OSM-K1
งบ พ.ร.บ. ๖๗

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของกลุ่มจังหวัด (ระดับกิจกรรมหลัก) **(๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)**

ชื่อโครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑
กิจกรรมหลัก ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑
กิจกรรมย่อยที่ ๑ รายการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน ๑) กม. ๔+๔๐๐ ถึง ๙+๔๐๐ ระยะทาง ๕.๐๐๐ กิโลเมตร **วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท**
กิจกรรมย่อยที่ ๒ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง – บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ กม.๑๘+๗๐๐ ถึง ๒๓+๒๐๐ ระยะทาง ๔.๓๐๐ กิโลเมตร
วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
กิจกรรมย่อยที่ ๔ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ – อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม. ๔๘+๓๙๗ ถึง กม. ๕๔+๘๙๗ ระยะทาง ๖.๕๐๐ กิโลเมตร
วงเงิน ๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท
ยุทธศาสตร์ชาติ : ด้านที่ ๒ การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
แผนแม่บทฯ : ประเด็นที่ ๕ การท่องเที่ยว แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม
ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด : ประเด็นที่ ๑ การพัฒนาเศรษฐกิจท่องเที่ยวและการค้าในพื้นที่
แผนงาน : การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ
หน่วยดำเนินการ : แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
ผู้รับผิดชอบ : นายสมพงษ์ มอญแก้ว **ตำแหน่ง :** ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
สถานที่ติดต่อ : แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๓๐๐
หมายเลขโทรศัพท์ : ๐ ๕๓๒๒ ๑๖๔๖

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด)

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนแม่บทการท่องเที่ยว (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) แผนย่อยที่ ๖ การพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว พัฒนาปัจจัยแวดล้อมให้เอื้อต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวในทุกมิติประกอบด้วย ด้านความปลอดภัย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการคมนาคมและการท่องเที่ยว

ยุทธศาสตร์การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การสร้างความสามารถในการแข่งขันของสินค้า บริการ การค้าและการลงทุน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖–๒๕๗๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ “ศูนย์กลางการท่องเที่ยว การค้า การลงทุนสู่สากล บนพื้นฐานความโดดเด่นวัฒนธรรมล้านนา

OSM-R1
งบ พ.ร.บ. ๖๘

สังคมน่าอยู่ สิ่งแวดล้อมยั่งยืน" จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการส่งเสริมและยกระดับสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวที่โดดเด่นของพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ๑

กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ ประกอบด้วย ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน ซึ่งแต่ละจังหวัดก็จะมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติและทางศาสนา ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรม ที่เป็นเอกลักษณ์ โดดเด่น น่าสนใจเป็นที่นิยมจำนวนมาก เช่น ดอยหลวงเชียงดาว หมู่บ้านเมืองคอง บ้านแม่กำปอง ดอยม่อนจอง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอปาย หมู่บ้านรักไทย วัดพระธาตุดอยกองมู จังหวัดแม่ฮ่องสอน อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จังหวัดลำปาง ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวสามารถเดินทางเพื่อเชื่อมโยงไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้ โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งจึงถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะเชื่อมโยงการท่องเที่ยวและการเดินทางของจังหวัดกับแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่

ปัจจุบันมีการขยายตัวทางด้านการท่องเที่ยวและการลงทุนทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น ทำให้การจราจรหนาแน่นขึ้น การคมนาคมยังไม่สะดวกสบายเท่าที่ควร เส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ ส่งผลให้การส่งเสริมและพัฒนาค่อนข้างจำกัด หากมีการพัฒนาเส้นทางให้สามารถเชื่อมโยงและเดินทางได้ง่ายขึ้นก็จะทำให้นักท่องเที่ยวให้ความสนใจในการเดินทางท่องเที่ยว ใช้เส้นทางดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ เพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการท่องเที่ยว เกิดการกระตุ้นทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ประกอบกับประชาชนในพื้นที่ก็จะได้รับความสะดวกสบายจากการเดินทางมากขึ้นไปอีกด้วย

(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ : โดยมีจุดแข็งอยู่ที่สภาพภูมิสังคมซึ่งเป็นภูเขาสูง ทัศนียภาพสวยงาม อากาศเย็นสบาย โดยเฉพาะดอยหลวงเชียงดาว อุทยานแห่งขาติห้วยน้ำดัง จังหวัดเชียงใหม่ และเชื่อมโยงพื้นที่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งจะมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น อำเภอปาย หมู่บ้านรักไทย และยังมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ โดยเฉพาะวัฒนธรรมที่งดงามเป็นเอกลักษณ์ ผู้คนมีความเป็นมิตร รวมทั้งเป็นประตูเชื่อมโยงการท่องเที่ยวสู่ประเทศเพื่อนบ้าน และยังมีแหล่งมรดกโลกทั้งด้านประวัติศาสตร์และเชิงนิเวศ จึงดึงดูดให้นักท่องเที่ยวหลั่งไหลเข้ามาอย่างต่อเนื่อง และเริ่มขยายตลาดท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มมากขึ้น เช่น MICE การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ การท่องเที่ยวชุมชน กีฬา/การผจญภัย พำนักระยะยาว และท่องเที่ยวในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง โดยมีเชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก อย่างไรก็ตามสภาพโดยรวมของทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวมีความเสื่อมโทรม การบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว และระบบขนส่งสาธารณะยังขาดประสิทธิภาพ และปัญหาหมอกควันที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยว เป็นประเด็นที่ท้าทายต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของภาคเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงกับจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะต้องเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการในพื้นที่ เป็นการตอบสนองความเชื่อมั่นในสินค้าและบริการที่สามารถดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และเพื่อเป็นปัจจัยหนึ่งในการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ การเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชน

OSM-N1
งบ พ.ร.บ. ๒๕

ในพื้นที่ สนับสนุนการท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืนเป็นการรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยว และบริการตามโครงการดังกล่าวและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด

ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ มีความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ ในการส่งเสริมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยจากการท่องเที่ยวที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางการท่องเที่ยวในระดับสากล จะเป็นการเพิ่มมูลค่าทางการท่องเที่ยว ไม่ว่าค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยว ระยะเวลาในการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น จึงจะทำให้รายได้จากการท่องเที่ยวเข้ากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ เพิ่มมากขึ้น

(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ :

๒.๑.๑ เพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐาน และพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแหล่งท่องเที่ยว

๒.๑.๒ เพื่อพัฒนาเส้นทางและเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ (เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน)

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๑ ปี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ และจังหวัดที่เกี่ยวข้อง

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย : บุคลากร ผู้ประกอบการ ชุมชนด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ นักท่องเที่ยวชาวไทย

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : หน่วยงานภาครัฐ เอกชน ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว ๓ เส้นทาง

(๔.๒) ผลผลิต

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางธรรมชาติและวัฒนธรรมสู่มาตรฐานสากล

OSM-N1
งบ ท.ร.บ.

(๔.๓) ผลลัพธ์

๑. สามารถอำนวยความสะดวกเส้นทางให้นักท่องเที่ยวและประชาชนสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย

๒. กระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัด

(๔.๔) ผลกระทบ :

เชิงบวก : นักท่องเที่ยวและประชาชนผู้ใช้เส้นทางเกิดความเชื่อมั่นและมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

เชิงลบ : ไม่มี

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่กลุ่มจังหวัดเสนอขอ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. ๖๗	ม.ค. - มี.ค. ๖๘	เม.ย. - มิ.ย. ๖๘	ก.ค. - ก.ย. ๖๘
กิจกรรมย่อยที่ ๑ รายการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน ๑) กม. ๔+๔๐๐ ถึง ๙+๔๐๐ ระยะทาง ๕.๐๐๐ กิโลเมตร	✓	✓	✓	✓
กิจกรรมย่อยที่ ๒ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง – บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ กม.๑๘+๗๐๐ ถึง ๒๓+๒๐๐ ระยะทาง ๔.๓๐๐ กิโลเมตร	✓	✓	✓	✓
กิจกรรมย่อยที่ ๔ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ – อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม. ๔๘+๓๙๗ ถึง กม. ๕๔+๘๙๗ ระยะทาง ๖.๕๐๐ กิโลเมตร	✓	✓	✓	✓

(๖) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน ๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

OSM-M1
งบ ท.ร.ว. ๒๕

(๘) รายงานความสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ได้ดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว ระหว่างอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง และบ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ กม.๑๒+๗๐๐ - กม.๑๘+๗๐๐ ระยะทาง ๖ กิโลเมตร งบประมาณ ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๙) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๑๐) ความพร้อมของโครงการ

(๑๐.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่ หรือกำลังแก้ไขปัญหา / อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๑๐.๒) แบบรูปรายการ/ แผนการปฏิบัติงาน

☑ มี และสมบูรณ์ (แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่)

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้)

☐ ไม่มี

(๑๐.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

๑) บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

๒) เครื่องมือดำเนินการ ☑ มี พร้อมดำเนินการได้ทันที

☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม

๓) เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง

☐ มีประสบการณ์ปานกลาง

☐ ไม่มีประสบการณ์

(๑๐.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๑๐.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

OSM-M1
งบ พ.ร.บ. ๖๗

(๑๑) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ (ให้ระบุหน่วยงานให้ชัดเจน) :

เมื่อโครงการแล้วเสร็จ มีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นภายในกำหนด ๒ ปี ผู้รับจ้างจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที เมื่อครบกำหนด ๒ ปี แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่จะดูแลรับผิดชอบ

(๑๒) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด :

ไม่มี

(๑๓) ผู้เสนอโครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ กิจกรรมหลัก ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ จำนวน ๓ กิจกรรมย่อย งบประมาณ ๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

.....

(นายสมพงษ์ มอญแก้ว)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

(๑๔) ผู้เห็นชอบโครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ กิจกรรมหลัก ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ จำนวน ๓ กิจกรรมย่อย งบประมาณ ๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

.....

(นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิกุวร)

ตำแหน่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

OSM-T1
รับที่ ๒๑๒๙ วันที่ ๒๘

(๑๕) ผู้อนุมัติโครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ กิจกรรมหลัก ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ จำนวน ๓ กิจกรรมย่อย งบประมาณ ๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

.....

(นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิถาวร)

ตำแหน่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

หัวหน้ากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑

เป็นหน้าที่ ๗/๗ ของโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ กิจกรรมหลัก ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ จำนวน ๓ กิจกรรมย่อย งบประมาณ ๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน)

OSM-N1
งบ ท.ร.ย. ๖๘

แบบฟอร์มการจัดสรรงบประมาณของกิจกรรมหลัก

โครงการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑

กิจกรรมหลัก ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑

กิจกรรมหลัก	งบประมาณ	งบประมาณที่จัดสรรจังหวัดเชียงใหม่			งบประมาณที่จัดสรรจังหวัดแม่ฮ่องสอน			งบประมาณที่จัดสรรจังหวัดลำปาง			งบประมาณที่จัดสรรจังหวัดลำพูน		
		ดำเนินงาน	ลงทุน (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง)	รายจ่ายอื่น	ดำเนินงาน	ลงทุน (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง)	รายจ่ายอื่น	ดำเนินงาน	ลงทุน (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง)	รายจ่ายอื่น	ดำเนินงาน	ลงทุน (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง)	รายจ่ายอื่น
กิจกรรมย่อยที่ ๑ รายการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน ๑) กม. ๔+๔๐๐ ถึง ๙+๔๐๐ ระยะทาง ๕.๐๐๐ กิโลเมตร	๒๕,๐๐๐,๐๐๐		๒๕,๐๐๐,๐๐๐ (แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่)										
กิจกรรมย่อยที่ ๒ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง	๒๕,๐๐๐,๐๐๐		๒๕,๐๐๐,๐๐๐ (แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่)										

OSM-N1
รับ พ.ร.บ.

อำเภอแม่แตง – บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ กม.๑๘+๗๐๐ ถึง ๒๓+๒๐๐ ระยะทาง ๔.๓๐๐ กิโลเมตร													
กิจกรรมย่อยที่ ๔ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ – อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม. ๔๘+๓๙๗ ถึง กม. ๕๔+๘๙๗ ระยะทาง ๖.๕๐๐ กิโลเมตร	๔๐,๐๐๐,๐๐๐		๔๐,๐๐๐,๐๐๐ (แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่)										
รวมทั้งหมด ๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท			๙๐,๐๐๐,๐๐๐										

หมายเหตุ xxx,xxx คือ ระบุงบประมาณ

แบบฟอ รายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

OSM-N1

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๘ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๙	คำชี้แจง
จังหวัด/กลุ่มจังหวัด แม่ฮ่องสอน/ภาคเหนือตอนบน ๑			
แผนงาน : บริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัด			
ผลผลิต :			
โครงการ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑		๙๐,๐๐๐,๐๐๐	
กิจกรรมหลัก : ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑		๙๐,๐๐๐,๐๐๐	
๒. งบลงทุน			
๒.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง			
(๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท			
(๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป			
(๑.๑๖) ค่าก่อสร้างทางและสะพาน			
- รายการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน ๑) กม. ๔+๔๐๐ ถึง ๙+๔๐๐ ระยะทาง ๕.๐๐๐ กิโลเมตร		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	ตามแบบรูปรายการของขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง – บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ กม.๑๘+๗๐๐ ถึง ๒๓+๒๐๐ ระยะทาง ๔.๓๐๐ กิโลเมตร		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	ตามแบบรูปรายการของขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ – อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม. ๔๘+๓๙๗ ถึง กม. ๕๔+๘๙๗ ระยะทาง ๖.๕๐๐ กิโลเมตร		๔๐,๐๐๐,๐๐๐	ตามแบบรูปรายการของขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน -

หมายเหตุ

๑. เพื่อประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัดใช้ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณเท่านั้น กรุณาอย่าเพิ่มประเภทรายการใหม่โดยไม่จำเป็น

๒. กรณีประสงค์จะเพิ่มทะเบียนประเภทรายการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าสำนักงบประมาณที่รับผิดชอบจังหวัดและกลุ่มจังหวัดก่อน

๓. ตามแบบฟอร์มฯ ให้เลือกเฉพาะ (ระบุ) งบรายจ่าย และรายการที่มีงบประมาณเท่านั้น

แบบสรุปประมาณราคา

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

ชื่อโครงการ :	ปรับปรุงเส้นทาง เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน 1) กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร			
ประเภทงาน :	งานก่อสร้าง			
เจ้าของโครงการ :	แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)			
รหัสสายทาง/สะพาน :	-	ชื่อสายทาง/สะพาน :		
สถานที่ตั้ง :	อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	ระยะทางตลอดสายทาง :	25.300	กิโลเมตร
ลักษณะโครงสร้างเดิม :	ดินลูกรัง	ความกว้างเฉลี่ย :	4.00 - 6.00	เมตร
ระยะทางดำเนินการ :	กม.ที่ 4+400 - กม.ที่ 9+400		5.000	กิโลเมตร

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ	
1	งานถนน	25,008,311.07	Factor F	
2	งานสะพาน	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	-	- ดอกเบี้ยเงินกู้	7 %
			- เงินประกันผลงานหัก	0 %
			-ราคาน้ำมันดีเซล (ณ จังหวัดที่ตั้งโครงการ)	30.50 บาท
			- พื้นที่	ฝนตกปกติ
			-ระยะเวลาก่อสร้าง	300 วัน
			-งบประมาณก่อสร้าง	25,000,000 บาท
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	25,008,311.07		
	ตัดเป็นราคากลาง	25,000,000.00		
	(ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)			

ระยะทางดำเนินการ 5.000 กิโลเมตร

เฉลี่ยราคาเมตรละ 5,000,000.00 บาท

ประมาณราคา.....

(เรืองฤทธิ์พงศ์ ชำชองกิจ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจ.....

(นายอัครชัย จอมเดช)

นายช่างโยธาอาวุโส

เห็นชอบ .....

(นายสมพงษ์ มอญแก้ว)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)

วิศวกรโยธา สย.12862

รายละเอียดการประมาณราคา

เจ้าของโครงการ : แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)

ประเภทงาน : งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ : ปรับปรุงเส้นทาง เชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน 1) กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร

วันที่ประมาณราคา : วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566

ราคาน้ำมันดีเซล : 30.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)	Factor F	ราคากลาง (บาท) ราคาต่อหน่วย	ราคากลาง (บาท) รวม	หมายเหตุ
	หมวดงานทาง								
1	งานรื้อถอน								
2	งานถางป่าขุดต่อ								
	2.1 ขนาดเบา	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	2.2 ขนาดกลาง	ตร.ม.	25,000.00	3.67	91,750.00	1.2474	4.58	114,500.00	
	2.3 ขนาดหนัก	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
3	งานถนน								
	3.1 งานขุดรื้อชั้นรองพื้นทางเดิม (ลูกรัง) 0.10 ม. แล้วบดทับ	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.2 งานขุดรื้อชั้นพื้นทางเดิม (หินคลุก) 0.10 ม. แล้วบดทับ	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.3 งานขุดรื้อผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต (AC) เดิม 0.05 ม. แล้วบดทับ	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.4 งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.5 งานชั้นโครงสร้างทาง								
	3.5.1 งานดินถม	ลบ.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.5.2 งานทรายถม	ลบ.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.5.3 งานวัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.5.4 งานชั้นรองพื้นทาง (ดินลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.5.5 งานชั้นพื้นทาง (หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.5.6 ทรายหยาบอัดแน่นหนา 0.05 ม. (งานผิวจราจรคอนกรีต)	ลบ.ม.	750.00	927.68	695,762.25	1.2474	1,157.19	867,892.50	
	3.6 งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต								
	3.6.1 งาน Prime Coat	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.6.2 งาน Prime Coat (EAP)	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.6.3 งานผิวทาง ASPHALT CONCRETE ชั้น Binder Course บน Prime Coat	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	ความหนา 5.00 ซม.
	3.6.4 งานผิวทาง ASPHALT CONCRETE ชั้น Wearing Course บน Prime Coat	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	ความหนา 5.00 ซม.
	3.6.5 งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
	3.6.6 งานผิวทาง ASPHALT CONCRETE ชั้น Binder Course บน Tack Coat	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	ความหนา 5.00 ซม.
	3.6.7 งานผิวทาง ASPHALT CONCRETE ชั้น Wearing Course บน Tack Coat	ตร.ม.	-	-	-	1.2474	-	-	ความหนา 5.00 ซม.
	3.7 งานผิวจราจรคอนกรีต								
	3.7.1 งานผิวจราจรคอนกรีต	ตร.ม.	15,000.00	514.39	7,715,777.48	1.2474	641.64	9,624,600.00	ความหนา 0.18 ม.
	3.7.2 งานรอยต่อเผื่อการขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	150.00	347.44	52,116.30	1.2474	433.40	65,010.00	
	3.7.3 งานรอยต่อเผื่อการหดตัวตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	1,350.00	228.66	308,694.97	1.2474	285.23	385,060.50	
	3.7.4 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	10,000.00	82.23	822,252.95	1.2474	102.57	1,025,700.00	
	3.7.5 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น (Dummy Joint)	ม.	10,000.00	45.89	458,900.00	1.2474	57.24	572,400.00	
	3.7.6 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับลาดยาง (EDGE Joint)	ม.	-	-	-	1.2474	-	-	
4	งานเครื่องหมายจราจร								
	4.1 งานติดตั้ง,กรีดหมายบริเวณไหล่ทางและช่องทาง								
	4.1.1 หลักกิโลเมตร	หลัก	5.00	1,940.00	9,700.00	1.2474	2,419.96	12,099.80	
	4.1.2 งานตีเส้นจราจร (สีเทอร์โมพลาสติก)	ตร.ม.	1,333.00	290.00	386,570.00	1.2474	361.75	482,212.75	
	4.1.3 งาน TIMBER BARRICADE	ม.	-	890.00	-	1.2474	1,110.19	-	
	4.2 งานติดตั้งป้ายจราจร								
	4.2.1 ป้ายจราจรแบบ น.1	ชุด	-	4,570.00	-	1.2474	5,700.62	-	
	4.2.2 ป้าย ก.63, ต.66	ชุด	78.00	4,640.00	361,920.00	1.2474	5,787.94	451,459.32	
	4.3 ราวกันอันตราย (Guard Rail)	ม.	308.00	1,290.00	397,320.00	1.2474	1,609.15	495,618.20	
5	งานระบบระบายน้ำ								
	5.1 งานรางระบายน้ำเปิดแบบที่ 2 (ตามแบบมาตรฐาน มทช. รน-304/61)	ม.	10,000.00	843.83	8,438,300.00	1.2474	1,052.59	10,525,900.00	
	5.2 Concrete Curb	ม.	-	515.00	-	1.2474	642.41	-	
	5.3 งานท่อลอดกลม คสล. 1-∅1.00 ม. ชั้น 3	ม.	60.00	1,699.35	135,948.10	1.2474	2,119.77	169,581.60	
	5.4 งานก่อสร้าง Head Wall ปากท่อลอดขนาด 1-∅1.00 ม.	แห่ง	8.00	21,672.72	173,381.72	1.2474	27,034.55	216,276.40	
รวมค่างานต้นทุน					20,048,393.77			25,008,311.07	

ประมาณราคา.....

(นายภาณุพงศ์ ชำของกิจ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)

วิศวกรโยธา สย.12862





สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

ออกใบอนุญาตให้ ~~ผู้ชำนาญการพิเศษ~~ วิศวกรสามัญ

ชื่อ นาย ประยูร นาปรัง

ให้มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับ สามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธา

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย. ๑๒๘๖๒

ตั้งแต่วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เลขนิติบุคคล (นายประยูร นาปรัง) ๓๕๖๒๘๐๗

(นายประเสริฐ ตปนียางกูร)
เลขาธิการสภาวิศวกร

(นายสุชัชวีร์ สุวรรณสรัลดิ์)
นายกสภาวิศวกร

ใช้ประกอบการ...การขออนุญาตปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบริเวณแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ – อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแม่ออน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอน๑) กม.๔+๔๐๐ ถึง ๑๒+๔๐๐ ระยะทาง ๘,๐๐๐ กิโลเมตร เท่านั้น

000113092

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
เลขรับ ๒๕๖๙
วันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๓.๑๔ น.

ด่วนที่สุด
ที่ ทส ๐๙๖๑.๕๐๒/๔๖๖

อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน
จังหวัดลำปาง ๕๒๒๔๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และขออนุญาตใช้แบบแปลนที่ไม่ได้ดำเนินการออกแบบโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กลุ่มวิชาการ
เลขรับ ๕๗๒
วันที่ ๑๖ พ.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๐.๕๘ น.

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือแขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ ที่ คค ๐๗๐๓.๑๓/๘๓๕ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง ด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๙๖๑.๕/๑๗๔๙ ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖
๒. สำเนารายละเอียดแนบโครงการฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ ขออนุญาตดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในการปรับปรุงติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร ราวเหล็กกั้นถนน และงานระบบระบายน้ำ รวมระยะทางทั้งหมด ๔,๔๐๐ เมตร โดยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ระยะทาง ๑,๓๔๕ เมตร (อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ ระยะทาง ๙๔๐ เมตร และอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ออน หน่วยป้องกันรักษาป่า ที่ ชม.๙ (ดอยสะเก็ด) ระยะทาง ๒,๑๑๕ เมตร) เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ แผนงานตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบบาทถ้วน) ไปเพื่อขอให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณาโครงการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ขอเรียนว่า ได้รับหนังสือตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ แจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยว บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน มาเพื่อให้แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ โครงการ และข้อสั่งการโดยเคร่งครัด อนึ่ง ในการดำเนินการให้คำนึงถึงทัศนียภาพของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การตัดหรือบั่นทอนไม้ที่อยู่ในสภาพกีดขวางและเป็นอันตรายให้กระทำได้เท่าที่จำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ทั้งนี้ ในการดำเนินการใดๆ ให้ประสานงานกับหัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เพื่อการกำกับ ควบคุม ดูแลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งก่อนการดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการ และหลังการดำเนินการแล้วเสร็จ โดยเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

รายงานให้...

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

OSM-N1
งบ พ.ร.บ.๖๕

รายงานผลให้อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ทราบ และหากมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมแตกต่างไปจากวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ ให้เสนอโครงการเพื่อให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณาอีกครั้งหนึ่งก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเทวัญ จันทร์พรหม)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่
หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน

ฝ่ายบริหารทั่วไป โทร. ๐๘ ๙๘๕๑ ๓๓๕๕
E-mail : chaeson๑๓lp@gmail.com

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน
รับที่ ๕๒๖ / ๒๕๖๖
วันที่ ๑๐ ม.ค. ๒๕๖๖

สำเนา

ด่วนที่สุด **บันทึกข้อความ**

OSM-N1
จน ท.ร.ป.

ส่วนราชการ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง ส่วนอุทยานแห่งชาติ
โทรศัพท์ ๐-๕๔๒๒-๗๑๐๗ โทรสาร ๐-๕๔๒๒-๖๕๗๓

ที่ ทส ๐๙๖๑.๕/๑๗๕๙ วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และขออนุญาตใช้แบบแปลนที่ไม่ได้ดำเนินการออกแบบโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

เรียน หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน

ตามหนังสืออุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๙๖๑.๕๐๒/๑๗๓ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ได้ขออนุญาตดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และขออนุญาตใช้แบบแปลนที่ไม่ได้ดำเนินการออกแบบโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการปรับปรุงติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร ราวเหล็กกั้นถนน และงานระบบระบายน้ำ ระยะทางรวมทั้งหมด ๔,๔๐๐ เมตร โดยอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ระยะทาง ๑,๓๙๕ เมตร (อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ ระยะทาง ๙๔๐ เมตร และอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ออน หน่วยป้องกันรักษาป่า ที่ ชม.๙ (ดอยสะเก็ด) ระยะทาง ๒,๑๑๕ เมตร) โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ แผนงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) เพื่อขอให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณา นั้น

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง ได้รับหนังสือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๙๑๐.๕๐๓/๘๓๘๘ ลงวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๖ แจ้งว่า เห็นชอบโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ แผนงานตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และเห็นชอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งปฏิบัติงานในหน้าที่หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ปฏิบัติการตามโครงการ ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยให้หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ โครงการ และข้อสั่งการโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้บรรจุโครงการดังกล่าว พร้อมรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วนไว้ในร่างแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน (พ.ศ. ๒๕๖๖ - พ.ศ. ๒๕๖๗) ด้วย และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานให้สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง ทราบ หากมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมแตกต่างจากวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ ให้เสนอโครงการเพื่อให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณาอีกครั้งก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการ

สำเนาถูกต้อง
ทิพย์วรรณ ชอบจิตร
(นางสาวทิพย์วรรณ ชอบจิตร)
นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ

(นายทัศเทพินทร์ เทพธรรม)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง

"No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

รับที่ ๖๓๖
วันที่ ๓ พ.ค. ๖๖
เวลา ๐๙.๓๙ น.

๕๒๗๐
- 3 พ.ค. 2566
๑๗.๕๘

ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักอุทยานแห่งชาติ โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๐๗๗๗ ต่อ ๑๗๗๐

ที่ ทส ๐๙๑๐.๕๐๓/ ๘๓๘๘ วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และขออนุญาตใช้แบบบนปลูนที่ไม่ได้ดำเนินการออกแบบโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

รับที่ 6934 เวลา 10.24 น.
วันที่ 9 พ.ค. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง

ตามหนังสือสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง ด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๙๖๑.๕/๗๕๙ ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ส่งสำเนาหนังสืออุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ด่วนที่สุด ที่ ทส ๐๙๖๑.๕๐๒/๑๗๑ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ พร้อมโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในการปรับปรุงติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร ราวเหล็กกั้นถนน และงานระบบระบายน้ำ ระยะทางรวมทั้งหมด ๔,๔๐๐ เมตร โดยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ระยะทาง ๑,๓๔๕ เมตร (อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ ระยะทาง ๙๔๐ เมตร และอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ออน หน่วยป้องกันรักษาป่า ที่ ขม.๙ (ดอยสะเก็ด) ระยะทาง ๒,๑๑๕ เมตร) เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ แผนงานตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) ไปเพื่อขอให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณา ความแจ้งแล้ว นั้น

- 3 พ.ค. 2566

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณาแล้ว โครงการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่ออุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน สำหรับใช้เป็นเส้นทางปฏิบัติงาน เพื่อคุ้มครอง ดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ อำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในการทัศนาจรแก่นักท่องเที่ยว ตามมาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ว่าด้วยการปฏิบัติการของพนักงานเจ้าหน้าที่ในอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ ข้อ ๗ (๕) ดังนั้น จึงเห็นชอบโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ จช.๗ (ดอยล้าน) อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๑ แผนงานตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และเห็นชอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งปฏิบัติงานในหน้าที่หัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ปฏิบัติการตามโครงการ ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยให้สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง สั่งการหัวหน้าอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ โครงการ และข้อสั่งการโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้บรรจุโครงการดังกล่าว พร้อมรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วนไว้ในร่างแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ด้วย

สำเนาถูกต้อง
โดยเมื่อ...
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

OSK-N1
งบ พ.ร.บ. ๖๘

โดยเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ รายงานผลให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ทราบ และหากมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมแตกต่างไปจากวัตถุประสงค์ของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ ให้เสนอโครงการเพื่อให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พิจารณาอีกครั้งหนึ่งก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการ

(นายอรรถพล เจริญชันษา)
รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ส่วนที่สุด
เรียน ผน. อย. ผ. สลป. แจ้ชอบ

- สลป. ๑๓ สลป. ขอส่งสำเนาหนังสือ เรื่อง ขออนุญาตดำเนินโครงการ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงจากจุดชมวิวแนวร่องเขาเตี้ยว บ้านแม่กำปอง ต. ห้วยแก้ว อ. แม่ออน จ. เชียงใหม่ เชื่อมต่อ บ้านยางหักกลาง อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย (ดอยอินทนนท์) อ. เมืองปาน จ. ลำปาง และขออนุญาตใช้แบบแปลนที่ได้จัดทำขึ้นตามโครงการ กรมอุทยานฯ.
- กรมอุทยานฯ เห็นชอบโครงการ โดยให้ ผน. อย. แจ้งชอบปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมาย
- ให้ประสานโครงการจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ อย. แจ้งชอบดำเนินการต่อไป
- เมื่อแล้วเสร็จโครงการให้รายงาน ให้กรมอุทยานฯ ทราบด้วย
- เป็นการเห็นชอบในหลักการ ในส่วนที่ได้ยกเว้นการจัดทำ EIA ตามประกาศฯ
- ส่งเรื่องมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายทัศเนศวร์ เพชรดง)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๓ สาขาลำปาง ๑๐ พ.ค. ๖๖

- 9 พ.ค. 2566

ส่วนที่สอง
เรียน ผอ สลป ๑๓ สลป
- เพื่อโปรดทราบ
- อส. พร้อมคณะได้เดินสำรวจโครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงจากจุดชมวิวแนวร่องเขาเตี้ยว บ้านแม่กำปอง ต. ห้วยแก้ว อ. แม่ออน จ. เชียงใหม่ เชื่อมต่อ บ้านยางหักกลาง อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย (ดอยอินทนนท์) อ. เมืองปาน จ. ลำปาง และขออนุญาตใช้แบบแปลนที่ได้จัดทำขึ้นตามโครงการ ออกแบบโดย อส.
- ในเบื้องต้น อย. พร้อมที่จะดำเนินการต่อไป
- พร้อมนี้ได้คัดแยกหนังสือนำส่งมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามด้วยแล้ว
- เพื่อโปรดพิจารณา

คุณชล
๙ พ.ค. ๖๖

(นายพีระเมศร์ ตื้อตันสกุล)
ผู้อำนวยการสวนอุทยานแห่งชาติ
- 8 พ.ค. 2566

- มอบฝ่ายแผนงานดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862
99 พค.

"No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"

OSM P.1
งบ พ.ร.บ.

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว

บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอนที่ 1)

กม.4+400 ถึง 9+400

ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

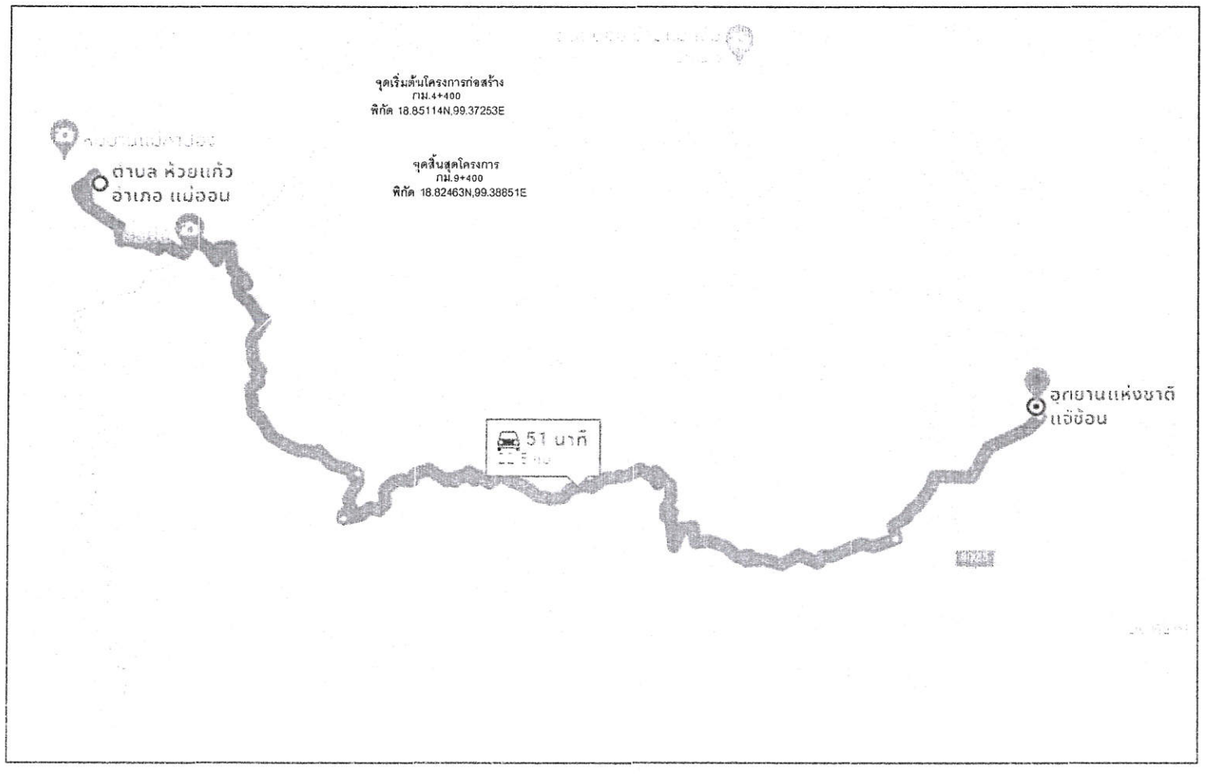
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ | สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) | กระทรวงคมนาคม

OSM-K1
งบ พ.ร.บ. 2568

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม
โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง(ตอนที่ 1)
กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร



แผนที่ประเทศไทย



แผนที่โดยสังเขป
NOT TRUE SCALE

สัญลักษณ์

- 222 — ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
- 1 2 3 — ทางโครงการฯ ที่จะทำการก่อสร้าง (ทางหลวงชนบท)
- แม่น้ำ, ลำคลอง
- หนองน้ำ, ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด, สุเหร่า, โรงเรียน
- ที่ตั้ง, จังหวัด, อำเภอ

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่		
สายทาง: โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอนที่1) กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินตีะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ชำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง: แผนที่สังเขป	นายฉัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มงคุณแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 1 / 4	จำนวน 4 แผ่น	ว / ส / บ

OSM-K1
งบ พ.ร.บ. ๖๘

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม
โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง(ตอนที่ 1)
กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร

สารบัญ

แบบเลขที่	แผ่นที่	รายการ
		แบบทั่วไป
	1	แผนที่สังเขป
	2	สารบัญ
	3	รายละเอียดประกอบแบบ , บัญชีปริมาณงาน
	4	รูปตัดโครงสร้างทางงานซ่อมสร้างผิวทางคอนกรีต
		แบบงานมาตรฐานทางหลวงชนบท
จร-101/61		ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน
จร-105/61		รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)
จร-106/61		รายละเอียดป้ายเตือน (2/4)
จร-107/61		รายละเอียดป้ายเตือน (3/4)
จร-108/61		รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)
จร-109/61		ป้ายจราจรแนะนำ (1/2)
จร-110/61		ป้ายจราจรแนะนำ (2/2)
จร-201/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)
จร-202/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)
จร-203/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)
จร-305/61		GUARD RAIL (1/3)
จร-306/61		GUARD RAIL (2/3)
จร-307/61		GUARD RAIL (3/3)
รน-303/61		รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ (1/2)
รน-304/61		รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ (2/2)
บร-207/56		งานซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งงานติดตั้งป้ายจราจร และ/หรือ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยยึดหลักวิศวกรรมจราจรและความปลอดภัย ซึ่งปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
2. แนวติดตั้ง Guard Rail ให้ดำเนินการตามแนวถนนเดิม ส่วนช่วงตำแหน่งที่ดำเนินการ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ตำแหน่งติดตั้งหลักแนวสายไฟใต้ดิน สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ในการดำเนินการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟสาธารณะ หากใบแจ้งค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีค่าใช้จ่ายในส่วนของงานดังกล่าวน้อยกว่าราคาที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการคืนเงินในส่วนต่างแก่ทางราชการ แต่หากค่าใช้จ่ายที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแจ้งมามากกว่าราคาระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายส่วนที่เพิ่มขึ้นนั้นเอง
6. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภานในประเทศ ให้ผู้รับจ้าง ใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดของสัญญาฯ และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
   6.1 ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนี้
   6.2 หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (6.1) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

   ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป
7. การอ้างอิงมาตรฐานงานทางหลวงชนบท ให้อ้างอิงมาตรฐานงานทางหลวงชนบทที่มีการปรับปรุงล่าสุด

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง: โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอนที่1) กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินต๊ะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ช่ำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง: สารบัญ	นายอัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 2 / 4	จำนวน 4 แผ่น	3 / 8 / 68

OSM-ML
งาน พ.ร.บ. 2๕

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง(ตอนที่ 1)
กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร

รายละเอียดบัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานถางป่าขุดต่อ			
	1.1 ขนาดกลาง	ตร.ม.	25,000.00	
2	งานถนน			
	2.1 ทรายหยาบอัดแน่นหนา 0.05 ม. (งานผิวจราจรคอนกรีต)	ลบ.ม.	750.00	
	2.2 งานผิวจราจรคอนกรีต	ตร.ม.	15,000.00	
	2.3 งานรอยต่อเผื่อการขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	150.00	
	2.4 งานรอยต่อเผื่อการหดตัวตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	1,350.00	
	2.5 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	10,000.00	
	2.6 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น (Dummy Joint)	ม.	10,000.00	
3	งานเครื่องหมายจราจร			
	3.1 งานติดตั้ง			
	3.1.1 หลักกิโลเมตร	แห่ง	5.00	
	3.1.2 งานตีเส้นจราจร (สีเทอร์โมพลาสติก)	ตร.ม.	1,333.33	
	3.2 งานติดตั้งป้ายจราจร			
	3.2.1 ป้ายจราจร ต.63, ต.66	ชุด	78	
	3.2.2 ราวกันอันตราย (Guard Rail)	ม.	308.00	
4	งานระบบระบายน้ำ			
	งานรางระบายน้ำเปิดแบบที่ 2 (ตามแบบมาตรฐาน มทช. รน-304/61)	ม.	10,000.00	
	งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. 1 - ศ.ก. 1.00 ชั้น 3	ม.	80.00	
	งานก่อสร้าง Head Wall ปากท่อลอดขนาด 1 - ศ.ก. 1.00 ม.	แห่ง	8	

รายละเอียดประกอบแบบ

1.งานก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีต ความกว้าง 4.00 - 6.00 เมตร ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร

2. งานอื่นๆตามบัญชีปริมาณงาน

สำเนาถูกต้อง

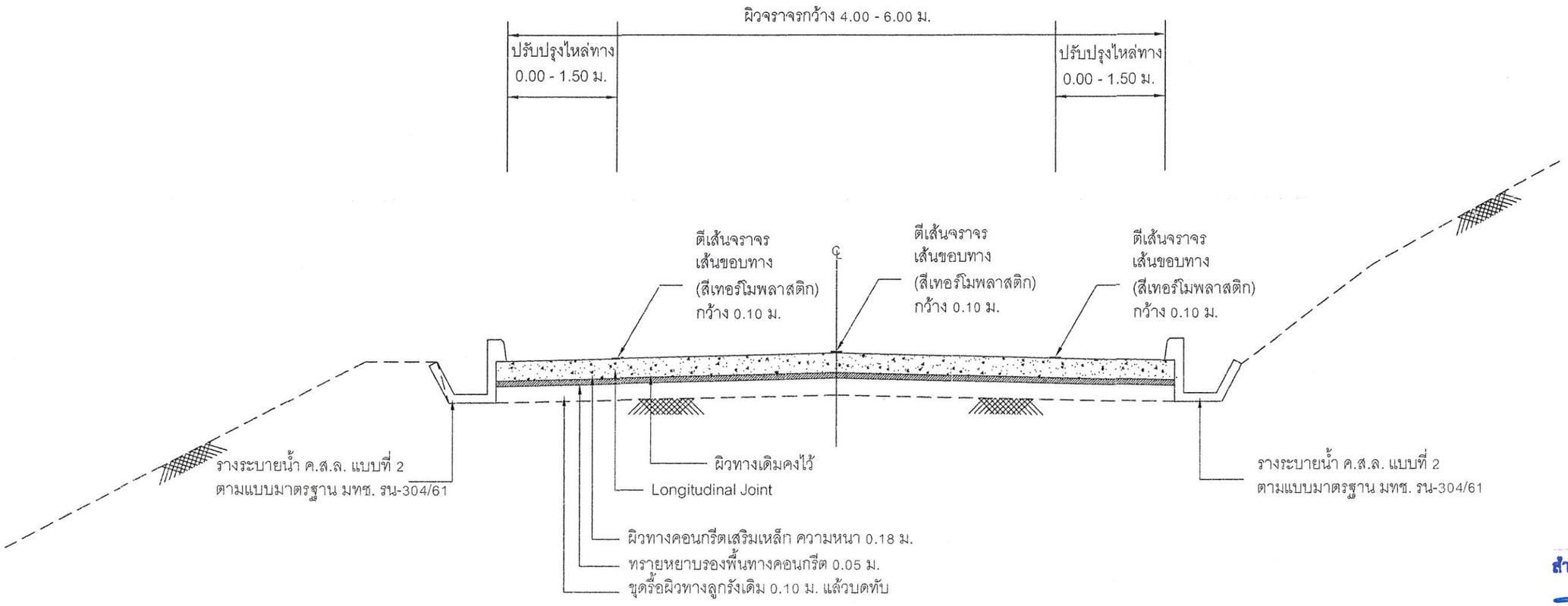
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบล แจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอนที่1) กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินต๊ะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ช่ำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง - รายละเอียดบัญชีปริมาณงาน - รายละเอียดประกอบแบบ	นายอัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทร.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 3 4	จำนวน 4 แผ่น

OSM-K1
งบ ท.ร.น. 2/6

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง(ตอนที่ 1)
กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร



รูปตัดโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

STA. 4+400 - 9+400

NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

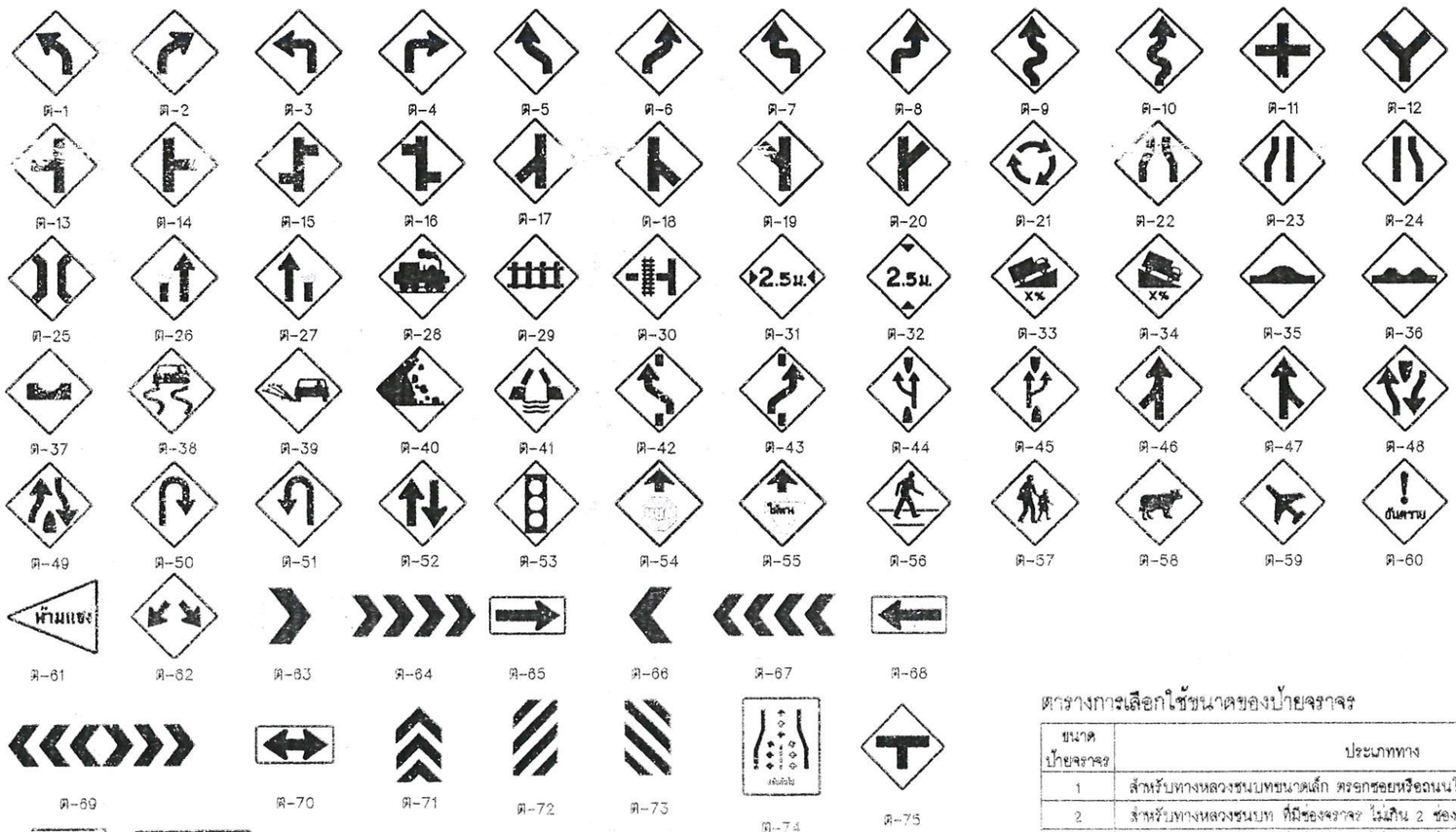
กรมทางหลวงชนบท	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่		
สายทาง โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ - อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ตอนที่ 1) กม.4+400 ถึง 9+400 ระยะทาง 5.000 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร์		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินตะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ช่ำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง รูปลักษณะโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายฉัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 4 / 4	จำนวน 4 แผ่น	ว / ด / ป

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

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	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	ห้ามลอเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามเกวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ลอเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	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	ให้เดินรถทางเดียว	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	ให้ใช้ความเร็ว	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	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลอดต่ำ	ต-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	ต-33
34	ทางลงลาดชัน	ต-34
35	เตือนรถกระโดด	ต-35
36	ผิวทางชำรุด	ต-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางร่วน	ต-39
40	ระวังหินร่วง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42–43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46–47	ทางรวม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ข้างหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	9-49
50–51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หยุดข้างหน้า	ต-54
55	ใหทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนระวังเด็ก	ต-57
58	ระวังสัตว์	ต-58
59	ระวังเครื่องบิน บินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62–73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลับกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายข้อความ	ต-77
78	ป้ายข้อความ	ต-78

รายการประกอบแบบ

1. แผ่นป้ายสะท้อนแสงสำหรับป้ายบังคับและป้ายเตือนใช้ตาม มอก.606 ส้มประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ยกเว้น ป้าย บ-1 , ต-28 ถึง ต-30 และ ต-61 ถึง ต-73 ให้ใช้ส้มประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 9
2. ขนาดป้ายจราจรสำหรับถนนชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ขนาดที่ 2 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง
3. ป้าย ต-77 และ ต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐาน จร-126

ตารางการเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

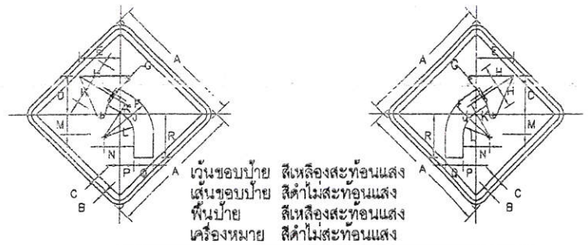
ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงชนบทขนาดเล็ก ตรอกซอยหรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด
2	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจร ไม่เกิน 2 ช่องจราจร ทั่วๆไป
3	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร หรือ ถนน 2 ช่องจราจร ไม่มีไหล่ทาง
4	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป
ยกเว้น	ตามเขตเมือง/ชุมชน/พิเศษ อาจเลือกขนาดป้ายตามความเหมาะสมของพื้นที่

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน	
เขียนแบบ	
ตรวจแบบ	
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 27	แบบเลขที่ จร-01/57

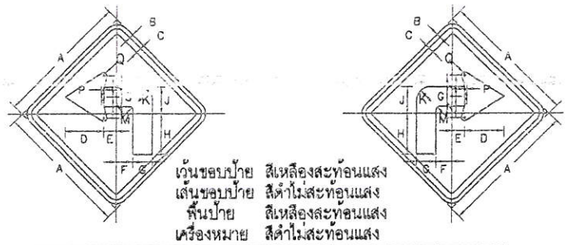
OSM-N1

OSM-N1
งบ พ.ร.ง. 2/6



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
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	3.25	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		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



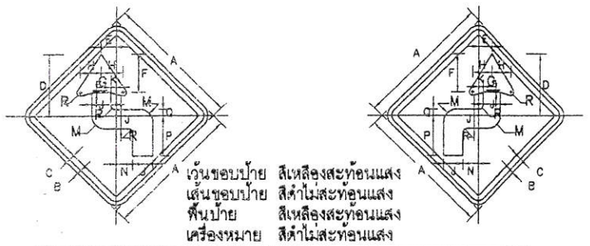
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



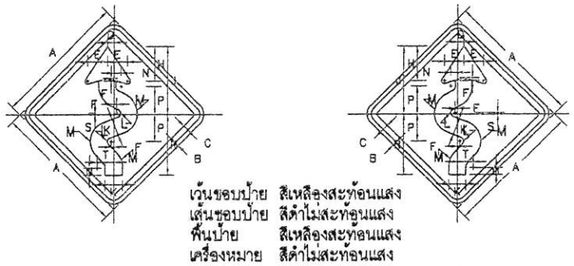
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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	13	1	1.25	2.75	9.25	0.6	21	15	9.5	6.5	2
2	60	1.5	2	8	10	18	1	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	9	3
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5
4	90	2	3	12	15	26	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4



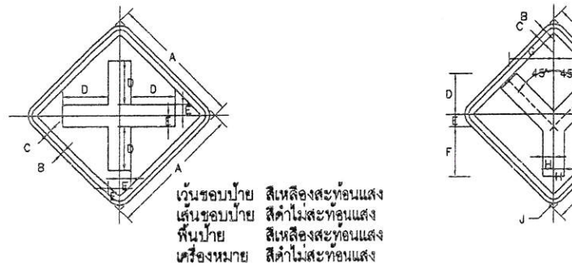
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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	1.75	4.5	5.25	15	2	1.25
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	2.5	6	7.5	20	3	1.5
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5



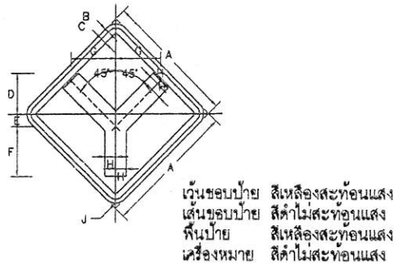
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.9,ค.10 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	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



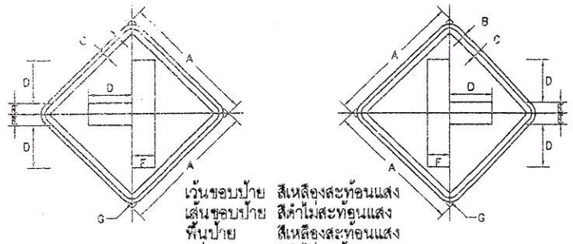
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



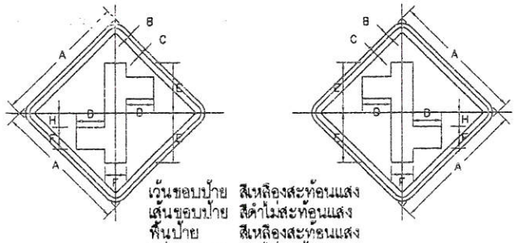
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



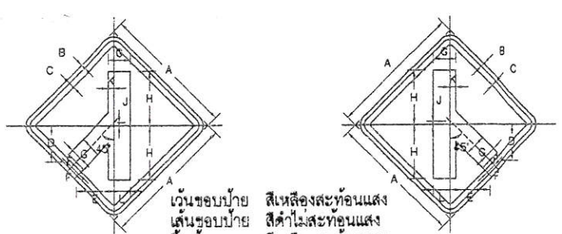
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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	



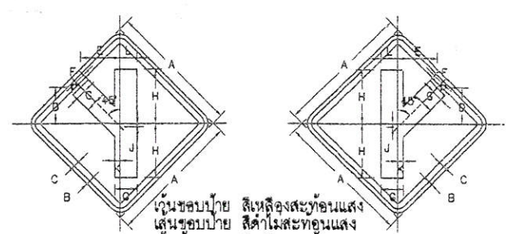
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



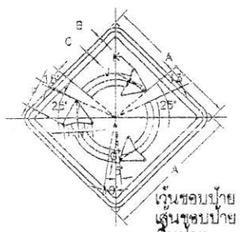
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



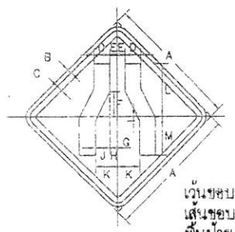
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.21 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B	C	F	G	H	J	K	L
1	45		1.5	9	4.5	5	1	1.35	11.3
2	60	1.5	2	12	6	6.5	2.5		15
3	75	1.75	2.5	15	7	7.5	3	1.5	18.8
4	90	2	3	18	9	10	3.5	2	22.5



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.22 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2	45		1.5	3	2.75	8.5	1.5	2.75	3	7.75	8	13
2	60	1.5	2	3.7	3.7	11.4	2	3.7	5.7	10.4	24	17.35
3	75	1.75	2.5	4	8.25	14.3		4.25	2.5	4.3	8.25	13
4	90	2	3	5	10	15.3	17	3	5.3	10	15.5	36



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

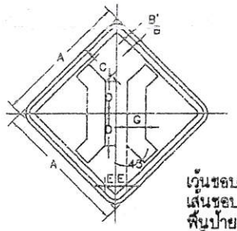
ค.23,ค.24 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	3	1.25	12.5	10
1	60	1.5	2	3.7	1.7	3.7	12.3
3	75	1.75	2.5	3.25	3	20.75	16.5
4	90	2	3	10	2.5	25	20

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

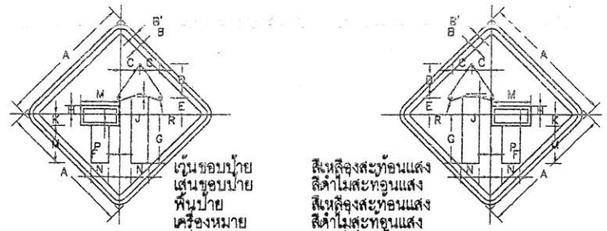
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)	
	จัดทำแบบ
	ผู้ออกแบบ
	ผู้ตรวจสอบ
	ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายออกแบบ
	ผู้ช่วยนายกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 3	แบบมาตรฐาน 39-03/3

OSM ...
สนง.ปร.ขบ. 3/5



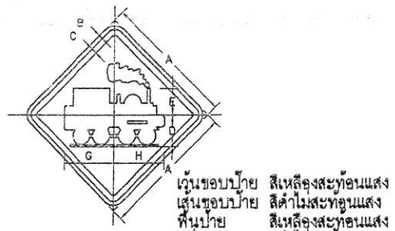
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.25 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	8.25	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



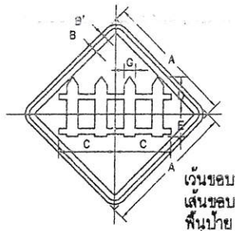
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมายขีดขวาง สีแดงไม่สะท้อนแสง

ต.26, ต.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	



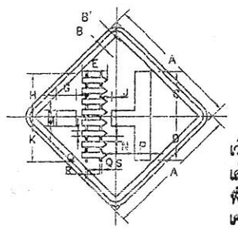
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.28 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	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



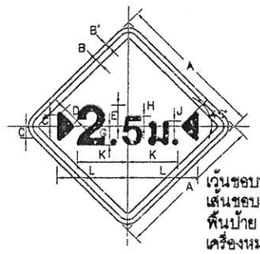
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.29 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	19.5	12.5	7.5	4.0
2	60	1.5	2	26	16.75	10	5.3
3	75	1.75	2.5	32.5	20.75	12.5	6.6
4	90	2	3	39	25	15	8.0



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

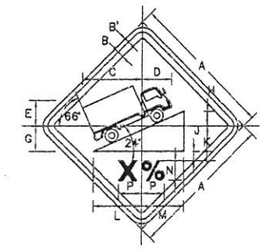
ต.30 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	14.5	8	6.25	14.25	1.25	15.25	2	3	6	5	1.75	1.25	0.5
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	8.25	19	1.75	20.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75	0.75
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	10.5	23.75	2	25.5	3.25	5	10	8.25	3	2	1
4	90	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



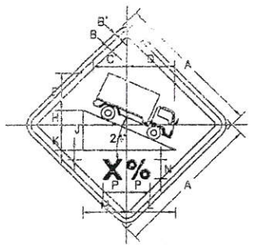
ต.31, ต.32 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	R
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	6	3.25	1.5	16.0	22.5	0.75
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5



ป้าย ต.33 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางขึ้นลาดชันตั้งแต่ 15% ขึ้นไป หรือทางลาดชันเกิน 10% ที่มีระยะมากกว่า 1 กม

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

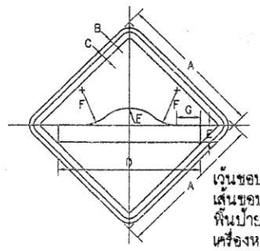
ต.33 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	19.5	9.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25
2	60	1.5	2	26	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	8.5
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5
4	90	2	3	39	19	11.25	15.5	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



ป้าย ต.34 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางลงลาดชันตั้งแต่ 6% ขึ้นไปเป็นระยะทางยาว ดังแสดงในตารางที่ 1

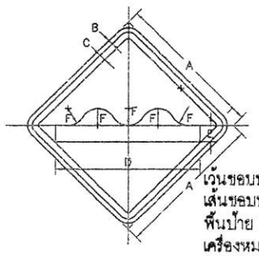
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.34 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	11.8	14.4	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	23.5	28.85	25	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



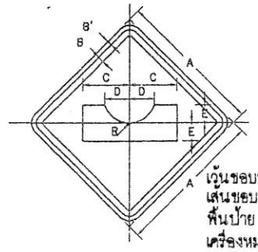
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



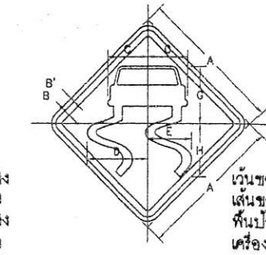
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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	



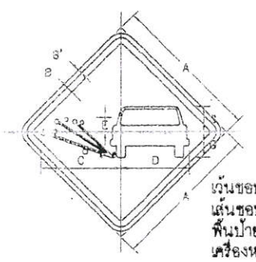
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



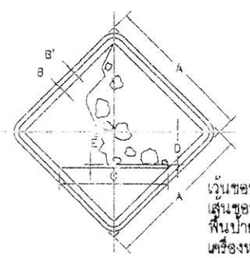
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.38 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	23.8	30	28
4	90	2	3	25.25	38.65	28.28	36	33.5



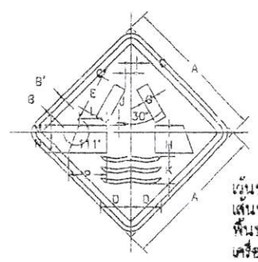
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.39 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	25	21	4.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	6	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	90	2	3	50	42	9	15.75



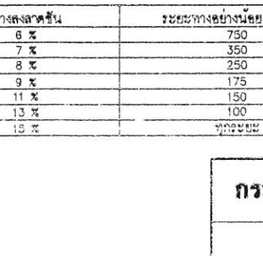
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.40 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B'	B	C	D	E
1	45	1	1.5	33.75	7	10
2	60	1.5	2	45	9.5	13.25
3	75	1.75	2.5	56.25	11.75	16.75
4	90	2	3	67.5	12.25	20



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.41 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	
1	45	1	1.5	1.75	9.25	11.5	3.75	7.3	0.75	8.25	3.5	2.25	8.25	12	
2	90	1.5	2	2.25	12.3	15.5	5	10		11.25	11.5	3	3.5	16	
3	75	1.75	2.5	3	15.3	19.25	6.2	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	



ป้าย ต.38 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางลงลาดชันตั้งแต่ 6% ขึ้นไปเป็นระยะทางยาว ดังแสดงในตารางที่ 1

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทางลงลาดชันกับระยะทาง

ทางลงลาดชัน	ระยะทางอย่างน้อย (เมตร)
6 %	750
7 %	350
8 %	250
9 %	175
11 %	150
13 %	100
15 %	ทุกระยะ

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (2/4)

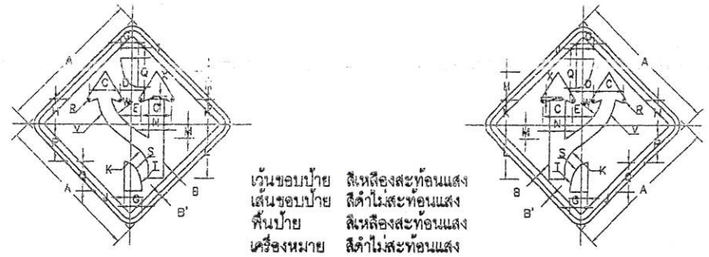
	เขียนแบบ
	รู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ

แผ่นที่ 2/2 แบบมาตรฐาน จร-106/61



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.42, ศ.43 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	Q	R	
1	45	1	1.5	5.5	8.25		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

ศ.44, ศ.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		1.5	9.5	3.88	3.08	3.5	8.75	2	7.75	10.75	4.5	4.75	11.5	9	0.75	5.5	13.75	3.5	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	15.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.9	



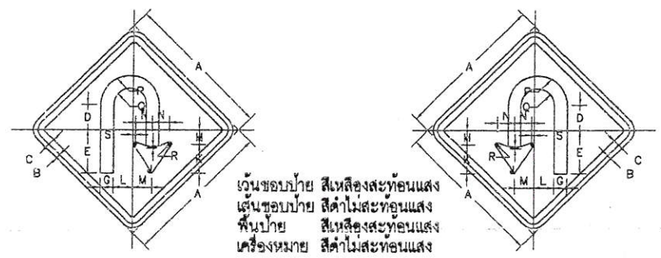
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.46, ศ.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	8.75	0.9	18.75	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



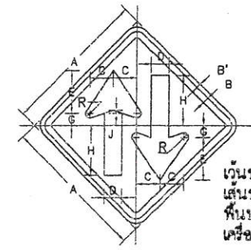
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.48, ศ.49 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																					
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	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	4.5	0.8	6	12.75	9.5	10.0	14.5	1.8	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	19.3	2.3	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	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



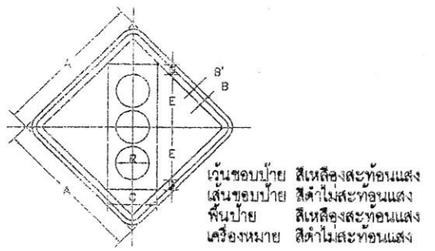
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.50, ศ.51 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	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	8.75	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	1.8



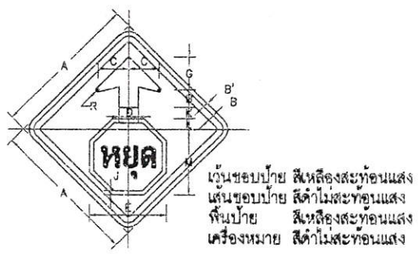
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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



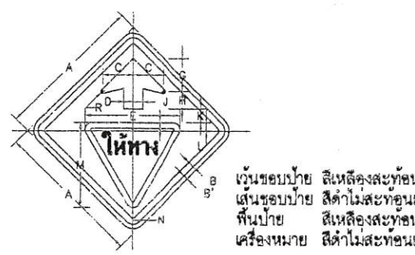
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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



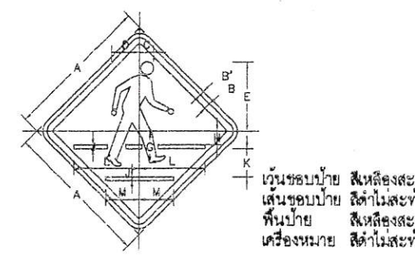
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.54 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R
1	45	1	1.5	9.5	5	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	



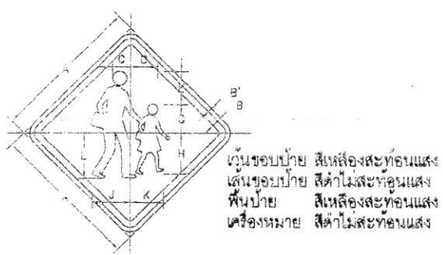
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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



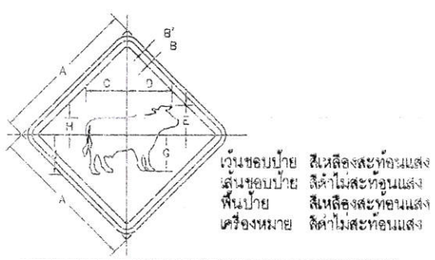
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.56 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	4.25	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	2.8	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	21.3



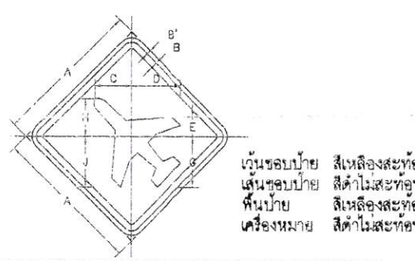
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.57 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	3.5	3.5	10	3.75	12.5	11.5	10.25	4
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	7	20.25	17.75	25	23	20.75	28



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.58 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	5.25	2
2	60	1.5	2	18.75	18.75	12.25	14.75	7	6
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	10
4	90	2	3	25.25	28	18.2	22	10.5	12



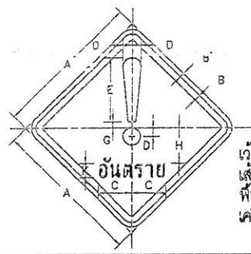
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.59 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45	1	1.5	11.75	15.5	3	15.5	11.75	13.5
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

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

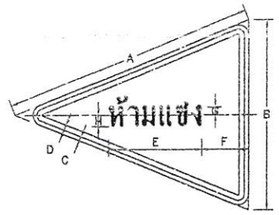
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รายละเอียดป้ายเตือน (3/4)	
เขียนแบบ	
ตรวจแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 33	แบบมาตรฐานที่ ทล-ม 07/61

OSM-N1
ขนส.ร.บ. 3/5



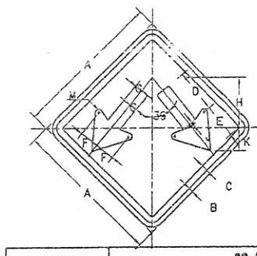
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.50 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	K
1	45	1	1.5	11.18	2.78	18	1.62	12.09	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



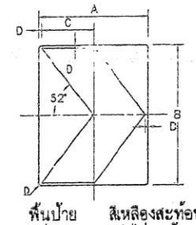
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	150	120	1.6	2.4	60	24.4	3.6	8.8



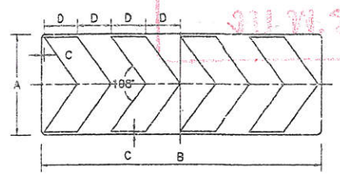
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.62 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
1	45	1	1.5	10.5	11.25	6.75	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



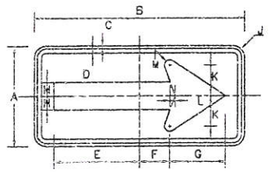
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.63 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	30	75	28.5	1.5



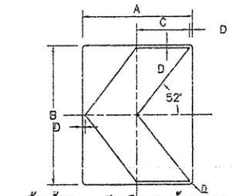
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



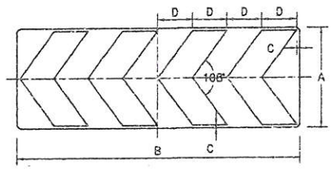
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	18	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



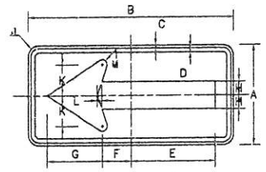
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



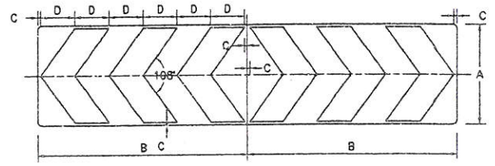
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.67 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	98	1	12



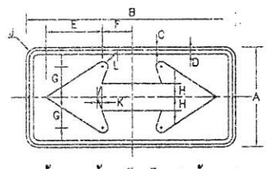
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	18	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



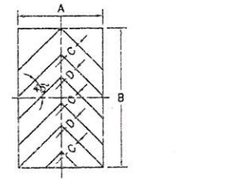
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



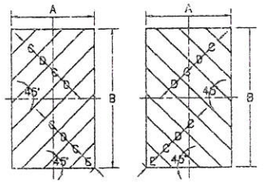
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	4.5	3	4.5
4	120	240	2	3	64	34	36	16	4.5	4	6



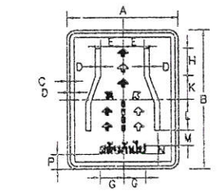
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.71 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	45	75	10	8.5



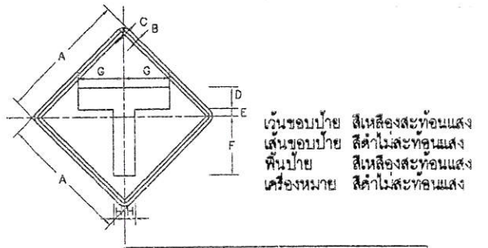
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.72, ศ.73 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1,2,3,4	45	75	10	8.5	9



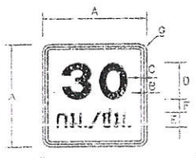
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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

ศ.75 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	7.5	2	21	18.75	3.75
2	60	1.5	2.0	10	3.5	27	21	5
3	75	1.75	2.5	12	4.5	34	26.5	6
4	90	2	3	15	5.25	40.5	31.5	7.5



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.76 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1,2	45		1.5	15	3.5	6.5	3.5
3,4	60	15	2.0	20	10	10	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เวนขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
ชนิดที่	A	B	C	D	E	F	G	H
ศ.77	30	120	2	3.5	10.5	5	13.5	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เวนขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ศ.78 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1,2	45	90	1	1.5	11.5	5.5	7.5	7
3,4	60	120	1.5	2.0	15	7.5	2.5	10

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	ห้างหุ้นส่วนออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 34	แบบเลขที่ 35-08/61



ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบท (น–1)
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท)

ตารางแสดงขนาดป้าย น–1

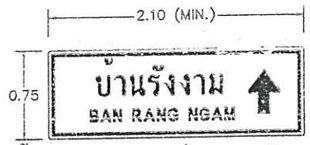
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	T
1,2	80	100	8.0	9.0	10.0	5.0	58.0	2.0	3.5	1.0	1.0
3,4	100	120	9.0	10.0	12.0	4.0	75.0	3.5	5.0	1.5	1.0



ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบท (น–1/1)
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวง)

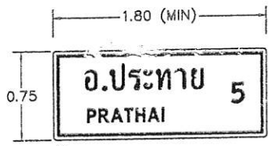
ตารางแสดงขนาดป้าย น–1/1

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	T
2	50	12.5	6.0	3.5	10.0	5.0	15.0	8.0	13.0	1.5	2.0
3	75	14.0	7.5	5.0	12.3	6.3	18.5	10.3	16.0	1.75	2.5
4	90	17.0	9.0	7.0	15.0	7.5	22.5	12.0	19.2	2.0	3.0



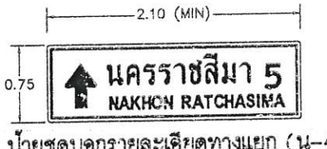
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง (น–2)



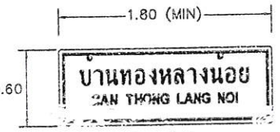
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกระยะทาง (น–3)



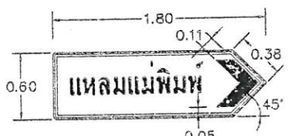
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายชุดบอกรายละเอียดทางแยก (น–4)



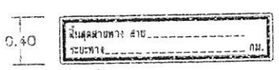
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 15 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกชื่อหมู่บ้าน (น–5)



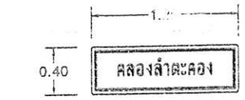
เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีขาวสะท้อนแสง

ป้ายชี้ทาง (น–6)



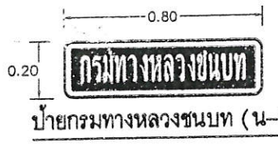
ตัวหนังสือสีดำสูง 7.5 ซม.

ป้ายสิ้นสุดสายทาง (น–7)



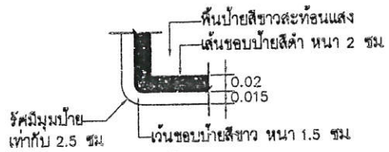
ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.

ป้ายบอกชื่อแม่น้ำ ลำคลอง (น–8)



ตัวหนังสือสีเหลือง สูง 10 ซม.
พื้นสีน้ำเงินเข้ม สะท้อนแสง
กรอบสีเหลือง หนา 1.5 ซม.

ป้ายกรมทางหลวงชนบท (น–9)



แสดงมุมป้าย (น–2 ถึง น–11)

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบแสดงที่ จร–115 และ จร–116
3. ติดตั้งป้าย น–1 เพื่อใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางบนถนนของกรมทางหลวงชนบทที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+100.00 (ตามความเหมาะสม)
4. ติดตั้งป้าย น–1 เพิ่ม ทุกๆ 5 กม.และบริเวณทางแยก
5. ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบทที่ติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง ให้ใช้ป้าย น–1/1 และขนาดของป้ายผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานของถนนกรมทางหลวงสายนั้นๆ
6. วิธีการติดตั้งป้ายจราจรแต่ละประเภท และการกำหนดชื่อจุดหมายปลายทาง ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจร
7. หมึกพิมพ์ให้ใช้หมึกพิมพ์ชนิดโปร่งแสงที่มีอายุการรับประกันเทียบเท่าแผ่นสะท้อนแสง
8. แผ่นสะท้อนแสง ป้ายแนะนำให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก.606
9. สนข หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
   ทล. หมายถึง กรมทางหลวง
10. ชื่อจังหวัด อำเภอ หมู่บ้านและสถานที่ในแบบแผ่นนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชื่อดังกล่าวลงในแบบแปลน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่

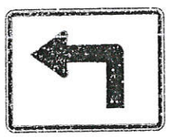
สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

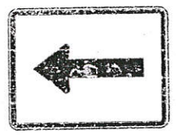
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรแนะนำ (1/2)			
	เขียนแบบ		
	ผู้ออกแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก-
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	ชนะลี	
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		
แผ่นที่ 35	แบบเลขที่	49–109/5	

OSM-N1
งบ พ.ร.บ. 256

OSM-K1
งบ พ.ร.ง. 2๘


นส–1

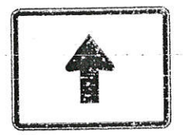

นส–2

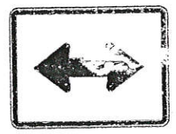

นส–3


นส–4


นส–5

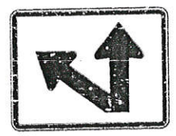

นส–6


นส–7


นส–8


นส–9

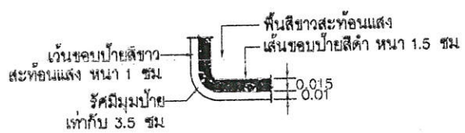

นส–10


นส–11

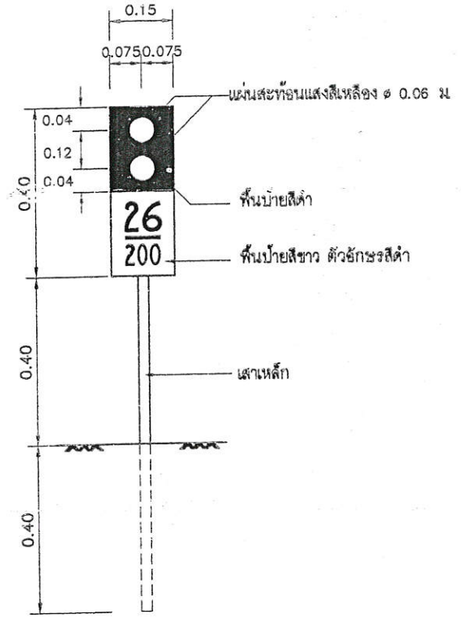

นส–12


นส–13

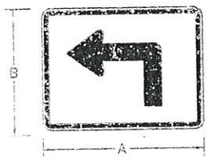

นส–14



แสดงมุมป้าย (นส–1 ถึง นส–14)



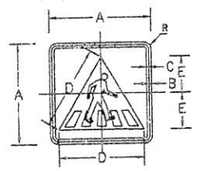
ป้ายกิโลเมตรย่อย



แสดงขนาดป้ายระบุทิศทาง นส–1 ถึง นส–14

ตารางแสดงขนาดป้าย นส–1 ถึง นส–14

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	หมายเหตุ
1,2	50	40	สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางตาม สนช หรือ ทล
3	65	50	
4	75	60	



ป้ายแสดงตำแหน่งทางข้าม (น–10)

เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสงในรูปสามเหลี่ยม
ตัวอักษร	ด้านเท่า สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ตารางแสดงขนาดป้าย น–10

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	R
2	60	1.5	2	50	21.65	3.5
3,4	90	2	3	75	32.5	5.3



ป้ายจุดกลับรถ (น–11)

เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีขาวสะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีขาวสะท้อนแสงสูง 5.0 ซม
พื้นป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ตารางแสดงขนาดป้ายจุดกลับรถ น–11

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	หมายเหตุ
1	45	75	สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางตาม สนช หรือ ทล
2,3	80	100	

รายละเอียดป้ายกิโลเมตรย่อย

1. เสาเหล็ก ⊿ 25x25x0.16 มม
2. เสาเหล็กให้ทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งภายในและภายนอก 2 ชั้น ตาม มอก 2387และทาสีทับหน้าด้วยสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีภายนอก ตาม มอก 327
3. เสาเหล็กที่ใช้ต้องเป็นไปตาม มาตรฐาน มอก 107

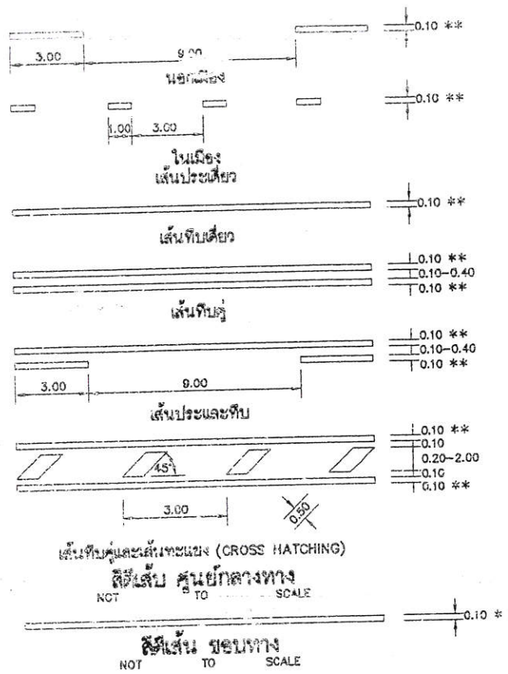
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้าย นส–1 ถึง นส–14 กรณีติดตั้งคู่กับป้าย น–1/1 ให้ใช้ขนาดในตารางแสดงขนาดป้าย
3. การติดตั้งป้าย ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจร
4. แผ่นสะท้อนแสง ป้ายแนะนำให้ใช้ตามประสิทธิภาพสะท้อนแสงแบบที่ : ตาม มอก 606
5. สนช หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
   ทล หมายถึง กรมทางหลวง

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรแนะนำ 2/2	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
เห็นชอบหน่วยออกแบบ	ขนมิติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
มาตรา /8 แบบลงที่ 19-10/63	



* ความกว้างมาตรฐานเท่ากับ 10 ซม.สำหรับทางหลวงที่ไม่มีการตัดกระแสจราจร และมีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่ำกว่า 32,000คันต่อวัน ความกว้างควรจะเป็น 15 ซม.

** ความกว้างมาตรฐานเท่ากับ 10 ซม. ความกว้างปรับได้ตาม ตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 ความกว้างของเส้นที่ใช้บ่งชี้ทางจราจร (หน่วยเป็นเมตร)

(ก) [illegible] ช่องจราจร

ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างของเส้นจราจร (ม)	
	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้าง 7 ม. หรือน้อยกว่า	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 7.00
4,000 หรือน้อยกว่า	0.10	0.10
มากกว่า 4,000	0.15	0.15
มากกว่า 8,000	0.15	0.20

(ข) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่ไม่มีเกาะกลาง (เส้นทึบคู่)

ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม)		
	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างน้อยกว่า 14 ม.(1)	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้าง 14 ม.	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 14 ม.
มากกว่า 8,000	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10
มากกว่า 16,000	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15	กว้าง 0.15 (2) ระยะห่าง 0.15–0.30
มากกว่า 32,000	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15	กว้าง 0.20 ระยะห่าง 0.20	กว้าง 0.20 (2) ระยะห่าง 0.20–0.60

(1) ปริมาณจราจรรวมจนถึงการปรับปรุงเส้นจราจรที่ความกว้างของผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง น้อยกว่า 13.00 ม. ให้ใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจรแบบทางหลวง 2 ช่องจราจร

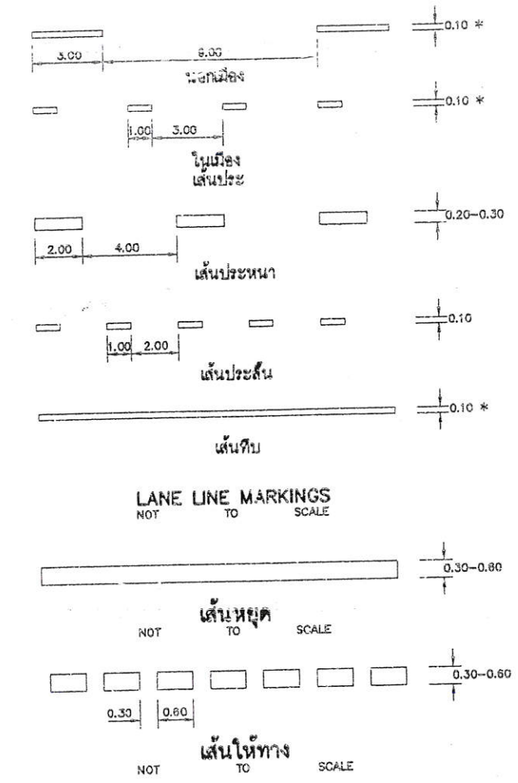
(2) ความระยะห่างอาจเพิ่มเส้นแบ่งให้ทางจราจรกว้างขึ้นเป็น 0.10 ม. ขึ้นไป ให้ใช้เส้นเดี่ยวระยะห่างเส้นทึบคู่เป็นเกาะสี (Plush Median)

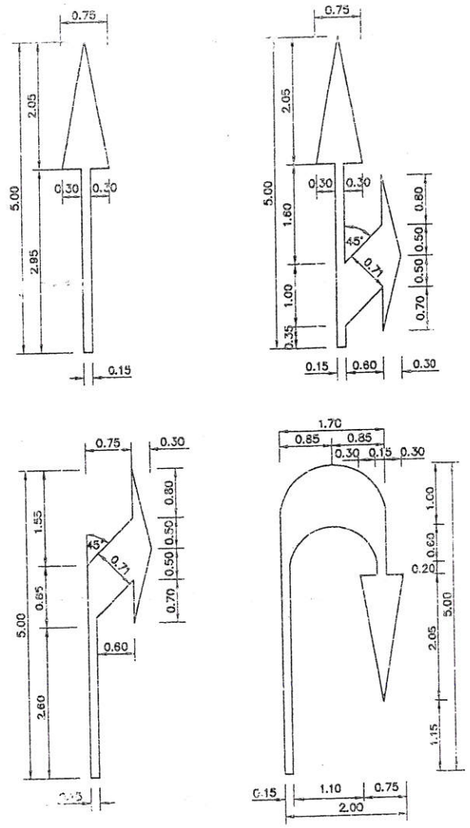
(ค) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่มีเกาะกลาง (เส้นทึบเดี่ยว)

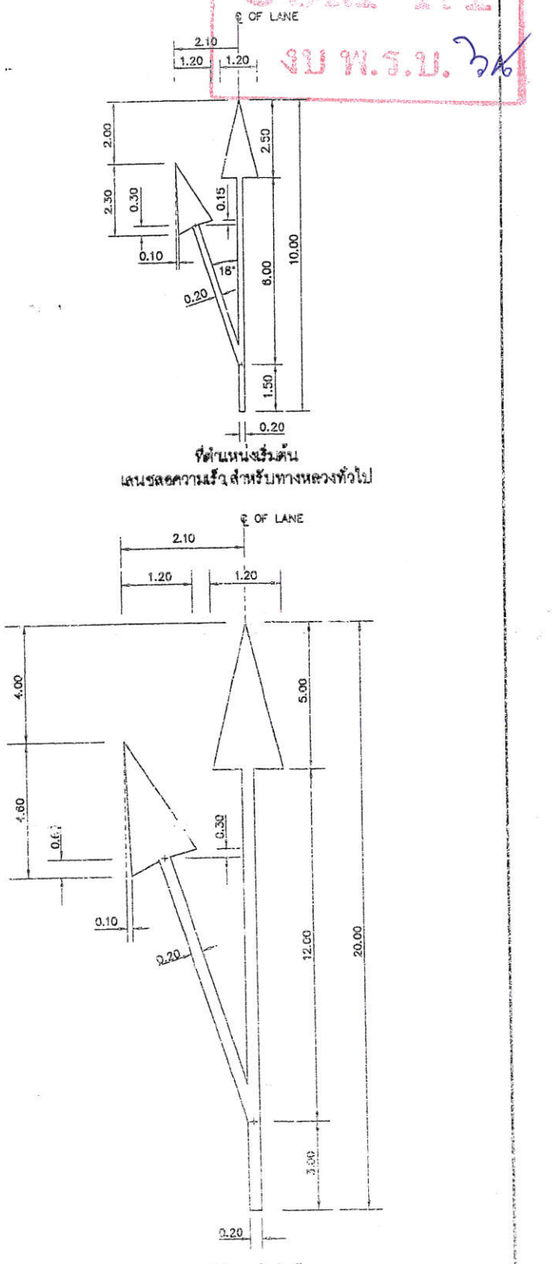
ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม)
32,000 หรือน้อยกว่า	0.10
มากกว่า 32,000	0.15

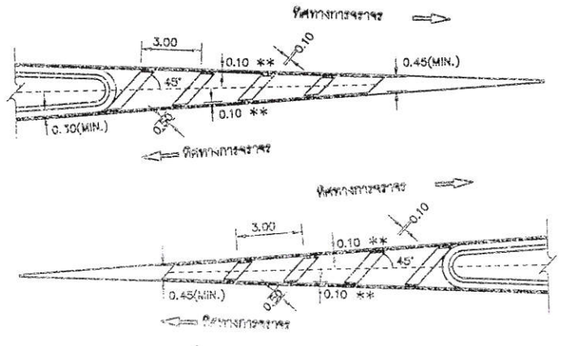
หมายเหตุ

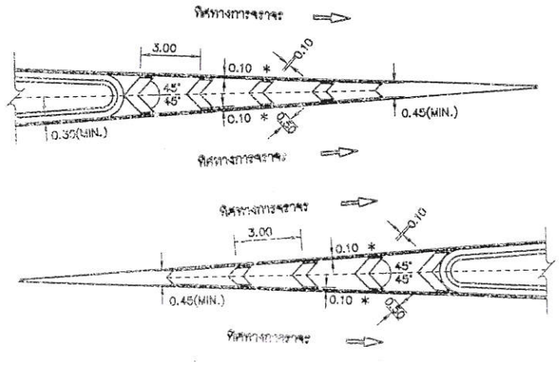
1. สีที่ใช้ทาเส้นและสัญลักษณ์ต่างๆ ต้องเป็นสีขาวอย่างเดียว
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรแอสฟัลท์ และผิวจราจรคอนกรีต ควรเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

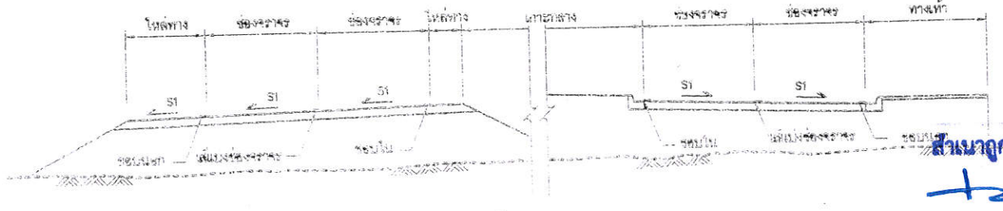








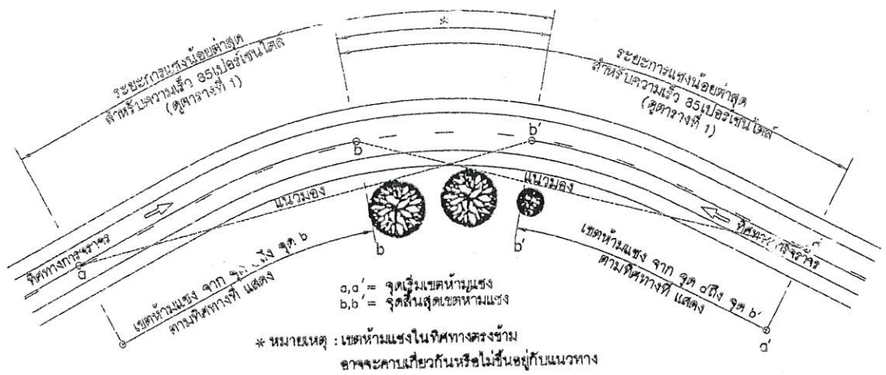




สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

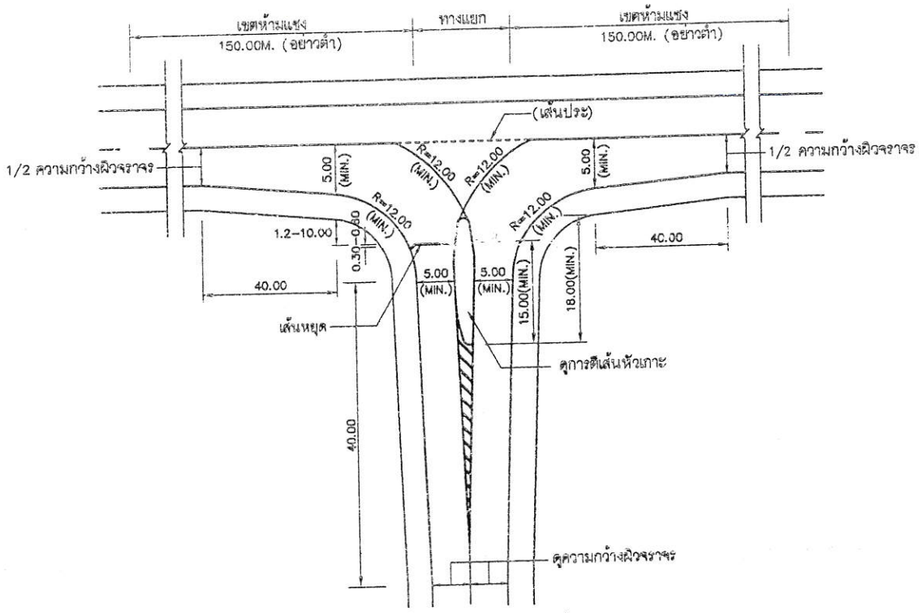
DSM-N1
งบ พ.ร.บ. 36

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)	
วิโรจน์	เขียนแบบ
[illegible]	ผู้ออกแบบ
[illegible]	หัวหน้าหมวดออกแบบ
[illegible]	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
มิ.ย. 51	แบบเลขที่ 29-201/51



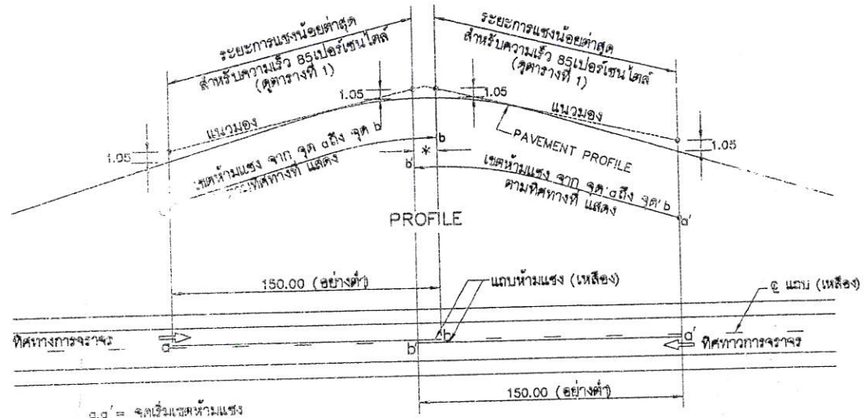
สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง
เขตห้ามแซงในแนวโค้งราบ

ไม่แสดงมาตราส่วน



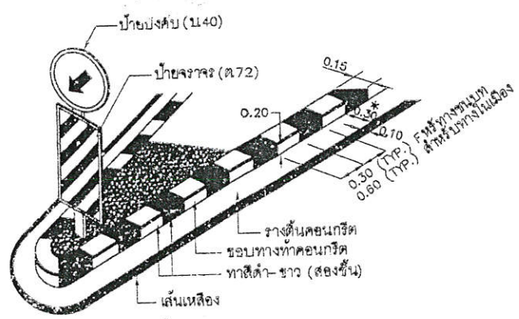
ตัวอย่างการตีเส้นบริเวณทางแยกที่มีเกาะกลาง

ไม่แสดงมาตราส่วน



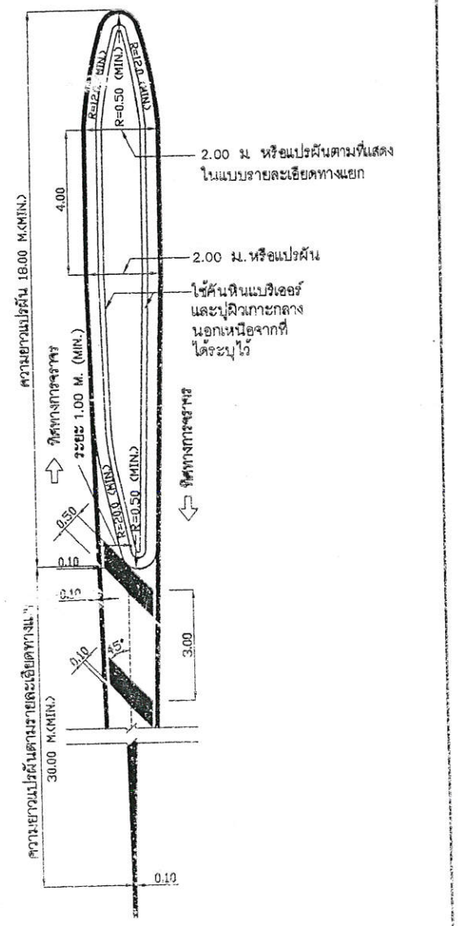
สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง
เขตห้ามแซงในแนวโค้งตื่น

ไม่แสดงมาตราส่วน



การทาสีเส้นบนคันหินคอนกรีต

ไม่แสดงมาตราส่วน



MARKING AT ISLAND

ไม่แสดงมาตราส่วน

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

ตารางที่ 1 ระยะแซงน้อยที่สุด

85 th. เปอร์เซ็นไทล์ ความเร็ว (KPH.)	ระยะแซงน้อยที่สุด (METER)
40	140
50	160
60	180
70	210
80	245
90	280
100	320
110	365
120	395

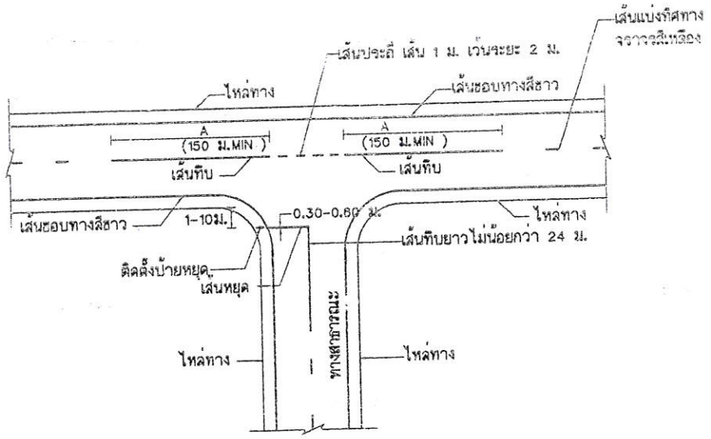
รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นชนิดเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
4. แบบแผ่นนี้จะอ้างอิงกับแบบ เลขที่ ๒๒-201

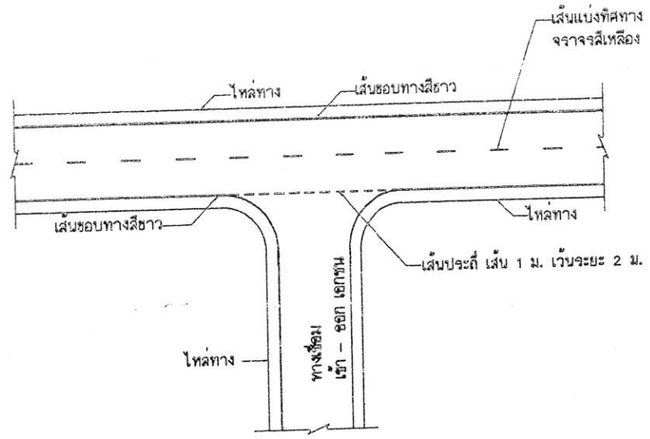
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
ตรวจแบบออกแบบ	ชนมิต
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
มาตรฐาน	แบบเลขที่ ๒๒-202/3

Original
จม ท.ร.ช. 246

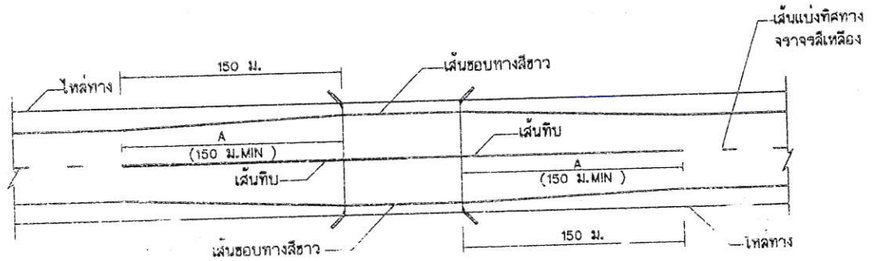
OSM-N1
งบ พ.ร.บ. 2567



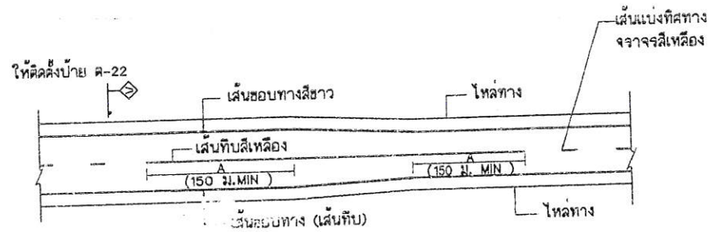
การตีเส้นจราจรทางแยก
(ทางสาธารณะ)



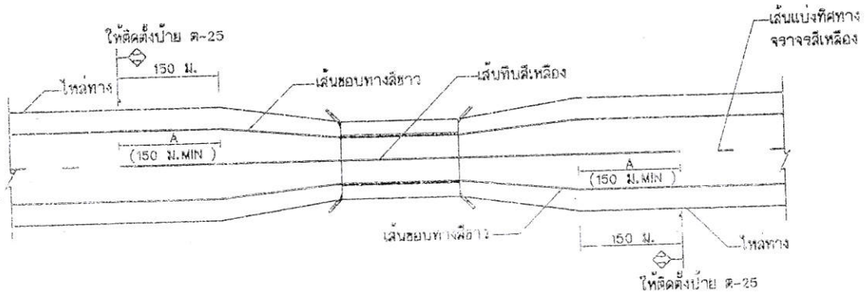
การตีเส้นจราจรทางเชื่อม
(ทางเชื่อม เข้า – ออก เอกชน)



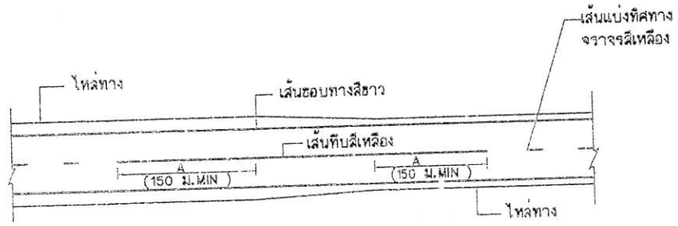
การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



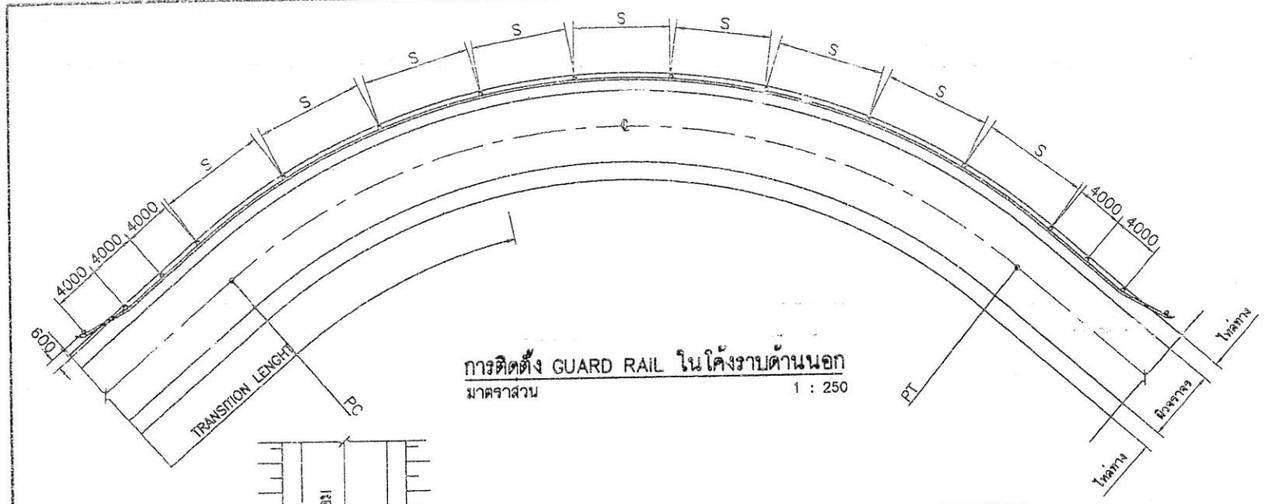
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการประกอบแบบ

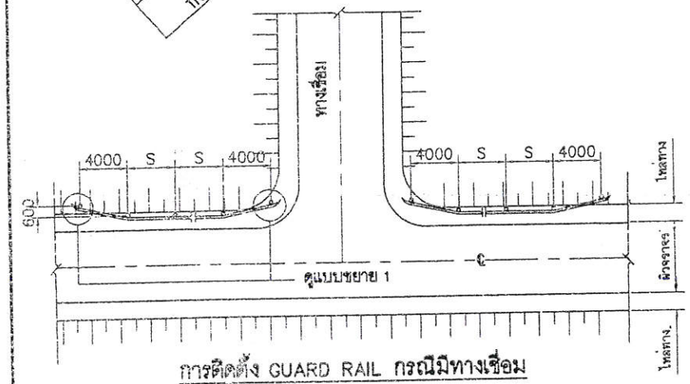
1. สีที่ทั้งหมดเป็นแดง ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกละลายร้อนแล้วสาด ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

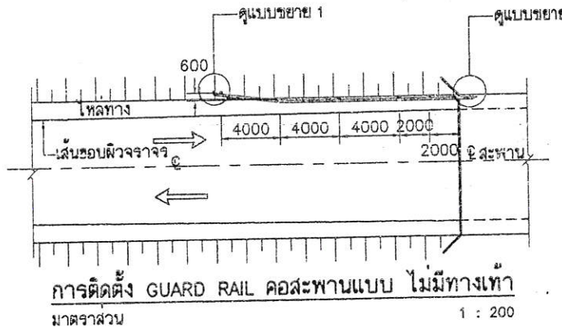
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)			
	เขียนแบบ		
	ผู้ออกแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก/ผู้กำ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ		สนามิติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		
มิถุนายน 66	แบบมาตรฐานเลขที่	ทล-2003/61	



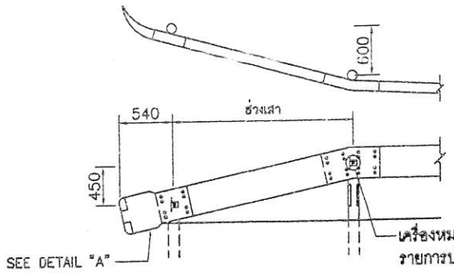
การติดตั้ง GUARD RAIL ในโค้งราบด้านนอก
มาตราส่วน 1 : 250



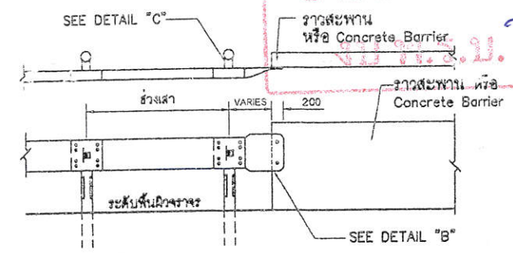
การติดตั้ง GUARD RAIL กรณีมีทางเชื่อม
มาตราส่วน 1 : 250



การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ ไม่มีทางเท้า
มาตราส่วน 1 : 200



แบบขยาย 1 แสดงการติดตั้งและพับปลาย GUARD RAIL
มาตราส่วน 1 : 30



แบบขยาย 2 แสดงการยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER
มาตราส่วน 1 : 30

รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
   2.1 คุณสมบัติทางกล

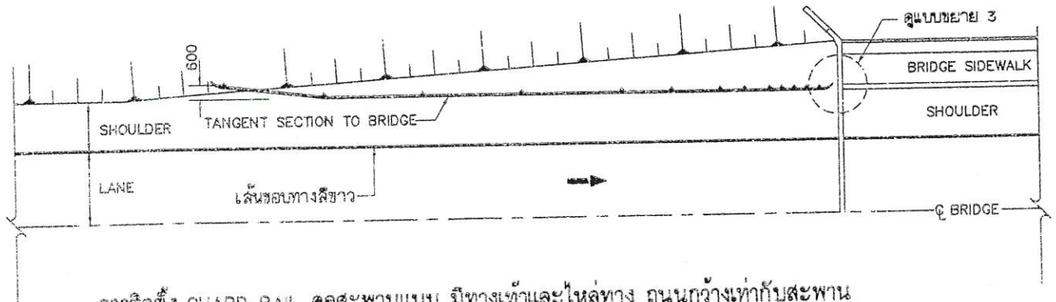
GUARD RAIL		การต้านแรงดึง MIN.TENSILE STRENGTH กก./มม.	การยืด ELONGATION ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION)			
				MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP		MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN	
ชั้น	ชนิด			กก.	ระยะโก่ง(มม.)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)
2	1	41	21	680	50	545	50
2	2	41	21	910	75	720	75

   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. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการสึกกร่อนเป็นพิเศษ เช่น เส้นทางที่อยู่ติดทะเล
   2.4 ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 2S ม ให้มี BACK UP PLATE ชั้นและชนิดเดียวกัน กับ GUARD RAIL ยาว 300 มม ที่เสากลาง
3. เสาเหล็กกลวงอาบสังกะสี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) มอก. 107
   – ติดตั้งบนไหล่ทาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม.
   – ติดตั้งกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 125 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม.
4. ช่องห่างระหว่างเสาให้เป็นไปตามตารางด้านล่าง

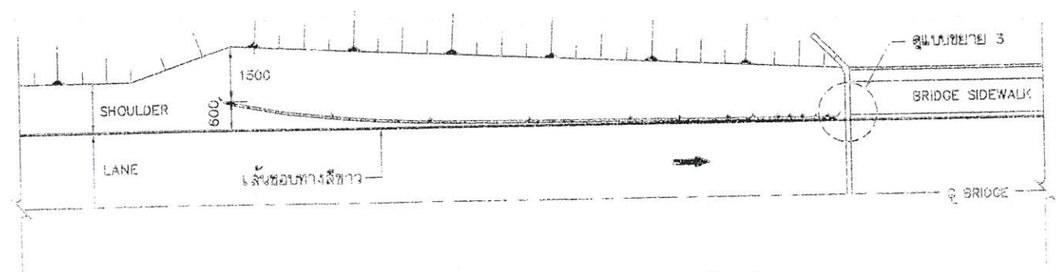
RADIUS OF CURVE R (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
ON TANGENT OR > 700	4.00
450 < R < 700	3.00
150 < R < 450	2.00
R < 150	1.00

*HEIGHT OF FILL H (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
H < 300	4.00
3.00 < H < 4.00	3.00
4.00 < H < 5.00	2.00
5.00 < H < 7.00	1.00

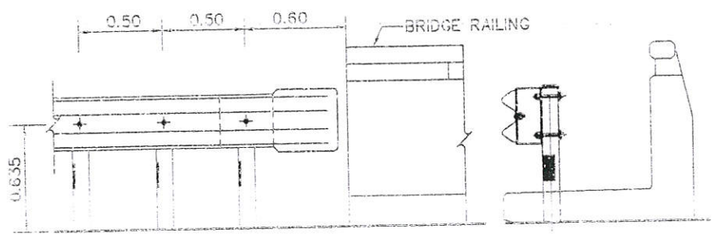
5. บนทางโค้งซึ่งมีคันดินถมสูงเกินกว่า 6.00 ม โค้งราบมีรัศมีโค้งน้อยกว่า 150 ม หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีร่องน้ำลึกกว่า 1.50 ม หรือเป็นแม่น้ำ เป็นต้น ควรใส่ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDEH POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดและความยาวไว้ในแบบแปลน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม ให้ดัดโค้งจากโรงงาน หาก R > 50 ม สามารถดัดโค้งหน้างานได้
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ชอบไหล่ทาง ด้านข้างถนนเพื่อความปลอดภัยและกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร
8. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการทดสอบที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ให้เป็นไปตาม มอก.248
9. สำหรับโครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชนิดที่ 1. เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นชนิดอื่น
10. นอกเหนือที่ระบุไว้ในแบบ GUARD RAIL ให้เป็นไปตาม มอก. 248



การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ มีทางเท้าและไหล่ทาง ถนนกว้างเท่ากับสะพาน
มาตราส่วน 1 : 150



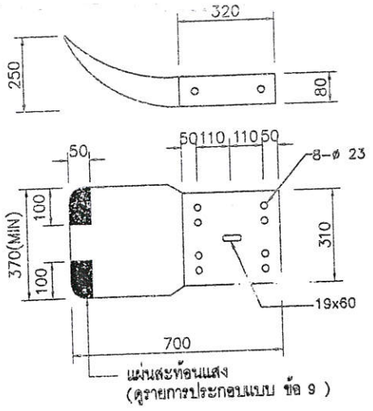
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ มีทางเท้าและไหล่ทาง ถนนกว้างกว่าสะพาน
มาตราส่วน 1 : 150



แบบขยาย 3
มาตราส่วน 1 : 25

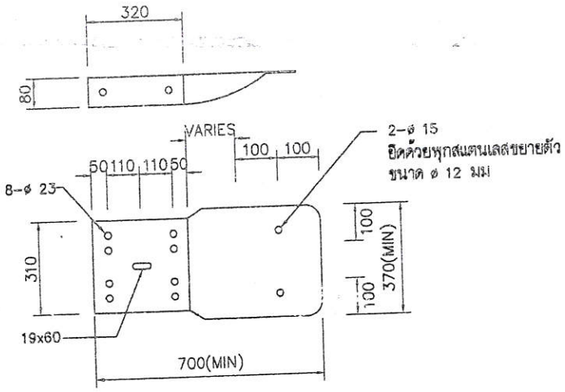
สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (1/2) (แสดงการติดตั้ง)	
ชื่อ	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ ผู้อำนวยการสำนัก
	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 64	แบบเลขที่ 48-305/61



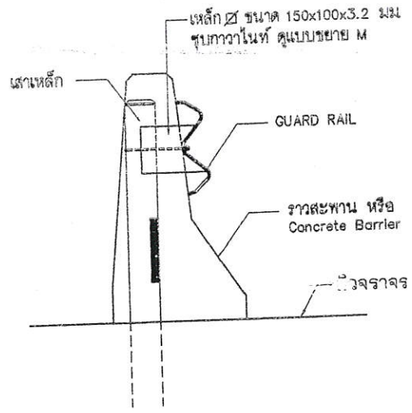
DETAIL "A" แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10



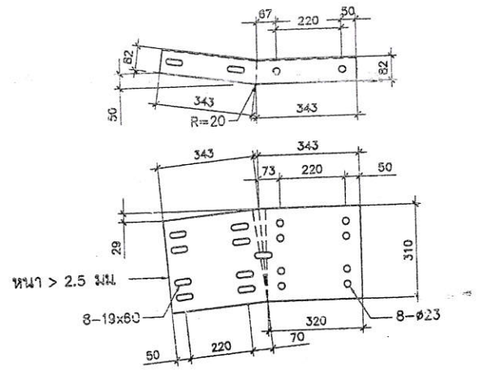
DETAIL "B" แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10



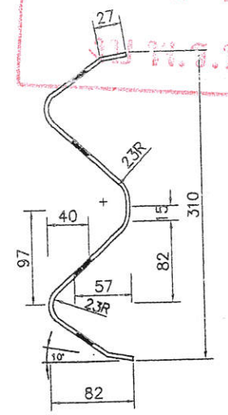
DETAIL "C"

มาตราส่วน 1 : 10



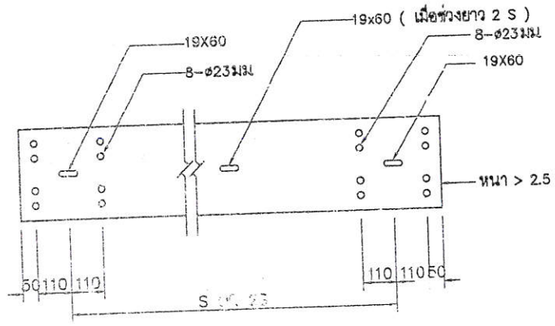
แผ่นปะกับหักมุม

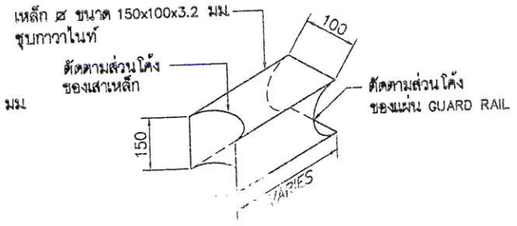
มาตราส่วน 1 : 10

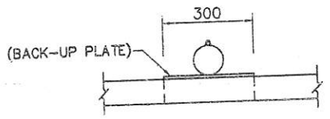


รูปตัด GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 3



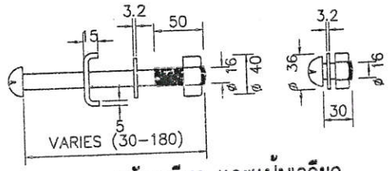




แผ่นเสริมกำลังแบบลอน

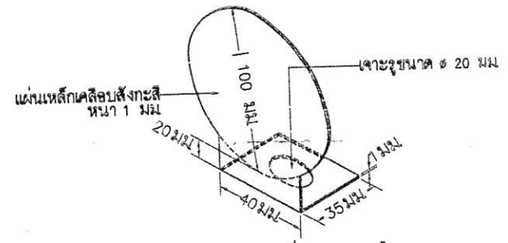
ใช้ในกรณีเสริมเสาในช่วงกลางแผ่น

ไม่แสดงมาตราส่วน



สลักเกลียว และแป้นเกลียว

มาตราส่วน 1 : 3

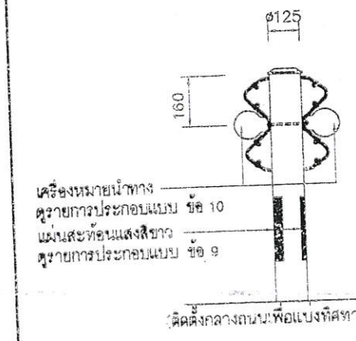


แบบแสดงเครื่องหมายนำทาง

(ดูรายการประกอบแบบ ข้อ 3)

รายการประกอบแบบ

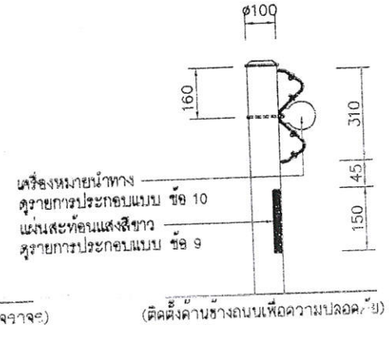
1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. สลักเกลียว (BOLT & NUT) รวมทั้งแหวนรองจะต้องอาบสังกะสี ตาม มอก.171 ชั้นคุณสมบัติ 5.8
3. เครื่องหมายนำทางเป็นลักษณะวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม ผลิตจากแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1 มม ติดแผ่นสะท้อนแสง ที่มีสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง ระดับที่ 9. (TYPE 9.) ตามมาตรฐาน มอก. 606 หรือเทียบเท่า โดยส่วนปลายมีการพับขอบและเจาะรูขนาด ø 20 มม เพื่อใช้ในการร้อยกับสกรูสำหรับการติดตั้งบนราวกันอันตราย ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
4. รูปแบบทางเรขาคณิตของเป้าสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่การสะท้อนแสง ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเซนติเมตร
5. เครื่องหมายนำทางสำหรับทางหลวงชนบททั่วไปใช้ชนิดติดแผ่นสะท้อนแสงด้านเดียว
6. แผ่นปลาย GUARD RAIL บริเวณที่จะยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER ให้ปรับความยาวปลายแผ่น GUARD RAIL ให้เรียบเพื่อสามารถยึดปลายแผ่นได้
7. กรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเสาเหล็ก ตามรูปแบบปกติได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ให้ใช้เหล็กกล่อง ในแบบขยาย 6 ในการปรับระยะแผ่น GUARD RAIL สำหรับยึดติดกับเสาเหล็ก
8. ในกรณีที่ไม่สามารถขุดดินได้ตามระยะที่กำหนด ให้ฝังเสาเหล็กกดลงในดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม แล้วหุ้มด้วยคอนกรีตให้มั่นคงแข็งแรงทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
9. แผ่นสะท้อนแสง มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606 ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
10. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณคอสะพานติดตั้งทุกระยะ 4.00 ม บริเวณแนวโค้ง รัศมีโค้งน้อยกว่า 100 ม ติดตั้งทุกระยะ 8.00 ม รัศมีโค้ง 100–300 ม ติดตั้งทุกระยะ 16.00 ม รัศมีโค้งมากกว่า 300 ม ติดตั้งทุกระยะ 24.00 ม บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้ง 24.00 ม. บริเวณทางแยกไม่ควรห่างเกิน 2.00 ม หรือตามผู้ออกแบบระบุ



(ติดตั้งกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร)

รูปด้านหน้า GUARD RAIL

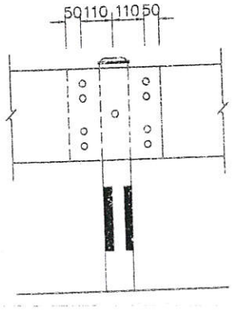
มาตราส่วน 1 : 3

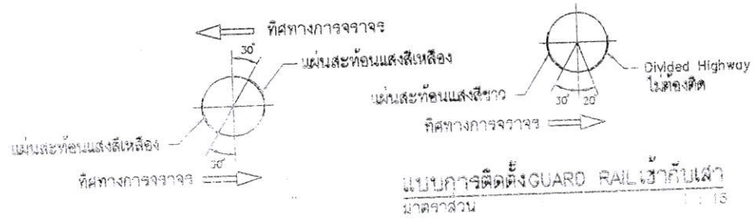


(ติดตั้งด้านข้างถนนเพื่อความปลอดภัย)

แบบขยาย M หลักกล่องสำหรับปรับระยะ

ไม่แสดงมาตราส่วน



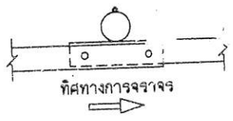


แบบการติดตั้ง GUARD RAIL เข้ากับเสา

มาตราส่วน 1 : 15

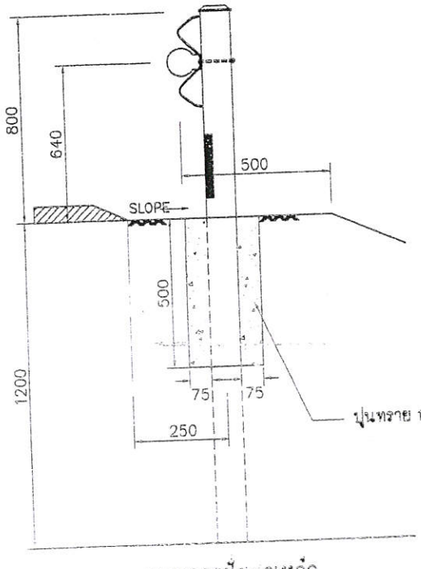


ความหนาอย่างน้อยของเสาเหล็ก



แบบแสดงการต่อทาบแผ่น GUARD RAIL

ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบการฝังเสาเหล็ก

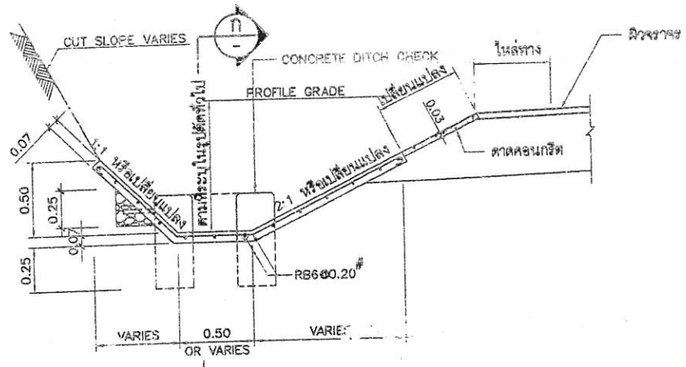
ไม่แสดงมาตราส่วน

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)

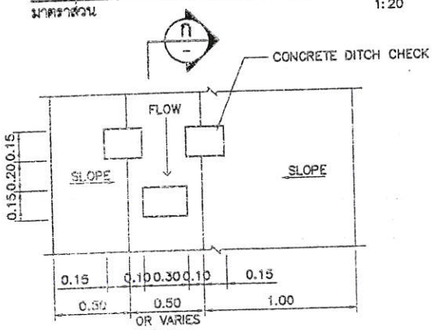
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (2/2) (แสดงการติดตั้งและอุปกรณ์)			
	เขียนแบบ		
	ผู้ออกแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	ชนมัล	
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		
แผ่นที่ 35	แบบมาตรฐาน	ทล–ว 306/61	ปรับปรุง



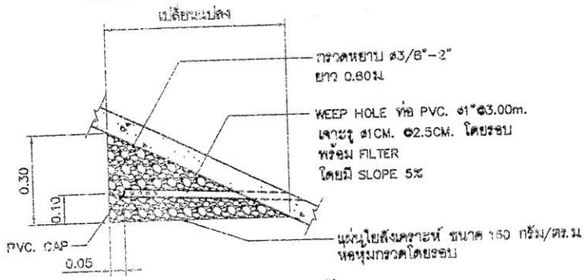
รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบที่ 1)

มาตราส่วน 1:20



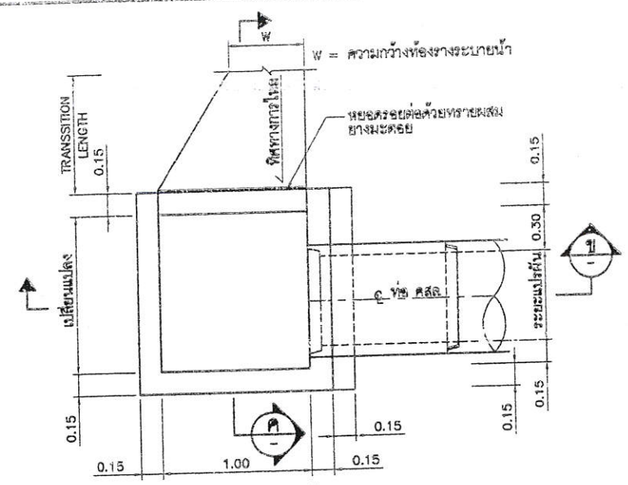
แปลนรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1:20

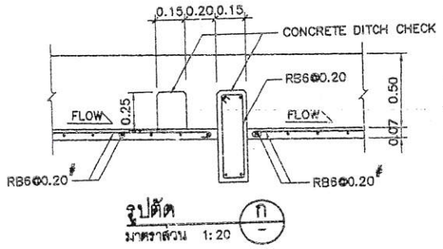


รายละเอียดแสดง WEEP HOLE และวัสดุกรอง

มาตราส่วน 1:10

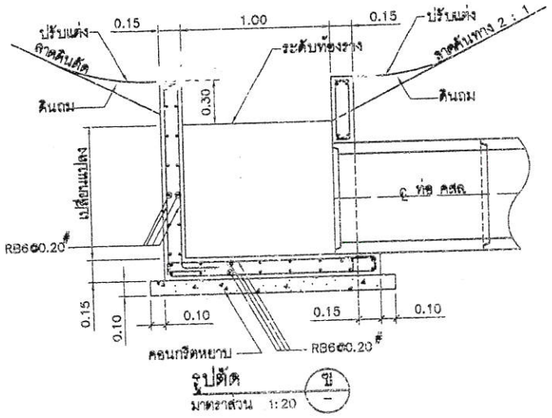


แปลนบ่อรับน้ำข้างทาง



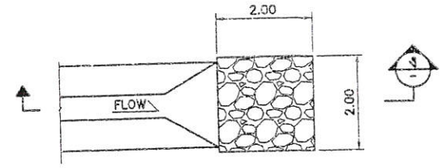
รูปตัด

มาตราส่วน 1:20

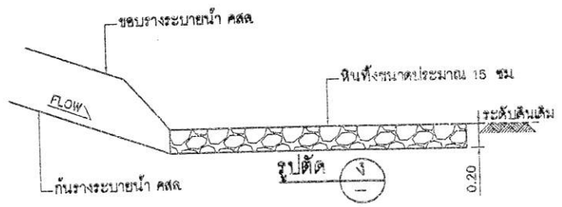


รูปตัด

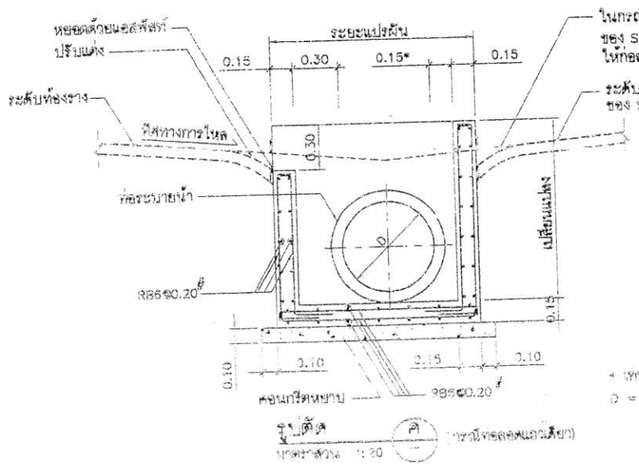
มาตราส่วน 1:20



แปลนแสดงการทิ้งหินปลายรางระบายน้ำ

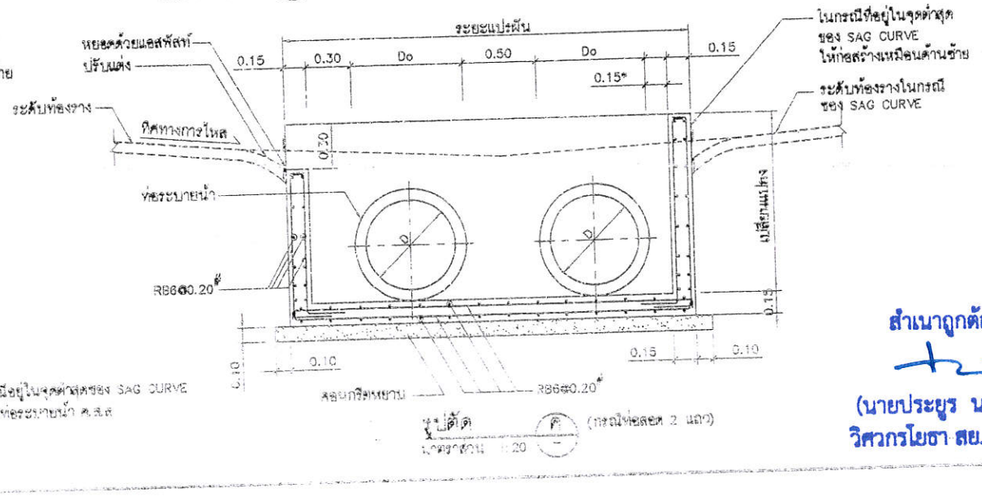


รูปตัด



รูปตัด

มาตราส่วน 1:20 (กรณีท่อคลอง)



รูปตัด

มาตราส่วน 1:20 (กรณีท่อคลอง 2 แถว)

รายการประกอบแบบการก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อรับน้ำลอดถนน

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
   - 3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20 โดยเหล็กขนาด 6 มม. มีระยะทาบไม่น้อยกว่า 25 ซม.
   - 3.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 2.5 ซม.
5. รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
   - 5.1 ก่อนเทคอนกรีต จะต้องลาดน้ำบนดินจนได้ความชื้นที่เหมาะสม แล้วเทคอนกรีตเป็นบล็อค โดยแต่ละบล็อคยาวไม่เกิน 3.00 ม. และมีช่องว่างระหว่างบล็อคไม่เกิน 1 ซม. อุดรอยต่อด้วยทรายผสมแอสฟัลท์ในอัตราส่วน 4 : 1
   - 5.2 หากมีรางระบายน้ำหรือทางน้ำเข้าสม จะต้องขุดและปรับแต่งให้ได้รูปทรงตามแบบ และทำการบดอัดดินเดิมให้แน่น โดยให้มีความลาดชันเท่ากับความลาดชันของคันทาง
   - 5.3 รางระบายน้ำนี้ออกแบบให้ใช้ก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเข้มฝนออกแบบไม่เกิน 250 มม./ชม. กรณีที่ความเข้มของฝนออกแบบมากกว่า 250 มม./ชม. จะต้องออกแบบโดยวิศวกร
   - 5.4 รางระบายน้ำนี้ออกแบบภายใต้เงื่อนไขสภาพดิน การกัดเซาะ และปริมาณการไหลในราง โดยทั่วไป รางระบายน้ำนี้จะใช้เมื่อความลาดชันของทางมากกว่าหรือเท่ากับ 6% โดยอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ
   - 5.5 CONCRETE DITCH CHECK โดยทั่วไปมีระยะห่างไม่เกิน 150.0, 120.0, 100.0 และ 80.0 ม. สำหรับความลาดชันของถนน 6, 8, 10 และ 12% ตามลำดับ แต่ความเหมาะสมขึ้นกับสภาพพื้นที่ทั่วไปบริเวณก่อสร้าง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
   - 5.6 WEEP HOLE ท่อ PVC (ชั้นคุณภาพ 8.5 ตาม มอก.17) และวัสดุกรอง ให้ก่อสร้างที่ลาดด้านข้างของรางระบายน้ำทุกบล็อค หรือทุกระยะไม่เกิน 3.00 ม. และบริเวณจุดที่มีความน้ำซึม ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
6. บ่อรับน้ำข้างทาง
   - 6.1 บ่อรับน้ำจะก่อสร้างบริเวณที่มีรางระบายน้ำยาวและลาดชันมาก หรือบริเวณที่มีรางระบายน้ำอยู่ในบริเวณที่ทางตัดลึกโดยต้องการระบายน้ำออกจากจุดที่เป็นโค้งหงาย (SAG VERTICAL CURVE) ของรางระบายน้ำบริเวณที่ต่ำสุด
   - 6.2 ขนาดท่อ คสล. ชนิดกลม ที่เชื่อมต่อกับบ่อรับน้ำ จะต้องพิจารณาให้เหมาะสม โดยทั่วไปจะมีขนาดไม่น้อยกว่า 800 มม.
7. กำแพงปากท่อ (HEAD WALL) ให้ก่อสร้างเฉพาะที่ด้านน้ำไหลออก ถ้ากรณีที่ระดับปากท่อด้านที่น้ำไหลออกไม่ได้อยู่ที่ระดับดินเดิม ให้ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตตามแบบเลขที่ รน-304
8. ปลายรางระบายน้ำ คสล. กรณีมีความลาดชันสูงให้ดูแบบ รน-304 แบบแปลนบ่อรับน้ำขึ้นทางเท้าสิ้นสุดถนน โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้าง
9. รางระบายน้ำ คสล. กรณีทั่วไปให้ใช้แบบที่ 1 หากมีเขตทางไม่เพียงพอสามารถใช้รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (รน-304) แทนได้ โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับพื้นที่

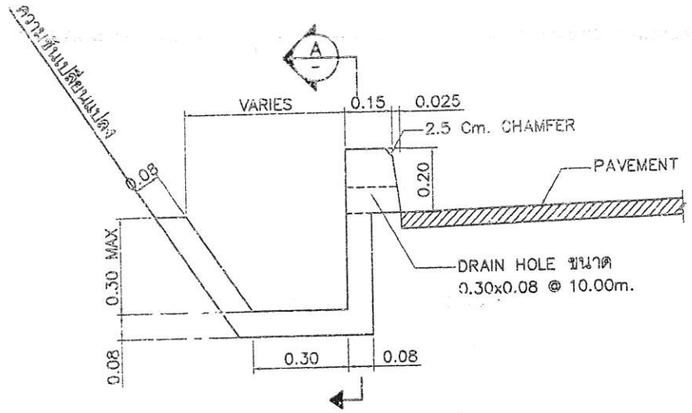
งบ พ.ร.บ. 2๕

สำเนาถูกต้อง

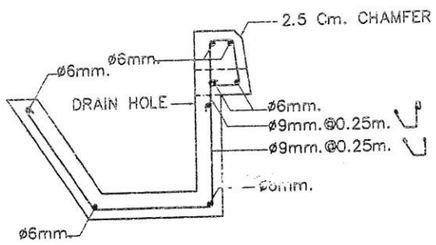
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (1/2)		
	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหมวดออกแบบ	ชนะ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
มาตรา 32	แบบเลขที่ รน-303/61	

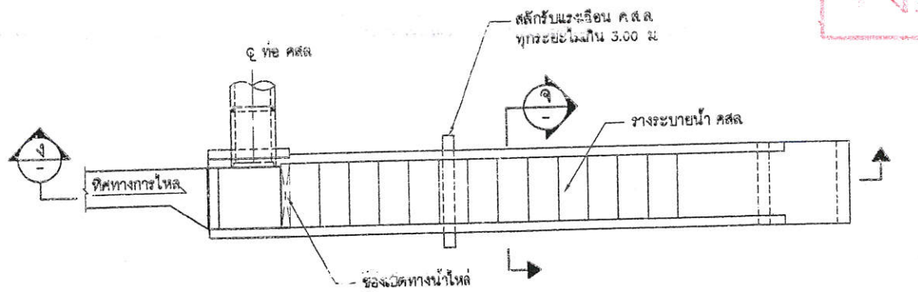
OSE-N1
งบ ท.ร.บ. 3/4



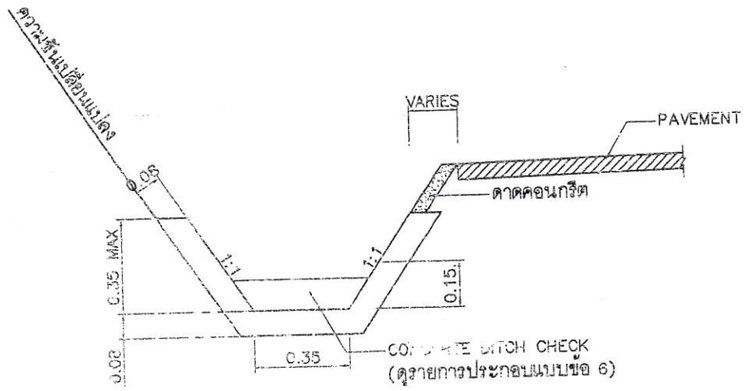
รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (แบบที่ 2)



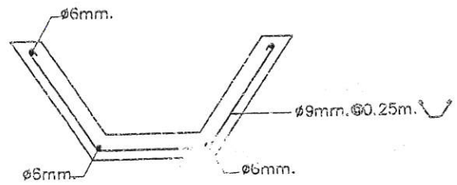
รายละเอียดการเสริมเหล็ก



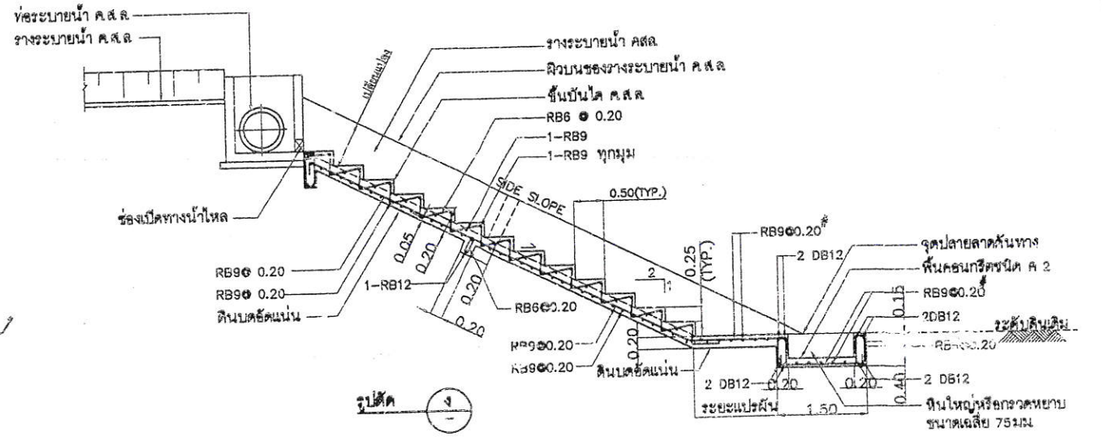
แปลนบ่อรับน้ำ-สิ้นทางเท้าสิ้นสุดถนน (กรณีระบายน้ำฝั่งเดียวกับราง)



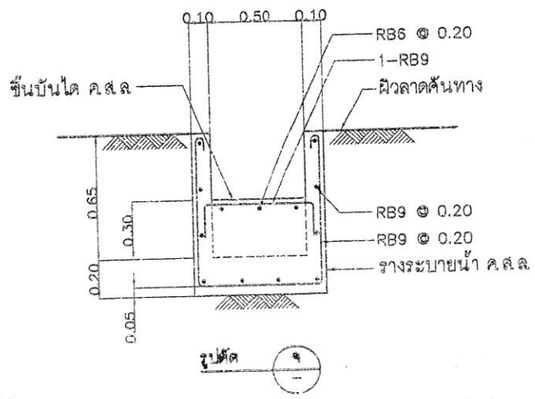
รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (แบบที่ 3)



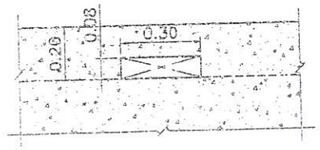
รายละเอียดการเสริมเหล็ก



รูปตัด ง



รูปตัด จ



รูปตัด ก

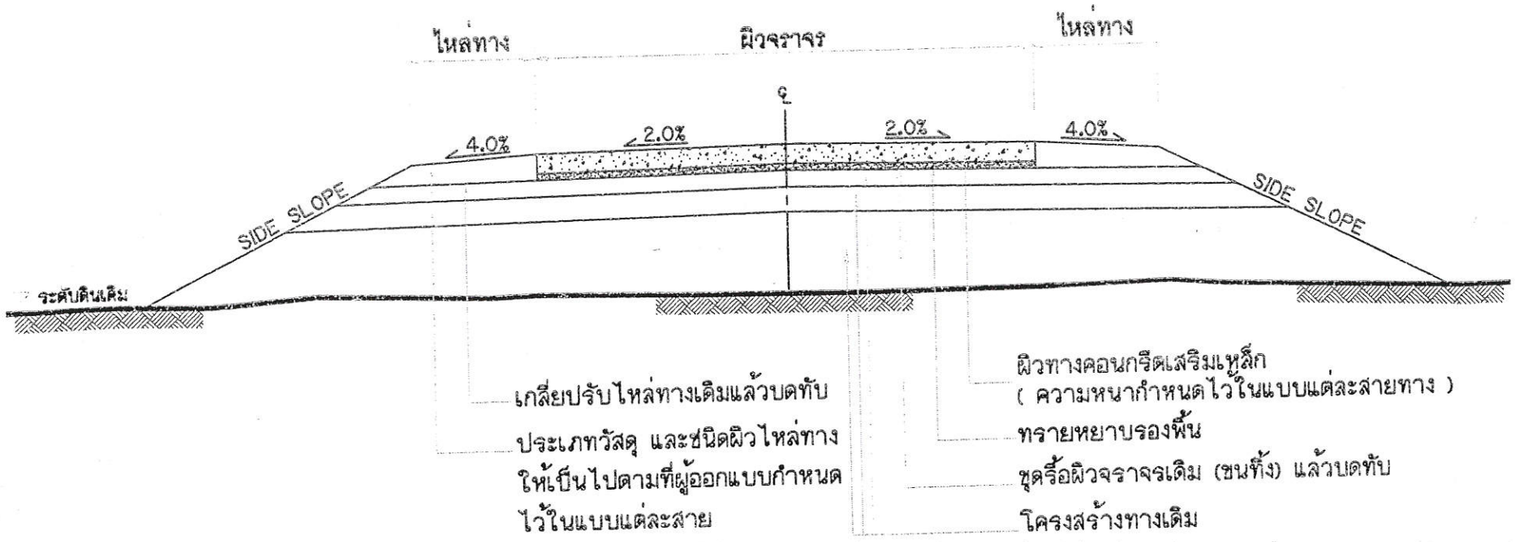
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
   3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
   3.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. รอยต่อของ CONCRETE CURB & GUTTER มีระยะห่างกัน 5.00 ม. โดยมีความกว้าง 1 ซม. ซึ่งอุดด้วยปูนทราย (อัตราส่วนผสม ปูนซีเมนต์ : ทราย เท่ากับ 1 : 3 โดยปริมาตร และให้อุดรอยต่อหลังจากก่อสร้างผิวในส่วนนี้เสร็จ)
5. รางระบายน้ำ กรณีเขตทางจำกัด ใช้ในกรณีเขตทางไม่เพียงพอในพื้นที่ภูเขา โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับพื้นที่
6. CONCERTE DITCH CHECK สำหรับรางระบายน้ำแบบที่ 3 ให้ปรับลดขนาดลงตามสัดส่วนขนาดรางระบายน้ำ แบบที่ 1

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (2/2)	
เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
ผู้ออกแบบ	
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 5/7	แบบลายที่ RU-204/51

OSE-N1
งบ พ.ร.บ. 64



รูปตัดโครงสร้างทาง

NOT TO SCALE

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

สำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	รายการประกอบแบบ	อ้างถึง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " แบบเลขที่ ถน-203
2	ไหล่ทาง	มาตรฐานของประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง (ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง) โดยใช้ มาตรฐานงานทาง (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
3	ผิวทาง " คอนกรีต "	อ้างถึง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทช.231-2545
4	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

1. ทำการขุดรื้อผิวจราจรเดิม (ขนทิ้ง) แล้วบดทับ
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับ
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทางให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจาง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก่อนได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจาง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิว
7. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักบำรุงทาง
แบบแนะนำ
งานซ่อมสร้างผิวคอนกรีต
เรียนแบบ
วิสวกร/นายช่าง
หัวหน้ากลุ่มงาน
ผู้อำนวยการกลุ่ม
ผู้อำนวยการสำนัก
อนุมัติ
แบบเลขที่ ถน-207 ปี พ.ศ.

OSM-T1
งบ พ.ร.บ. ๖๘

โครงการ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว

อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง

-บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่าง กม.18+700 ถึง กม.23+200

ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร

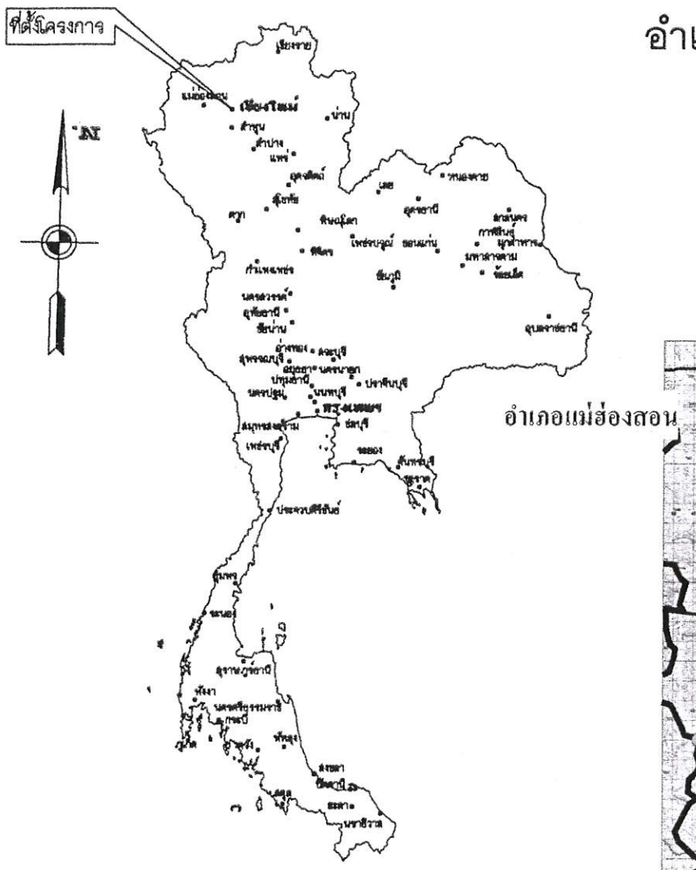
สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)

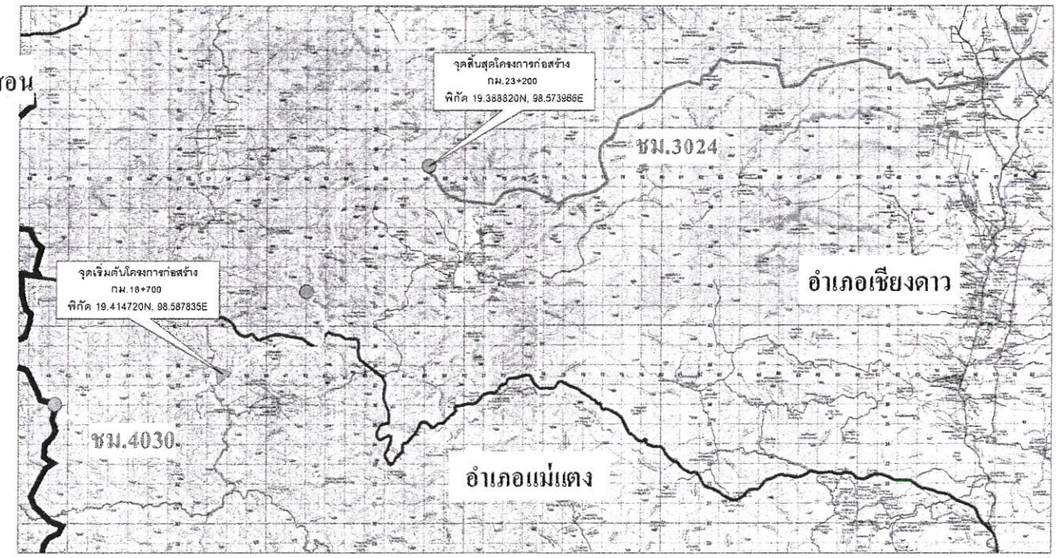
กระทรวงคมนาคม

OSK-N1
งบ พ.ร.บ. ๒๕๖๙

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม
โครงการ ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง
-บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ระหว่าง กม.18+700 ถึง กม.23+200
ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร



แผนที่ประเทศไทย



แผนที่สังเขป
NOT TO SCALE

สัญลักษณ์

222	ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
1 2 3	ทางโครงการ ๆ ที่จะทำการก่อสร้าง (ทางหลวงชนบท)
	แม่น้ำ , ลำคลอง
	หนองน้ำ , ห้วย
	หมู่บ้าน
	วัด , สุเหร่า , โรงเรียน
	ที่ตั้ง จังหวัด , อำเภอ

สารบัญระหว่างแผนที่

4747 III	4747 II	4847 III
4746 IV	4746 I	4846 IV
4746 III	4746 II	4747 II

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง: โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง -บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง 23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร์		สำรวจ
	นายศุภฤกษ์ คำแก้ว		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ข่ำของกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง: แผนที่สังเขป	นายอัครชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผนที่	แบบเลขที่	แผนที่ 1/4	จำนวน 4 แผ่น

ว/ค/ป

OSM-H1
งบ พ.ร.บ. 68

โครงการ ปรับปรุงเส้นทางเชื่องโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง -บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง กม.23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร

สารบัญ

แบบเลขที่	แผ่นที่	รายการ
		แบบทั่วไป
	1	แผนที่สังเขป
	2	สารบัญ
	3	รายละเอียดประกอบแบบ , บัญชีปริมาณงาน
	4	รูปตัดโครงสร้างทางงานซ่อมสร้างผิวทางคอนกรีต
		แบบงานมาตรฐานทางหลวงชนบท
จร-101/61		ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน
จร-105/61		รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)
จร-106/61		รายละเอียดป้ายเตือน (2/4)
จร-107/61		รายละเอียดป้ายเตือน (3/4)
จร-108/61		รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)
จร-109/61		ป้ายจราจรแนะนำ (1/2)
จร-110/61		ป้ายจราจรแนะนำ (2/2)
จร-201/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)
จร-202/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)
จร-203/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)
จร-305/61		GUARD RAIL (1/3)
จร-306/61		GUARD RAIL (2/3)
จร-307/61		GUARD RAIL (3/3)
รน-303/61		รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ (1/2)
รน-304/61		รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ (2/2)
บร-207/56		งานซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งงานติดตั้งป้ายจราจร และ/หรือ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยยึดหลักวิศวกรรมจราจรและความปลอยภัย ซึ่งปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
2. แนวติดตั้ง Guard Rail ให้ดำเนินการตามแนวถนนเดิม ส่วนช่วงตำแหน่งที่ดำเนินการ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ตำแหน่งติดตั้งหลักแนวสายไฟใต้ดิน สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ในการดำเนินการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟสาธารณะ หากใบแจ้งค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีค่าใช้จ่ายในส่วนของงานดังกล่าวน้อยกว่าราคาที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการคืนเงินในส่วนต่างแก่ทางราชการ แต่หากค่าใช้จ่ายที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแจ้งมามากกว่าราคาระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายส่วนที่เพิ่มขึ้นนั้นเอง
6. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภานในประเทศ ให้ผู้รับจ้าง ใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดของสัญญาฯ และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
   6.1 ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนี้
   6.2 หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (6.1) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

   ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป
7. การอ้างอิงมาตรฐานงานทางหลวงชนบท ให้อ้างอิงมาตรฐานงานทางหลวงชนบทที่มีการปรับปรุงล่าสุด

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง: โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง -บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง 23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร์		สำรวจ
	นายศุภฤกษ์ คำแก้ว		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ชำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง: สารบัญ	นายฉัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 2/4	จำนวน 4 แผ่น

OSM-T1
งบ พ.ร.บ.

โครงการ ปรับปรุงเส้นทางเชื่องโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง - บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง กม.23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร

รายละเอียดบัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานถางป่าขุดต่อ			
	1.1 ขนาดกลาง	ตร.ม.	30,100.00	
2	งานถนน			
	2.1 งานขุดรื้อชั้นรองทางเดิม (ลูกรัง) 0.10 ม. แล้วบดทับ	ตร.ม.	21,500.00	
	2.3 ทรายหยาบอัดแน่นหนา 0.05 ม. (งานผิวจราจรคอนกรีต)	ลบ.ม.	1,075.00	
	2.4 งานผิวจราจรคอนกรีต	ตร.ม.	21,500.00	
	2.5 งานรอยต่อเผื่อการขยายตามขวาง (Expansion joint)	ม.	215.00	
	2.6 งานรอยต่อเผื่อการหดตัวตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	1,935.00	
	2.7 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	4,300.00	
	2.8 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น (Dummy Joint)	ม.	8,600.00	
3	งานเครื่องหมายจราจร			
	3.1 งานติดตั้ง			
	3.1.1 หลักกิโลเมตร	แห่ง	4.00	
	3.1.2 งานตีเส้นจราจร (สีเทอร์โมพลาสติก)	ตร.ม.	2,444.00	
	3.2 งานติดตั้งป้ายจราจร			
	3.2.1 ป้ายจราจรแบบ น.1	ชุด	1.00	
	3.2.2 ป้ายจราจร ต.63, ต.66	ชุด	20.00	
	3.2.3 ราวกันอันตราย (Guard Rail)	ม.	240.00	
4	งานระบบระบายน้ำ			
	งานรางระบายน้ำเปิดแบบที่ 2 (ตามแบบมาตรฐาน มทช. รน-304/61)	ม.	5,825.00	
	Concrete Curb			
	งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. 1 - ศ.ก. 1.00 ชั้น 3	ม.	80.00	
	งานก่อสร้าง Head Wall ปากท่อลอดขนาด 1 - ศ.ก. 1.00 ม.	แห่ง	8.00	

รายละเอียดประกอบแบบ

1.งานก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีต ความกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร

2. งานอื่นๆตามบัญชีปริมาณงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

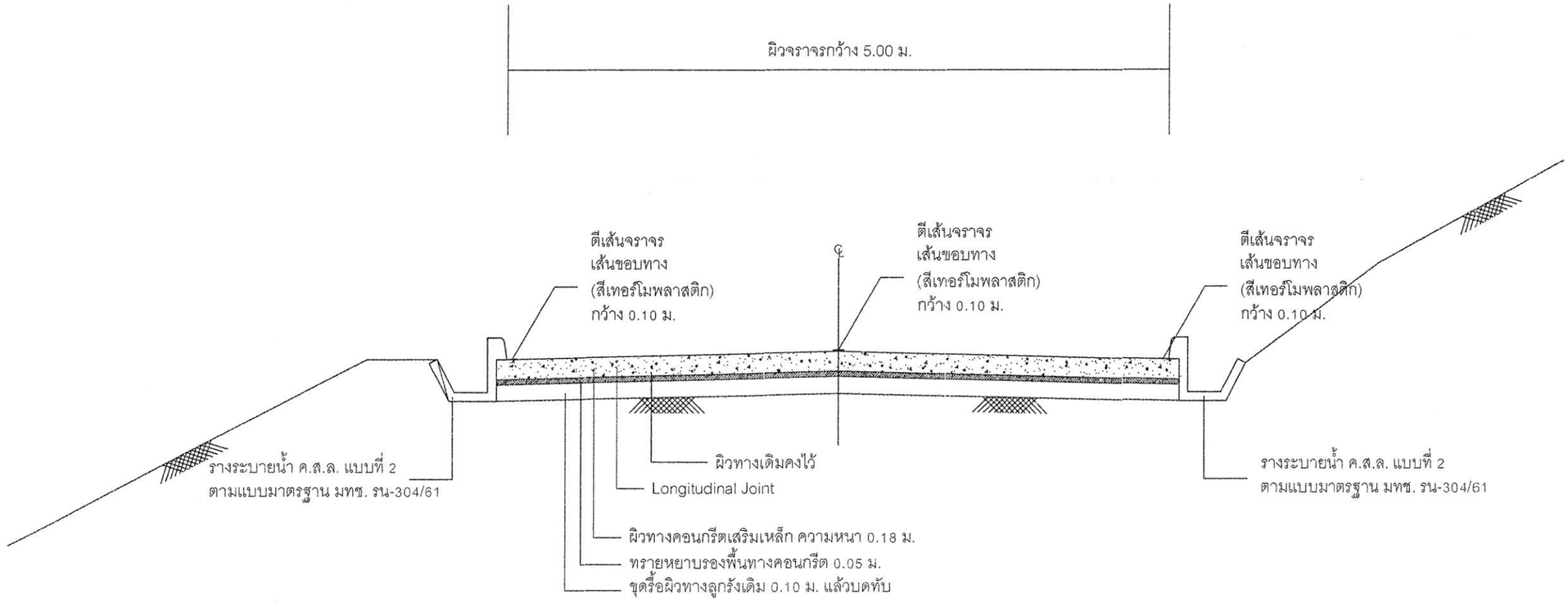
กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่องโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง -บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง 23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร์		สำรวจ
	นายศุภฤกษ์ คำแก้ว		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ชำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง รายละเอียดบัญชีปริมาณงาน รายละเอียดประกอบแบบ	นายอุดรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มลฑุแก้ว		ผอ.ขทช.ชม

ใช้แทนแผ่นที่ | แบบเลขที่ | แผ่นที่ 3/4 | จำนวน 4 แผ่น | ขนาด

OSM-N1
งบ ท.ช.บ. 2/68

โครงการ ปรับปรุงเส้นทางเชื่องโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง -บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง กม.23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร



รูปตัดโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

STA. 18+700 - 23+000 NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

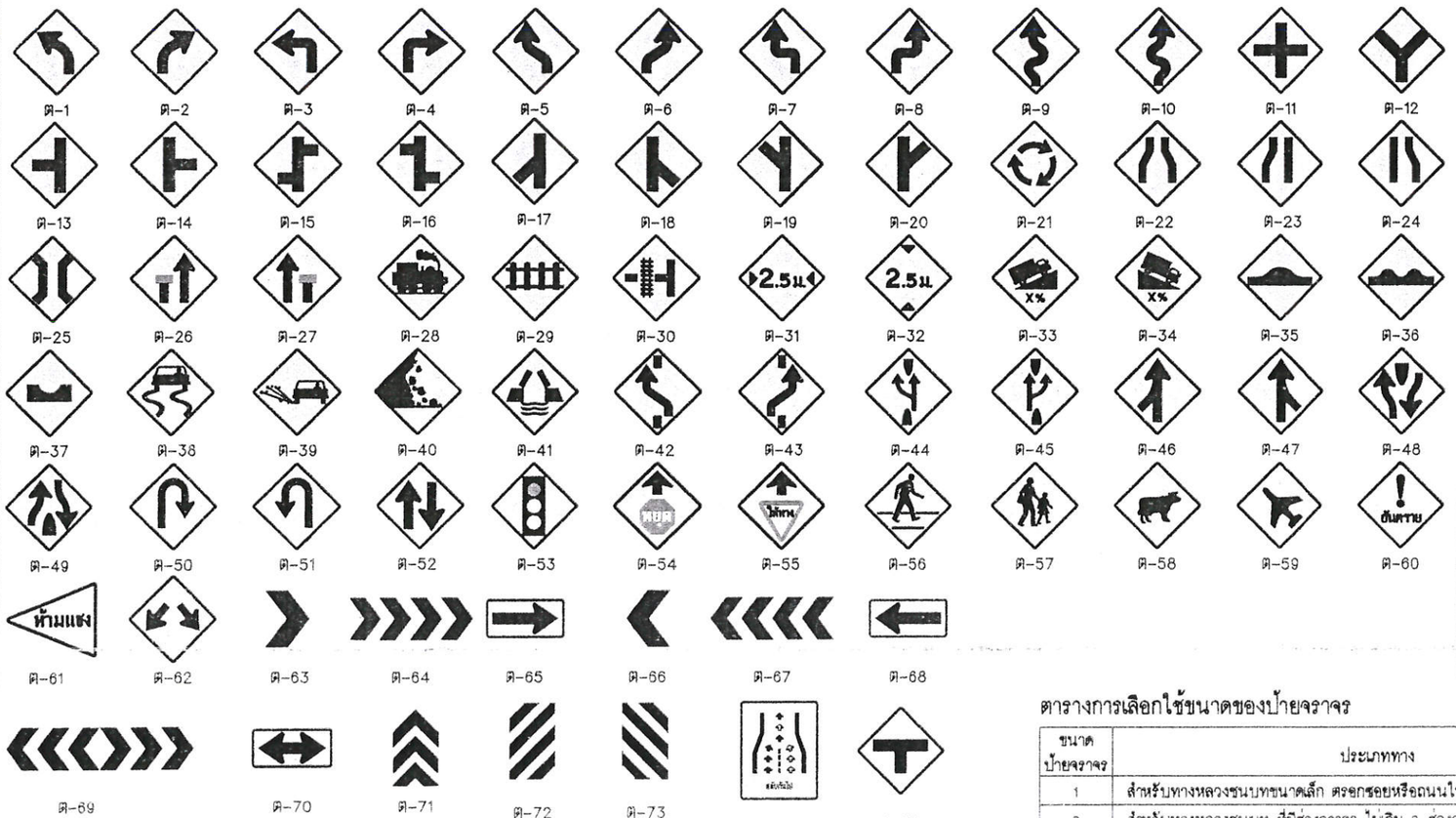
สายทาง โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน - ห้วยน้ำดัง อำเภอแม่แตง -บ้านเมืองคอง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง กม.18+700 ถึง 23+200 ระยะทาง 4.300 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร		สำรวจ
	นายศุภฤกษ์ คำแก้ว		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ชำชองกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง รูปตัดโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายอัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 4/4	จากจำนวน 4 แผ่น

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

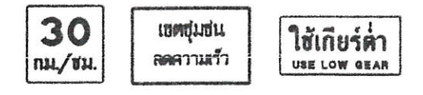


บ-1 บ-2 บ-3 บ-4 บ-5 บ-6 บ-7 บ-8 บ-9 บ-10 บ-11 บ-12
บ-13 บ-14 บ-15 บ-16 บ-17 บ-18 บ-19 บ-20 บ-21 บ-22 บ-23 บ-24
บ-25 บ-26 บ-27 บ-28 บ-29 บ-30 บ-31 บ-32 บ-33 บ-34 บ-35 บ-36
บ-37 บ-38 บ-39 บ-40 บ-41 บ-42 บ-43 บ-44 บ-45 บ-46 บ-47 บ-48
บ-49 บ-50 บ-51 บ-52 บ-53 บ-54 บ-55

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

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	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	ห้ามลอเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามเกวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ลอเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	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	ให้เดินรถทางเดียว	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	ให้ใช้ความเร็ว	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	ทางลอดต่ำ	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	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46–47	ทางรวม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ข้างหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	9-49
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	ระวังเครื่องบิน บินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62–73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลับกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายชื่อความ	ต-77
78	ป้ายชื่อความ	ต-78

รายการประกอบแบบ

1. แผ่นป้ายสะท้อนแสงสำหรับป้ายบังคับและป้ายเตือนใช้ตาม มอก.606 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ยกเว้น ป้าย บ-1 , ต-28 ถึง ต-30 และ ต-61 ถึง ต-73 ให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 9
2. ขนาดป้ายจราจรสำหรับถนนชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ขนาดที่ 2 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง
3. ป้าย ต-77 และ ต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐาน จร-126

ตารางการเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงชนบทขนาดเล็ก ตรอกซอยหรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด
2	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจร ไม่เกิน 2 ช่องจราจร ทั่วๆไป
3	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร หรือ ถนน 2 ช่องจราจร 7/11 ม.
4	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป
ยกเว้น	ถนนเขตเมือง/ชุมชน/พิเศษ อาจเลือกขนาดป้ายตามความเหมาะสมของพื้นที่

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท **สำนักสำรวจและออกแบบ**

แบบมาตรฐาน

ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน

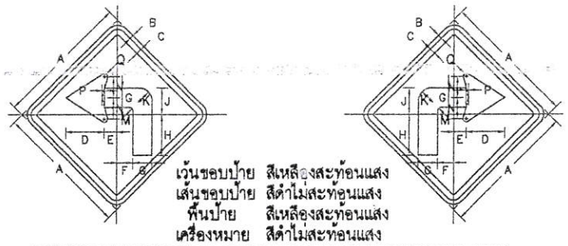
	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	

แบบเลขที่ จร-101/61



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.1, ต.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	3.25	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



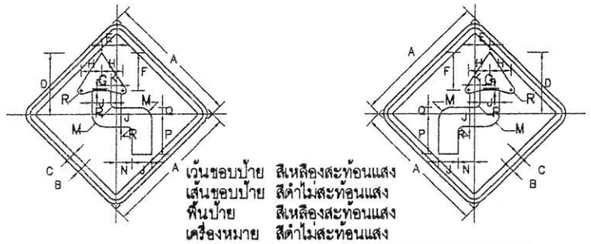
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.3, ต.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



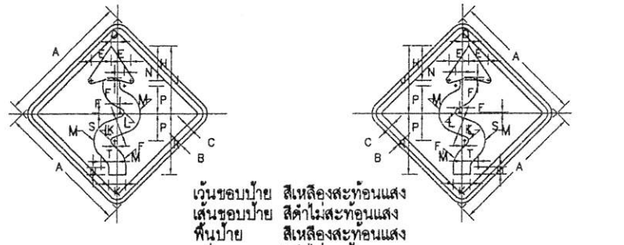
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.5, ต.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	13	1	1.25	2.75	9.25	0.6	21	15	9.5	6.5	2
2	60	1.5	2	8	10	18	1	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	9	3
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5
4	90	2	3	12	15	26	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4



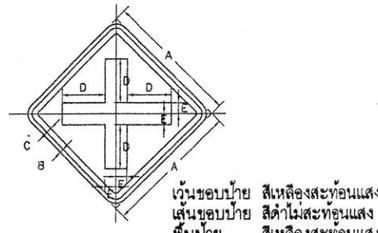
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.7, ต.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	1.75	4.5	5.25	15	2	1.25	
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	2.5	6	7.5	20	3	1.5	
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2	
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5	



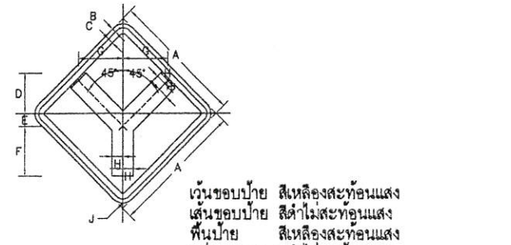
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.9, ต.10 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																	
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	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	



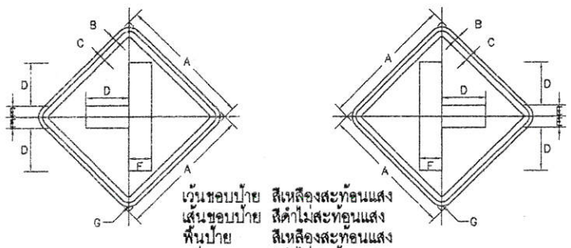
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



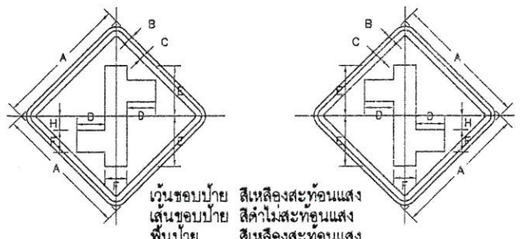
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



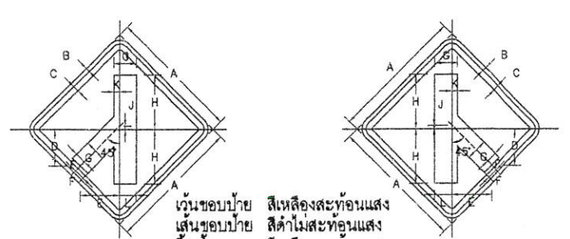
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.13, ต.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



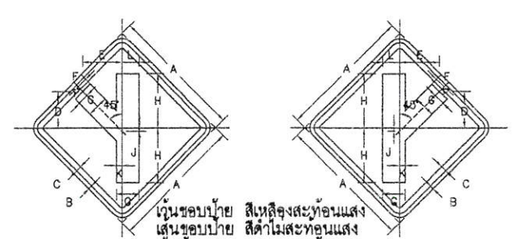
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.15, ต.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



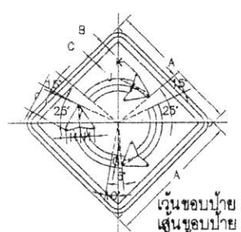
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.17, ต.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



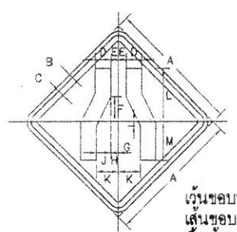
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.19, ต.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



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.21 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B	C	F	G	H	J	K	L				
1	45	1	1.5	9	4.5	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	1.3	18.8				
4	90	2	3	18	9	10	1.5	2	22.3				



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.22 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	
1	45	1	1.5	5	2.75	3.5	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	



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

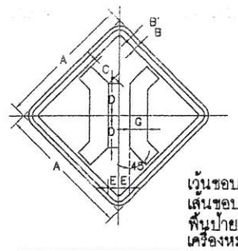
ต.23, ต.24 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
	45	1	1.5	5	1.25	12.5	10
2	60	1.5	2	8.7	1.7	6.7	13.3
3	75	1.75	2.5	3.25	2	20.75	16.5
4	90	2	3	10	2.5	25	20

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

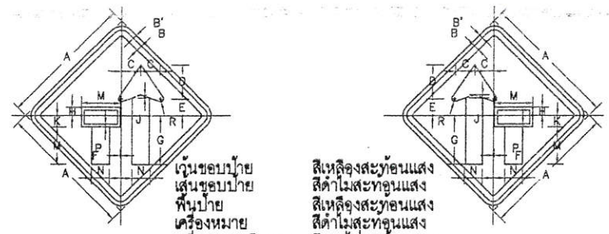
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	ชนมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 5	แบบเลขที่ ชช-1005/61

0215-ท1
งบ พ.ร.ม. ๖๘



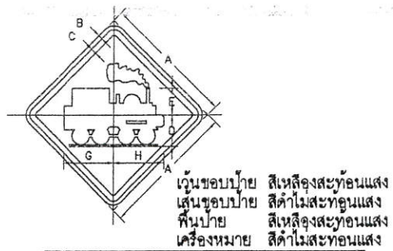
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.25 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	8.25	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



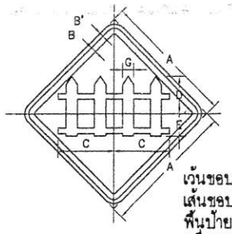
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมายชิดขวา สีแดงไม่สะท้อนแสง

ต.26, ต.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	



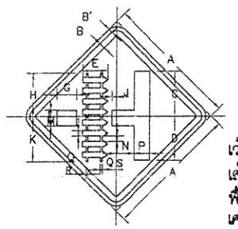
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.28 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	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



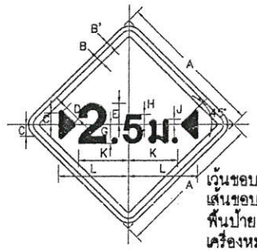
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.29 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	19.5	12.5	7.5	4.0
2	60	1.5	2	26	16.75	10	5.3
3	75	1.75	2.5	32.5	20.75	12.5	6.6
4	90	2	3	39	25	15	8.0



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

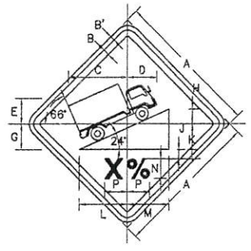
ต.30 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	14.5	8	6.25	14.25	1.25	15.25	2	3	6	5	1.75	1.25	0.5
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	8.25	19	1.75	20.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75	0.75
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	10.5	23.75	2	25.5	3.25	5	10	8.25	3	2	1
4	90	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



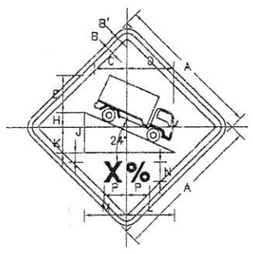
ต.31, ต.32 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	R	
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	6	3.25	1.5	16.0	22.5	0.75	
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1	
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25	
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5	



ป้าย ต.33 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางขึ้นลาดชันตั้งแต่ 15% ขึ้นไป หรือทางลาดชันเกิน 10% ที่มีระยะยาวมากกว่า 1 กม.

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

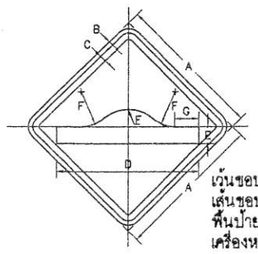
ต.33 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	
1	45	1	1.5	19.5	9.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25	
2	60	1.5	2	26	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	8.5	
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5	
4	90	2	3	39	19	11.25	15.5	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75	



ป้าย ต.34 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางลงลาดชันตั้งแต่ 6% ขึ้นไปเป็นระยะทางยาว ดังแสดงในตารางที่ 1

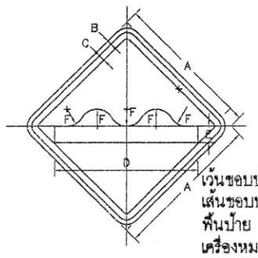
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.34 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	11.8	14.4	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	28.85	25	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



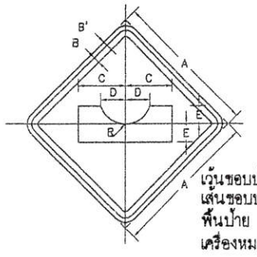
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



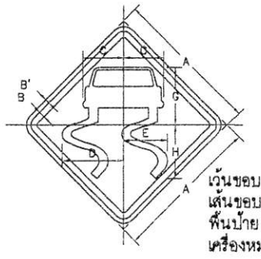
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



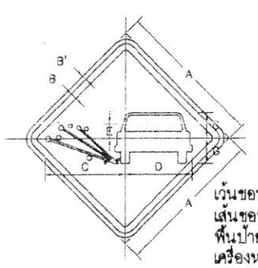
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



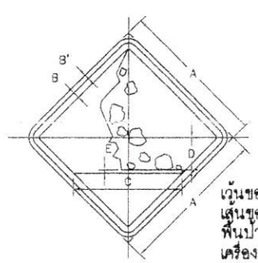
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.38 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	38.65	28.28	36	33.5



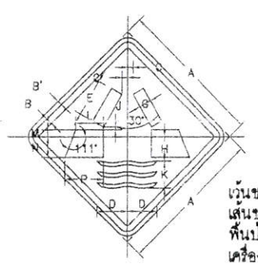
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.39 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45		1.5	25	21	4.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	6	10
3	75	1.75	2.5	41.75	36	7.5	13
4	90	2	3	50	42	9	15.75



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.40 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B'	B	C	D	E
1	45		1.5	33.75		10
2	30	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

ต.41 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร														
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	
1	45		1.5	1.75	9.25	11.5	3.75	7.5	0.75	9.25	8.5	2.25	8.25	2	
2	60	1.5	2	2.25	12.5	15.5	5	10	1	11.25	11.5	3	8.5	6	
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	

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทางลงลาดชันกับระยะทาง

ทางลงลาดชัน	ระยะทางอย่างน้อย (เมตร)
6 %	750
7 %	350
8 %	250
9 %	175
11 %	150
13 %	100
15 %	ทุกระยะ

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท **สำนักสำรวจและออกแบบ**

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (2/4)

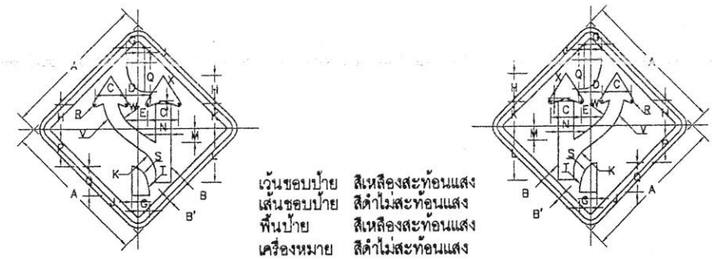
	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	

แผ่นที่ 52 แบบเลขที่ ๒๕-'๐๕/๖๑



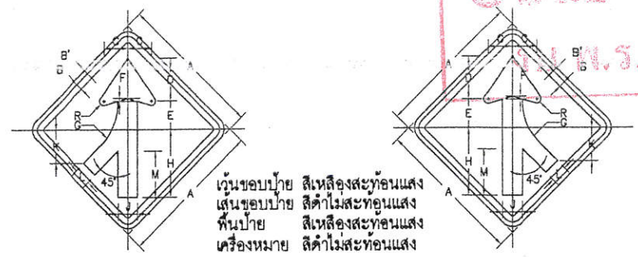
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.42, ค.43 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	Q	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	3.88	3.08	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	15.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.9



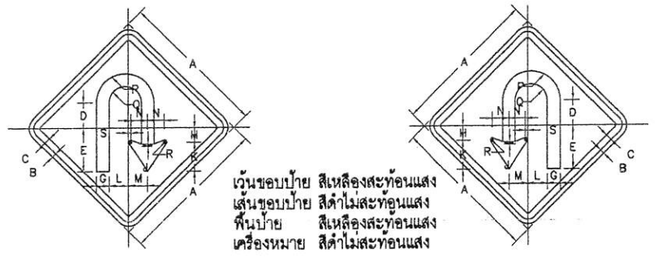
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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	8.75	0.9	18.75	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



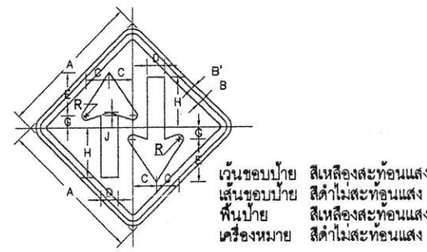
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.48, ค.49 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																							
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	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	4.5	0.8	6	12.75	9.5	10.0	14.5	1.8	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	19.3	2.3	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	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



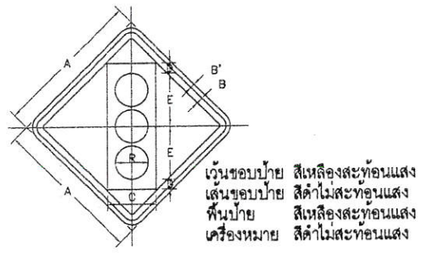
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.50, ค.51 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	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



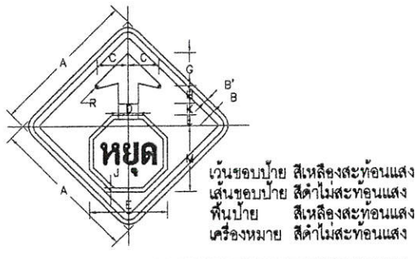
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



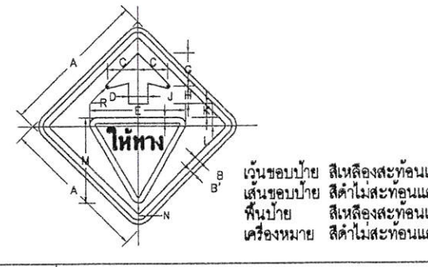
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



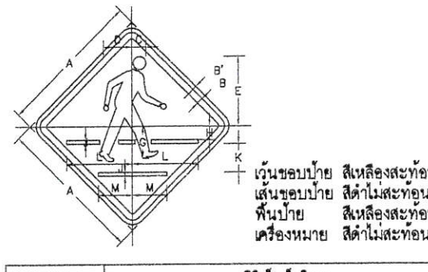
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



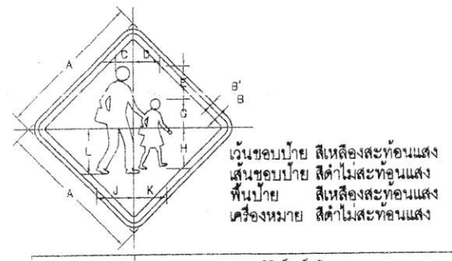
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



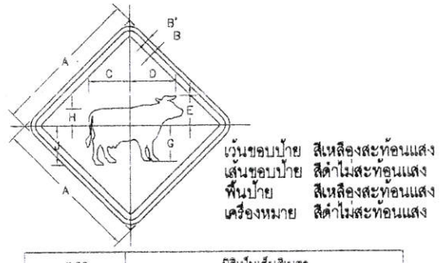
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.56 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	4.25	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	2.8	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



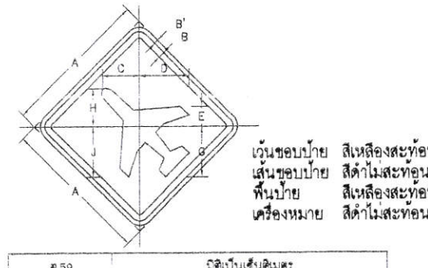
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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	5.25	12
2	60	1.5	2	15.75	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	9	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

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

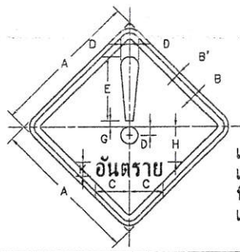
แบบมาตรฐาน

รายละเอียดป้ายเตือน (3/4)

เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหมวดออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มงานออกแบบ	

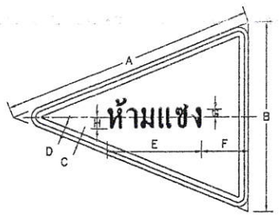
แผ่นที่ 53 แบบลงวันที่ 30 มิ.ย. 61

OSR-M1
ฉบับที่ ว.๖



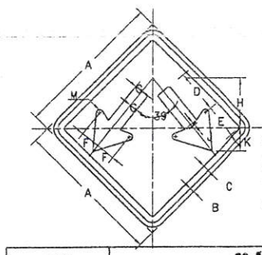
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.60 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	K
1	45	1	1.5	11.18	2.78	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



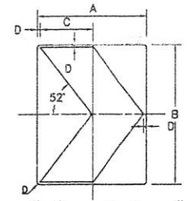
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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



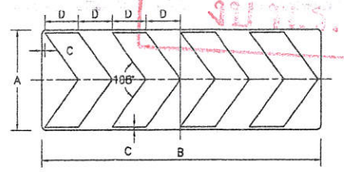
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.62 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
1	45	1	1.5	10.5	11.25	6.75	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	13.4	4.5	30	1.5	15	2.25



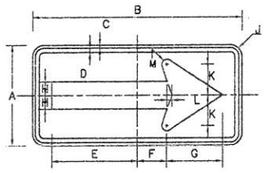
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



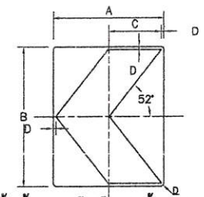
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



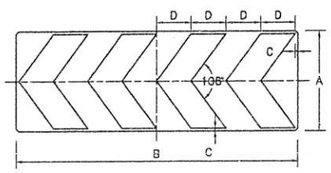
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	18	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



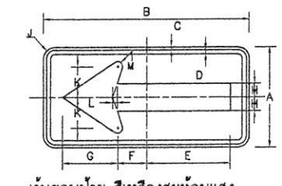
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



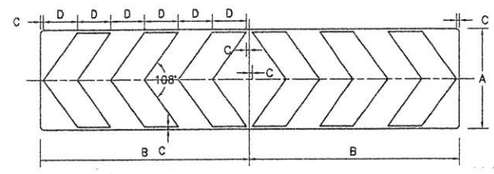
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.67 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	98	1	12



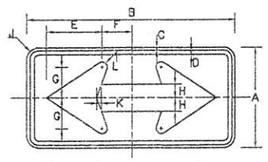
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	18	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



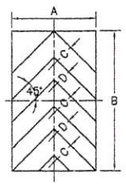
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



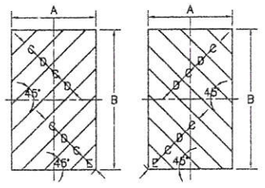
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	4.5	3	4.5
4	120	240	2	3	64	34	36	16	4.5	4	6



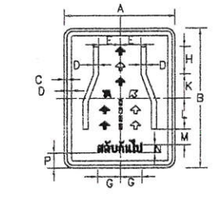
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.71 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	45	75	10	8.5



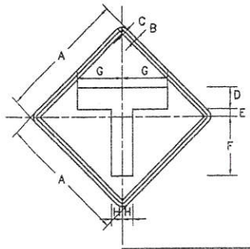
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.72, ศ.73 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1,2,3,4	45	75	10	8.5	9



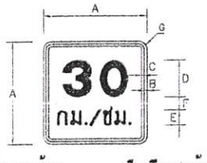
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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



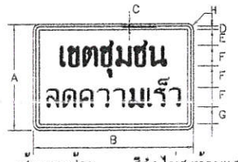
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.75 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	7.5	2	21	18.75	3.75
2	60	1.5	2.0	10	3.5	27	21	5
3	75	1.75	2.5	12	4.5	34	26.5	6
4	90	2	3	15	5.25	40.5	31.5	7.5



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.76 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1,2	45	1	1.5	15	6.3	6.3	3.5
3,4	60	1.5	2.0	20	10	10	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เวนขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร							
ชนิดที่	A	B	C	D	E	F	G	H
ส.77	80	120	2	2.5	12.5	15	13.5	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เวนขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ศ.78 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1,2	45	80	1	1.5	11.3	5.3	3.5	7
3,4	60	120	1.5	2.0	15	7.5	3.5	10

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
มยธ. 34	แบบเลขที่ 93-108, 61



ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบท (น–1)
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท)

ตารางแสดงขนาดป้าย น–1

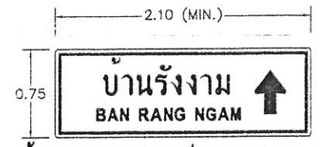
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	T
1,2	80	100	8.0	9.0	10.0	5.0	58.0	2.0	3.5	1.0	1.0
3,4	100	120	9.0	10.0	12.0	4.0	75.0	3.5	5.0	1.5	1.0



ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบท (น–1/1)
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวง)

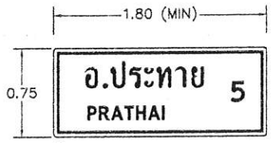
ตารางแสดงขนาดป้าย น–1/1

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	T
2	60	12.5	6.0	3.5	10.0	5.0	15.0	8.0	13.0	1.5	2.0
3	75	14.0	7.5	6.0	12.5	6.5	18.5	10.0	16.0	1.75	2.5
4	90	17.0	9.0	7.0	15.0	7.5	22.5	12.0	19.2	2.0	3.0



ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง (น–2)



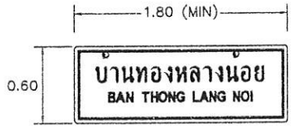
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกระยะทาง (น–3)



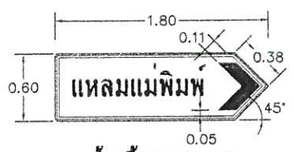
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายชุดบอกรายละเอียดทางแยก (น–4)



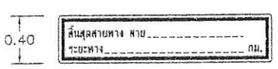
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 15 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกชื่อหมู่บ้าน (น–5)



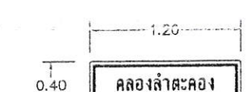
เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีขาวสะท้อนแสง

ป้ายชี้ทาง (น–6)



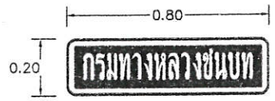
ตัวหนังสือสีดำสูง 7.5 ซม.

ป้ายสิ้นสุดสายทาง (น–7)



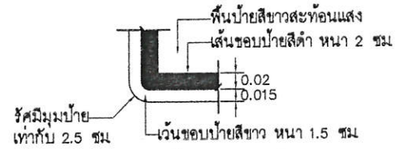
ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.

ป้ายบอกชื่อแม่น้ำ ลำคลอง (น–8)



ตัวหนังสือสีเหลือง สูง 10 ซม.
พื้นสีน้ำเงินเข้ม สะท้อนแสง
กรอบสีเหลือง หนา 1.5 ซม.

ป้ายกรมทางหลวงชนบท (น–9)



แสดงมุมป้าย (น–2 ถึง น–11)

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบเลขที่ จร–115 และ จร–116
3. ติดตั้งป้าย น–1 เพื่อใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางบนถนนของกรมทางหลวงชนบทที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+100.00 (ตามความเหมาะสม)
4. ติดตั้งป้าย น–1 เพิ่ม ทุกๆ 5 กม.และบริเวณทางแยก
5. ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบทที่ติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง ให้ใช้ป้าย น–1/1 และขนาดของป้ายผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานของถนนกรมทางหลวงสายนั้นๆ
6. วิธีการติดตั้งป้ายจราจรแต่ละประเภท และการกำหนดชื่อจุดหมายปลายทาง ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจร
7. หมึกพิมพ์ให้ใช้หมึกพิมพ์ชนิดโปร่งแสงที่มีอายุการรับประกันเทียบเท่าแผ่นสะท้อนแสง
8. แผ่นสะท้อนแสง ป้ายแนะนำให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก.606
9. สนข หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
   ทล หมายถึง กรมทางหลวง
10. ชื่อจังหวัด อำเภอ หมู่บ้านและสถานที่ในแบบแผ่นนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชื่อดังกล่าวลงในแบบแปลน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่

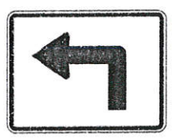
สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

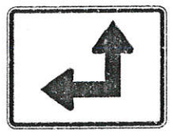
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรแนะนำ (1/2)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการสำนัก
มาตรฐาน 15	แบบเลขที่ ทล–109/61

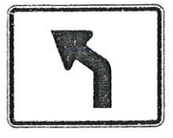
ตรวจแล้ว
ง.ม.ท.ม.ย. ๖๑

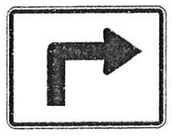
OSM-N1
งบ ท.ร.บ. 2566

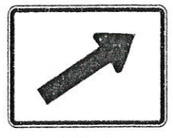

นส–1

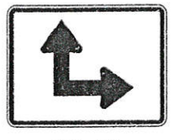

นส–5


นส–9

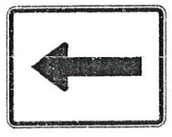

นส–13

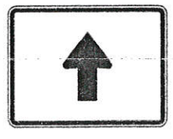

นส–2

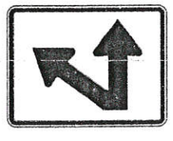

นส–6

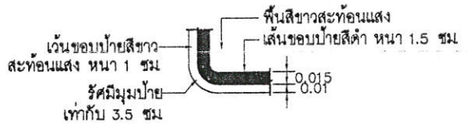

นส–10


นส–14

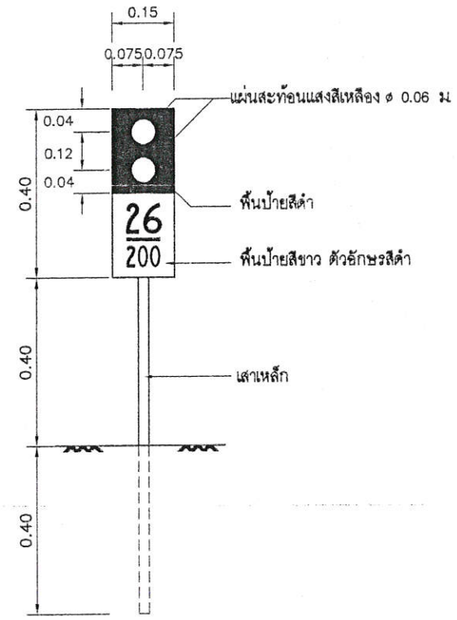

นส–3


นส–7

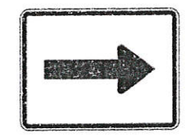

นส–11

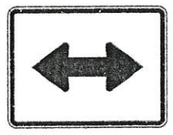


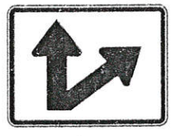
แสดงมุมป้าย (นส–1 ถึง นส–14)



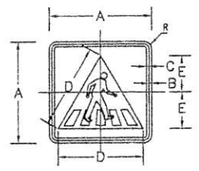
ป้ายกิโลเมตรย่อย


นส–4


นส–8


นส–12

แสดงขนาดป้ายระบุทิศทาง นส–1 ถึง นส–14



ป้ายแสดงตำแหน่งทางข้าม (น–10)

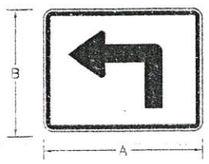
เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสงในรูปสามเหลี่ยม
ตัวอักษร	ด้านเท่า สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ตารางแสดงขนาดป้าย น–10

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร					
	A	B	C	D	E	R
2	60	1.5	2	50	21.65	3.5
3,4	90	2	3	75	32.5	5.3

รายละเอียดป้ายกิโลเมตรย่อย

1. เสาเหล็ก ⊠ 25x25x0.16 มม.
2. เสาเหล็กให้ทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งภายในและภายนอก 2 ชั้น ตาม มอก 2387และทาสีทับหน้าด้วยสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีภายนอก ตาม มอก 327
3. เสาเหล็กที่ใช้ต้องเป็นไปตาม มาตรฐาน มอก 107



ตารางแสดงขนาดป้าย นส–1 ถึง นส–14

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร		
	A	B	หมายเหตุ
1,2	50	40	สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางตาม สนข หรือ ทล
3	65	50	
4	75	60	



ป้ายจุดกลับรถ (น–11)

เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีขาวสะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีขาวสะท้อนแสงสูง 3.0 ซม.
พื้นป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ตารางแสดงขนาดป้ายจุดกลับรถ น–11

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร		
	A	B	หมายเหตุ
1	45	75	สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางตาม สนข หรือ ทล
2,3	60	100	

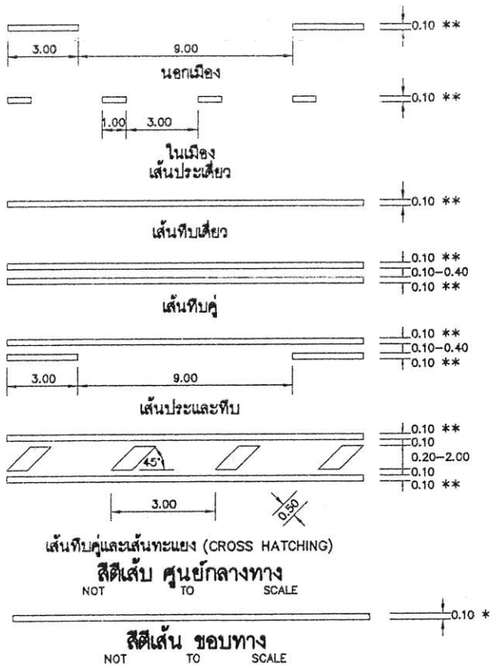
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้าย นส–1 ถึง นส–14 กรณีติดตั้งคู่กับป้าย น–1/1 ให้ใช้ขนาดในตารางแสดงขนาดป้าย
3. การติดตั้งป้าย ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจร
4. แผ่นสะท้อนแสง ป้ายแนะนำให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก 606
5. สนข หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
   ทล หมายถึง กรมทางหลวง

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรแนะนำ 2/2	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 36	แบบเลขที่ [illegible]

ผู้อำนวยการสำนัก
อนุมัติ



* ความกว้างมาตรฐานเท่ากับ 10 ซม.สำหรับทางหลวงที่ไม่มีการจัดกระแสจราจร และมีปริมาณการจราจรมากกว่า 32,000คันต่อวัน ความกว้างควรจะเป็น 15 ซม

**ความกว้างมาตรฐานเท่ากับ 10 ซม ความกว้างปรับได้ตาม ตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 ความกว้างของเส้นที่ใช้แบ่งทิศทางจราจร (หน่วยเป็นเมตร)

(ก) บนทางหลวง 2 ช่องจราจร

ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างของเส้นจราจร (ม)	
	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้าง 7 ม หรือน้อยกว่า	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 7.00
4,000 หรือน้อยกว่า	0.10	0.10
มากกว่า 4,000	0.15	0.15
มากกว่า 8,000	0.15	0.20

(ข) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่ไม่มีเกาะกลาง (เส้นทึบคู่)

ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม)		
	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างน้อยกว่า 14 ม (1)	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้าง 14 ม	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 14 ม
มากกว่า 8,000	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10
มากกว่า 16,000	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15	กว้าง 0.15 (2) ระยะห่าง 0.15–0.60
มากกว่า 32,000	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15	กว้าง 0.20 ระยะห่าง 0.20	กว้าง 0.20 (2) ระยะห่าง 0.20–0.80

(1) ปริมาณผ่านชุมชนที่มีการปรับปรุงเส้นเขตทางที่ความกว้างของผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง น้อยกว่า 13.00 ม ให้ใช้เส้นแบ่งทิศทางจราจรแบบทางหลวง 2 ช่องจราจร

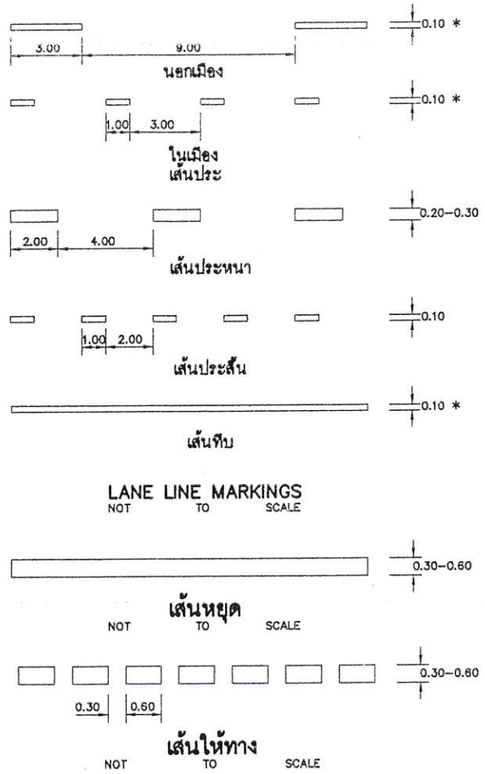
(2) บางกรณีระยะห่างเส้นแบ่งทิศทางจราจรกว้างตั้งแต่ 0.40 ม. ขึ้นไป ให้ใช้เส้นเดี่ยวระหว่างเส้นทึบคู่เป็นเกาะสี (Flush Median)

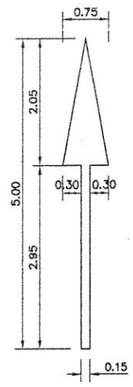
(ค) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่มีเกาะกลาง (เส้นทึบเดี่ยว)

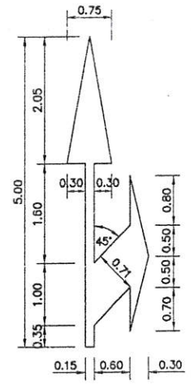
ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม)
32,000 หรือน้อยกว่า	0.10
มากกว่า 32,000	0.15

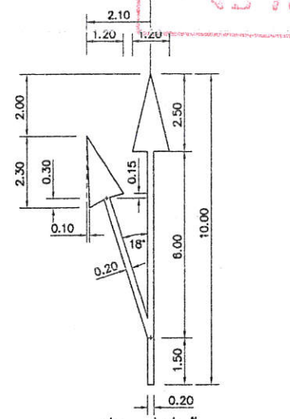
หมายเหตุ

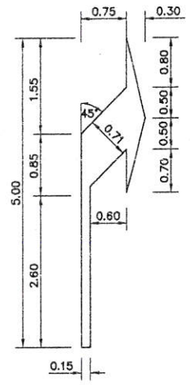
1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก 542 หนาไม่น้อยกว่า 1 มม.

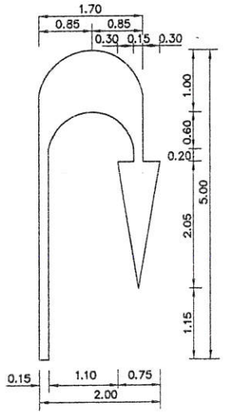




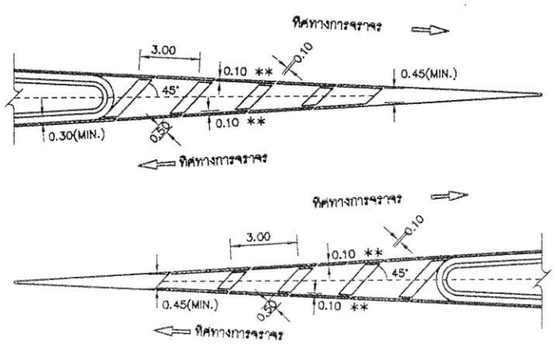


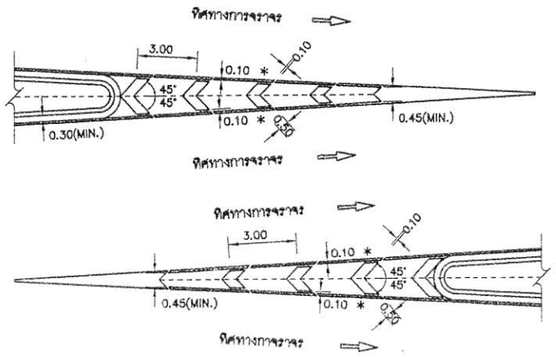






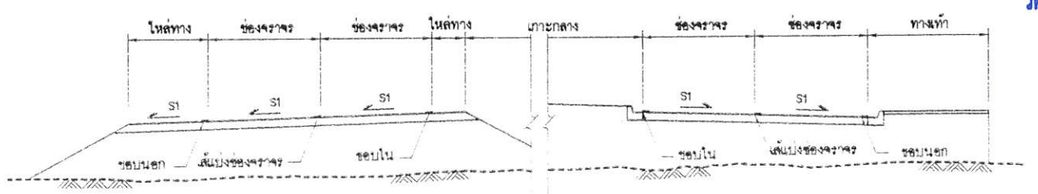
DIRECTIONAL ARROWS
NOT TO SCALE





เส้นทะแยง (CROSS HATCHING)
NOT TO SCALE

เชฟร่อน CHEVRON HATCHING MARKING
NOT TO SCALE



สีตีเส้นบนผิวจราจร
NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

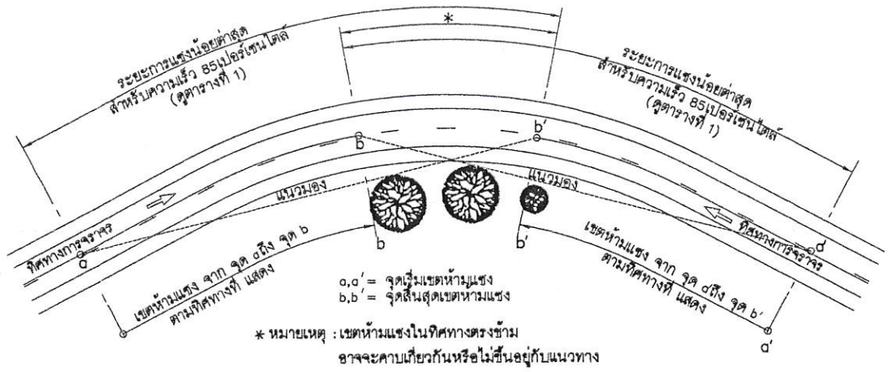
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)

	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	

มาตรฐาน S.S. แบบเลขที่ 49-201/61 หน้าที่

OSM-R1
งบ พ.ร.บ. 67

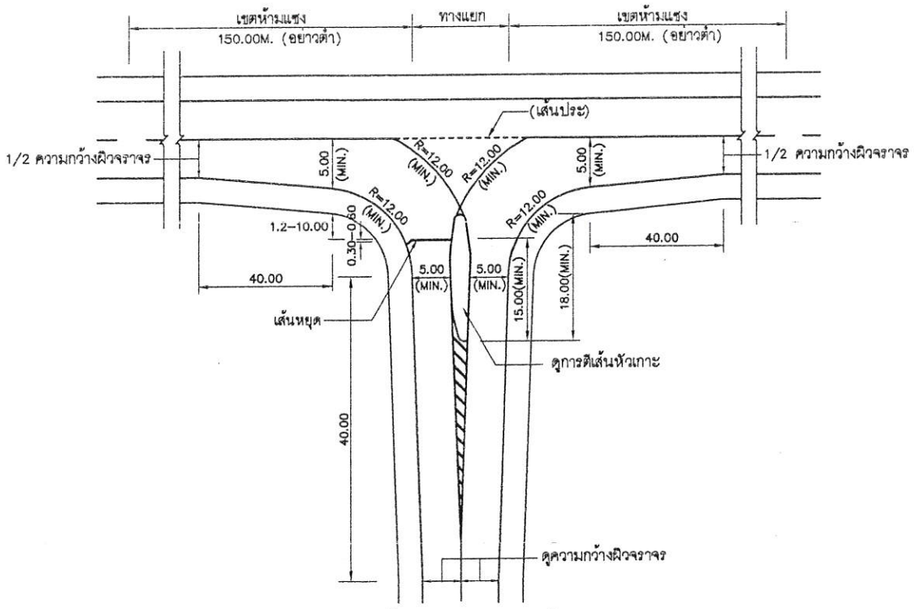


a,a′ = จุดเริ่มเขตห้ามแซง
b,b′ = จุดสิ้นสุดเขตห้ามแซง

* หมายเหตุ : เขตห้ามแซงในทิศทางตรงข้าม
อาจจะคาบเกี่ยวกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับแนวทาง

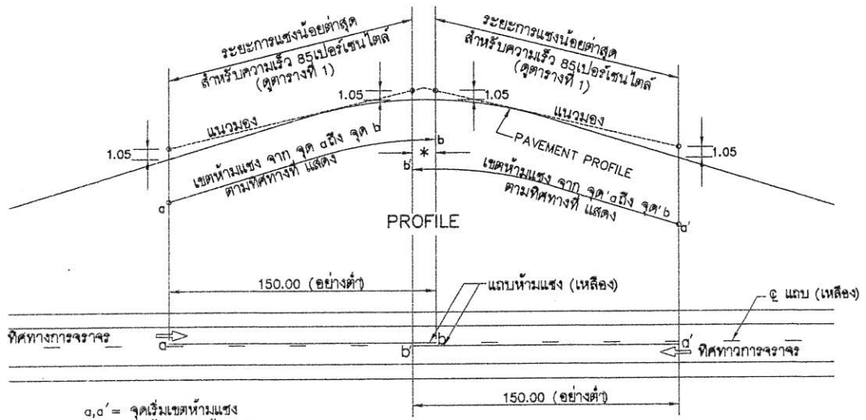
สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง เขตห้ามแซงในแนวโค้งราบ

ไม่แสดงมาตราส่วน



ตัวอย่างการตีเส้นบริเวณทางแยกที่มีเกาะกลาง

ไม่แสดงมาตราส่วน



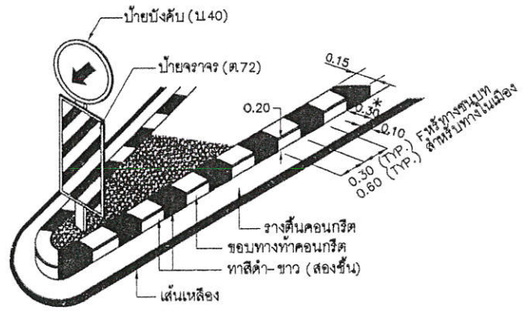
a,a′ = จุดเริ่มเขตห้ามแซง
b,b′ = จุดสิ้นสุดเขตห้ามแซง

* หมายเหตุ : เขตห้ามแซงในทิศทางตรงข้าม
อาจจะคาบเกี่ยวกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับแนวทาง

PLAN

สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง เขตห้ามแซงในแนวโค้งตื่น

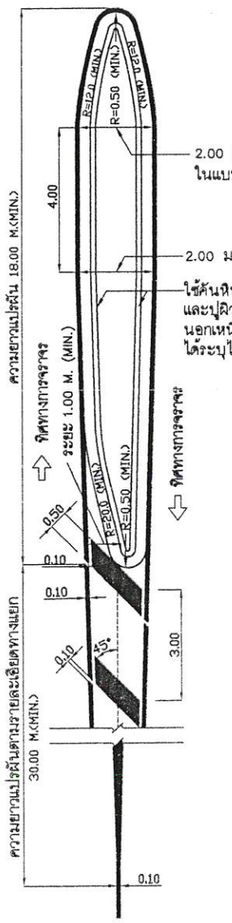
ไม่แสดงมาตราส่วน



* ความกว้าง 0.50 ม.

การทาสีตีเส้นบนคันหินคอนกรีต

ไม่แสดงมาตราส่วน



MARKING AT ISLAND

ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางที่ 1 ระยะแซงน้อยที่สุด

85 th. เปอร์เซนไตล์ ความเร็ว (KPH.)	ระยะแซงน้อยที่สุด (METER)
40	140
50	160
60	180
70	210
80	245
90	280
100	320
110	355
120	395

รายการประกอบแบบ

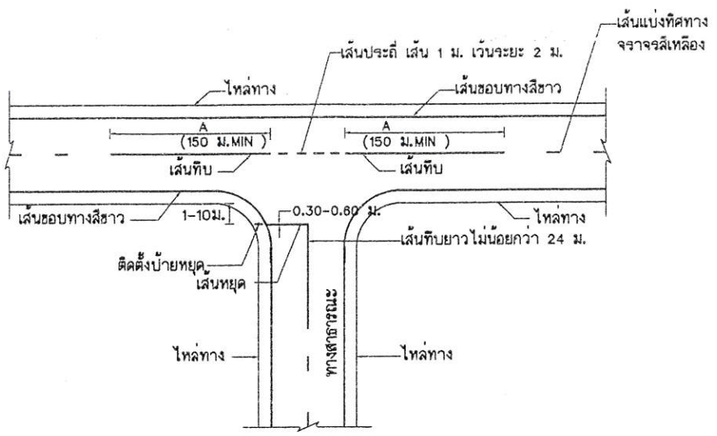
1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม
4. แบบแผ่นนี้จะอ้างอิงกับแบบ เลขที่ จร–201

สำเนาถูกต้อง

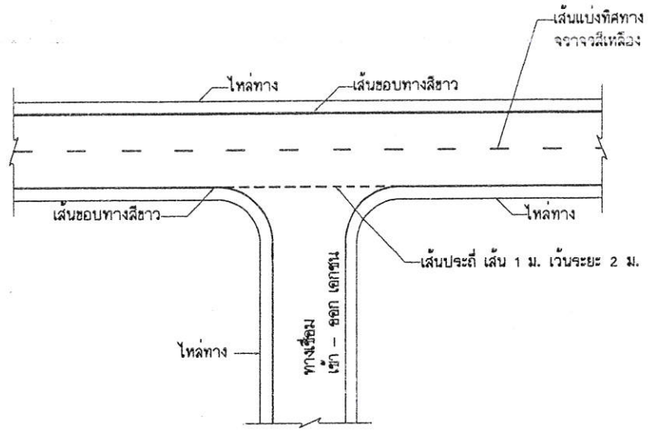
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหมวดออกแบบ	อนุมัติ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักฯ	
แผ่นที่ 54	แบบเลขที่ จร–202 61

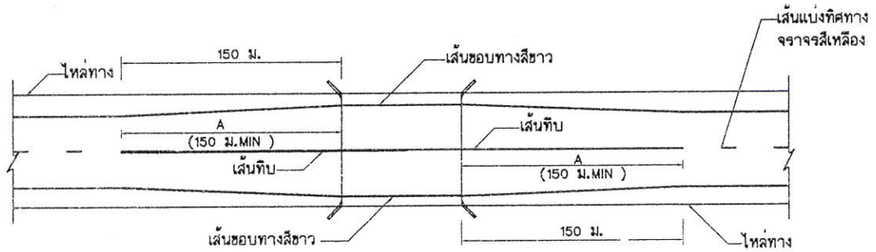
OSM-N1
งบ ท.ร.บ.๖๑



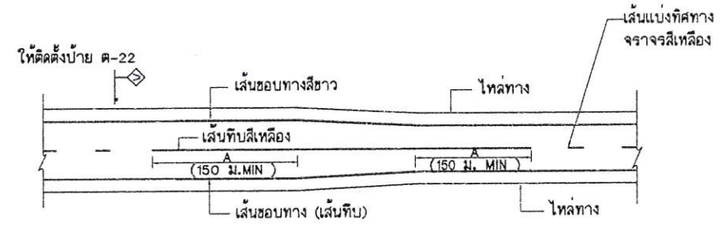
การตีเส้นจราจรทางแยก
(ทางสาธารณะ)



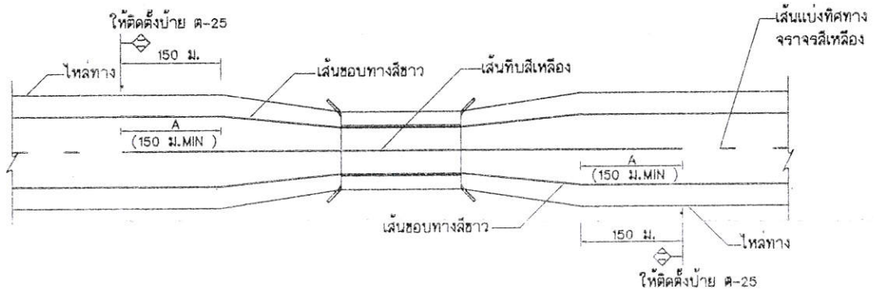
การตีเส้นจราจรทางเชื่อม
(ทางเชื่อม เข้า - ออก เอกชน)



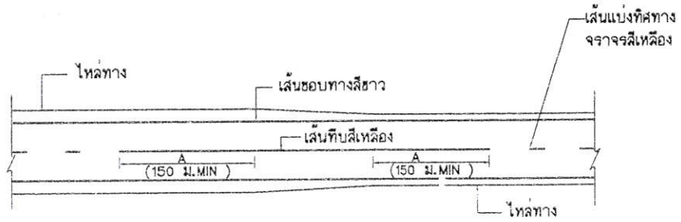
การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



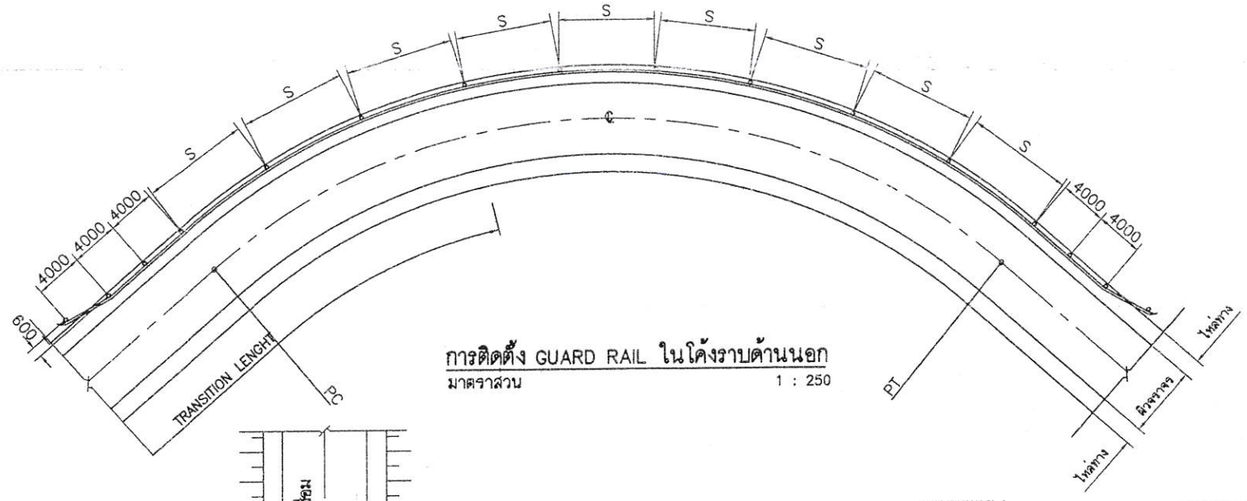
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการประกอบแบบ

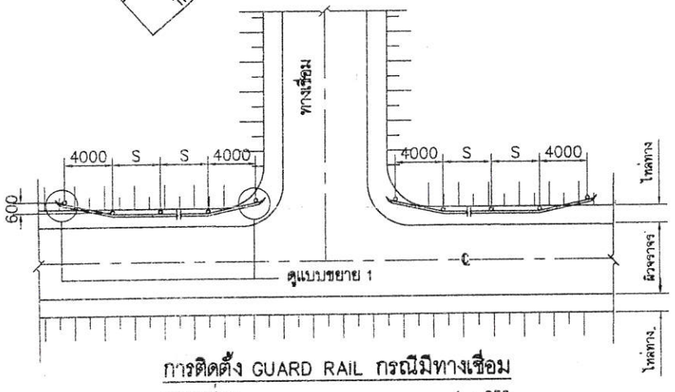
1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

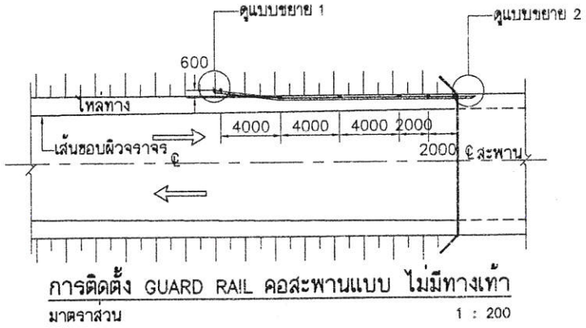
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหมวดออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 55	แบบเลขที่ ชข-203/61



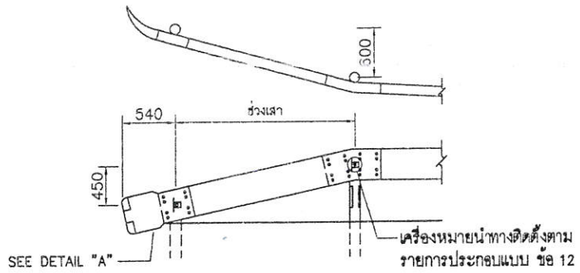
การติดตั้ง GUARD RAIL ในโค้งราบด้านนอก
มาตราส่วน 1 : 250



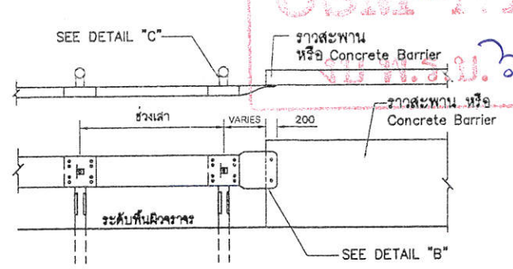
การติดตั้ง GUARD RAIL กรณีมีทางเชื่อม
มาตราส่วน 1 : 250



การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ ไม่มีทางเท้า
มาตราส่วน 1 : 200



แบบขยาย 1 แสดงการติดตั้งและพับปลาย GUARD RAIL
มาตราส่วน 1 : 30



แบบขยาย 2 แสดงการยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER
มาตราส่วน 1 : 30

รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นมิลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
   2.1 คุณสมบัติทางกล

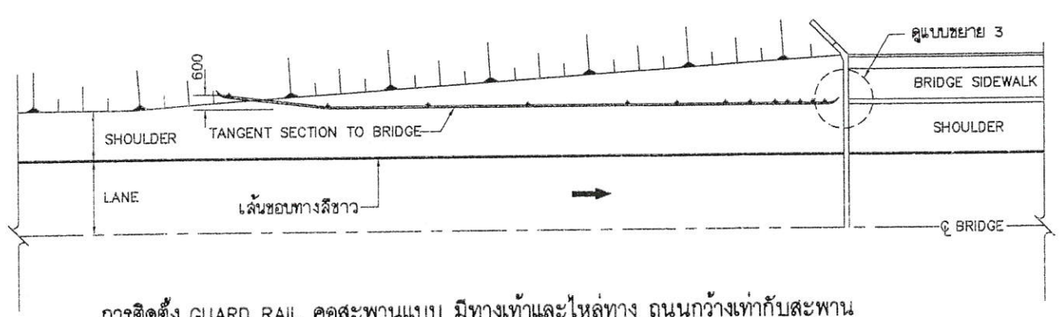
GUARD RAIL		การต้านแรงดึง MIN.TENSILE STRENGTH กก./มม.	การยืด ELONGATION ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION)			
				MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP		MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN	
ชั้น	ชนิด			กก.	ระยะโก่ง(มม.)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)
2	1	41	21	680	50	545	50
2	2	41	21	910	75	720	75

   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. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการสึกกร่อนเป็นพิเศษ เช่น เส้นทางที่อยู่ติดทะเล
   2.4 ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 2S ม. ให้มี BACK UP PLATE ชั้นและชนิดเดียวกัน กับ GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่เสากลาง
3. เสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) มอก. 107
   – ติดตั้งด้านข้างถนน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม.
   – ติดตั้งกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 125 มม. หนาไม่น้อยกว่า 4 มม.
4. ช่องห่างระหว่างเสาให้เป็นไปตามตารางด้านล่าง

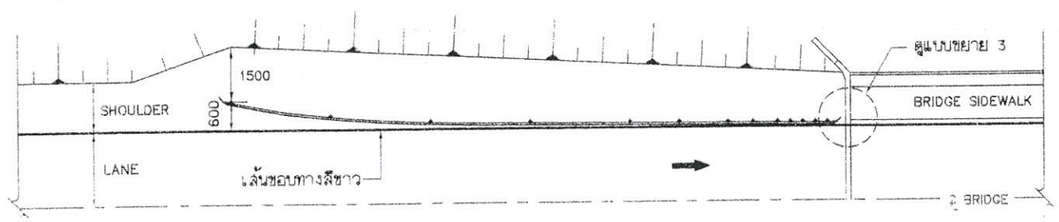
RADIUS OF CURVE R (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
ON TANGENT OR > 700	4.00
450 < R < 700	3.00
150 < R < 450	2.00
R < 150	1.00

*HEIGHT OF FILL H (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
H < 300	4.00
3.00 < H < 4.00	3.00
4.00 < H < 5.00	2.00
5.00 < H < 7.00	1.00

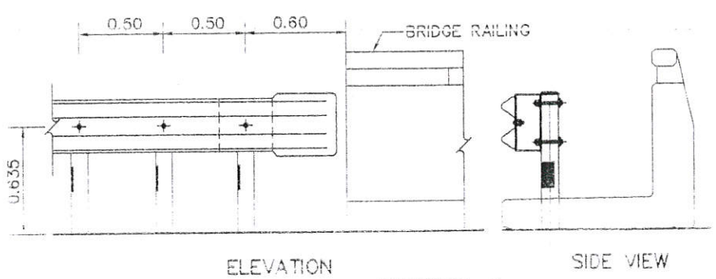
5. บนทางโค้งซึ่งมีคันดินถมสูงเกินกว่า 6.00 ม. โค้งราบมีรัศมีโค้งน้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีร่องน้ำลึกกว่า 1.50 ม. หรือเป็นแม่น้ำ เป็นต้น ควรใส่ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDEH POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุชนิดและความยาวไว้ในแบบแปลน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ดัดโค้งจากโรงงาน หาก R > 50 ม. สามารถดัดโค้งหน้างานได้
7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ชอบไหล่ทาง ด้านข้างถนนเพื่อความปลอดภัยและกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร
8. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการทดสอบที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ให้เป็นไปตาม มอก.248
9. สำหรับโครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชนิดที่ 1. เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นชนิดอื่น
10. นอกเหนือที่ระบุไว้ในแบบ GUARD RAIL ให้เป็นไปตาม มอก. 248



การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ มีทางเท้าและไหล่ทาง ถนนกว้างเท่ากับสะพาน
มาตราส่วน 1 : 150



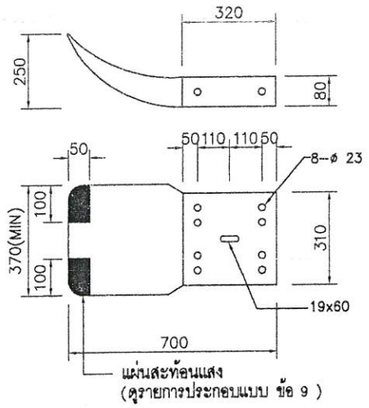
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ มีทางเท้าและไหล่ทาง ถนนกว้างกว่าสะพาน
มาตราส่วน 1 : 150



แบบขยาย 3
มาตราส่วน 1 : 25

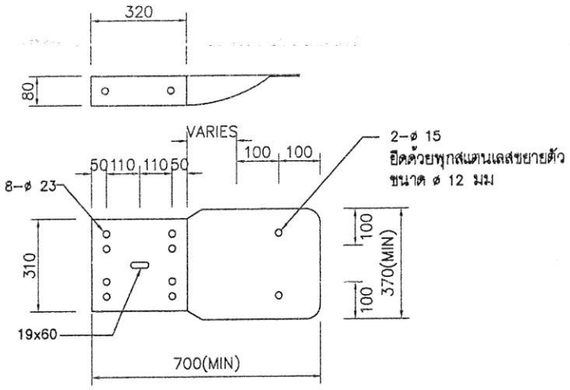
สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (1/2) (แสดงการติดตั้ง)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 34	แบบมาตรฐาน จร-505 (1)



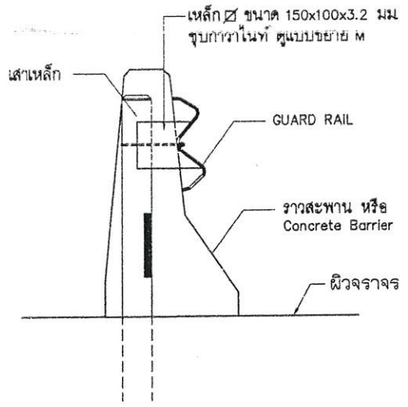
DETAIL "A" แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10



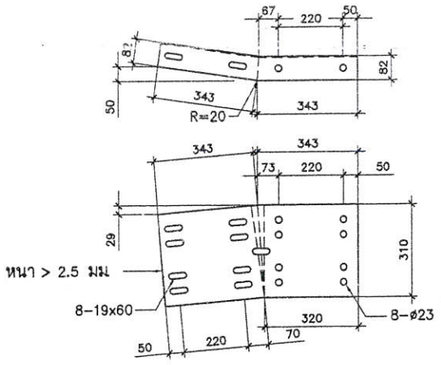
DETAIL "B" แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10



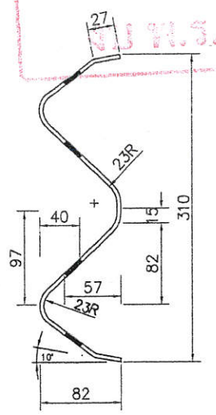
DETAIL "C"

มาตราส่วน 1 : 10



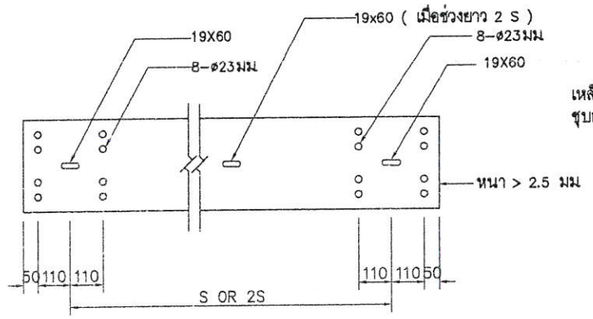
แผ่นปะกับหักมุม

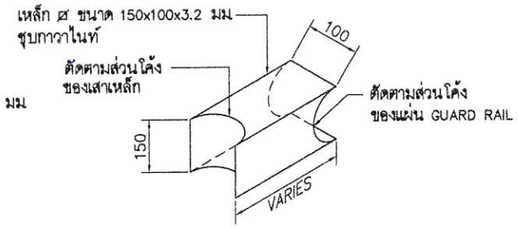
มาตราส่วน 1 : 10

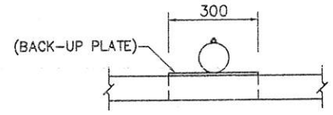


รูปตัด GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 3





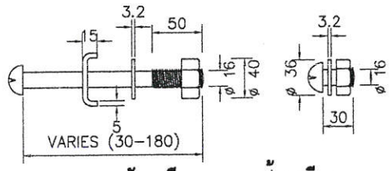


แผ่นเสริมกำลังแบบลอน

ใช้ในกรณีเสริมเสาในช่วงกลางแผ่น

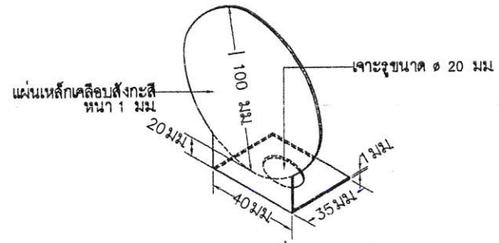
ไม่แสดงมาตราส่วน





สลักเกลียว และแป้นเกลียว

มาตราส่วน 1 : 3

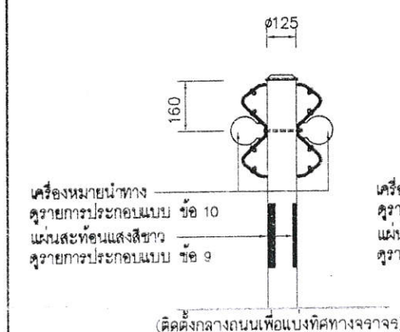


แบบแสดงเครื่องหมายนำทาง

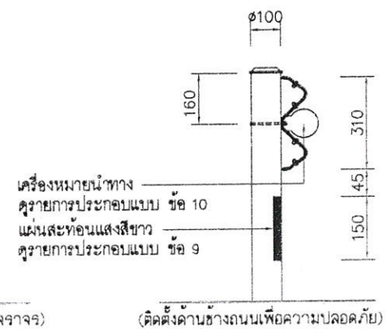
(ดูรายการประกอบแบบ ข้อ 3)

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. รูปแบบทางเรขาคณิตของเป้าสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่การสะท้อนแสง ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเซนติเมตร
5. เครื่องหมายนำทางสำหรับทางหลวงชนบททั่วไปใช้ชนิดติดแผ่นสะท้อนแสงด้านเดียว
6. แผ่นปลาย GUARD RAIL บริเวณที่จะยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER ให้ปรับความยาวปลายแผ่น GUARD RAIL ให้เรียบเพื่อสามารถยึดปลายแผ่นได้
7. กรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเสาเหล็ก ตามรูปแบบปกติได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ให้ใช้เหล็กกล่อง ในแบบขยาย 6 ในการปรับระยะแผ่น GUARD RAIL สำหรับยึดติดกับเสาเหล็ก
8. ในกรณีที่ไม่สามารถขุดดินได้ตามระยะที่กำหนด ให้ฝังเสาเหล็กกลมลงในดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม แล้วหุ้มด้วยคอนกรีตให้มั่นคงแข็งแรงทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
9. แผ่นสะท้อนแสง มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606 ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
10. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณคอสะพานติดตั้งทุกระยะ 4.00 ม บริเวณแนวโค้ง รัศมีโค้งน้อยกว่า 100 ม ติดตั้งทุกระยะ 8.00 ม รัศมีโค้ง 100–300 ม ติดตั้งทุกระยะ 16.00 ม รัศมีโค้งมากกว่า 300 ม ติดตั้งทุกระยะ 24.00 ม บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้ง 24.00 ม บริเวณทางแยกไม่ควรห่างเกิน 12.00 ม หรือตามผู้ออกแบบระบุ



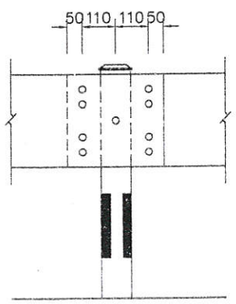
(ติดตั้งกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร)



(ติดตั้งด้านข้างถนนเพื่อความปลอดภัย)

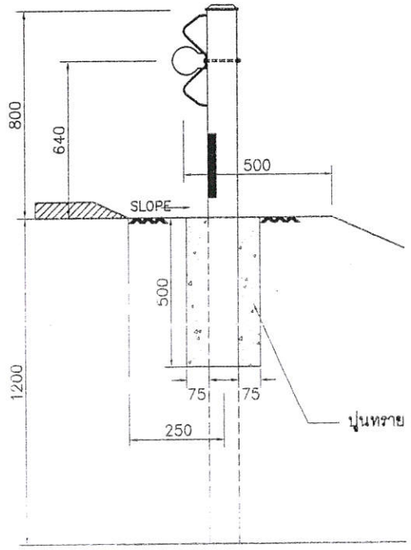
รูปด้านหน้า GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 3



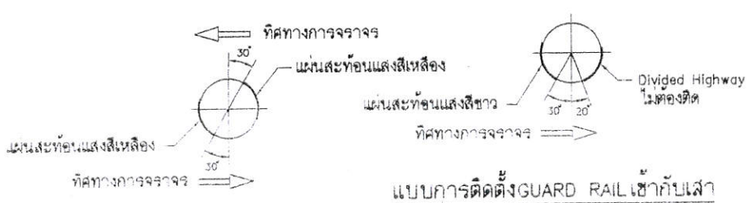
แบบขยาย M หลักกล่องสำหรับปรับระยะ

ไม่แสดงมาตราส่วน



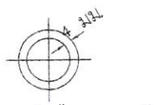
แบบแสดงการต่อทาบแผ่น GUARD RAIL

ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบการติดตั้งGUARD RAIL เข้ากับเสา

มาตราส่วน 1 : 3



ความหนาอย่างน้อยของเสาเหล็ก

แบบการฝังเสาเหล็ก

ไม่แสดงมาตราส่วน

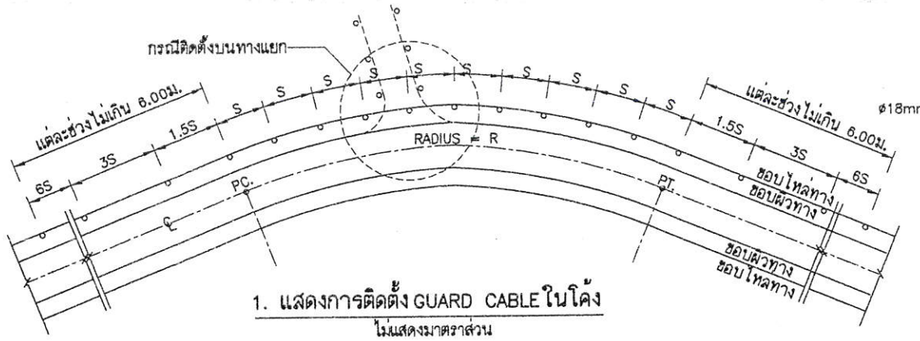
สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)

วิศวกรโยธา สย.12862

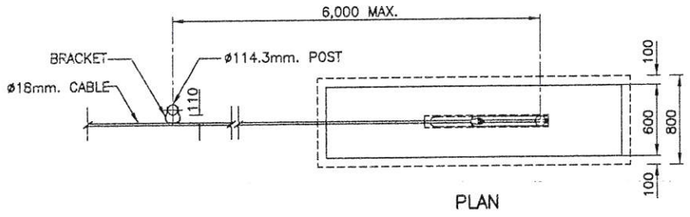
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (2/2) (แสดงการติดตั้งและอุปกรณ์)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ ผู้อำนวยการสำนักฯ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ ชนมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 55	แบบเลขที่ ทช-ถน-6'

QSM-N1
สมพ ร.บ.วิ

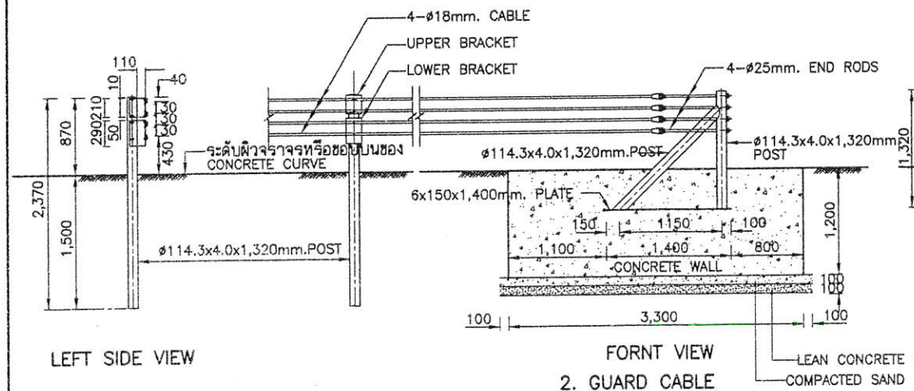


1. แสดงการติดตั้ง GUARD CABLE ในโค้ง

ไม่แสดงมาตราส่วน



PLAN



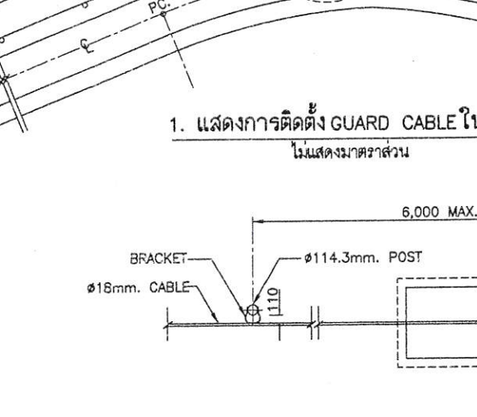
LEFT SIDE VIEW

FORNT VIEW

RIGHT SIDE VIEW

2. GUARD CABLE

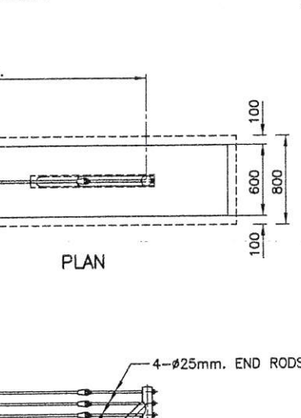
ไม่แสดงมาตราส่วน



SECTION A - A

3. FITTING สำหรับเสาช่วงกลาง

ไม่แสดงมาตราส่วน

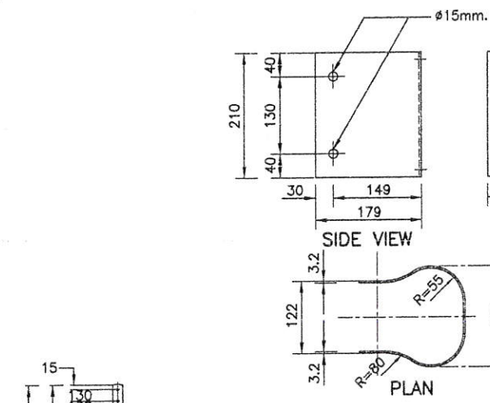


PLAN

SIDE VIEW

4. CABLE FITTING METAL

ไม่แสดงมาตราส่วน



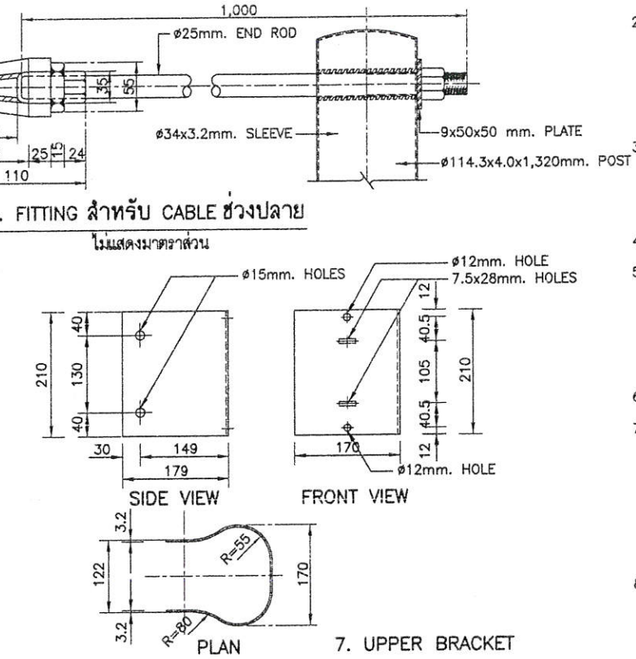
WASHER, t=2.3 NUT, M=10

BOLT, M-12x140

BOLT, M-10x32 WASHER, t=2.3 NUT, M=8

5. BOLTS, NUTS AND WASHER

ไม่แสดงมาตราส่วน



6. FITTING สำหรับ CABLE ช่วงปลาย

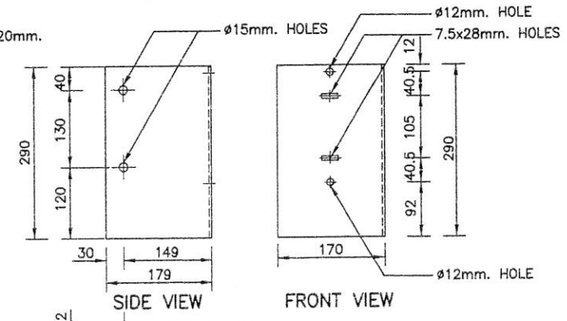
ไม่แสดงมาตราส่วน

SIDE VIEW

FRONT VIEW

PLAN

7. UPPER BRACKET

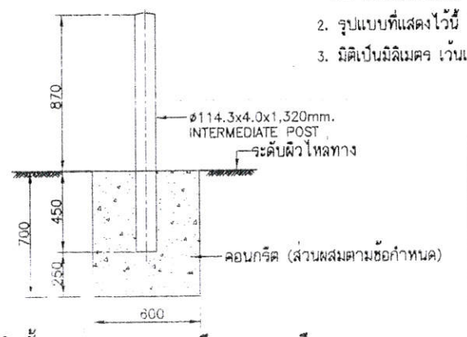


SIDE VIEW

FRONT VIEW

PLAN

. LOWER BRACKET



9. แสดงการติดตั้งเสาช่วงกลางแบบมีฐานคอนกรีต

ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนด

1. สาย CABLE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 18มม. (ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ +7% ถึง-3%)แบบ 3 STRANDS x 7 WIRES(A3x7) พันเกลียวแบบ ORDINARY Z-LAY การอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 220 กรัม/ม.^{2} ROPE BREAKING STRENGTH ≥ 16 TONS
2. เสาเหล็กกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 114.3มม.(ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ ±0.5%) ความหนา 4.0มม. (ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้±10%)ทำด้วยCABON STEEL PIPES FOR GENERAL STRUCTURAL PURPOSES หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า YIELD STRENGTH ≥ 2,400 KSC. TENSILE STRENGTH > 4,100 KSC. ELONGATION ≥ 23% การอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 350 กรัม/ม.^{2}
3. BRACKET ทำด้วย ROLLED STEEL FOR GENERAL STRUCTURES หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า YIELD STRENGTH≥ 2,500 KSC. TENSILE STRENGTH ≥ 4,100-5,200 KSC ELONGATION ≥ 21% THICKNESS ≥ 3.2MM. การอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 350กรัม/ม.^{2}
4. BOLT, NUT AND WASHER ต้องมีความแข็งแรง ≥ 27 HRC. และการอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 350 กรัม/ม^2
5. คอนกรีต
   5.1 ส่วนผสม ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 325กก., ทราย 430ลิตร, หินย่อยหรือกรวดย่อย 860ลิตร
   5.2 ส่วนยุบของคอนกรีต (SLUMP)ไม่เกิน 10ซม. กำลังอัดสูงสุด(ULTIMATE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีต ขนาด 15x15x15ซม. เมื่ออายุครบ 28วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210กก./ซม.^{2}
6. ตำแหน่งเสาของ GUARD CABLE ให้ติดตั้งที่ขอบนอกของไหล่ทาง
7. ช่วงห่างระหว่างเสา (S) ให้ใช้ดังนี้
   ทางตรงหรือโค้ง R≥ 100 S = 6.00 ม.
   โค้ง R≥ 50 S = 3.00 ม.
   โค้ง R≥ 15 S = 2.00 ม.
   โค้ง R< 15 S = 1.00 ม.
8. ช่วงห่างระหว่างเสาของ GUARD CABLE ในโค้งให้ปฏิบัติดังนี้
   8.1 ในกรณีโค้งวงกลม(CIRCULAR CURVE) ให้แบ่งความยาวตามแนวในข้อ 6. ออกเป็นช่วงๆ แต่ละช่วงยาวเท่ากันและยาวไม่เกินค่าในข้อ 7. จุดที่ได้เป็นตำแหน่งติดตั้งเสา และให้เสาเลยโค้งออกไปอีกข้างละ 3 ต้น ตามที่แสดงในรูปที่ 1.
   8.2 ในกรณีโค้งก้นหอย (SPIRAL CURVE) ให้ติดตั้งเสาตามแสดงในรูปที่ 1. และให้ติดตั้งเสาต่อไปอีกจนถึงจุด TS หรือ ST โดยใช้ความยาวช่วงละ 6.00ม.
9. ความลึกของเสาช่วงกลางที่ฝังลงในดินให้ใช้ 1.50ม. (ตามรูปที่ 2) หรือในกรณีที่หล่อฐานรองคอนกรีตให้ฝังลงในคอนกรีตลึก 0.45ม.(ตามรูปที่ 9) หรือในกรณีที่ฝังลงบนส่วนที่เป็นโครงสร้าง คสล. เช่น สะพาน, กำแพงกันดินฯลฯ ให้ฝังลึก 0.45ม.
10. เมื่อติดตั้งเสาถูกต้องตามตำแหน่งและระดับแล้วจึงติดตั้ง CABLE โดยให้ใช้แรงดึงใน CABLE หนึ่งตัน
11. ในกรณีติดตั้ง GUATD CABLE ยาวกว่า 100.00ม.ให้พิจารณาก่อสร้าง END SUPPORT ทุกระยะไม่เกิน 100.00ม. โดยให้อยู่ในดุลย์พินิจของนายช่างโครงการ

รายการประกอบแบบ

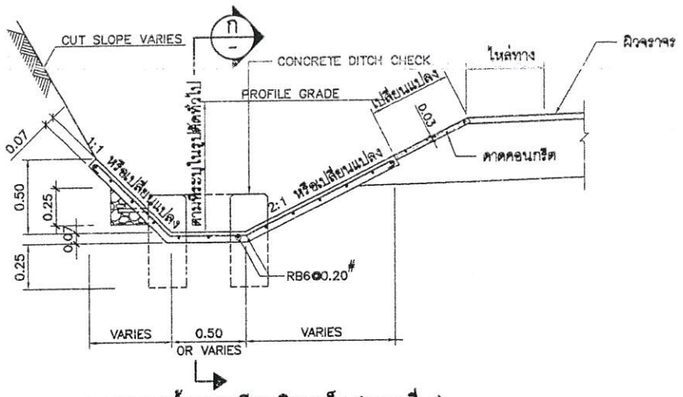
1. การคิดค่างาน GUATD CABLE ให้คิดดังนี้
   1.1 รายการเสาต้นริม (END SUPPORT FOR GUARD CABLE) หน่วยเป็นต้นให้คิดราคารวมถึงงานขุดแต่งดินทรายรองพื้น, คอนกรีตฐานคอนกรีต, END POST,END RODS และ CABLE จาก END ROD ถึงเสาช่วงกลางต้นแรก
   1.2 รายการ GUARD CABLE หน่วยเป็นเมตร ให้วัดระยะจากเสาถึงเสา (เสาช่วงกลาง)
2. รูปแบบที่แสดงไว้นี้ ไม่เป็นมาตราส่วน
3. มิติเป็นมิลิเมตร เว้นแต่ละบุไว้เป็นอย่างอื่น

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

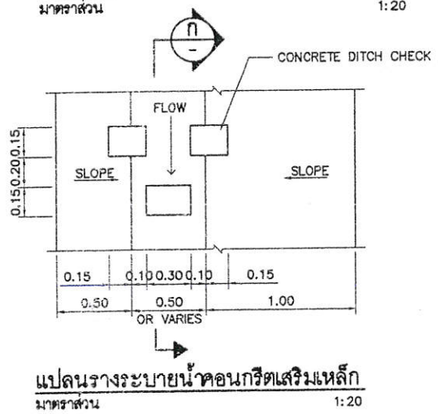
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน GUARD CABLE และการติดตั้ง	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ

แผ่นที่ 56 แบบเลขที่ ฉช-207/61



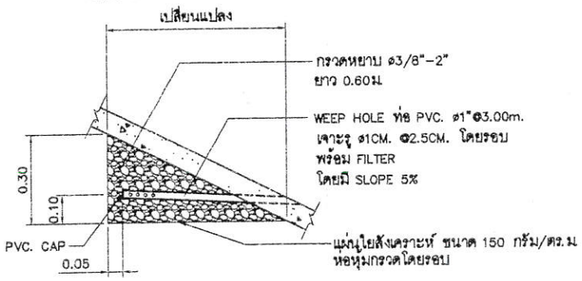
รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบที่ 1)

มาตราส่วน 1:20



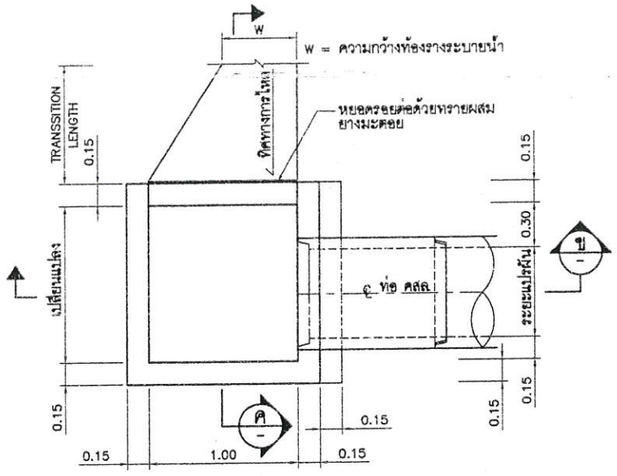
แปลนรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1:20

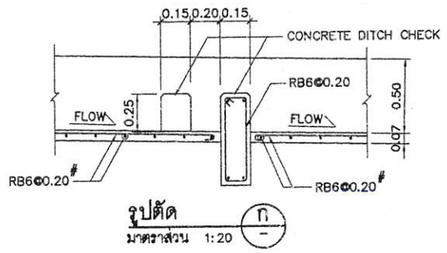


รายละเอียดแสดง WEEP HOLE และวัสดุกรอง

มาตราส่วน 1:10

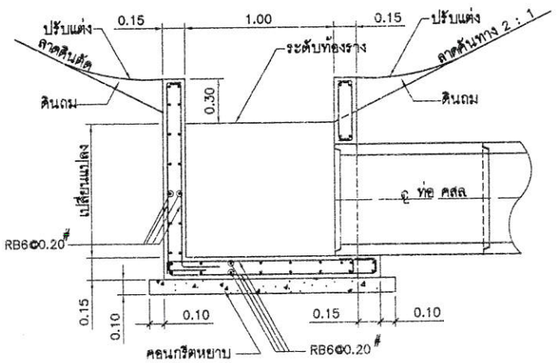


แปลนบ่อรับน้ำข้างทาง



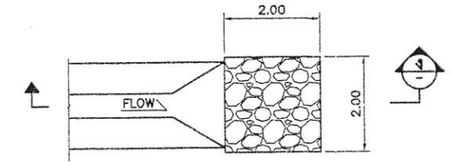
รูปตัด ก

มาตราส่วน 1:20

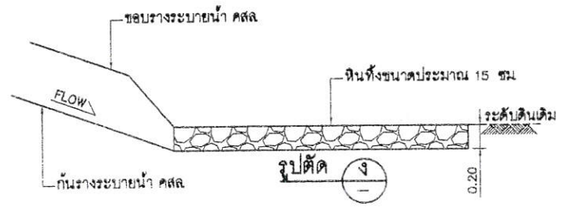


รูปตัด ข

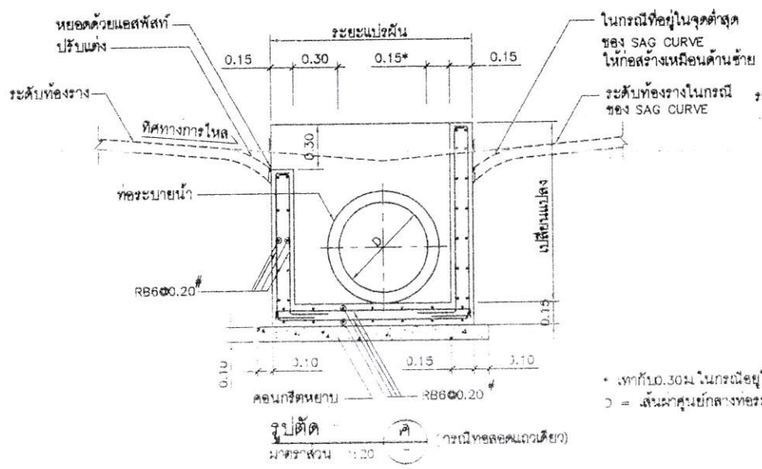
มาตราส่วน 1:20



แปลนแสดงการทิ้งหินปลายรางระบายน้ำ

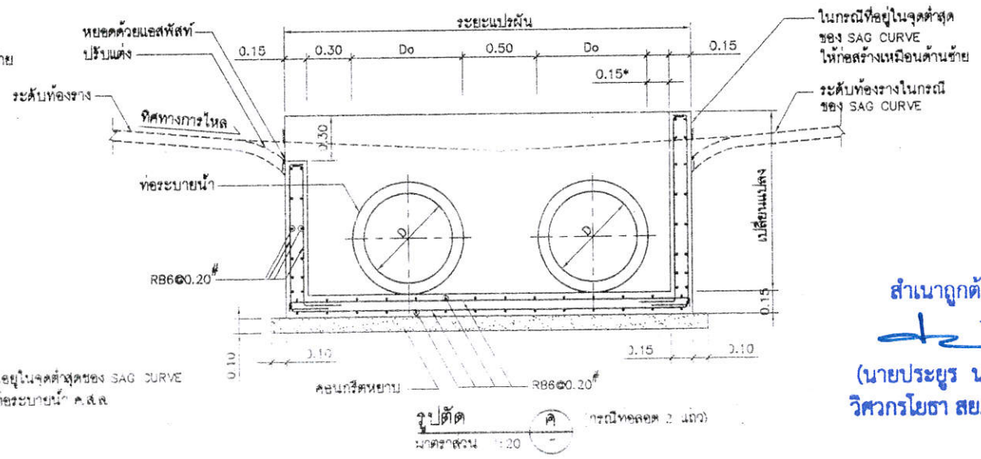


รูปตัด ง



รูปตัด ค

มาตราส่วน 1:20 (กรณีท่อคู่ขนานเดียว)



* เท่ากับ0.30ม.ในกรณีอยู่ในจุดต่ำสุดของ SAG CURVE
D = เส้นผ่าศูนย์กลางท่อระบายน้ำ คสล.

รูปตัด ค

มาตราส่วน 1:20 (กรณีท่อคู่ขนาน 2 แถว)

รายการประกอบแบบการก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อรับน้ำลอดถนน

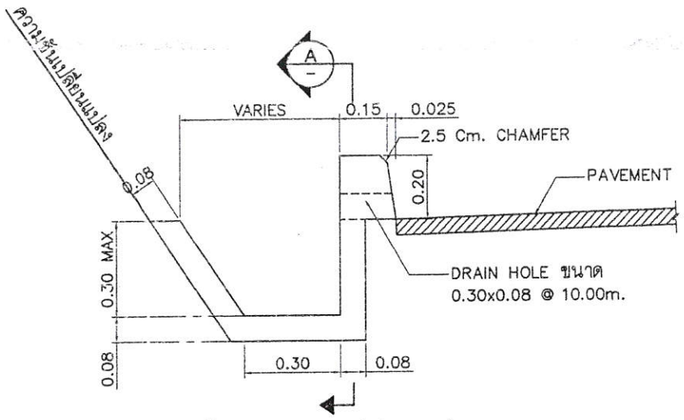
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
   - 3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20 โดยเหล็กขนาด 6 มม มีระยะทาบไม่น้อยกว่า 25 ซม
   - 3.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 2.5 ซม
5. รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
   - 5.1 ก่อนเทคอนกรีต จะต้องลาดน้ำบนดินจนได้ความชื้นที่เหมาะสม แล้วเทคอนกรีตเป็นบล็อค โดยแต่ละบล็อคยาวไม่เกิน 3.00 ม และมีช่องว่างระหว่างบล็อคไม่เกิน 1 ซม อุดรอยต่อด้วยทรายผสมแอสฟัลท์ในอัตราส่วน 4 : 1
   - 5.2 หากมีรางระบายน้ำหรือทางน้ำเดิม จะต้องขุดและปรับแต่งให้ได้รูปทรงตามแบบ และทำการบดอัดดินเดิมให้แน่น โดยให้มีความลาดชันเท่ากับความลาดชันของลำทาง
   - 5.3 รางระบายน้ำนี้ออกแบบให้ใช้ก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเข้มฝนออกแบบไม่เกิน 250 มม/ชม กรณีที่ความเข้มของฝนออกแบบมากกว่า 250 มม/ชม จะต้องออกแบบโดยวิศวกร
   - 5.4 รางระบายน้ำนี้ออกแบบภายใต้เงื่อนไขสภาพดิน การกัดเซาะ และปริมาณการไหลในราง โดยทั่วไป รางระบายน้ำนี้จะใช้เมื่อความลาดชันของทางมากกว่าหรือเท่ากับ 6% โดยอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ
   - 5.5 CONCRETE DITCH CHECK โดยทั่วไปมีระยะห่างไม่เกิน 150.0, 120.0, 100.0 และ 80.0 ม สำหรับความลาดชันของถนน 6, 8, 10 และ 12% ตามลำดับ แต่ความเหมาะสมขึ้นกับสภาพพื้นที่ทั่วไปบริเวณก่อสร้าง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
   - 5.6 WEEP HOLE ท่อ PVC (ชั้นคุณภาพ 8.5 ตาม มอก.17) และวัสดุกรอง ให้ก่อสร้างที่ลาดด้านข้างของรางระบายน้ำทุกบล็อค หรือทุกระยะไม่เกิน 3.00 ม และบริเวณจุดที่มีตาน้ำซึม ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
6. บ่อรับน้ำข้างทาง
   - 6.1 บ่อรับน้ำจะก่อสร้างบริเวณที่มีรางระบายน้ำยาวและลาดชันมาก หรือบริเวณที่มีรางระบายน้ำอยู่ในบริเวณที่ลำทางตัดสลับโดยต้องการระบายน้ำออกจากจุดที่เป็นโค้งหงาย (SAG VERTICAL CURVE) ของรางระบายน้ำบริเวณที่ต่ำสุด
   - 6.2 ขนาดท่อ คสล ชนิดกลม ที่เชื่อมต่อกับบ่อรับน้ำ จะต้องพิจารณาให้เหมาะสม โดยทั่วไปจะมีขนาดไม่น้อยกว่า 800 มม
7. กำแพงปากท่อ (HEAD WALL) ให้ก่อสร้างเฉพาะที่ด้านน้ำไหลออก ถ้ากรณีที่ระดับปากท่อด้านที่น้ำไหลออกไม่ได้อยู่ที่ระดับดินเดิม ให้ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตตามแบบเลขที่ รน-304
8. ปลายรางระบายน้ำ คสล กรณีมีความลาดชันสูงให้ดูแบบ รน-304 แบบแปลนบ่อรับน้ำชิมทางเท้าสิ้นสุดถนนโดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้าง
9. รางระบายน้ำ คสล กรณีทั่วไปให้ใช้แบบที่ 1 หากมีเขตทางไม่เพียงพอสามารถใช้รางระบายน้ำ คสล กรณีเขตทางจำกัด (รน-304) แทนได้ โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับพื้นที่

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

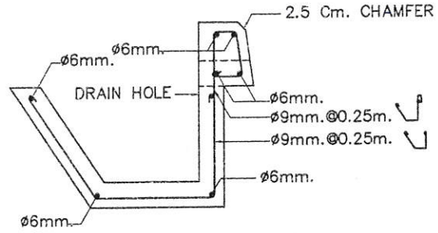
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (1/2)		
ชื่อ	เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
ชื่อ	ผู้ออกแบบ	
ชื่อ	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ชื่อ	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 32	แบบเลขที่ รน-303 5/	

ตรส.-1.1
งบ ท.ร.ม. 2ห

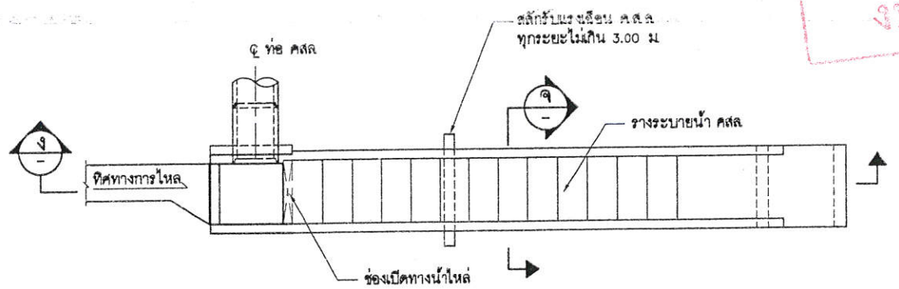
OBM-T1
งบ พ.ร.บ. 36



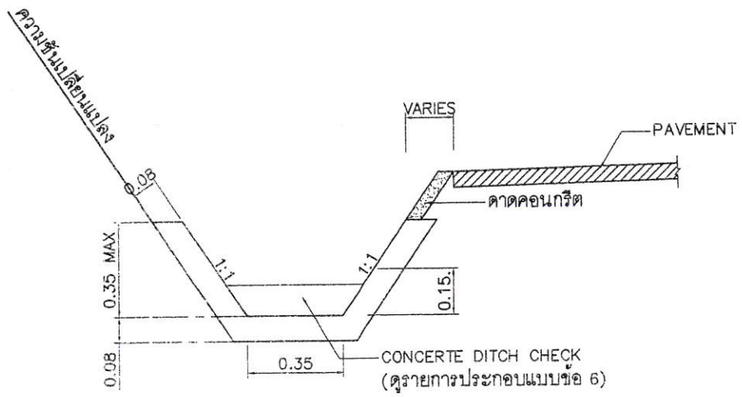
รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (แบบที่ 2)



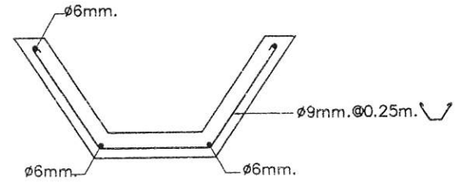
รายละเอียดการเสริมเหล็ก



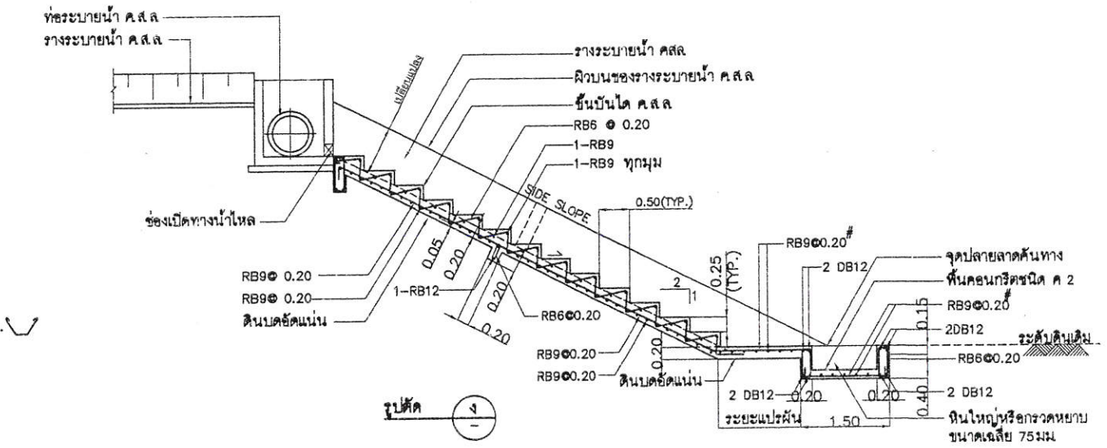
แปลนบ่อรับน้ำริมทางเท้าสิ้นสุดถนน (กรณีระบายน้ำฝั่งเดียวกับราง)



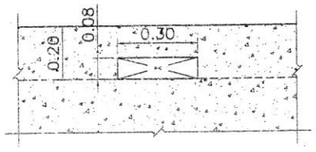
รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (แบบที่ 3)



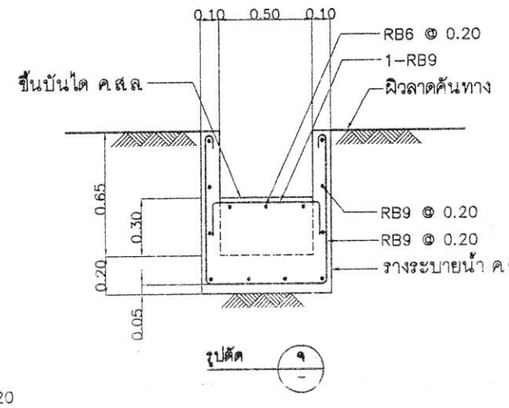
รายละเอียดการเสริมเหล็ก



รูปตัด ง



รูปตัด A



รูปตัด จ

รายการประกอบแบบ

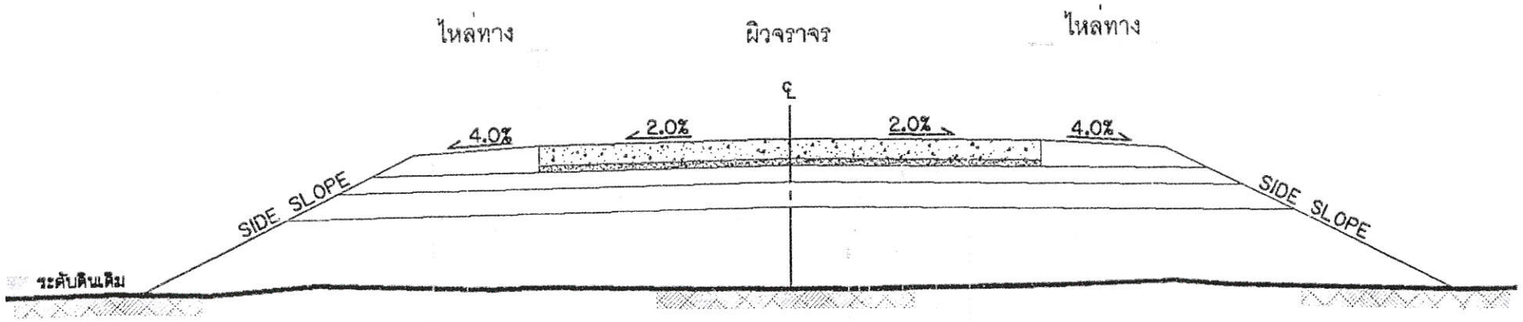
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
   3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
   3.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. รอยต่อของ CONCRETE CURB & GUTTER มีระยะห่างกัน 5.00 ม. โดยมีความกว้าง 1 ซม. ซึ่งอุดด้วยปูนทราย (อัตราส่วนผสม ปูนซีเมนต์ : ทราย เท่ากับ 1 : 3 โดยปริมาตร และให้อุดรอยต่อหลังจากก่อสร้างผิวในส่วนนี้เสร็จ)
5. รางระบายน้ำ กรณีเขตทางจำกัด ใช้ในกรณีเขตทางไม่เพียงพอในพื้นที่ภูเขา โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับพื้นที่
6. CONCERTE DITCH CHECK สำหรับรางระบายน้ำแบบที่ 3 ให้ปรับลดขนาดลงตามสัดส่วนขนาดรางระบายน้ำ แบบที่ 2

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (2/2)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 3/3	แบบเลขที่ ทล-ชบ.(ม)-304/51

OSM-T1
งบ พ.ร.บ. 67



เกลี่ยปรับไหล่ทางเดิมแล้วบดทับ
ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง
ให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนด
ไว้ในแบบแต่ละสาย

ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
(ความหนากำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง)
ทรายหยาบรองพื้น
ขุดรื้อผิวจราจรเดิม (ขนทิ้ง) แล้วบดทับ
โครงสร้างทางเดิม

รูปตัดโครงสร้างทาง

NOT TO SCALE

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	รายการประกอบแบบ	อ้างถึง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " แบบเลขที่ ถน-203
2	ไหล่ทาง	มาตรฐานของประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง (ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง) โดยใช้ มาตรฐานงานทาง (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
3	ผิวทาง " คอนกรีต "	อ้างถึง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทช.231-2545
4	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

1. ทำการขุดรื้อผิวจราจรเดิม (ขนทิ้ง) แล้วบดทับ
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับ
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทางให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้วาจาง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้วาจาง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิว
7. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862
สำนักบำรุงทาง

กรมทางหลวงชนบท

แบบแนะนำ
งานซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

เรียนแบบ	
วิศวกร/นายช่าง	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้ากลุ่มงาน	ขอนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่ม	
แบบที่	แบบเลขที่ ปจ-203-56

OSD-N1
งบ ท.ร.บ.

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว

อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897

ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

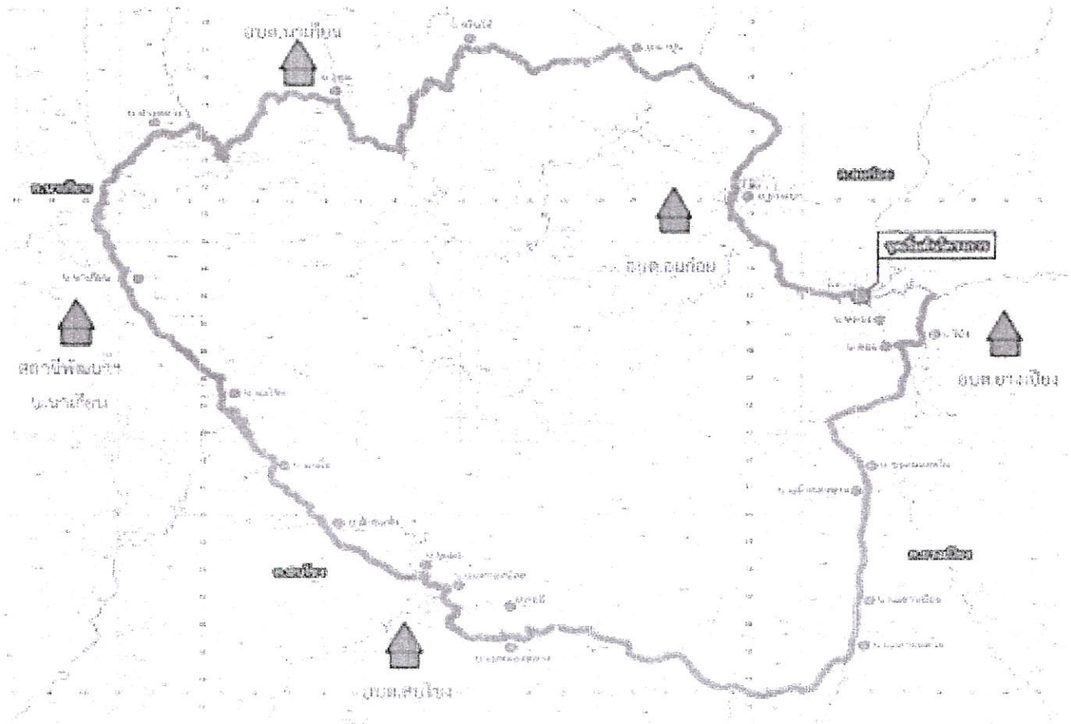
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่ | สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) | กระทรวงคมนาคม

OBT-N1
งบ ก.ร.ย.๖๘

แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม
โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897
ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร



แผนที่ประเทศไทย



แผนที่โดยสังเขป
NOT TRUE SCALE

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

สัญลักษณ์

- ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
- ทางโครงการฯ ที่จะทำการก่อสร้าง (ทางหลวงชนบท)
- แม่น้ำ, ลำคลอง
- หนองน้ำ, ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด, สุเหร่า, โรงเรียน
- ที่ตั้ง จังหวัด, อำเภอ

กรมทางหลวงชนบท	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่		
สายทาง: โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897 ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินตีะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ชำช่องกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง: แผนที่สังเขป	นายอัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 1 / 4	จำนวน 4 แผน

OSM-M1
งบ ท.ร.ม.

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897
ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร

สารบัญ

แบบเลขที่	แผ่นที่	รายการ
		แบบทั่วไป
	1	แผนที่สังเขป
	2	สารบัญ
	3	รายละเอียดประกอบแบบ , บัญชีปริมาณงาน
	4	รูปตัดโครงสร้างทางงานซ่อมสร้างผิวทางคอนกรีต
		แบบงานมาตรฐานทางหลวงชนบท
จร-101/61		ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน
จร-105/61		รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)
จร-106/61		รายละเอียดป้ายเตือน (2/4)
จร-107/61		รายละเอียดป้ายเตือน (3/4)
จร-108/61		รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)
จร-109/61		ป้ายจราจรแนะนำ (1/2)
จร-110/61		ป้ายจราจรแนะนำ (2/2)
จร-201/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)
จร-202/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)
จร-203/61		เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)
จร-305/61		GUARD RAIL (1/3)
จร-306/61		GUARD RAIL (2/3)
จร-307/61		GUARD RAIL (3/3)
รน-303/61		รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ (1/2)
รน-304/61		รางระบายน้ำและบ่อรับน้ำ (2/2)
บร-207/56		งานซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งงานติดตั้งป้ายจราจร และ/หรือ เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยยึดหลักวิศวกรรมจราจรและความปลอดภัย ซึ่งปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
2. แนวติดตั้ง Guard Rail ให้ดำเนินการตามแนวถนนเดิม ส่วนช่วงตำแหน่งที่ดำเนินการ สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ตำแหน่งติดตั้งหลักแนวสายไฟใต้ดิน สามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ในการดำเนินการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟสาธารณะ หากใบแจ้งค่าใช้จ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีค่าใช้จ่ายในส่วนของงานดังกล่าวน้อยกว่าราคาที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการคืนเงินในส่วนต่างแก่ทางราชการ แต่หากค่าใช้จ่ายที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแจ้งมามากกว่าราคาระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายส่วนที่เพิ่มขึ้นนั้นเอง
6. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภานในประเทศ ให้ผู้รับจ้าง ใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดของสัญญาฯ และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
   - 6.1 ให้ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนี้
   - 6.2 หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ (6.1) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

   ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป
7. การอ้างอิงมาตรฐานงานทางหลวงชนบท ให้อ้างอิงมาตรฐานงานทางหลวงชนบทที่มีการปรับปรุงล่าสุด

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง: ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897 ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ ลมมิตร		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินตีะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ช่ำช่องกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง: - สารบัญ	นายฉัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 2/4	จำนวน 4 แผน	วัด/ป

OSR-N1
งบ พ.ร.บ.

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897
ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร

รายละเอียดบัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานถางป่าขุดต่อ			
	1.1 ขนาดกลาง	ตร.ม.	51,864.00	
2	งานถนน			
	2.1 งานขุดรื้อชั้นรองพื้นทางเดิม (ลูกรัง) 0.10 ม. แล้วบดทับ	ตร.ม.	38,898.00	
	2.2 งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	3,250.00	
	2.3 ทรายหยาบอัดแน่นหนา 0.05 ม. (งานผิวจราจรคอนกรีต)	ลบ.ม.	1,950.00	
	2.4 งานผิวจราจรคอนกรีต	ตร.ม.	39,000.00	
	2.5 งานรอยต่อเผื่อการขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	390.00	
	2.6 งานรอยต่อเผื่อการหดตัวตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	3,510.00	
	2.7 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	6,500.00	
	2.8 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น (Dummy Joint)	ม.	13,000.00	
3	งานเครื่องหมายจราจร			
	3.1 งานติดตั้ง			
	3.1.1 หลักกิโลเมตร	แห่ง	6	
	3.1.2 งานตีเส้นจราจร (สีเทอร์โมพลาสติก)	ตร.ม.	1,733.33	
	3.2 งานติดตั้งป้ายจราจร			
	3.2.1 ป้ายจราจรแบบ น.1	ชุด	1	
	3.2.2 ป้ายจราจร ต.63, ต.66	ชุด	20	
	3.2.3 ราวกันอันตราย (Guard Rail)	ม.	240.00	
4	งานระบบระบายน้ำ			
	งานรางระบายน้ำเปิดแบบที่ 2 (ตามแบบมาตรฐาน มทช. รน-304/61)	ม.	6,500.00	
	Concrete Curb	ม.	2,100.00	
	งานท่อลอดกลม ค.ส.ล. 1 - ศ.ก. 1.00 ชั้น 3	ม.	30.00	
	งานก่อสร้าง Head Wall ปากท่อลอดขนาด 1 - ศ.ก. 1.00 ม.	แห่ง	8	

รายละเอียดประกอบแบบ

1.งานก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีต ความกว้าง 4.00 - 6.00 เมตร ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร

2. งานอื่นๆตามบัญชีปริมาณงาน

สำเนาถูกต้อง

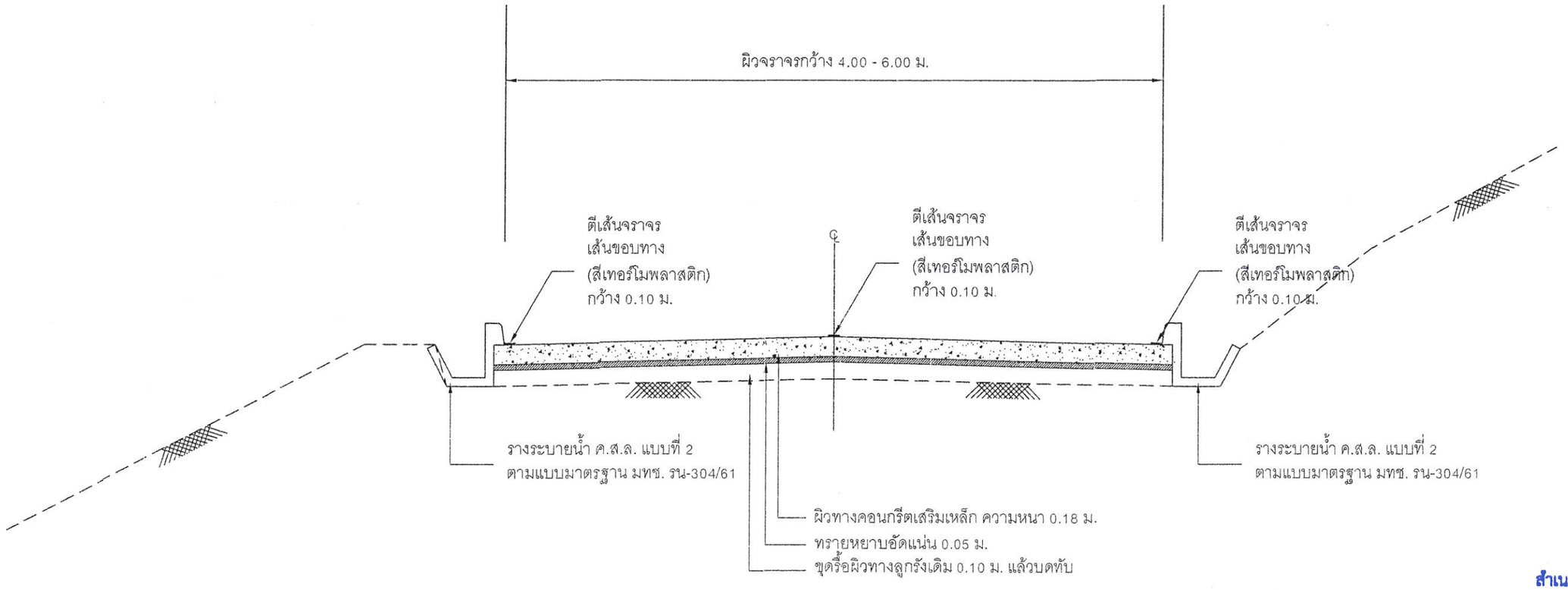
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่)
แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่

สายทาง ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม 48+397 ถึง กม 54+897 ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร์		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินตีะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ช่าช่องกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง - รายละเอียดบัญชีปริมาณงาน - รายละเอียดประกอบแบบ	นายฉัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่	แบบเลขที่	แผ่นที่ 3 / 4	จำนวน 4 แผ่น

OSM-T1
งบ พ.ร.บ. 67

โครงการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897
ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร



รูปตัดโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

STA. 48+397 - 54+897 NOT TO SCALE

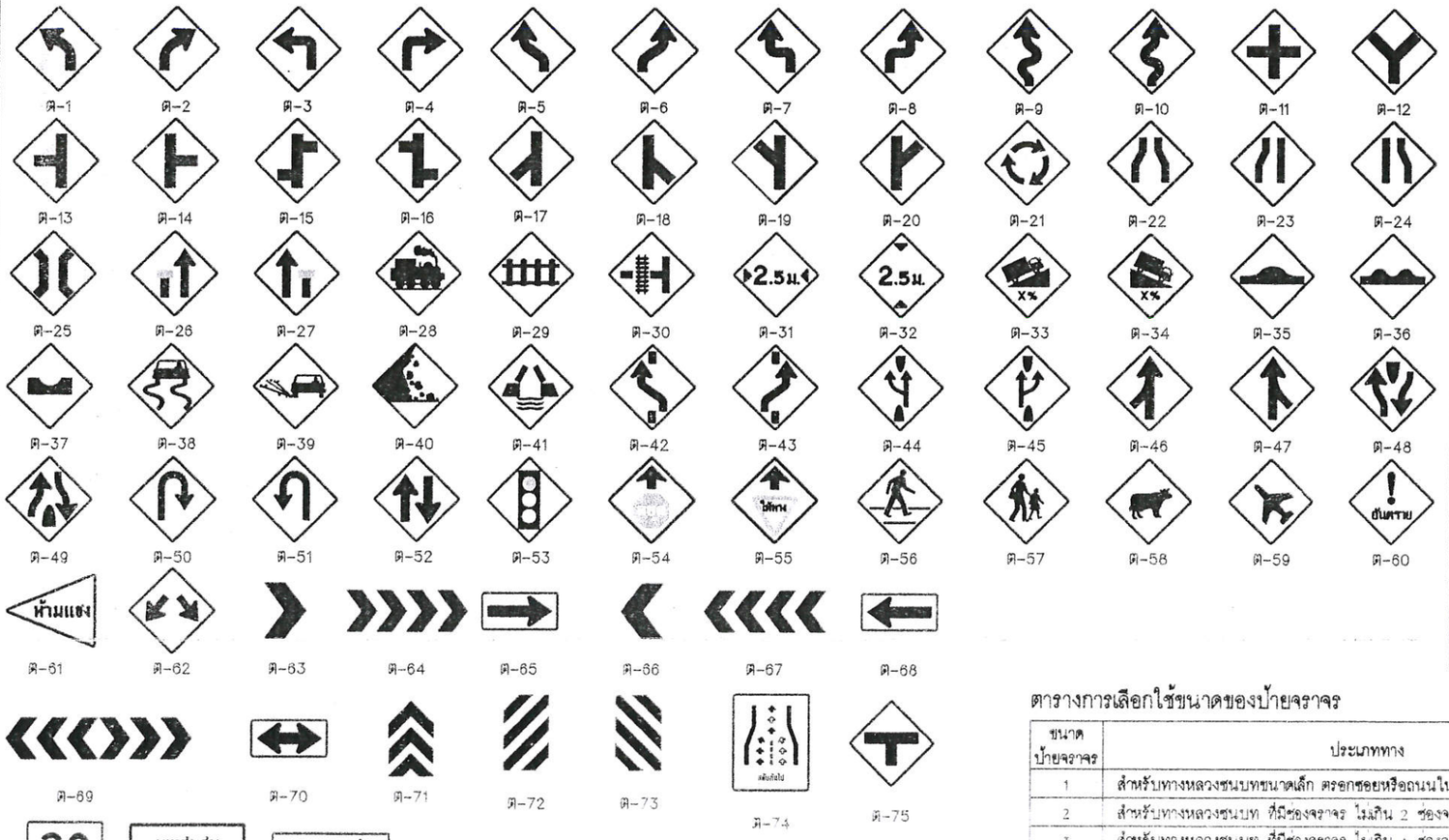
สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 10 (เชียงใหม่) แขวงทางหลวงชนบทเชียงใหม่		
สายทาง ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ - อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระหว่าง กม.48+397 ถึง กม.54+897 ระยะทาง 6.500 กิโลเมตร	นายวัฒญากรณ์ สมมิตร		ผู้สำรวจ
	นางสาวหัทยา อินต๊ะหล่อ		เขียนแบบ
	นายภาณุพงศ์ ชำช่องกิจ		ออกแบบ
แบบแสดง - รูปตัดโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	นายฉัตรชัย จอมเดช		ตรวจแบบ
	นายสมพงษ์ มอญแก้ว		ผอ.ขทช.ชม.
ใช้แทนแผ่นที่ / แบบเลขที่	แผ่นที่ 1 / 1	จำนวน 1 แผ่น	1 / 8 / 1

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	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	ห้ามลอเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามเกวียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ลอเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	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	ให้เดินรถทางเดียว	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	ช่องเดินรถสามล้อรถ	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความเร็ว	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	ทางลอดต่ำ	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	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46–47	ทางรวม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ข้างหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	9-49
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	ระวังเครื่องบิน บินต่ำ	ต-59
60	ระวังอันตราย	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62–73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต-62 ถึง ต-73
74	สลับกันไป	ต-74
75	ทางแยก	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายข้อความ	ต-77
78	ป้ายข้อความ	ต-78

รายการประกอบแบบ

1. แผ่นป้ายสะท้อนแสงสำหรับป้ายบังคับและป้ายเตือนใช้ตาม มอก.606 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ยกเว้น ป้าย บ-1 , ต-28 ถึง ต-30 และ ต-61 ถึง ต-73 ให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 9
2. ขนาดป้ายจราจรสำหรับถนนชนบทโดยทั่วไปให้ใช้ขนาดที่ 2 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง
3. ป้าย ต-77 และ ต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐาน จร-126

ตารางการเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงชนบทขนาดเล็ก ตรอกซอยหรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด
2	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจร ไม่เกิน 2 ช่องจราจร ทั่วไป
3	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องจราจร หรือ ถนน 2 ช่องจราจร ที่มีไหล่ทาง
4	สำหรับทางหลวงชนบท ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป
ยกเว้น	ถนนเขตเมือง/ชุมชน/พิเศษ อาจเลือกขนาดป้ายตามความเหมาะสมของพื้นที่

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

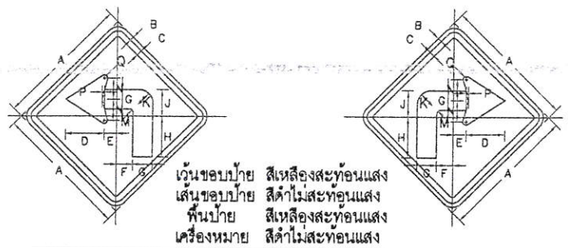
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	

OSR-21
งบ พ.ร.ว. 2/62



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.1, ต.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	3.25	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	



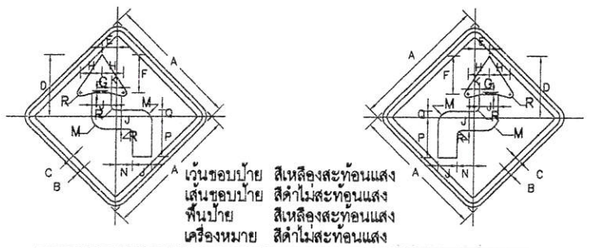
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.3, ต.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		



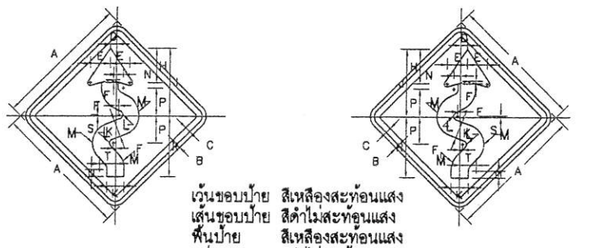
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.5, ต.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	13	1	1.25	2.75	9.25	0.6	21	15	9.5	6.5	2	
2	60	1.5	2	8	10	18	1	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	9	3	
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5	
4	90	2	3	12	15	26	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4	



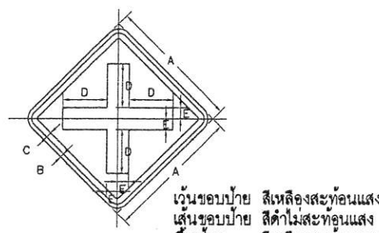
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.7, ต.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	1.75	4.5	5.25	15	2	1.25	
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	2.5	6	7.5	20	3	1.5	
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2	
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5	



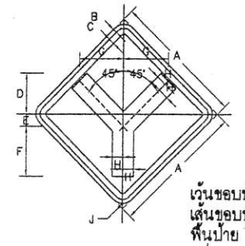
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.9, ต.10 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	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



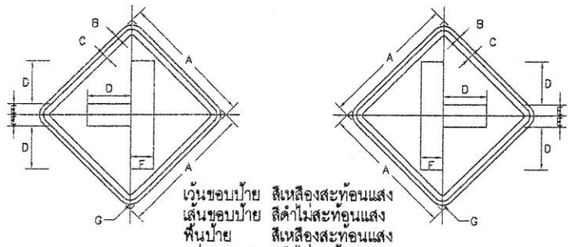
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



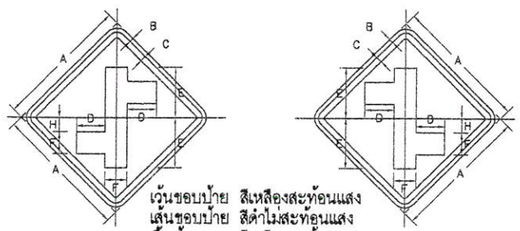
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



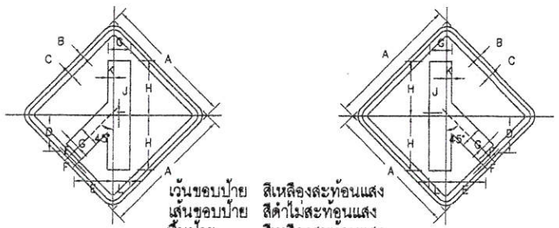
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.13, ต.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



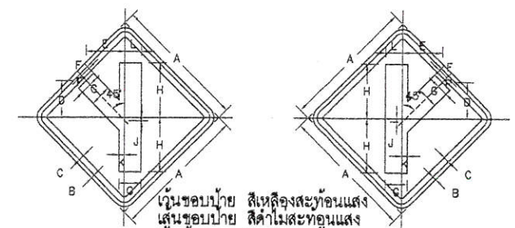
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.15, ต.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



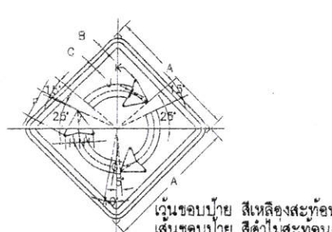
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.17, ต.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



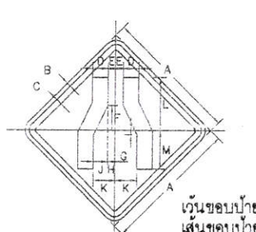
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.19, ต.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



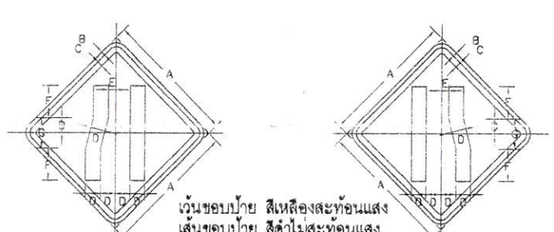
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.21 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร									
	A	B	C	F	G	H	J	K	L	
1	45	1	1.5	9	4.5	3	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	



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.22 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	
1	45	1	1.5	3	2.75	3.5	1.5	2.75	3	7.75	8	13	
2	60	1.5	2	5.7	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	



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.23, ต.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

สำเนาถูกต้อง

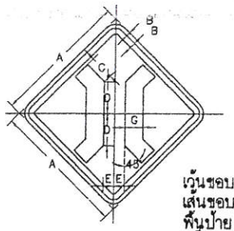
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)

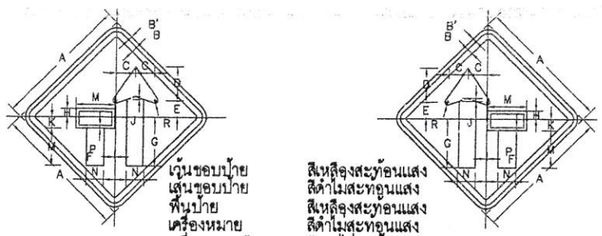
	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	

แผนที่ 5/ แบบเลขที่ ชช-105 5/ สป.3



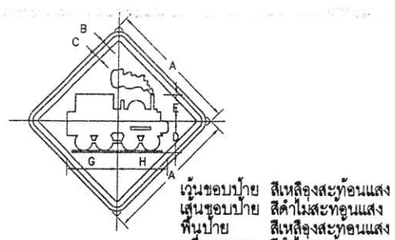
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.25 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	8.25	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



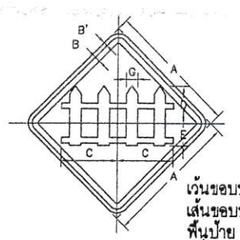
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมายขีดขวาง สีแดงไม่สะท้อนแสง

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



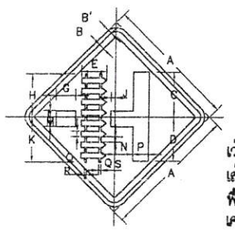
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.28 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	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	4.0
2	60	1.5	2	26	16.75	10	5.3
3	75	1.75	2.5	32.5	20.75	12.5	6.6
4	90	2	3	39	25	15	8.0



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

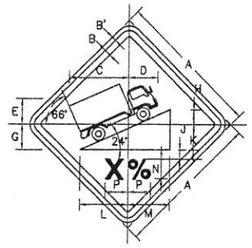
ค.30 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	14.5	8	6.25	14.25	1.25	15.25	2	3	6	5	1.75	1.25	0.5
2	60	1.5	2	20	19.25	10.75	8.25	19	1.75	20.25	2.75	4	8	6.75	2.25	1.75	0.75
3	75	1.75	2.5	25	24.25	13.25	10.5	23.75	2	25.5	3.25	5	10	8.25	3	2	1
4	90	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

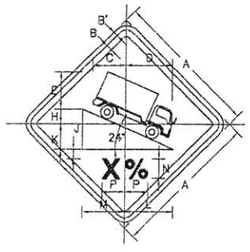
ค.31, ค.32 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	R
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	6	3.25	1.5	16.0	22.5	0.75
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.3	30	1
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5



ป้าย ต.33 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางขึ้นลาดชันตั้งแต่ 15% ขึ้นไป หรือทางลาดชันเกิน 10% ที่มีระยะยาวกว่า 1 กม.

เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

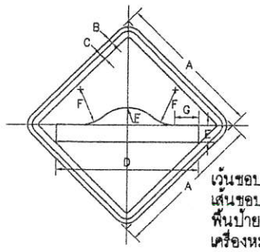
ค.33 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร													
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	19.5	9.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25
2	60	1.5	2	26	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	19.75	18.25	7.25	8.5
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5
4	90	2	3	39	19	11.25	15.5	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



ป้าย ต.34 ให้ติดตั้งในกรณีที่เป็นทางลงลาดชันตั้งแต่ 6% ขึ้นไปเป็นระยะทางยาว ดังแสดงในตารางที่ 1

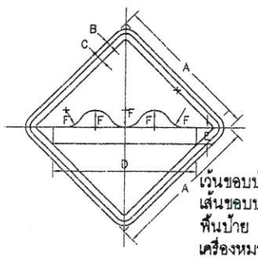
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.34 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร												
	A	B'	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	P
1	45	1	1.5	11.8	14.4	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	28.85	25	10	5.75	15.5	29.5	27.25	11	12.75



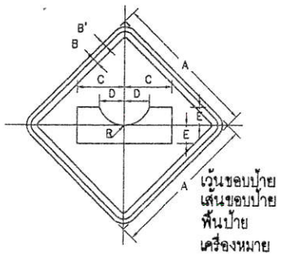
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



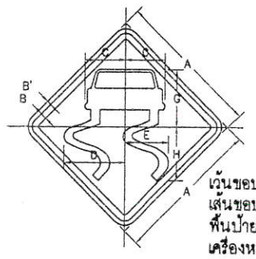
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



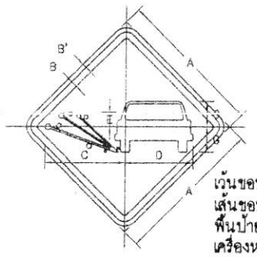
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



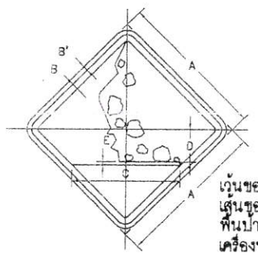
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.38 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	38.65	28.28	36	33.5



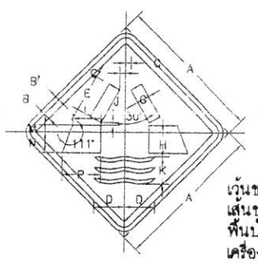
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ค.39 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	25	21	4.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	6	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	P
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	30	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

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทางลงลาดชันกับระยะทาง

ทางลงลาดชัน	ระยะทางอย่างน้อย (เมตร)
6 %	750
7 %	350
8 %	250
9 %	175
11 %	150
13 %	100
15 %	ทุกระยะ

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท **สำนักสำรวจและออกแบบ**

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (2/4)

	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	

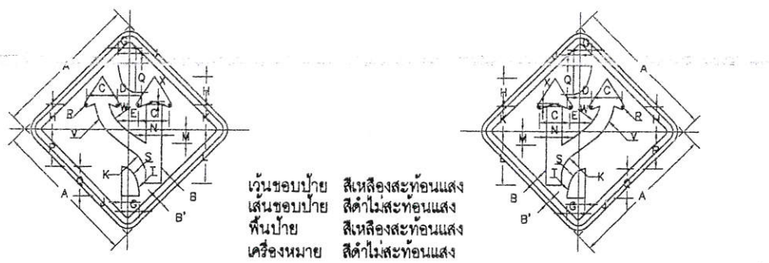
แผ่นที่ 72 แบบเลขที่ สย-105 ข้อ 4

CSM-N1
ทม.ท.ร.ม. ๒๕



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.42,ต.43 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	Q	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

ต.44,ต.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	3.88	3.08	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	15.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.9



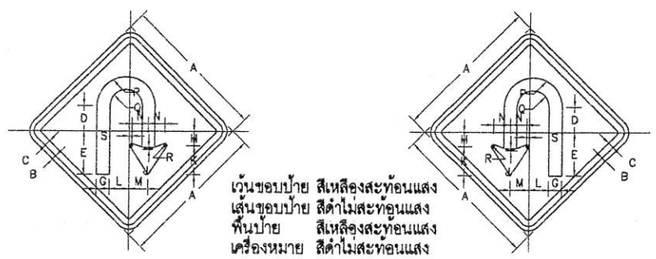
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.46,ต.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	8.75	0.9	18.75	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



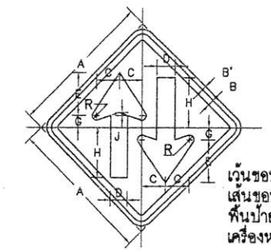
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.48,ต.49 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร																					
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	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	4.5	0.8	6	12.75	9.5	10.0	14.5	1.8	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	19.3	2.3	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	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



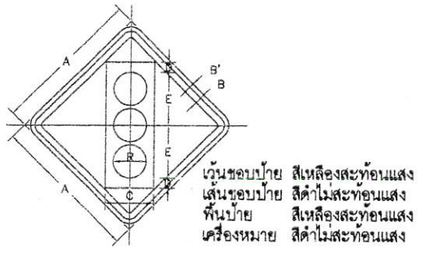
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.50,ต.51 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร															
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	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



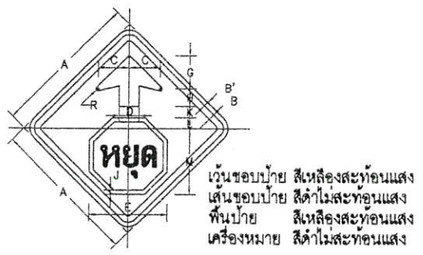
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



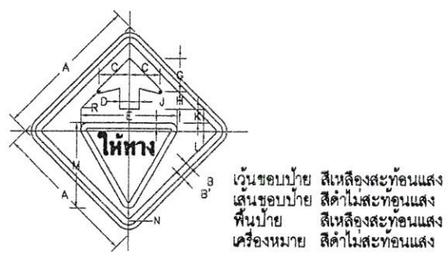
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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



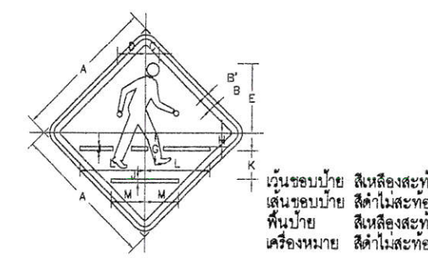
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.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

ต.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



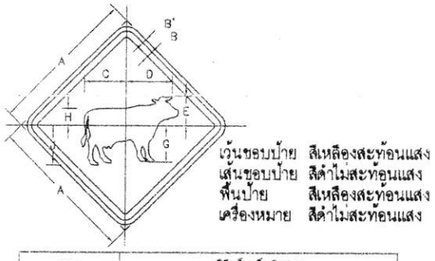
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.56 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	4.25	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	2.8	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



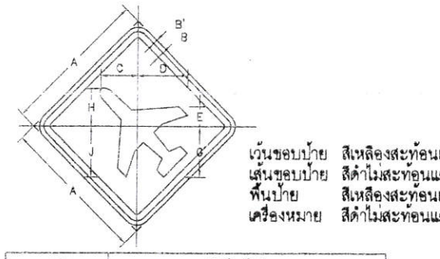
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ต.57 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	5.5	3.5	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

ต.58 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	5.25	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

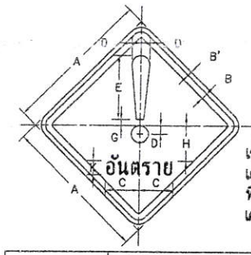
ต.59 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J
1	45		1.5	11.75	15.5	6	15.5	11.75	15.5
2	60	1.5	2	15.75	20.75	8.25	20.75	15.75	20.75
3	75	1.75	2.5	19.5	26	10.25	26	19.5	26
4	90	2	3	23.5	31.25	12.25	31.25	23.5	31.25

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

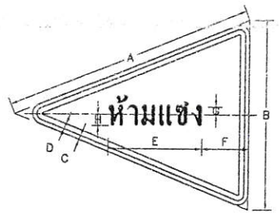
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน รายละเอียดป้ายเตือน (3/4)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 13	แบบเลขที่ 45-03/61

CSM-N1
งบ พ.ร.บ. 64



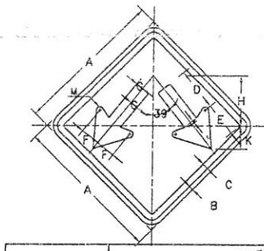
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.60 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	K
1	45	1	1.5	11.18	2.78	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



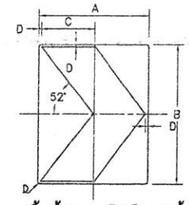
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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



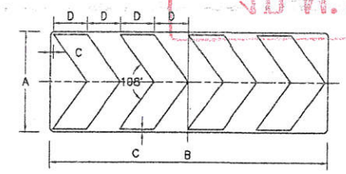
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.62 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M
1	45	1	1.5	10.5	11.25	6.75	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



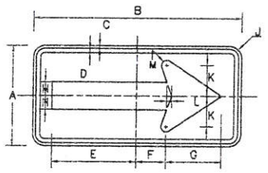
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



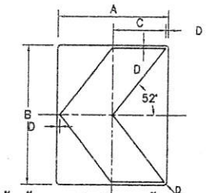
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



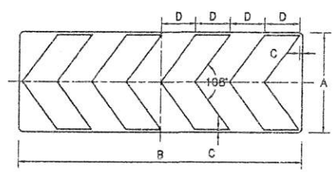
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	18	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



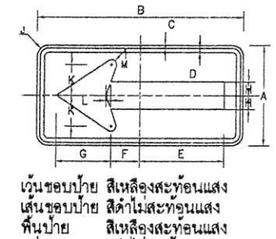
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



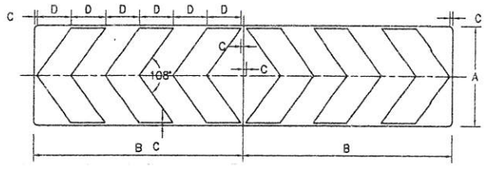
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.67 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	98	1	12



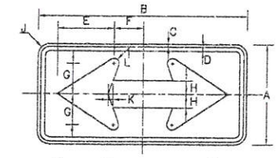
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	18	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



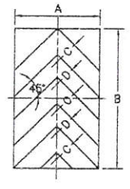
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



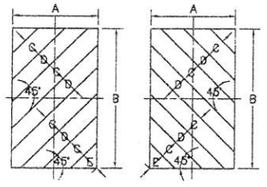
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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	4.5	3	4.5
4	120	240	2	3	64	34	36	16	4.5	4	6



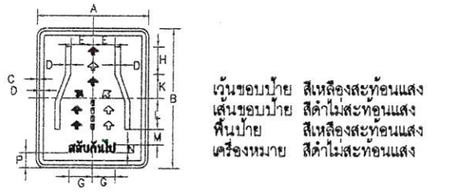
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.71 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	45	75	10	8.5



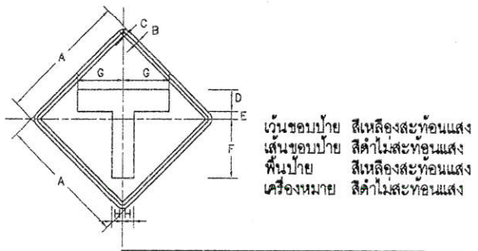
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.72,ศ.73 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร				
	A	B	C	D	E
1,2,3,4	45	75	10	8.5	9



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.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

ศ.75 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	7.5	2	21	18.75	3.75
2	60	1.5	2.0	10	3.5	27	21	5
3	75	1.75	2.5	12	4.5	34	26.5	6
4	90	2	3	15	5.25	40.5	31.5	7.5



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ศ.76 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร						
	A	B	C	D	E	F	G
1,2	45	1	1.5	15	6.5	6.5	3.5
3,4	60	1.5	2.0	20	10	10	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เวนขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร							
ชนิดที่	A	B	C	D	E	F	G	H
ศ.77	90	120	2	2.5	12.5	15	13.5	3.5



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เวนขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ศ.78 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1,2	45	90	1	1.5	11.5	5.5	3.5	7
3,4	60	120	1.5	2.0	15	7.5	3.5	10

สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รายละเอียดป้ายเลือน (4/4)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	อนุมัติ
แผ่นที่ 34	แบบเลขที่ ชช-108.61



ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบท (น–1)
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวงชนบท)

ตารางแสดงขนาดป้าย น–1

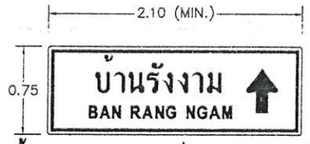
ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	T
1,2	80	100	8.0	9.0	10.0	5.0	58.0	2.0	3.5	1.0	1.0
3,4	100	120	9.0	10.0	12.0	4.0	75.0	3.5	5.0	1.5	1.0



ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบท (น–1/1)
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวง)

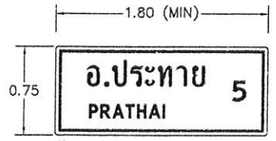
ตารางแสดงขนาดป้าย น–1/1

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	T
2	50	12.5	6.0	3.5	10.0	5.0	15.0	8.0	13.0	1.5	2.0
3	75	14.0	7.5	6.0	12.5	6.5	18.5	10.0	16.0	1.75	2.5
4	90	17.0	9.0	7.0	15.0	7.5	22.5	12.0	19.2	2.0	3.0



ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง (น–2)



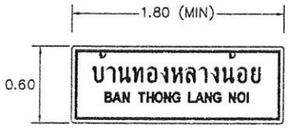
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกระยะทาง (น–3)



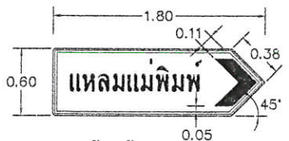
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ลูกศรบอกทิศทาง สีดำสูง 40 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายชุดบอกรายละเอียดทางแยก (น–4)



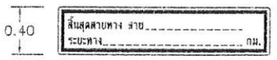
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 15 ซม.
ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
ความยาวป้ายให้เพิ่มครั้งละ 5 ซม.

ป้ายบอกชื่อหมู่บ้าน (น–5)



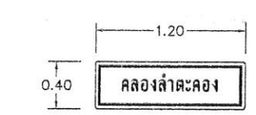
เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีขาวสะท้อนแสง

ป้ายชี้ทาง (น–6)



ตัวหนังสือสีดำสูง 7.5 ซม.

ป้ายสิ้นสุดสายทาง (น–7)



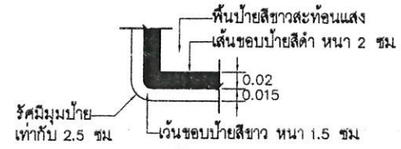
ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.

ป้ายบอกชื่อแม่น้ำ ลำคลอง (น–8)



ตัวหนังสือสีเหลือง สูง 10 ซม.
พื้นสีน้ำเงินเข้ม สะท้อนแสง
กรอบสีเหลือง หนา 1.5 ซม.

ป้ายกรมทางหลวงชนบท (น–9)



แสดงมุมป้าย (น–2 ถึง น–11)

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบเลขที่ จร–115 และ จร–116
3. ติดตั้งป้าย น–1 เพื่อใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางบนถนนของกรมทางหลวงชนบทที่ กม ที่ 0+000.00 ถึง 0+100.00 (ตามความเหมาะสม)
4. ติดตั้งป้าย น–1 เพิ่ม ทุกๆ 5 กม และบริเวณทางแยก
5. ป้ายหมายเลขทางหลวงชนบทที่ติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง ให้ใช้ป้าย น–1/1 และขนาดของป้ายผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานของถนนกรมทางหลวงสายนั้นๆ
6. วิธีการติดตั้งป้ายจราจรแต่ละประเภท และการกำหนดชื่อจุดหมายปลายทาง ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจร
7. หมึกพิมพ์ให้ใช้หมึกพิมพ์ชนิดโปร่งแสงที่มีอายุการรับประกันเทียบเท่าแผ่นสะท้อนแสง
8. แผ่นสะท้อนแสง ป้ายแนะนำให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก.606
9. สนข หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
   ทล หมายถึง กรมทางหลวง
10. ชื่อจังหวัด อำเภอ หมู่บ้านและสถานที่ในแบบแผ่นนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชื่อดังกล่าวลงในแบบแปลน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่

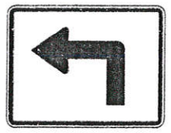
สำเนาถูกต้อง

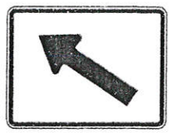
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

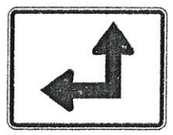
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรแนะนำ (1/2)		
	เสียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 55	แบบเลขที่ จร–119 (1)	

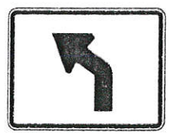
OSM–N1
งบ พ.ร.บ. 256

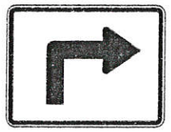
OSM-N1
งบ พ.ร.ม. ๖๕


นส–1

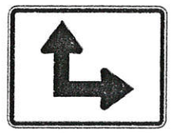

นส–5

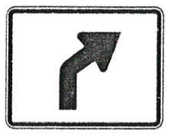

นส–9

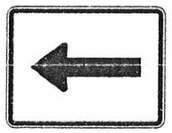

นส–13

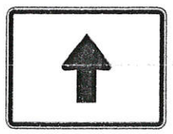

นส–2

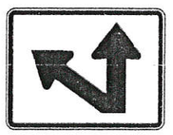

นส–6

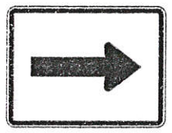

นส–10

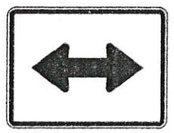

นส–14

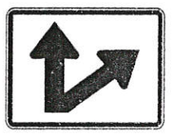

นส–3


นส–7

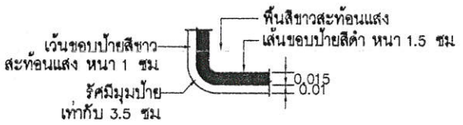

นส–11


นส–4

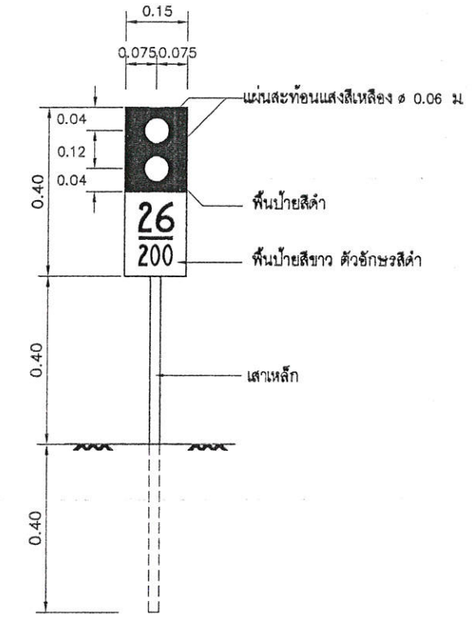

นส–8


นส–12

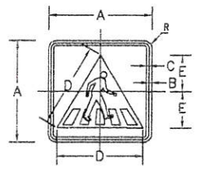
แสดงขนาดป้ายระบุทิศทาง นส–1 ถึง นส–14



แสดงมุมป้าย (นส–1 ถึง นส–14)



ป้ายกิโลเมตรย่อย

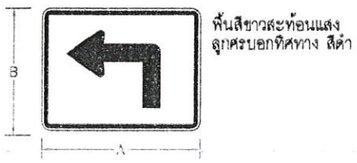


ป้ายแสดงตำแหน่งทางข้าม (น–10)

เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสงในรูปสามเหลี่ยม
ตัวอักษร	ด้านเท่า สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ตารางแสดงขนาดป้าย น–10

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซ็นติเมตร					
	A	B	C	D	E	R
2	60	1.5	2	50	21.65	3.5
3,4	90	2	3	75	32.5	5.3



ตารางแสดงขนาดป้าย นส–1 ถึง นส–14

ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซ็นติเมตร		
	A	B	หมายเหตุ
1,2	50	40	สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางตาม สนข หรือ ทล
3	65	50	
4	75	60	



ป้ายจุดกลับรถ (น–11)

เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
เว้นขอบป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีขาวสะท้อนแสง
ตัวอักษร	สีขาวสะท้อนแสงสูง 5.0 ซม
พื้นป้าย	สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ตารางแสดงขนาดป้ายจุดกลับรถ น–11

ป้ายจราจรชนิดที่	มิติเป็นเซ็นติเมตร		
	A	B	หมายเหตุ
1	45	75	สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทางตาม สนข หรือ ทล
2,3	60	100	

รายละเอียดป้ายกิโลเมตรย่อย

1. เสาเหล็ก ⊠ 25x25x0.16 มม
2. เสาเหล็กให้ทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งภายในและภายนอก 2 ชั้น ตาม มอก 2387และทาสีทับหน้าด้วยสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีภายนอก ตาม มอก 327
3. เสาเหล็กที่ใช้ต้องเป็นไปตาม มาตรฐาน มอก 107

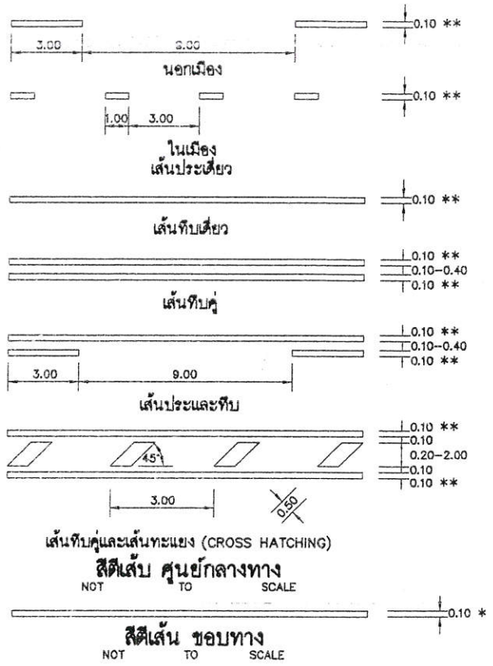
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้าย นส–1 ถึง นส–14 กรณีติดตั้งคู่กับป้าย น–1/1 ให้ใช้ขนาดในตารางแสดงขนาดป้าย
3. การติดตั้งป้าย ให้เป็นไปตามคู่มือการติดตั้งป้ายจราจร
4. แผ่นสะท้อนแสง ป้ายแนะนำให้ใช้สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงแบบที่ 1 ตาม มอก 606
5. สนข หมายถึง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
   ทล หมายถึง กรมทางหลวง

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน ป้ายจราจรแนะนำ 2/2	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 56	แบบเลขที่ จร–10 ข1



* ความกว้างมาตรฐานเท่ากับ 10 ซม.สำหรับทางหลวงที่ไม่มีการจัดกระแสจราจร และมีปริมาณการจราจรมากกว่า 32,000คันต่อวัน ความกว้างควรจะเป็น 15 ซม

**ความกว้างมาตรฐานเท่ากับ 10 ซม ความกว้างปรับได้ตาม ตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 ความกว้างของเส้นที่ใช้แบ่งทิศทางจราจร (หน่วยเป็นเมตร)

(ก) บนทางหลวง 2 ช่องจราจร

ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างของเส้นจราจร (ม)	
	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้าง 7 ม หรือน้อยกว่า	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 7.00
4,000 หรือน้อยกว่า	0.10	0.10
มากกว่า 4,000	0.15	0.15
มากกว่า 8,000	0.15	0.20

(ข) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่ไม่มีเกาะกลาง (เส้นทึบคู่)

ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม)		
	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างน้อยกว่า 14 ม (1)	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้าง 14 ม	ผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง กว้างมากกว่า 14 ม
มากกว่า 8,000	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10
มากกว่า 16,000	กว้าง 0.10 ระยะห่าง 0.10	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15–0.80 (2)
มากกว่า 32,000	กว้าง 0.15 ระยะห่าง 0.15	กว้าง 0.20 ระยะห่าง 0.20	กว้าง 0.20 ระยะห่าง 0.20–0.80 (2)

(1) บริเวณย่านชุมชนที่มีการปรับปรุงเส้นเขตทางที่ความกว้างของผิวจราจรรวม 2 ทิศทาง น้อยกว่า 13.00 ม ให้ตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรแบบทางหลวง 2 ช่องจราจร

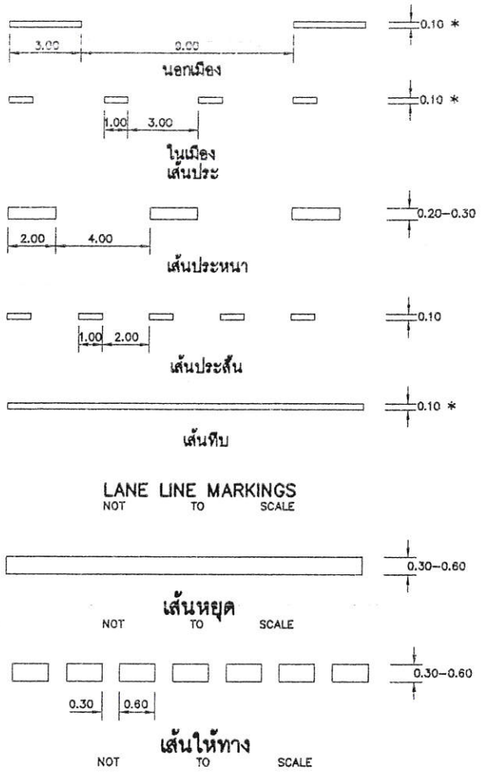
(2) หากระยะห่างระหว่างเส้นแบ่งทิศทางจราจรกว้างตั้งแต่ 0.40 ม ขึ้นไป ให้ตีเส้นเฉียงระหว่างเส้นทึบคู่เป็นเกาะสี (Flush Median)

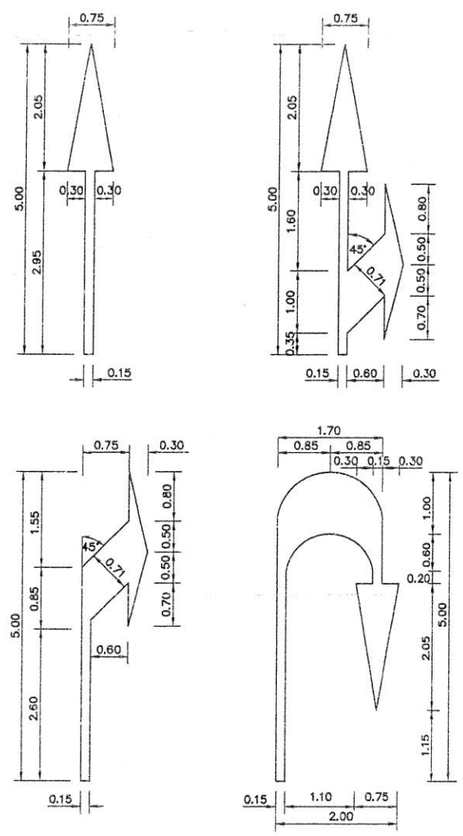
(ค) บนทางหลวงหลายช่องจราจรที่มีเกาะกลาง (เส้นทึบเดี่ยว)

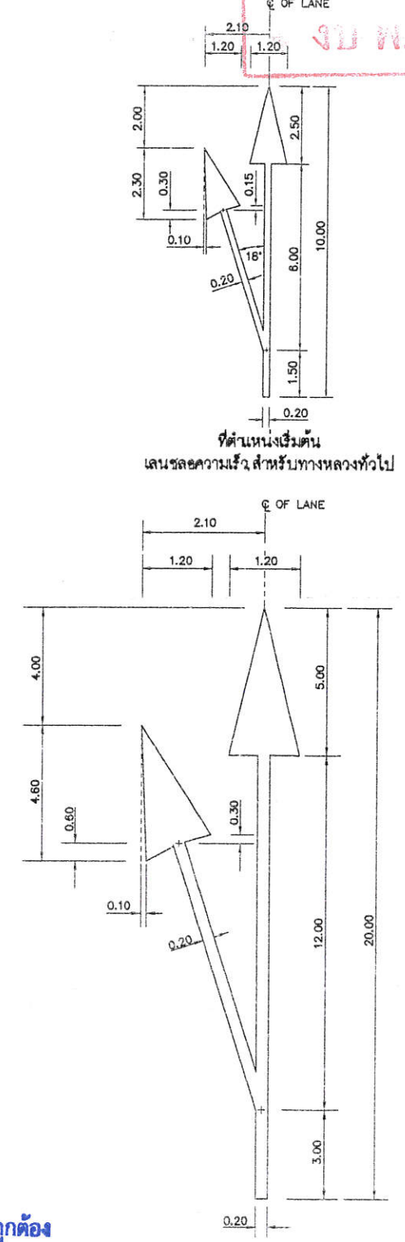
ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	ความกว้างและระยะห่างของเส้นจราจร (ม)
32,000 หรือน้อยกว่า	0.10
มากกว่า 32,000	0.15

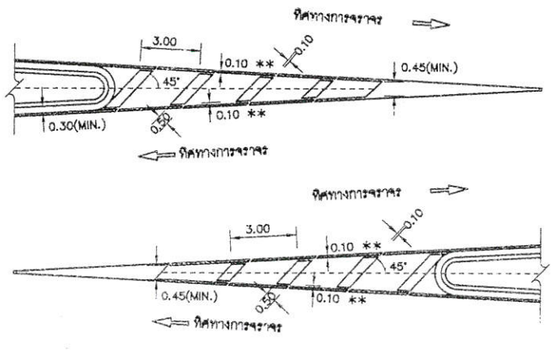
หมายเหตุ

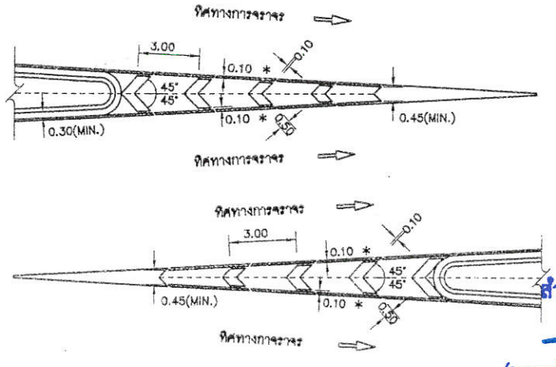
1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกละท้อนแสงตาม มอก. 942 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

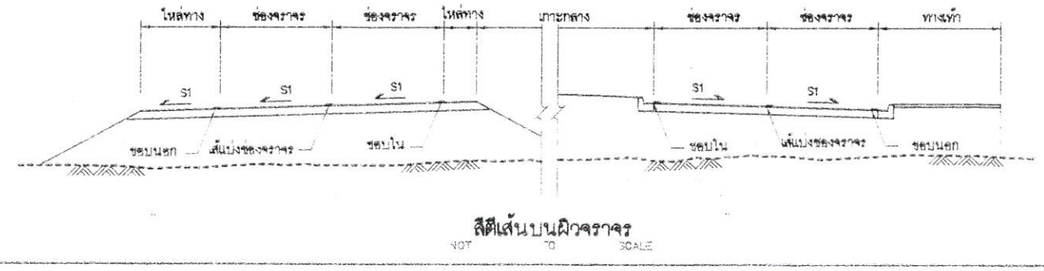












สำเนาถูกต้อง

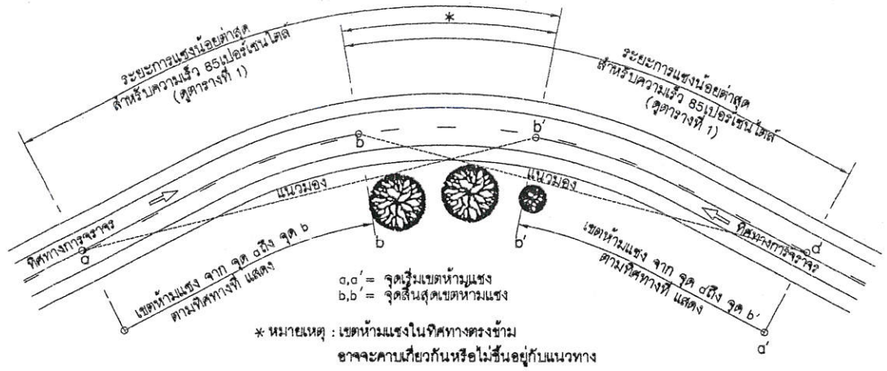
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)

	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้ช่วยอธิการสำนักฯ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้ช่วยอธิการกลุ่มออกแบบ	

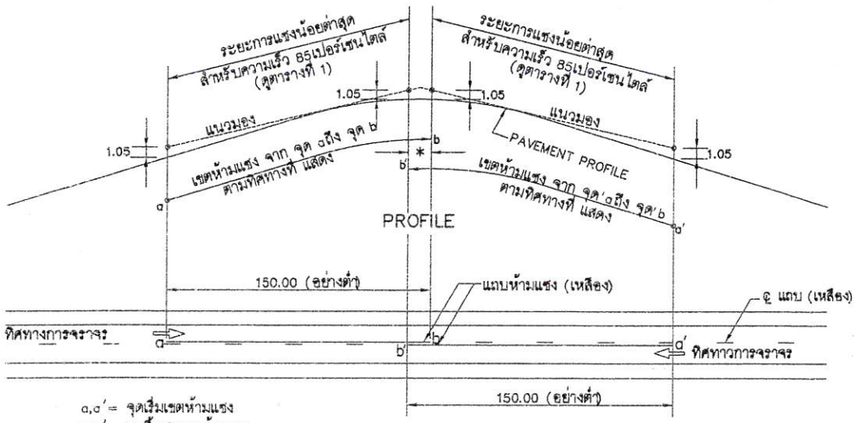
แผ่นที่ 53 แบบเลขที่ มจ-201 61



* หมายเหตุ : เขตห้ามแซงในทิศทางตรงข้าม
อาจจะคาบเกี่ยวกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับแนวทาง

สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง เขตห้ามแซงในแนวโค้งราบ

ไม่แสดงมาตราส่วน

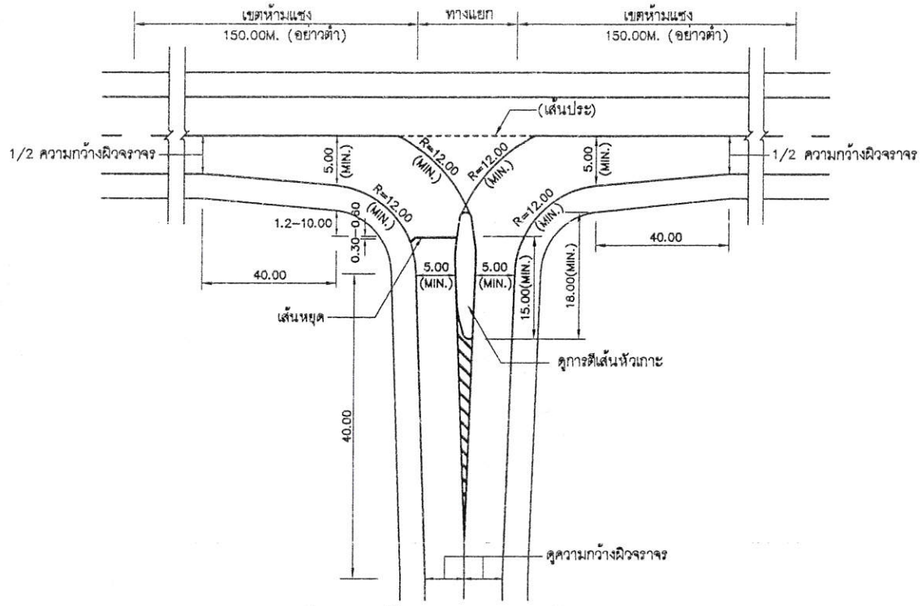


* หมายเหตุ : เขตห้ามแซงในทิศทางตรงข้าม
อาจจะคาบเกี่ยวกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับแนวทาง

PLAN

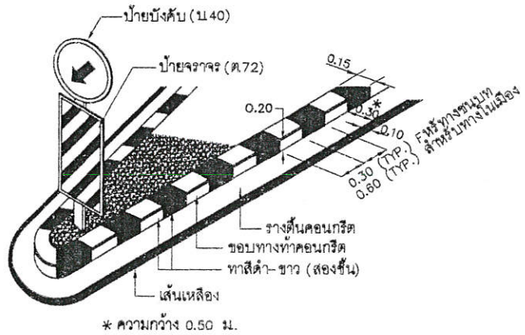
สำหรับสีตีเส้นแนวศูนย์กลาง เขตห้ามแซงในแนวโค้งตื้น

ไม่แสดงมาตราส่วน



ตัวอย่างการตีเส้นบริเวณทางแยกที่มีเกาะกลาง

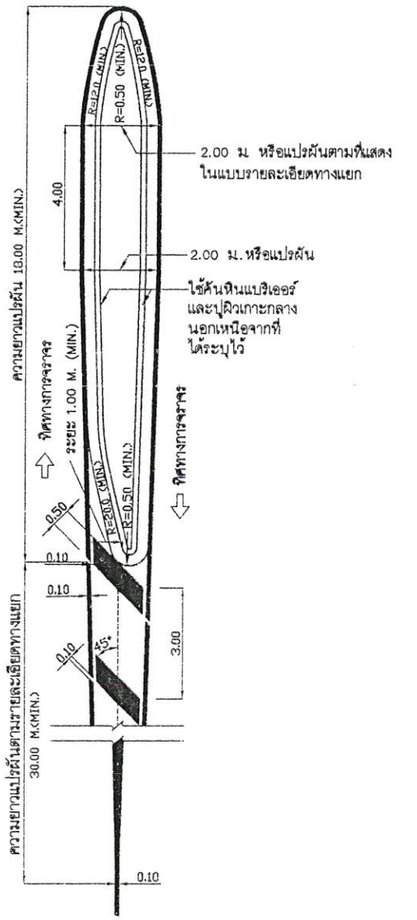
ไม่แสดงมาตราส่วน



* ความกว้าง 0.50 ม.

การทาสีตีเส้นบนคันหินคอนกรีต

ไม่แสดงมาตราส่วน



MARKING AT ISLAND

ไม่แสดงมาตราส่วน

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

ตารางที่ 1 ระยะแซงน้อยที่สุด

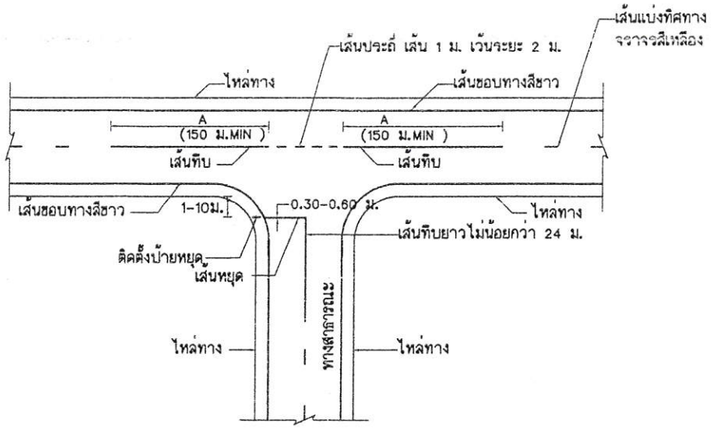
85 th. เปอร์เซนไตล์ ความเร็ว (KPH.)	ระยะแซงน้อยที่สุด (METER)
40	140
50	160
60	180
70	210
80	245
90	280
100	320
110	355
120	395

รายการประกอบแบบ

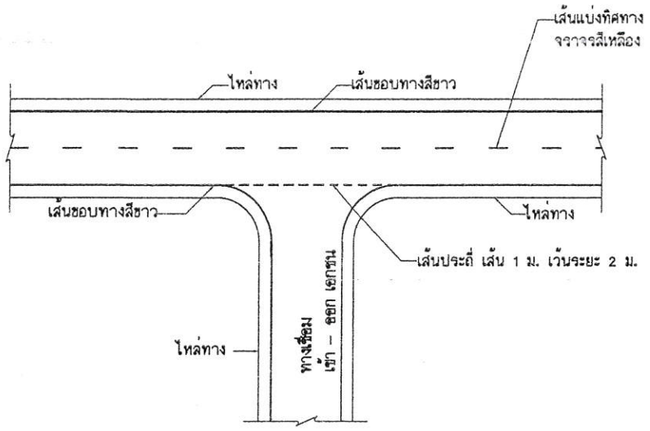
1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรให้เป็นไปตามคู่มือและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
4. แบบแผ่นนี้จะอ้างอิงกับแบบ เลขที่ จร–201

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/3)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 54	แบบเลขที่ จร–202/61

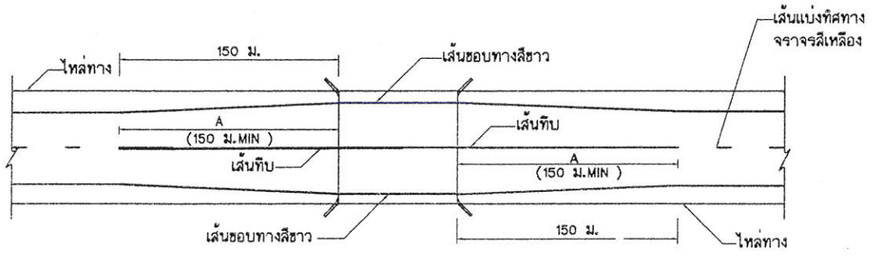
ผู้อำนวยการสำนักฯ
รับมอบ



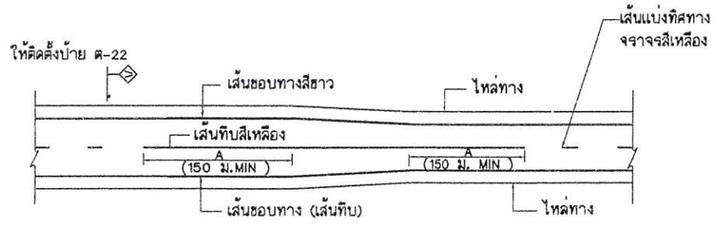
การตีเส้นจราจรทางแยก
(ทางสาธารณะ)



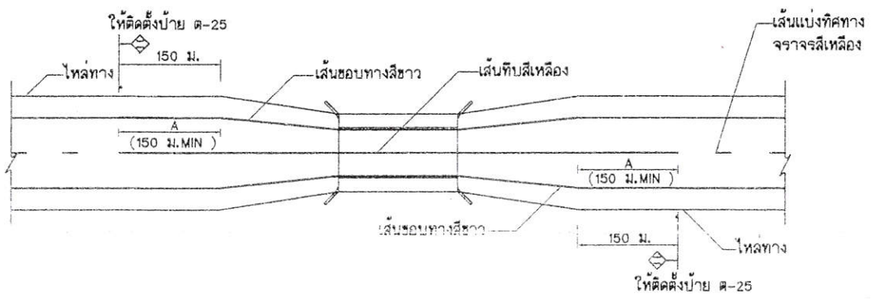
การตีเส้นจราจรทางเชื่อม
(ทางเชื่อม เข้า – ออก เอกชน)



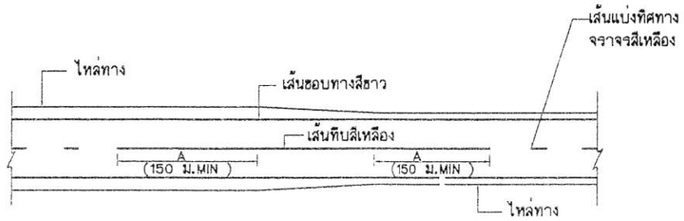
การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



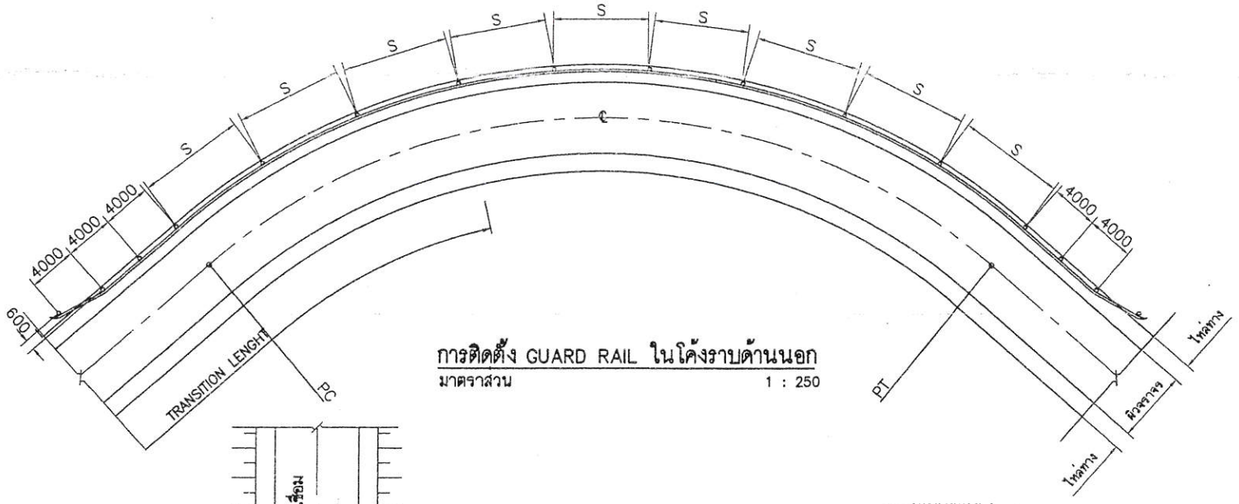
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน

รายการประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายจราจรบนผิวทางสำหรับผิวจราจรลาดยาง และผิวจราจรคอนกรีต จะเป็นวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

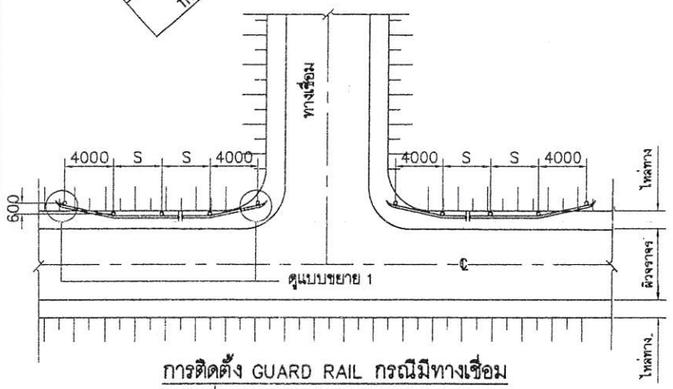
สำเนาถูกต้อง
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/3)	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 55	แบบเลขที่ จร-203/51



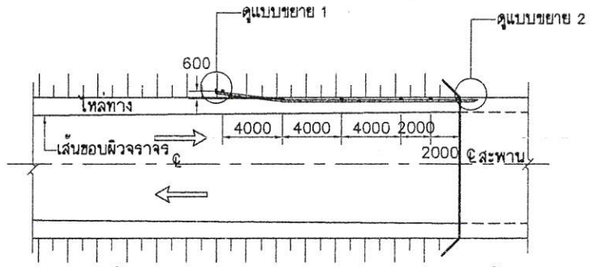
การติดตั้ง GUARD RAIL ในโค้งราบด้านนอก

มาตราส่วน 1 : 250



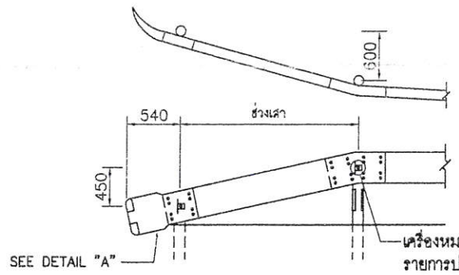
การติดตั้ง GUARD RAIL กรณีมีทางเชื่อม

มาตราส่วน 1 : 250



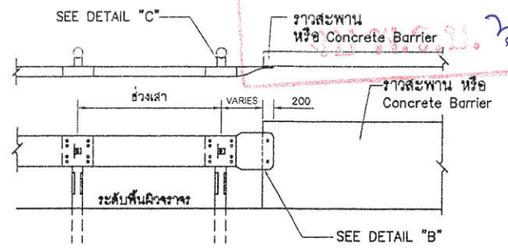
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ ไม่มีทางเท้า

มาตราส่วน 1 : 200



แบบขยาย 1 แสดงการติดตั้งและพับปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 30



แบบขยาย 2 แสดงการยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER

มาตราส่วน 1 : 30

รายการประกอบแบบ

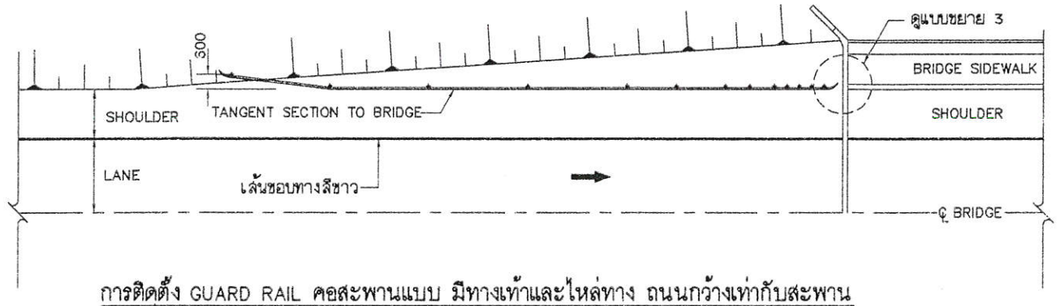
1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
   2.1 คุณสมบัติทางกล

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. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการสึกกร่อนเป็นพิเศษ เช่น เส้นทางที่อยู่ติดทะเล
   2.4 ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 2S ม ให้มี BACK UP PLATE ชั้นและชนิดเดียวกันกับ GUARD RAIL ยาว 300 มม ที่สากลาง
3. เสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE) มอก. 107
   – ติดตั้งด้านข้างถนน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 100 มม หนาไม่น้อยกว่า 4 มม
   – ติดตั้งกลางถนนเพื่อแบ่งทิศทางจราจร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 125 มม หนาไม่น้อยกว่า 4 มม
4. ช่องห่างระหว่างเสาให้เป็นไปตามตารางด้านล่าง

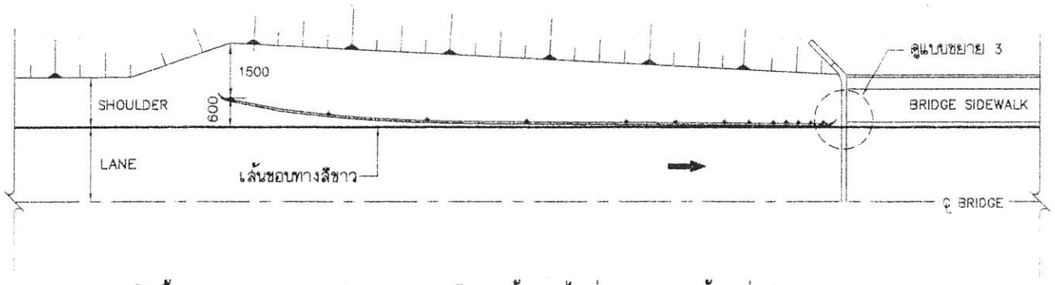
RADIUS OF CURVE R (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)	*HEIGHT OF FILL H (M.)	SPACING OF POSTS S (M.)
ON TANGENT OR > 700	4.00	H < 300	4.00
450 < R < 700	3.00	3.00 < H < 4.00	3.00
150 < R < 450	2.00	4.00 < H < 5.00	2.00
R < 150	1.00	5.00 < H < 7.00	1.00

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. นอกเหนือที่ระบุไว้ในแบบ GUARD RAIL ให้เป็นไปตาม มอก. 248



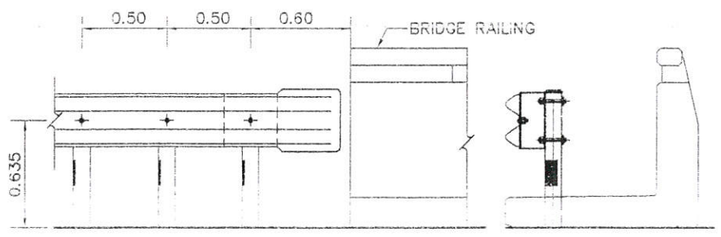
การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ มีทางเท้าและไหล่ทาง ถนนกว้างเท่ากับสะพาน

มาตราส่วน 1 : 150



การติดตั้ง GUARD RAIL คอสะพานแบบ มีทางเท้าและไหล่ทาง ถนนกว้างกว่าสะพาน

มาตราส่วน 1 : 150



แบบขยาย 3

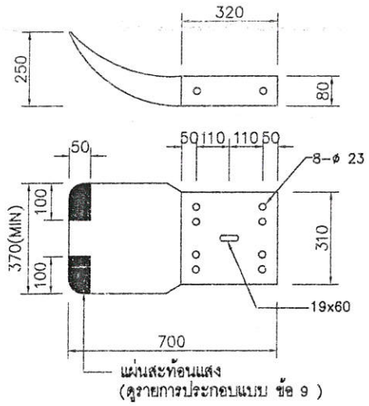
มาตราส่วน 1 : 25

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)

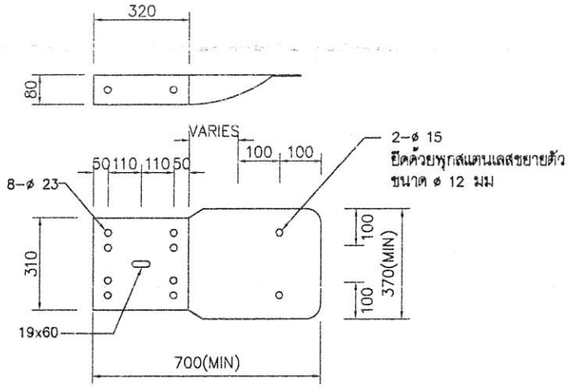
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (1/2) (แสดงการติดตั้ง)	
ชื่อ	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แผ่นที่ 34	แบบเลขที่ ทช-305/61 หน้าที่



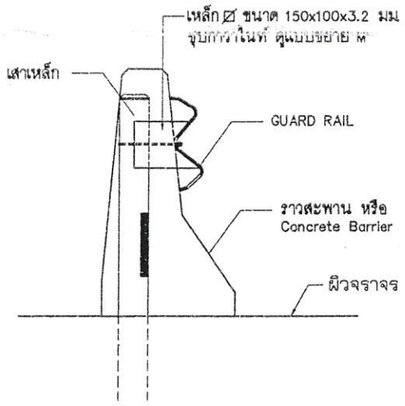
DETAIL "A" แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10



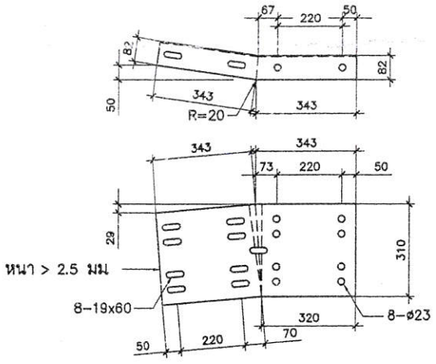
DETAIL "B" แผ่นปลาย GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 10



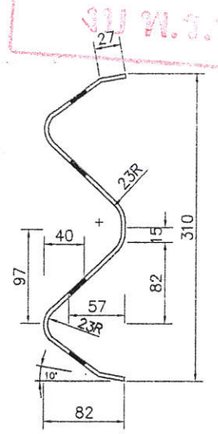
DETAIL "C"

มาตราส่วน 1 : 10



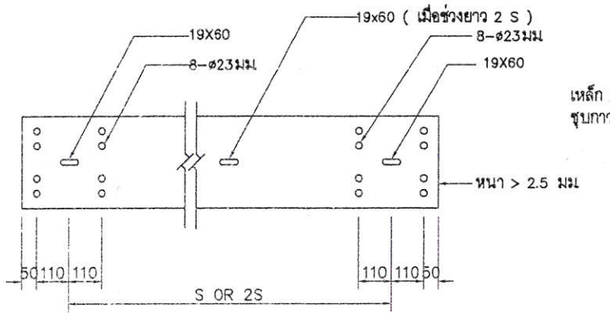
แผ่นปะกับหักมุม

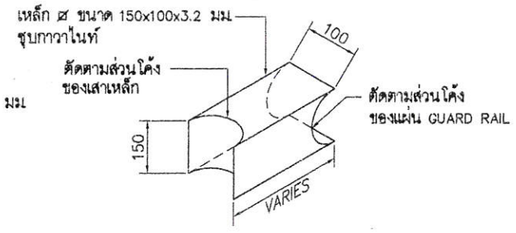
มาตราส่วน 1 : 10

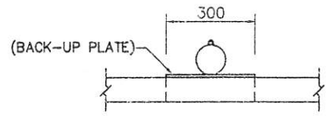


รูปตัด GUARD RAIL

มาตราส่วน 1 : 3



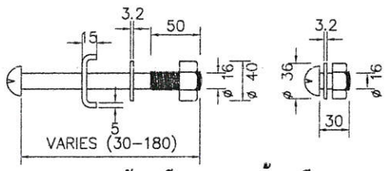




แผ่นเสริมกำลังแบบลอน

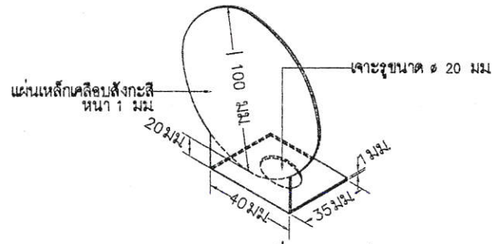
ใช้ในกรณีเสริมเสาในช่วงกลางแผ่น

ไม่แสดงมาตราส่วน



สลักเกลียว และแป้นเกลียว

มาตราส่วน 1 : 3



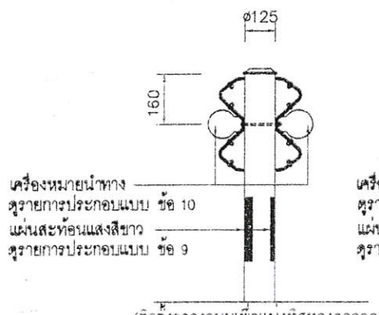
แบบแสดงเครื่องหมายนำทาง

(ดูรายการประกอบแบบ ข้อ 3)



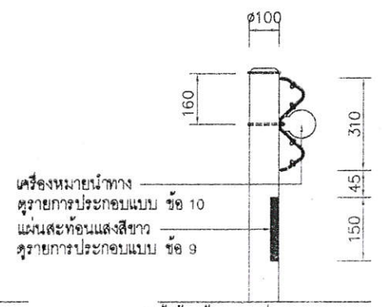
รายการประกอบแบบ

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 โดยส่วนปลายมีการพับขอบและ เจาะรูขนาด ø 20 มม. เพื่อใช้ในการร้อยกับสกรูสำหรับการติดตั้งบนราวกันอันตราย ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
4. รูปแบบทางเรขาคณิตของเป้าสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องมีพื้นที่การสะท้อนแสง ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเซนติเมตร
5. เครื่องหมายนำทางสำหรับทางหลวงชนบททั่วไปใช้ชนิดติดแผ่นสะท้อนแสงด้านเดียว
6. แผ่นปลาย GUARD RAIL บริเวณที่จะยึดติดกับราวสะพานหรือ CONCRETE BARRIER ให้ปรับความยาวปลายแผ่น GUARD RAIL ให้เรียบเพื่อสามารถยึดปลายแผ่นได้
7. กรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเสาเหล็ก ตามรูปแบบปกติได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ให้ใช้เหล็กกล่อง ในแบบขยาย 6 ในการปรับระยะแผ่น GUARD RAIL สำหรับยึดติดกับเสาเหล็ก
8. ในกรณีที่ไม่สามารถขุดลึกได้ตามระยะที่กำหนด ให้ฝังเสาเหล็กกลมลงในดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม แล้วหุ้มด้วยคอนกรีตให้มั่นคงแข็งแรงทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
9. แผ่นสะท้อนแสง มีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า ระดับที่ 2. ตาม มอก. 606 ติดแผ่นสะท้อนแสงสีขาวสำหรับด้านข้างถนนและสีเหลืองสำหรับกลางถนน
10. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายนำทางบน GUARD RAIL บริเวณคอสะพานติดตั้งทุกระยะ 4.00 ม บริเวณแนวโค้ง รัศมีโค้งน้อยกว่า 100 ม ติดตั้งทุกระยะ 8.00 ม รัศมีโค้ง 100-300 ม ติดตั้งทุกระยะ 16.00 ม รัศมีโค้งมากกว่า 300 ม ติดตั้งทุกระยะ 24.00 ม บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้ง 24.00 ม บริเวณทางแยกไม่ควรห่างเกิน 12.00 ม หรือตามผู้ออกแบบระบุ



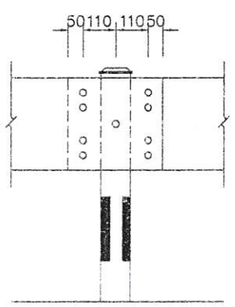
รูปด้านหน้า GUARD RAIL

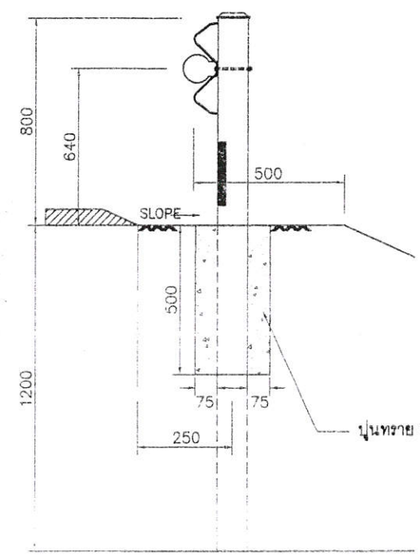
มาตราส่วน 1 : 3



แบบขยาย M หลักกล่องสำหรับปรับระยะ

ไม่แสดงมาตราส่วน



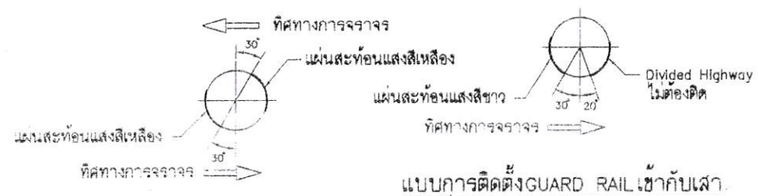


แบบแสดงการต่อทาบแผ่น GUARD RAIL

ไม่แสดงมาตราส่วน

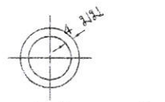
แบบการฝังเสาเหล็ก

ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบการติดตั้งGUARD RAIL เข้ากับเสา

มาตราส่วน 1 : 5



ความหนาต่ำสุดของเสาเหล็ก

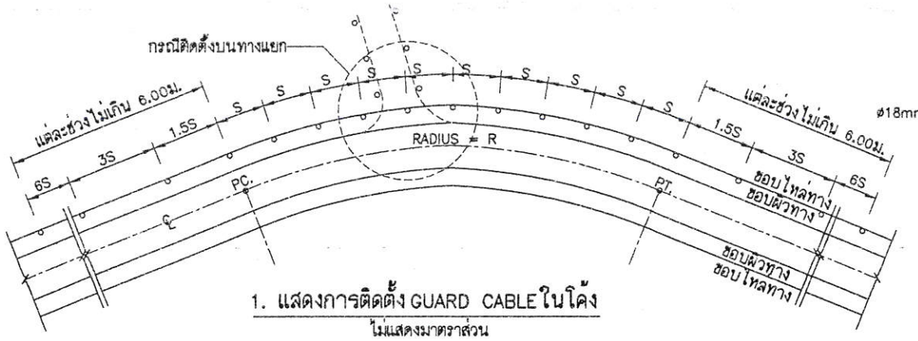
สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)

วิศวกรโยธา สย.12862

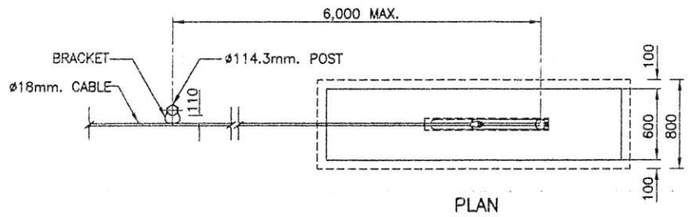
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน GUARD RAIL (2/2) (แสดงการติดตั้งและอุปกรณ์)	
	เรียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
แบบที่ 05	แบบเลขที่ ฐ2-308/61

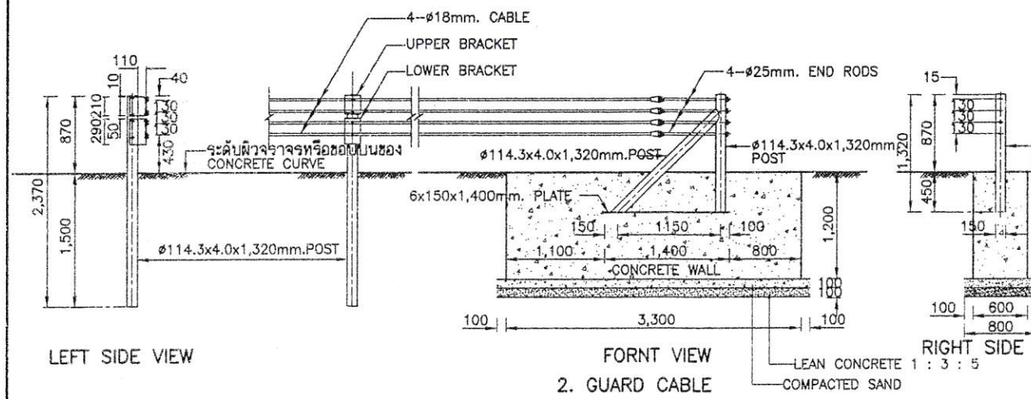
ผู้อำนวยการสำนัก: อนุมัติ



1. แสดงการติดตั้ง GUARD CABLE ในโค้ง

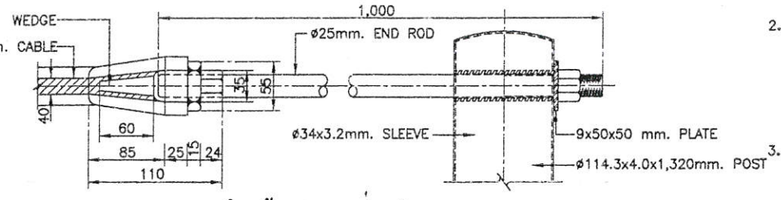
ไม่แสดงมาตราส่วน





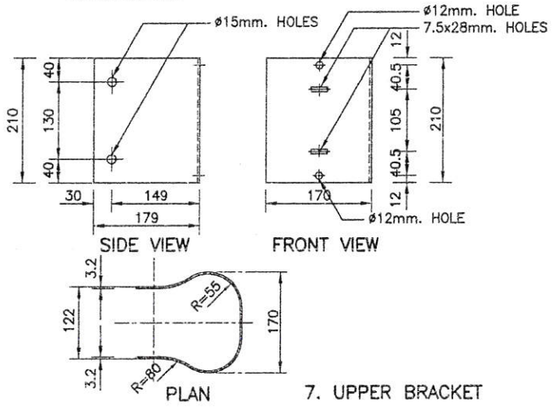
2. GUARD CABLE

ไม่แสดงมาตราส่วน

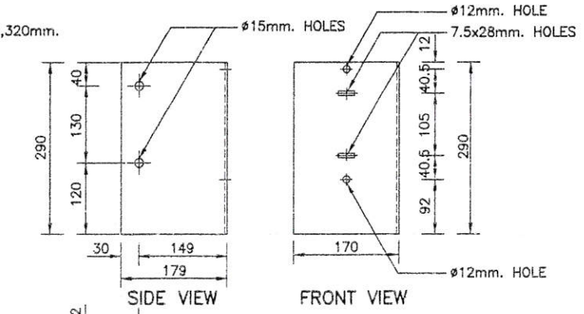


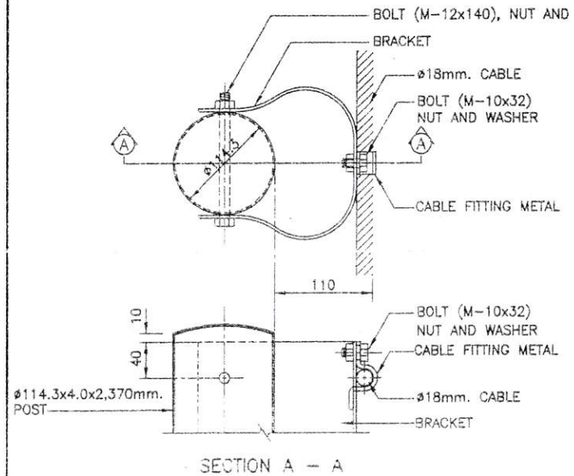
6. FITTING สำหรับ CABLE ช่วงปลาย

ไม่แสดงมาตราส่วน



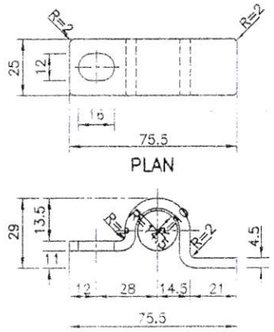
7. UPPER BRACKET





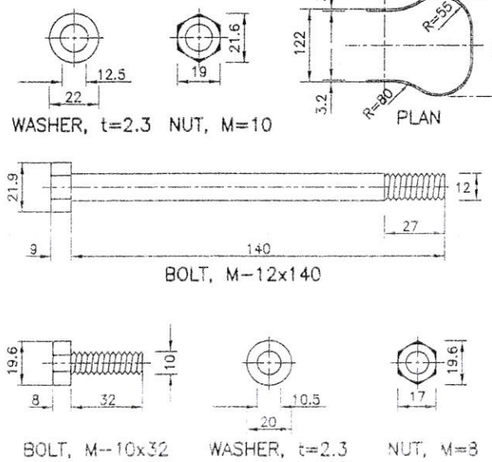
3. FITTING สำหรับเสาช่วงกลาง

ไม่แสดงมาตราส่วน



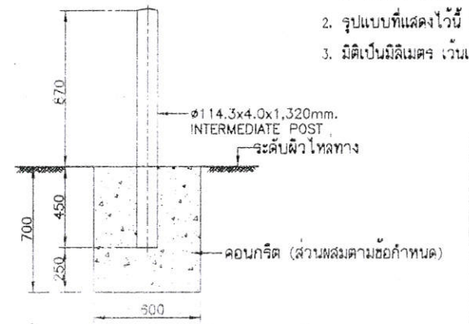
4. CABLE FITTING METAL

ไม่แสดงมาตราส่วน



5. BOLTS, NUTS AND WASHER

ไม่แสดงมาตราส่วน



9. แสดงการติดตั้งเสาช่วงกลางแบบมีฐานคอนกรีต

ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนด

1. สาย CABLE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 18มม. (ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ +7% ถึง -3%)แบบ 3 STRANDS x 7 WIRES(A3x7)พันเกลียวแบบ ORDINARY Z-LAY การอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 220 กรัม/ม.^{2} ROPE BREAKING STRENGTH ≥ 16 TONS
2. เสาเหล็กกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 114.3มม.(ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ ±0.5%) ความหนา 4.0มม. (ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้±10%)ทำด้วยCABON STEEL PIPES FOR GENERAL STRUCTURAL PURPOSES หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า YIELD STRENGTH ≥ 2,400 KSC. TENSILE STRENGTH > 4,100 KSC. ELONGATION ≥ 23%การอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 350 กรัม/ม.^{2}
3. BRACKET ทำด้วย ROLLED STEEL FOR GENERAL STRUCTURES หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่า YIELD STRENGTH≥ 2,500 KSC. TENSILE STRENGTH ≥ 4,100-5,200 KSC ELONGATION ≥ 21% THICKNESS ≥ 3.2MM.การอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 350กรัม/ม.^{2}
4. BOLT, NUT AND WASHER ต้องมีความแข็งแรง ≥ 27 HRC. และการอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 350 กรัม/ม^2
5. คอนกรีต
   5.1 ส่วนผสม ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 325กก., ทราย 430ลิตร, หินย่อยหรือกรวดย่อย 860ลิตร
   5.2 ส่วนยุบของคอนกรีต (SLUMP) ไม่เกิน 10ซม. กำลังอัดสูงสุด(ULTIMATE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีต ขนาด 15x15x15ซม. เมื่ออายุครบ 28วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210กก./ซม.^{2}
6. ตำแหน่งเสาของ GUARD CABLE ให้ติดตั้งที่ขอบนอกของไหล่ทาง
7. ช่วงห่างระหว่างเสา (S) ให้ใช้ดังนี้

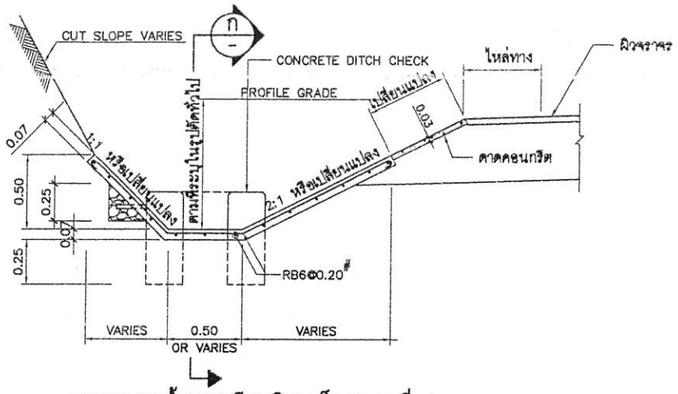
   ทางตรงหรือโค้ง R≥ 100 S = 6.00 ม.
   โค้ง R≥ 50 S = 3.00 ม.
   โค้ง R≥ 15 S = 2.00 ม.
   โค้ง R< 15 S = 1.00 ม.
8. ช่วงห่างระหว่างเสาของ GUARD CABLE ในโค้งให้ปฏิบัติดังนี้
   8.1 ในกรณีโค้งวงกลม(CIRCULAR CURVE) ให้แบ่งความยาวตามแนวในข้อ 6. ออกเป็นช่วงๆ แต่ละช่วงยาวเท่ากันและยาวไม่เกินค่าในข้อ 7. จุดที่ได้เป็นตำแหน่งติดตั้งเสา และให้เสาเลยโค้งออกไปอีกข้างละ 3 ต้น ตามที่แสดงในรูปที่ 1.
   8.2 ในกรณีโค้งก้นหอย (SPIRAL CURVE) ให้ติดตั้งเสาตามแสดงในรูปที่ 1. และให้ติดตั้งเสาต่อไปอีกจนถึงจุด TS หรือ ST โดยใช้ความยาวช่วงละ 6.00ม.
9. ความลึกของเสาช่วงกลางที่ฝังลงในดินให้ใช้ 1.50ม. (ตามรูปที่ 2) หรือในกรณีที่หล่อฐานรองคอนกรีตให้ฝังลงในคอนกรีตลึก 0.45ม.(ตามรูปที่ 9) หรือในกรณีที่ฝังลงบนส่วนที่เป็นโครงสร้าง คสล. เช่น สะพาน, กำแพงกันดินฯลฯ ให้ฝังลึก 0.45ม.
10. เมื่อติดตั้งเสาถูกต้องตามตำแหน่งและระดับแล้วจึงติดตั้ง CABLE โดยให้ใช้แรงดึงใน CABLE หนึ่งตัน
11. ในกรณีติดตั้ง GUATD CABLE ยาวกว่า 100.00ม.ให้พิจารณาก่อสร้าง END SUPPORT ทุกระยะไม่เกิน 100.00ม. โดยให้อยู่ในดุลย์พินิจของนายช่างโครงการ

รายการประกอบแบบ

1. การคิดค่างาน GUATD CABLE ให้คิดดังนี้
   1.1 รายการเสาต้นริม (END SUPPORT FOR GUARD CABLE) หน่วยเป็นต้นให้คิดราคารวมถึงงานขุดแต่งดินทรายรองพื้น, คอนกรีตฐานคอนกรีต, END POST,END RODS และ CABLE จาก END ROD ถึงเสาช่วงกลางต้นแรก
   1.2 รายการ GUARD CABLE หน่วยเป็นเมตร ให้วัดระยะจากเสาถึงเสา(ตำแหน่งกึ่งกลาง)
2. รูปแบบที่แสดงไว้นี้ ไม่เป็นมาตราส่วน
3. มิติเป็นมิลิเมตร เว้นแต่ละบุไว้เป็นอย่างอื่น

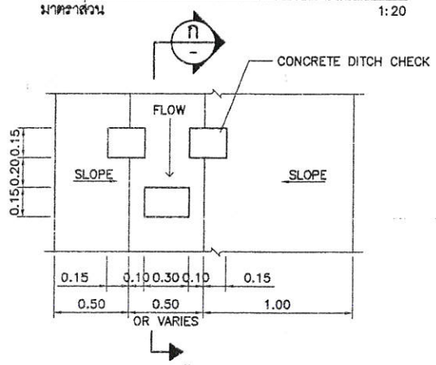
(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน GUARD CABLE และการติดตั้ง		
	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 86	แบบเลขที่ ชช-307/61	หน้า 1



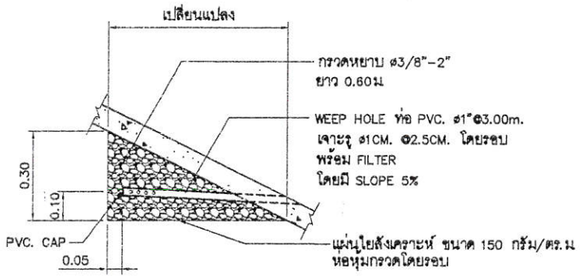
รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบที่ 1)

มาตราส่วน 1:20



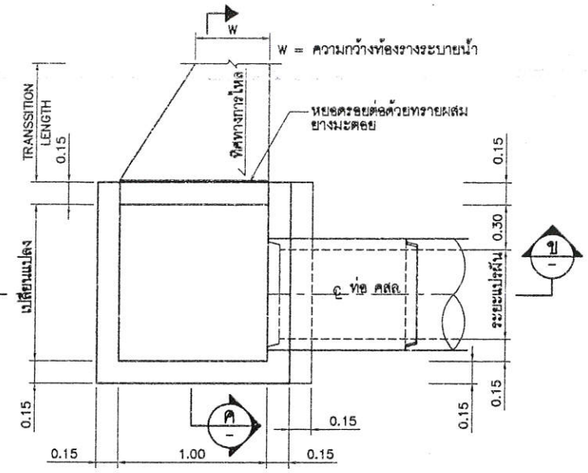
แปลนรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1:20

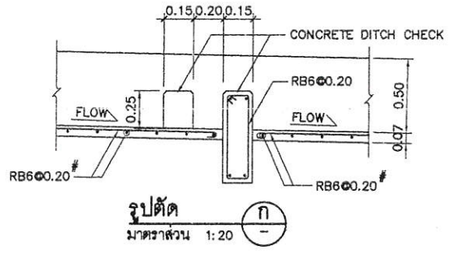


รายละเอียดแสดง WEEP HOLE และวัสดุกรอง

มาตราส่วน 1:10



แปลนบ่อรับน้ำข้างทาง

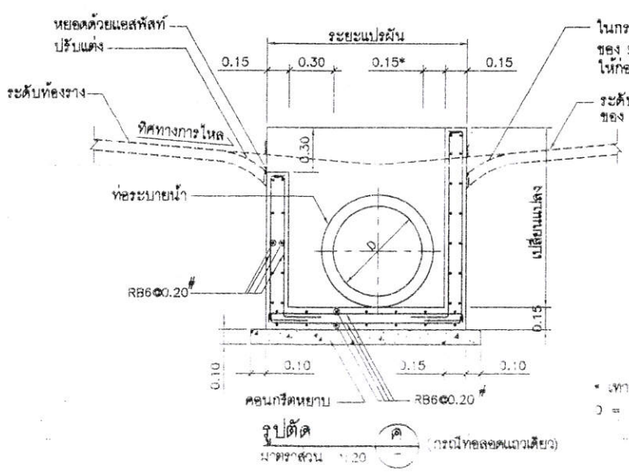


รูปตัด ก

มาตราส่วน 1:20

รูปตัด ข

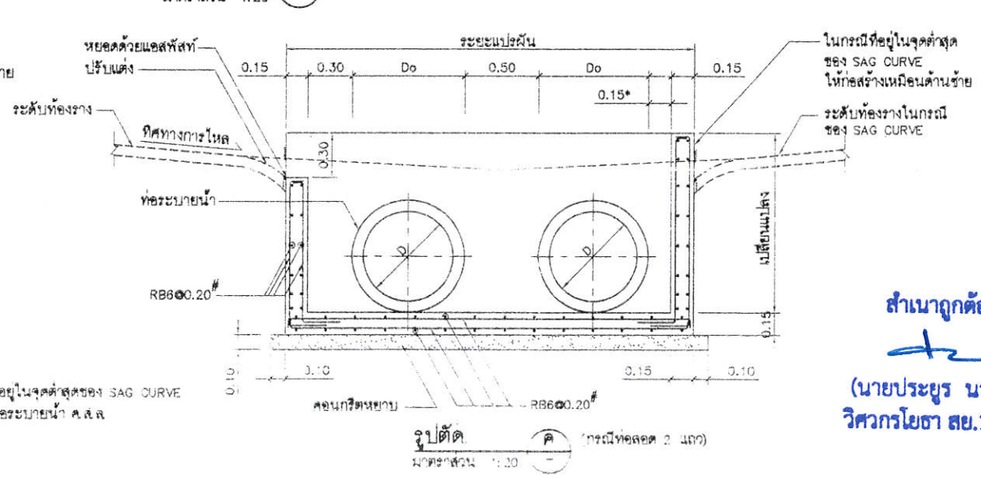
มาตราส่วน 1:20



* เท่ากับ0.30ม ในกรณีอยู่ในจุดต่ำสุดของ SAG CURVE
D = เส้นผ่าศูนย์กลางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล

รูปตัด ค

มาตราส่วน 1:20 (กรณีท่อลอดเดี่ยว)

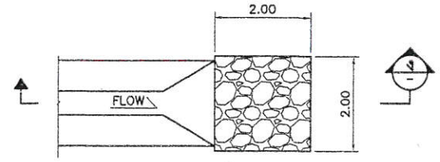


รูปตัด ค

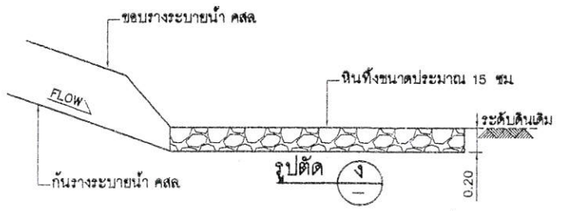
มาตราส่วน 1:20 (กรณีท่อลอด 2 แถว)

รายการประกอบแบบการก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อรับน้ำลอดถนน

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
   - 3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20 โดยเหล็กขนาด 6 มม มีระยะทาบไม่น้อยกว่า 25 ซม
   - 3.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 2.5 ซม
5. รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
   - 5.1 ก่อนเทคอนกรีต จะต้องลาดน้ำบนดินจนได้ความชื้นที่เหมาะสม แล้วเทคอนกรีตเป็นบล็อค โดยแต่ละบล็อคยาวไม่เกิน 3.00 ม และมีช่องว่างระหว่างบล็อคไม่เกิน 1 ซม อุดรอยต่อด้วยทรายผสมแอสฟัลท์ในอัตราส่วน 4 : 1
   - 5.2 หากมีรางระบายน้ำหรือทางน้ำเดิม จะต้องขุดและปรับแต่งให้ได้รูปทรงตามแบบ และทำการบดอัดดินเดิมให้แน่น โดยให้มีความลาดชันเท่ากับความลาดชันของคันทาง
   - 5.3 รางระบายน้ำนี้ออกแบบให้ใช้ก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเข้มฝนออกแบบไม่เกิน 250 มม/ชม กรณีที่ความเข้มของฝนออกแบบมากกว่า 250 มม/ชม จะต้องออกแบบโดยวิศวกร
   - 5.4 รางระบายน้ำนี้ออกแบบภายใต้เงื่อนไขสภาพดิน การกัดเซาะ และปริมาณการไหลในราง โดยทั่วไป รางระบายน้ำนี้จะใช้เมื่อความลาดชันของทางมากกว่าหรือเท่ากับ 6% โดยอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ
   - 5.5 CONCRETE DITCH CHECK โดยทั่วไปมีระยะห่างไม่เกิน 150.0, 120.0, 100.0 และ 80.0 ม สำหรับความลาดชันของถนน 6, 8, 10 และ 12% ตามลำดับ แต่ความเหมาะสมขึ้นกับสภาพพื้นที่ทั่วไปบริเวณก่อสร้าง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
   - 5.6 WEEP HOLE ท่อ PVC (ชั้นคุณภาพ 8.5 ตาม มอก.17) และวัสดุกรอง ให้ก่อสร้างที่ลาดด้านข้างของรางระบายน้ำทุกบล็อค หรือทุกระยะไม่เกิน 3.00 ม และบริเวณจุดที่มีตาน้ำซึม ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
6. บ่อรับน้ำข้างทาง
   - 6.1 บ่อรับน้ำจะก่อสร้างบริเวณที่มีรางระบายน้ำยาวและลาดชันมาก หรือบริเวณที่มีรางระบายน้ำอยู่ในบริเวณที่คันทางตัดลึกโดยต้องการระบายน้ำออกจากจุดที่เป็นโค้งหงาย (SAG VERTICAL CURVE) ของรางระบายน้ำบริเวณที่ต่ำสุด
   - 6.2 ขนาดท่อ คสล ชนิดกลม ที่เชื่อมต่อกับบ่อรับน้ำ จะต้องพิจารณาให้เหมาะสม โดยทั่วไปจะมีขนาดไม่น้อยกว่า 800 มม
7. กำแพงปากท่อ (HEAD WALL) ให้ก่อสร้างเฉพาะที่ด้านน้ำไหลออก ถ้ากรณีที่ระดับปากท่อด้านที่น้ำไหลออกไม่ได้อยู่ที่ระดับดินเดิม ให้ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตตามแบบเลขที่ รน-304
8. ปลายรางระบายน้ำ คสล กรณีมีความลาดชันสูงให้ดูแบบ รน-304 แบบแปลนบ่อรับน้ำสามทางเท้าสิ้นสุดถนนโดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้าง
9. รางระบายน้ำ คสล กรณีทั่วไปให้ใช้แบบที่ 1 หากมีเขตทางไม่เพียงพอสามารถใช้รางระบายน้ำ คสล กรณีเขตทางจำกัด (รน-304) แทนได้ โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับพื้นที่



แปลนแสดงการทิ้งหินปลายรางระบายน้ำ



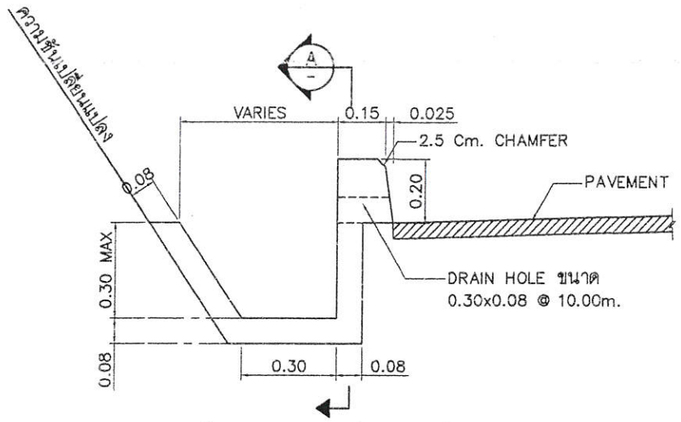
สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

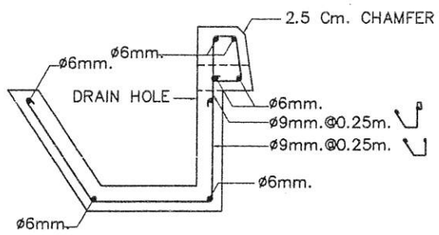
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (1/2)	
ชื่อ	เขียนแบบ
ชื่อ	ผู้ออกแบบ
ชื่อ	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
ชื่อ	ผู้ช่วยนายการกลุ่มออกแบบ
แบบที่ 32	แบบเลขที่ รน-303/61

ผู้อำนวยการสำนักฯ
อนุมัติ

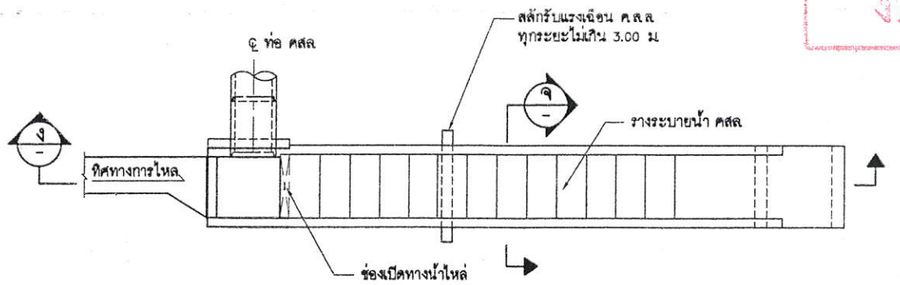
ตรวจสอบ
งบ พ.ร.บ. 2566



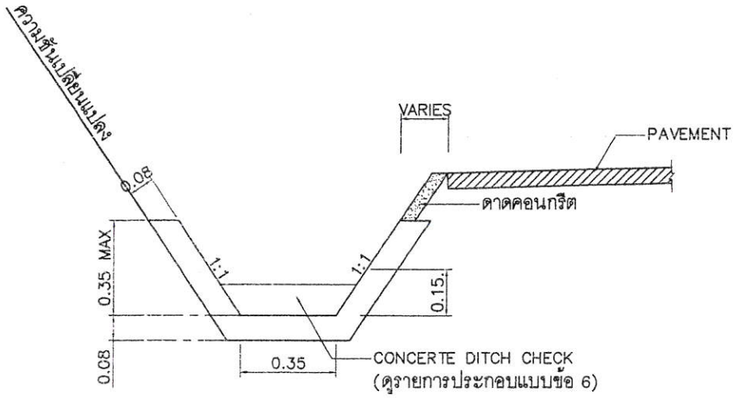
รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (แบบที่ 2)



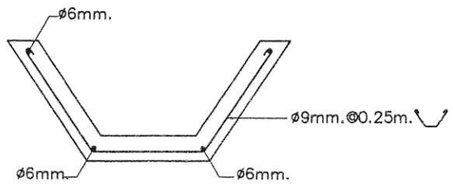
รายละเอียดการเสริมเหล็ก



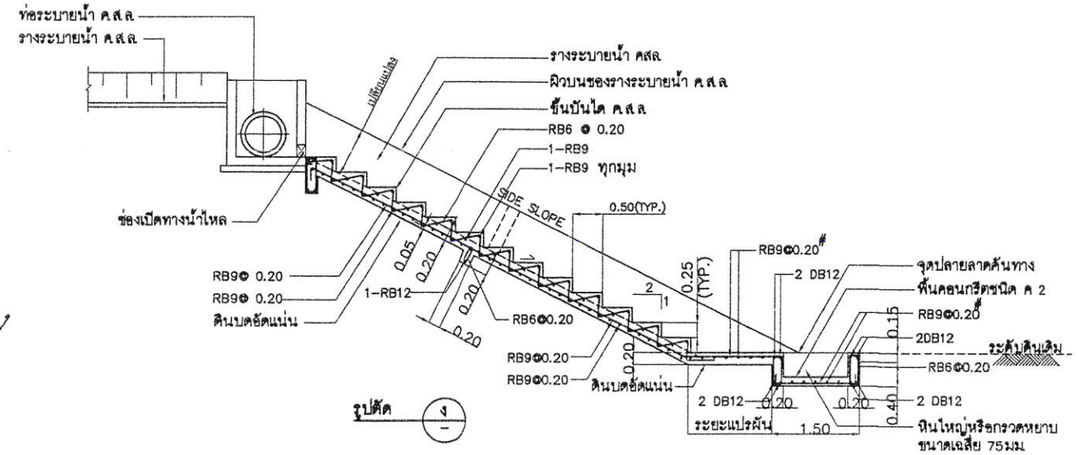
แปลนบ่อรับน้ำริมทางเท้าสิ้นสุดถนน (กรณีระบายน้ำฝั่งเดียวกับราง)

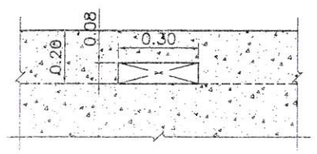


รางระบายน้ำ คสล. กรณีเขตทางจำกัด (แบบที่ 3)

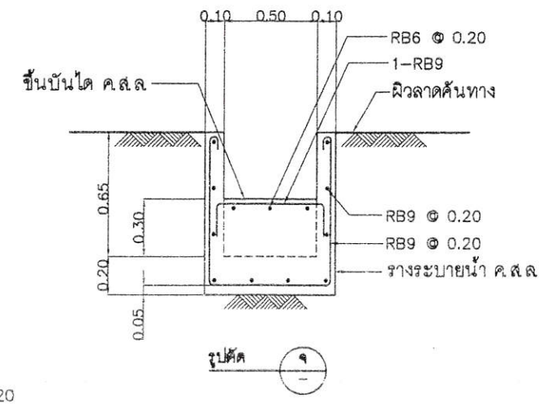


รายละเอียดการเสริมเหล็ก





รูปตัด A



รายการประกอบแบบ

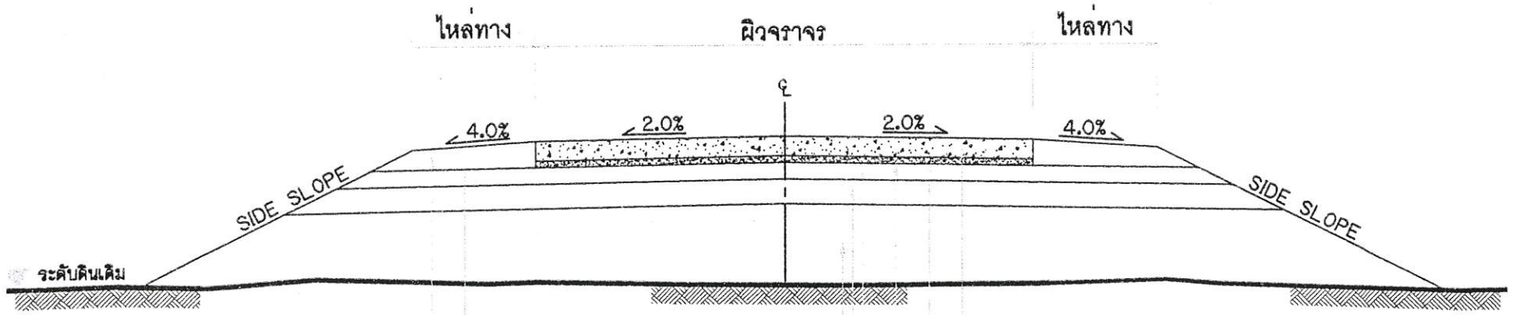
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค.2
3. เหล็กเสริม
   3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
   3.2 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
4. รอยต่อของ CONCRETE CURB & GUTTER มีระยะห่างกัน 5.00 ม. โดยมีความกว้าง 1 ซม. ซึ่งอุดด้วยปูนทราย (อัตราส่วนผสม ปูนซีเมนต์ : ทราย เท่ากับ 1 : 3 โดยปริมาตร และให้อุดรอยต่อหลังจากก่อสร้างผิวในส่วนนี้เสร็จ)
5. รางระบายน้ำ กรณีเขตทางจำกัด ใช้ในกรณีเขตทางไม่เพียงพอในพื้นที่ภูเขา โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับพื้นที่
6. CONCERTE DITCH CHECK สำหรับรางระบายน้ำแบบที่ 3 ให้ปรับลดขนาดลงตามสัดส่วนขนาดรางระบายน้ำ แบบที่ 1

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน รางระบายน้ำ และบ่อรับน้ำ (2/2)	
	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
	ผู้อำนวยการสำนัก อนุมัติ
แผ่นที่ 33	แบบเลขที่ ทล-ชบ. 61

งบ ท.ร.บ.



รูปตัดโครงสร้างทาง

NOT TO SCALE

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	รายการประกอบแบบ	อ้างถึง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " แบบเลขที่ ถน-203
2	ไหล่ทาง	มาตรฐานของประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง (ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง) โดยใช้ มาตรฐานงานทาง (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
3	ผิวทาง " คอนกรีต "	อ้างถึง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทช.231-2545
4	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

1. ทำการขุดรื้อผิวจราจรเดิม (ขนทิ้ง) แล้วบดทับ
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับ
3. รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
4. ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
5. ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทางให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้วาจาง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้วาจาง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งที่งกลางผิว
7. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

สำเนาถูกต้อง

(นายประยูร นาปรัง)
วิศวกรโยธา สย.12862

กรมทางหลวงชนบท **สำนักบำรุงทาง**

แบบแนะนำ
งานซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

เรียนแบบ		
วิศวกร/นายช่าง		ผู้อำนวยการสำนัก
หัวหน้ากลุ่มงาน	อนุมัติ	
ผู้อำนวยการกลุ่ม		

แผ่นที่ 10 แบบเลขที่ ทช-207/56