	POINT OF CURVATURE
P.I.	POINT OF INTERSECTION HORIZONTAL
P.O.T.	POINT ON TANGENT
P.O.S.T.	POINT OF SUB TANGENT
P.T.	POINT OF TANGENT
P.R.C.	POINT OF REVERSE CURVE
P.C.C.	POINT OF COMPOUND CURVE
P.V.C.	POINT OF VERTICAL CURVE
P.V.I.	POINT OF VERTICAL INTERSECTION
P.V.T.	POINT OF VERTICAL TANGENT
P.V.R.C.	POINT OF VERTICAL REVERSE CURVE
R	RADIUS OF CURVATURE
R.C.	REMOVE ADVERSE CROWN
R.P.	REFERENCE POINT, จุดอ้างอิง
R.T.	RIGHT, ขวามือ
S	SOUTH
STA.	STATION
SE.	SUPERELEVATION
SL	SPUR LINE
T	TANGENT LENGTH
Tb.	TRANSITION LENGTH
V	VOLUME, SPEED
V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE
W	WIDENING OR WEST
พ.บ. ค.ร.ล.	พ.บ.จะบานน้ำตอนขาขึ้นเหล็กเสริม

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	จุดสูงสุด
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดต่ำสุด
	หน้าตัดถนน ธรรมดา
	ค่าความชื้นที่เหมาะสม
	เปอร์เซ็นต์
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดตัดของแนวเส้นตรง
	จุดบนแนวเส้นสัมผัส
	จุดบนแนวเส้นสัมผัสย่อย
	จุดบนแนวเส้นสัมผัส
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดตัดของแนวเส้นตรง
	จุดบนแนวเส้นสัมผัส
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	รัศมีของวงกลม
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดอ้างอิง
	ขวามือ
	ใต้
	สถานี
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	จุดศูนย์กลางขาขึ้นขาตก
	พ.บ.จะบานน้ำตอนขาขึ้นเหล็กเสริม

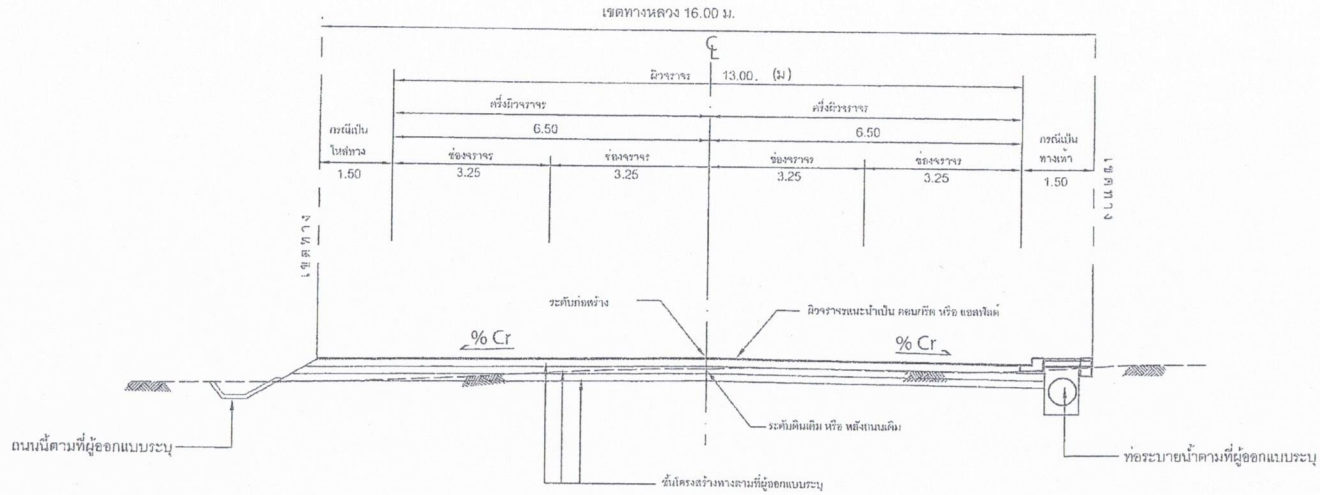
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แนวตั้งไม้
	แนวตั้งคอนกรีต
	แนวตั้งเหล็ก
	ค่าระดับเดิม, หลังถนนเดิม
	ค่าระดับก่อนสร้าง
	พูก้อน
	โครงเขียน
	จุด
	โบลิตทางลัดชิดซ้ายขวา, ดูเพื่อ
	ทิศทางทางไหลของน้ำ
	ท่อประปาและประตูป่า
	บ่อพักท่อระบายน้ำ
	ท่อและบ่อพักเดิม
	ท่อและบ่อพักชั่วคราวใหม่
	ปากบ่อ
	กิ่งเข้าบ่อ
	ตั้งเหล็ก
	แนวที่จะก่อสร้าง
	ทางรถไฟ
	ถนนขนาบทางหลวงฯ มีทางถาวร
	ถนนขนาบทางหลวงฯ มีทางถาวร
	คันดิน
	หินเรียงยาวแนว

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

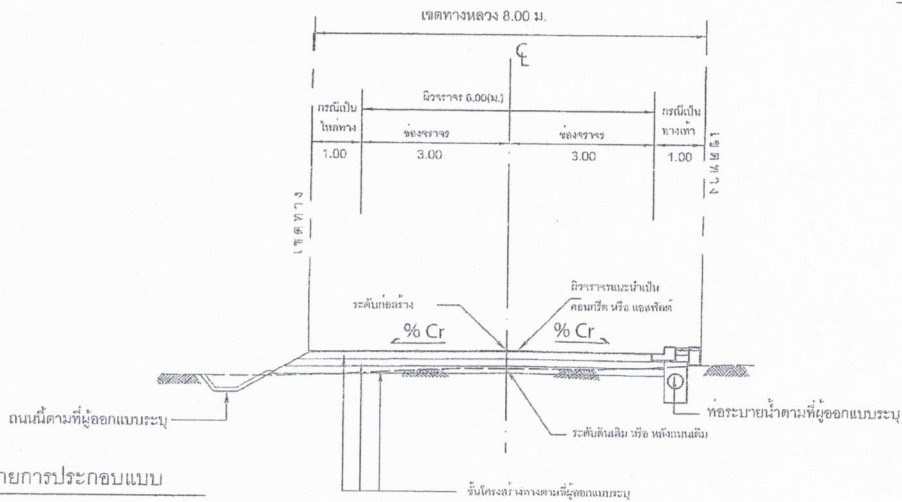
สัญลักษณ์ และ คำย่อ

แบบเลขที่ ๓๓-1-100

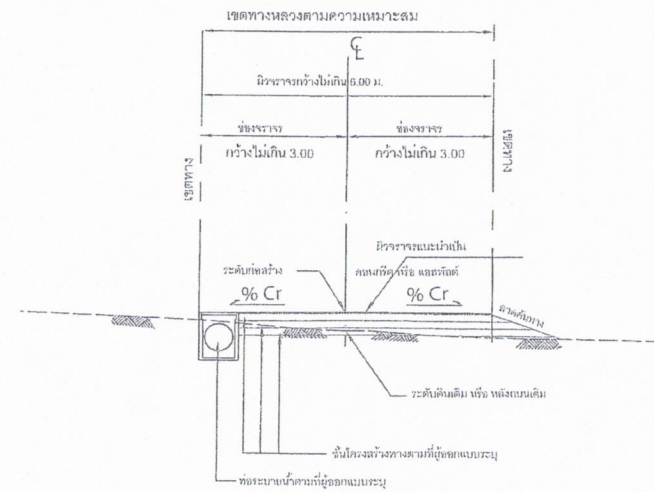
แผ่นที่ 01



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 2



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 3




รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 4

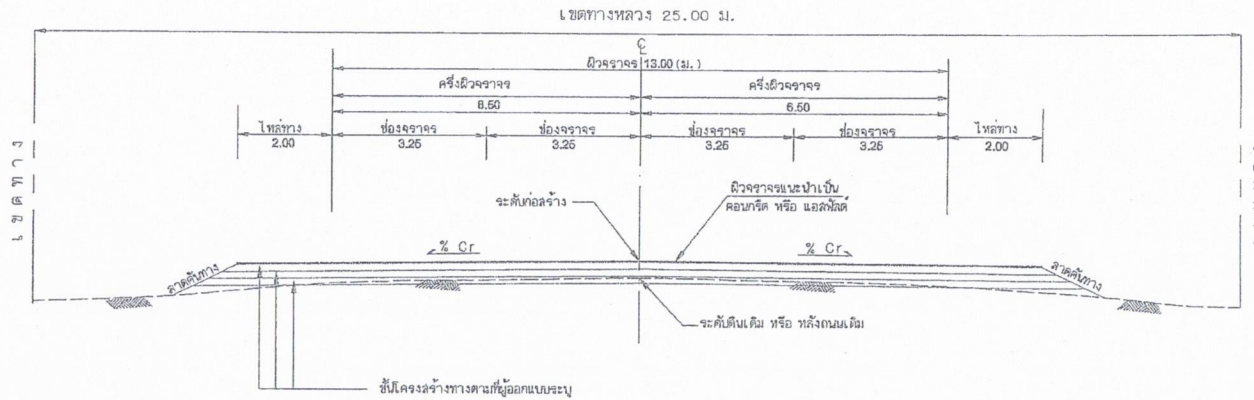
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่ระบุ เป็นขนาดค่าสุดท้าย นอกจากรระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร % Cr ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามผู้ออกแบบระบุ

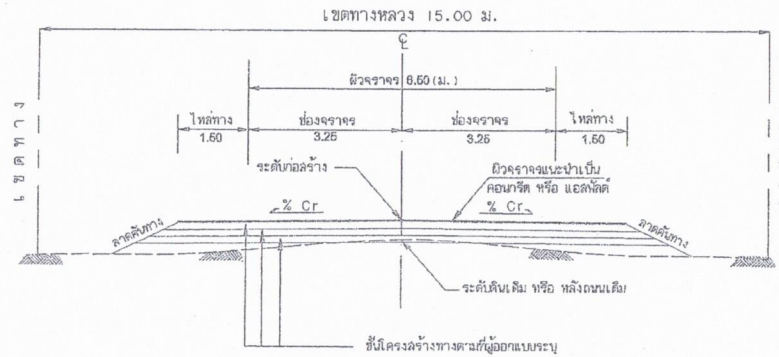
หมายเหตุ

แบบตัดทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จัดสรร ระยะแนวต้นไม้และเสาไฟฟ้าสาย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ.2550

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	แบบตัดทางหลวงท้องถิ่น (ในเขตเมืองและในเขตชุมชน)	
เลขที่ กท-1-201(2)	หน้าที่ 03	



รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 2




รูปตัดทางหลวงท้องถิ่นชั้นที่ 3

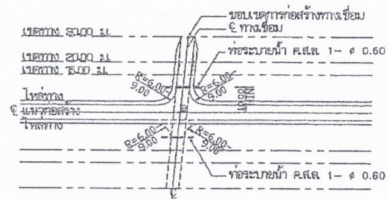
รายการประกอบแบบ

1. มีคัตวางมีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. จำนวนช่องจราจร ขนาดความกว้างของช่องจราจรไหล่ทาง และเขตทางหลวงที่จะเป็นขนาดต่ำสุดเท่านั้น นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
3. ความลาดของผิวจราจร % Cr ขึ้นอยู่กับประเภทของผิวจราจรตามผู้ออกแบบระบุ

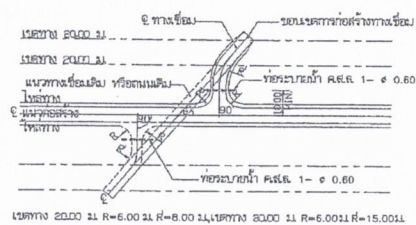
หมายเหตุ

แบบชั้นทางหลวงท้องถิ่นอ้างอิงจากประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่สอดคล้อง ระยะแนวตั้งไม้และเลี้ยวหลาย เกี่ยวกับทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2550

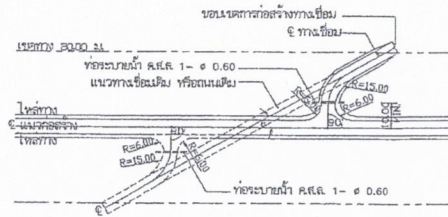
 กรมการช่างโยธา กรมการช่างโยธา	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น
	แบบที่ทางหลวงท้องถิ่น (นอกเขตเมืองและนอกเขตชุมชน)
แผนเลขที่ ทอ-1-202(2)	แผ่นที่ 05



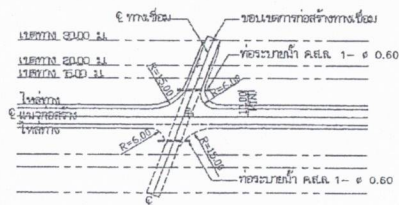
รูปแบบทางเชื่อม θ ระหว่าง $80^{\circ}-90^{\circ}$



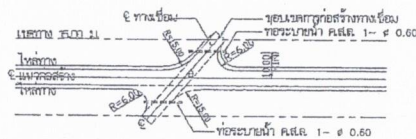
รูปแบบทางเชื่อม θ ระหว่าง $45^{\circ}-60^{\circ}$



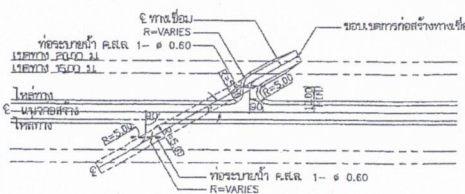
รูปแบบทางเชื่อม θ น้อยกว่า 45°



รูปแบบทางเชื่อม θ ระหว่าง $60^{\circ}-80^{\circ}$



รูปแบบทางเชื่อม θ ระหว่าง $45^{\circ}-60^{\circ}$



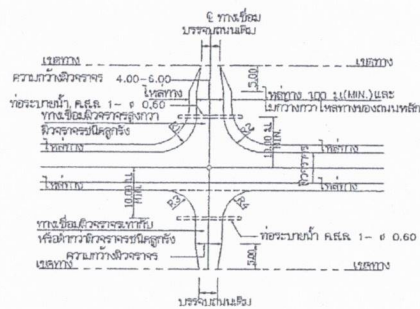
รูปแบบทางเชื่อม θ น้อยกว่า 45°

รายการประกอบแบบ

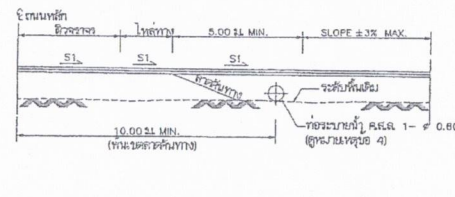
1. ฝักรับน้ำและระบายน้ำให้มีอย่างน้อย
2. โดยทั่วไปทางเชื่อมสายจราจรขนาดสูง ทางที่มีภูมิทัศน์ทางเข้าชุมชนภาคเอกชน สำนักงานที่ทำการขององค์กรของรัฐ
3. โครงสร้างของทางเชื่อมให้เป็นไปตามคำแนะนำในแบบร่างนี้
4. การเปลี่ยนแปลงขนาด และจำนวนของช่องระบายน้ำ ค.ส.ล. จะต้องได้ขออนุมัติเห็นชอบจากวิศวกรงานก่อสร้าง ในระหว่างที่ก่อสร้างดำเนินการและรวมเอาเกณฑ์ด้านหนึ่งและรวมเอาของของระบายน้ำ ค.ส.ล. ที่อยู่ในคู่มือที่ 1 ของคู่มือมาตรฐานก่อสร้าง
5. การก่อสร้างทางเชื่อมให้ก่อสร้างจนถึงแนวเขตทางหลวง หรือถนนในเขตทั่วไปแบบเดิม
6. ความกว้างของผิวจราจรของทางเชื่อมที่มีมาตรฐานสูงกว่าผิวจราจรปกติสูงถึง ต้องทำขนาดบดทับหรือผิวจราจรของทางเชื่อมเป็น หรือถนนในเขตทั่วไปแบบ หรือถนนที่จัดทำโดยวิศวกรงานก่อสร้างที่ขึ้นต่อไม่กว้างไปกว่า 8.00 เมตร
7. รูปแบบและรายละเอียดของทางแยก ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในแบบร่างนี้จะต้องนำเสนอและได้รับขออนุมัติโดย วิศวกรงานก่อสร้างก่อนจะทำการก่อสร้าง
8. สำหรับทางเชื่อมที่มีภูมิทัศน์บริเวณภาคเอกชน ให้ใช้ข้อกำหนดต่อไป
- ก. ผิวจราจรของทางเชื่อมให้มีมาตรฐานเท่ากับ หรือต่ำกว่าผิวจราจรปกติสูงถึงเขตทางหลวง โครงสร้างของทางเชื่อมให้เป็นไปตามคำแนะนำในแบบร่างนี้
- ข. ความกว้างของทางเชื่อม ให้เป็นไปตามที่แสดงไว้ในแบบ หรือถนนที่จัดทำโดยวิศวกรงานก่อสร้าง
9. ค่า R1, R2, R3, R4 เป็นค่าตั้งต้นของทางเชื่อมที่ขึ้นอยู่กับรูปแบบที่กหนด

หมายเหตุ

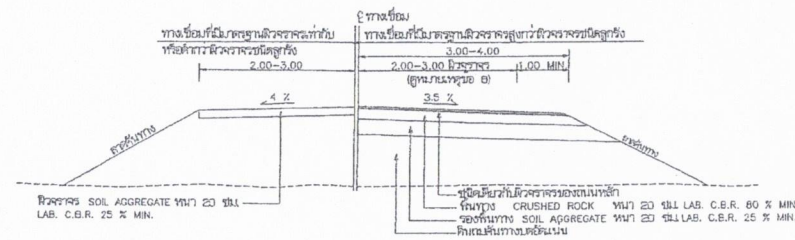
แบบทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อมที่ปรับปรุงจากแบบสทช-2-102/45 ของกรมทางหลวงชนบท




ปรับปรุงรูปแบบทางเชื่อม



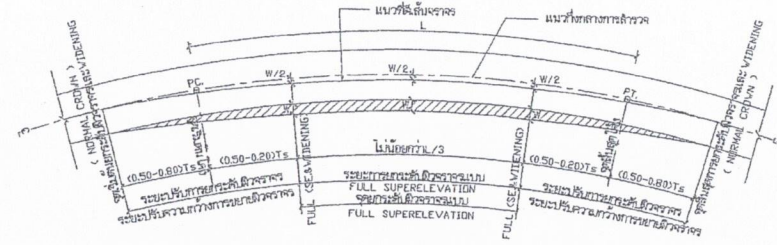
รูปตัดความยาวของทางเชื่อม



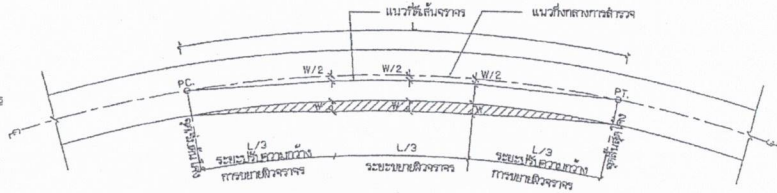
รูปตัดแสดงโครงสร้างทางเชื่อม

	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>	
	<p>ทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อม</p>	
<p>แบบเลขที่ ทน-2-102</p>	<p>แผ่นที่ 08</p>	

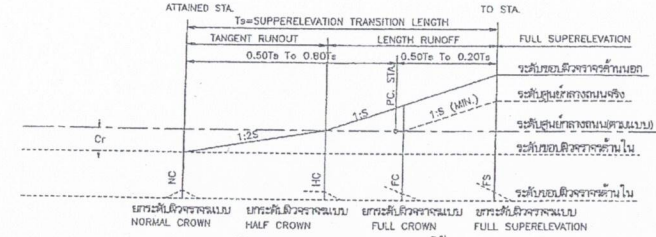
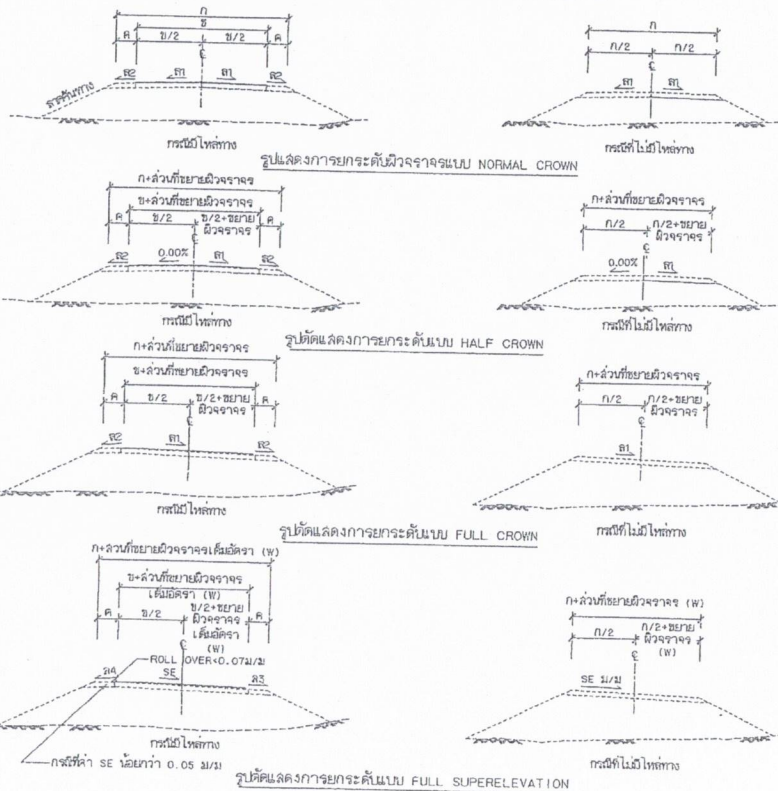
แบบที่ 1 กรณีที่มีการยกผิวจราจร SUPERELEVATION (SE)



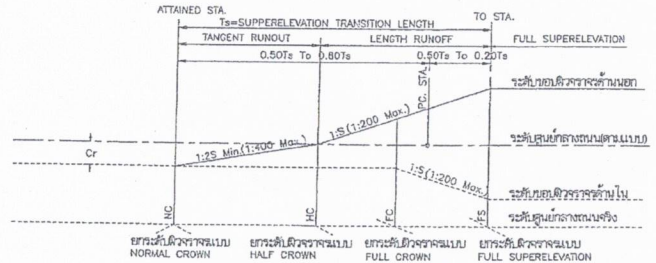
แบบที่ 2 กรณีไม่มีการยกผิวจราจร NORMAL CROWN (NC)



แปลนแสดงการยกกระดิ่งผิวจราจรและ WIDENING บนทางโค้ง



ผังแสดงการยกกระดิ่งผิวจราจรบนทางโค้ง (โดยวิธีหมุน โครงสร้างทางรอบผิวจราจรตามในโค้ง)



ผังแสดงการยกกระดิ่งผิวจราจรบนทางโค้ง (โดยวิธีหมุน โครงสร้างทางรอบผิวจราจรตามในโค้ง)

รายการประกอบแบบ

1. n = ความกว้างคันทาง
2. b = ความกว้างผิวจราจร ดูรายละเอียดในรูปตัดโครงสร้างทาง
3. c = ความกว้างไหล่ทาง
4. a1 = ลาดผิวทางจากจุดศูนย์กลางสู่ชายขอบในรูปตัดโครงสร้างทาง
5. a2 = ลาดไหล่ทางปกติ
6. SE = ลาดผิวจราจรตาม FULL SUPERELEVATION คัดแปลงไว้ในขณะและรูปตัดตามยาว
7. a3, a4 = ลาดไหล่ทางกรณี FULL SUPERELEVATION
8. w = ส่วนที่ยกผิวจราจรเดิมขึ้นจากเดิมตั้งไว้ใหม่และรูปตัดตามยาว
9. 4. ค่าค่าลาด 84 เพื่อให้ค่า ROLL OVER ไม่เกิน 0.07 m/m. (ค่า ROLL OVER เท่ากับผลต่างของ SLOPE ลาดไหล่ทางและลาดผิวทาง)
10. ค่า W(WIDENING) และ SE(SUPERELEVATION) แสดงใน DATA CURVE ของแบบแปลนในแต่ละลายทาง
11. การยกกระดิ่งผิวจราจรและการขยายผิวจราจรจะแสดงในรูปตัดตามยาว, แปลนและรูปตัดตามยาวของคันค้ำสายทาง
12. แบบที่แสดงนี้ใช้สำหรับโค้งวงกลมและในทางยกกระดิ่งผิวจราจรตามโค้งนั้น โดยทั่วไปแล้วให้ยกโดยวิธีหมุนโครงสร้างของถนนตามถนน (ในรูปข้างบนนี้แสดงเฉพาะกรณีผิวจราจรตามทางโค้งสำหรับโค้งเดียว) กรณีที่ความสูงต่ำกว่า 1.00 ม. อาจจะมีกรณีผิวจราจรตามทางโค้งโดยวิธีหมุนโครงสร้างของผิวจราจรตามในโค้งได้โดยออกแบบและพิจารณาในแต่ละสายทาง
13. ในกรณีที่ทางเข้า ถ้ามีการขยายผิวจราจรขึ้นจากถนนทางโค้ง โดยวิธีหมุนโครงสร้างตามถนนแล้วคืน ซึ่งลาดของคันค้ำด้านในและค้ำในในของหน้า หรือลาดค้ำทางแยกบนทางขึ้นไหล่ทาง ให้พิจารณาให้พิจารณาเป็นแบบพิเศษการยกกระดิ่งผิวจราจรบนทางโค้ง โดยวิธีหมุนโครงสร้างทางยกถนนในหรือยกถนนอย่างใดอย่างหนึ่งตามความเหมาะสมของพื้นที่
14. กรณีที่ไหล่ทางและผิวจราจรเป็นวิธีขึ้นเดียวกัน ให้ a1-a2 และ a3-a4-SE (กรณี FULL SUPERELEVATION) เมื่อกรณีที่ SE=0.05 m/m
15. ในกรณีที่แบบและรูปตัดตามยาว จะให้มี WIDENING ไปโค้งมีค่า SE เท่ากับ NC(NORMAL CROWN) ให้เขียน WIDENING ที่จุดตั้ง(PC) และจุดตัดจุด (PT) และ FULL WIDENING ที่ระยะ L/3

ตารางแสดงความเร็วสัมพันธ์ระหว่างความเร็วที่ออกแบบกับความลาดตามแนว PROFILE

ความเร็ว (กม./ชม.)	1 : S (M) min.
30	1 : 120
35	1 : 126
40	1 : 135
45	1 : 143
50	1 : 150
60	1 : 165
70	1 : 180
80 หรือมากกว่า	1 : 200

S = 75 + 1.5V

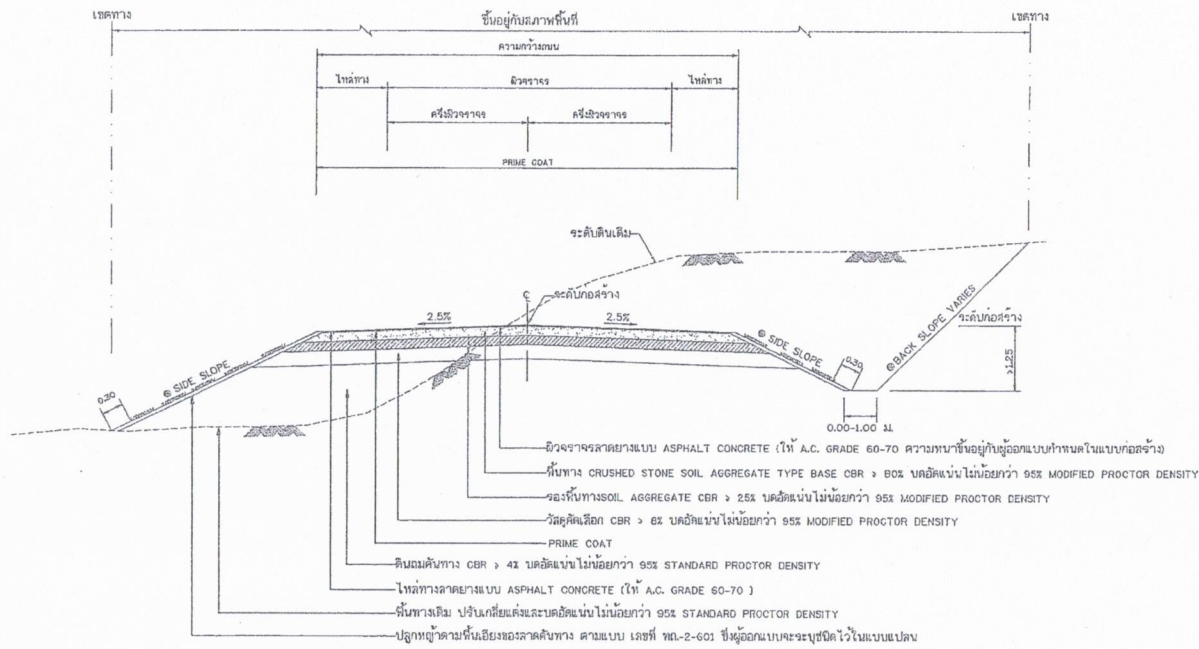
หมายเหตุ

แบบที่ขึ้นโค้งและการขยายผิวจราจรทางโค้งขึ้นกับจำนวนและพื้นที่ 2. = 104/45 ของกรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

วิธีการยกโค้งและการขยายผิวจราจรทางโค้ง

แบบเลขที่ ทอ-2-104 แผ่นที่ 10



รูปตัดนแสดงโครงสร้างถนนดินตัด ดินถมและคุณสมบัติวัสดุ

ตารางแสดงค่าลาดตัดคันทาง (BACK SLOPE)
และค่าลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงของลาด หรือ กม. (เมตร)	ดิน		รับถม		ดินแข็ง	
	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 : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปเพื่อมาตรฐานทางที่แสดง หรือ ดัดแปลงตามแบบ ทด-2-501
- © ค่าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในรูปแบบตัดตามขวาง

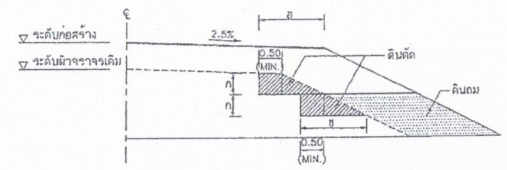
ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. ชุดสมมติวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้ใช้ไปตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มท.ที่ 201 ถึง มท.ที่ 231 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นชั้นใน โดยมากขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในขอบเขตของความสูงของคันทางเดิม
4. ส่วน ' ข ' กว้างพอให้เครื่องจักรกลชนิดที่สามารรถทำงานได้
5. มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
6. ความหนาของผิวจราจรลาดสายแบบ ASPHALT CONCRETE ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง และควรหนาไม่น้อยกว่า 0.04 ม.

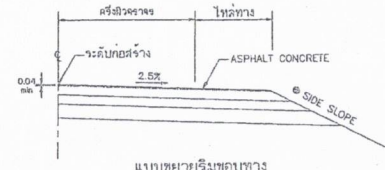
หมายเหตุ

1. กรณีผิวคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างพื้นทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยตามดินเดิมและไม่น้อยกว่า 4 %
3. รับน้ำหนักบรรทุกทาง 25 ตัน (ยก 10 ตัน 3 เหลี่ยม)
4. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะถือเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
5. แบบถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด-2-303/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ไถแก้ (งานตัดดิน , งานตัดหินหุ , งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)



แบบขยายริมขอบทาง

ถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทางระยะเวลาการออกแบบ 7 ปี

ดินเดิมหรือดินถมทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นเดิม)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	4	≤ 500	-	0.20	0.20
	4	501 - 1000	0.20	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.20	0.20	0.20
6%	4	501 - 1000	0.10	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.10	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.10	0.25	0.25
8%	4	501 - 1000	-	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	-	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	-	0.25	0.25

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทางระยะเวลาการออกแบบ 10 ปี

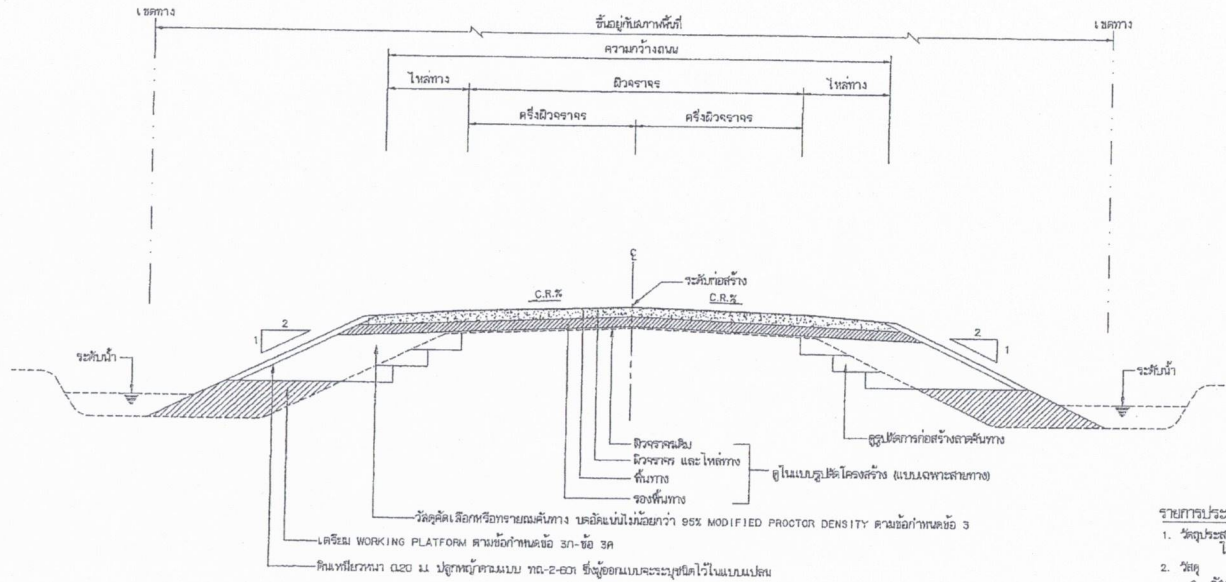
ดินเดิมหรือดินถมทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นเดิม)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	5	≤ 1000	0.20	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	0.20	0.25	0.25
	8	2001 - 3000	0.20	0.25	0.25
	10	3001 - 4000	0.20	0.25	0.25
6%	5	≤ 1000	0.10	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	0.10	0.25	0.25
	8	2001 - 3000	0.10	0.25	0.25
8%	10	3001 - 4000	0.10	0.25	0.25
	5	≤ 1000	-	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	-	0.25	0.25
8%	8	2001 - 3000	-	0.25	0.25
	10	3001 - 4000	-	0.25	0.25

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนนผิวจราจรอยู่ที่ตัดถนนกึ่ง (ASPHALT CONCRETE)

แบบเลขที่ ทด-2-303

แผ่นที่ 23

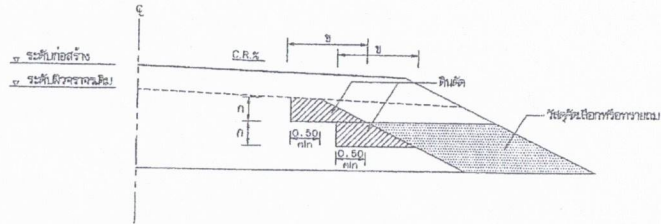


รายการประกอบแบบ


1. วัสดุประเภท
 - ก. วัสดุที่ใช้ทำชั้นผิวลาดหน้า จะต้องเป็นหินหรือวัสดุชนิดเม็ด และต้องมีค่า CBR > 8% แต่ต้องมีไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
 - ข. วัสดุชั้นผิวลาดหน้า จะต้องเป็นหินหรือวัสดุชนิดเม็ด และต้องมีค่า CBR > 8% แต่ต้องมีไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
2. วัสดุ
 - ก. วัสดุที่ใช้ทำชั้นผิวลาดหน้า จะต้องเป็นหินหรือวัสดุชนิดเม็ด และต้องมีค่า CBR > 8% แต่ต้องมีไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
 - ข. วัสดุชั้นผิวลาดหน้า จะต้องเป็นหินหรือวัสดุชนิดเม็ด และต้องมีค่า CBR > 8% แต่ต้องมีไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
3. ชั้นผิวลาดหน้า
 - ก. ให้ทำการวางผ้า ทราย และทำชั้นผิวลาดหน้า ที่ไม่ต้องการออกจากบริเวณผิวลาดหน้า
 - ข. ในบริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างชั้นผิวลาดหน้า ซึ่งมีความยาวหรือกว้างเกิน 20 เมตร จะต้องทำการจัดวางชั้นผิวลาดหน้าเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาของชั้นผิวลาดหน้า โดยมากให้มีความหนาของชั้นผิวลาดหน้า 20 ซม. แล้วทำการอัดวัสดุชั้นผิวลาดหน้าให้แน่น
 - ค. การเตรียมชั้นผิวลาดหน้า ให้มีความหนาตามที่กำหนดและทำการอัดชั้นผิวลาดหน้าให้แน่นตามข้อกำหนด การเตรียมชั้นผิวลาดหน้า ให้มีความหนาตามที่กำหนด และทำการอัดชั้นผิวลาดหน้าให้แน่นตามข้อกำหนด
 - ง. เมื่อชั้นผิวลาดหน้ามีความหนาตามที่กำหนดแล้ว ให้ทำการวางชั้นผิวลาดหน้าให้มีความหนาตามที่กำหนด และทำการอัดชั้นผิวลาดหน้าให้แน่นตามข้อกำหนด
 - จ. ให้ทำการป้องกันผิวลาดหน้า (SLOPE PROTECTION) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าบริเวณผิวลาดหน้าและบริเวณชั้นผิวลาดหน้า

หมายเหตุ
แบบแสดงวิธีการก่อสร้างขยายชั้นผิวลาดหน้า ในรูปนี้ เป็นรูปงานแบบแสดงที่ พ.ศ.-2-401/45 ของกรมทางหลวงชนบท

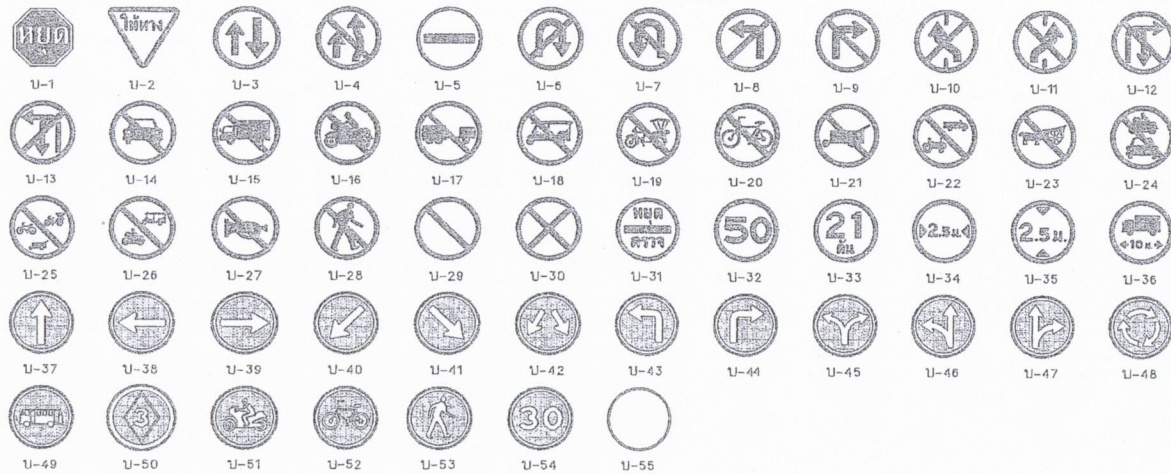
รูปแสดงชั้นผิวลาดหน้า และชั้นผิวลาดหน้า



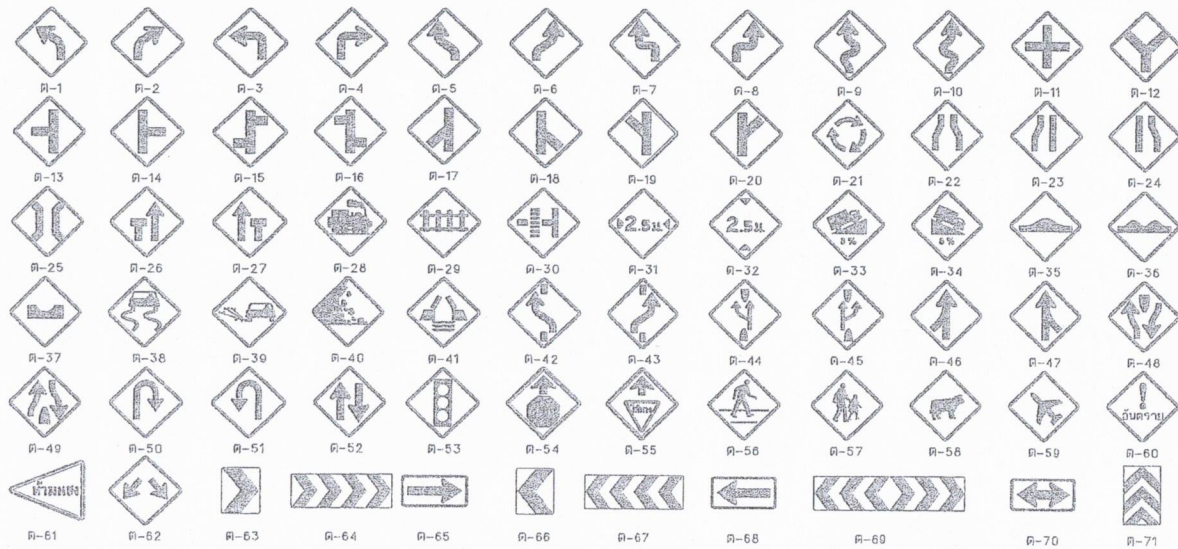
รูปแสดงวิธีการก่อสร้างขยายชั้นผิวลาดหน้า
ส่วน "ก" - ให้อยู่ในเขตที่นิยามของชั้นผิวลาดหน้า
ส่วน "ข" - กว้างออกไปนอกเขตชั้นผิวลาดหน้าได้

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
แสดงวิธีการก่อสร้างขยายชั้นผิวลาดหน้าในรูปนี้	
แบบเลขที่ ทบ-2-401	แผ่นที่ 34

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม/ชม)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร 3 ช่อง	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90

ประเภทป้ายจำกัด (ข)


ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	จำกัด
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถส่วนหน้าก่อน	บ-3
4	ห้ามงัด	บ-4
5	ห้ามรถจักรยาน	บ-5
6	ห้ามรถจักรยานไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามรถจักรยานไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามรถจักรยาน	บ-8
9	ห้ามรถจักรยาน	บ-9
10	ห้ามรถจักรยานไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามรถจักรยานไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามรถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์	บ-12
13	ห้ามรถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์	บ-13
14	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-14
15	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-17
18	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-18
19	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-19
20	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-20
21	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-21
22	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-22
23	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-26
27	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-27
28	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-28
29	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-29
30	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-30
31	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-31
32	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-32
33	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-33
34	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-34
35	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-35
36	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-36
37	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-37
38	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-38
39	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-39
40	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-40
41	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-41
42	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-42
43	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-43
44	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-44
45	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-45
46	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-46
47	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-47
48	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-48
49	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-49
50	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-50
51	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-52
53	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-53
54	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-54
55	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ค)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	จำกัด
1-10	ทางโค้งขวา	ค-1 ถึง ค-10
11-20	ทางแคบด้านซ้าย	ค-11 ถึง ค-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ค-21
22	ทางแคบด้านขวา	ค-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ค-23
24	ทางแคบด้านขวา	ค-24
25	สะพานแคบ	ค-25
26	ช่องจราจรชิดด้านซ้าย	ค-26
27	ช่องจราจรชิดด้านขวา	ค-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ค-28
29	ทางข้ามรถไฟที่มีเครื่องหมาย	ค-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ค-30
31	ทางแคบ	ค-31
32	ทางแคบ	ค-32
33	ทางแคบ	ค-33
34	ทางแคบ	ค-34
35	ทางแคบ	ค-35
36	ทางแคบ	ค-36
37	ทางแคบ	ค-37
38	ทางแคบ	ค-38
39	ทางแคบ	ค-39
40	ทางแคบ	ค-40
41	ทางแคบ	ค-41
42-43	ทางแคบ	ค-42 ถึง ค-43
44	ทางแคบ	ค-44
45	ทางแคบ	ค-45
46-47	ทางแคบ	ค-46 ถึง ค-47
48	ทางแคบ	ค-48
49	ทางแคบ	ค-49
50-51	ทางแคบ	ค-50 ถึง ค-51
52	ทางแคบ	ค-52
53	ทางแคบ	ค-53
54	ทางแคบ	ค-54
55	ทางแคบ	ค-55
56	ทางแคบ	ค-56
57	ทางแคบ	ค-57
58	ทางแคบ	ค-58
59	ทางแคบ	ค-59
60	ทางแคบ	ค-60
61	ทางแคบ	ค-61
62-73	ทางแคบ	ค-62 ถึง ค-73
74	ทางแคบ	ค-74
75	ทางแคบ	ค-75
76	ทางแคบ	ค-76
77	ทางแคบ	ค-77
78	ทางแคบ	ค-78

หมายเหตุ

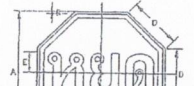
แบบป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือนฉบับปัจจุบันจะพบในเลขที่ขส.3-101/45 ของกรมทางหลวงชนบท



แบบมาตรฐานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน

เลขที่ ขส.3-101 ตอนที่ 40



เว็บขอบภายใน
เส้นขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

111 เว็บรูปสี่เหลี่ยม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H
1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	80	1	2	20	10			
3	75	1.5	2.5	25	12.5			
4	80	2	3	30	15			

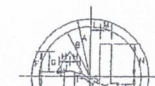


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง

112 เว็บรูปสามเหลี่ยม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	80	4	4	13.3	16
3	75	5	5	12	12
4	90	6	6	20	12

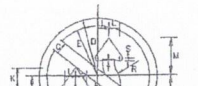


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวทาสี
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

113 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T												
1	22.5	19.5	6	3.75	10.5	6.75	7.5	4.25	0.5	3.75	4.5	12.75	12	5.25	6	6.5	0.5															
2	30	28	8	5	14	13	10.5	5.5	0.5	5	6	17	16	6	12	1	1															
3	37.5	32.5	10	8	17.5	16	12	7	0.5	8	7.5	21	20	8.5	15	1	1.5															
4	45	39	12	7.5	21	19.5	15	6.5	1	7.5	9	23.5	24	10.5	16	1.5	1.5															

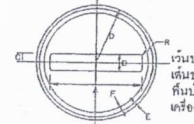


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวทาสี
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

114 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
1	3.5	22.5	18.5	9	4.5	3	8	5	5.25	16	15	6.5	0.75	6.5	12								
2	5	30	26	8	6	4	10.5	12	7	21	20	11.3	1	0.5	16								
3	6	37.5	32.5	10	7.5	5	13	13	6.5	26	25	14.5	1	1	20								
4	7	45	39	12	8	6	16	16	8.5	30	29	16.5	1.5	1.5	24								

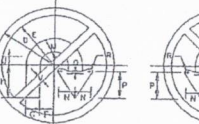


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

115 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	35	6	3	22.5	0.8	1.1	0.8															
2	43	8	4	30	1	1.4	1															
3	54	10	6	37.5	1.5	1.8	1.3															
4	62	12	6	45	1.5	2.1	1.5															

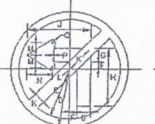


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

116 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	5.25	5.25	12.75	4.5	10.5	8	10.5	6.75	1.125	3.75										
2	30	28	7	7	17	6	14	8	14	1	1.5	5										
3	37.5	32.5	8	8	21	8	18	10.5	16	1	1.5	6										
4	45	39	10.5	10.5	24.5	9	21	12	20.6	1.5	2.25	7.5										

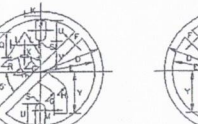


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

117 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	3	6.25	22.5	24.75	3.75	24.75	8	10.5	6.75	1.125										
2	30	28	4	7	30	33	6	33	8	14	1	1.5										
3	37.5	32.5	6	8	37.5	41	8	41	10.5	16	1	1.5										
4	45	38	8	10.5	45	49.5	12	21	1.5	22.5												

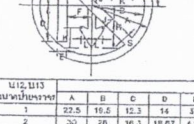


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

118 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	22.5	19.5	3.75	6.8	6.33	4.5	3.75	6.33	6.33	4.1	16.5	5.45	0.84	1.68	7.38	12	0.8	16.38								
2	30	28	5	12	7.1	6	5	8.3	7.1	0.5	22	12.6	1.25	2.5	6.7	16	0.8	20.5								
3	37.5	32.5	6.25	1.5	6.68	7.5	6.25	10.38	8.65	6.9	27.5	16.75	1.66	3.33	12.13	20	1	23.65								
4	45	39	7.5	1.8	10.65	9	7.5	12.45	10.65	6.3	33	19.9	1.88	3.75	14.52	24	1.2	22.75								

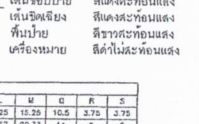


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

119 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	12.3	14	3.5	8.25	16.5	6.75	7.8	4.25	18.25	10.5	3.75	3.75								
2	30	28	12.5	7.4	4.57	12.5	22	1	10	5.87	20.33	14	5	5								
3	37.5	32.5	26.4	23.3	6.83	15.4	27.9	1.25	7.08	22.4	17.5	6.25	6.25									
4	45	39	24.5	28	7	18.5	33	1.5	15	6.5	30.5	21	7.5	7.5								



เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

120 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	11.0	2.5	13.2	3.75																
2	30	28	15.4	3.3	17.6	5																
3	37.5	32.5	19.3	4.3	22	8																
4	45	39	23.4	5	26.4	7.6																

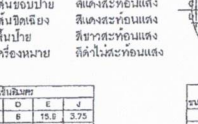


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

121 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	16.5	10	9.0	4.5	3.75															
2	30	28	20	12	12.0	6.0	8															
3	37.5	32.5	25	15	15.0	7.5	8															
4	45	39	30	18	18.0	9	7.5															

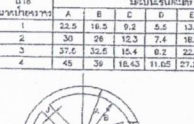


เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

122 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	15	8	15.8	3.75																
2	30	28	20	8	21.1	5																
3	37.5	32.5	26	10	26.4	8																
4	45	39	30	12	31.7	7.5																



เว็บขอบภายใน
ที่ทับย
เครื่องหมาย

สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีแสดสะท้อนแสง
สีขาวทาสี

123 เว็บรูปวงกลม

ขนาดหน่วยความ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	22.5	19.5	9.2	8.5	13.6	7.4	3.75															
2	30	28	12.3	7.4	18.3	9.9	5															
3	37.5	32.5	15.4	8.2	22.7	12																



Table 127: 4x6 grid with columns A-F and rows 1-4.

Table 128: 4x6 grid with columns A-F and rows 1-4.

Table 129: 4x6 grid with columns A-F and rows 1-4.

Table 130: 4x6 grid with columns A-F and rows 1-4.

Table 131: 4x6 grid with columns A-F and rows 1-4.

Table 132: 4x6 grid with columns A-F and rows 1-4.

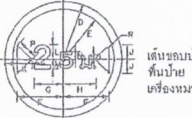
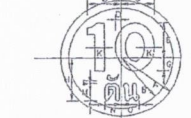


Table 133: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 134: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 135: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 136: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 137: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

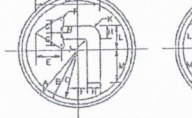
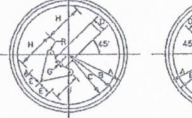
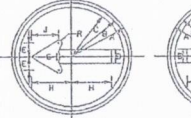


Table 138: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 139: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 140: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 141: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 142: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 143: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 144: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

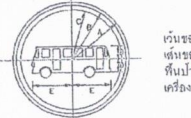
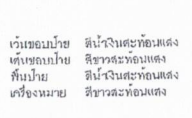
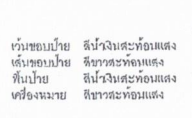
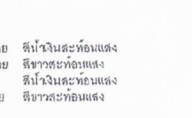
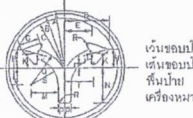


Table 145: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 146: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 147: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 148: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 149: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 150: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

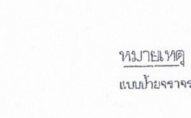
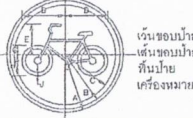


Table 151: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 152: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 153: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 154: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 155: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

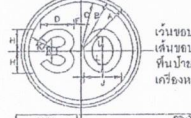


Table 156: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 157: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

Table 158: 4x12 grid with columns A-L and rows 1-4.

ป้ายจราจรป้ายบังคับ

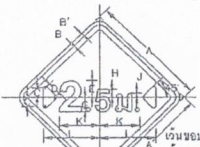
หมายเหตุ: แผนที่จราจรเหล่านี้มีต้นแบบรูปจากกรมขนส่งพิเศษ. 3-103/45 ของกรมการจราจรขนส่ง



แบบมาตรฐานทางสำหรับเครื่องวัดการเคลื่อนที่

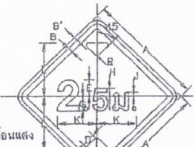
ที่สงวนลิขสิทธิ์

แบบเลขที่ 101

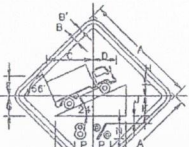


เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

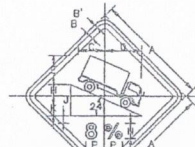
ขนาดบ้านกว้าง	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	R
1	40	1	1.5	3.75	5.92	7	6	3.25	1.8	10	22.6	6.75
2	80	1.5	2	8	12.5	14.38	2	21.5	5.5	1		
3	75	1.75	2.5	6.25	10.75	15.25	2.5	15.7	3.5	1.25		
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	3.2	45	1.5



ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	40	1	1.5	10.5	8.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	8.5	5.25	
2	60	1.5	2	38	12.75	7.5	10.25	6.75	3.25	10.5	18.25	7.25	8.5		
3	75	1.75	2.5	32.5	11.75	8.25	13	4.25	13	14.5	25.75	6.25	10.5		
4	90	2	3	39	19	11.25	15.5	10	6.75	18.5	20.25	27.25	11	12.75	

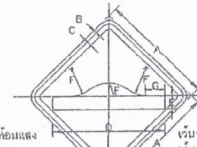


เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



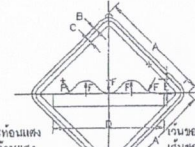
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B	B'	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	40	1	1.5	11.8	11.4	12.8	6	2.75	7.75	14.75	13.5	8.5	6	6.25	
2	60	1.5	2	12.7	16.8	10.75	6.25	3.75	10.25	16.25	14.25	7.25	8.5		
3	75	1.75	2.5	18.6	24	10.75	8.25	4.75	13	15.5	22.75	6.25	10.5		
4	90	2	3	23.5	26.85	28	10.0	8.75	15.5	28.5	27.25	11	12.75		



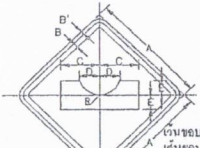
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.6	4.6	6.25	12	4.25
2	60	1.5	2	6.0	7	10	10
3	75	1.75	2.5	7.5	8	20	12.5
4	90	2	3	10	10.5	24	15



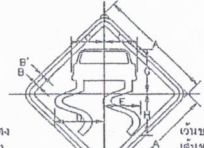
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B	C	D	E	F
1	40	1	1.6	4.6	6.25	6.25
2	60	1.5	2	6.0	7	7
3	75	1.75	2.5	7.5	8	8
4	90	2	3	8.0	10.5	10.5



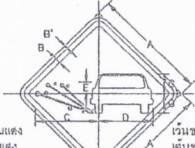
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	R
1	40	1	1.5	18	3.75	6.5	6.25
2	60	1.5	2	20	16.25	7.5	11
3	75	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75
4	90	2	3	30	15.5	11	16.6



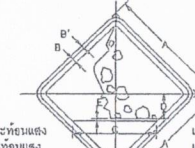
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	12.5	16.25	14.5	18	18.75	
2	60	1.5	2	16.75	25.8	18.6	24	22.5	
3	75	1.75	2.5	21	32.2	23.8	30	28	
4	90	2	3	25.25	38.65	28.25	36	33.5	



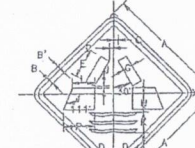
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	G
1	40	1	1.5	2.5	21	1.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	8	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	90	2	3	50	42	0	16.75



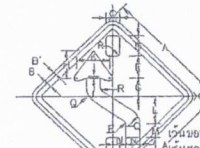
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E
1	45	1	1.5	33.75	1	10
2	60	1.5	2	45	15	13.25
3	75	1.75	2.5	54.25	17.6	16.75
4	90	2	3	67.5	22.5	20



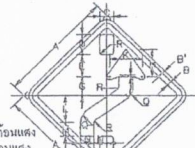
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	40	1	1.5	1.75	6.25	11.5	3.75	7.5	6.25	6.25	6.3	2.25	6.25	12	
2	60	1.5	2	2.25	12.5	15.5	5	10	1	11.25	3	8.5	18		
3	75	1.75	2.5	3	10.5	19.25	6.25	12.5	1.25	14	14.25	3.75	10.5	20	
4	90	2	3	3.5	18.75	23.25	7.5	15	1.5	16.75	17.25	4.5	12.45	24	



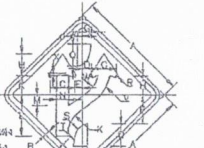
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	40	1	1.5	5.25	6.25	9	7.5	11.25	6.75	12.50	16.75	5.75	5	8	1
2	60	1.5	2	7	11	12	16	1	16.75	14.25	27.25	6.75	8	1.5	
3	75	1.75	2.5	8.75	15	13.5	18.75	1.5	21	18	35	10	11.75		
4	90	2	3	10.5	16.2	16	19	22.5	1.5	24.25	21.5	11.5	16.25	12	22.5



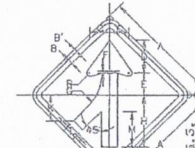
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	V	X	Z
1	45	1	1.5	0.5	3.08	3.08	3.5	6.75	3	7.75	16.75	4.5	4.70	11.3	9	0.75	2.0	13.25	13.5	9.25	1	
2	60	1.5	2	12.70	5.71	4.1	4.75	11.75	2.75	10.25	22.25	8	6.25	15.5	12.25	1	7.25	16.25	18	12.25	1.25	
3	75	1.75	2.5	15.75	6.48	5.13	6	14.75	3.25	13	20	7.5	8	16.25	18.25	1.25	9.25	22	22.25	15.25	1.5	
4	90	2	3	16	7.50	6.15	7.25	17.75	4	15.5	33.5	6	6.5	23.25	16.25	1.5	11	27.1	27	16.3	1.6	



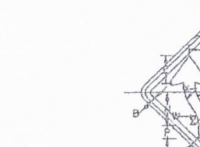
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	40	1	1.5	7.0	13.0	8.75	6.9	16.75	21	6	16.25	6.25	14.25	1.3	
2	60	1.5	2	16.25	16.25	11.75	1.2	25	26	8	13.75	7	18	1.7	
3	75	1.75	2.5	22.75	22.75	14.75	1.5	30	35	10	17	6.75	23.75	2.1	
4	90	2	3	16.25	27.25	17.75	1.85	37.4	42	12	20.5	10.5	28.5	2.5	



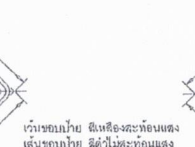
เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	4.5	5.75	8.25	5	7.5	10.75	13.25	16.75	11	11		
2	60	1.5	2	6	8.25	11.75	8	10.25	13.25	15.75	18.25	13.25	13.25		
3	75	1.75	2.5	7.5	10.25	14.25	9	12.25	15.25	17.25	20.25	15.25	15.25		
4	90	2	3	9	12.25	17.25	10.5	14.25	16.25	18.25	21.25	16.25	16.25		

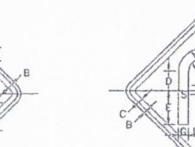


เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.5	12	11.5	3.78	1.76	13	6.9	3.5	7	2.5	13.5	6.26	4.5	8.6	5	12.76	8.8	10	14.8	1.6	26
2	60	1.5	2	8	16	15.5	2	2.92	17.25	6.75	4.35	6.25	4.72	16	7	6	1	6	17	12.75	13.3	16.3	2.3	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	3.78	22.5	6.78	7.5	1.3	10	21.25	15.75	16.7	14.3	2.6	43.3
4	90	2	3	6	24	23	7.5	3.4	26	1.1	7.25	14	7	27	10.5	9	1.5	12	29.5	16	20	24	3.5	52

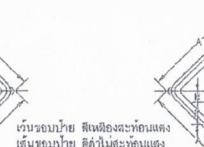


เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดบ้านกว้าง	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	2.5	13.5	4	4.2	1	6	14.75	6	6	6	6	6	6	6	6
2	60	1.5	2	10	18	5.25	4.25	1.25	13.25	9.75	7.75	6.25	12.25	6.25	6.75	6.75	6.75	6.75
3	75	1.75	2.5	12.5	22.5	6.75	7.75	1.25	15.25	12.25	6.25	6.75	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
4	90	2	3	15	27	8	8.25	2	18.25	10	11.75	10	16.2	11.5	1.5	1.6		



เว้นขอบม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบม้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นม้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

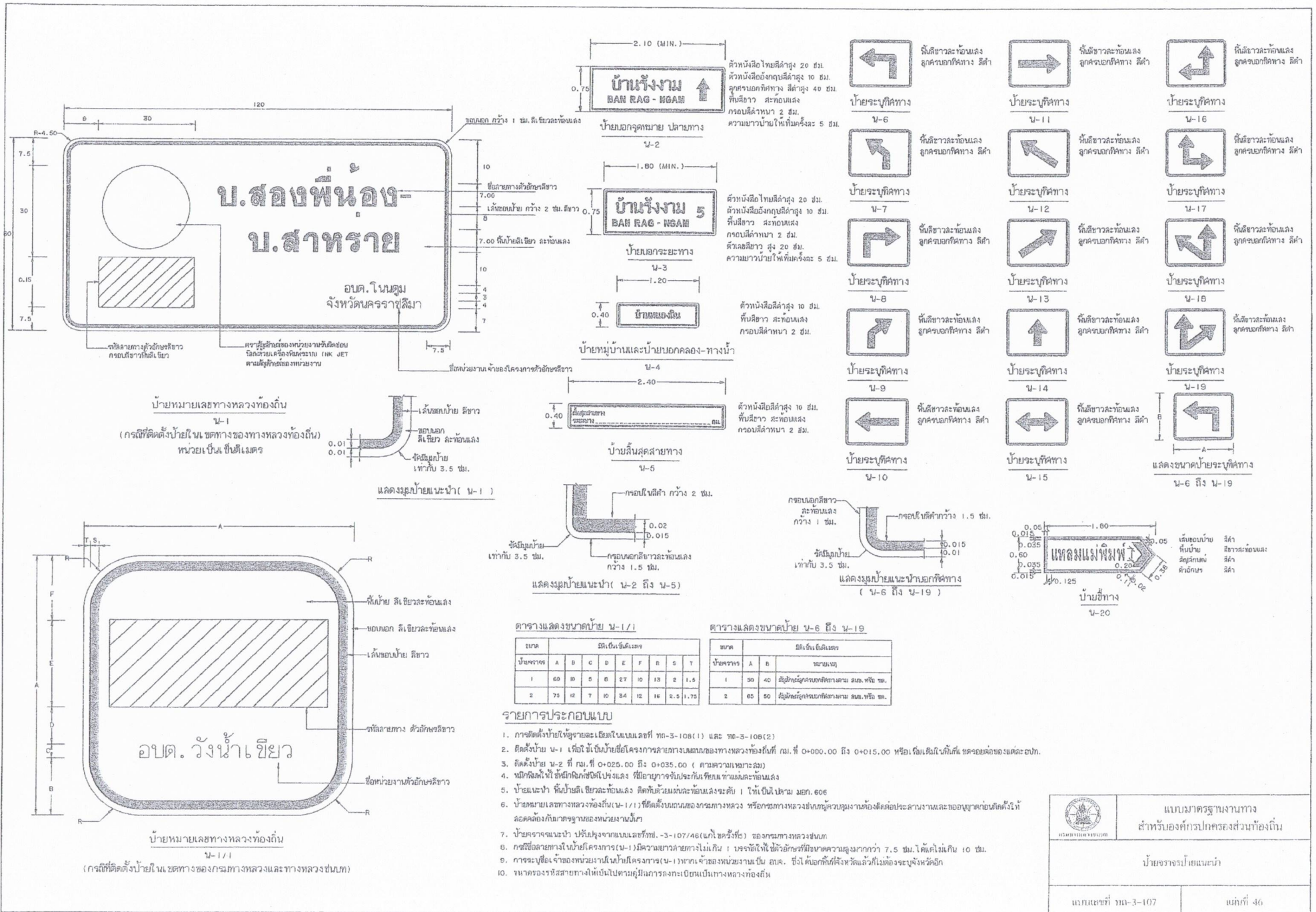
พจนานุกรม

แบบมาตรฐานบ้านเดี่ยว บริษัทจากแบบสถาปัตย์ 3-105/45 ของกรมการช่างวิศวกรรม

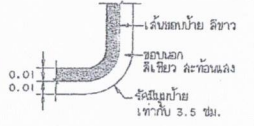
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	บ้านจรรยาวิถีเดือน
	แบบเลขที่ ทบ-3-105

แผ่นที่ 44

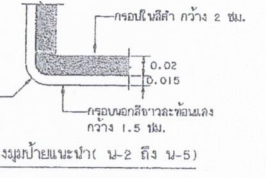
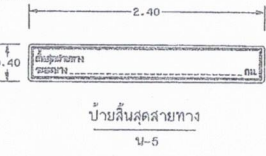
บัญชีรายการบ้านเดี่ยว



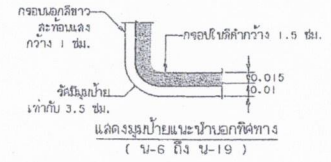
ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
 น-1
 (กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น)
 ท้ายเป็น ขึ้นสีแดง



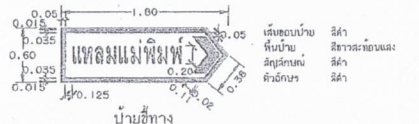
แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-1)



แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-2 ถึง น-5)



แสดงรูปป้ายแนะนำบอกทิศทาง (น-6 ถึง น-19)



ป้ายชี้ทาง
 น-20

ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

ขนาด	มีเส้นขีดเดียว								
	A	B	C	D	E	F	G	T	
1	60	10	5	6	27	10	13	2	1.5
2	75	12	7	10	34	12	16	2.5	1.75

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

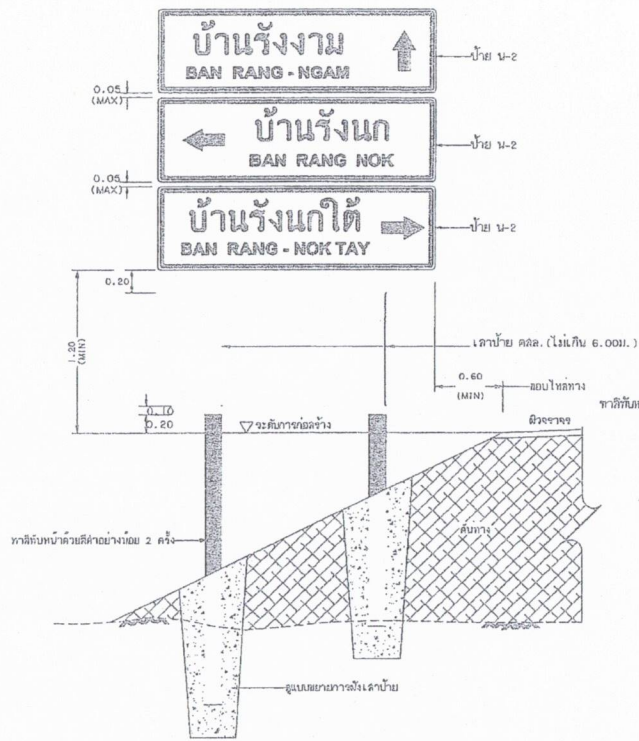
ขนาด	มีเส้นขีดเดียว	
	A	B
1	30	40
2	65	50

รายการประกอบแบบ

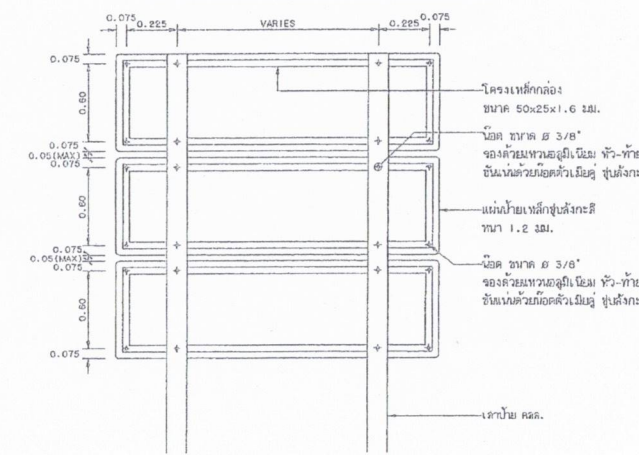
1. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบเลขที่ ทบ-3-106(1) และ ทบ-3-106(2)
2. ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อให้เป็นป้ายชี้แจงโครงการตามแผนผังของทางหลวงท้องถิ่นที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือ เติมนั้นในกรณีที่ ขาดรอยต่อของแต่ละตบ.
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
4. เมื่อติดตั้งป้ายให้ยึดกับหลักยึดป้ายในช่องว่าง ที่ป้ายอาจจับประกบกัน ขยายตามระดับของถนน
5. ป้ายแนะนำ พื้นป้ายสีเขียวสะท้อนแสง ติดกับตัวหมอนสะท้อนแสงจะระบุ 1) โพธิ์โพธิ์ ปดาม มอก. 606
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น(น-1/1) ที่ติดตั้งบนเสาของกรมการหลวง หรือกรมการหลวงจังหวัดควมสูงตามข้อบังคับของกรมการหลวงและออกสู่สาธารณะติดตั้งให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนี้
7. ป้ายจราจรแนะนำ ป้ายรูปจากแบบเลขที่ กท. -3-107/46(แก้ไขครั้งที่ 3) ของกรมการหลวงชนบท
8. กรณีติดตั้งป้ายในบริเวณโครงการ(น-1)ที่มีความยาวมากกว่า 1 กม.ขึ้นไป ควรติดตั้งป้ายชี้แจงโครงการที่มีความยาวมากกว่า 7.5 กม. ได้ตั้งแต่ 1 กม. ถึง 10 กม.
9. การจะเขียนป้ายของหน่วยงานในป้ายโครงการ(น-1)ทุกภาคควรมีหน่วยงานเป็น เอก. ซึ่งได้แก่ กท.ที่รับผิดชอบในเรื่องจะระบุหรืออีก
10. ขนาดของหรือสายทางที่เป็นไปตามคู่มือการจราจรเป็นแนวทางหลวงท้องถิ่น

ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
 น-1/1
 (กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของกลางทางหลวงและทางหลวงชนบท)

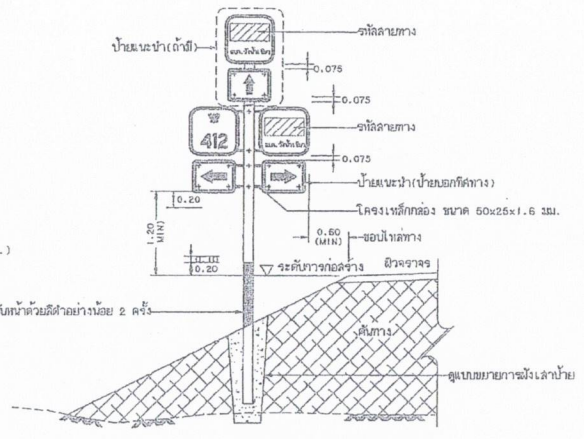
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	ป้ายจราจรแนะนำ	
แบบเลขที่ ทบ-3-107	แผนที่ 46	



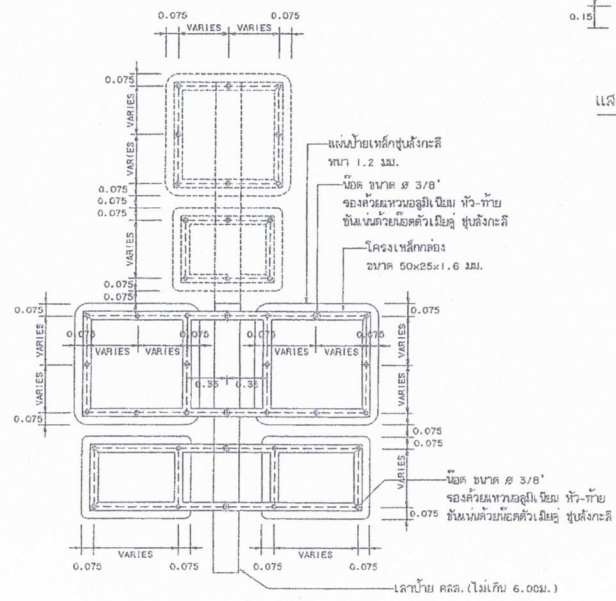
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



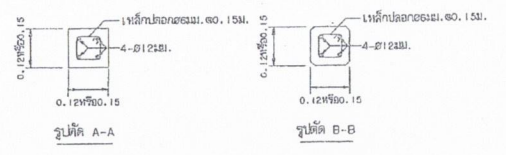
แสดงการยึดโครงเสาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



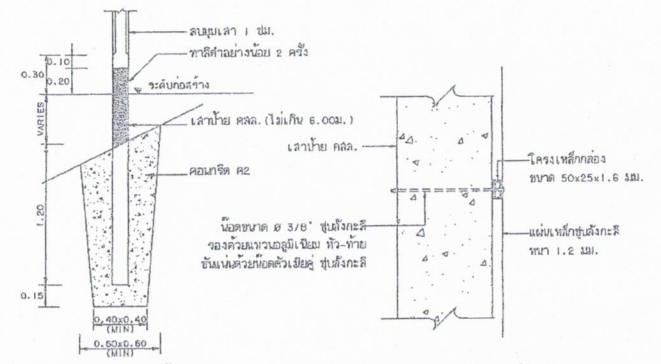
แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุดีทาง



แสดงการยึดโครงป้ายชุดระบุดีทาง



รูปตัดเสาป้าย (ดูหมายเหตุ ข้อ 4)




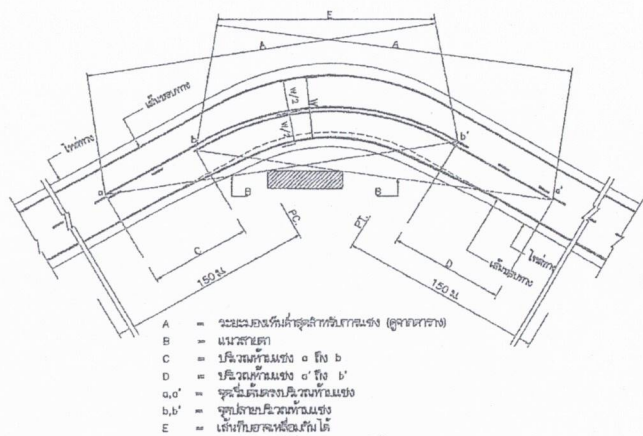
แสดงการฝังเสาป้าย

รูปด้านข้างแสดงการยึดโครงป้ายกับเสา

รายการประกอบแบบ

1. กรงที่วางหลอดไฟที่เชื่อมกับถนนของหน่วยงานนั้น ให้ถอดหลอดไฟมาวางไว้ใต้อ่างกวดติดตั้งป้ายจราจรโดยหมอบและติดตั้งป้ายให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนั้น
2. การติดตั้งป้ายจราจรรับ เวลาทางแยกออกมาจะเป็นผู้กำหนดในแบบแปลนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
3. ความสูงของเสาป้ายและตำแหน่งของรูปที่แสดงในแบบ เป็นค่าเบื้องต้น ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
4. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่ขนาดพื้นที่รองรับป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ความกว้างตามพื้นที่ป้ายมากกว่าที่จะใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
5. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
6. VARIES หมายถึง ปรัชระฆังของโครงเหล็กกล่องให้ถอดออกจากขนาดของป้าย ออกแค่ตามขนาด
7. ขนาดของรหัสสายทางให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนบนทางหลวงท้องถิ่น
8. แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-108 (2) / 46 แก้ไขครั้งที่ 4 ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมการขนส่งทางบก กรมวิศวกรรมจราจร	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด)	
แบบเลขที่ ทอ-3-109	แผ่นที่ 48	

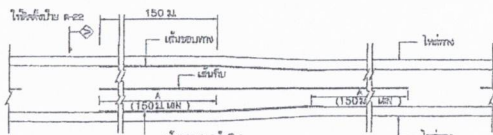


- A = ระยะของเส้นที่จุดตัดกับแกนช่อง (ดูจากตาราง)
- B = แนวชายคา
- C = 1/2 ความกว้างช่อง a ถึง b
- D = 1/2 ความกว้างช่อง a' ถึง b'
- a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณที่เชื่อมช่อง
- b, b' = จุดปลายบริเวณที่เชื่อมช่อง
- E = เส้นที่ยกสูงเพื่อขึ้นได้

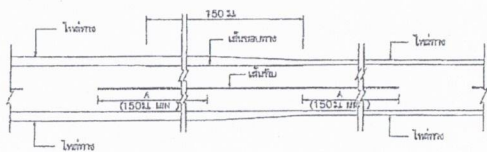
การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งวงนอก

ตาราง : ระยะยาวของเส้นตัดกับ แกนกับแกนช่องที่ความเร็วต่างๆ

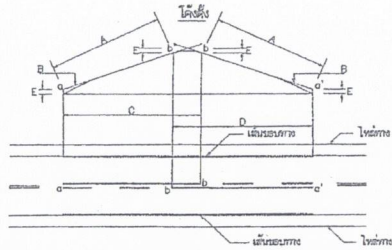
ความเร็วรถ (กม./ชม.)	ระยะของเส้นที่จุดตัดกับแกนช่อง (ม.)
50	150
60	160
70	170
80	180
90	190
100	200



การตั้งเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

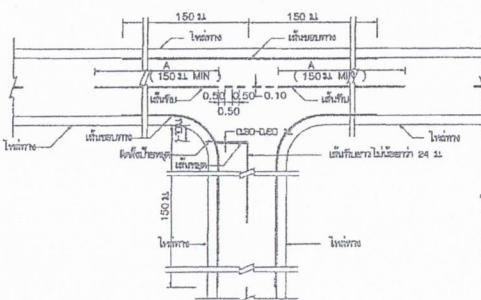


การตั้งเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง



- A = ระยะของเส้นที่จุดตัดกับแกนช่อง (ดูจากตาราง)
- B = แนวชายคา
- C = 1/2 ความกว้างช่อง a ถึง b
- D = 1/2 ความกว้างช่อง a' ถึง b'
- E = 1.5 ม.
- a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณที่เชื่อมช่อง
- b, b' = จุดปลายบริเวณที่เชื่อมช่อง

การตั้งเส้นจราจรบริเวณโค้งวงใน

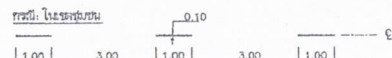
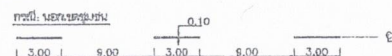


การตั้งเส้นจราจรทางแยก

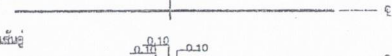
ขนาดและระยะของเครื่องหมายจราจรบริเวณผิวทาง

1) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

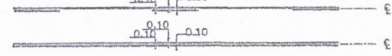
1 เส้นประ



2 เส้นทึบ



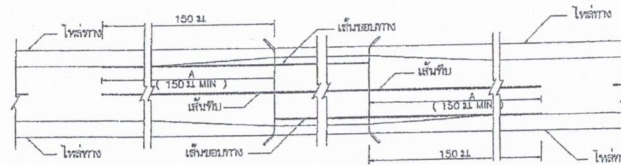
3 เส้นคู่



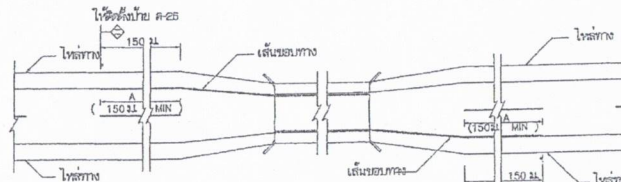
10 เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างช่องจราจรน้อยกว่าความกว้างผิวจราจร



กรณีความกว้างช่องจราจรน้อยกว่าความกว้างผิวจราจร



การตั้งเส้นจราจรบริเวณสะพาน

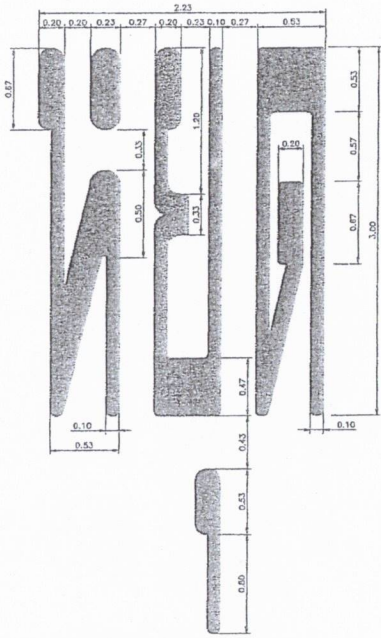
รายการประกอบแบบ

- 1 มีดทำมุม มีหัวเป็นแปดเหลี่ยมขนาด 1 นิ้ว
- 2 เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง ๓ ซม. พื้นสีที่ลงสีลาดลงจากถนน
- 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้เส้นที่เชื่อมกันให้ต้องทิศทางตรงข้าม และลักษณะของเส้นประกวักหน้าโค้งนี้
 - ทิศทางของช่องจราจร เส้นยาว 8 ม. เว้นช่อง 8 ม.
 - ทิศทางของแนวขอบทาง เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 8 ม.
- 2.2 เส้นทึบเป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่เชื่อมช่องจราจร 2 ช่องจราจรหรือบริเวณเชื่อมถึงถนนโดยบริเวณที่เชื่อมทิศทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรตามยาวเส้นที่เชื่อมไม่น้อยกว่า 24 ม.
- 2.3 เส้นคู่หรือเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ตามกันไม่ ให้เส้นที่เชื่อมช่องที่เท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ให้เส้นที่คู่ที่เชื่อมประเป็นเส้นที่ทิศทางจราจรในบริเวณที่เชื่อมทิศทางตรงกันข้าม แต่ขอให้ตั้งที่จราจรตามช่องข้ามช่องได้ ด้านที่เชื่อมประให้เส้นที่เชื่อม ส่วนที่เชื่อมให้เส้นประ
- 2.4 การตั้งเส้นทึบช่อง บริเวณทางได้จากและทางโค้งขนาดให้อยู่ในรอยขีดของคู่มือจราจรตามข้อที่ 2
- 2.5 การตั้งเส้นจราจรที่ 5 ม. หรือน้อยกว่าไปให้ห่าง ไม่ต้องตั้งเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้โดยหาบริเวณที่เป็นศูนย์กลางที่เชื่อมช่อง, บริเวณที่เชื่อมช่อง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงบริเวณที่เชื่อมช่องและตามไปโค้งให้ระยะที่เท่า 30 เมตร, ระยะ 30 เมตรก่อนถึงบริเวณที่เชื่อมช่องหรือจุดตัด
- 3 เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นที่เส้นยาว กว้าง ๓ ซม. ที่ 2 ช่องจราจร
- 4 ลักษณะผิวจราจรที่ใช้ผิวเรียบทั้งหน้า (แอสฟัลต์) และพื้นคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีจราจรในสายทาง ตาม มอก. 542 หากไม่น้อยกว่า 3 ซม.

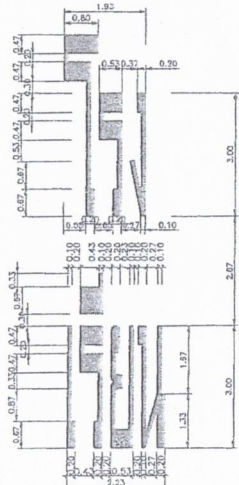
หมายเหตุ

แบบร่างของหมายจราจรบริเวณผิวทาง (ตีเส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบร่างที่ทสร-3-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1.) ของกรมทางหลวงชนบท

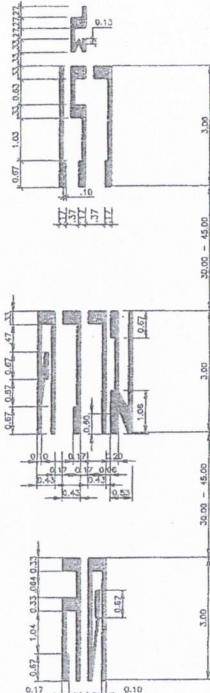
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)
หมายเลขที่ ทท-3-110 (1)	แผ่นที่ 49



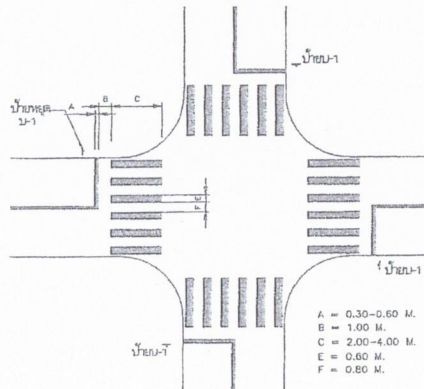
ข้อความ "หยุด" บนผิวทาง



ข้อความ "โรงเรียน" บนผิวทาง

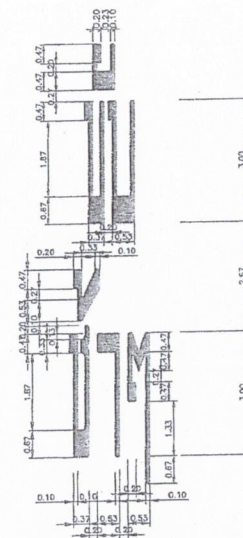


ข้อความ "ลดความเร็ว" บนผิวทาง



เส้นทางข้ามที่ทางแยก

- A = 0.30-0.60 M.
- B = 1.00 M.
- C = 2.00-4.00 M.
- E = 0.60 M.
- F = 0.80 M.




ข้อความ "ข้าม" บนผิวทาง

รายการประกอบแบบ

- 1) มาตรฐานข้อความ "หยุด" บนผิวทาง ให้ใช้ประกอบกับป้ายหยุดหรือเส้นหยุดที่แนบกันความสูงของส่วนบนสุดของข้อความจะต้องอยู่ห่างจากพื้นหยุดไม่น้อยกว่า 200 มม.และไม่ต่ำกว่า 8 เมตร
- 2) มาตรฐานข้อความ "ลดความเร็ว" บนผิวทาง ให้ใช้ที่บริเวณก่อนเข้าทางแยกตามจุดประกอบ ป้ายเตือนทางแยก หรือป้ายเตือนเข้าเขตอันตรายให้ลดความเร็ว
- 3) มาตรฐานข้อความ "ข้าม" บนผิวทาง ให้ใช้ที่บริเวณที่จอดรถให้ผู้ใช้บริการรถจักรยาน ทางหลวงชนบทไปอย่างทั่วถึง
- 4) มาตรฐานข้อความ "โรงเรียน" ให้ใช้ที่บริเวณป้ายเตือนโรงเรียนเพื่อให้ผู้ใช้บริการรถจักรยานระวังยิ่งขึ้น เมื่อถึงหน้าโรงเรียน และก่อนหรือหลังโรงเรียน
- 5) มาตรฐานเส้นทางข้ามที่ทางแยก (CROSSWALKS) ใช้เป็นบริเวณทางแยกที่ชัดเจน หรือบริเวณที่มองเห็นง่าย เช่น หน้าโรงเรียน, โรงเรียนบาล, ที่หยุดประจำทาง ให้ใช้ที่พื้นหยุด และป้ายหยุด
- 6) ทางคนข้ามขนาดปกติกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 ม. แต่ในกรณีที่มีอาณาบริเวณจำกัดให้รวมรั้วกันกว่า 80 ซม.แทนให้ใช้ที่จุดข้ามกว้าง 4.00 ม. และวางป้ายคนเดินข้ามที่จุดให้ชัดเจนกับบริเวณกว้างมากที่สุดได้
- 6) ทางคนข้ามที่สร้างขึ้นโดยไม่มีสัญลักษณ์จราจร ผู้ใช้ก็จะไม่คาดหมายว่าจุดนั้นจะมีความหมาย ให้ติดตั้งป้ายเตือนคนข้ามทางและป้ายโรงเรียนระวังคน ล่วงหน้าด้วย
- 7) ลักษณะข้อความมาตรฐานผิวทางให้ใช้ มีลักษณะการขีด เทอร์โมพลาสติกตาม มชน 542 ขนาดไม่น้อยกว่า 8 มม.
- 8) มีที่ตัด มีพื้นขยับและลด นิตยสารระบุเป็นย่างอื่น

หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ประเภทข้อความ) ช่างปรับปรุงจากแบบเลขที่ข.บ.-3-110/45 ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ประเภทข้อความ)	
แบบเลขที่ ทบ-3-110 (3)	หน้าที่ 51	

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทํา

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทับบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมเช่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีทนเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่ต้องการจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะไม่ให้ความร้อนสูงกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ในวาระนะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่น็อคหรือหลอมมานานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Point) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทําเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทํา เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทําเครื่องหมายจราจรโดยวิธีทํา รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนผสมแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยมีน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุสำหรับเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 ไวท์ฟอสฟอรัส
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้ทําบนผิวทางก่อนทําเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทําเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องติดตั้งจะผ่าน เมื่อพื้นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

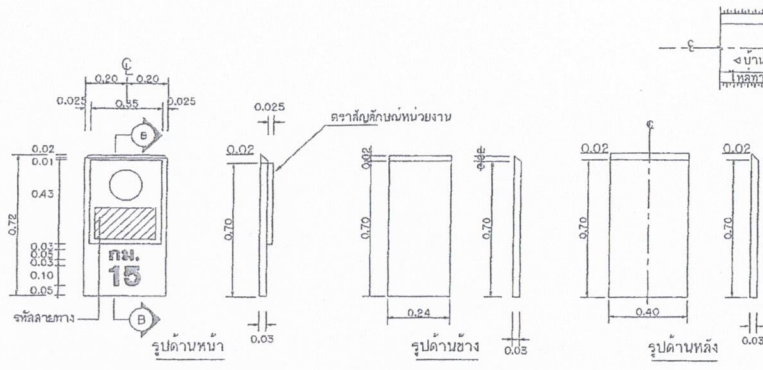
- (1) สีจราจร (Traffic Point) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีควมหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีควมหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ต้นทาง แต่ละต้นทางอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

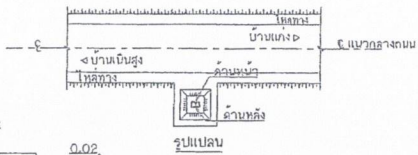
ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พื้น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พื้น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการไหลแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	> 0.2 - > 400	> 3.0 > 3.0 > 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อติดตั้งทันที (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx ⁻¹ . m ⁻² สีขาว สีเหลือง	> 0.2 > 300 > 200	> 3.0 > 300 > 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , mcd.lx ⁻¹ . m ⁻² สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง > 150 > 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง > 150 > 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

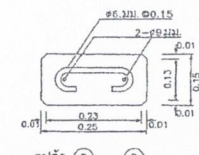


แบบหลักกิโลเมตร แบบที่ 1

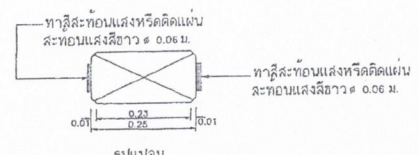
แสดงรายละเอียดแผ่นป้ายสำเร็จ



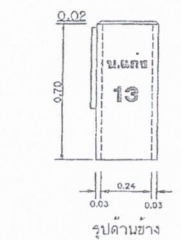
รูปแปลน



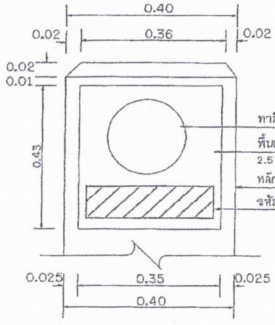
รูปตัด (D) - (D)



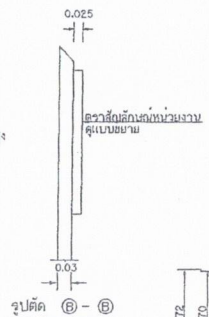
รูปแปลน



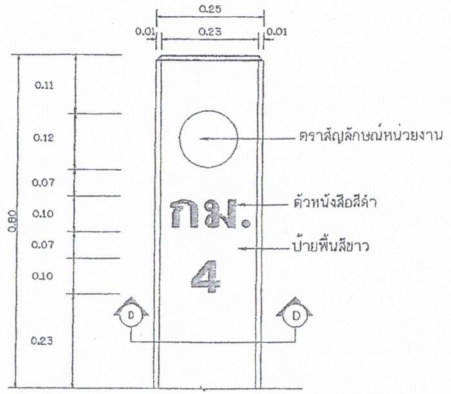
รูปด้านข้าง



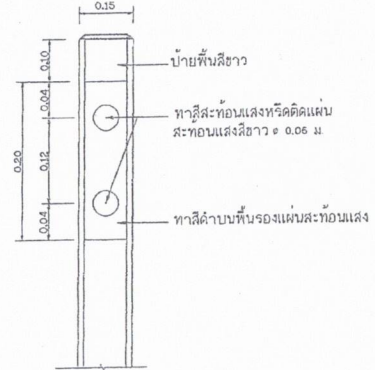
แสดงรูปร่างการติดตั้งตราหน่วยงาน



รูปตัด (B) - (B)

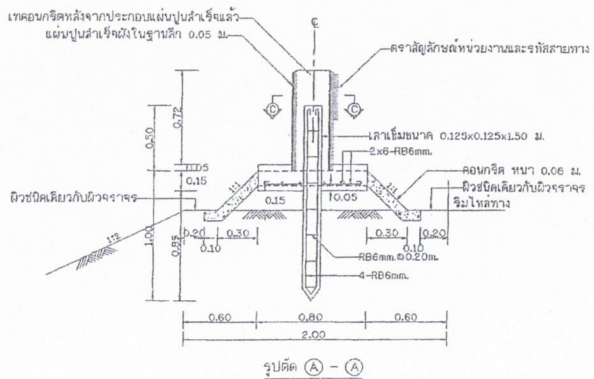


แบบหลักกิโลเมตร แบบที่ 2

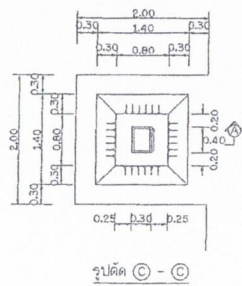


แบบรายละเอียดด้านข้าง

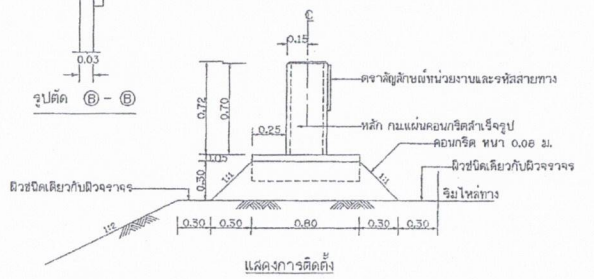
แสดงรายละเอียดการบอกระยะทาง



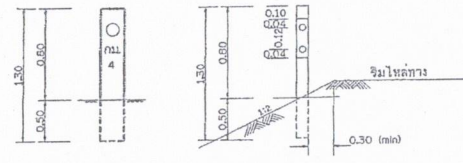
รูปตัด (A) - (A)



รูปตัด (C) - (C)



แสดงการติดตั้ง




แสดงรายละเอียดการติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 2

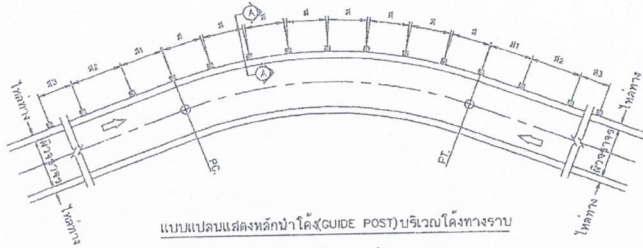
รายการประกอบแบบ

1. วัสดุงาน มีหน้าเป็นเมตร นอกจากจะเป็นป้ายอื่น
2. หลักกิโลเมตรและฐานคอนกรีต ให้ทำสีขาว
3. ตัวอักษรและตัวเลขเขียนด้วยสีดำ
4. การติดตั้งหลักกิโลเมตร จะต้องประกอบแผ่นสำเร็จที่หล่อเตรียมไว้แล้วกับ โยงแบบต้นแบบและได้รูปทรงตามสัดส่วนที่แนบมาจนกระทั่งมองเห็นชัด
5. สติใช้ผิวปูน โยงสีเทาสดก หากไม่มียอกกว่า 3 ครั้ง
6. หมายเหตุให้ดูรายละเอียดการประกอบแบบเป็นแนวทางตั้ง

หมายเหตุ

1. แบบหลักกิโลเมตรปรับปรุงแบบมาตรฐาน พช-3-111/45
2. การติดตั้งหลักกิโลเมตรที่จากอาคาร
- 2.1 การติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 1 กรณีมีเขตทางหรือมีพื้นที่ที่บึงหนอง
- 2.2 การติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 2 กรณีไม่มีเขตทางหรือมีพื้นที่ที่ไม่เพียงพอ

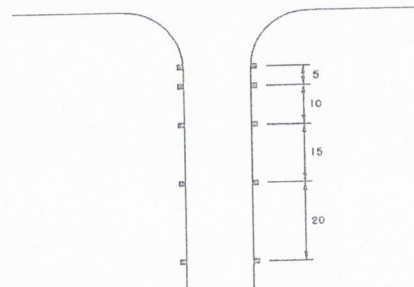
	แบบมาตรฐานงานงาน สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	หลักกิโลเมตร
แผนเลขที่ ทอ-3-111	แผ่นที่ 53



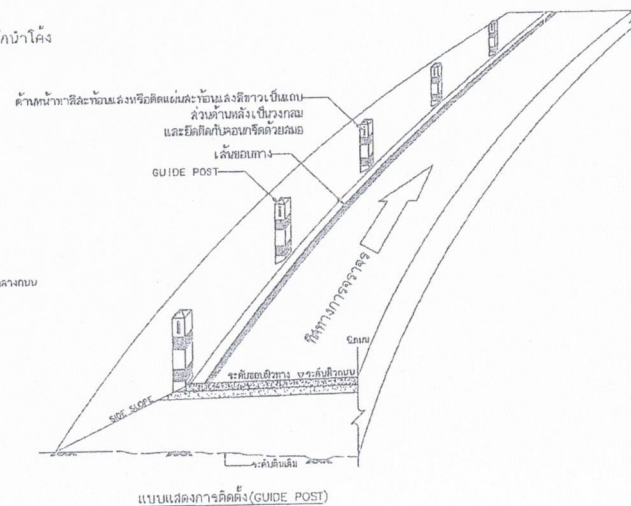
แบบแปลนแสดงหลักนำโค้ง(GUIDE POST)บริเวณโค้งทางราบ

การติดตั้ง หลักนำโค้งบริเวณที่เป็นจุดอันตราย
(ติดตั้งบริเวณขอบไหล่ทาง หรือขอบผิวจราจรที่ไม่มีไหล่ทาง)

- 1. บริเวณก่อนถึงทางแยกให้ใช้หลักนำโค้ง ทาสีขาวแดง ขบลาดเหมือนหลักนำโค้งทั่วไป

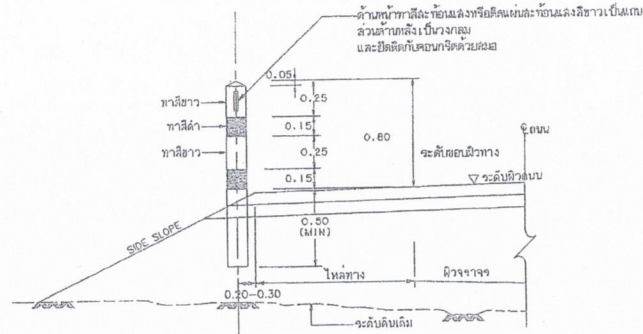


- 2. บริเวณที่เปลี่ยนความกว้างของผิวทางให้ใช้หลักนำโค้ง ทาสีขาวและขนาดเหมือนหลักนำโค้งทั่วไป

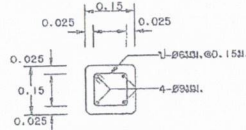


หมายเหตุ

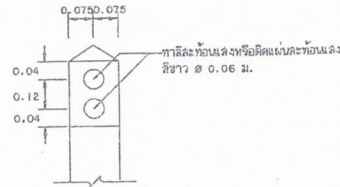
แบบหน้าเสาและหลักเขตทางปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-112/45 แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท



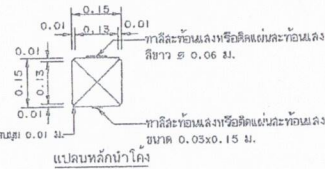
รูปตัด (A) - (A)



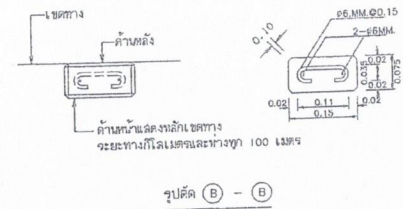
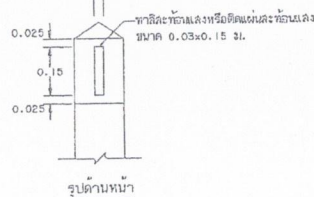
รูปตัดแสดงหลักสี่เหลี่ยม



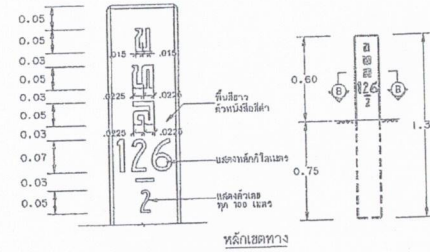
รูปด้านหน้า



รูปด้านหน้า



รูปตัด (B) - (B)




รายการประกอบแบบ

1. มิติค่าง มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรยกเว้นบางค่า
2. หลักเขตทางให้ทาสีขาวโดยรอบชุดด้าน ส่วนตัวอักษรและตัวเลขในหลักเขตทางให้ใช้สีหลักนำโค้งให้ทาสีขาวสลับสีฟ้า โดยรอบจำนวน 2 ครั้ง
3. งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทข. 101 โดยให้ใช้คอนกรีตชนิดที่มีแรงอัดประลัยของแห้งคอนกรีตมาตรฐานสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กก./ตร.ซม.
4. งานหลักริมคอนกรีตใช้ SR 24 ตาม มทข. 103
5. การทาสีและสะท้อนแสงที่หลักนำโค้ง วิธีทำให้ได้แก่การเคลือบสีด้วยผงสีขาวแล้วทาสีทาบในยั้ง ตามขนาดให้ส่วนงาน
6. แผ่นสะท้อนแสงสีขาวเป็นแผ่นพลาสติกที่มีความหนา 2 มม. โดยตัดให้ตามรูปและก่อนติดตั้งให้ทำความสะอาดผิวผิวแล้วทาฟองสี
7. แผ่นสะท้อนแสงสีขาว มีค่า สป. การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่าระดับ 2 ตาม มอก. 606
8. สีที่ใช้ทาตัวรูป ใช้สีฟอสฟอรัส ทาไม่น้อยกว่า 3 เที่ยว
9. หลักนำโค้งโดยทั่วไปให้ติดตั้งสะท้อนแสงออกจากรถยนต์แบบเป็นมุมขึ้นในแบบแปลน

ตารางระยะเครื่องหนานำทางโดยใช้หลักนำโค้ง (GUIDE POST)

ชนิดโค้ง	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่โค้ง (ค)	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางจากขอบของโค้ง ถึง ศูนย์และมุมจุดปลายโค้ง		
		ข้างที่ 1 (ค1)	ข้างที่ 2 (ค2)	ข้างที่ 3 (ค3)
เบี่ยงน้อยกว่า 75	เมตร	เมตร	เมตร	เมตร
75 - 99	4	7	12	24
100 - 149	6	11	18	36
150 - 199	8	13	21	42
200 - 299	10	16	24	48
300 - 399	12	18	27	54
400 - 499	14	21	30	60
500 - 599	16	24	36	72
600 - 699	18	27	42	84



กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์ประกอบเครื่องหมายจราจร

หลักนำโค้งและหลักเขตทาง

แบบเลขที่ ทท-3-112

แผ่นที่ 54

ก ข ข ค ต ม ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ
 ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ
 ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ
 ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ ฝ
 ใ โ ำ ; ๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑ ๑
 A B C D E F G H I J K L M
 N O P Q R S T U V W X Y Z
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข

RATCHABURI


แสดงการจัดระยะตัวอักษร หนา ความสูง 10 เซนติเมตร

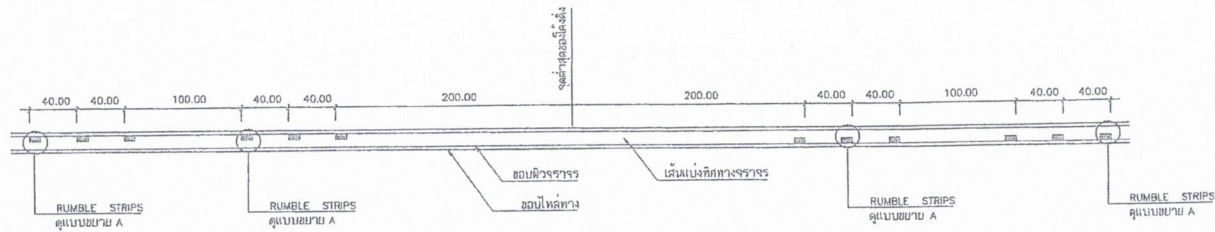
ราชบุรี 1025

แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข หนา ความสูง 10 เซนติเมตร

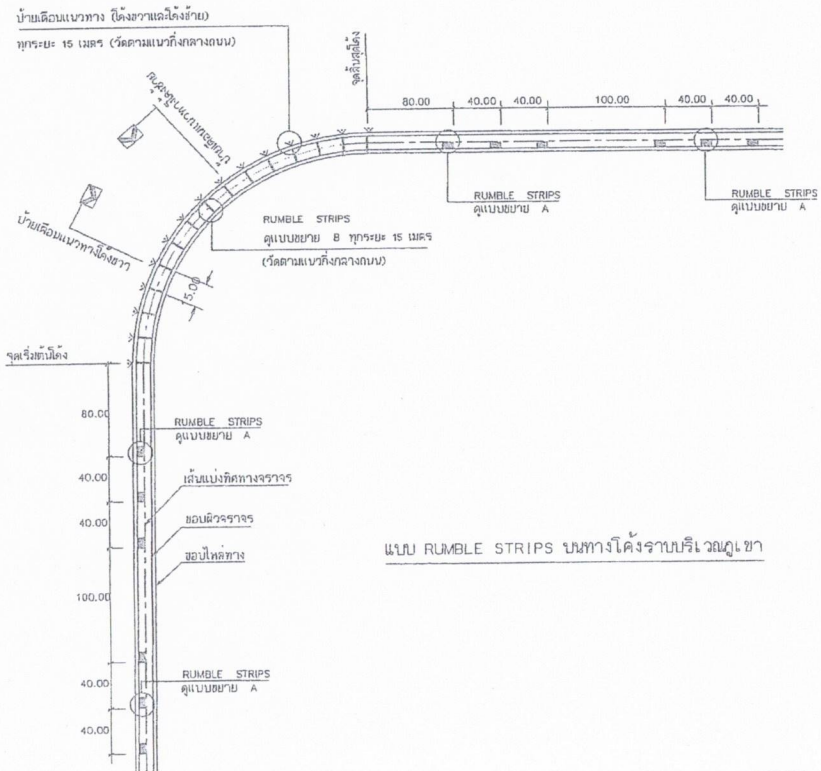
รายการประกอบแบบ

- มาตรฐานตัวอักษร และ ตัวเลขขนาด 10 ซม. นี้ถือเป็นแบบมาตรฐานที่จะขยายหรือย่อส่วนให้เป็นขนาดอื่น ๆ เพื่อให้ใช้งานได้ภายใต้การควบคุมประเภทต่อไป
 - การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร (ข้อ ๑) และ ตัวเลข ให้ใช้ตามที่กำหนดในตัวอย่าง หรือ ให้นำมา สืบค้นจากแบบร่างตัวอักษรเว็บไซด์ในกรณีที่มีที่เก็บข้อมูลความสำคัญอันมีผลต่อระยะห่างของมาตรฐานที่ส่วนนี้ในเอกสาร
 - การจัดระยะห่าง ให้วัดจากด้านบนของเส้นที่เป็นแนวตั้งถึงรวมตัวที่มีลักษณะกลม แต่ถ้าเป็นเส้นที่มีเส้นเป็นแนวตั้งก็ให้วัดจากด้านบนของเส้น
 - ชนิดตัวอักษร เป็นเช่นเดิม
- หน้า 14
แบบตัวอักษรและตัวเลขปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-113/45 ของกรมทางหลวงชนบท

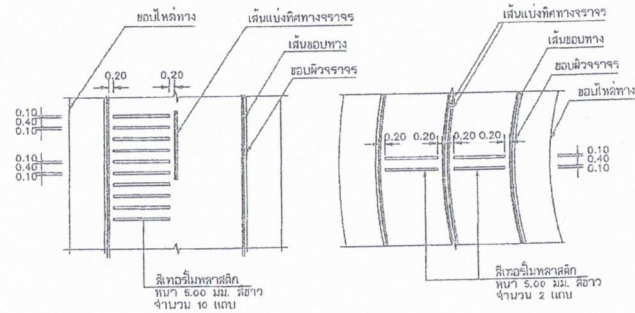
	มาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	ตัวอักษรและตัวเลข	
เลขที่ ๓๐-3-113	หน้า 55	



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS


แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

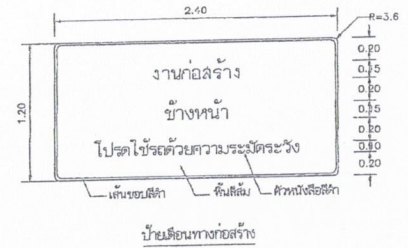
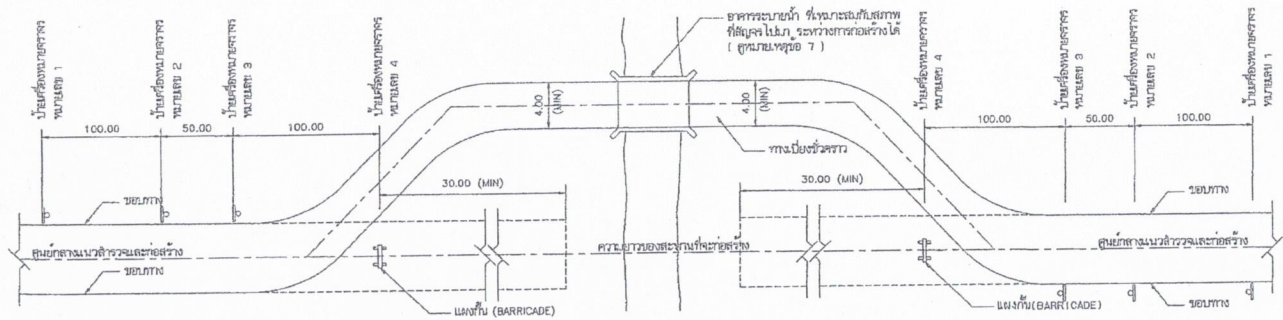
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสี่เหลี่ยมทรงแกลสติก สีขาว ตาม ผอ. 542
3. ทางสายไฟจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งบ้านดินบนแนวทาง
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้แบบก่อสร้าง

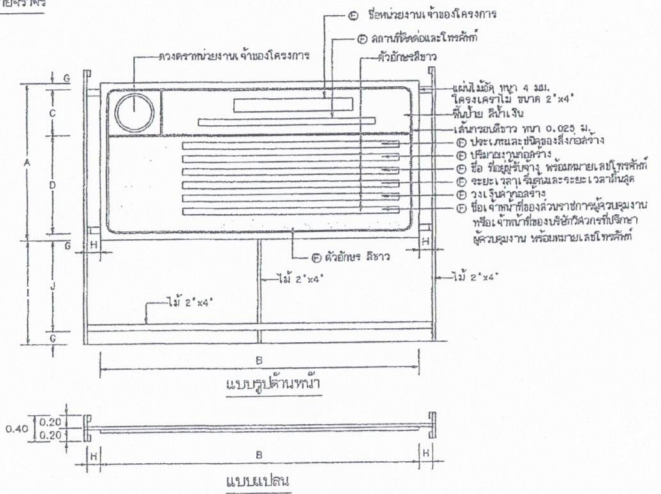
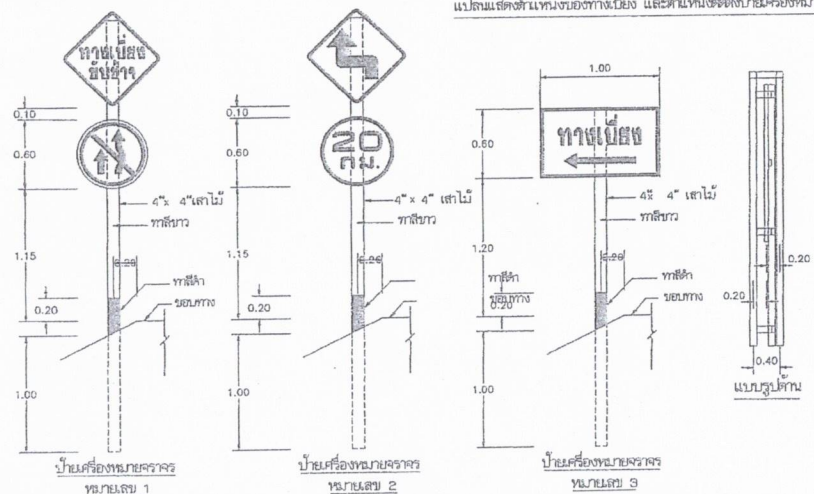
หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

 กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น
	RUMBLE STRIPS
หมายเลข ฑอ-3-114	หน้าที่ 56

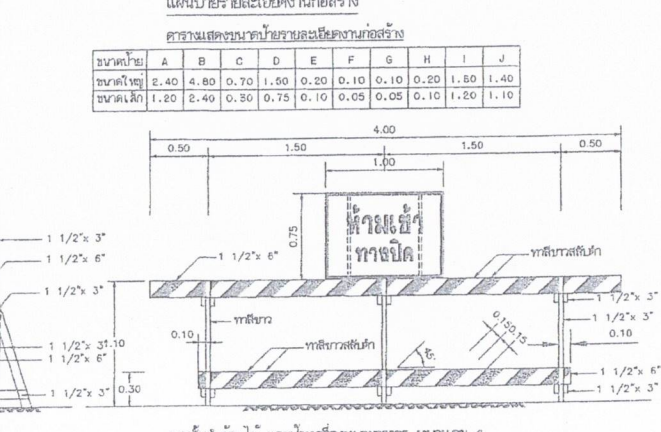
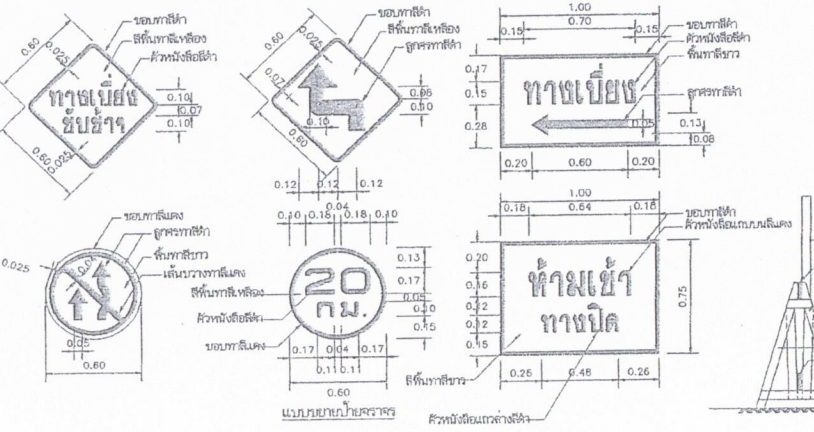


แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



รายการประกอบแบบ

- ไม้ที่นำมาใช้งานก่อสร้างข้างเบี่ยง จะต้องขึ้นแองและระแนงแทน
- ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะหรือไม้
- จะต้องมีแผง และ/หรือตะเกียงแถวที่แผงกั้น (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
- เพื่อความมั่นคงและเหมาะสมกับสภาพจราจรจึงจำเป็นต้องใช้ป้ายเครื่องหมายจราจรเพิ่มเติมตามลักษณะและตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้ใช้ได้
- ผู้บังคับจะต้องดูแล และนำผู้ขับขี่ที่เข้าเบี่ยงเบี่ยงให้หยุดในสถานที่ที่ใช้งาน ปิดศตวรรษจาก จนกระทั่งสถานการณ์จราจรแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์ให้ใช้คืนได้
- ผู้บังคับจะต้องระมัดระวังและส่วนประกอบต่างๆ ให้มั่นคงเมื่อมีการก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์ใช้คืนได้
- ผู้ควบคุมงานตรวจสอบให้แน่ใจว่าป้ายจราจรที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบให้แน่ใจว่าป้ายจราจรที่ติดตั้งไว้จะมองเห็นได้
- ผู้ควบคุมงานตรวจสอบให้แน่ใจว่าป้ายจราจรที่ติดตั้งไว้จะมองเห็นได้
- กรณีงานก่อสร้างขุดเจาะถนนหรือขุดเจาะถนน ให้ติดตั้งป้ายจราจรและระแนงแถวหน้าก่อสร้าง ความยาวดังนี้
 - งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจรและในคืนที่มืด แผงป้ายควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 ม.
 - งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ถนนหลายช่องจราจรและถนนหลายเลนส์ หรือในเขตชุมชนเมือง แผงป้ายควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 2.40x4.60 ม.
 - ให้ติดตั้งแผงป้ายจราจรและระแนงแถวหน้าก่อสร้างไว้ ๑ ชุด ขึ้นบนและจุดติดตั้งงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด



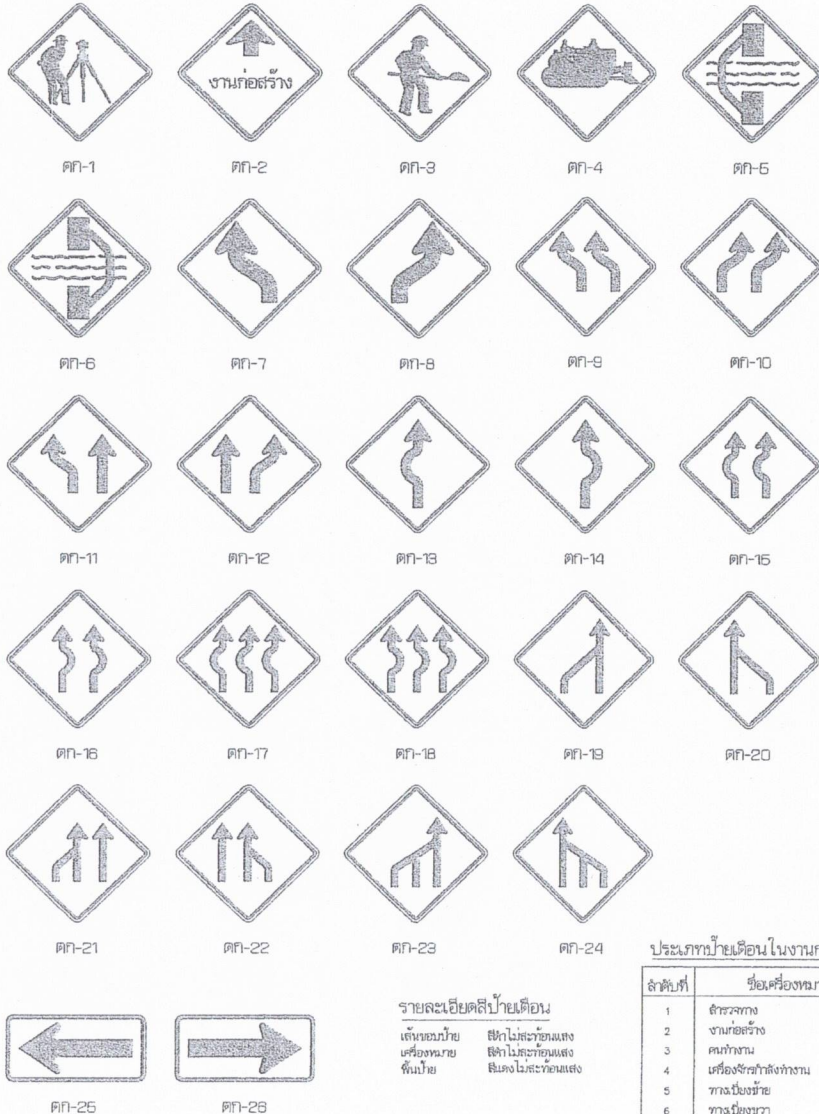
แผนผังที่ท้ายไม้ และป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรจะวางห่างจากก่อสร้าง บริเวณจากแผนเลขที่ ๓-301/45 ของกรมการหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง
แบบเลขที่ ๓๐-3-301	หน้าที่ 71

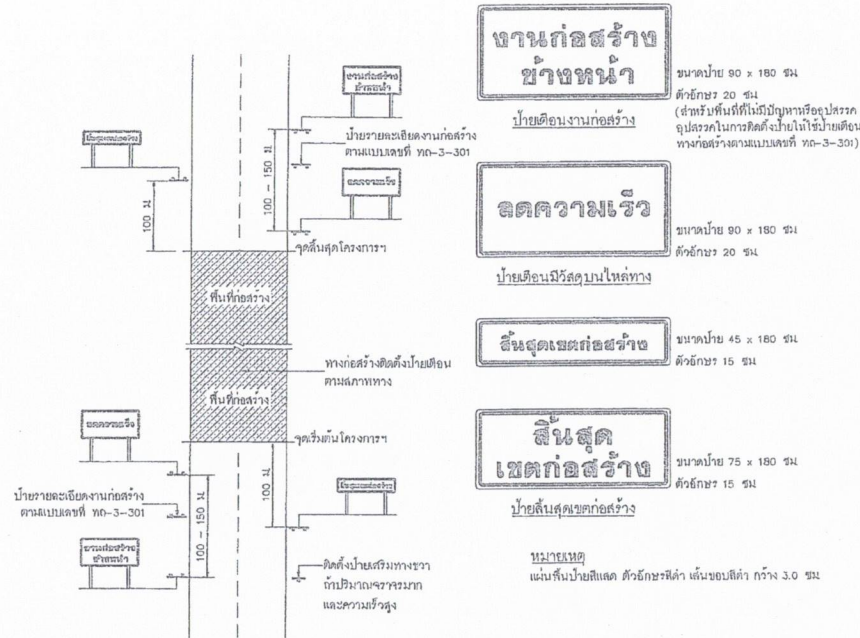
ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตท.)



รายละเอียดป้ายเตือน
 ด้านหน้าป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
 ด้านหลังป้าย สีขาวสะท้อนแสง
 พื้นป้าย สีแดง ไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตท.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	ตำรวจทาง	ตท-1
2	งานก่อสร้าง	ตท-2
3	คนทำงาน	ตท-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	ตท-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตท-6
6	ทางเบี่ยงขวา	ตท-6
7-24	เบี่ยงเบนจราจร	ตท-7 ถึง ตท-24
25-26	เบี่ยงเบนทางข้าง	ตท-25 ถึง ตท-26



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างกาก่อสร้างทาง

หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - 1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ระยะห่าง 100 เมตร
 - 1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไป ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉ่ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แฉ่งที่ติดตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยติดตั้งที่ขอบทางเข้าทุกระยะ 50 - 60 เมตร
- สภาพทางตั้งต้องไม่ให้เกิดดินถล่มข้างทาง
- บริเวณทางโค้งตามเส้นทางได้ตั้ง
 - 4.1 บริเวณทางโค้งตามเส้นทางได้ตั้ง
 - 4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
 - 4.3 บริเวณที่ต้องมีการนำทางที่มิใช่ยานพาหนะที่เคลื่อนที่ไปจากนั้นทาง หรือบริเวณทางแยกที่คับตัน
 - 4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุชนอุปกรณ์บนทาง
- แนบป้ายจราจรระหว่างกาก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ตท.-3-302/45 ของกชทท.ทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับเบี่ยงตัวรถตรงส่วนท้องถิ่น	
	ป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง	
แบบเลขที่ ทท-3-302	แผ่นที่ 72	