องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า
เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์

กองช่าง
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ

(เงินสะสมประจำปี 2567)

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
01	สารบัญแบบ / รายละเอียดโครงการ	
02	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ / แผนที่โดยสังเขป	
03	แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ	
04	รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 1)	
05	รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 2)	
06	รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 3)	
07	รายการประกอบแบบงานปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	
	(โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)	
08	แบบมาตรฐานป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน	
09	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายบังคับ (1/3)	
10	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายบังคับ (2/3)	
11	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายบังคับ (3/3)	
12	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (1/4)	
13	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (2/4)	
14	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (3/4)	
15	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (4/4)	
16	RUMBLE STRIPS	
17	แบบมาตรฐาน GUARD RAIL และการติดตั้ง	
18	แบบมาตรฐานหลักนำโค้งและหลักเขตทาง	
19	แบบมาตรฐานป้ายจราจรแนะนำ	
20	แบบมาตรฐานการติดตั้งป้ายแนะนำ	
21	แบบมาตรฐานการติดตั้งป้ายจราจร	
22	แบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข	
23	แบบมาตรฐานสัญญาณไฟกระพริบ	
24	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) (ช่วงที่ 1)	
25	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) (ช่วงที่ 2) , (ช่วงที่ 3)	
26	แบบขยายป้ายโครงการ / ป้ายโครงการประชาสัมพันธ์โครงการ	

จุดประสงค์

- เพื่อทำการปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
  ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
- ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING)
- ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.05 ม. ยาว 4,820 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 0.00 - 1.00 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 32,790 ตารางเมตร
- งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ รายละเอียดตามแบบที่ อบจ.กำหนด

ข้อกำหนดในการปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินโม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE ตาม มอก.203-2550
		ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือ สารอื่นใด ที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
๓	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	การขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	อ้างถึง " รายการประกอบแบบงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) " และมาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่ แบบในที (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) มทช.242-2555
5	ผิวทางและผิวไหล่ทาง	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ASPHALTIC CONCRETE " มทถ.313-2562
6	PRIME COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานไพร์มโคท (PRIME COAT) " มทถ.308-2562
7	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

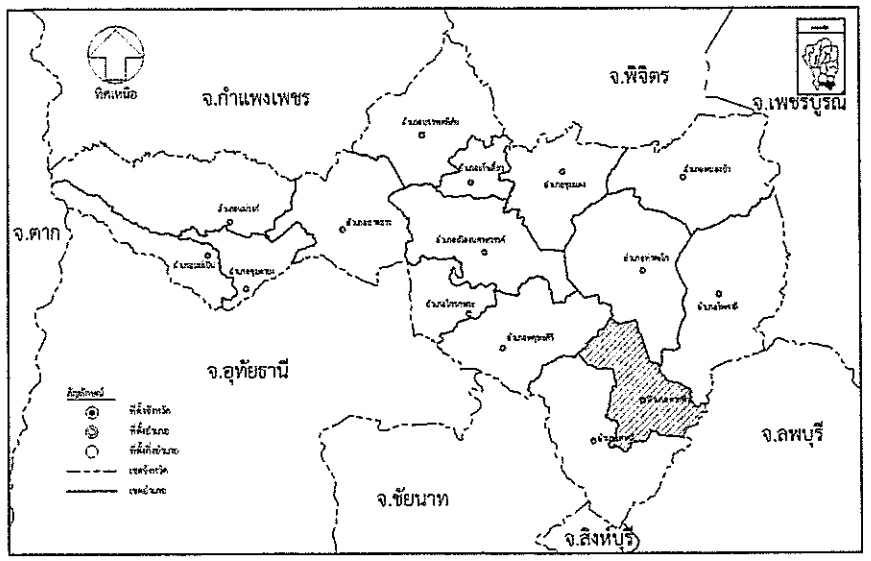
หมายเหตุ - การใช้พัสดุและเหล็กตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมและสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ดังนี้

1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุและเหล็กตามข้อ 1 และข้อ 2 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการ

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

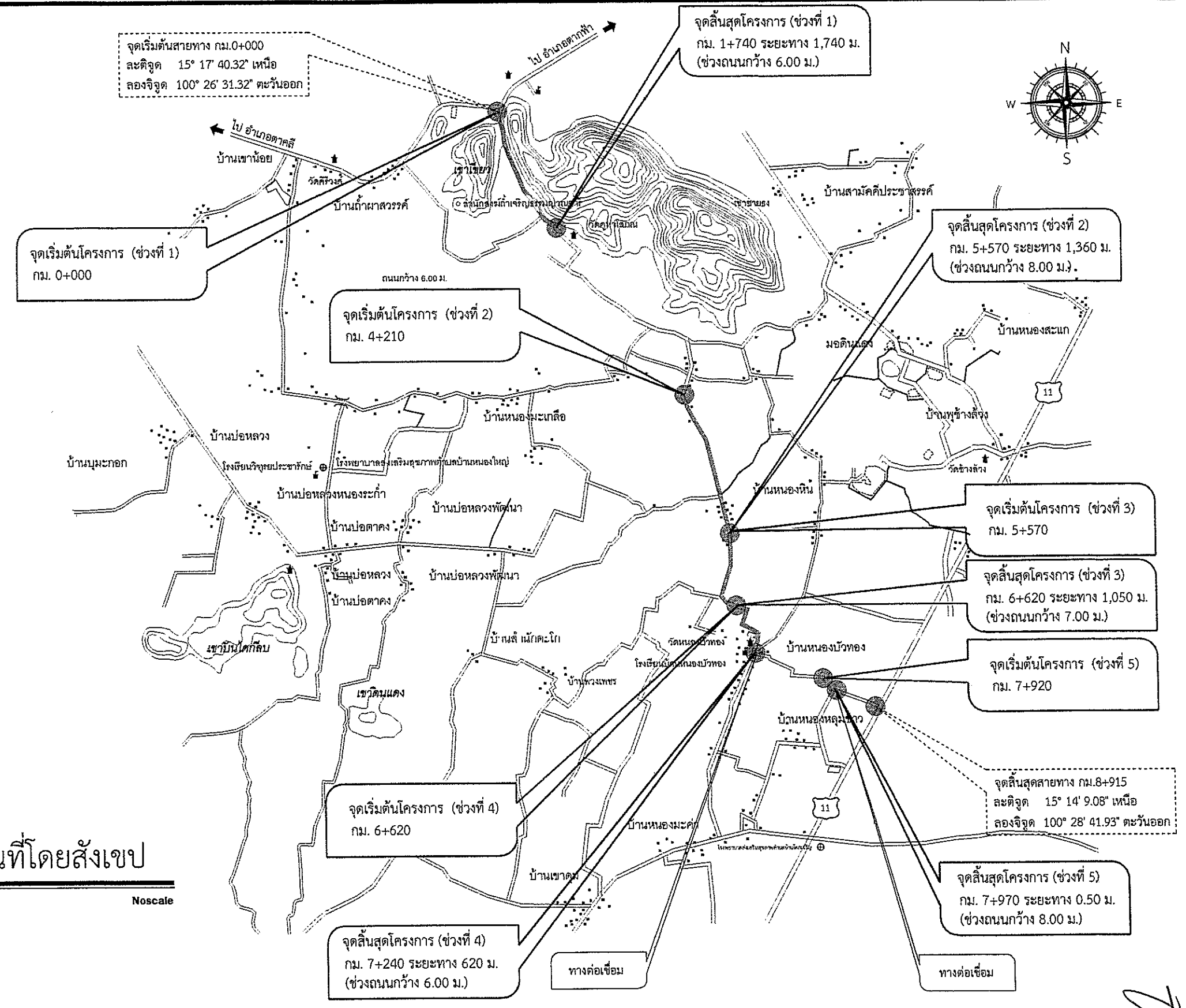
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ
แบบแสดง	สารบัญแบบ	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง
	รายละเอียดโครงการ	ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน		

แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แผ่นที่	01
แก้ไขปรับปรุง	



หมายเหตุ

- เมื่อเกิดอุปสรรคหรือปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ สามารถเปลี่ยนแปลงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการได้ แต่ต้องอยู่ในเส้นทางเดียวกันและเป็นไปตามวัตถุประสงค์การก่อสร้าง



แผนที่โดยสังเขป

มาตราส่วน Noscale

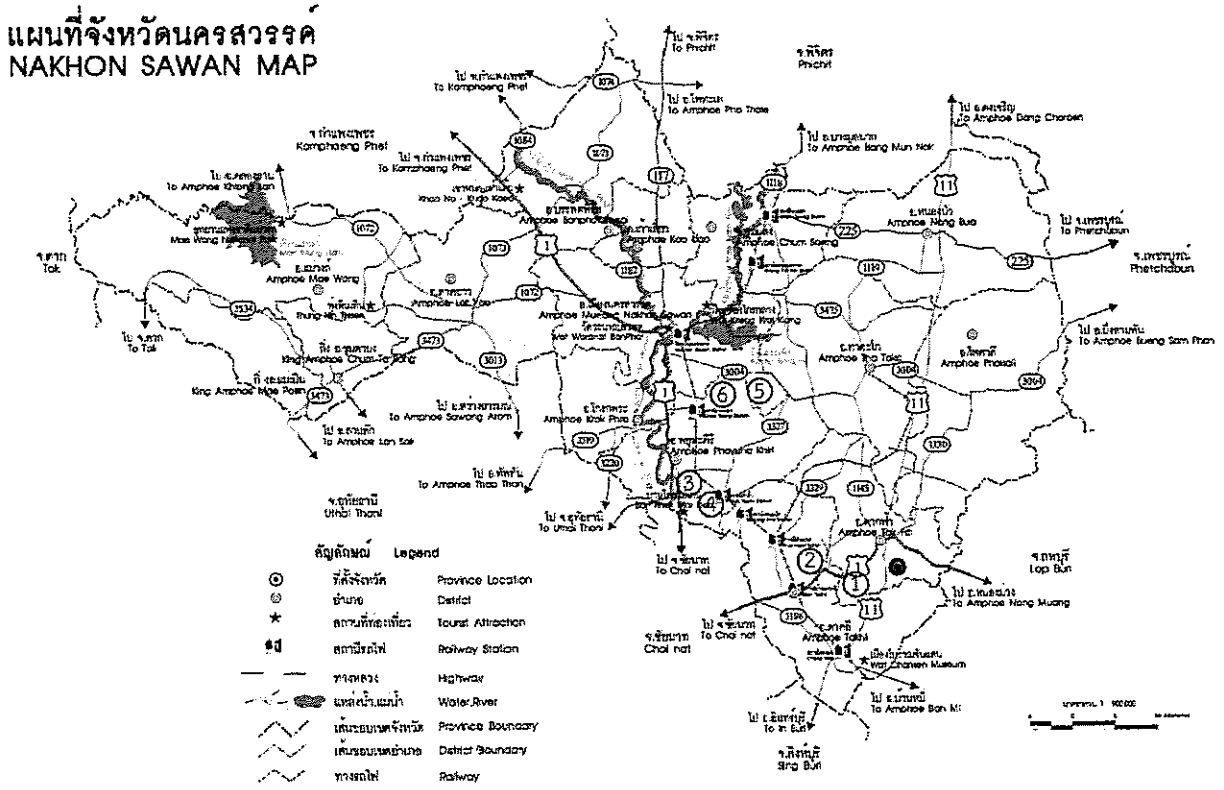
หมายเหตุ

- เป็นแผนที่แนะนำเส้นทางเพื่อเข้าถึงสถานที่ดำเนินการเท่านั้น

สถานที่ก่อสร้างงานถนน , งานขุดลอกคลอง ให้ยึดที่ตั้งโครงการตามพิกัดที่กำหนด

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	02
		ผังบริเวณ	ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-

แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Asphalt Concrete Mixing Plant)
ตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น งานแอสฟัลต์คอนกรีต มทถ. 230 – 2562



ⓘ จุดที่ตั้งโครงการ กม. 0+000
ละติจูด 15° 17' 40.32" เหนือ
ลองจิจูด 100° 26' 31.32" ตะวันออก

มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น
มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต มทถ. 230 – 2562

ข้อ 4. เครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง

เครื่องจักรและเครื่องมือทุกชนิดที่จะนำมาใช้งาน จะต้องมีสภาพใช้งานได้ดี โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบและตรวจปรับ โดยผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ ในระหว่างการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องมือทุกชนิด ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ข้อ 4.1 โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete Mixing Plant)

ผู้รับจ้างควรมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ซึ่งตั้งอยู่ในสายทางที่ก่อสร้าง หากจำเป็นอาจตั้งอยู่นอกสายทางภายในระยะขนส่งเฉลี่ย 80 กิโลเมตร หรือตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์เห็นชอบ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตได้ตามที่กำหนด โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตนี้ควรมีกำลังผลิต (Rated Capacity) ไม่น้อยกว่า 60 ตันต่อชั่วโมง โดยจะเป็นแบบชุด (Batch Type) หรือแบบผสมต่อเนื่อง (Continuous Type) ก็ได้ และสามารถผลิตส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีต เพื่อป้อนเครื่องปู (Paver) ให้สามารถปูได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นส่วนผสมที่มีคุณภาพสม่ำเสมอตรงตามสูตรส่วนผสมเฉพาะงาน โดยมีอุณหภูมิถูกต้องตามข้อกำหนดด้วย

โรงงานผสมต้องมีห้องปฏิบัติการทดสอบ ให้อยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นการทำงานของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตจากห้องนั้นได้ และต้องจัดหาเครื่องมือทดสอบที่ได้มาตรฐานและมีสภาพดี และจะต้องอนุญาตให้ผู้ควบคุมงานใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพแอสฟัลต์คอนกรีตระหว่างการก่อสร้างได้

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ พิจารณาแล้ว ผู้รับจ้างต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตที่ห่างจากสถานที่ก่อสร้างภายในระยะขนส่งไม่เกิน 80 กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาขนส่งไม่เกิน 2 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลต์คอนกรีตได้ตามที่กำหนด

รายชื่อโรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มทถ. 230 – 2562

① โรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บ.พรสวัสดิ์ก่อสร้างจำกัด
พิกัดที่ตั้ง
ละติจูด 15° 17' 11.03" เหนือ
ลองติจูด 100° 25' 12.01" ตะวันออก
ระยะทางขนส่งจากโรงงาน ถึง พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 5.00 กิโลเมตร

② โรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หจก.พวงสมบัติก่อสร้าง (1999)
พิกัดที่ตั้ง
ละติจูด 15° 17' 11.32" เหนือ
ลองติจูด 100° 22' 21.22" ตะวันออก
ระยะทางขนส่งจากโรงงาน ถึง พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 11.40 กิโลเมตร

③ โรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บ.ศิลาเทียบทอง
พิกัดที่ตั้ง
ละติจูด 15° 28' 12.89" เหนือ
ลองติจูด 100° 12' 57.47" ตะวันออก
ระยะทางขนส่งจากโรงงาน ถึง พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 49.80 กิโลเมตร

④ โรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หจก.จันทร์วงษ์ศิลา 2
พิกัดที่ตั้ง
ละติจูด 15° 28' 6.78" เหนือ
ลองติจูด 100° 13' 1.74" ตะวันออก
ระยะทางขนส่งจากโรงงาน ถึง พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 50.00 กิโลเมตร

⑤ โรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บ.วิพิตา จำกัด
พิกัดที่ตั้ง
ละติจูด 15° 35' 40.86" เหนือ
ลองติจูด 100° 16' 7.47" ตะวันออก
ระยะทางขนส่งจากโรงงาน ถึง พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 67.40 กิโลเมตร

⑥ โรงงานผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หจก.รุ่งเรืองมั่นคง ก่อสร้าง
พิกัดที่ตั้ง
ละติจูด 15° 37' 19.17" เหนือ
ลองติจูด 100° 14' 9.56" ตะวันออก
ระยะทางขนส่งจากโรงงาน ถึง พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 72.80 กิโลเมตร

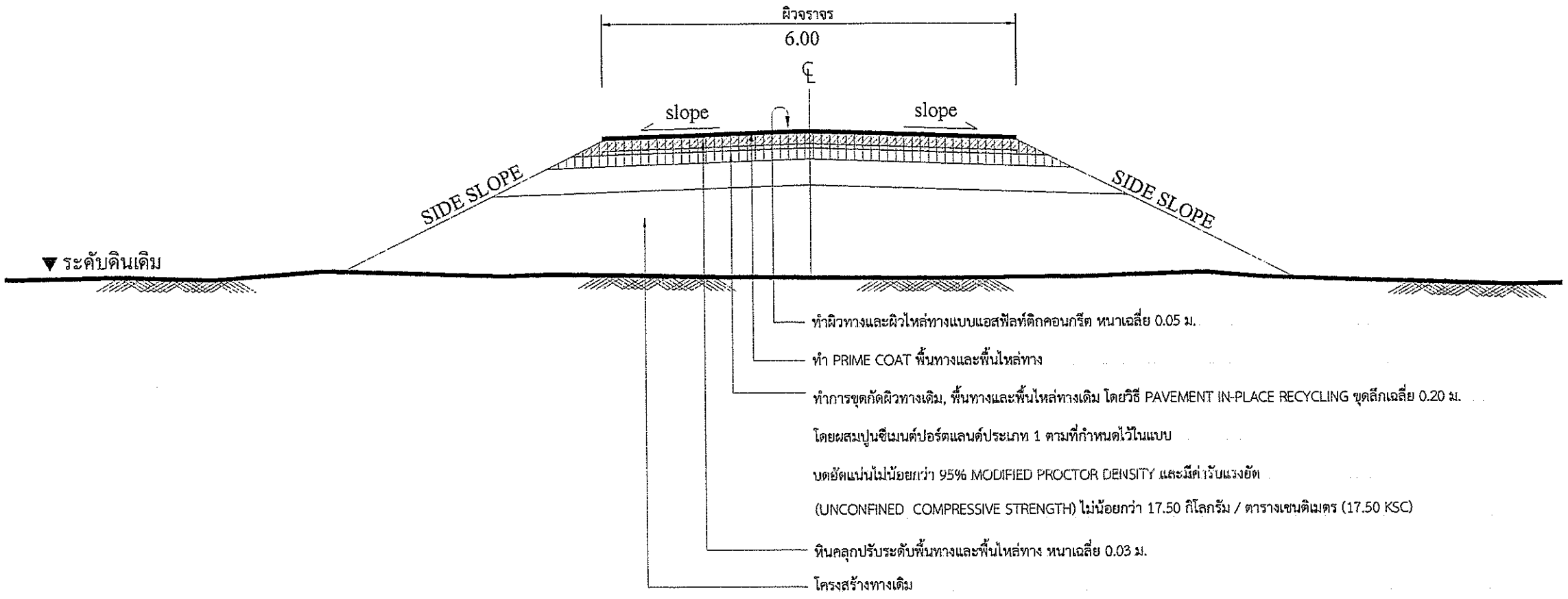
- ผู้รับจ้างจะต้องแบบแผนที่สังเขปเส้นทางขนส่งแอสฟัลท์ติกคอนกรีต พร้อมระยะทาง เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงานอนุมัติ ก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ :
ⓘ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ (พิกัดที่ตั้งดูในแผนที่สังเขปโครงการ)
Ⓧ ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	03
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	

โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า
เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์



รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 1) กม.0+000 - กม.1+740

Not To scale

รายการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

1 ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรงทำการเกลี่ยปรับแล้วบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

2 ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ

3 แบบทำการขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

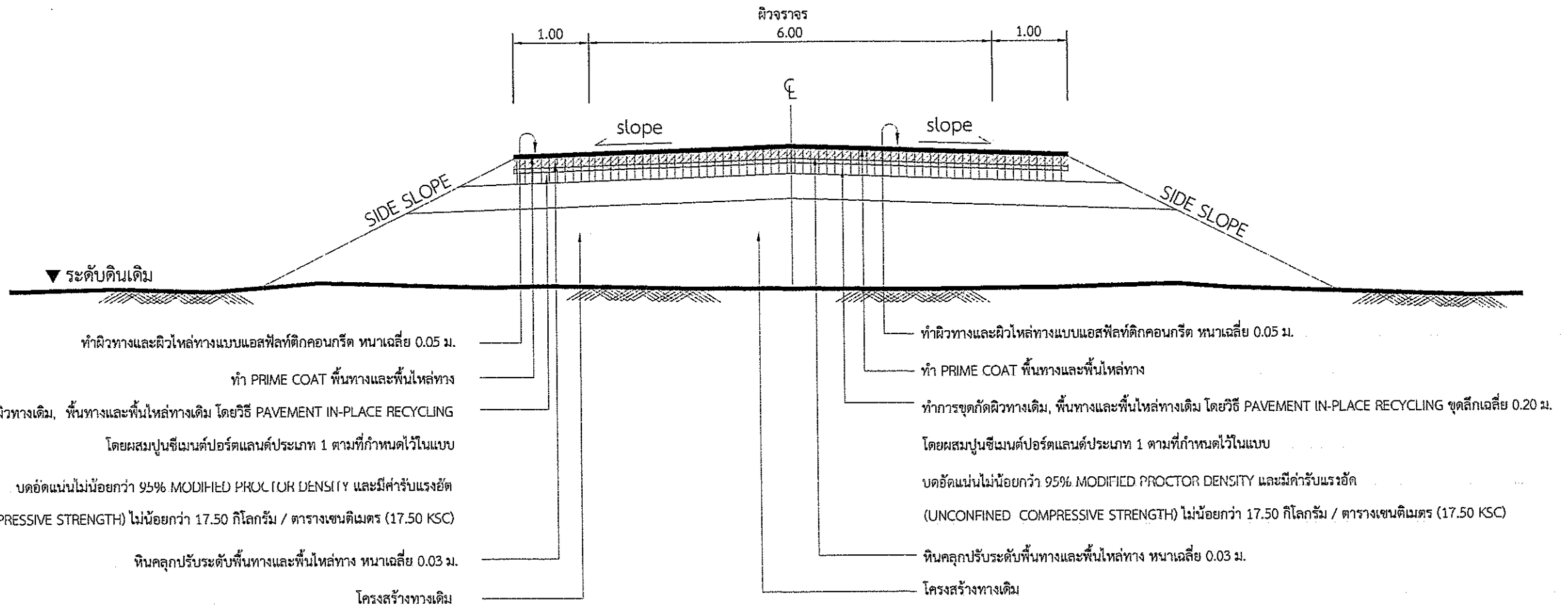
4 PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง

5 ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

(ช่วงที่ 1)

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 1)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	04
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-

โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า
เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์



รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 2) กม.4+210 - กม.5+570

Not To scale

รายการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

1 ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรงทำการเกลี่ยปรับแล้วบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

2 ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ

3 แบบทำการขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

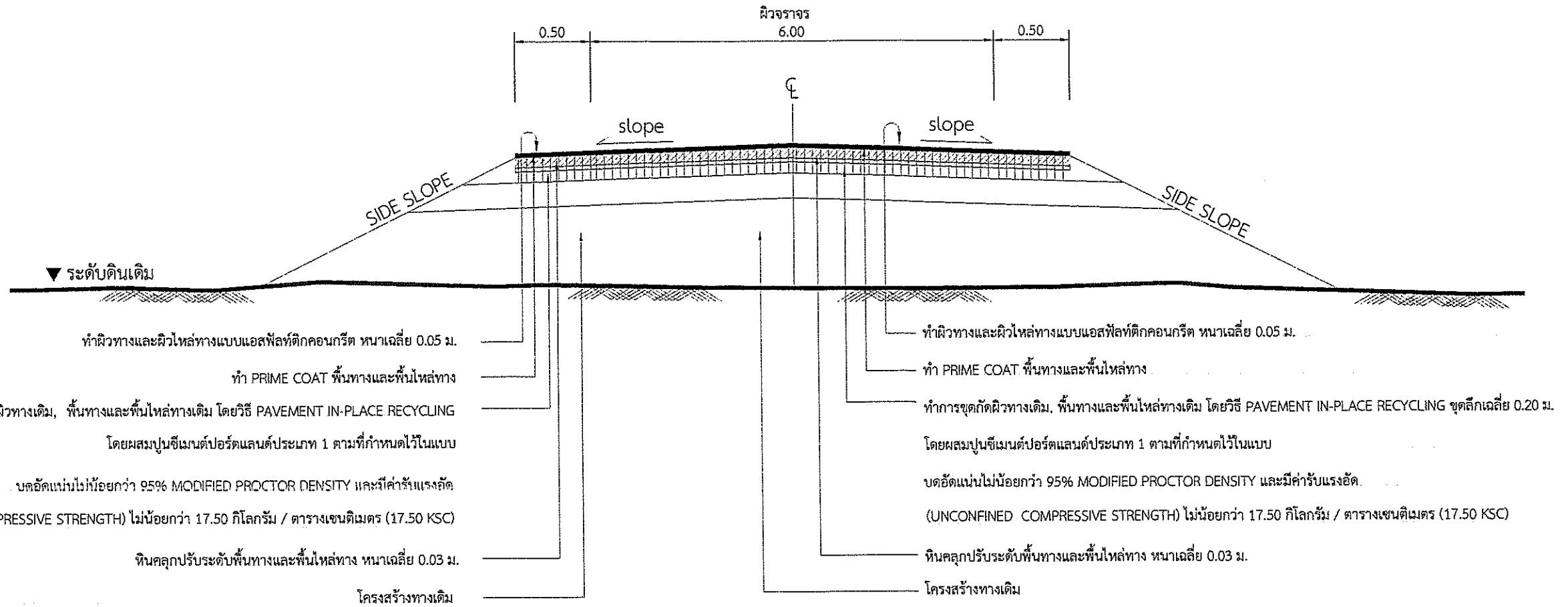
4 PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง

5 ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

(ช่วงที่ 2)

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 2)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	05
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-

โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า
เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์



รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 3) กม.5+570 - กม.6+620

Not To scale

รายการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

1 ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรงทำการเกลี่ยปรับแล้วบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

2 ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ

3 แบบทำการขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

4 PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง

5 ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

(ช่วงที่ 3)

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	รูปตัดโครงสร้างทาง (ช่วงที่ 2)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	06
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-

รายการประกอบแบบงานถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการ เพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นพื้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบและรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
3. ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
4. กรณีที่โครงสร้างทางเสียรูป ทรุด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
5. ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดรื้อชั้นทางเดิมทำให้ร่วนซุยพร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลท์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนด ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสมจะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปูรีดออกมา

5.1 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่างนี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธีการทดลอง COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ตันตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่าง สูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลานาน 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติกแช่น้ำไว้นาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มทช.(ท) 303-2545 วิธีการทดลองเพื่อหา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก้อนแต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด

5.2 การทดสอบซ้ำหากค่ากำลังแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก้อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนด ได้ไม่เกิน 1 ก้อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนดถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด

5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 %MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่าง วัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบทุกระยะ ประมาณ100 เมตร ต่อ ความกว้าง 1 ช่องจราจร หรือ ประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผลความเสียหายใดๆในสนามผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ตามปกติตลอดช่วงเวลาการบ่ม

6. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทถ.225-2562
7. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE ตาม มทถ.230-2562 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินโม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทถ.203-2562 ค่า LL.ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานไพร์มโค้ท (PRIME COAT) " มทถ.225-2562
5	ผิวทางและไหล่ทาง ASPHALTIC CONCRETE	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลติกคอนกรีต ASPHALTIC CONCRETE " มทถ.230-2562
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

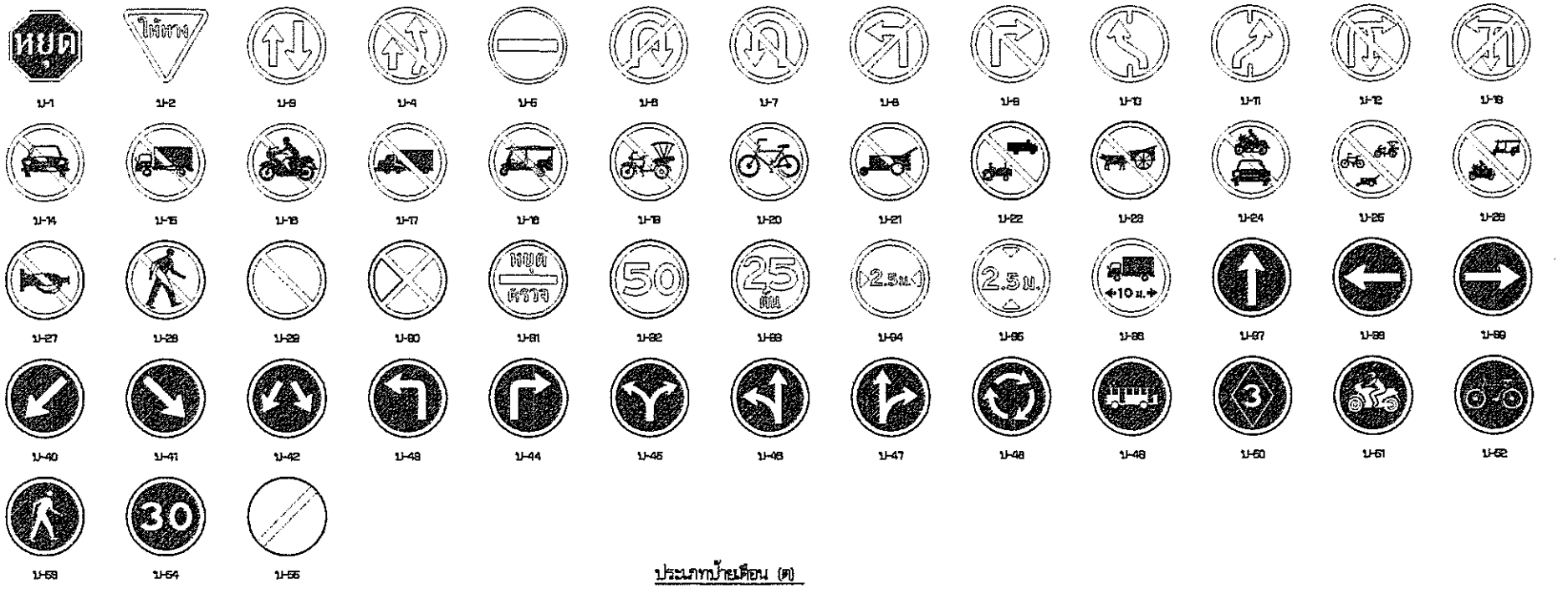
หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความลึกของการขุดถัด จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
6. ค่ารับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
7. ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
8. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกันโค้งหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

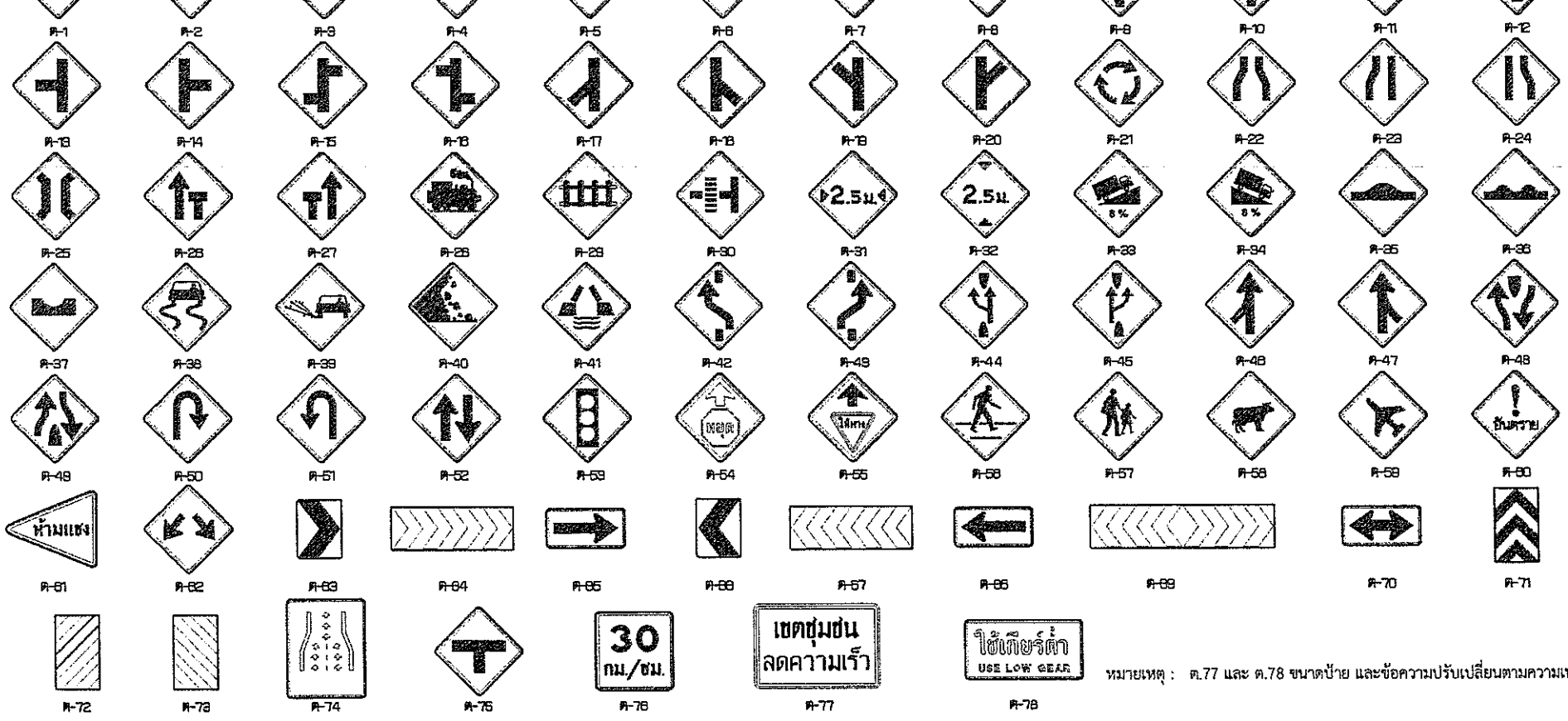
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1 - บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	รายการประกอบแบบ	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	07
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



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

ประเภทป้ายเตือน (ต)



ต-1 ต-2 ต-3 ต-4 ต-5 ต-6 ต-7 ต-8 ต-9 ต-10 ต-11 ต-12
ต-13 ต-14 ต-15 ต-16 ต-17 ต-18 ต-19 ต-20 ต-21 ต-22 ต-23 ต-24
ต-25 ต-26 ต-27 ต-28 ต-29 ต-30 ต-31 ต-32 ต-33 ต-34 ต-35 ต-36
ต-37 ต-38 ต-39 ต-40 ต-41 ต-42 ต-43 ต-44 ต-45 ต-46 ต-47 ต-48
ต-49 ต-50 ต-51 ต-52 ต-53 ต-54 ต-55 ต-56 ต-57 ต-58 ต-59 ต-60
ต-61 ต-62 ต-63 ต-64 ต-65 ต-66 ต-67 ต-68 ต-69 ต-70 ต-71
ต-72 ต-73 ต-74 ต-75 ต-76 ต-77 ต-78

หมายเหตุ : ต.77 และ ต.78 ขนาดป้าย และข้อความปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

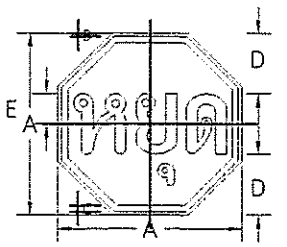
ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถส่วนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือลับรถ	บ-13
14	ห้ามรถยนต์	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถยนต์สามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามเกวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามไซ้เสียง	บ-27
28	ห้ามคน	บ-28
29	ห้ามจอดรถ	บ-29
30	ห้ามหยุดรถ	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถหนักเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้ชิดซ้าย	บ-40
41	ให้ชิดขวา	บ-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ให้เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถมวลชน	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ไปช้ากว่าเร็ว	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1–10	ทางโค้งต่างๆ	ต-1 ถึง ต-10
11–20	ทางแยกต่างๆ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแคบทั้งสองด้าน	ต-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ต-23
24	ทางแคบด้านขวา	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องกั้นทาง	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟติดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลดต่ำ	ต-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	ต-33
34	ทางลงลาดชัน	ต-34
35	เตือนรถกระโดด	ต-35
36	ผิวทางขรุขระ	ต-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางร่วน	ต-39
40	ระวังหินร่วง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42–43	ไฟเปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ยอดทางขนาน	ต-44
45	เบี่ยงทางหลัก	ต-45
46–47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ข้างหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ต-50
50–51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หยุดข้างหน้า	ต-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนระวังเด็ก	ต-57
58	ระวังสัตว์	ต-58
59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62–73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต-62ถึงต-73
74	สลับกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ชุมชนลดความเร็ว	ต-77
78	ใช้เกียร์ต่ำ	ต-78

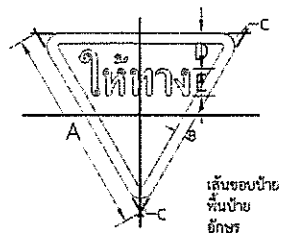
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ: ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง: แบบมาตรฐานป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	08
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-



D

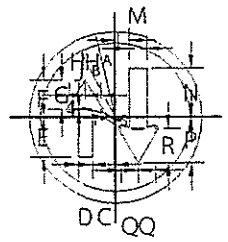
เว้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
อักษร สีขาวสะท้อนแสง

บ.1 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
2	60	1	2	20	10
3	75	1.5	2.5	25	12.5
4	90	2	3	30	15



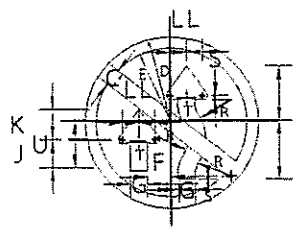
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
อักษร สีดำสะท้อนแสง

บ.2 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
2	60	4	4	13.25	10
3	75	5	5	13	12
4	90	6	6	20	15



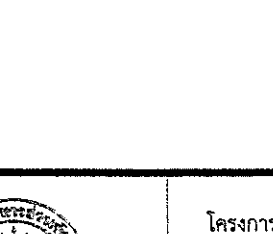
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย ลูกศรทางซ้ายสีแดงสะท้อนแสง
เครื่องหมาย ลูกศรทางซ้ายสีดำไม่สะท้อนแสง

บ.3 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T
1	22.5	19.5	6	3.75	10.5	9.75	7.5	6.25	0.5	5.75	4.5	12.75	12	5.25	9	0.5	0.5
2	30	26	8	5	14	13	10.5	5.5	0.5	5	6	17	16	6	12	1	1
3	37.5	32.5	10	6	17.5	16	12	7	0.5	6	7.5	21	20	8.5	15	1	1.5
4	45	39	12	7.5	21	19.5	15	8.5	1	7.5	9	25.5	24	10.5	18	1.5	1.5



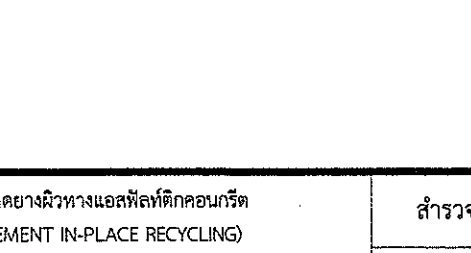
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.4 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R	S	T	U
1	3.5	22.5	19.5	6	4.5	3	8	9	5.25	16	15	8.5	0.75	0.5	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	15	8.5	26	25	14.2	1	1	20
4	7	45	39	12	9	6	16	18	10.5	32	30	17	1.5	1	24



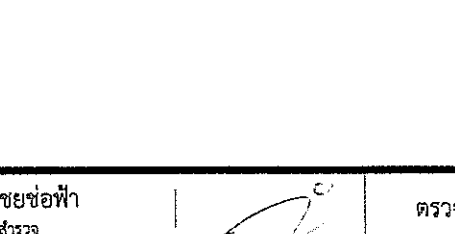
เว้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

บ.5 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	R
1	32	6	3	22.5	0.8	1.1	0.8
2	43	8	4	30	1	1.4	1
3	54	10	5	37.5	1.3	1.8	1.3
4	65	12	6	45	1.5	2.1	1.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.6,บ.7 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	D	E	F	G	H	J	M	N	P	Q	R	V
1	22.5	19.5	5.25	5.25	12.75	4.5	10.5	6	10.5	0.75	1.125	3.75
2	30	26	7	7	17	6	14	8	14	1	1.5	5
3	37.5	32.5	9	9	21	8	18	10.5	18	1	1.5	6
4	45	39	10.5	10.5	25.5	9	21	12	21	1.5	2.25	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.8,บ.9 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	Q
1	22.5	19.5	3	5.25	22.5	24.75	3.75	6	10.5	0.75	1.125
2	30	26	4	7	30	33	5	8	14	1	1.5
3	37.5	32.5	5	9	37.5	41	6	10.5	18	1	1.5
4	45	39	6	10.5	45	49.5	7.5	12	21	1.5	2.25

เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.10,บ.11 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																
	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	P	Q	R	S	U	V	X	Y
1	22.5	19.5	3.75	0.9	5.33	4.5	3.75	6.23	5.33	4.1	16.5	9.45	0.94	1.88	7.28	12	0.6	15.38
2	30	26	5	1.2	7.1	6	5	8.3	7.1	5.5	22	12.6	1.25	2.5	9.7	16	0.8	20.5
3	37.5	32.5	6.25	1.5	8.88	7.5	6.25	10.38	8.88	6.9	27.5	15.75	1.56	3.13	12.13	20	1	25.63
4	45	39	7.5	1.8	10.65	9	7.5	12.45	10.65	8.3	33	18.9	1.88	3.75	14.55	24	1.2	30.75

เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

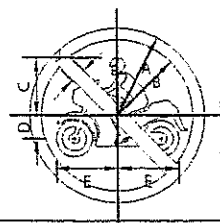
บ.12,บ.13 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	Q	R	S
1	22.5	19.5	12.3	14	3.5	9.25	16.5	0.75	7.5	4.25	15.25	10.5	3.75	3.75
2	30	26	16.5	18.67	4.67	12.33	22	1	10	5.67	20.33	14	5	5
3	37.5	32.5	20.4	23.3	5.83	15.4	27.5	1.25	12.5	7.08	25.4	17.5	6.25	6.25
4	45	39	24.5	28	7	18.5	33	1.5	15	8.5	30.5	21	7.5	7.5

เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.14 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	16.5	12.75	7.5	3.75
2	30	26	22	17	10	5
3	37.5	32.5	27.5	21	12.5	6
4	45	39	33	25.5	15	7.5

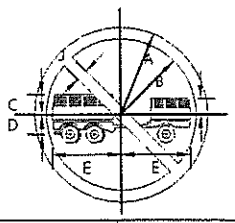
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.15 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	16.5	15	9.0	4.5	3.75
2	30	26	20	22	12.0	6.0	5
3	37.5	32.5	25	27.5	15.0	7.5	6
4	45	39	30	33	18	9	7.5



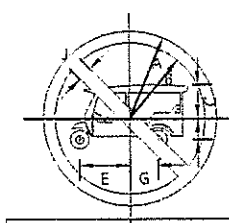
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.16 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	15	6	15.9	3.75
2	30	26	20	8	21.1	5
3	37.5	32.5	25	10	26.4	6
4	45	39	30	12	31.7	7.5



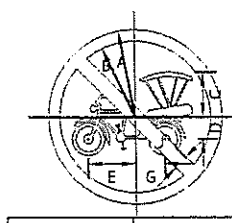
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.17 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	H	J
1	22.5	19.5	5.5	5	18	4.4	3.75
2	30	26	7.1	6.6	24	5.8	5
3	37.5	32.5	8.8	8.3	30	7.3	6
4	45	39	10.6	9.93	36	8.7	7.5



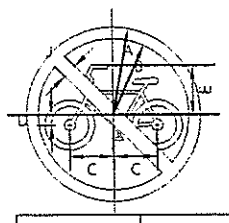
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.18 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	9.2	5.5	13.6	7.4	3.75
2	30	26	12.3	7.4	18.2	9.9	5
3	37.5	32.5	15.4	9.2	22.7	12.4	6
4	45	39	18.43	11.05	27.27	14.88	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.19 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	11.5	5.8	12.5	7.5	3.75
2	30	26	15.3	7.7	16.7	10	5
3	37.5	32.5	19.2	9.6	20.8	12.5	6
4	45	39	23	11.5	25	15	7.5

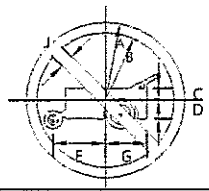


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.20 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	11.6	2.5	15.2	3.75
2	30	26	15.4	3.3	17.6	5
3	37.5	32.5	19.3	4.2	22	6
4	45	39	23.14	5	26.4	7.5

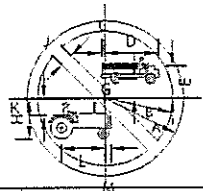
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายบังคับ (1/3)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	09
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-



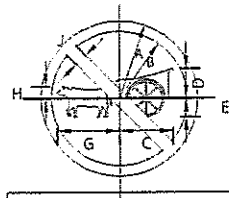
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.21 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	3.35	5.25	16.75	11.25	3.75
2	30	26	4.5	7	19.75	15.8	5
3	37.5	32.5	5.6	9	24.65	19.75	6.25
4	45	39	6.75	10.7	29.6	23.7	7.5



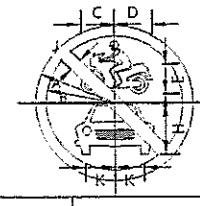
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.22 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1	22.5	19.5	0.5	19.75	5.75	2.5	12.75	3.75	6.5	15.5	3	
2	30	26	0.75	22.5	7.75	3.5	17	5	8.75	20.75	4.25	
3	37.5	32.5	1	28	9.5	4.25	21.25	6.25	10.75	25.75	5.25	
4	45	39	1.25	33.75	11.5	5.25	25.5	7.5	13	31	6.25	



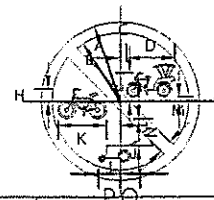
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.23 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	
1	22.5	19.5	15.25	6.5	5.25	17.75	3.5	3.75	
2	30	26	20.5	11.5	7	23.75	4.75	5	
3	37.5	32.5	25.5	14.25	8.75	29.5	5.75	6.25	
4	45	39	30.5	17.25	10.5	35.5	7	7.5	



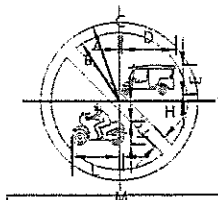
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.24 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	K
1	22.5	19.5	9.5	10.75	8.5	2.5	14.5	3.75	11
2	30	26	12.75	14.25	11.5	3.25	19.25	5	14.75
3	37.5	32.5	16	18	14.25	4.25	24.25	6	18.25
4	45	39	19.25	21.50	17.25	5	29	7.5	22



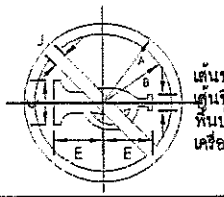
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.25 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	22.5	19.5	2.1	12.5	6.25	1.5	3.5	2.75	13.75	4.5	4.75	6.75	7	5.5
2	30	26	2.7	16.75	8.25	2	4.75	5	18.5	6	6.5	9	9.25	7.5
3	37.5	32.5	3.4	20.75	10.5	2.5	6	6.3	23	7.5	8	11.25	11.75	9.25
4	45	39	4.1	25	12.5	3	7.25	7.5	27.75	9	9.75	13.5	14	11.25



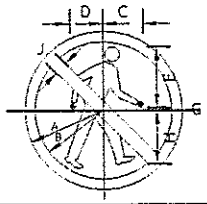
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.26 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	
1	22.5	19.5	0.5	15.25	6.25	2.25	7.25	3.75	6	13.25	1.25	
2	30	26	0.67	20.25	11	3	9.75	5	8.25	17.75	1.75	
3	37.5	32.5	0.75	25.5	13.75	3.75	12	6.3	10.25	22	2	
4	45	39	1	30.5	16.5	4.5	14.5	7.5	12.25	26.5	2.5	



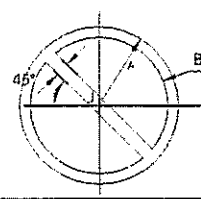
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.27 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	12.7	4.5	14.1	3.75
2	30	26	17	6	18.7	5
3	37.5	32.5	21.2	7.5	23.4	6
4	45	39	25.5	9	28.1	7.5



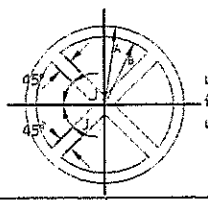
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.28 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	19.5	11.25	9.5	17.25	0.5	15.5	3.75
2	30	26	15	12.75	23	0.75	20.75	5
3	37.5	32.5	18.75	16	28.75	1	25.75	6
4	45	39	22.5	19.25	34.5	1.25	31	7.5



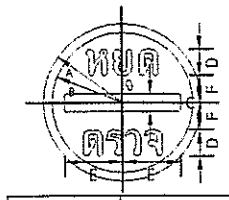
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง

ป.29 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร		
	A	B	J
1	22.5	19.5	3.75
2	30	26	5
3	37.5	32.5	6
4	45	39	7.5



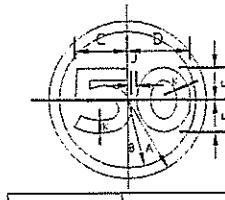
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นทากบาท สีแดงสะท้อนแสง

ป.30 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร		
	A	B	J
1	22.5	19.5	3.75
2	30	26	5
3	37.5	32.5	6
4	45	39	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.31 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	F
1	22.5	19.5	3	6.9	16.5	6.9
2	30	26	6.6	9.2	22	9.2
3	37.5	32.5	8.3	11.6	27.5	11.6
4	45	39	9.9	13.9	33	13.9



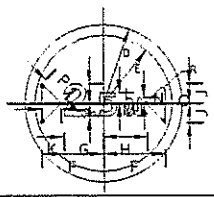
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
ตัวเลข,ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.32 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	J	K
1	22.5	19.5	14.8	17.7	9.4	1.6	3.75
2	30	26	19.7	23.6	12.6	2.1	5
3	37.5	32.5	24.6	29.5	15.7	2.6	6.0
4	45	39	29.5	35.4	18.9	3.1	7.5



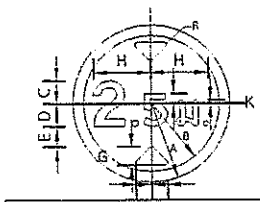
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.33 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	O
1	22.5	19.5	12.5	2.4	13.5	5.3	16.3	3.75	1.3	7	5.7	7
2	30	26	16.7	3.2	18	7	21.5	5	1.8	9.4	7.6	9.3
3	37.5	32.5	20.8	4	22.5	8.8	26.9	6.25	2.2	11.7	9.5	11.7
4	45	39	25	4.8	27	10.5	32.3	7.5	2.6	14.1	11.4	14



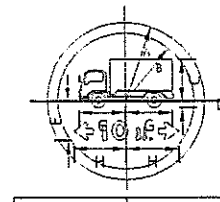
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.34 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R
1	22.5	19.5	17.7	11.3	13	5.6	5.7	5.6	3.8	2.9	1.7	8	0.8
2	30	26	23.6	15.1	17.3	7.4	7.6	7.5	5.1	3.8	2.3	10.7	1
3	37.5	32.5	29.4	18.8	21.6	9.3	9.5	9.3	6.3	4.8	2.9	13.3	1.3
4	45	39	35.3	22.6	25.9	11.1	11.4	11.2	7.6	5.7	3.4	16	1.5



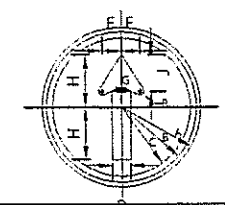
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.35 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	22.5	19.5	6.5	6.6	5.7	5.3	16.4	4.5	0.9	2.8
2	30	26	8.7	8.8	7.6	7.1	21.9	6	1.2	3.8
3	37.5	32.5	10.9	11	9.5	8.9	27.4	7.5	1.5	4.7
4	45	39	13.1	15.2	11.4	10.7	32.9	9	1.8	5.7



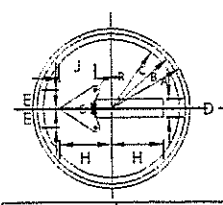
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ป.36 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	G	H
1	22.5	19.5	12	1.8	11.2	13.3	15.1
2	30	26	15.9	2.4	15	17.7	20.1
3	37.5	32.5	19.9	3.1	18.7	22.1	25.1
4	45	39	23.9	3.7	22.4	26.6	30.1



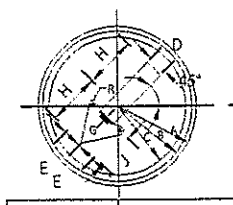
เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.37 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125
2	30	29	27	7	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25



เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.38,ป.39 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125
2	30	29	27	7	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25

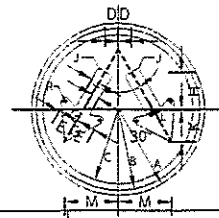


เส้นขอบป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีขาวสะท้อนแสง

ป.40,ป.41 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125
2	30	29	27	7	8	1	20	14	1.5
3	37.5	36.25	34	8.75	10	1.25	25	17.5	1.25
4	45	43.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25

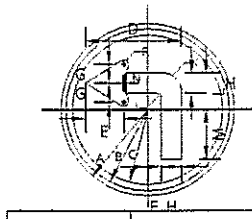
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายบังคับ (2/3)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	10
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



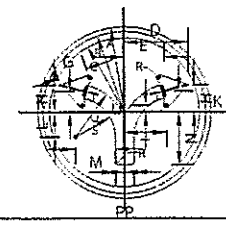
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.42 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	R
1	22.5	21.75	20.5	3.5	6	2.25	5.75	0.5	8.375	0.5	14	0.8
2	30	29	27	4.5	8	3	13	0.7	11	0.7	18.5	1
3	37.5	36.25	34	5.8	10	3.75	16.3	0.8	14	0.8	23	1.3
4	45	43.5	41	7	12	4.5	19.5	1	16.75	1	28	1.5



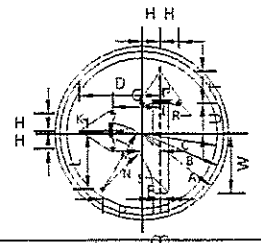
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

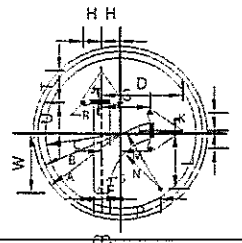
บ.43,บ.44 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P
1	22.5	21.75	20.5	25	10.25	6	5.25	1	3.5	8.25	14.25	0.75	1
2	30	29	27	33.25	13.75	8	7	1.5	4.7	11	19	1	1.5
3	37.5	36.25	34	41.75	17	10	8.75	1.75	5.8	13.75	23.75	1.25	1.75
4	45	43.5	41	50	20.5	12	10.5	2.25	7	16.5	28.5	1.5	2.25



เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

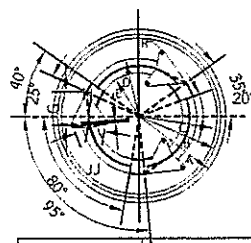
บ.45 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	22.5	21.75	20.5	16.5	10.25	7.5	7	0.5	5.5	6.5	13.25	13.75	2.5	14.1	0.8	10.8	11	1.9
2	30	29	27	22.00	13.75	10	9.5	0.75	7.5	8.75	17.75	18.25	3.3	18.8	1	14.3	14.7	2.5
3	37.5	36.25	34	27.5	17.25	12.5	11.75	0.75	9.25	11	22	23	4.2	23.5	1.3	17.9	18.3	3.2
4	45	43.5	41	33	20.75	15	14.25	1	11.25	13.25	26.5	27.5	5	28.25	1.5	21.5	22	3.8





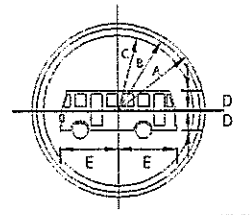
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.46,บ.47 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																	
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W
1	22.5	21.75	20.5	20	4.75	12.25	4.75	0.5	0.5	14	17	13	10.25	2	0.75	0.5	8.25	7.75	15.5
2	30	29	27	27.75	6.30	16.5	6.25	0.75	0.75	18.75	22.75	17	13.75	2.75	1	0.67	11	10.35	20.75
3	37.5	36.25	34	34.75	7.75	20.75	7.92	1	1	23.5	28.25	21.5	17	3.5	1.25	0.75	14	13	25.75
4	45	43.5	41	41.75	9.45	24.75	9.5	1.25	1.25	28.25	34	25.75	20.5	4.25	1.5	1	16.75	15.5	31



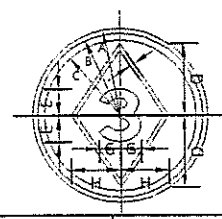
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.48 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	G	H	J	R
1	22.5	21.75	20.5	15	11.25	7.75	0.5	4	0.75
2	30	29	27	20	15	10.25	0.75	5.5	1
3	37.5	36.25	34	25	18.75	12.9	0.75	6.75	1.25
4	45	43.5	41	30	22.5	15.5	1	8.25	1.5



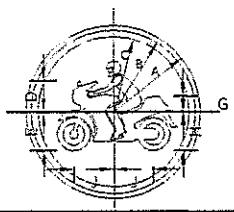
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.49 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1	22.5	21.75	20.5	5.1	15.2
2	30	29	27	6.8	20.3
3	37.5	36.25	34	8.6	25.4
4	45	43.5	41	10.3	30.4



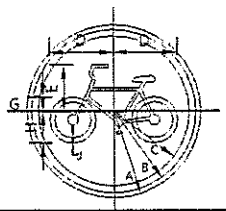
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.50 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	G	H	T
1	22.5	21.75	20.5	18.5	6.8	5.3	12.5	1
2	30	29	27	24.7	9	7	16.7	1.3
3	37.5	36.25	34	30.8	11.3	8.8	20.8	1.7
4	45	43.5	41	37	13.5	10.5	25	2



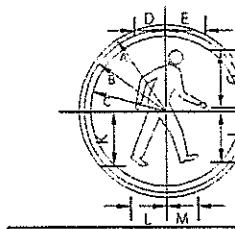
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.51 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	21.75	20.5	9.25	10.5	3.75	10.5	11
2	30	29	27	12.5	14.25	5	14.25	14.75
3	37.5	36.25	34	15.5	17.75	6.25	17.75	18.5
4	45	43.5	41	18.75	21.25	7.5	21.25	22.5



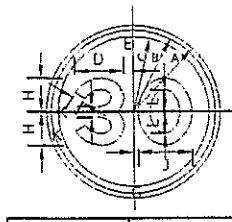
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.52 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	21.75	20.5	18	13.25	4	9	1.5
2	30	29	27	24	17.75	5.5	12	2
3	37.5	36.25	34	30.25	22	6.75	15	2.5
4	45	43.5	41	36.25	26.5	8.25	18	3



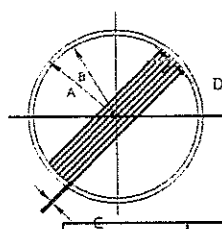
เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.53 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	22.5	21.75	20.5	9.5	11.25	17.25	0.5	15.5	16.5	11.25	8.5
2	30	29	27	12.75	15	23	0.75	20.5	22	15	11.5
3	37.5	36.25	34	16	18.75	28.75	1	25.5	27.5	18.75	14.5
4	45	43.5	41	19.25	22.5	34.5	1.25	30.75	33	22.5	17.25



เว้นขอบป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย — สีขาวสะท้อนแสง

บ.54 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	22.5	21.75	20.5	12.25	2	13.75	8.5	13.75	3	5.75
2	30	29	27	16.25	2.75	18.25	11.5	18.25	4	7.5
3	37.5	36.25	34	20.5	3.5	22.75	14.25	22.75	5	9.25
4	45	43.5	41	24.5	4.25	27.25	17.25	27.25	6	11.25



เส้นขอบป้าย — สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย — สีขาวสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง — สีดำไม่สะท้อนแสง

บ.55 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1	22.5	21	0.38	1
2	30	28	0.5	1.33
3	37.5	35	0.63	1.67
4	45	42	0.75	2.00

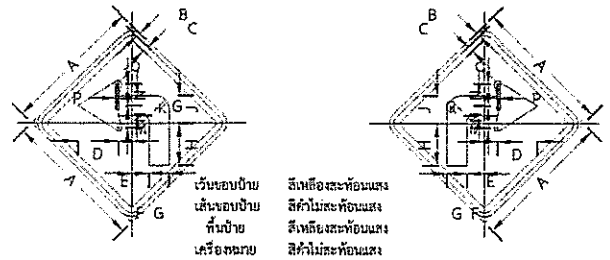
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายบังคับ (3/3)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	11
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



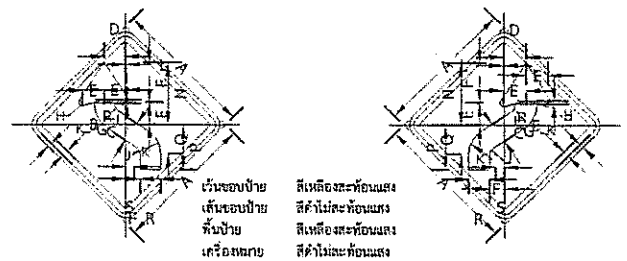
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.1,ค.2 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	13	13.5	1	1.24	7.5	15	11.75	8.5	4	2.25	5	6.5	15.5
2	60	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	9	20
3	75	1.75	2.5	22	22	1.5	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	26
4	90	2	3	26	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31



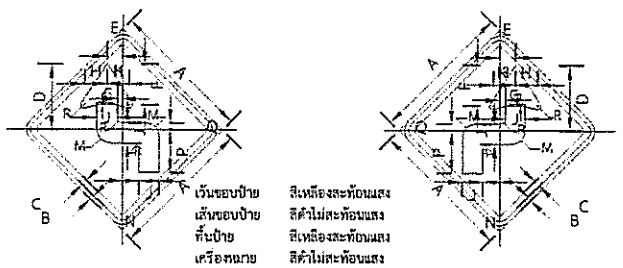
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.3,ค.4 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	
1	45	1	1.5	13	4.5	5.5	6.5	14.5	9.25	4.5	1.5	7.5	1	1.25	
2	60	1.5	2	18	6	7.5	9	19	12.5	6	2	10	1	1.5	
3	75	1.75	2.5	22	8	9	11	24	15.5	7.5	2.5	12.5	1.5	2	
4	90	2	3	26	9	11	13	29	18.5	9	3	15	2	2.5	



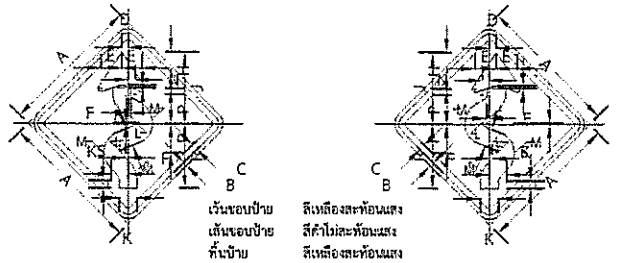
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.5,ค.6 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	6	7.5	12	1	1.25	2.75	9.25	0.6	21	15	9.5	6.5	2
2	60	1.5	2	8	10	16	1.5	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	9	3
3	75	1.75	2.5	10	12.5	20	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5
4	90	2	3	12	15	24	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4



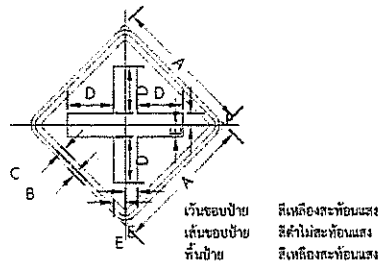
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.7,ค.8 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	21.5	5	13	1	7.5	6.5	11.75	6.5	5.25	15	2	1.25
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	15.5	6	7.5	20	3	1.5
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	19.5	7.5	9	25	3.5	2
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	23.5	9	10.5	30	4	2.5



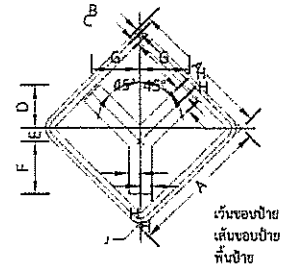
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.9,ค.10 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																	
	A	B	C	D	E	F	H	J	L	M	N	P	R	S	T	U		
1	45	1	1.5	2.5	7	0.75	12	24	6	2	8	2.5	9.5	21.5	0.5	5	3	
2	60	1.5	2	3	9	1	16	32	8	2	10	3	13	29	0.5	6	4	
3	75	1.75	2.5	4	11.5	1.5	20	40	10	3	13	4	16	36	0.8	8	5	
4	90	2	3	5	14	1.5	24	48	12	4	16	5	19	43	1	10	6	
4 (พิเศษ)	120	2.5	3.5	6.75	18.75	2	32	64	16	5.25	21.25	6.75	25.25	57.25	1.25	13.25	8	



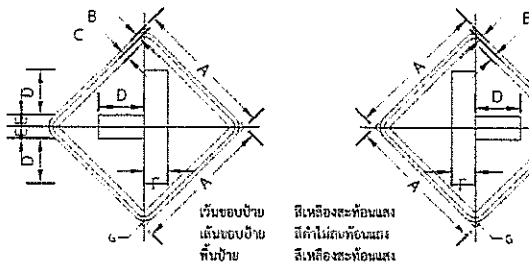
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.11 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	15	3.75	3.0
2	60	1.5	2	20	5	3.5
3	75	1.75	2.5	25	6	4.5
4	90	2	3	30	7.5	5.5



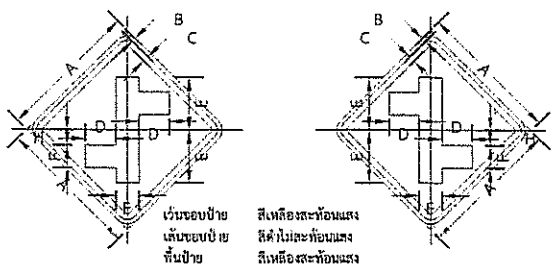
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.12 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	45	1	1.5	11	4.5	17	15.5	3.75	3.0
2	60	1.5	2	15	6	23	21	5	3.5
3	75	1.75	2.5	18.5	7.5	28.5	26	6	4.5
4	90	2	3	22	9	34	31	7.5	5.5



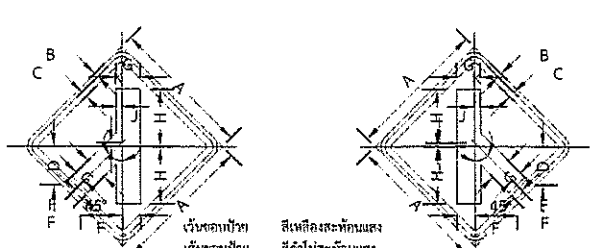
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.13,ค.14 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	15	3.75	7.5	3.0
2	60	1.5	2	20	5	10	3.5
3	75	1.75	2.5	25	6	12	4.5
4	90	2	3	30	7.5	15	5.5



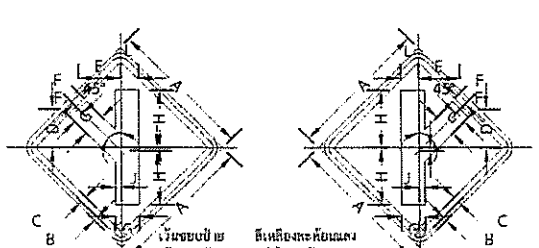
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.15,ค.16 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	F	H
1	45	1	1.5	12.5	24.5	10	6
2	60	1.5	2	13	25	10	8
3	75	1.75	2.5	16	31	12	10
4	90	2	3	19	37	15	12



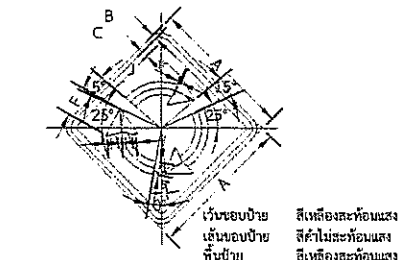
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.17,ค.18 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	18.5	1	1.9	5.6
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5



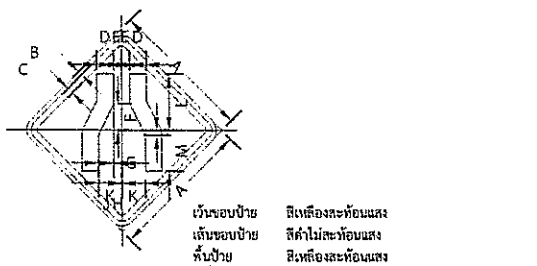
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.19,ค.20 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	18.5	1	1.9	5.6
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5



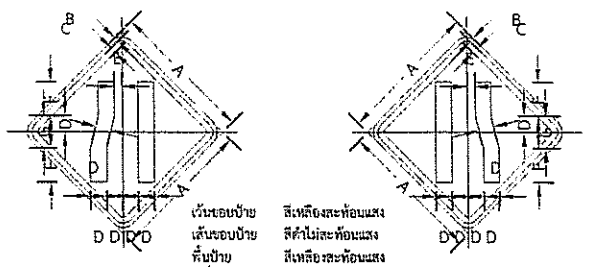
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.21 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	F	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	9	8.5	5	1	1.35	11.3
2	60	1.5	2	10	5	5.5	0.5	1	15
3	75	1.75	2.5	14	7	7.5	1	1.5	18.8
4	90	2	3	18	9	10	1.5	2	22.5



เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.22 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	5	2.75	8.5	1.5	2.75	5	7.75	18	13
2	60	1.5	2	6.7	3.7	11.4	2	3.7	6.7	10.4	24	17.35
3	75	1.75	2.5	8.25	4.5	14.25	2.5	4.5	8.25	13	30	21.75
4	90	2	3	10	5.5	17	3	5.5	10	15.5	36	26

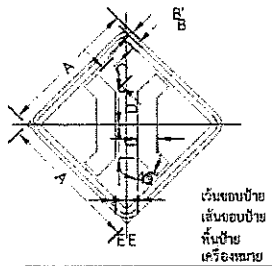


เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.23,ค.24 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	5	1.25	12.5	10
2	60	1.5	2	6.7	1.7	16.7	13.3
3	75	1.75	2.5	8.25	2	20.75	16.5
4	90	2	3	10	2.5	25	20

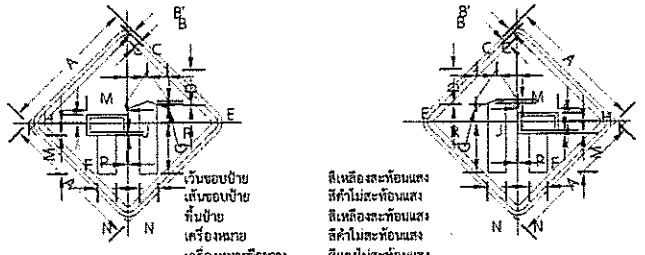
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (1/4)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	12
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



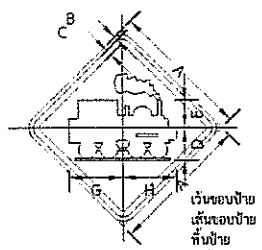
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.25 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	6.25	11.25	3.75	6
2	60	1.5	2	11	15	5	8
3	75	1.75	2.5	13.75	18.75	6.25	10
4	90	2	3	16.5	22.5	7.5	12



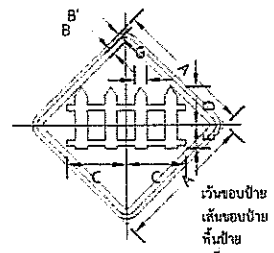
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมายลีดขวา สีแดงไม่สะท้อนแสง

ค.26,ค.27 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R
1	45	1	1.5	6.5	11.25	5.75	0.25	16.5	2.5	1.2	3.75	12.75	5.50	0.75	1.25
2	60	1.5	2	6.75	15	7.75	0.5	22	3.5	1.6	5	17	7.5	1	1.5
3	75	1.75	2.5	10.75	18.75	9.5	0.5	27.5	4.25	1.9	6.25	21.25	9.25	1.25	2
4	90	2	3	13	22.5	11.5	0.75	33	5.25	2.33	7.5	25.5	11.25	1.5	2.25



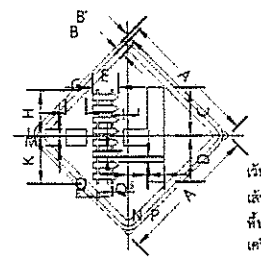
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.28 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	G	H
1	45	1	1.5	11.5	9.75	19.25	18.25
2	60	1.5	2	15.5	13	25.5	24.5
3	75	1.75	2.5	19	16.50	32.5	30.5
4	90	2	3	23	19.5	38.5	36.5



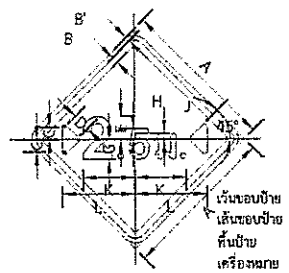
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.29 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	19.5	12.5	7.5	40
2	60	1.5	2	26	16.75	10	53
3	75	1.75	2.5	32.5	20.75	12.5	66
4	90	2	3	39	25	15	80



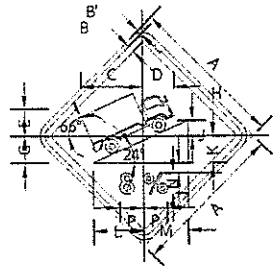
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.30 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	O	R	S
1	45	1	1.5	1.5	14.5	8	6.25	14.25	1.25	15.25	2	3	6	5	1.75	1.25	0.5
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	8.25	19	1.75	20.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75	0.75
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	10.5	23.75	2	25.5	3.25	5	10	8.25	3	2	1
4	90	2	3	30	29	16.0	12.5	28.5	2.5	30.5	4	6	12	10	3.5	2.5	1.25



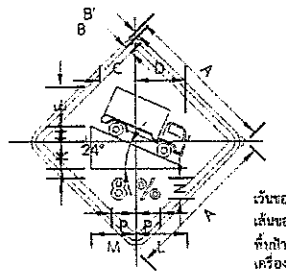
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.31,ค.32 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	R
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	6	3.25	1.5	16.0	22.5	0.75
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5



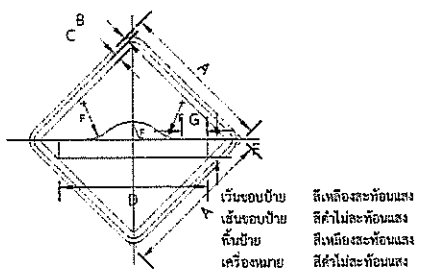
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.33 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	19.5	9.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	16.75	13.5	5.5	1.25
2	60	1.5	2	26	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	8.5
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5
4	90	2	3	39	19	11.25	15.5	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



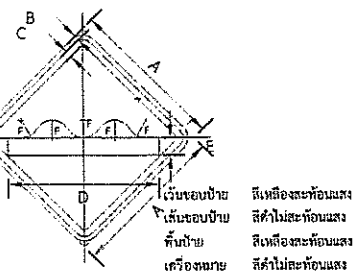
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.34 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	11.6	16.4	12.5	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	6.25
2	60	1.5	2	15.7	19.2	16.75	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	8.5
3	75	1.75	2.5	19.6	24	20.75	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5
4	90	2	3	23.55	26.85	25	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



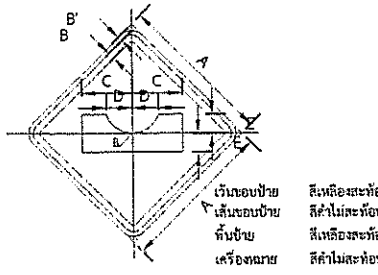
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.35 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	45	5.25	12	6.25
2	60	1.5	2	60	7	16	10
3	75	1.75	2.5	75	9	20	12.5
4	90	2	3	90	10.5	24	15



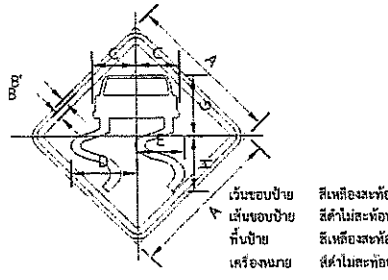
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.36 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	
1	45	1	1.5	45	5.25	5.25	
2	60	1.5	2	60	7	7	
3	75	1.75	2.5	75	9	9	
4	90	2	3	90	10.5	10.5	



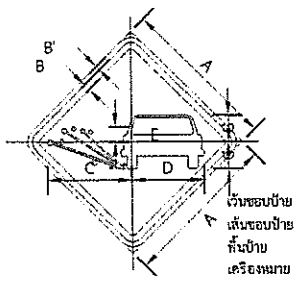
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.37 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	R
1	45	1	1.5	15	7.75	5.5	8.25
2	60	1.5	2	20	10.25	7.5	11
3	75	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75
4	90	2	3	30	15.5	11	16.5



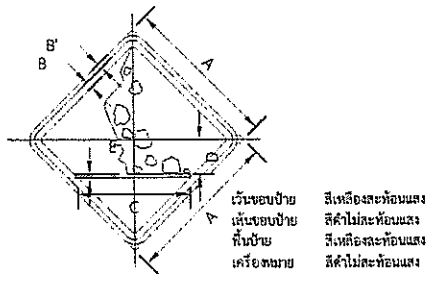
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.36 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G	H
1	45	1	1.5	12.5	19.3	14.1	18	16.75
2	60	1.5	2	16.75	25.8	18.9	24	22.25
3	75	1.75	2.5	21	32.2	23.6	30	28
4	90	2	3	25.25	36.65	28.28	36	33.5



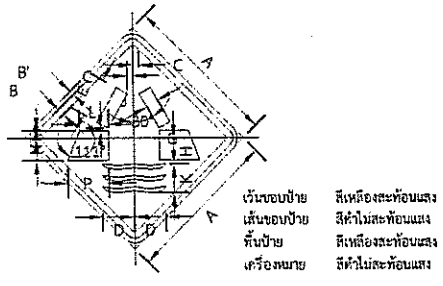
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.39 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	25	21	6.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	9	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	90	2	3	50	42	9	15.75



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.40 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B'	B	C	D	E
1	45	1	1.5	33.75	1	10
2	60	1.5	2	45	1.5	13.25
3	75	1.75	2.5	56.25	1.75	16.75
4	90	2	3	67.5	2.25	20

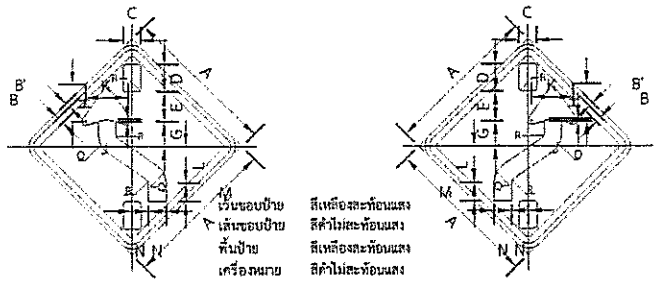


เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.41 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	F
1	45	1	1.5	1.75	9.25	11.5	3.75	7.5	0.75	8.25	8.5	2.25	6.25	12
2	60	1.5	2	2.25	12.5	15.5	5	10	1	11.25	11.5	3	8.5	16
3	75	1.75	2.5	3	15.5	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

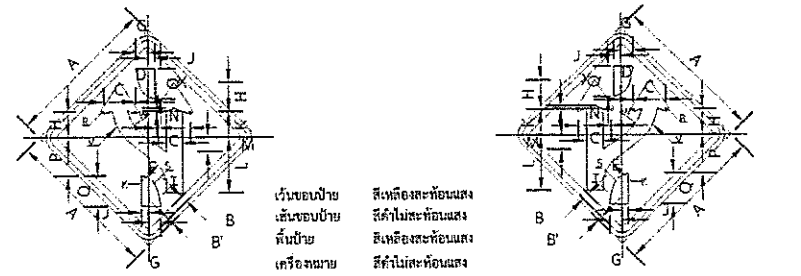
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (2/4)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	13
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



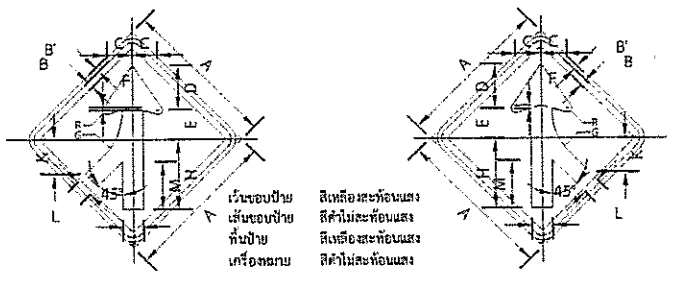
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.42,ค.43 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	O	R
1	45	1	1.5	5.25	8.25	9	7.5	11.25	0.75	12.50	10.75	5.75	5	6	1
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	6.75	8	1.5
3	75	1.75	2.5	8.75	13.75	15	12.5	18.75	1.25	21	18	9.5	8.5	10	1.75
4	90	2	3	10.5	16.5	18	15	22.5	1.5	25.25	21.5	11.5	10.25	12	2.25



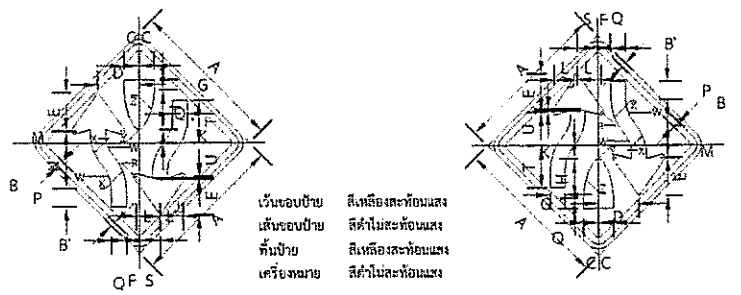
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.44,ค.45 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																			
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	V	W	X
1	45	1	1.5	9.5	5.85	3.05	3.5	8.75	2	7.75	16.75	4.5	4.75	11.5	9	0.75	5.5	13.75	13.5	9.25	1
2	60	1.5	2	12.75	5.17	4.1	4.75	11.75	2.75	10.25	22.25	6	6.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	18	12.25	1.25
3	75	1.75	2.5	15.75	6.45	5.13	6	14.75	3.25	13	28	7.5	8	19.25	15.25	1.25	9.25	22.75	22.5	15.25	1.5
4	90	2	3	19	7.75	6.15	7.25	17.75	4	16.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.9



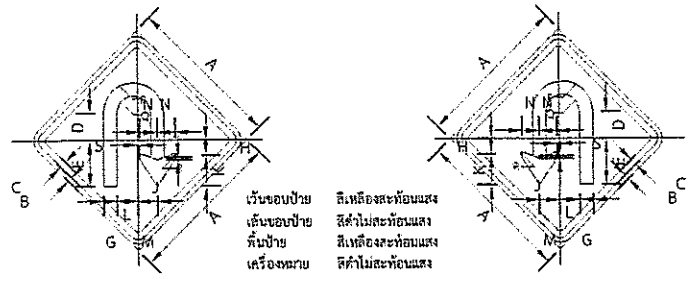
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.46,ค.47 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	R
1	45	1	1.5	7.5	13.5	6.75	0.9	16.75	21	6	10.25	5.25	14.25	1.3
2	60	1.5	2	10.25	18.25	11.75	1.2	25	28	8	13.75	7	19	1.7
3	75	1.75	2.5	12.75	22.75	14.75	1.5	31.25	35	10	17	8.75	23.75	2.1
4	90	2	3	15.25	27.25	17.75	1.85	37.4	42	12	20.5	10.5	28.5	2.5



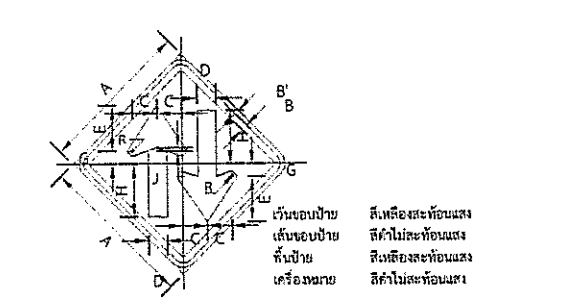
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.48,ค.49 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																				
	A	B'	R	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	O	R	S	T	U	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.5	12	11.5	3.75	1.75	13	0.5	3.5	7	3.5	13.5	5.25	6.5	0.6	6	12.75	9.5	10.0	14.5	1.6	26.0
2	60	1.5	2	6	16	15.25	5	2.25	17.25	0.75	4.75	9.25	4.75	18	7	6	1	8	17	12.75	13.3	19.5	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	5.75	22.5	8.75	7.5	1.3	10	21.25	15.75	16.7	24.2	2.9	43.3
4	90	2	3	9	24	23	7.5	3.4	26	1.1	7.25	14	7	27	10.5	9	1.5	12	25.5	19	20	29	3.5	52



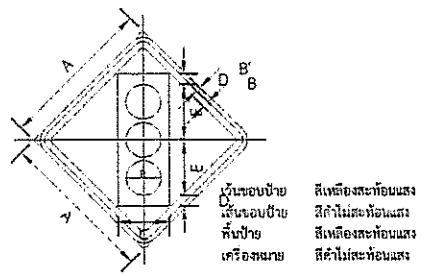
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.50,ค.51 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	O	R	S
1	45	1	1.5	7.5	13.5	4	4.5	1	9	5	5.75	5	9	5	0.75	0.75
2	60	1.5	2.5	10	18	5.25	6.25	1.25	12.25	6.75	7.75	6.75	12.25	6.75	1	1
3	75	1.75	2.5	12.5	22.5	6.75	7.75	1.75	15.25	8.25	9.75	8.25	15.25	8.5	1.25	1.25
4	90	2	3	15	27	8	9.25	2	18.25	10	11.75	10	18.2	10.15	1.5	1.6



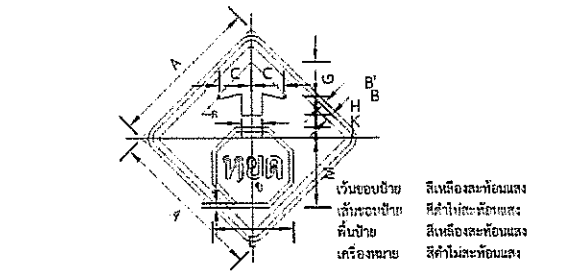
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.52 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	R
1	45	1	1.5	7.5	6	12.5	3.5	15.75	1	1.25
2	60	1.5	2	10.25	8	16.75	4.75	21	1.4	1.75
3	75	1.75	2.5	12.75	10	21	6	26.25	1.75	2
4	90	2	3	15.25	12	25.25	7.25	31.5	2.1	2.5



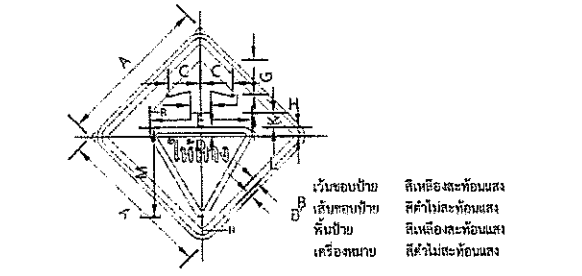
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.53 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	R
1	45	1	1.5	15	3.75	16.5	10.5
2	60	1.5	2	20	5	22	14
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5
4	90	2	3	30	7.5	33	21



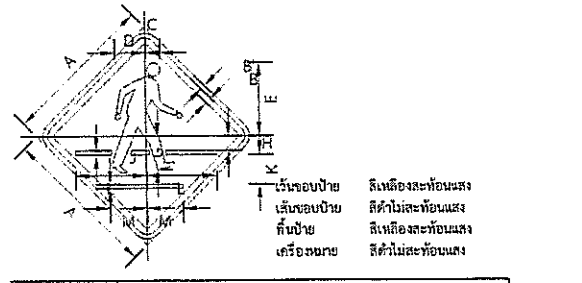
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.54 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	R
1	45	1	1.5	9.5	6	23.5	10.5	5.25	0.75	3.75	3	20.25	0.75
2	60	1.5	2	12.75	8	31.25	14	7	1	5	4.25	27.25	1
3	75	1.75	2.5	15.75	10	39	17.5	8.75	1.25	6.25	5.25	34	1.25
4	90	2	3	19	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5



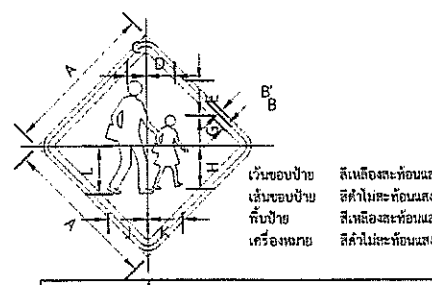
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.55 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R
1	45	1	1.5	9.5	6	30	10.5	5.5	2.25	4.5	3	24	2.25	0.75
2	60	1.5	2	12.75	8	40	14	7.25	3	6	4	32	3	1
3	75	1.75	2.5	15.75	10	50	17.5	9.25	3.75	7.5	5	40	3.75	1.25
4	90	2	3	19	12	60	21	11	4.5	9	6	48	4.5	1.5



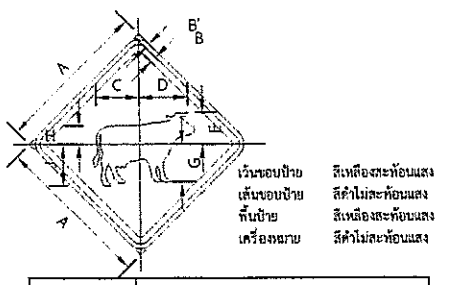
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.56 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	6.25	9.25	21.75	10.5	4.25	1	9	21	10.75
2	60	1.5	2	5.75	12.5	29	14	5.75	1.5	12	28	14.25
3	75	1.75	2.5	7	15.5	36.25	17.5	7.25	1.75	15	35	18
4	90	2	3	8.5	18.75	43.5	21	8.75	2.25	18	42	21.5



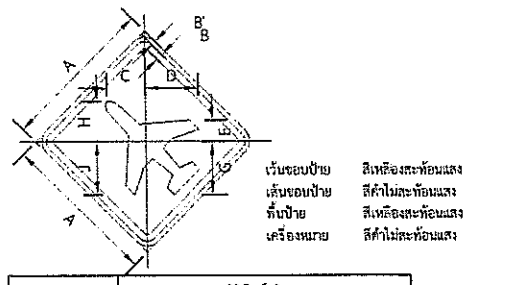
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.57 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	5.5	8.5	10	8.75	12.5	11.5	10.25	14
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.75	15.25	13.75	18.75
3	75	1.75	2.5	9.25	14.25	16.75	14.75	21	19.25	17.25	23.25
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	20.75	28



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

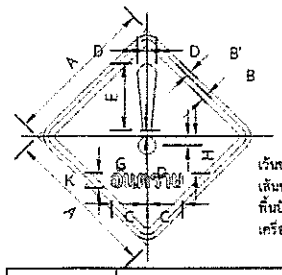
ค.58 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	9.25	12
2	60	1.5	2	16.75	18.75	12.25	14.75	7	16
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	20
4	90	2	3	25.25	28	18.25	22	10.5	24



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

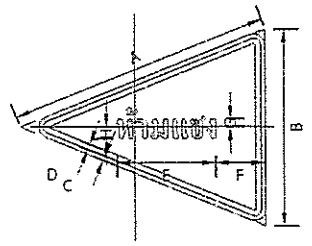
ค.59 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45	1	1.5	11.75	15.5	6	15.5	11.75	15.5
2	60	1.5	2	15.75	20.75	8.25	20.75	15.75	20.75
3	75	1.75	2.5	19.5	26	10.25	26	19.5	26
4	90	2	3	23.5	31.25	12.25	31.25	23.5	31.25

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (3/4)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	14
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



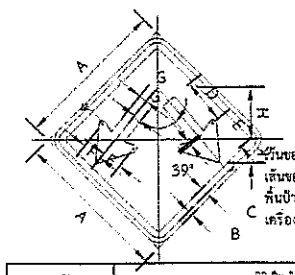
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.60 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	B'	C	D	E	G	H	K
1	85	1	1.5	11.16	2.76	18	1.62	12.09	4.71
2	60	1.5	2	14.91	3.7	24	2.16	16.12	6.28
3	75	1.75	2.5	18.63	4.63	30	2.7	20.15	7.85
4	90	2	3	22.36	5.55	36	3.24	24.18	9.24



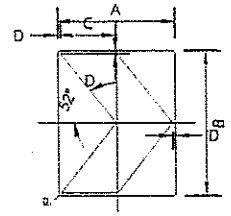
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.61 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	100	75	1	1.5	37.5	15.25	2.25	5.5	
2	120	90	1.2	1.8	45	18.3	2.7	6.6	
3,4	160	120	1.6	2.4	60	24.4	3.6	8.8	



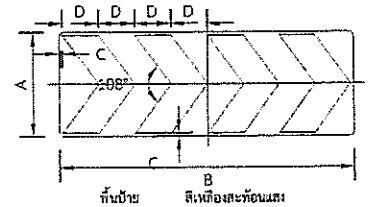
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.62 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	P	C	D	E	F	G	H	J	K	M	
1	65	1	1.5	10.5	11.25	6.25	2.25	15	0.75	7.5	1	
2	60	1.5	2	14	15	9	3	20	1	10	1.5	
3	75	1.75	2.5	17.5	18.75	11	3.75	25	1.25	12.5	1.75	
4	90	2	3	21	22.5	13.45	4.5	30	1.5	15	2.25	



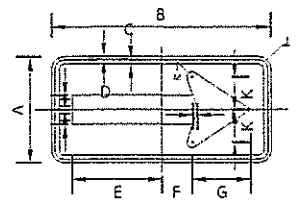
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.63 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5



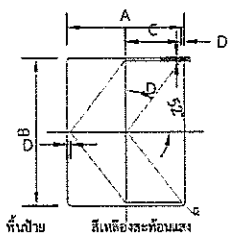
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.64 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	98	1	12



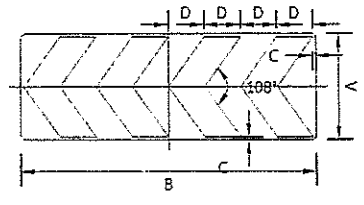
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.65 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	16	2	3
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5
4	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6



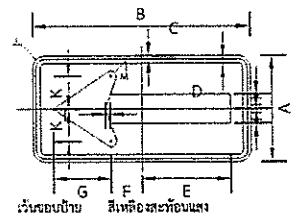
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.66 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5



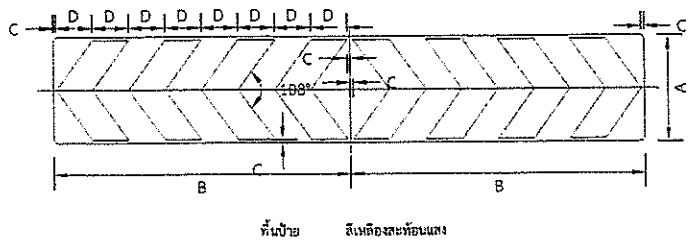
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.67 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	25	96	1	12



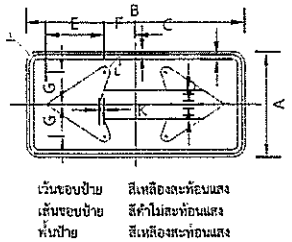
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.68 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	16	2	3
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5
4	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6



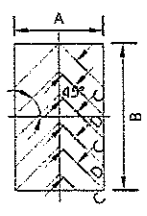
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.69 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	74	1	12



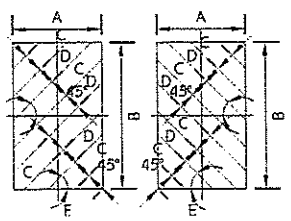
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.70 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1,2	60	120	1	1.5	32	17	18	8	4.5	2	3
3	90	180	1.5	2.25	48	25.5	27	12	6.5	3	4.5
4	120	240	2	3	64	34	36	16	6.5	4	6



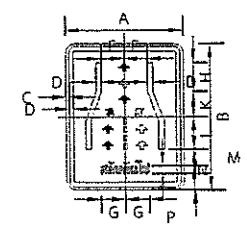
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.71 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	45	75	10	5.5



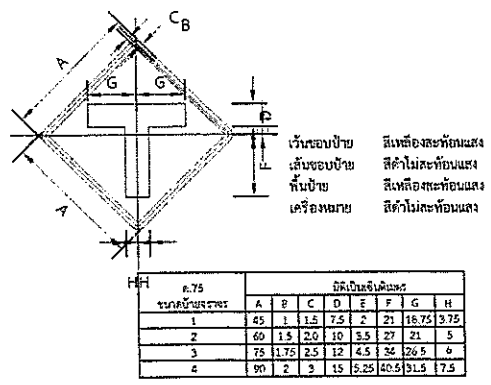
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.72,ท.73 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1,2,3,4	60	75	10	6.5	9



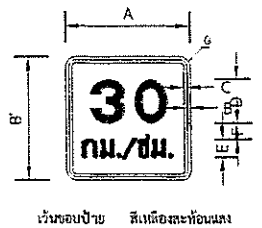
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.74 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P
1,2,3,4	90	110	2	3	13	15	20	20	30	7.5	10	10



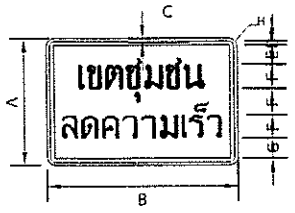
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.75 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	65	1	1.5	7.5	2	21	18.75	3.75
2	60	1.5	2.0	10	5.5	27	21	5
3	75	1.75	2.5	12	4.5	36	26.5	6
4	90	2	3	15	5.25	40.5	31.5	7.5



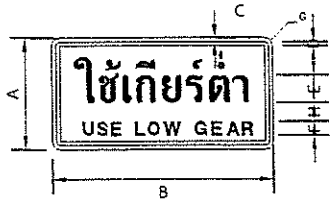
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B'	C	D	E	F	G	H
ต-76	55	65	1	1.5	21.65	7.5	7.7	3.5



เว้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
ต-77	80	120	2	2.5	12.5	15	13.5	3.5

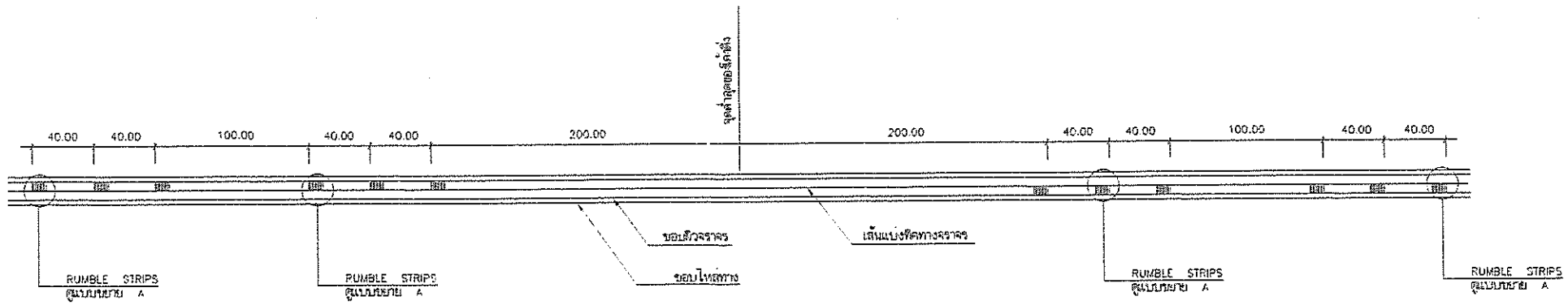


เว้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

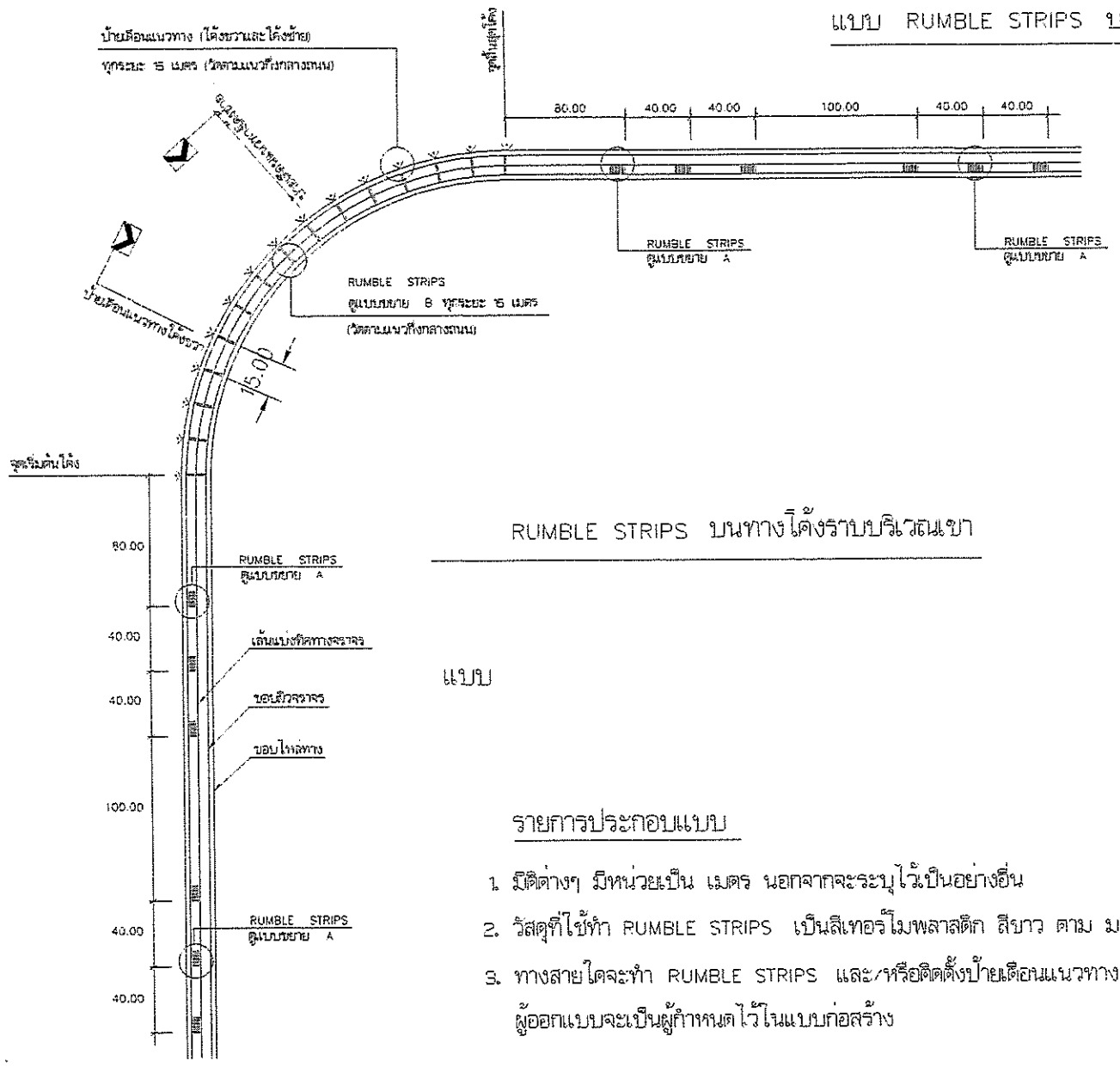
ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก หล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานรายละเอียดป้ายเตือน (4/4)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	15
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน

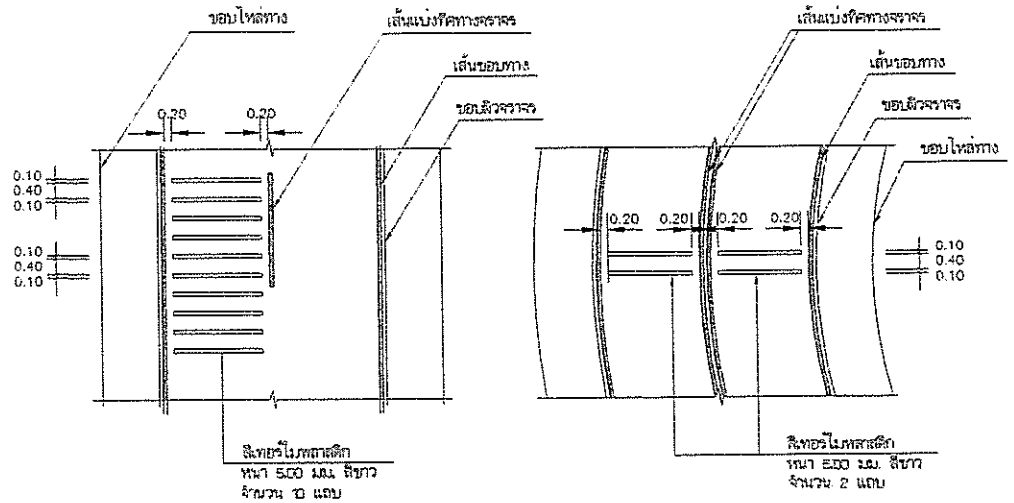


RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณเขา

แบบ

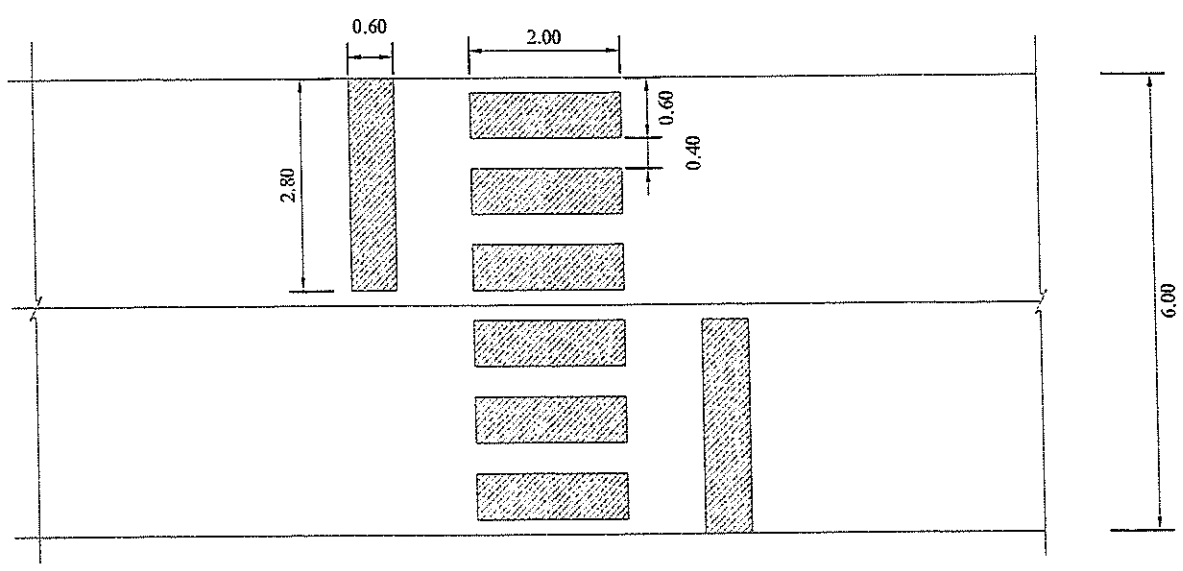
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง



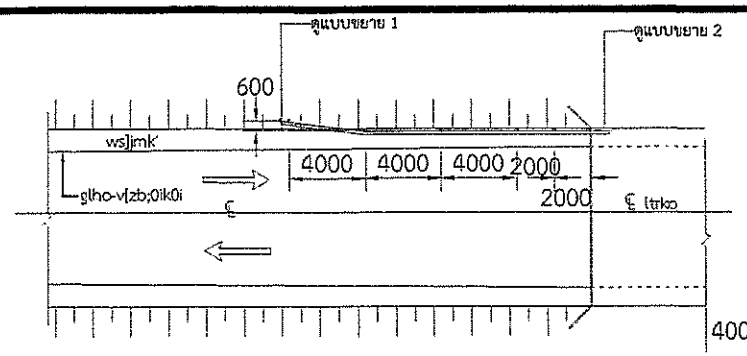
แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS



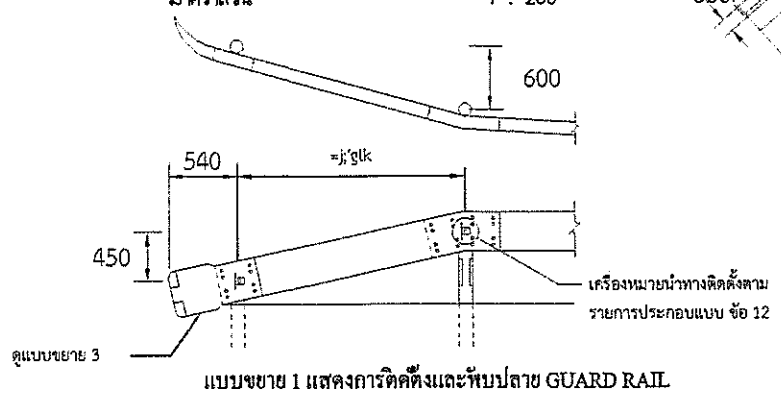
แบบขยายแปลนทางม้าลาย
มาตราส่วน 1:100

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	RUMBLE STRIPS	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	16
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



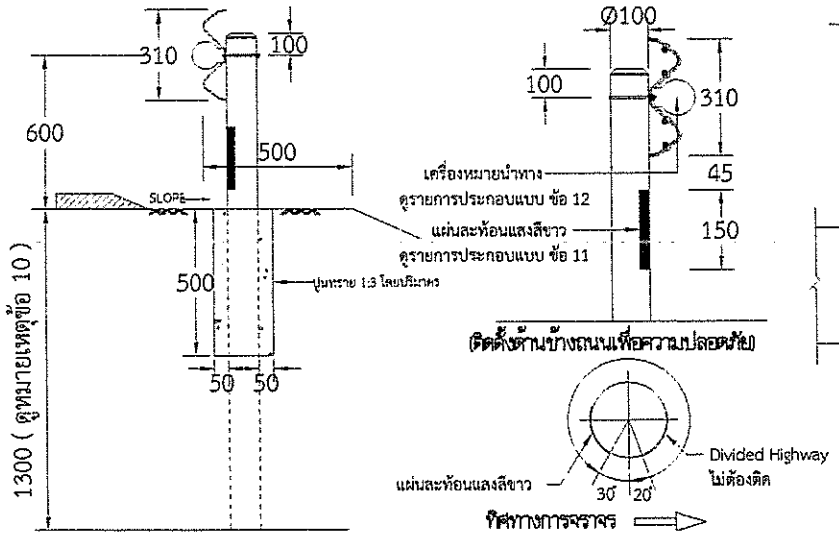
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพาน

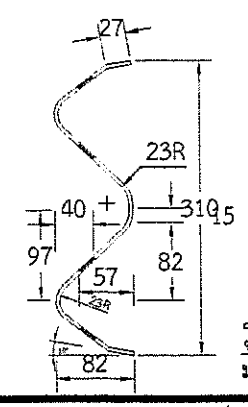
มาตราส่วน 1 : 200



แบบขยาย 1 แสดงการติดตั้งและพับปลาย GUARD RAIL

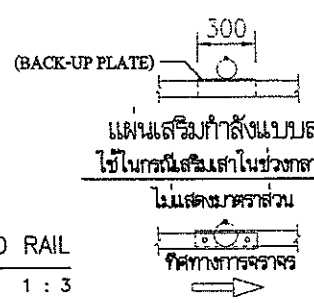
มาตราส่วน 1 : 30





รูปตัด GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 3



แผ่นเสริมกำลังแบบลอน

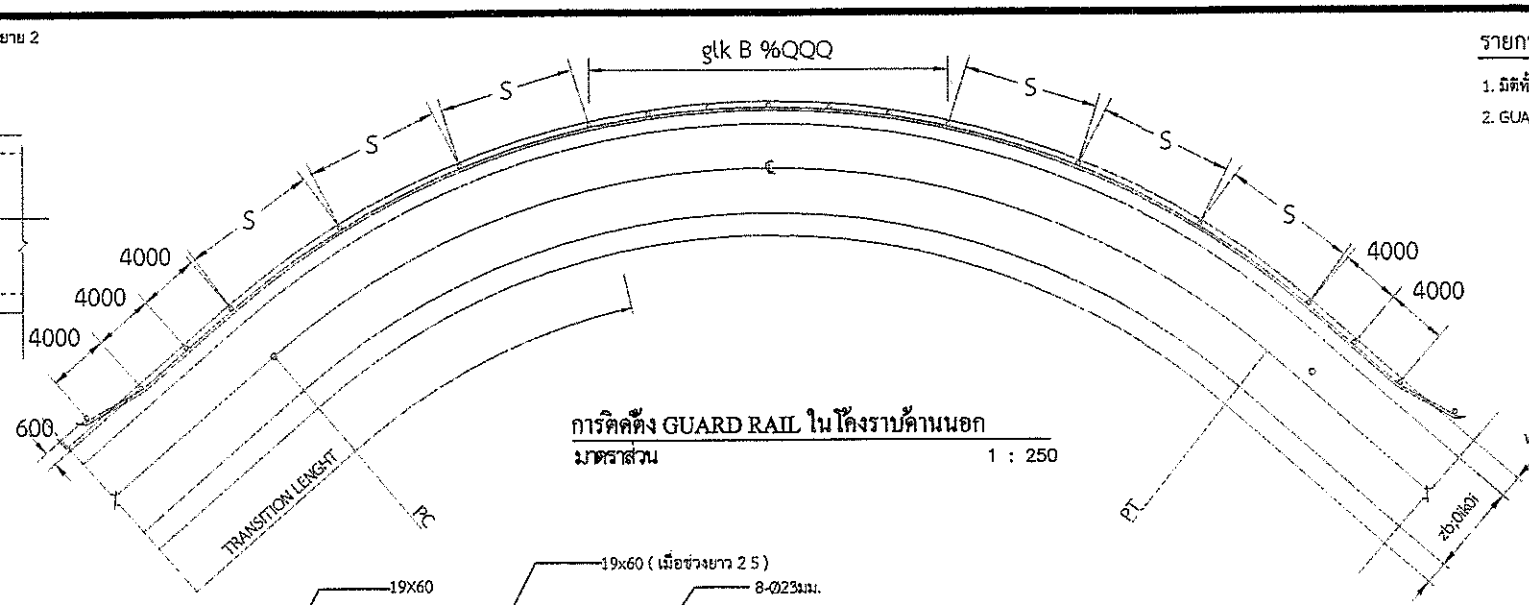
ใช้ในกรณีเสริมเสาในช่วงกลางแผ่น

ไม่แสดงมาตราส่วน

ทิศทางการจราจร

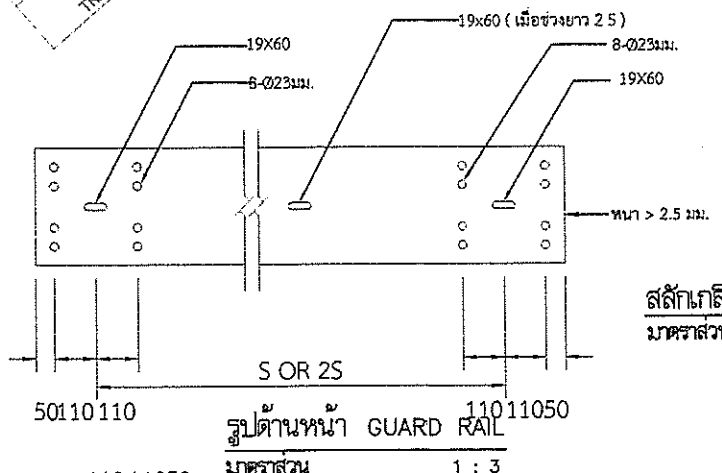
แบบแสดงการต่อทาบแผ่น GUARD RAIL

ไม่แสดงมาตราส่วน



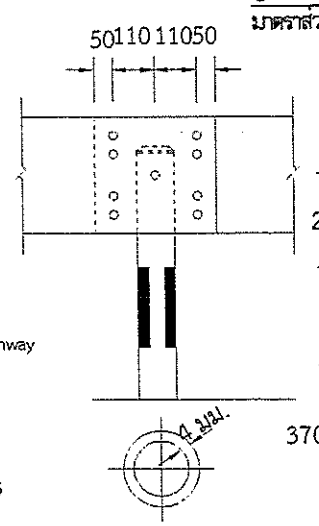
การติดตั้ง GUARD RAIL ในโค้งราบด้านนอก

มาตราส่วน 1 : 250

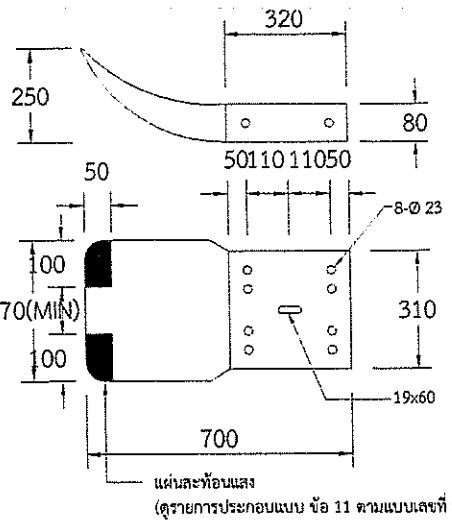


รูปด้านหน้า GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 3

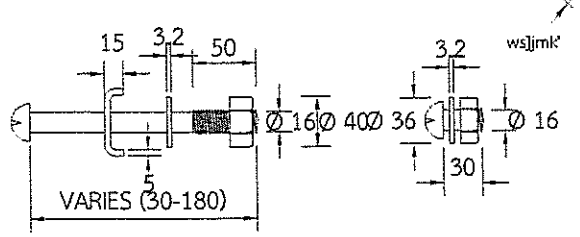


ความหนาอย่างน้อยของเสาเหล็ก



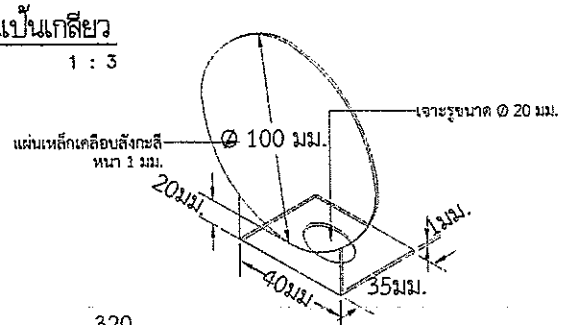
แบบขยาย 3 แผ่นปลาย GUARD RAIL

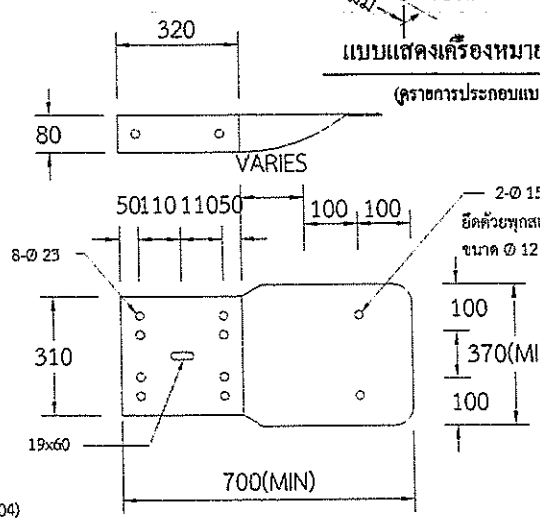
มาตราส่วน 1 : 10



สลักเกลียว และเบ้นเกลียว

มาตราส่วน 1 : 3





แบบแสดงเครื่องหมายนำทาง

(ดูรายการประกอบแบบ ข้อ 3)

แบบขยาย 4 แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10

รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 คุณสมบัติทางกล

GUARD RAIL		การต้านแรงดึง MIN.TENSILE STRENGTH กก./มม.	การยืด ELONGATION ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION)			
				MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP		MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN	
ชั้น	ชนิด			กก.	ระยะโก่ง(มม.)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)
2	1	41	21	680	50	545	50
2	2	41	21	910	75	720	75

2.2 ชั้นของ GUARD RAIL ใช้ชั้นที่ 2. โดยมีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการผลิต ไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร

2.3 ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้
ชนิดที่ 1. อาบสังกะสี อย่างน้อย 550 กรัม/ม^2
ชนิดที่ 2. อาบสังกะสี อย่างน้อย 1,100 กรัม/ม^2
GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการลึกกร่อนเป็นพิเศษ เช่น เส้นทางที่อยู่ติดทะเล

2.4 ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 25 ม. ให้มี BACK UP PLATE ชั้นและชนิดเดียวกันกับ GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่เสากลาง

3. เสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE)
- ติดด้านข้าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม.
- ติดกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 125 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม.

4. ช่องห่างระหว่างเสา (S)ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

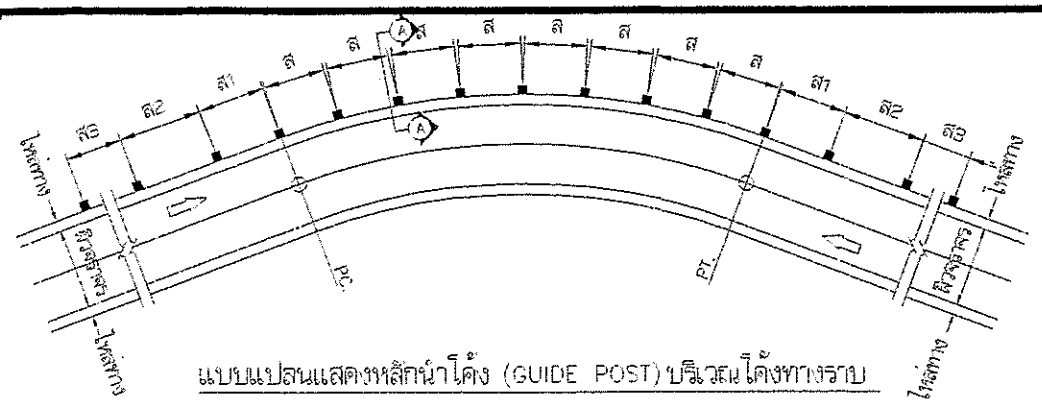
R = RADIUS OF CURVE (M)	S (M)
ON TANGENT OR R ≥ 50	4.00
R ≤ 50	2.00

5. บนทางโค้งซึ่งมีคันดินถมสูงเกินกว่า 6.00 ม. โค้งราบมีรัศมีโค้งน้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีร่องน้ำลึกกว่า 1.50 ม. หรือเป็นแม่น้ำ เป็นต้น ควรใส่ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDEH POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดและความยาวไว้ในแบบแปลน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ดัดโค้งจากโรงงาน หาก R > 50 ม. สามารถดัดโค้งหน้างานได้
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ขอบไหล่ทาง ด้านข้างถนนเพื่อความปลอดภัยและกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร
8. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการทดสอบที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ให้เป็นไปตาม มอก.248
9. สำหรับโครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชนิดที่ 1. เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นชนิดอื่น
10. ในกรณีที่ไม่สามารถขุดดินได้ตามระยะที่กำหนด ให้ฝังเสาเหล็กกลมลงในดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม. แล้วหุ้มด้วยกลอนกรีตให้มั่นคงแข็งแรงทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
11. แผ่นสะท้อนแสง มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606 ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
12. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณถอสะพานติดตั้งทุกระยะ 4.00 ม. บริเวณแนวโค้งราบให้ใช้ตามระยะห่างของเสาหลักนำโค้งตอนที่อยู่ในโค้ง บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้ง 24.00 ม.บริเวณทางแยกไม่ควรห่างเกิน 12.00 ม. หรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ

รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นมิลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. สลักเกลียว (BOLT & NUT) รวมทั้งแหวนรองจะต้องอาบสังกะสี ตาม มอก.171 ชั้นคุณสมบัติ 5.8
3. เครื่องหมายนำทางเป็นลักษณะวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ผลิตจากแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1 มม.ติดแผ่นสะท้อนแสง ที่มีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง ระดับที่ 9. (TYPE 9.) ตามมาตรฐาน มอก. 606 หรือเทียบเท่า โดยส่วนปลายมีการพับขอบและเจาะรูขนาด Ø 20 มม. เพื่อใช้ในการร้อยกับสกรูสำหรับการติดตั้งบนราวกันอันตราย ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
4. รูปแบบทางเรขาคณิตของเป้าสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 75 ตารางเซนติเมตร
5. เครื่องหมายนำทางสำหรับทางหลวงชนบททั่วไปใช้ชนิดติดแผ่นสะท้อนแสงด้านเดียว
6. แผ่นปลาย GUARD RAIL บริเวณที่จะยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER ให้ปรับความยาวปลายแผ่น GUARD RAIL ให้เรียบเพื่อสามารถยึดปลายแผ่นได้
7. กรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเสาเหล็ก ตามรูปแบบปกติได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ให้ใช้เหล็กกล่องในแบบขยาย 4 ในการปรับระยะแผ่น GUARD RAIL สำหรับยึดติดกับเสาเหล็ก

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	แบบมาตรฐาน GUARD RAIL และการติดตั้ง	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	17
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



แบบแปลนแสดงหลักนำโค้ง (GUIDE POST) บริเวณโค้งทางราบ

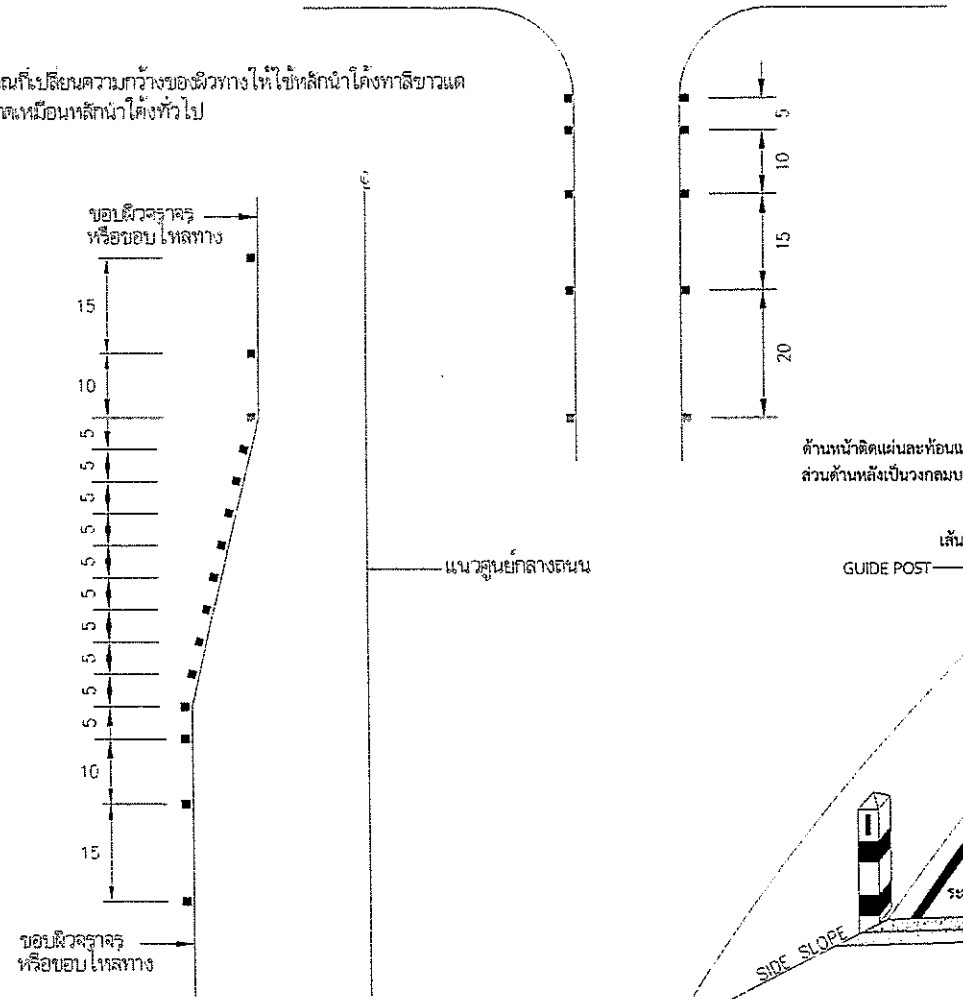
ไม่แสดงมาตราส่วน

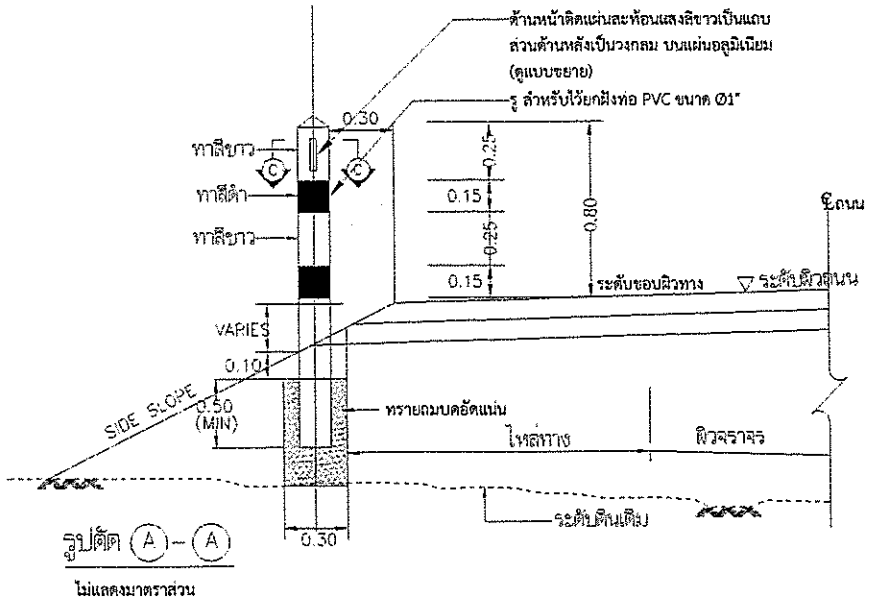
การติดตั้ง หลักนำโค้งบริเวณที่เป็นจุดอันตราย

(ติดตั้งบริเวณขอบไหล่ทาง หรือขอบผิวจราจรกรณีไม่มีไหล่ทาง)

1. บริเวณ ก่อนถึงทางแยกให้ใช้หลักนำโค้ง ทาสีขาวแดง ขนาดเหมือนหลักนำโค้งทั่วไป

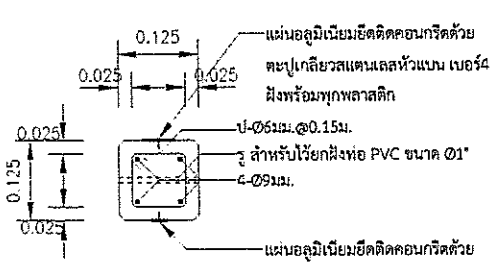
2. บริเวณที่เปลี่ยนความกว้างของผิวทางให้ใช้หลักนำโค้งทาสีขาวแดง ขนาดเหมือนหลักนำโค้งทั่วไป





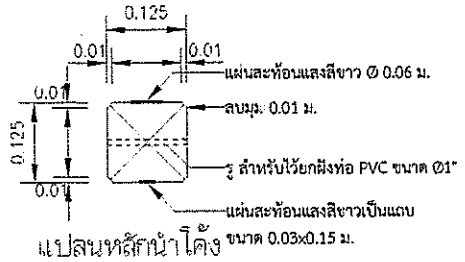
รูปตัด (A)–(A)

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด (C)–(C)

ไม่แสดงมาตราส่วน

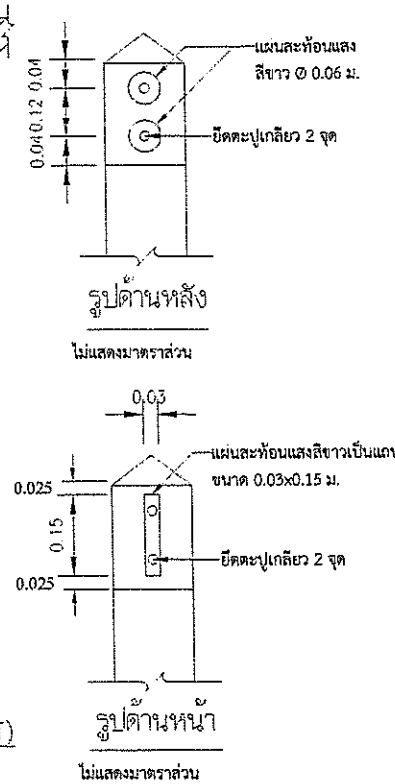


แปลนหลักนำโค้ง

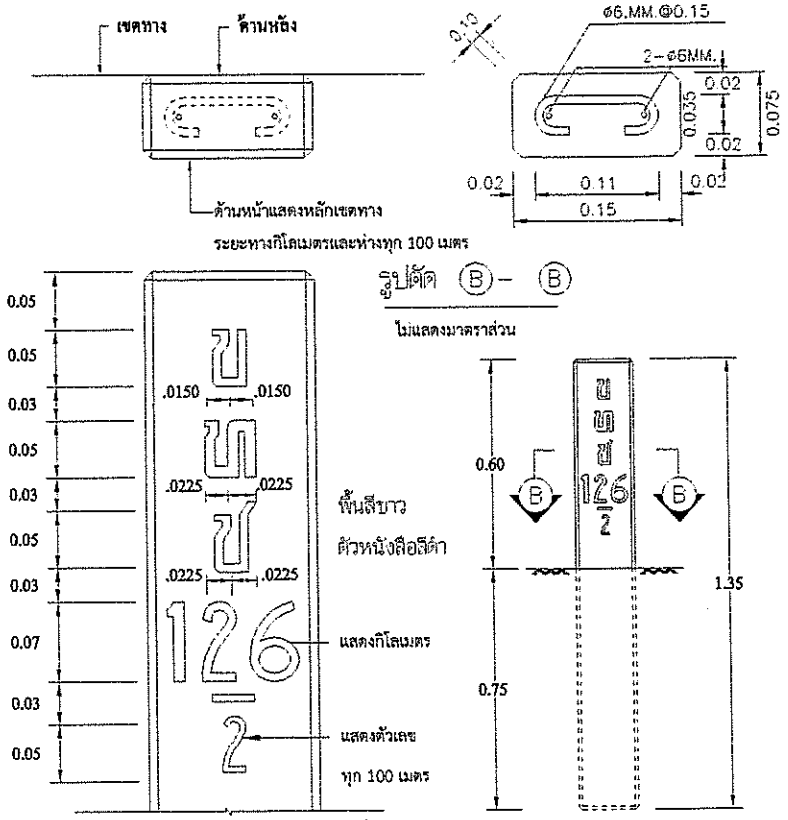
ไม่แสดงมาตราส่วน

แบบแสดงการติดตั้ง (GUIDE POST)

ไม่แสดงมาตราส่วน



ไม่แสดงมาตราส่วน



หลักเขตทาง

ไม่แสดงมาตราส่วน

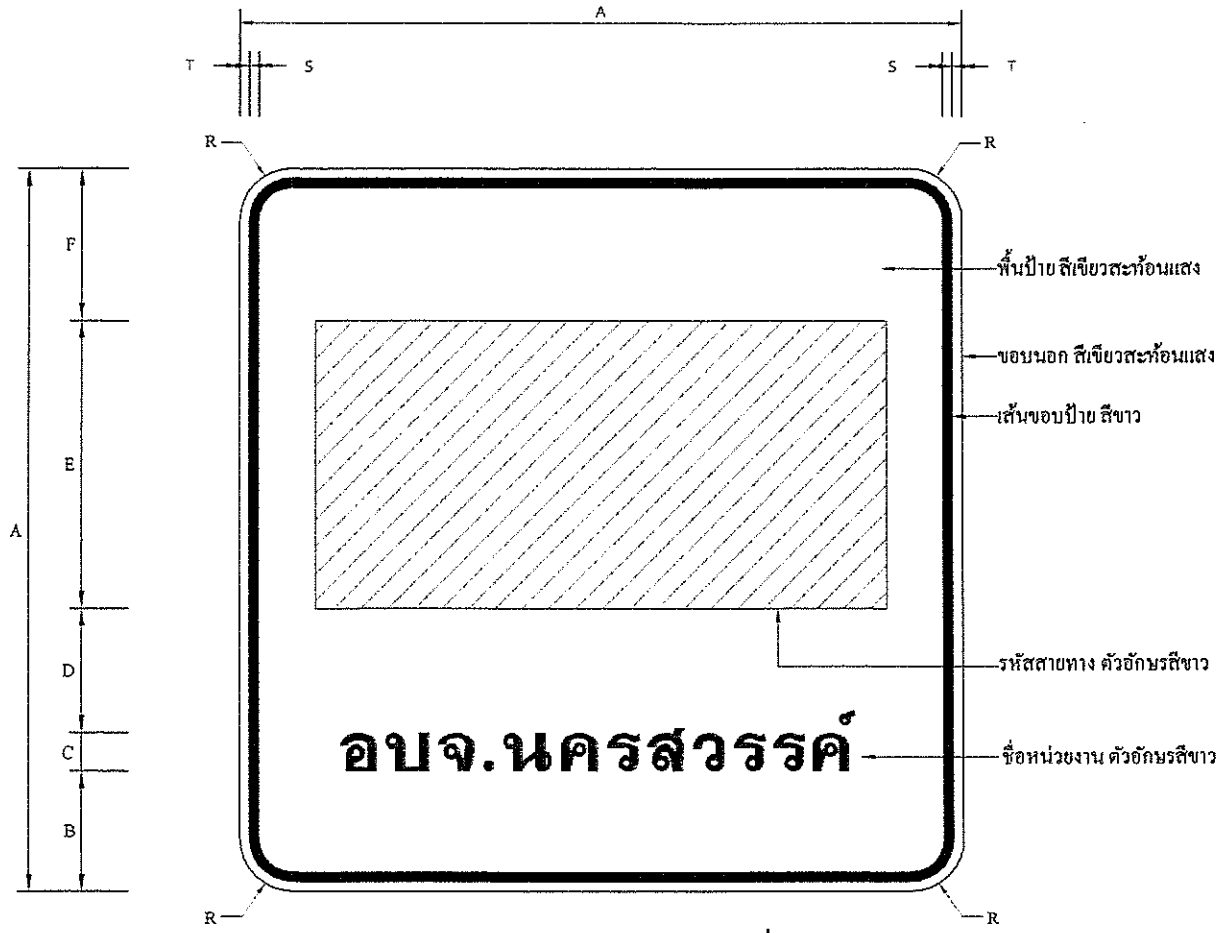
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. หลักเขตทางให้ทาสีขาวโดยรอบทุกด้าน ส่วนตัวอักษรและตัวเลขในหลักเขตทางให้ใช้สีดำ สำหรับหลักนำโค้งให้ทาสีขาวสลับดำโดยรอบตามรูปตัด (A)2 ชั้น
3. งานคอนกรีตใช้ประเภท ค.1
4. งานเหล็กเสริมคอนกรีตใช้ SR 24 ตาม มพช.103
5. ให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงสีขาวมีคาสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง แบบที่ 4 ตาม มอก.606 ด้านหลังเป็นแผ่นพลอยส์มีกาวในตัวติดบนแผ่นอลูมิเนียม หนา 2 มม.ก่อน แล้วจึงนำมายึดติดกับหลักคอนกรีตด้วยตะปูเกลียวตามรูปขยาย
6. สีที่ใช้ทาผิวปูนให้ใช้สีพลาสติกทาภายนอก ตาม มอก.272 ทาอย่างน้อย 2 ชั้น
7. ระยะฝังหลักนำโค้งตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ไม่ควรน้อยกว่าที่ระบุไว้ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ตารางระยะเครื่องหมายนำทางโดยใช้หลักนำโค้ง (GUIDE POST)

รัศมีโค้ง	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่ในโค้ง (ล)	ระยะห่างของเครื่องหมายนำทางตอนที่อยู่นอกโค้ง ถึง ต้นโค้งและเลยจุดปลายโค้ง		
		ช่วงที่ 1 (ล1)	ช่วงที่ 2 (ล2)	ช่วงที่ 3 (ล3)
เมตร	เมตร	เมตร	เมตร	เมตร
น้อยกว่า 75	4	7	12	24
75 - 99	6	11	18	36
100 - 149	7	13	21	42
150 - 199	8	14	24	48
200 - 299	9	16	27	54
300 - 500	10	18	30	60
มากกว่า 500	15	27	45	60

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	แบบมาตรฐานหลักนำโค้งและหลักเขตทาง	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	18
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-



ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น

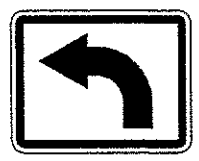
น-1 / 1



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

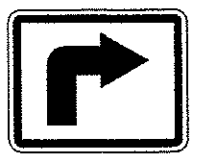
น-6



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

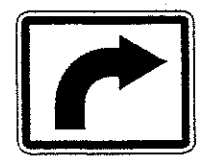
น-7



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

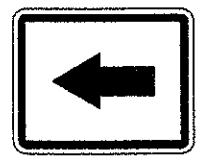
น-8



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

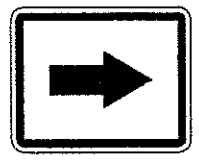
น-9



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

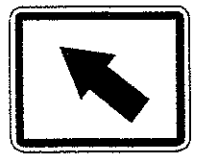
น-10



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

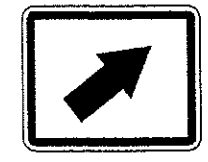
น-11



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

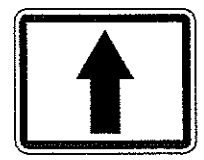
น-12



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

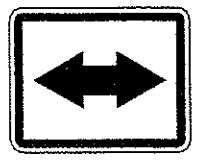
น-13



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

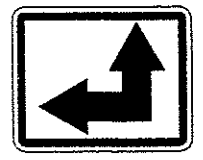
น-14



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

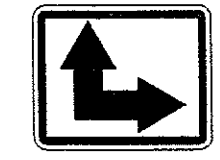
น-15



ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

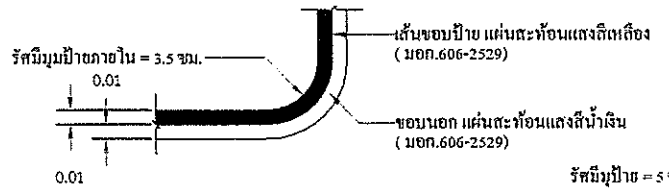
น-16



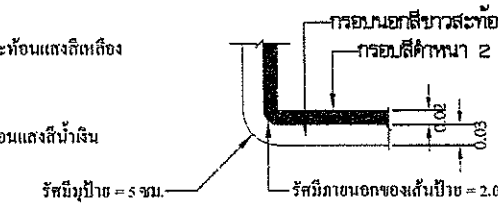
ขนาด 65x50 ซม.
พื้นสีขาวสะท้อนแสง
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำ

ป้ายระบุทิศทาง

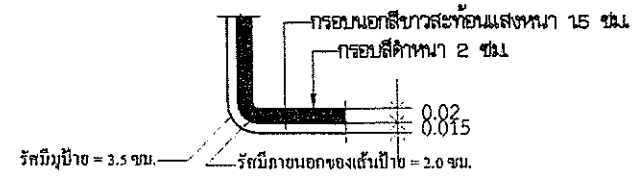
น-17



แสดงมุมป้ายแนะนำ(น-1)

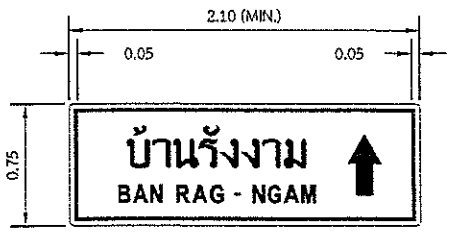


แสดงมุมป้ายแนะนำ(น-2 ถึง น-5)



แสดงมุมป้ายแนะนำบอกทิศทาง

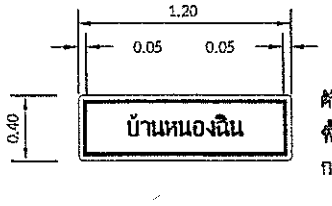
(น-6 ถึง น-17)



ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทางทาง สีดำสูง 40 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง

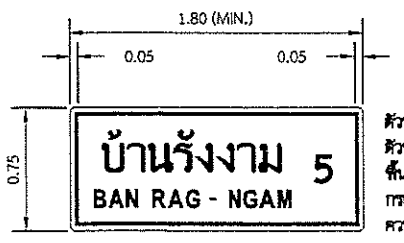
น-2



ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.

ป้ายหมู่บ้านและป้ายบอกชื่อคลอง-ทางน้ำ

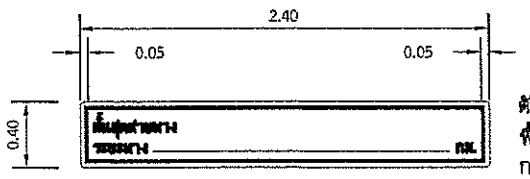
น-4



ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 2 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกระยะทาง

น-3



ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
พื้นสีขาว สะท้อนแสง
กรอบสีดำหนา 3 ซม.

ป้ายสิ้นสุดสายทาง

น-5

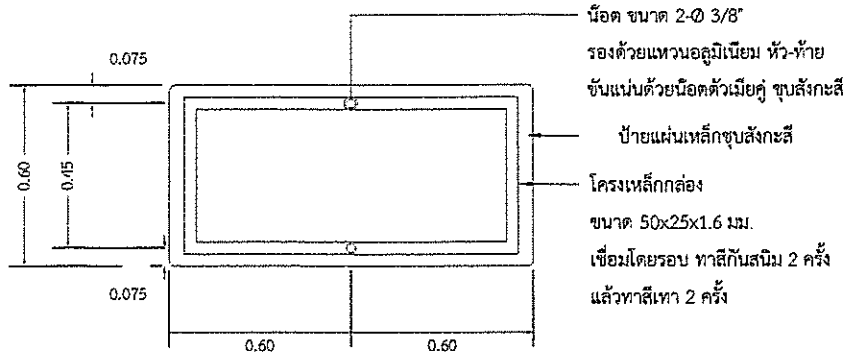
ตารางแสดงขนาดป้าย น-1 / 1

ขนาด	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
ป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	R	S	T
1	60	10	5	8	27	10	13	2	1.5
2	75	12	7	10	34	12	75	2.5	1.75

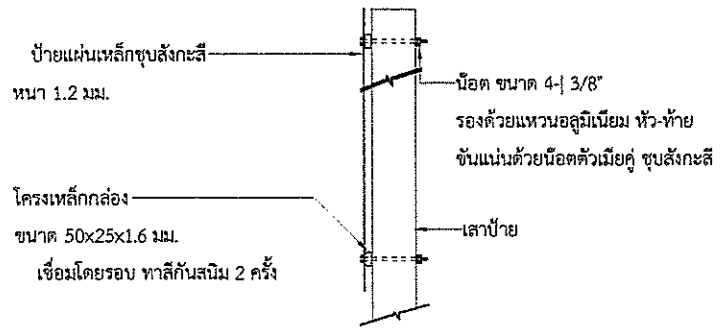
หมายเหตุ

1. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบ
2. ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 (ตามความเหมาะสม)
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+025.00 ถึง 0+100.00 (ตามความเหมาะสม)
4. ติดตั้งป้าย น-1/1 เพิ่ม ทุกๆ 5 กม.หรือที่เหมาะสม และบริเวณทางแยก เพื่อใช้เป็นป้ายทางหลวงท้องถิ่นระหว่างสายทาง
5. หมึกพิมพ์ให้ใช้หมึกพิมพ์ชนิดโปร่งแสง ที่มีอายุการรับประกันเทียบเท่าแผ่นสะท้อนแสง
6. แผ่นสะท้อนแสง ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก.606-2529
7. ป้าย น-6 ถึง น-17 สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดให้เหมาะสมและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสายทางที่จะติดตั้งได้
8. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข

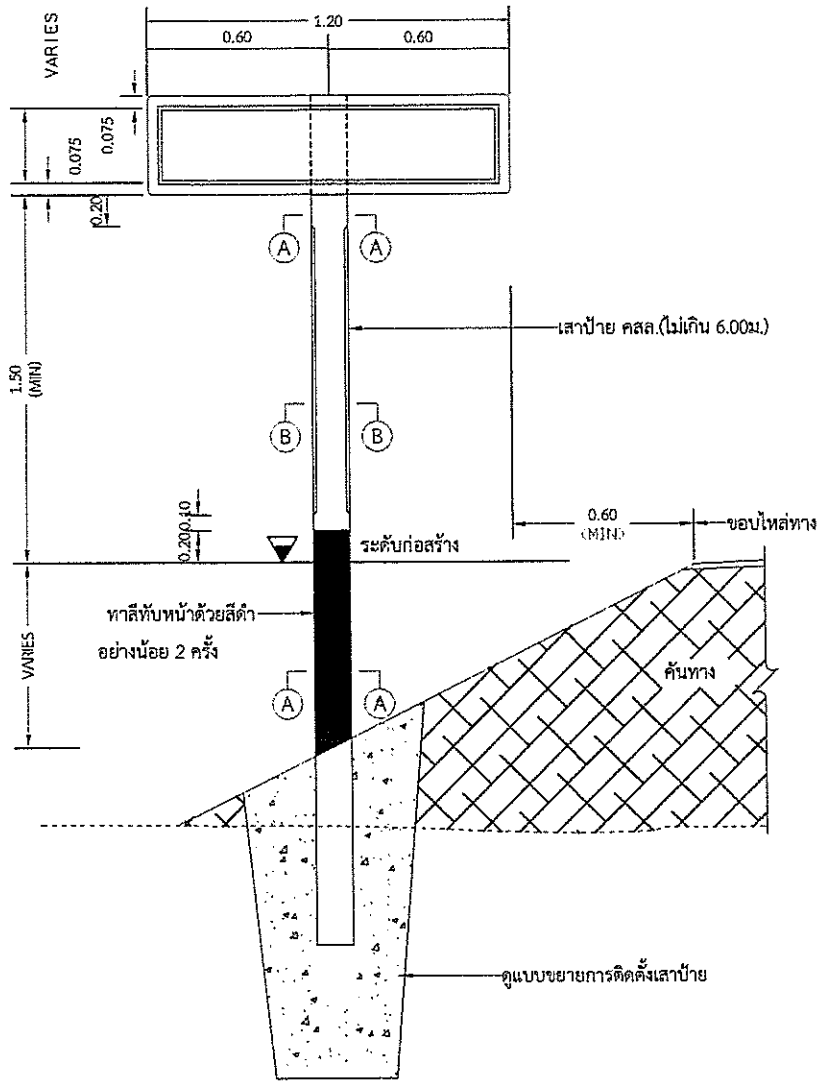
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ: ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ: นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ: นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่: อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ: นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ: นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป: 28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง: แบบมาตรฐาน	วิศวกรโยธา: นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ: นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่: 19
	ป้ายจราจรแนะนำ	ตรวจ: นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน		แก้ไขปรับปรุง:

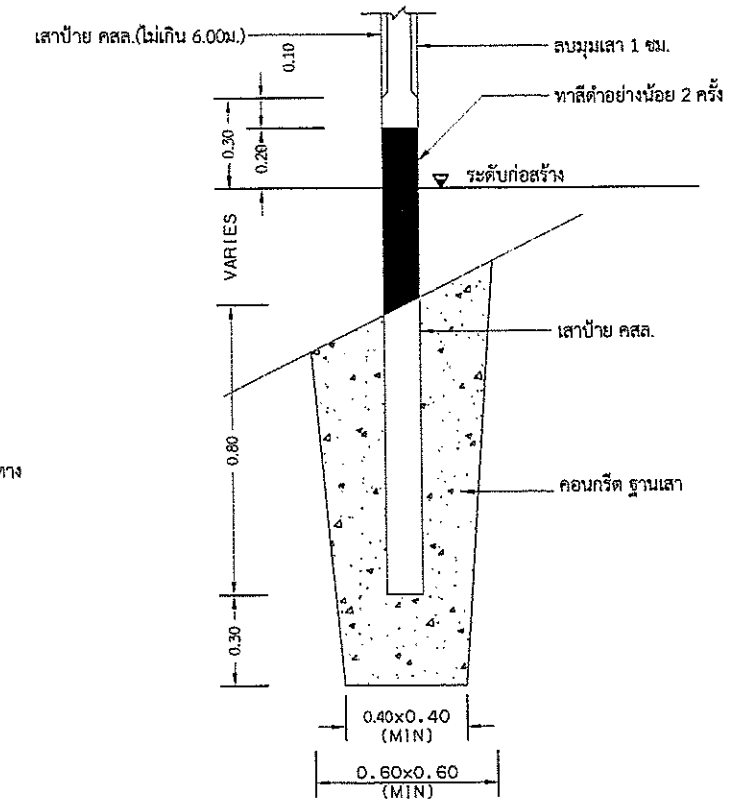


รายละเอียดด้านหลังป้าย น-1

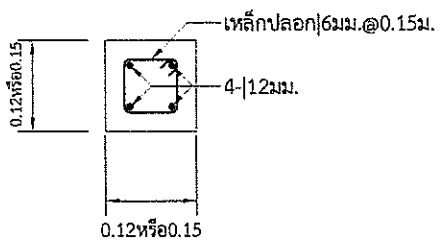


แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ

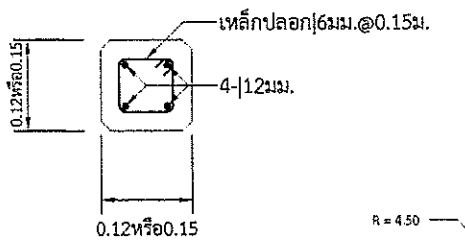




แสดงการติดตั้งเสาป้าย



รูปตัด A-A



รูปตัด B-B

รูปตัดเสาป้าย

หมายเหตุ

1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม.ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม.ตามลำดับหากมีพื้นที่ป้ายมากกว่าที่ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2



ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น น-1

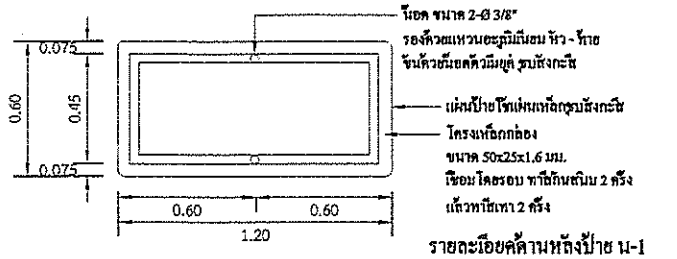
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-4

รายการประกอบแบบ

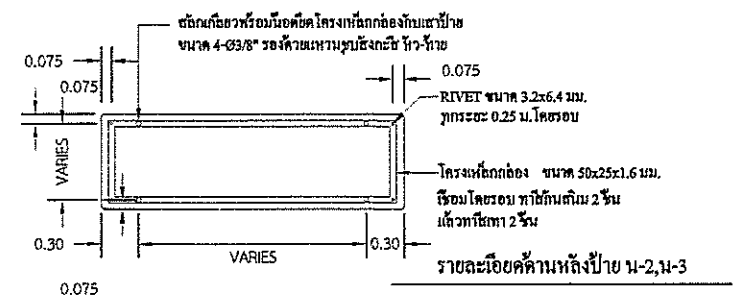
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายพ่นสีรองพื้นจับเหล็กแล้วพ่นสีแห้งเร็วทับอีก 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
4. เสาคอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ตาม มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบนสายทางที่ออกแบบความเร็วไว้สูง

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

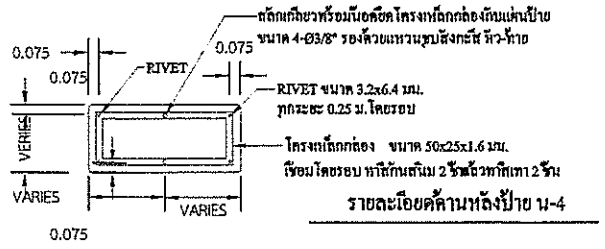
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ		ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่ อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ		เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป 28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐาน	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ		อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่ 20
	ป้ายจราจรแนะนำ	ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน				แก้ไขปรับปรุง



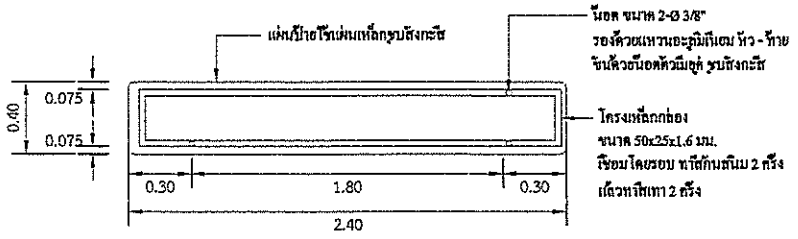
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-1

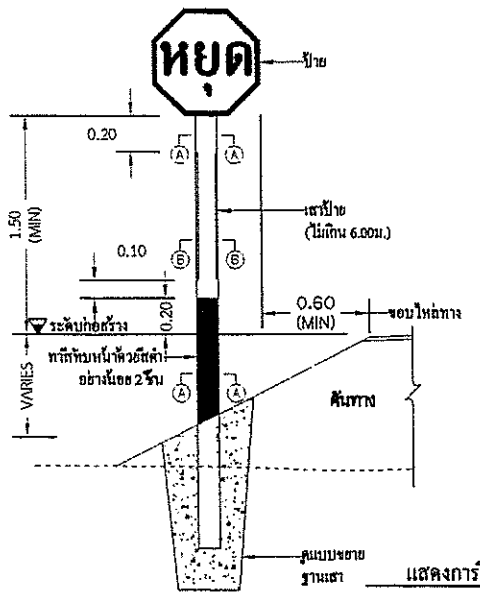


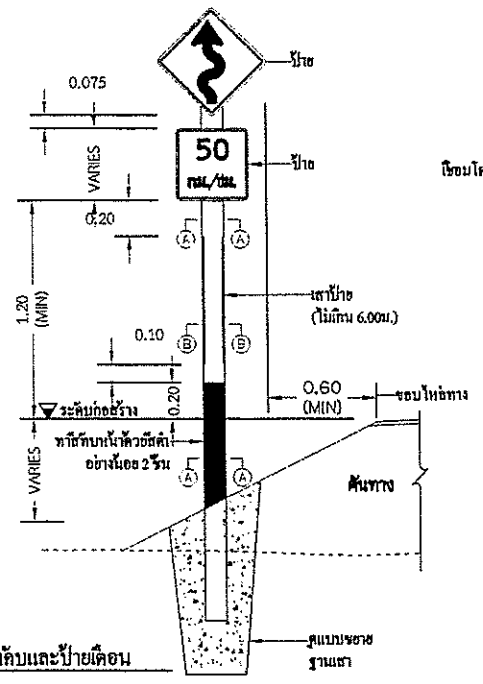
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2,น-3



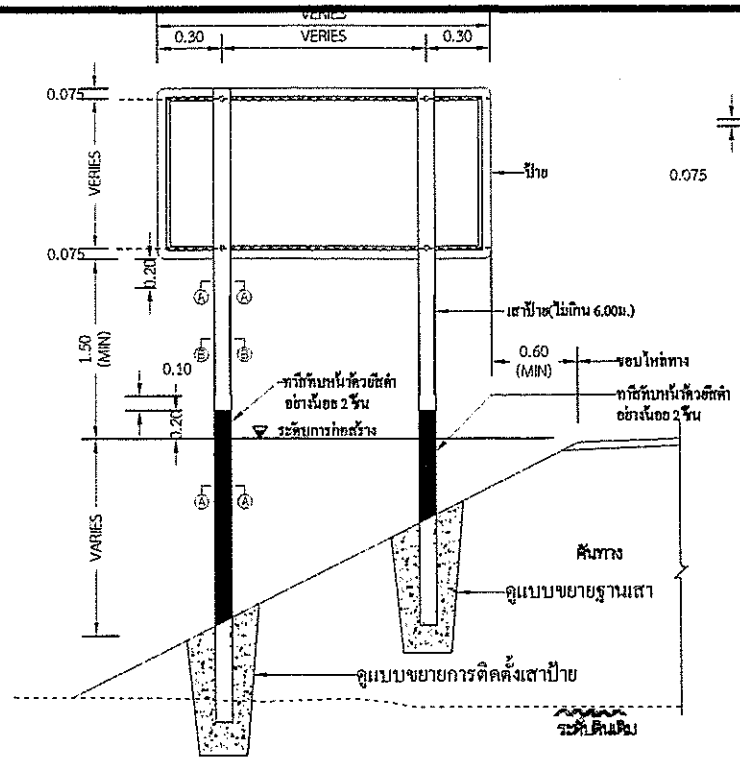
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4





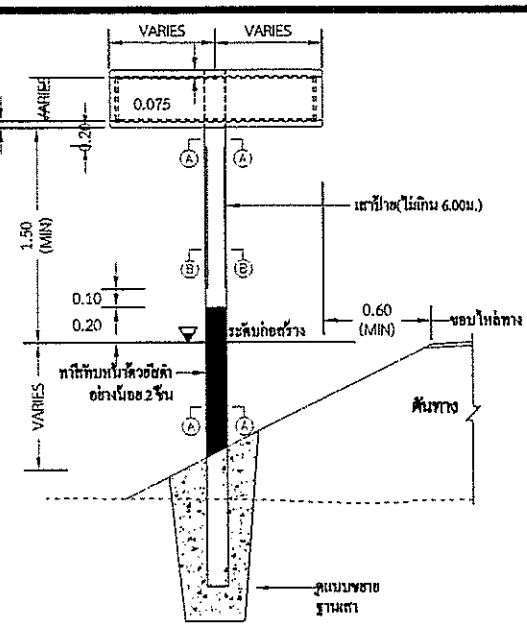


แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน



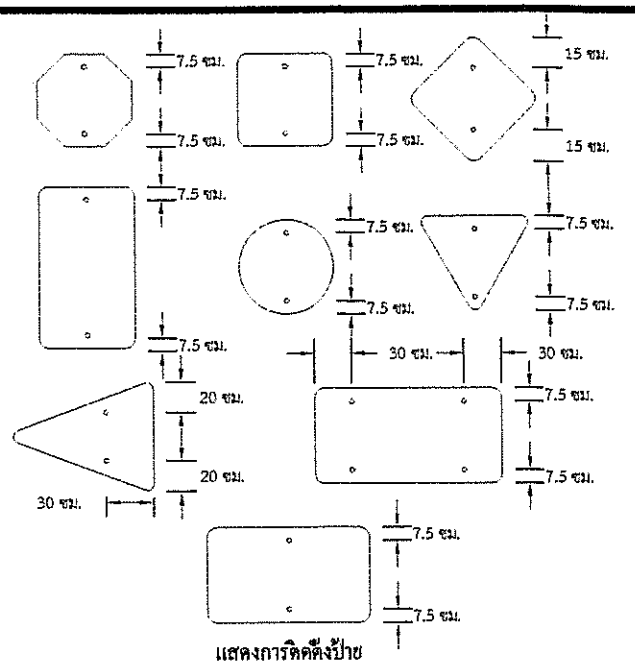
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2,น-3 และ น-4

ไม่แสดงมาตราส่วน



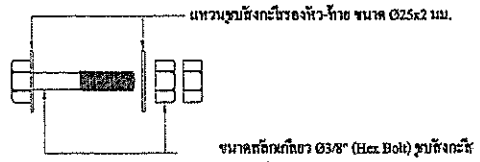
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1,น-5 ถึง น-8

ไม่แสดงมาตราส่วน

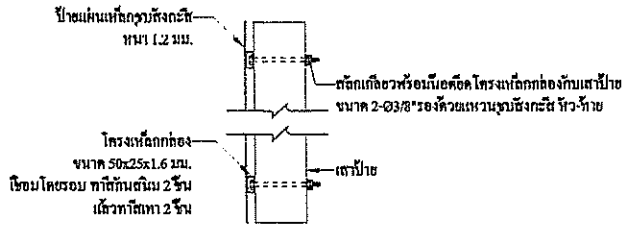


แสดงการติดตั้งป้าย

ไม่แสดงมาตราส่วน

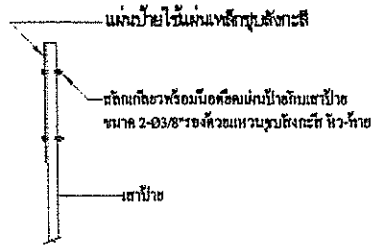


ขยายสลักเกลียว



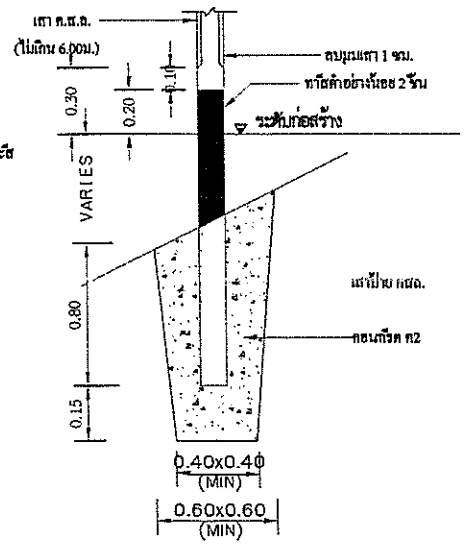
แสดงการติดตั้งโครงเหล็กกล่องกับเสาป้าย

ไม่แสดงมาตราส่วน



แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน

ไม่แสดงมาตราส่วน



ขยายฐานเสา

ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่างๆ ให้หน่วยที่เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กรูบรังกะรัง หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. วัสดุสะท้อนแสงชนิดตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 ยี่ห้อประสิทธิภาพสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายต้องมีตราอิดีหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตและชื่อหน่วยงานเจ้าของป้าย
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตาม แบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลข
4. ป้ายต้องมีที่ยึดราบรื่น ความกว้างต่อความสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ให้ติดตั้งบนโครงเหล็กกล่อง
5. ฐานเสา สำเร็จรูป สามารถเลือกใช้วิธีการหล่อสำเร็จด้วยแท่นการหล่อแบบแยกตัวบนแนวและส่วนล่างได้
6. ฐานเสา สำเร็จรูป ใช้คอนกรีตผสมเสร็จมีส่วนผสม ปูน :ทราย :หิน = 1:3:6 โดยปริมาตร
7. กรณีมีข้อจำกัดในการใช้ฐานเสาสำเร็จรูปหล่อสำเร็จ ให้ใช้วิธีการหล่อในที่ตามแบบมาตรฐานเสาสำเร็จรูป ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. เสาคอนกรีตใช้เหล็กเส้นและลิ่ม อย่างน้อย 2 ชั้น ตามมาตรฐานงานก่อสร้างทางหลวง ตาม มอก.272

ตารางแสดงขนาดฐานสำเร็จรูปของเสาป้ายจราจร

วิธี (เซนติเมตร)	เสาขนาด 0.12x0.12 ม.			เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
	เสาเดี่ยวที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)		เสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)	เสาเดี่ยวหรือเสาคู่ ที่ขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)
	น้อยกว่า 1	1 - 2	2 - 4	มากกว่า 4
A	75	100	100	145

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	แบบมาตรฐาน	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	21
		การติดตั้งป้ายจราจร	ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	

ก ข ฃ ค ฅ ฆ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ

ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ

ฝ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ

ส ห ฬ อ ฮ ะ ั า ำ เ แ ิ ี ึ ื

ุ ู ฺ ฿ เ ๆ ็ ่ ้ ๊ ๋

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

นครสวรรค์ 1025

มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข

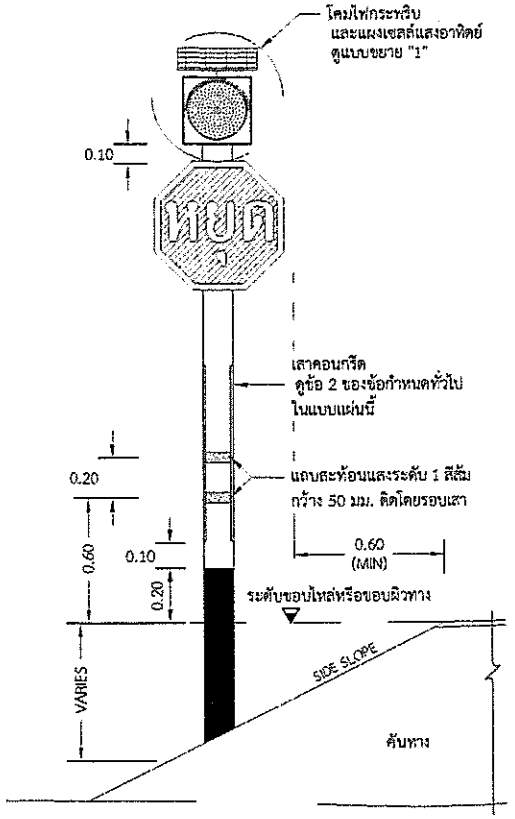
NAKHONSAWAN

รายการประกอบแบบ

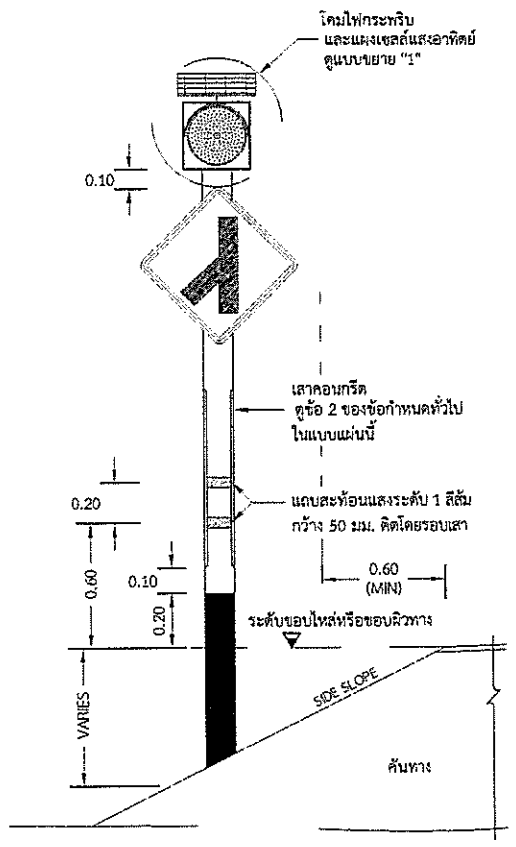
1. มิติต่างๆ เป็นเซ็นติเมตร
2. มาตรฐานตัวอักษร และตัวเลขขนาด 10 ซม. นี้ถือเป็นแบบมาตรฐานที่จะขยายหรือให้ใช้ตาม สนข. หรือ ทล. หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นๆ เพื่อใช้งานในป้ายจราจรทุกประเภทต่อไปได้
3. การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร(ช่องไฟ) และตัวเลขให้ใช้ตามกำหนดในตัวอย่างหรือตามมาตรฐาน สนข. หรือ ทล. หรือให้เหมาะสมตามขนาดของรูปร่างตัวอักษรเว้นแต่ในกรณีที่มีพื้นที่บรรจุข้อความจำกัด อนุโลมให้ลดระยะห่างลงมาตามสัดส่วนที่เหมาะสม
4. การวัดระยะห่าง ให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวดิ่งไม่รวม

แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

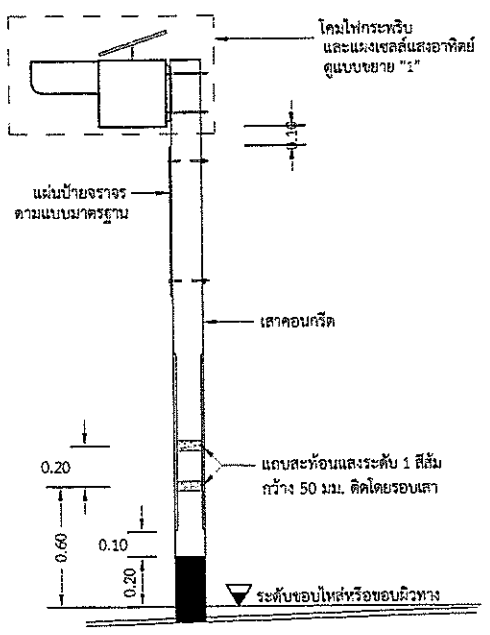
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	แบบมาตรฐาน	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	22
		ตัวอักษรและตัวเลข	ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



รูปด้านหน้า



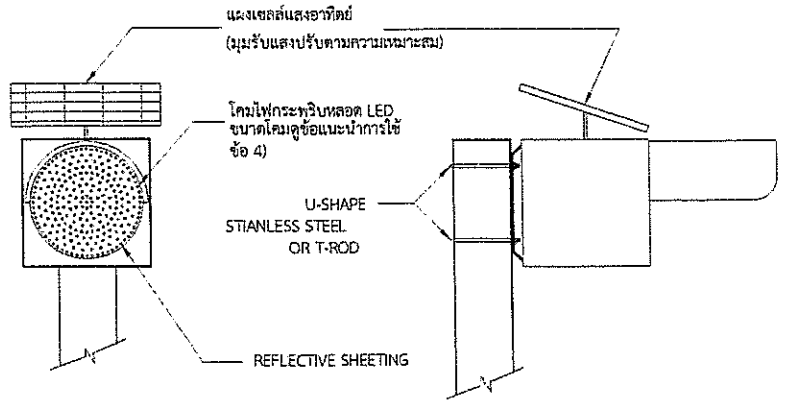
รูปด้านหน้า



รูปด้านข้าง

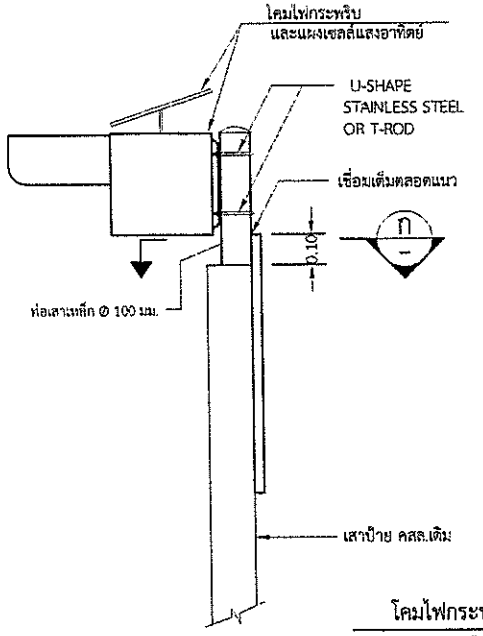
แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาคอนกรีต)

ไม่แสดงมาตราส่วน



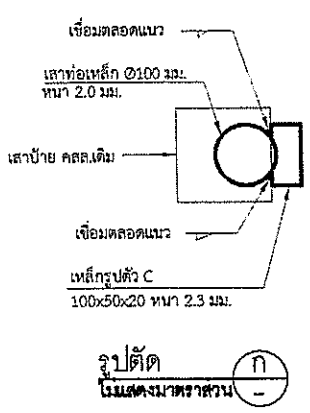
แบบขยาย "1"

ไม่แสดงมาตราส่วน



โคมไฟกระพริบติดตั้งบนเสาป้ายเดิม

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด

ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

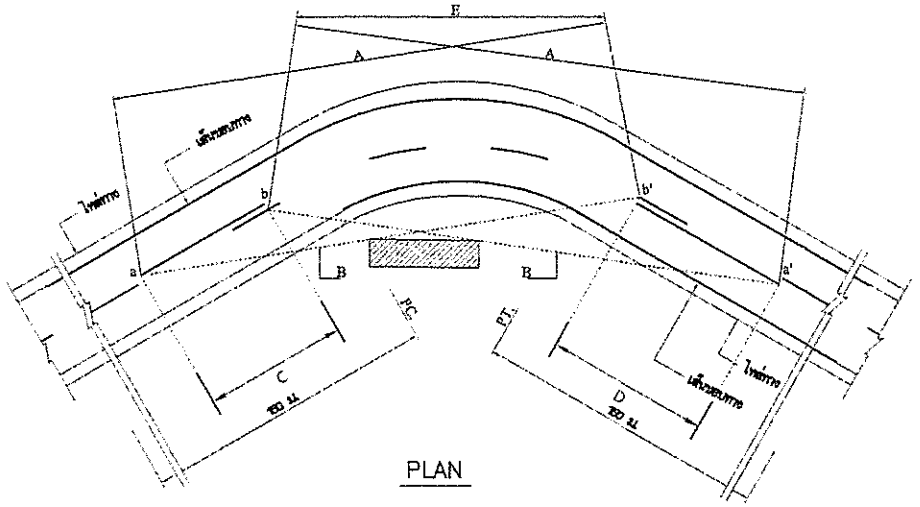
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ขนาดเสาป้ายและรูปแบบการติดตั้งเสาป้าย ตามแบบเลขที่ จร-114 ถึง จร-115
3. เลนส์ของโคมไฟกระพริบ มีขนาด Ø210 มม. หรือ Ø300 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิค โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและมีรายละเอียดดังนี้
   4.1 สำหรับโคมขนาด Ø210 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
   4.2 สำหรับโคมขนาด Ø300 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mcd.
5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีกระบังหน้าติดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บังแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
6. การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
7. แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
8. อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีค่าความต่างศักย์ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง
9. เสาเป็นเสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่เล็กกว่า Ø100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีดำสลับขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่นๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่กรมฯตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณงวดสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอื่นๆเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ดังเดิม

ข้อแนะนำการใช้

1. ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
2. ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วลงและผ่านทางเดินรถนั้นไปด้วยความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาคอนกรีต ควรติดตั้งบนถนนในชนบท หรือโครงการก่อสร้างใหม่ ที่ออกแบบเสาป้ายเป็นเสาคอนกรีต ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
4. โคมสัญญาณไฟกระพริบขนาด Ø210 มม. ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม Ø300 มม. ใช้สำหรับทางสายหลัก ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

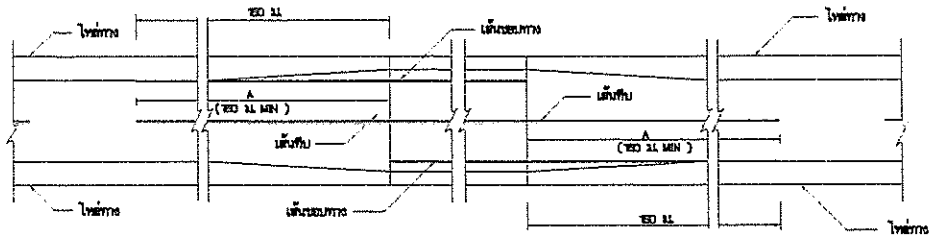
โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบมาตรฐานสัญญาณไฟกระพริบ	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	23
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	



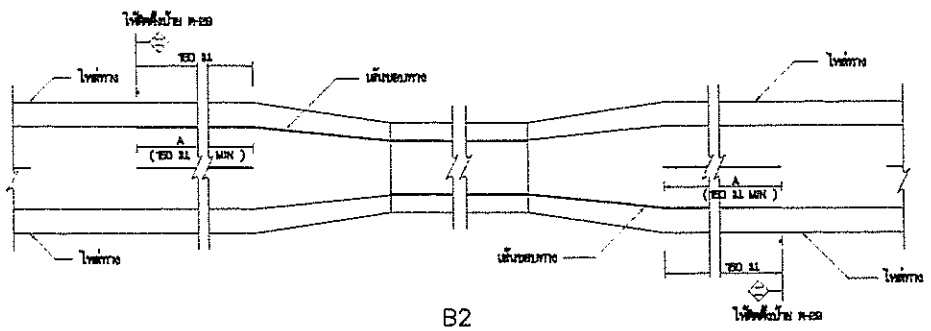
PLAN

หมายเหตุ
- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = ปริเวณห้ามแซง a ถึง b
- D = ปริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
- a,a' = จุดเริ่มต้นของปริเวณห้ามแซง
- b,b' = จุดปลายปริเวณห้ามแซง
- E = เส้นทึบยาวเพื่อยกเลิกได้

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

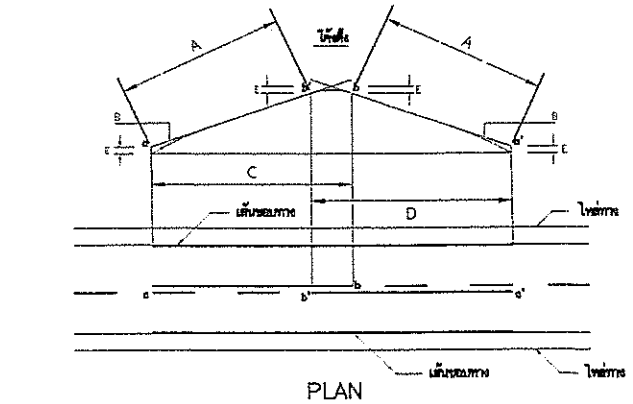


B1



B2

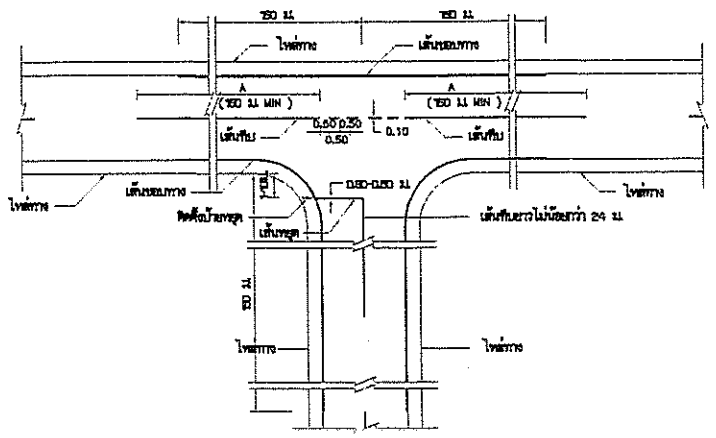
การตีเส้นจราจรบริเวณสะพาน



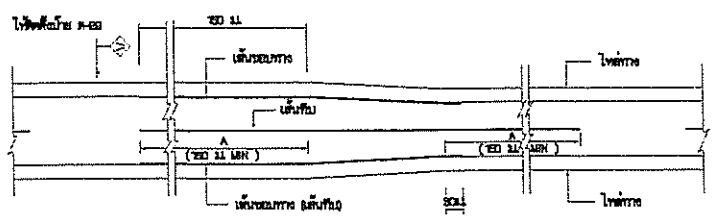
PLAN

หมายเหตุ
- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = ปริเวณห้ามแซง a ถึง b
- D = ปริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
- E = 1.15 ม.
- a,a' = จุดเริ่มต้นของปริเวณห้ามแซง
- b,b' = จุดปลายปริเวณห้ามแซง

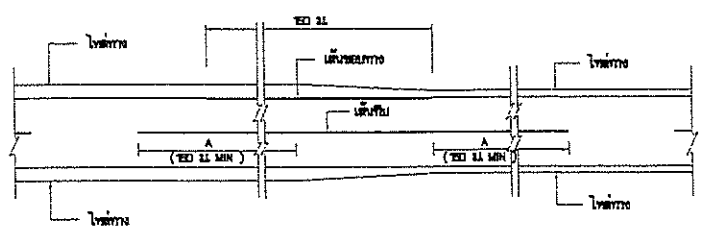
การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง



การตีเส้นจราจรทางแยก



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

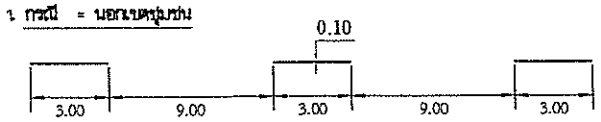
1. การตีเส้นห้ามแซง ปริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรโครงการ
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
   - 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในปริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
     - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 8 ม. เว้นช่อง 8 ม.
     - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
   - 2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในปริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือปริเวณก่อนถึงทางแยกห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
   - 2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางจราจรในปริเวณที่ห้ามรถเปลี่ยนจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถเปลี่ยนจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
   - 2.4 เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
     - กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 6 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทึบ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ส่วนเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะปริเวณที่ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย , ปริเวณห้ามแซง , ระยะ 30 เมตรก่อนถึง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและปริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
3. กรณีที่ผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

ตาราง = ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแซงที่ความเร็วต่างๆ

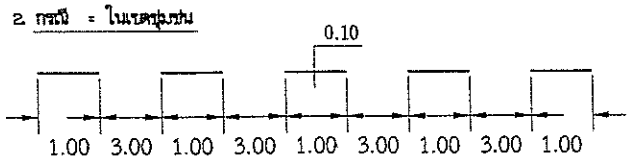
ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ม.)
60	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315
110	345
120	380

เส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

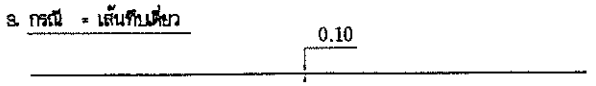
1. กรณี = นอกเขตชุมชน



2. กรณี = ในเขตชุมชน

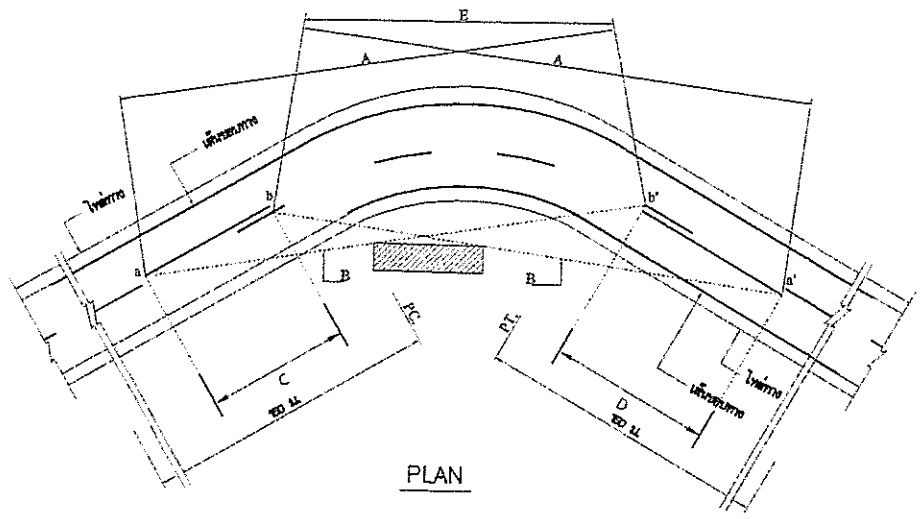


3. กรณี = เส้นทึบเดี่ยว



หมายเหตุ =
1. สีต่างๆ มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุและสีจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เช่นสี , แอสฟัลติกคอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก)
   ให้ใช้สีทาจราจรไม่พลาสติก หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคธ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) (ช่วงที่ 1)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	24
			ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-

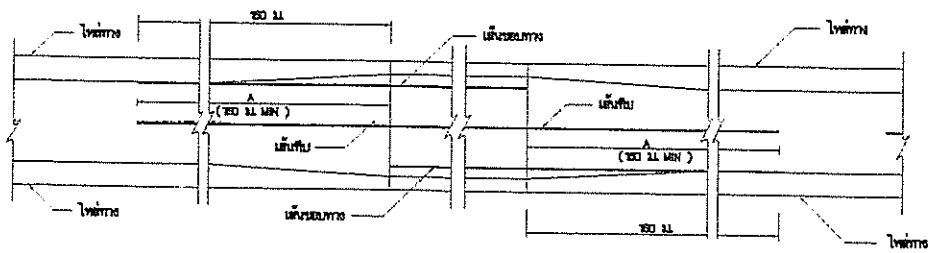


PLAN

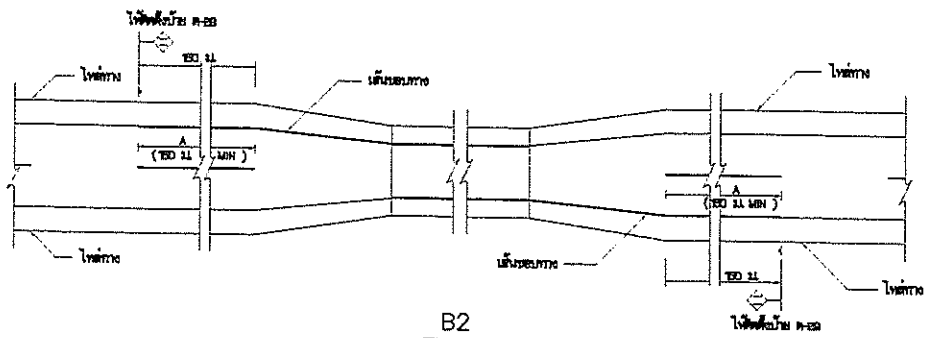
หมายเหตุ

A	=	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
B	=	แนวสายตา
C	=	ปริมาณหัวแซง a ถึง b
D	=	ปริมาณท้ายแซง a' ถึง b'
a,a'	=	จุดเริ่มต้นตรงปริมาณหัวแซง
b,b'	=	จุดปลายปริมาณท้ายแซง
E	=	เส้นทึบอาจเหลื่อมกันได้

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

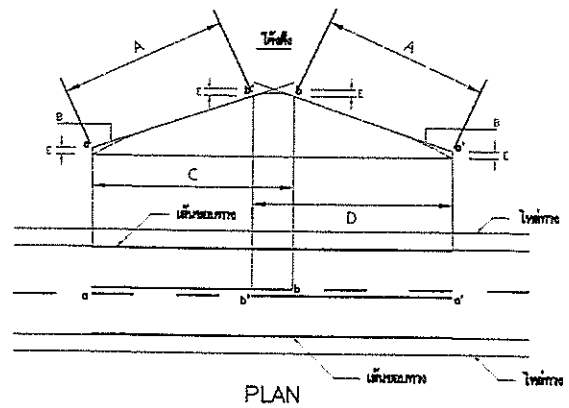


B1



B2

การตีเส้นจราจรบริเวณสะพาน

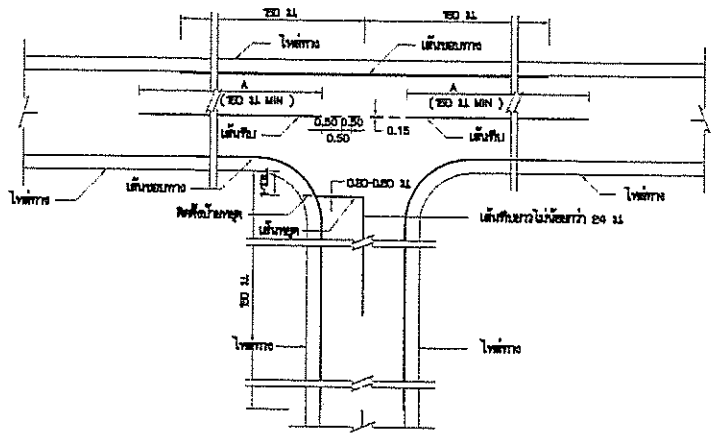


PLAN

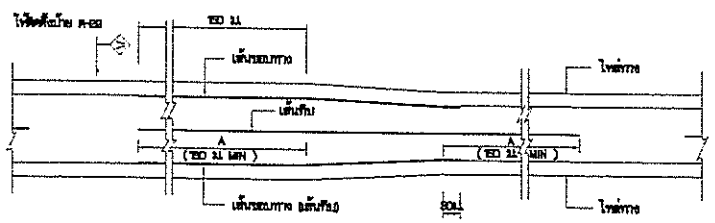
หมายเหตุ

A	=	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
B	=	แนวสายตา
C	=	ปริมาณหัวแซง a ถึง b
D	=	ปริมาณท้ายแซง a' ถึง b'
E	=	1.15 ม.
a,a'	=	จุดเริ่มต้นตรงปริมาณหัวแซง
b,b'	=	จุดปลายปริมาณท้ายแซง

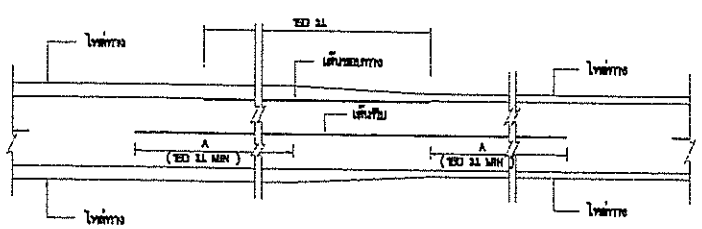
การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง



การตีเส้นจราจรทางแยก



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง



การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

1. การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรโครงการ
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 15 ซม.
   2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
   - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 8 ม. เว้นช่อง 8 ม.
   - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.

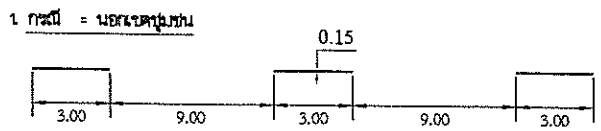
   2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยกห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
   2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
   2.4 เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 15 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
   - กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทึบ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ส่วนเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย , บริเวณห้ามแซง , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงและภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 200 เมตร , ระยะ 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
3. กรณีที่ผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

ตาราง = ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแซงที่ความเร็วต่างๆ

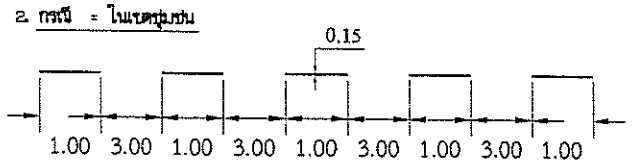
ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315
110	345
120	380

เส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

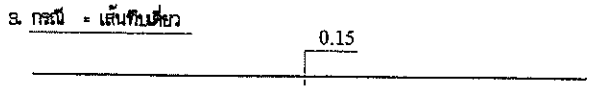
1. กรณี = นอกเขตชุมชน



2. กรณี = ในเขตชุมชน



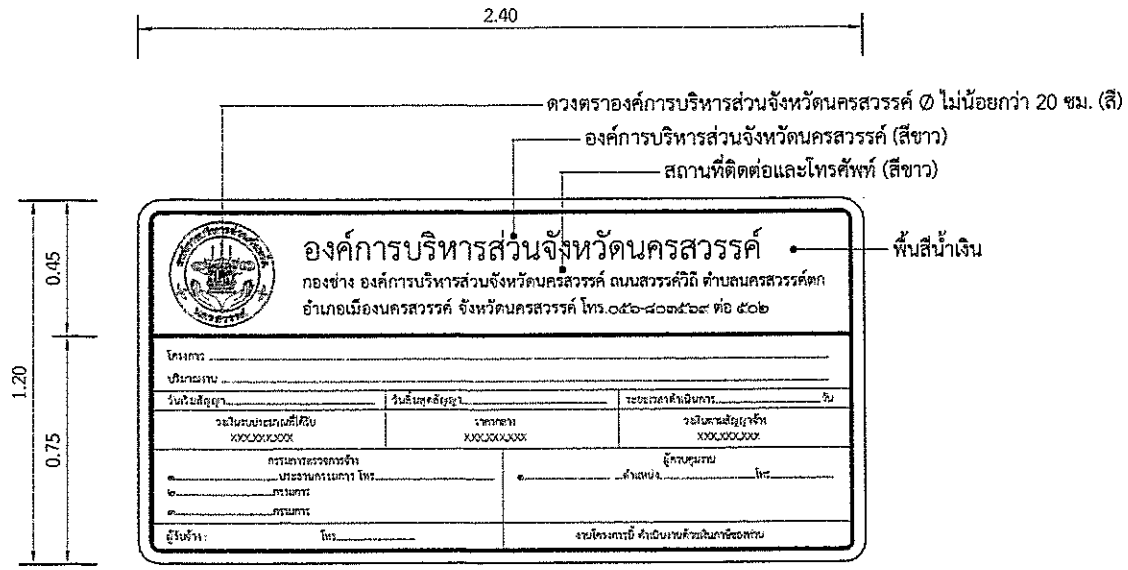
3. กรณี = เส้นทึบเดี่ยว



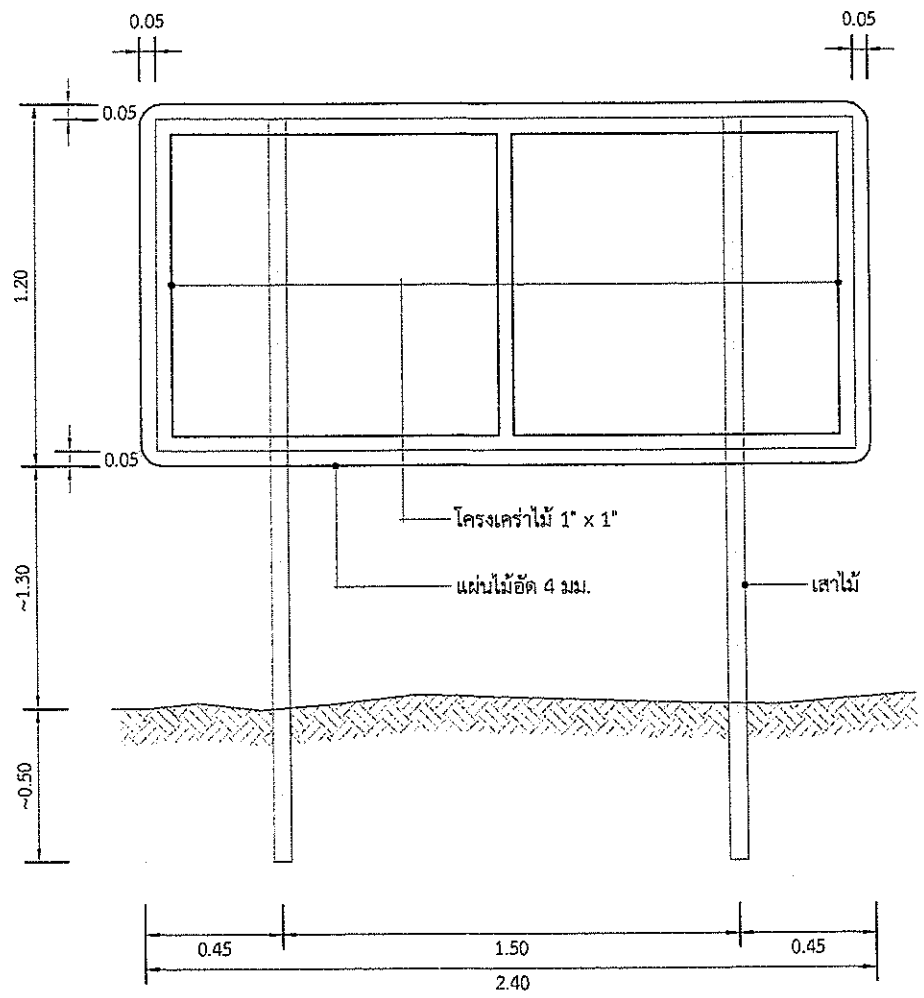
หมายเหตุ =

1. สีต่างๆ มีหน่วยเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุสะท้อนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เลนเปียก , แอสฟัลติกคอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก)
   ให้ใช้สีทอร์โมพลาสติก หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์	โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
			เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
	แบบแสดง	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	25
		(ช่วงที่ 2) , (ช่วงที่ 3)	ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-



รูปด้านหน้าแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



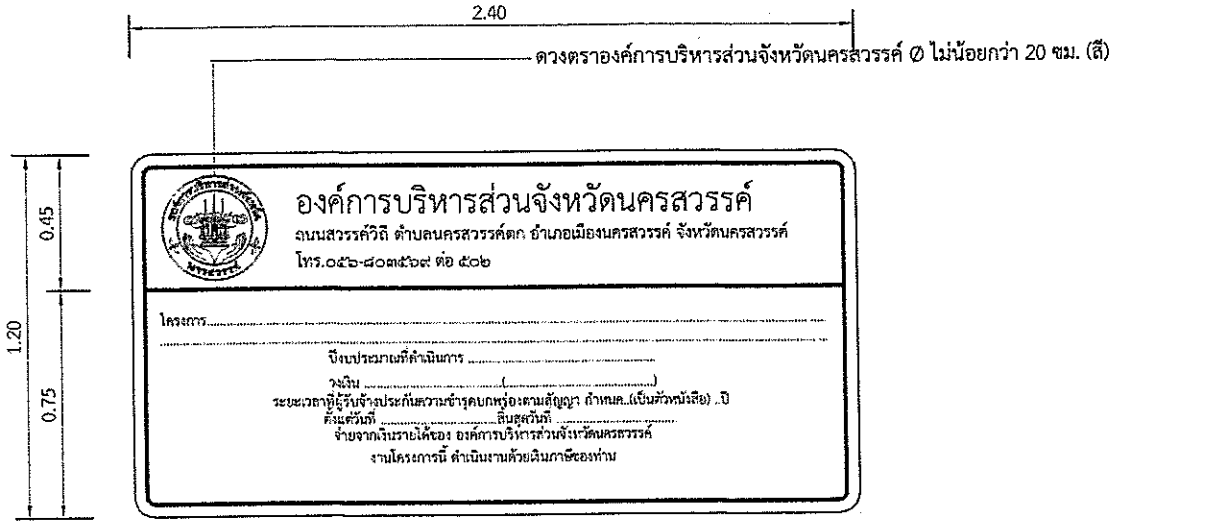
รูปด้านหลังแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

หมายเหตุ

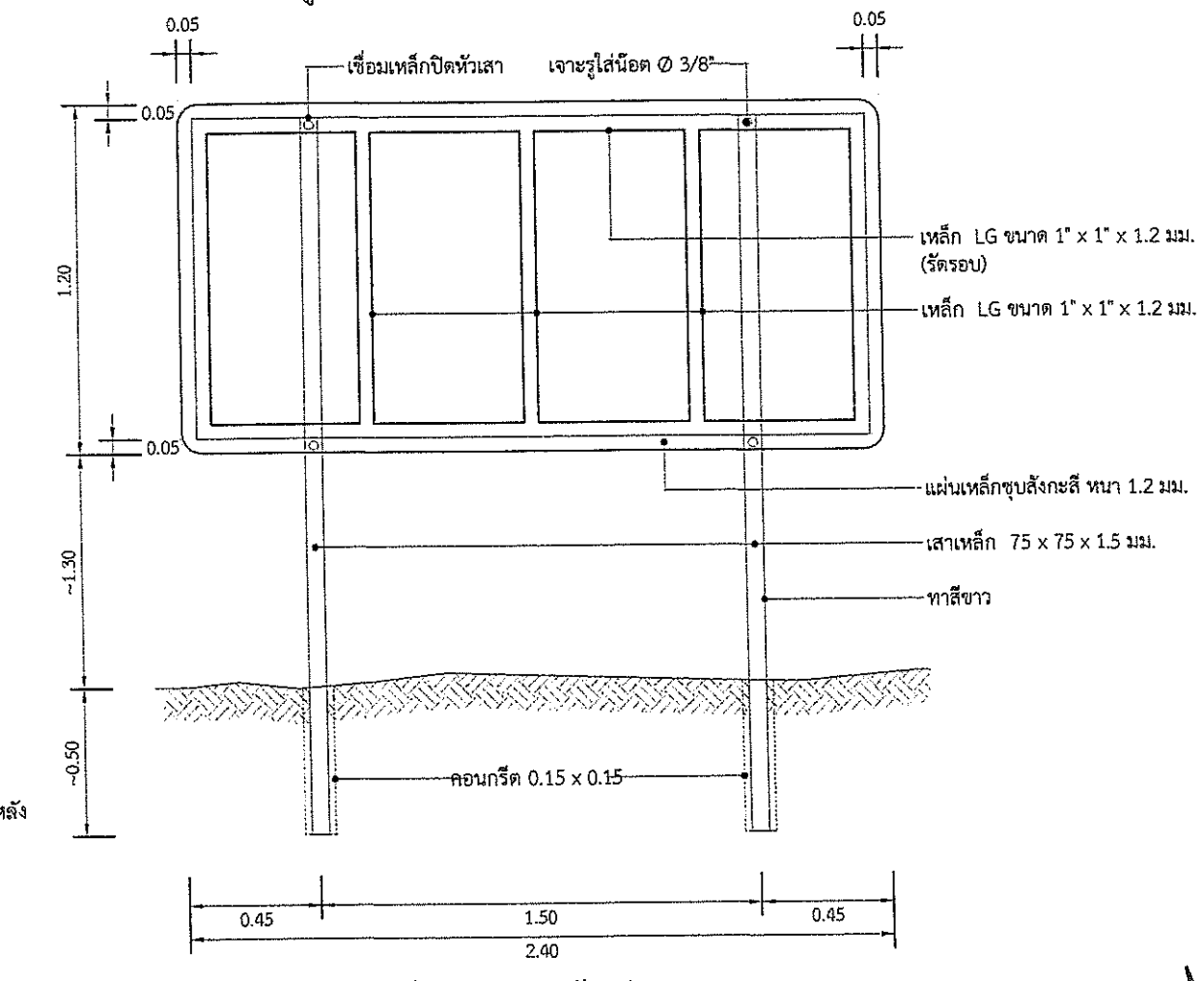
1. แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ สามารถใช้แผ่นไวนิลทดแทนไม้อัดได้โดยให้มีรายละเอียด ตามที่กำหนดยึดติดกับโครงไม้และปักเสาค้ำยันให้เรียบร้อย
2. ขนาดตัวอักษรปรับตามความเหมาะสมของป้าย และ สามารถมองเห็นข้อความได้ชัดเจน
3. ตัวหนังสือ แนะนำให้ใช้ front TH SarabunPSK

รายการประกอบแบบป้ายโครงการ (ป้ายเหล็กถาวร)

ขนาดป้าย	1.20 x 2.40 ม. ตัวหนังสือสีดำพื้นสีเหลือง
	อยู่ในกรอบสีดำ หนา 5 ซม.
วัสดุที่ใช้ทำ	แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.
สีที่ใช้	สีรองพื้น ใช้สีกันสนิมสีฟ้น 2 ครั้ง ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
	พื้นป้าย ใช้สติกเกอร์สีเหลือง
	ตัวหนังสือ ใช้สติกเกอร์สีดำ
	สีขอบป้าย ใช้สติกเกอร์สีดำ



รูปด้านหน้าแผ่นป้ายโครงการ



รูปด้านหลังแผ่นป้ายโครงการ

ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยางผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) ทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 1-0115 แยก ทล.1-บ้านหนองบัวทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า เชื่อมต่อ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์	สำรวจ	นายกำแหง ไชยช่อฟ้า ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ	ตรวจ	นายธนาวิทย์ สุวรรณไตรย์ ภย.40450 วิศวกรโยธาชำนาญการ	แบบเลขที่	อบจ.นว. 117 / 2567
		เขียนแบบ	นางสาวกัลยา สกุลเนตรธารา ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	เห็นชอบ	นายชัยภัคฐ์ มั่นคงเศวตวงศ์ สย.10716 หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	ว/ด/ป	28 กุมภาพันธ์ 2567
แบบแสดง	แบบขยายป้ายโครงการ / ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	วิศวกรโยธา	นายภัทรพงษ์ ทองอนันต์ ภย.56532 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	อนุมัติ	นายนิมิต ยืนยง ผู้อำนวยการกองช่าง	แผ่นที่	26
		ตรวจ	นายพชรพล เอื้อกฤตย์กุศล นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน			แก้ไขปรับปรุง	-