



แบบโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement in-place Recyclig)

รหัสทางหลวงท้องถิ่น นม.ถ.163-01 (สายบ้านกระฎีกกรู - บ้านดอนสระจันทร์)

สถานที่ก่อสร้าง บ้านกระฎีกกรู หมู่ที่ 1 ตำบลถนนโพธิ์

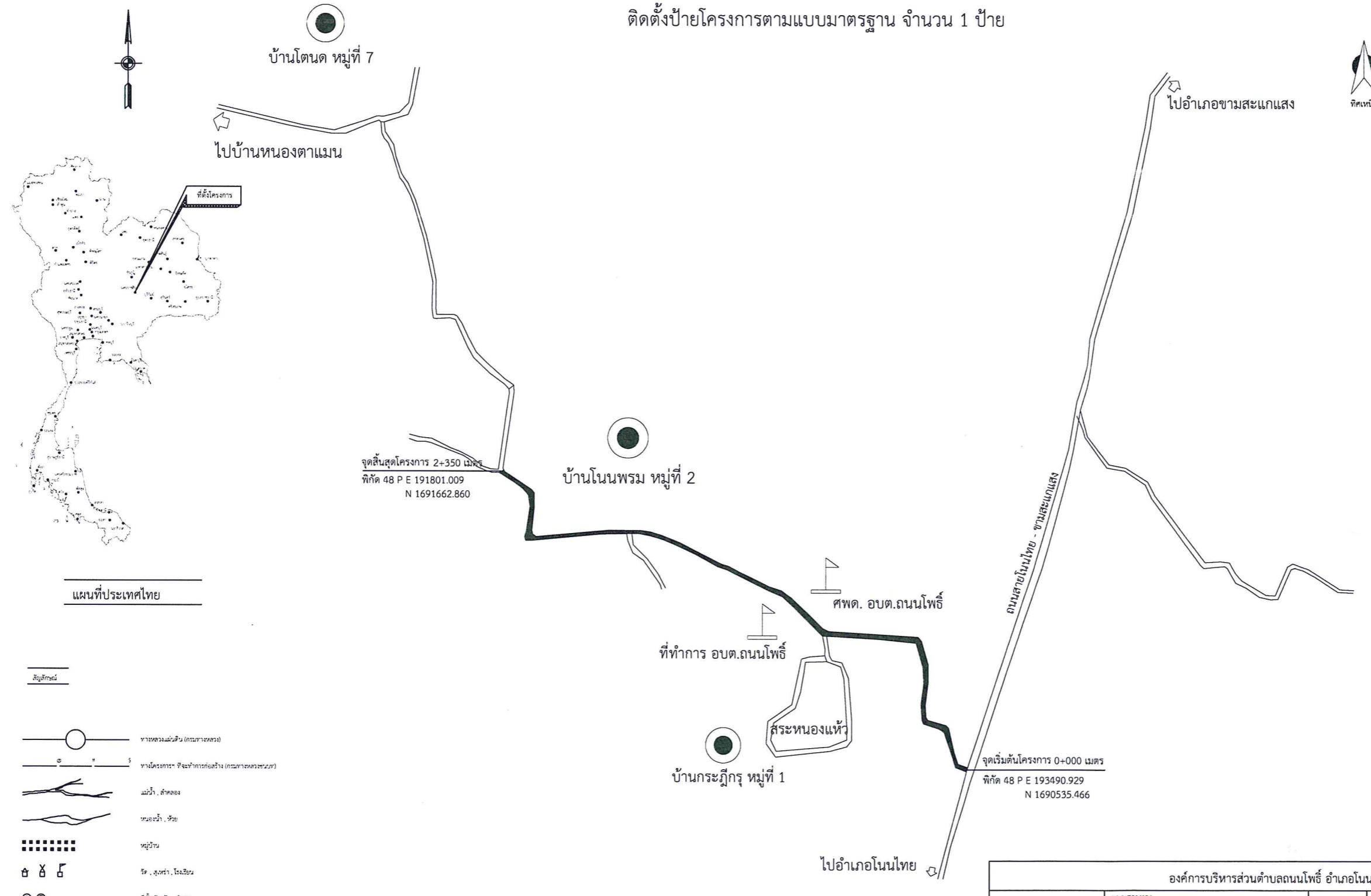
อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

แบบโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement in-place Recyclig) รหัสทางหลวงท้องถิ่น นม.ถ.163-01 (สายบ้านกระฎีกู - บ้านดอนสระจันทร์)

บ้านกระฎีกู หมู่ที่ 1 ตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

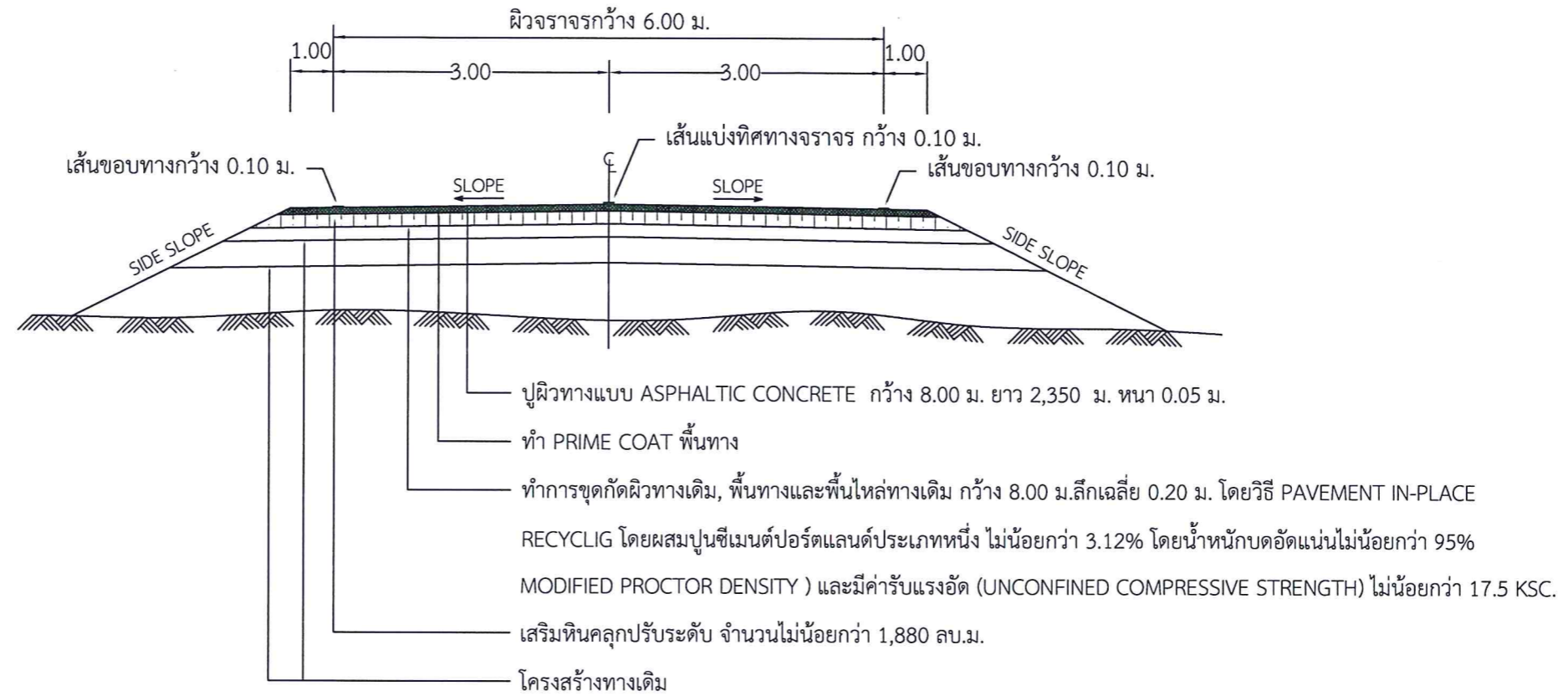
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ระยะทาง 2,350.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 18,800.00 ตร.ม. ไหลทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต-ข้างละ 1.00 เมตร

ติดตั้งป้ายโครงการตามแบบมาตรฐาน จำนวน 1 ป้าย



แผนที่สังเขป

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา			
	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ
	สายบ้านกระฎีกู - บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	นายทศพร อัครจักร นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายชาติ นวกกลาง ผู้อำนวยการกองช่าง
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับอนุมัติแบบ	เห็นชอบ
	แผนที่สังเขป		นางสาวสุพรรณิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์
	ใช้แทนแผนที่ _____ เลขที่แบบ _____	แผนที่ 1	อนุมัติ
		จำนวน 10 แผ่น	นางสาวสุพรรณิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์



รูปตัดตามขวางงานซ่อมสร้างฯ


บัญชีปริมาณงาน				
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	อ้างอิงแบบมาตรฐานงานทาง
1	งานเสริมหินคลุกปรับระดับ	ลบ.ม.	1,880	ทล-7-603
2	งาน PAVEMENT IN-PLACE RECYCLIG	ตร.ม.	18,800	ทล-7-603
3	งาน ASPHALTIC CONCRETE ทหนา 5 ซม.	ตร.ม.	18,800	ทล-7-601
4	ป้ายแนะนำ	ชุด	1	ทล-3-107
5	ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	ชุด	1	ทล-3-121
6	เส้นแบ่งทิศทางการจราจรสีเหลือง	ตร.ม.	58	ทล-3-110 (1), 110 (4)
7	เส้นขอบทางสีขาว	ตร.ม.	470	ทล-3-110 (1), 110 (4)
8	RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	-	ทล-3-110 (1), 110 (4)

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา				
	แบบสายทาง	สายบ้านกระพี้กู๋ บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	สำรวจ/คิดออกแบบ	นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ
	แสดงแบบ	รูปตัดตามขวางงานซ่อมสร้างฯ บัญชีปริมาณงาน	ผู้ออกแบบ/รับออกแบบ	ปลัด อบต.ถนนโพธิ์
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ	แผ่นที่ 2	จำนวน 10 แผ่น	ว/ค/ป
				ปรากฏ นายช่างสี แก้วกลาง ผู้อำนวยการกองช่าง เห็นชอบ นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ อนุมัติ นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้งานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข.201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้น ๆ ชั้นหนึ่ง ๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานชั้นรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข.202 - 2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่ บดอัดเป็นชั้น ๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานชั้นพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข.203 -2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขูดคุ้น (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุชั้นนี้ออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุก ๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุม ตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข. 225 –2545
 - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS - 1 ปริมาณการใช้ 0.80 -1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข.227 –2545
 - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS - 2 ปริมาณการใช้ 0.10 -0.30 ลิตร -ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10–18 ชั่วโมงก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข.225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข.227 -2545 ก่อน
 - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
 - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตรอาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะบูรณาไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร

- 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่ต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด แล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต
- 8.5 อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132°C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C
- 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข. (ท) 607–2545 เพื่อหาขนาดผลของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้
- 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบความสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาวโดยไม่มียรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shaving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่น ๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- 8.8 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8 –10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10–12 ตัน ทั้งนี้ เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมียระดับความลาดตามแบบมีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่น ๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าว จะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุก ๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุก ๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
 - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
 - 9.5 การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้ การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่น ๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - 9.6 กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุหรือประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไทย โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาและจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)
 - 9.7 กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้ปริมาณวัสดุภายในประเทศต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ตามแบบฟอร์มที่กำหนด)

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา			
	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ
	สถาบันกระเทียม บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	นายกรัณท์ อัครจักร นายช่างผู้อำนวยการ	นายชาติ แก้วกลาง ผู้อำนวยการช่าง
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับอนุมัติ	เห็นชอบ
	ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	_____	นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์
ใช้แทนแผ่นที่ _____	เลขที่แบบ _____	แผ่นที่ 3	จำนวน 10 แผ่น
		ว/ค/ป _____	อนุมัติ นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนปฏิบัติงานงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา สังกัดหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
3. ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
4. กรณีที่โครงสร้างทางเสียรูป ทรุด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบรื้อก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
5. ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดรื้อชั้น ทางเดิมทำให้ร่วนซุยพร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสม เพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนด ในกรณีที่ใช้น้ำปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสมจะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายใน เวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปรีตออกมา
 - 5.1 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทนจำนวน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ด้วยการ ผสมปูนซีเมนต์และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่างนี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดอัดด้วยวิธี การทดลอง COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดินตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่าง สูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติกแช่น้ำไว้นาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มทข.(ท) 303-2545 วิธีการทดลองหา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่า ที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ ไม่นเกิน 1 ก้อนแต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
 - 5.2 การทดสอบซ้ำหากค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่าง ช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ย ของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก้อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วง นั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่ กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก้อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้าง โดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้าง จ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
- 5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำ การบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 %MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่าง วัสดุรวมผสม ปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตร.ม. ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผลความเสียหายใดๆในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- 5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้าง ให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาต ให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มตามปกติตลอด
6. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข.225-2545
7. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข.230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทข.203-2545 ค่า LL.ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ต่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 :มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โค้ท " มถ.308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มถ.313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

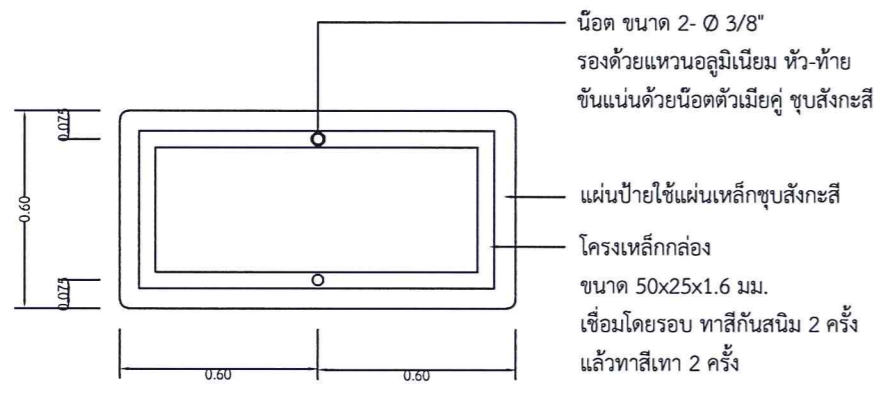
หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำให้งานตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ หรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจ ของผู้ว่าจ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

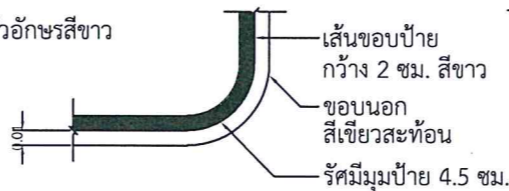
องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา			
	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ
	สายบ้านกระพุ้งกรู - บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา		นายชาติ นวกกลาง ผู้อำนวยการช่าง
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับรองแบบ	นางสาวอุษะวิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์
	ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้าง ผิวแอสฟัลต์คอนกรีต		นางสาวอุษะวิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์
ใช้แทนแผ่นที่ _____	เลขที่แบบ _____	แผ่นที่ 4	จำนวน 10 แผ่น



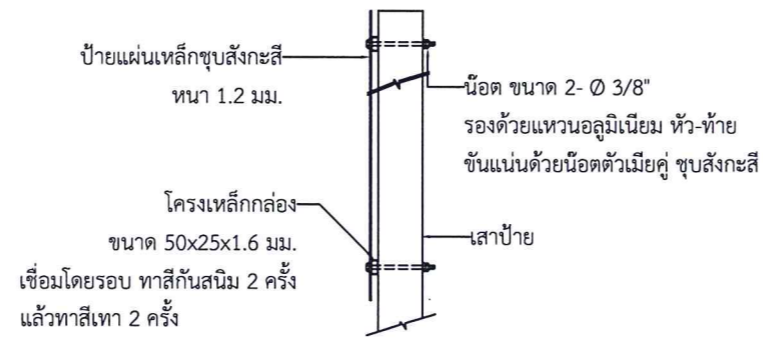
ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
(หน่วยเป็นเซนติเมตร)



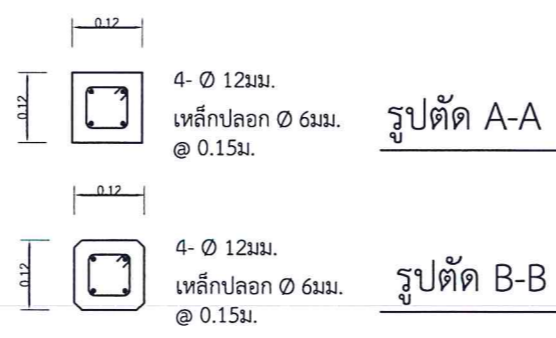
แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



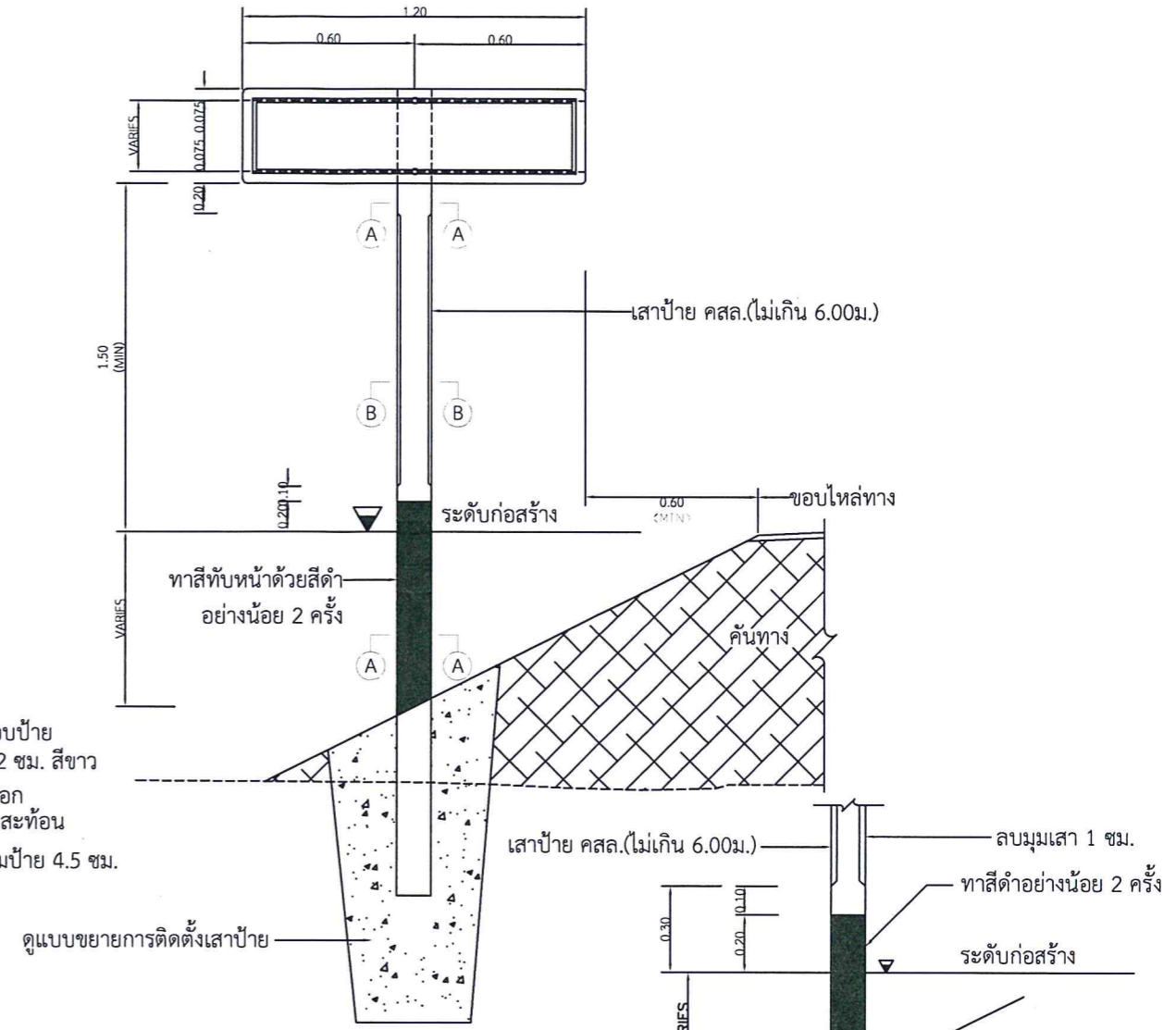
แสดงมุมป้ายแนะนำ น-1



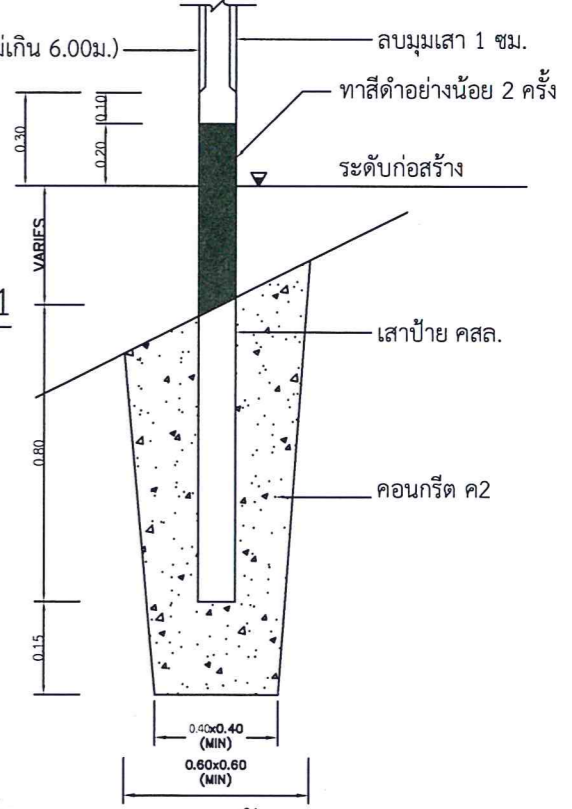
แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



รูปตัดแสดงเสาป้าย




แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1

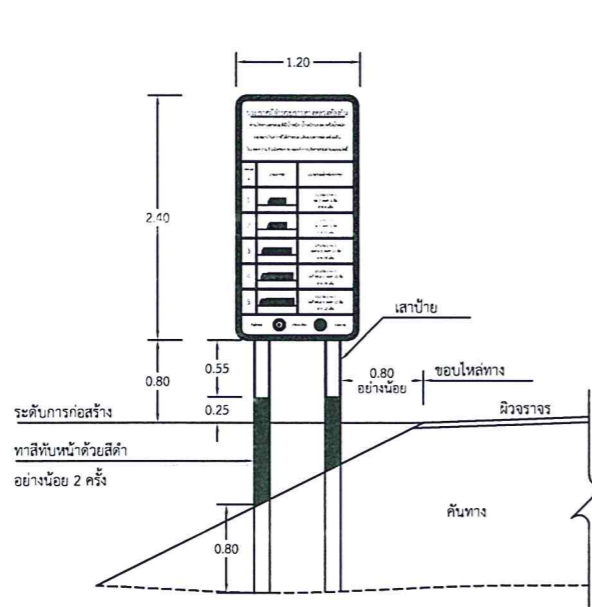


แสดงการติดตั้งเสาป้าย

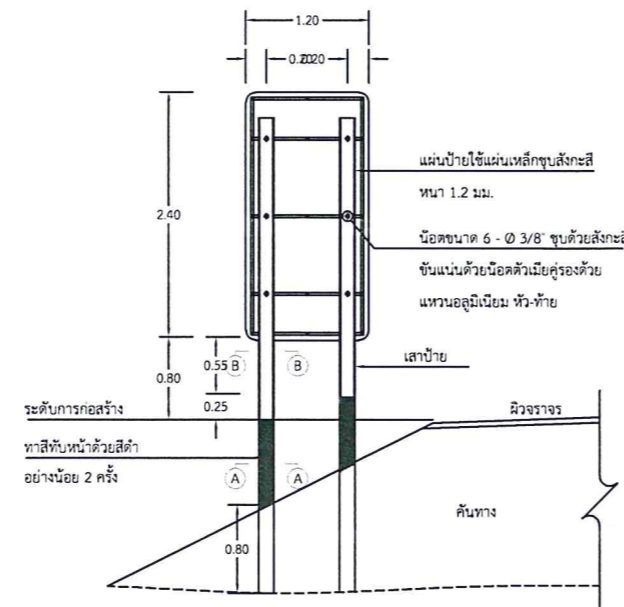
รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายพื้นสีรองพื้นจับเหล็กแล้วพื้นสีแห้งเร็วทับอีก 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ ทข.-3-113/45
4. เสาคอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ตาม มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบนสายทางที่ออกแบบความเร็วไว้สูง

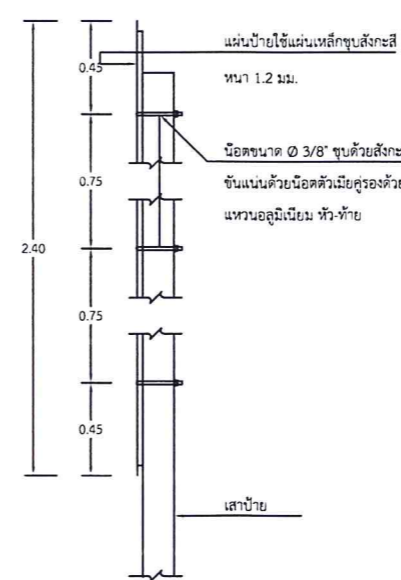
องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา					
	แบบสายทาง	สายบ้านกระฎีกรุ - บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.นนไทย จ.นครราชสีมา	สำรวจ/คิดออกแบบ	นางสาวประวีณ์ อัครวรรณ	ตรวจสอบ
	แสดงแบบ	ป้ายแนะนำ น-1	ผู้ออกแบบ/รับรองแบบ	นายช่างโยธาชำนาญพิเศษ	เห็นชอบ
ให้แทนวันที่	เลขที่แบบ	วันที่ 5	จำนวน 10 แผ่น	ว/ค/ป	อนุมัติ
					นางสาวประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบ.ต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบ.ต.ถนนโพธิ์



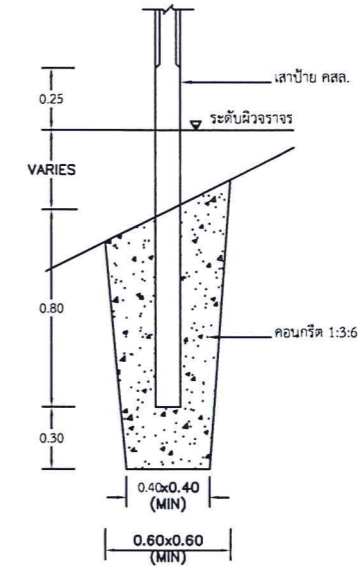
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหน้า)



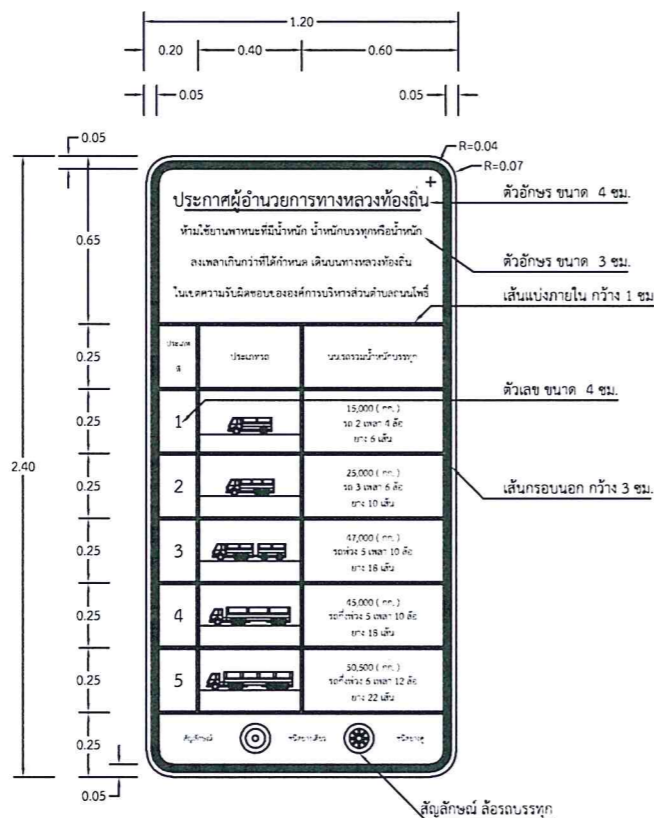
แสดงการติดตั้งป้าย (ด้านหลัง)



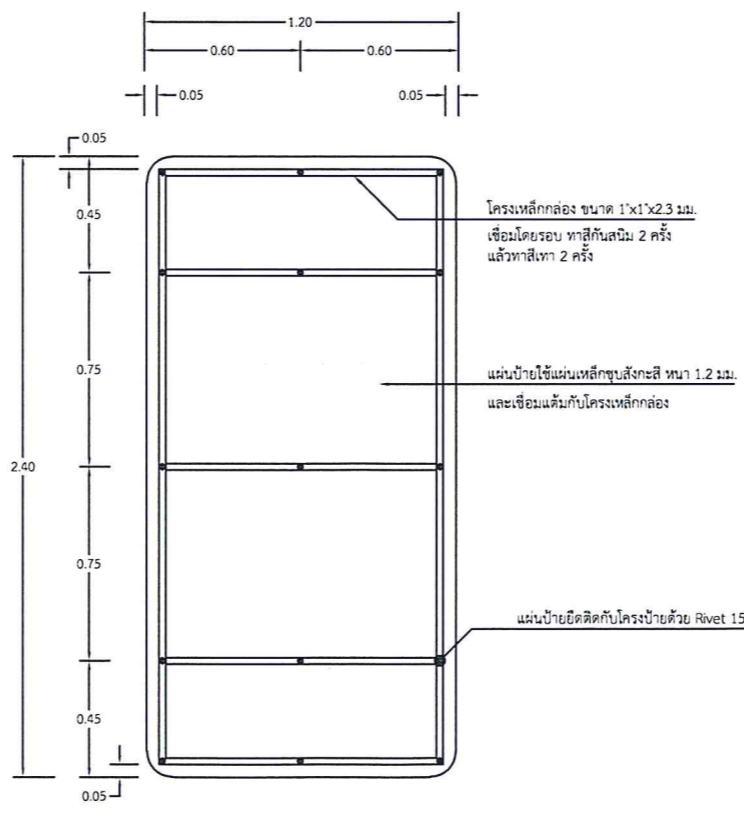
แสดงการติดตั้งป้ายกับเสาป้าย



แสดงการติดตั้งเสาป้าย



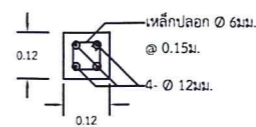
แสดงด้านหน้าป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก



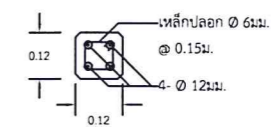
แสดงด้านหลังป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก

รายการประกอบแบบ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดด้วยแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังแผ่นป้ายพันสีรองพื้นฉาบแผ่นเหล็กแล้วพันสีเทาชนิดแห้งเร็วทับอีก 1 ชั้น
- ด้านหน้าป้ายพื้นสีขาว ให้ใช้แผ่นวัสดุสะท้อนแสง ตาม มอก.606 ตัวอักษรและสัญลักษณ์สีดำไม่สะท้อนแสง
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความในแผ่นป้ายให้ใช้ลักษณะตัวอักษรตามแบบมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
- เสาคอนกรีตให้ทำสีขาวและสีดำอย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ ตาม มอก.327
- น้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุกที่แสดงในป้ายกำหนดน้ำหนัก ให้ใช้ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงท้องถิ่น เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเหลาเกินกว่าที่ได้กำหนดเดินบนทางหลวงท้องถิ่น ในเขตความรับผิดชอบของ อปท.เจ้าพื้นที่นั้น



รูปตัด A-A



รูปตัด B-B

รูปตัดแสดงเสาป้าย

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา			
	แบบสายทาง	สำรวจ/คัดลอกแบบ	ตรวจสอบ
	สายบ้านกระเทียม บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	นายกรภัทร์ อินธิจักร นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายชาตรี แก้วกลาง ผู้อำนวยการกองช่าง
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับรองแบบ	เห็นชอบ
	ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก บ-33		นางสาวสุระวิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์
ใช้แทนแผ่นที่ _____ เลขที่แบบ _____	แผ่นที่ 6	จำนวน 10 แผ่น 7/8/ป	อนุมัติ
			นางสาวสุระวิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่อาคารตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้นต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล

1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำ งาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจรชนิดที่ 2

2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น ริด หรือปาดลากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400 - 500 กรัมต่อตารางเมตร

2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไว้ที่ผลิตภัณฑ์

2.4 วัสดุรองพื้น (Tock Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการ ยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นริดหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

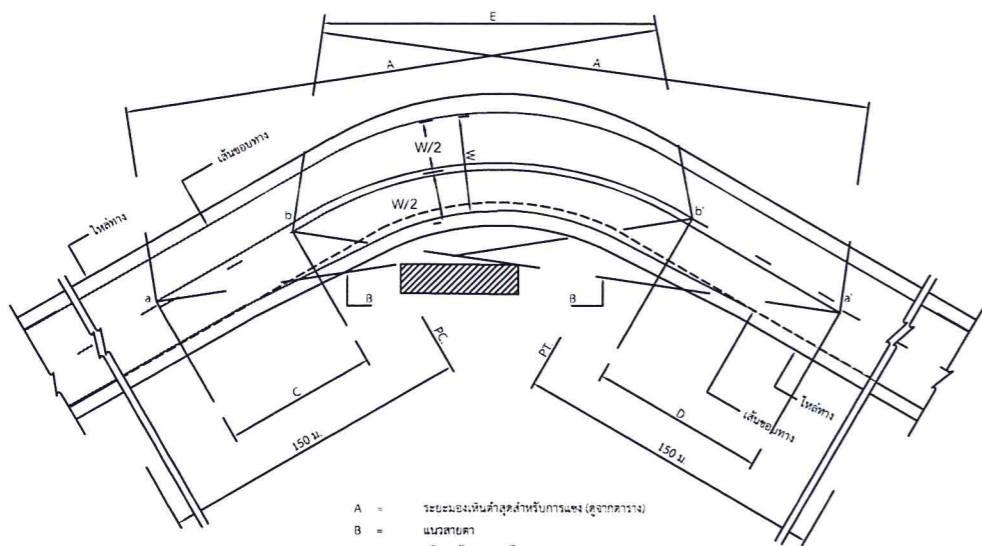
3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ		
1.1 ข้อกำหนด	มอก.415-2541 ชนิดที่2	มอก.642-2530 ระดับ 1
1.2 การใช้งาน	พ่น	พ่น ริดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน		
2.1 ความหนา, เมื่อแห้ง มิลลิเมตร		
พ่น	≥ 0.2	≥ 0.3
ริดหรือปาดลาก	-	≥ 0.3
2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม.	≥ 400	≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตีเสร็จทันที(ตรวจรับงาน)		
3.1 ความหนา, เมื่อแห้ง มิลลิเมตร	≥ 0.2	≥ 0.3
3.2 การมองเห็นในเวลา กลางคืน		
3.2.1 การสะท้อนแสง (Reflectivity),mod.lx.-1 m-2		
สีขาว	≥ 300	≥ 300
สีเหลือง	≥ 200	≥ 200
4. การตรวจสอบลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน)		
4.1 การมองเห็นในเวลา กลางคืน	6 เดือน 1 ครั้ง	12 เดือน 1 ครั้ง
4.1.1 การสะท้อนแสง (Reflectivity),mod.lx.-1 m-2		
สีขาว	≥ 300	≥ 300
สีเหลือง	≥ 200	≥ 200
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา			
	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ
	สายบ้านกระพือฯ บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	นายภักดิ์ อัครจักร นายช่างโยธาชำนาญพิเศษ	นายชาติ แก้วกลาง ผู้อำนวยการช่าง
แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับออกแบบ	เห็นชอบ	
ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร		นางสาวสุนันท์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์	
ใช้แทนแผนที่ _____ เลขที่แบบ _____	แผนที่ 7	จำนวน 10 แผ่น	วันที่ 7/2/1 _____
			นางสาวสุนันท์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์

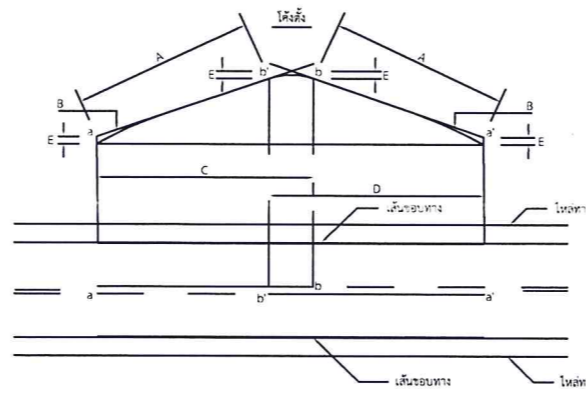


- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
- D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
- a,a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง
- b,b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง
- E = เส้นที่อาจเชื่อมกันได้

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

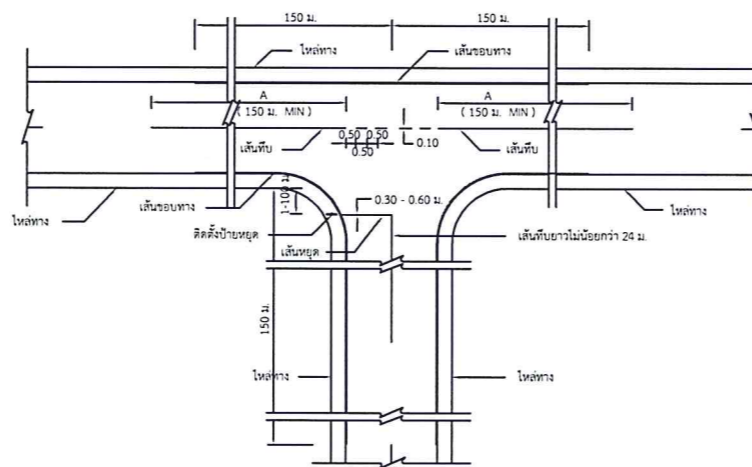
ตาราง ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแซงที่ความเร็วต่างๆ

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

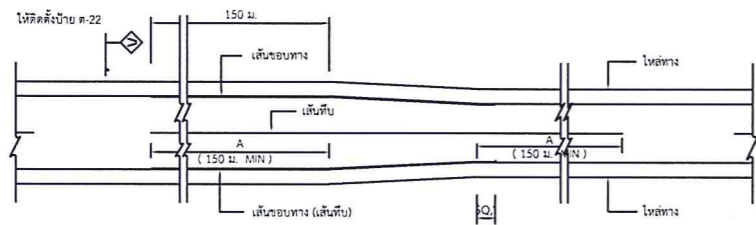


- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
- B = แนวสายตา
- C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
- D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
- E = 1.15 ม
- a,a' = จุดเริ่มต้นบริเวณห้ามแซง
- b,b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

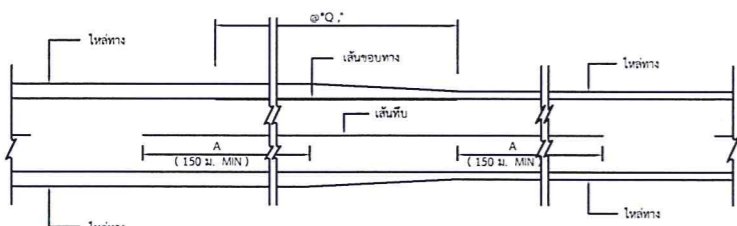
การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง



การตีเส้นจราจรทางแยก

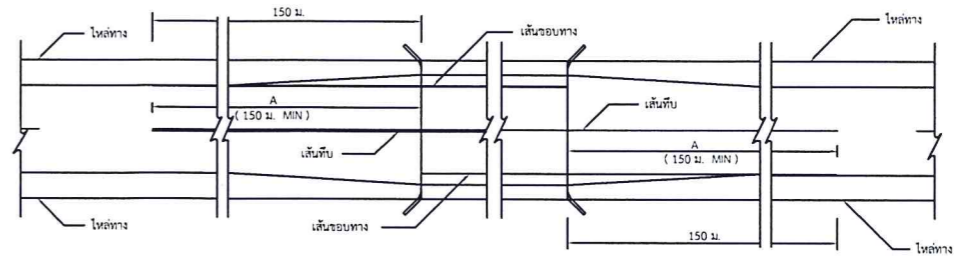


การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

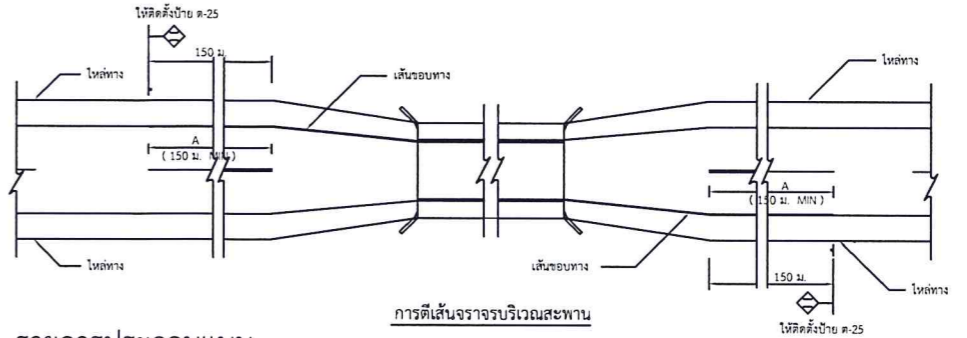


การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน

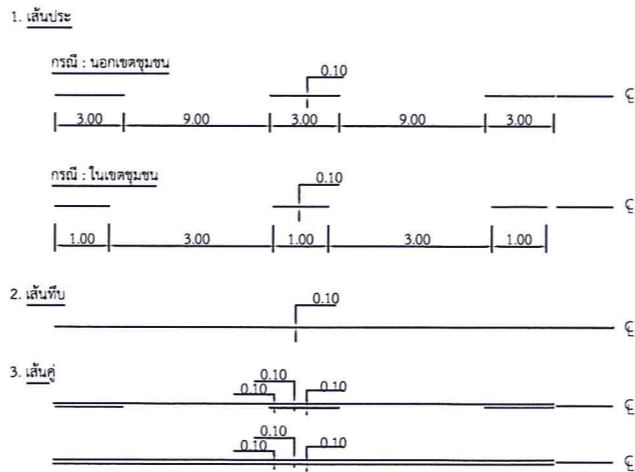


รายการประกอบแบบ

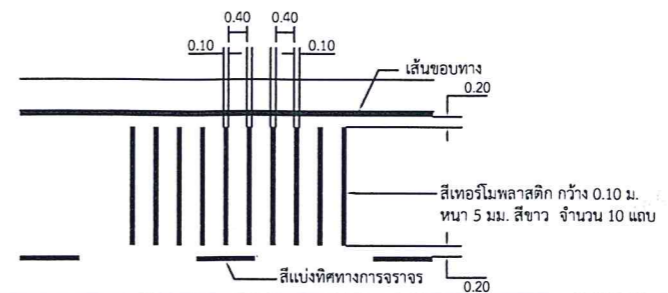
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
 - เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประ กำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 เมตร เว้นช่อง 9.00 เมตร
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1.00 เมตร เว้นช่อง 3.00 เมตร
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยกห้ามรถเปลี่ยนช่องทางจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 เมตร
 - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
 - กรณีผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงบริเวณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุปสรรคอยู่บ่อยครั้ง
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
- สีทาสีผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เคบซีล, แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร



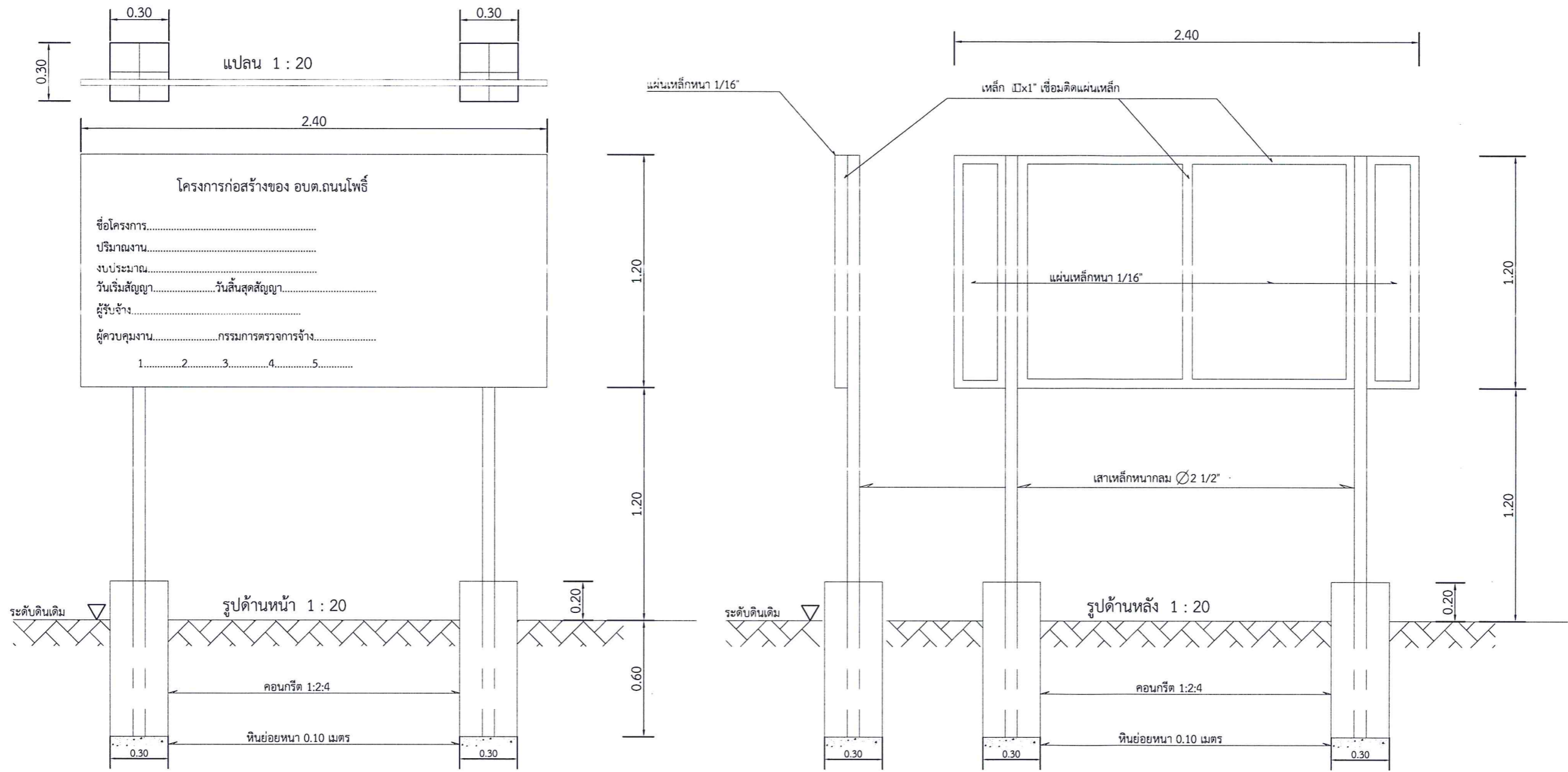
ข) เส้นขอบทาง



ขยาย RUMBLE STRIPS

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ
	สายบ้านกระตุ๊ก - บ้านดอนระชนินทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา		นายชรินทร์ อัมฉัตร นายช่างโยธาชำนาญงาน
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับรองแบบ	เห็นชอบ
	ข้อกำหนดการตีเส้นจราจร		นางสาวสุระขวัญ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์
	ใช้แทนแผ่นที่ _____	แผ่นที่ 8	อนุมัติ
	เลขที่แบบ _____	จำนวน 10 แผ่น	นางสาวบุษวีร์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์



รายการประกอบแบบป้ายมาตรฐานสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล

- 1.เสา,พื้นป้ายทาสีเขียวทั้งสองด้าน ใช้สีน้ำมัน ก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อนสองครั้ง
- 2.ตัวหนังสือสีขาว
- 3.ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบกำหนด
- 4.แผ่นเหล็กขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
- 5.จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสม สามารถมองเห็นได้ชัด

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา				
	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ	
	สายบ้านกระบือกรู - บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	นายกรภัทร์ อิมฉัตร นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายชาติ แก้วกลาง ผู้อำนวยการช่าง	
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับรองแบบ	เห็นชอบ	
	แบบป้ายโครงการ	นางสาวสุพรรณิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์	อนุมัติ	
ใช้แผ่นเหล็กที่ _____	เลขที่แบบ _____	แผ่นที่ 9	จำนวน 10 แผ่น	ว/ศ/ป _____
			นางสาวสุพรรณิณี อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์	

โครงการก่อสร้างของ อบต.ถนนโพธิ์

ชื่อโครงการ.....

ปริมาณงาน.....

งบประมาณ.....

วันเริ่มสัญญา.....วันสิ้นสุดสัญญา.....


ผู้รับจ้าง.....

ผู้ควบคุมงาน.....เบอร์โทรศัพท์.....

1.20

แบบป้ายชั่วคราวแสดงปริมาณงานของโครงการ

หมายเหตุ 1. ป้ายชั่วคราวทำจากไม้อัดหรือไวนิล ติดตั้งบริเวณสถานที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา				
	แบบสายทาง	สำรวจ/คิดออกแบบ	ตรวจสอบ	
	สายบ้านกระเทียม - บ้านดอนสระจันทร์ ต.ถนนโพธิ์ อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา	นายกรัทธิร์ อัมฉิกร นายช่างโยธาชำนาญงาน	นายชาติ แก้วกลาง ผู้อำนวยการช่าง	เห็นชอบ
	แสดงแบบ	ผู้ออกแบบ/รับรองแบบ	อนุมัติ	
	แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ		นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์	
ใช้แทนแผนที่	เลขที่แบบ	แผนที่ 10	นางสาวสุประวีณ์ อัครวรรณ ปลัด อบต.ถนนโพธิ์ ปฏิบัติหน้าที่ นายก อบต.ถนนโพธิ์	
		จำนวน 10 แผ่น	ว/ค/ป	