


งบประมาณปี 2567

เงินสะสมแบบเลขที่ 102/67..



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	2049 / 2567
ลงวันที่	16 ส.ค. 67
แบบแปลนเลขที่	102/2567
	
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สบ.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สุราษฎร์

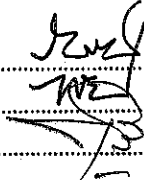
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

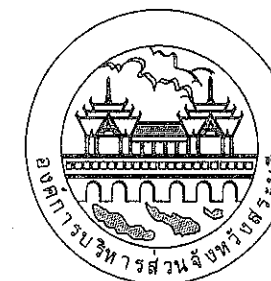
ฝ่ายสำรวจและฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์

สารบัญแบบ

[illegible]

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2099, 2567
ลงวันที่ 16 ธ.ค. 2567
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2567


ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์

ប្រើប្រាស់បែប

(นายอสงกรณ์ นาคปรีชา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ଶ୍ରୀ

(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

১৯৭৭।

(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

วิศวกร

(นายมารุต ชวสนน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)

উদ্ভাବন

(นายฤชากร ทองทัย)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

တစ်ခုခုပါ။

(นายประยัตต์ สุธะเทพ)

05 JAN 74

(นายประยัต สุธะเกษม)

เห็นชอบ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ

(นางกิตติยาพร เพชรประดับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

เห็นชอบ

(นางสาวนิภา ประชีพนาย)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนันต์

(นายธนกร ต. อัครเศรษณี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบแสดง

สารบัญแบบ

มาตราส่วน

NO SCALE

วัน/เดือน/ปี

[illegible]

แบบเลขที่

	๒๕๖๓
--	------

01

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมู่หลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า,โทรศัพท์,ประปา,ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
10. ท่อคสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท่อคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
12. จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. เครื่องหมายจราจร,วางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12,13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้มั่วชัดเจน หรือแสดงไวขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
20. จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยขณะก่อสร้าง
21. การตีเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อน
22. หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete หรือ ผิวทางคอนกรีต แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทางให้เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079 / 2567
ลงวันที่ 16 ส.ค. 67
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2567

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยาง ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใช้เสาเซลล์		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคศรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบึงวัน) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบึงวัน) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายสมฤต ช่างสวน) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัต สุธะเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยัต สุธะเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นายพิทยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววันภา ประชีพราย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	 (นายธนาภุต อุดทะสมิฏฺถณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
แบบแสดง	รายการประกอบแบบ	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	แผ่นที่ 02	

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้
สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็น

ราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือ

ที่ กค(กวล) 0405.2 / ๖452 สว 17 กันยายน 2562 (๖452) และการนี้ให้จัดจ้าง

ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญาที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธี

การเดียวกันกับหนังสือ ๖452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตาม
โครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างทั้งนี้หาก
งานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิต
ภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาค
ผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะ
เวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้าง
ก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมี
สิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้
มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ
60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุ
ก่อสร้างฯ ตามแผนปรับปรุงใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงาน
แต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็น
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้
ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่
ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดย
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่
เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดินเป็นต้น

กรมการปกครองจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2๐7๙ / 2561
ลงวันที่ 16 ส.ค ๖3
แบบแปลนเลขที่ 10212561
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สบ.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สุราษฎร์ธานี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใช้เสาเซลล์

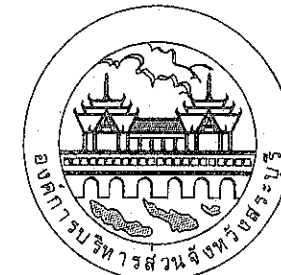
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายมารุต ชวรสุม) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัตน์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประยัตน์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปะชีพพญา) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายธนากร อุดมสมบูรณ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แบบแสดง	รายการประกอบแบบ	
มาตรฐาน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่		
แผ่นที่	03	

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
	ก.งานทาง พื้นผิวปกติ			
1.	งานดินคันทาง			
1.1	งานเกลี่ยปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดคันทางเดิม	ตร.ม.	14,805.00	
2.	งานโครงสร้างทาง และผิวจราจร			
2.1	งานขยายไหล่ทางวัสดุคัดเลือก	ลบ.ม.	1,500.00	
2.2	งานชั้นรองพื้นทาง (ลูกรัง) ทน 0.20 ม.	ลบ.ม.	2,835.00	
2.3	งานชั้นพื้นทาง (หินคลุก) ทน 0.15 ม.	ตร.ม.	1,961.00	
2.4	งาน PRIME COAT	ตร.ม.	12,600.00	
2.5	งานผิวจราจร Asphaltic Concrete	ตร.ม.	12,600.00	
2.6	งานไหล่ทาง Asphaltic Concrete		-	
3.	งานป้ายจราจร			
3.1	ป้ายจราจร บ.33	ชุด	1.00	
3.2	สัญญาณไฟกระพริบใช้เสาเซลล์+บ.1	ชุด	2.00	
4.	เครื่องหมายบนผิวทาง			
4.1	สีเทอร์โม สีเหลือง+สีขาว	ตร.ม.	473.00	
4.2	งาน RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	46.80	
4.3	งานเส้นหยุด	ตร.ม.	3.60	
5.	งานป้ายโครงการ			
5.1	ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)	ชุด	1.00	
6.	งานไฟฟ้าแสงสว่างวัดกรรมไทย รหัส 07020037 รุ่น KELLI-16008			
6.1	ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ	ชุด	84.00	
	ในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)			
	เสาไฟเหล็กชุบสีวไนซ์ ความสูง 8.00 ม.			
	ฐานรากแบบทาสายเข็ม ขนาดความยาว 1.50 ม. จำนวน 4 ต้น/ชุด			
	โคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 60 วัตต์			
	รุ่น RCS060L-165CW50 จำนวน 1 โคม			

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2039 / 2561
ลงวันที่ 16 ส.ค 61
แบบแปลนเลขที่ 102/2561

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

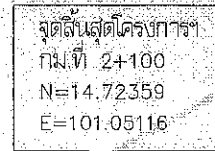
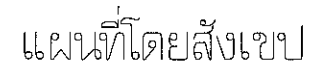
โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สุราษฎร์ธานี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใช้เสาเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายสมภาร ชามสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทอภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาพื้นที่แห่งที่หน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุศักดิ์ สัมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางกัญญาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพพร) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายธนากร อุดมสมบูรณ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แบบแสดง	บัญชีปริมาณงาน	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		



.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

ผิวลวกร กว้าง 6.00 ม. ยาว 2,100.00 ม. ไม่มีไหล่ทาง หน้า 0.05 ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 12,600.00 ตร.ม.
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใส่ล่าเซลล์ จำนวน 84 ชุด ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ถนนสาย สป.ธ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

วัน/เดือน/ปี

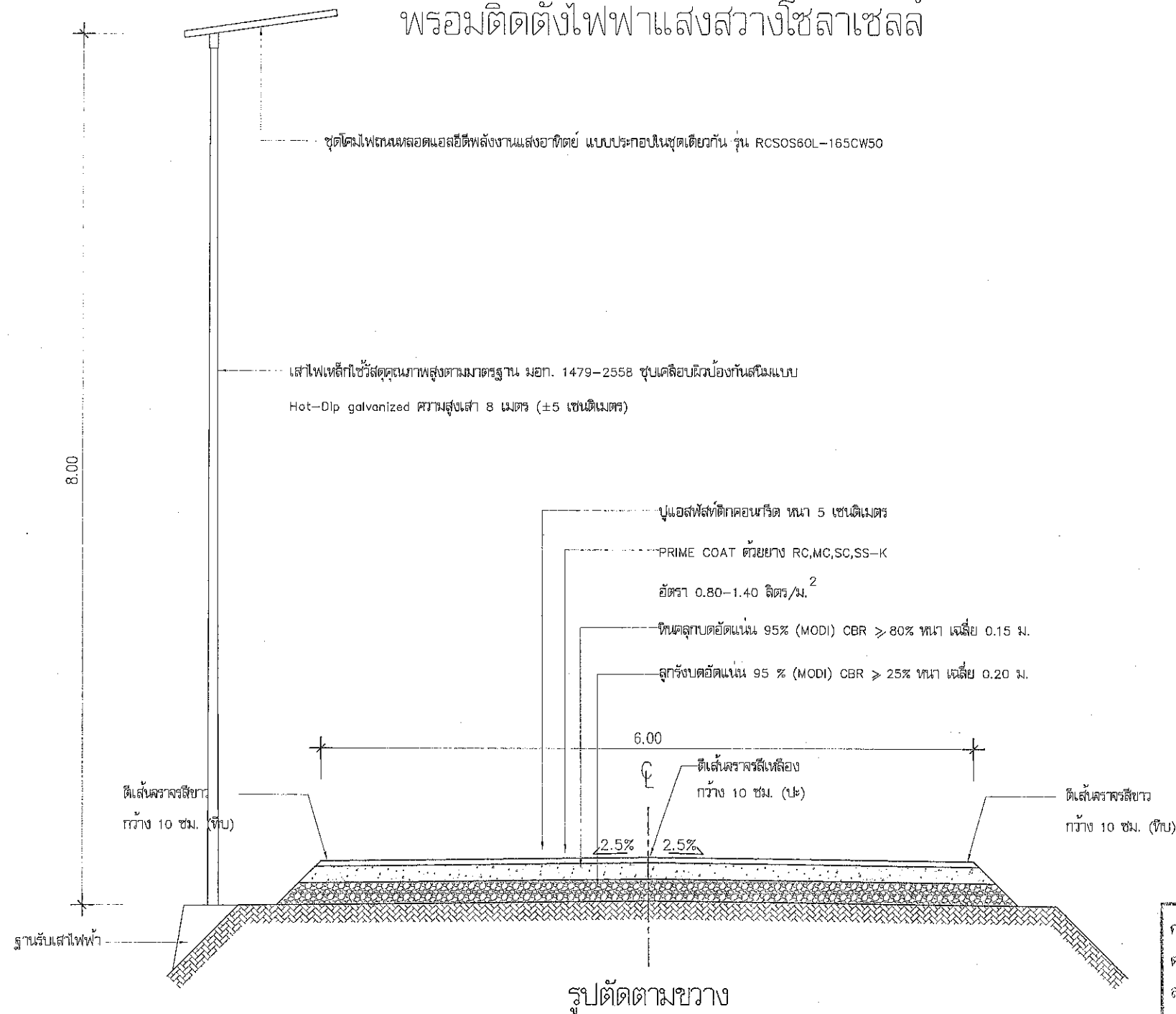
๒๒๖๖

05

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์



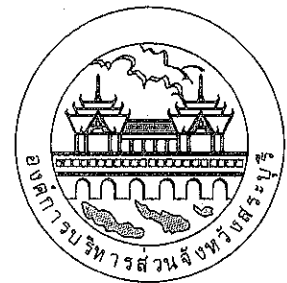
ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือดำเนินการปรับปรุงถนนผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจเส้นทาง พร้อมจัดทำแบบ Shop drawing , รูปแบบ Profile และ Cross - Section แสดงระดับเดิมและระดับก่อสร้าง ทุกๆ ระยะ 25.00 ม. ให้ตรงตามปริมาณงาน ในใบเสนอราคาและเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
3. ผู้ส่งนี้จะเสนอราคาโครงการฯ ขยให้ตรวจสอบสถานที่และตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อน เพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
4. ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคและสิ่งกีดขวางใดๆ ในสายทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
5. กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้ถือการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ
6. จุดติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์ กำหนดจุดติดตั้ง ตามความเหมาะสมกับหน้างาน

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079, 2561
ลงวันที่ 16 ส.ค 61
แบบแปลนเลขที่ 102/2561

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบังทัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบังทัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมารุต ชวสนัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัตน์ สุนทรเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยัตน์ สุนทรเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สัมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิทยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชันพาณิชย์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ

(นายธนภุต อุตตะสิงห์ปทุม)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบแสดง

รูปตัดตามขวาง

มาตราส่วน

NO SCALE

วัน/เดือน/ปี

แบบเลขที่

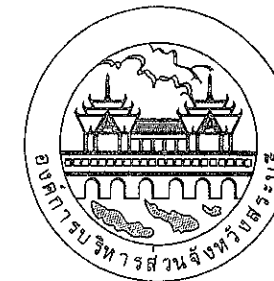
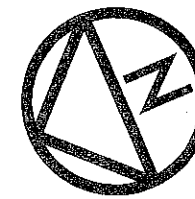
แผ่นที่

06

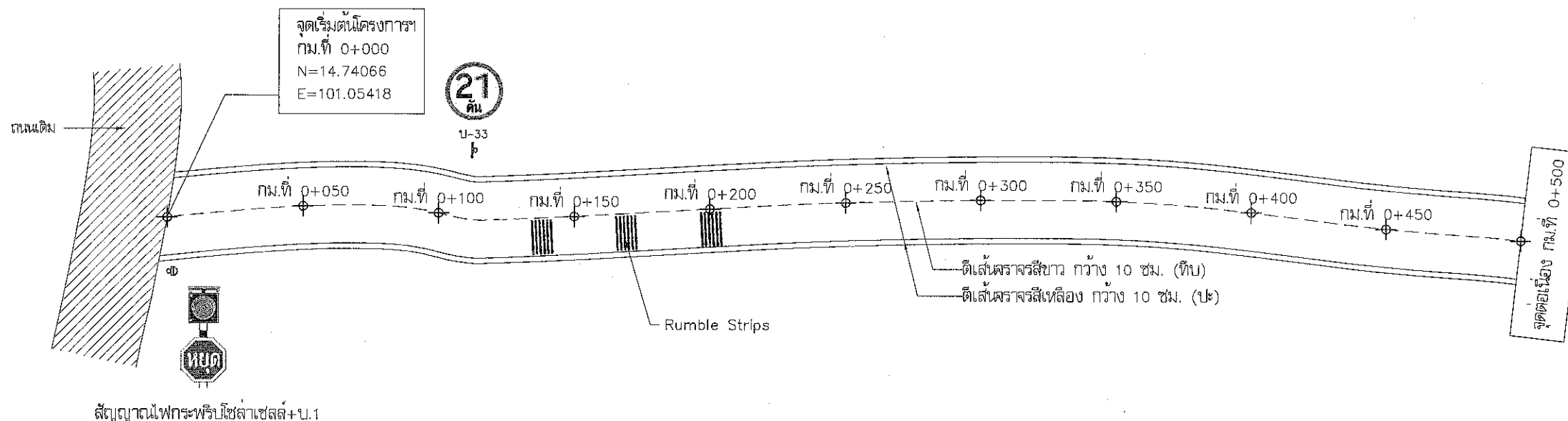
โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

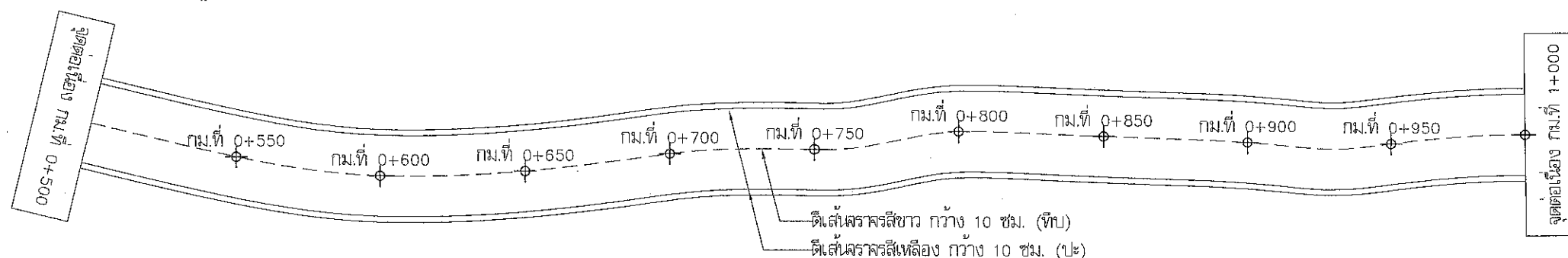
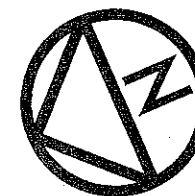


รูปแปลน

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สระบุรี
2079 / 2567

ลงวันที่ 16 ส.ค. 67
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2567

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



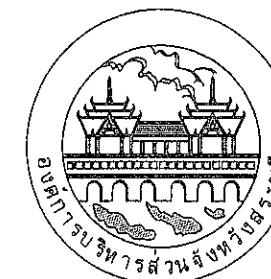
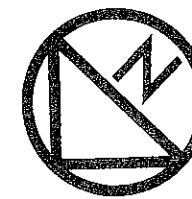
รูปแปลน

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยาง ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายเกร็ด ชวสน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประยุทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ประชีพราย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายธนฤต อุตตะสัมปยุตตะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รูปแปลน	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	แผ่นที่ 07	

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

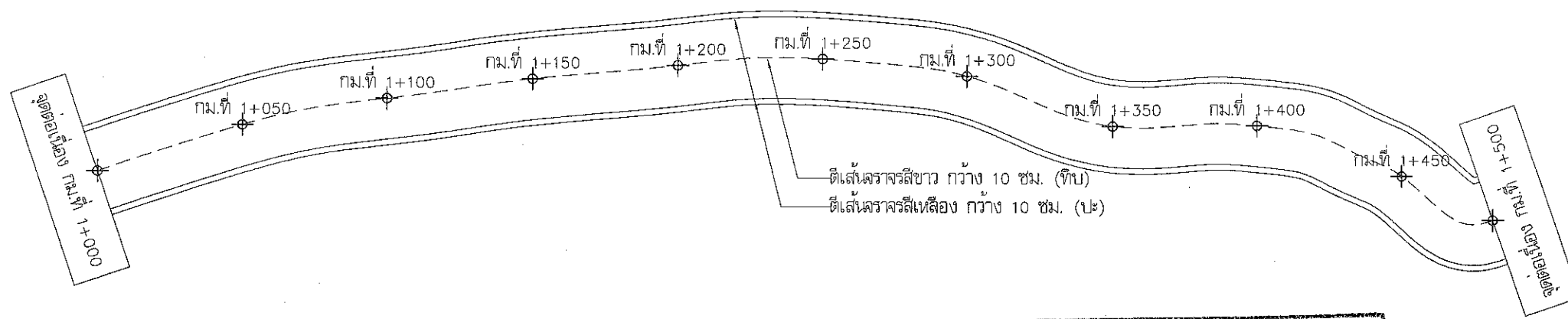


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

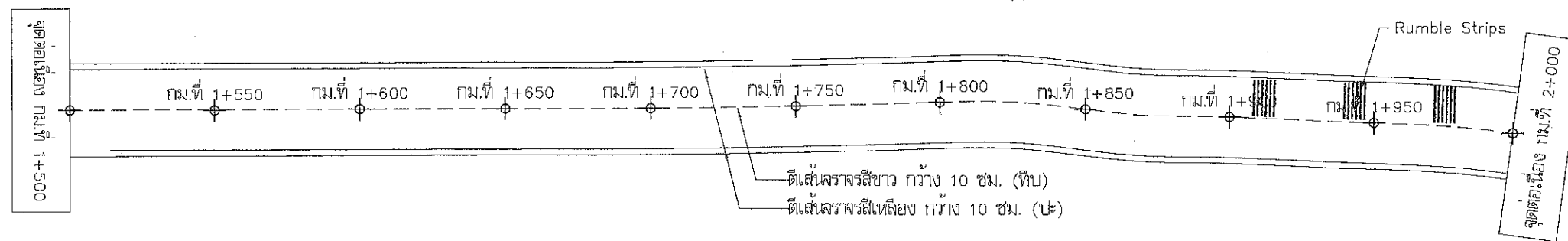
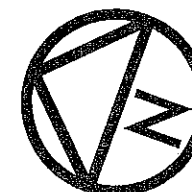
ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์



รูปแบบ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2019 / 2567
ลงวันที่ 16 ต.ค 67
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2567

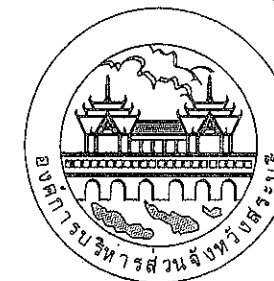
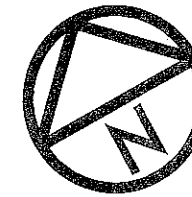
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



รูปแบบ

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายกฯเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายภรุต ชวสนัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง ฝ่ายการดำเนินงานด้านวิศวกรรม
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพนาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายอนุกฤต อุดมสัมปทโน) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รูปแบบ	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่		
แผ่นที่	08	

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง
ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

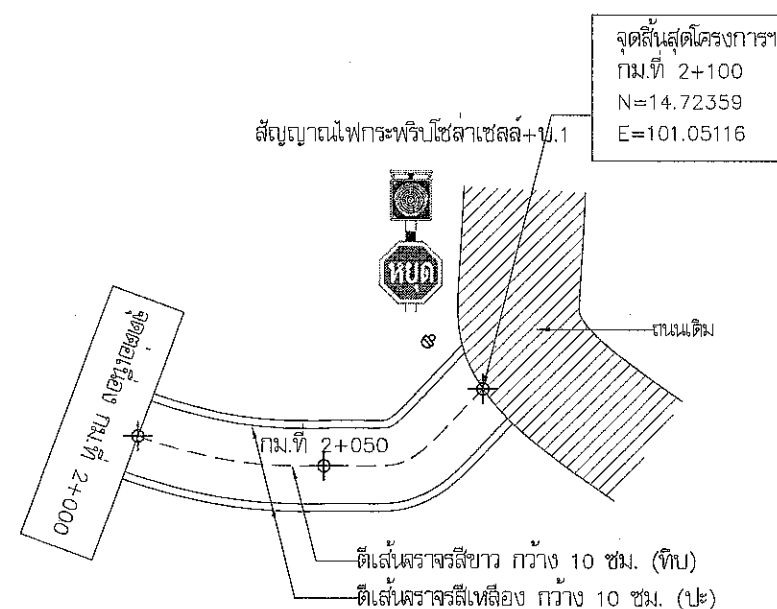


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์



รูปแปลน

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2019 / 2561
ลงวันที่ 16 ก.ค. 61
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2561

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายกฯเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายภรต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัด ลุงเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาความปลอดภัยหน้าหน้าก่อสร้าง
ตรวจสอบ		(นายประยัด ลุงเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สัมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงานฯ
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพนาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายธนากร อุตตะลิ้มปัญญะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รูปแปลน	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	09	

3. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งหลังจากที่มีการยื่นขออนุญาตติดตั้งเป็นสายลักษณะอื่นที่ร่วมกันแล้ว ผู้ซื้อต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการแล้วทั้งหมดก่อนการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าดำเนินการ ค่าขนย้าย ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าแรง รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามจริง

4. หลังจากผู้จำหน่ายส่งมอบงานแล้ว ผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบในดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายและ/หรือ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการรับประกันของผู้จำหน่าย อาทิเช่น อุบัติเหตุรถชน ต้นไม้ กิ่งไม้ล้มทับ/หล่นใส่ผลิตภัณฑ์ ต้นไม้บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ก๊าซพิษ ภัยพิบัติ โจรกรรม ฯลฯ

เงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์

- ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี นับจากวันส่งมอบงานโดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน
- ผู้จำหน่ายรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิธีสลับ หรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต
- ผู้จำหน่ายไม่รับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง หรือผู้หนึ่งผู้ใดเจตนาทำให้สินค้าเสียหาย หรือผู้หนึ่งผู้ใดที่ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้จำหน่าย เข้าดำเนินการกระทำจนเป็นเหตุให้ผลิตภัณฑ์เสียหายหรือเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ เช่น รถเฉี่ยวชน กิ่งไม้หัก เป็นต้น

การบริการหลังการขาย

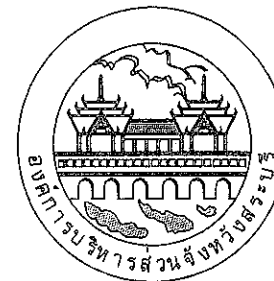
- ผู้ซื้อสามารถติดต่อรับบริการได้ที่ บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด
- กรณีการแจ้งซ่อมบำรุง ให้ผู้ซื้อทำหนังสือแจ้งซ่อมมายังผู้จำหน่ายโดยระบุเลขจุดติดตั้ง ภาพถ่ายช่วงกลางวัน และกลางคืนของจุดนั้น ๆ และชื่อและเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกลับ โดยผู้จำหน่ายจะรับแจ้งซ่อมบำรุงเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้ว

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2566 (มีผู้แทนจำหน่าย 23 ราย)

- ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2567แก้ไขรายละเอียด ดังนี้
 - แก้ไขคุณสมบัติเฉพาะข้อ 6. แบตเตอรี่ จาก ขนาด 12.8V 60Ahr เป็น ขนาด 12.8V \geq 60Ahr
 - แก้ไขหมายเหตุเงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์ จาก ระยะเวลาประกัน 1 ปี เป็น ระยะเวลาประกัน 2 ปี
 - เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 3 ราย
 - ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย 10 ราย

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079, 2567
ลงวันที่ 16 ส.ค. 67
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2567

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

โครงการ

ก่อสร้างถนนลาดยาง

ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.โพธิ์ชัย อ.แก่งคอย จ.สุรินทร์
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปริษา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมากรุต ชามะวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัต สุธะเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยัต สุธะเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สัมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางกิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพราย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายอนาถุต อัดตะสัมปณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์
---------	--	--

แบบแสดง	รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์
มาตราส่วน	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี	

แบบเลขที่	แผ่นที่ 11
-----------	------------

รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

คุณลักษณะและรายละเอียด

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม : ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

รหัส : 07020037

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ

ในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ

ในชุดเดียวกัน (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท เจริญธาดา กรุ๊ป จำกัด

2. บริษัท นิโอ ทราฟฟิค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยชนะ 99

4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด มงคล (9898)

5. บริษัท อาคเนย์ทราฟฟิค จำกัด

6. บริษัท โซลติฟพลังงาน จำกัด

7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อธิษฐ์ 2009

8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเค.กรุ๊ป58

9. บริษัท ทรีบี พลาสติค จำกัด

10. บริษัท เอสซีซี สपोर्ट จำกัด

11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำเชื่อนแก้ววิศวกรรม

12. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมวงศ์การโยธา

13. บริษัท ป๊อปปี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด

14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยวิจิตรวิศวกรรม

15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บ่อเจริญวิศวกรรมรับเหมาก่อสร้าง

16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สว่างชัยโซดเจริญชัย

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้สนับสนุนนวัตกรรมไทย : บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน : ตุลาคม 2566 - ธันวาคม 2571 (5 ปี 2 เดือน)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบพัฒนาให้

การส่องสว่างถนนได้มาตรฐาน มอก. 2954-2562 ทนทานของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก

ได้แก่ เสาไฟเหล็ก ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ และชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็ม ที่ออกแบบลักษณะมุมเข็ม

ให้สามารถติดตั้งในพื้นที่ราบปกติ และพื้นที่ขี้นดินกำแพงได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรใหญ่ ได้แก่ รถขุด รถเจาะ

อีกทั้งชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มยังสามารถติดตั้งบนหลังคาลาดเอียงได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องปรับผิวให้ทางให้

แนวระดับแต่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรงผ่านการทดสอบด้วยแรงผลักดันซึ่งอิงหลักเกณฑ์ทดสอบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

คุณลักษณะเฉพาะ

รุ่น KELU-16008

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

1. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ

Hot-Dip galvanized ความสูงเสา 8 เมตร (±5 เซนติเมตร)

2. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวร่วมกัน

ที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง

ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง 45 กิโลกรัมได้

3. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงมาตรฐาน

มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ทั้งชุด

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่น RCSOS60L-165CW50

4. ขนาดชุดโคมไฟถนน ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง 583 มิลลิเมตร (±15 มิลลิเมตร) / ยาว 1,415 มิลลิเมตร

(±15 มิลลิเมตร) / หนา 60 มิลลิเมตร (±10 มิลลิเมตร) น้ำหนักโคมไฟทั้งชุดประมาณ 27 กิโลกรัม

5. ประกอบรวมหน่วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิด Monocrystalline ขนาด 150W ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน IEC61215-1:2016, IEC61215-1-1:2016, IEC61215-2:2016, IEC61730-1:2016, IEC61730-2:2016

6. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO4 ขนาด 12.8V ≥ 60Ahr เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC62619:2017

7. อุณหภูมิสีสัมพันธ์ (CCT) 5000K (4745K - 5311K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70

8. โคมไฟทำงาน 100% ให้กำลังไฟ 60 วัตต์ ±10% ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง ≥ 10,300 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ

ของดวงโคม ≥ 172 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) ค่าความส่องสว่างโปรแกรม Dialux

av0 อยู่ในเกณฑ์ M2 และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 24.5 lux

9. โคมไฟทำงานประมาณ 46% ให้กำลังไฟ 28 วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม ≥ 5,150 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ

ของดวงโคม ≥ 185 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) ค่าความส่องสว่างโปรแกรม Dialux

av0 อยู่ในเกณฑ์ M4 และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 12 lux

10. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า 100% นาน 3 ชม. และจะปรับหรือตัดไฟเมื่อกำลังไฟฟ้าประมาณ

46% ทำงานแสงสว่าง

11. อุปกรณ์ควบคุมการชาร์จพลังงานไฟฟ้า มีการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP67 กระแสไฟชาร์จสูงสุด 15A

ชนิด MPPT ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC61347-2-11:2001+AMD1:2017 และ IEC/EN 62509:2010, IEC/EN 62509:2011

12. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบการป้องกันฝุ่น/กันน้ำ ระดับ IP66 ตามมาตรฐาน IEC60529

13. ชุดโคมไฟผ่านการทดสอบ มาตรฐาน มอก. 1955-2551 หัวข้อ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า

ที่แผ่กระจายคลื่น 30 MHz - 300 MHz

หมายเหตุ :

ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

1. ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน โดยผู้จำหน่ายจะทำการ

ยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ผู้จำหน่ายทั้งสองฝ่ายลงนามตกลงและรับทราบ

2. จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งบดบังแสงแดด สำหรับการชาร์จเก็บพลังงาน เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกัน บ้ายทางจราจร

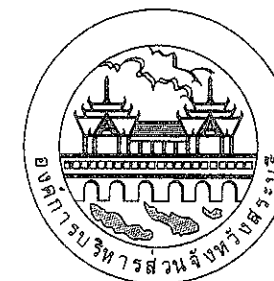
ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งบดบังที่ต้องแก้ไข ผู้จำหน่ายจะแจ้งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ซื้อทราบ

เพื่อดำเนินการแก้ไขดังกล่าว โดยผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการแก้ไขสิ่งบดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทั้งสิ้น

หากผู้ซื้อไม่ดำเนินการแก้ไข และ/หรือ ยืนยันที่ติดตั้งในจุดดังกล่าว จะถือว่าจุดติดตั้งนั้นไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน

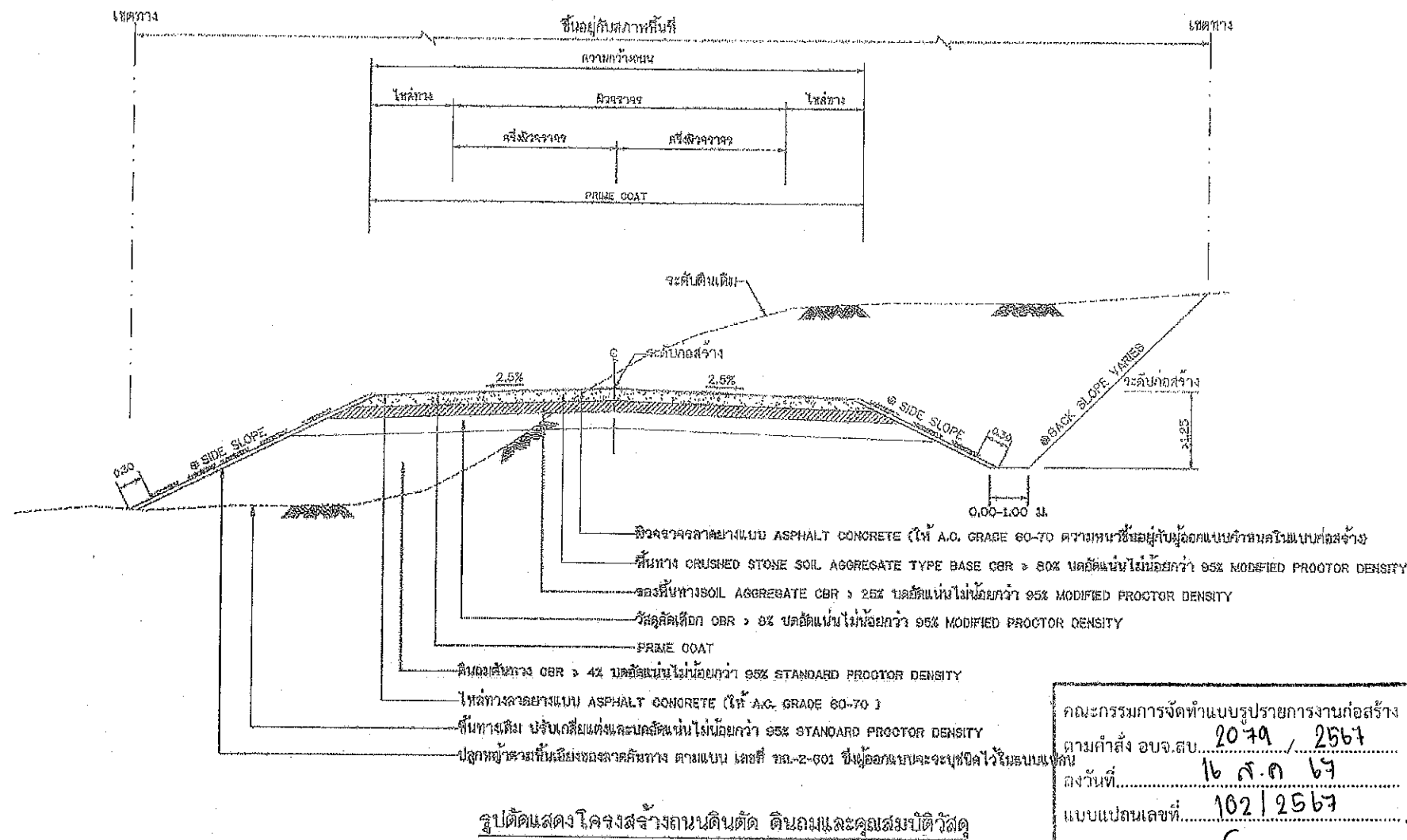
และผู้จำหน่ายจะออกหนังสือเพื่อให้ผู้ซื้อยืนยันการติดตั้งจุดที่อยู่นอกเงื่อนไขการรับประกันและลงนามโดยผู้จำหน่าย

ของผู้ซื้อ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยาง ถนนสาย สป.ถ. 10922 หมู่ที่ 1 ต.หินซ้อน อ.แก่งคอย จ.สระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายพรชัย แก้วบึงวัน) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายพรชัย แก้วบึงวัน) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายเกร็ด ช่างสวน) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุภากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยงค์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประยงค์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายธนภุต อัครธัมมปฐนะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แบบแสดง	รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่		
แผ่นที่	10	



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079 / 2564
 ลงวันที่ 16 ส.ค. 64
 แบบแปลนเลขที่ 102/2564
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

ตารางแสดงค่าลาดตัดดินทาง (BACK SLOPE)

และค่าลาดถมดินทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงของลาด (เมตร)	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

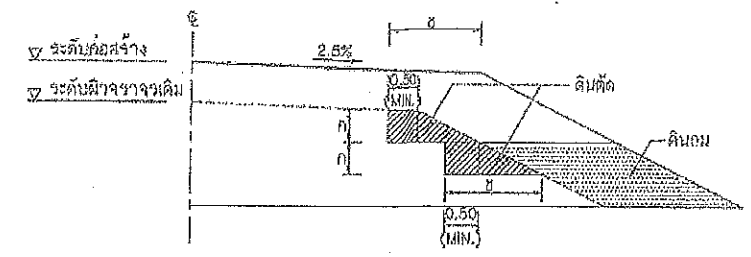
- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวรวม : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐาน
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐาน
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

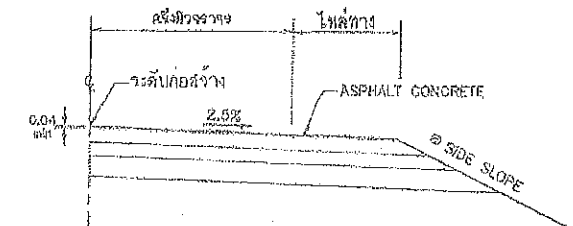
1. คู่มือปฏิบัติงาน นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบให้ไปตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น
2. จำนวนชั้นหินในแบบก่อสร้างขึ้นอยู่กับความสูงของดินทางเดิม
3. ส่วน 'ก' ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้าง
4. ส่วน 'ข' กว้างหรือแคบขึ้นจากชนิดดินสามารถพิจารณาได้
5. มิติที่กำหนดเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
6. ความหนาของผิวจราจรลาดยางแบบ ASPHALT CONCRETE ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างและรายละเอียดจะระบุในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ

1. กรณีที่ลาดดินทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างชั้นทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำชั้นทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่าค่าของดินเดิมและไม่ต่ำกว่า 4 %
3. รับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (จุด 30 ตัน 3 เมตร)
4. ความหนาของผิวจราจรลาดยางแบบ ASPHALT CONCRETE ผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างและรายละเอียดจะระบุในแบบก่อสร้าง
5. แบบถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล-2-303/45 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกองทางหลวงชนบท



รูปตัดการก่อสร้างลาดชั้นทางบนถนนเดิม
 งานตัด ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ



แบบขยายริมขอบทาง

ถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE
 ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทาง (ระยะเวลารถออกแบบ 7 ปี)

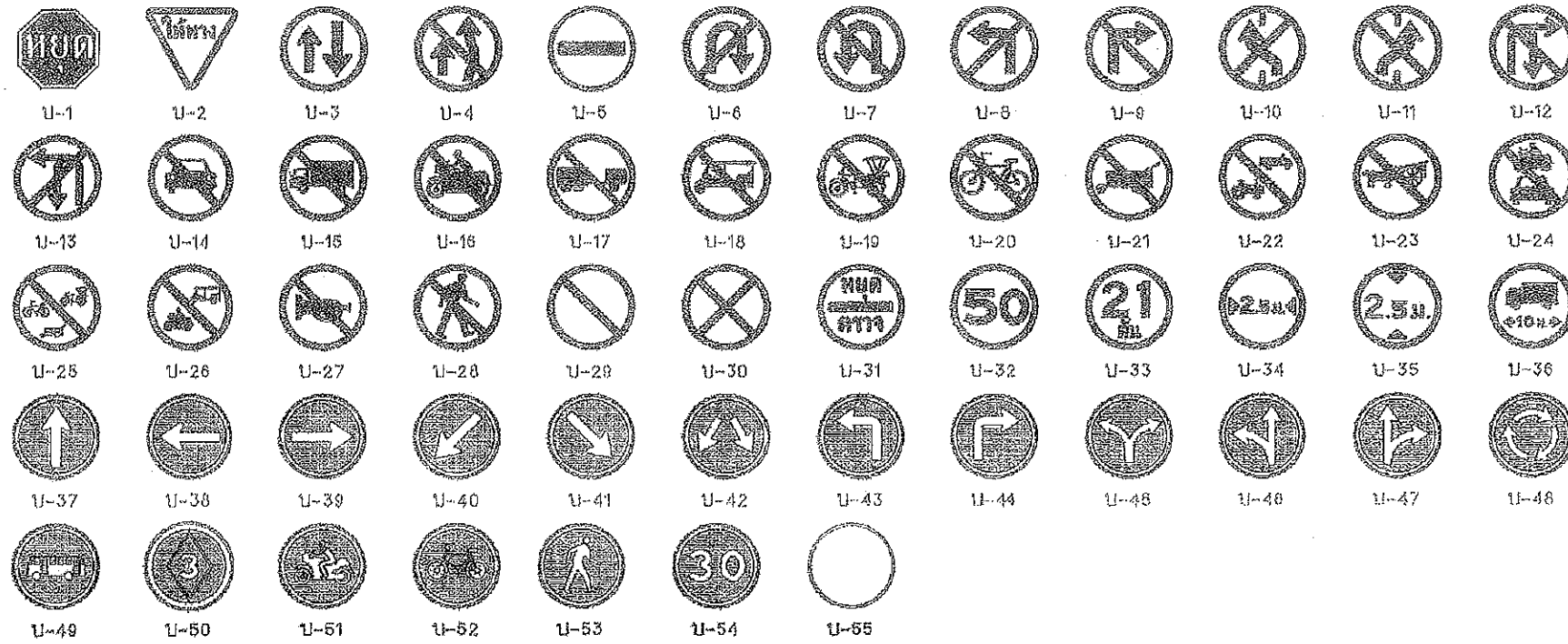
ดินเดิมหรือดินชั้นทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นผิวจราจร)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุเคลือบ (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	4	< 500	-	0.20	0.20
	4	501 - 1000	0.20	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.20	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.20	0.25	0.25
6%	4	501 - 1000	0.10	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.10	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.10	0.25	0.25
	4	501 - 1000	-	0.20	0.20
8%	5	1001 - 1500	-	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	-	0.25	0.25

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างทาง (ระยะเวลารถออกแบบ 10 ปี)

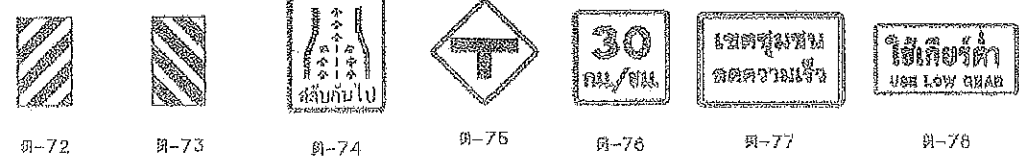
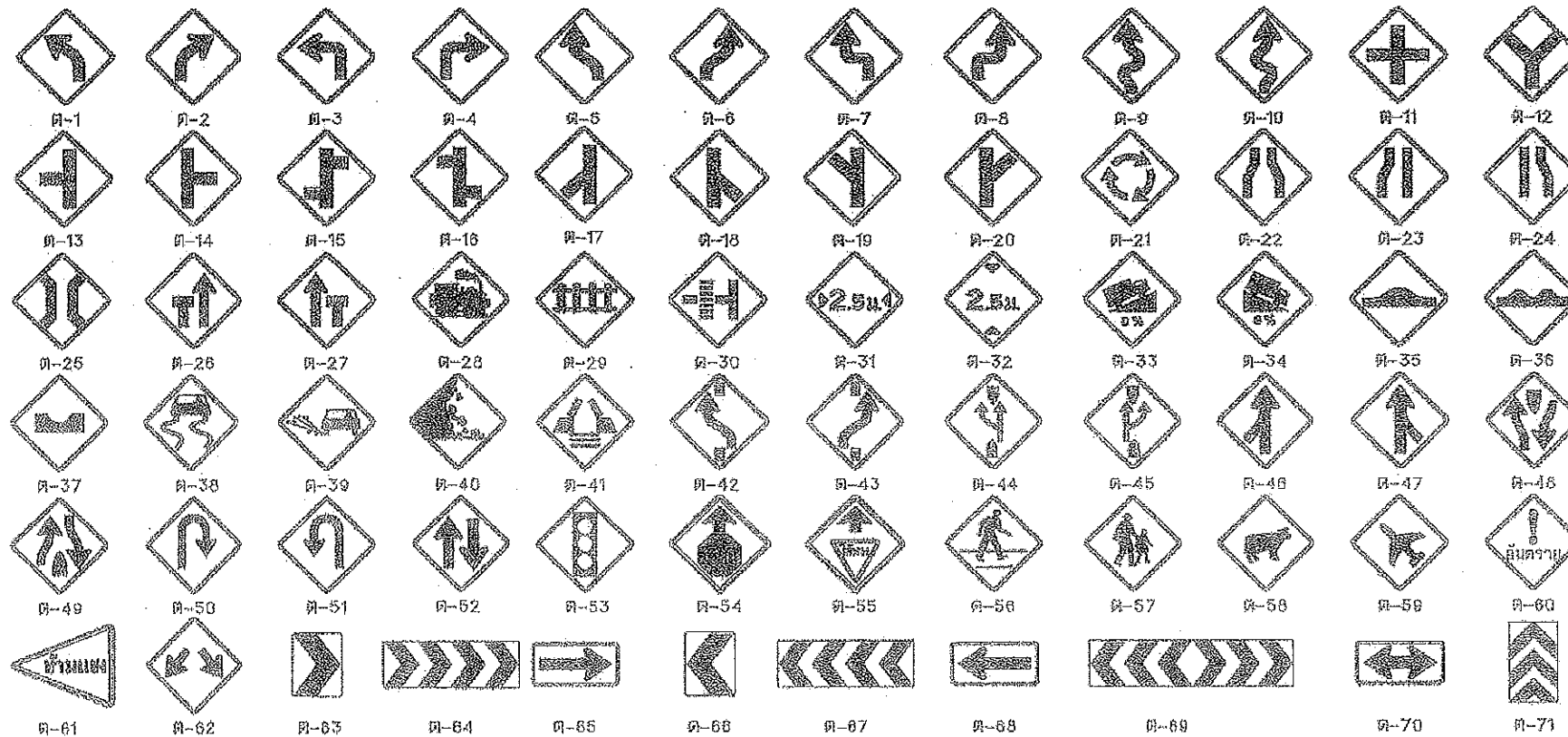
ดินเดิมหรือดินชั้นทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นผิวจราจร)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุเคลือบ (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	5	< 1000	0.20	0.25	0.20
	5	1001 - 1500	0.20	0.25	0.25
	5	1501 - 2000	0.20	0.25	0.25
	5	2001 - 3000	0.20	0.25	0.25
6%	5	< 1000	0.10	0.25	0.20
	5	1001 - 1500	0.10	0.25	0.25
	5	1501 - 2000	0.10	0.25	0.25
	5	2001 - 3000	0.10	0.25	0.25
8%	5	< 1000	-	0.25	0.20
	5	1001 - 1500	-	0.25	0.25
	5	1501 - 2000	-	0.25	0.25
	5	2001 - 3000	-	0.25	0.25

(นายพรชัย แก้วบังวัน)
 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 กรมทางหลวงชนบท
 แบบมาตรฐานทาง
 สำหรับโครงการก่อสร้างส่วนท้องถิ่น
 ถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)
 แบบเลขที่ ทล-2-303
 แผ่นที่ 23

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ด)



ด-77 และ ด-78 ขนาดป้ายและข้อความเปลี่ยนเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ต.จอ. ห้วย หรือถนนในท้องถิ่นที่ประชากรจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

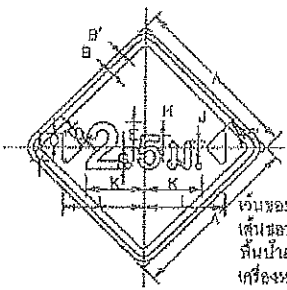
ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามขวา	บ-5
6	ห้ามรถบรรทุกไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามรถบรรทุกไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเดินเท้า	บ-8
9	ห้ามจักรยาน	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเดินขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเดินซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถบรรทุก	บ-17
18	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-18
19	ห้ามรถบรรทุก	บ-19
20	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-20
21	ห้ามรถบรรทุก	บ-21
22	ห้ามรถบรรทุก	บ-22
23	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-26
27	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-27
28	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-28
29	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-29
30	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-30
31	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-31
32	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-32
33	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-33
34	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-34
35	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-35
36	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-36
37	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-37
38	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-38
39	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-39
40	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-40
41	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-41
42	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-42
43	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-43
44	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-44
45	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-45
46	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-46
47	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-47
48	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-48
49	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-49
50	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-50
51	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-52
53	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-53
54	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-54
55	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ด)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้ง	ด-1 ถึง ด-10
11-20	ทางแยก	ด-11 ถึง ด-20
21	วงเวียน	ด-21
22	ทางแคบ	ด-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ด-23
24	ทางแคบด้านขวา	ด-24
25	สะพานแคบ	ด-25
26	ช่องจราจรแคบด้านซ้าย	ด-26
27	ช่องจราจรแคบด้านขวา	ด-27
28	ทางข้ามรถไฟ	ด-28
29	ทางข้ามรถไฟที่มีเครื่องหมาย	ด-29
30	ทางข้ามรถไฟที่มีเครื่องหมาย	ด-30
31	ทางแคบ	ด-31
32	ทางแคบ	ด-32
33	ทางแคบ	ด-33
34	ทางแคบ	ด-34
35	ทางแคบ	ด-35
36	ทางแคบ	ด-36
37	ทางแคบ	ด-37
38	ทางแคบ	ด-38
39	ทางแคบ	ด-39
40	ทางแคบ	ด-40
41	ทางแคบ	ด-41
42-43	ทางแคบ	ด-42 ถึง ด-43
44	ทางแคบ	ด-44
45	ทางแคบ	ด-45
46-47	ทางแคบ	ด-46 ถึง ด-47
48	ทางแคบ	ด-48
49	ทางแคบ	ด-49
50-51	ทางแคบ	ด-50 ถึง ด-51
52	ทางแคบ	ด-52
53	ทางแคบ	ด-53
54	ทางแคบ	ด-54
55	ทางแคบ	ด-55
56	ทางแคบ	ด-56
57	ทางแคบ	ด-57
58	ทางแคบ	ด-58
59	ทางแคบ	ด-59
60	ทางแคบ	ด-60
61	ทางแคบ	ด-61
62-73	ทางแคบ	ด-62 ถึง ด-73
74	ทางแคบ	ด-74
75	ทางแคบ	ด-75
76	ทางแคบ	ด-76
77	ทางแคบ	ด-77
78	ทางแคบ	ด-78

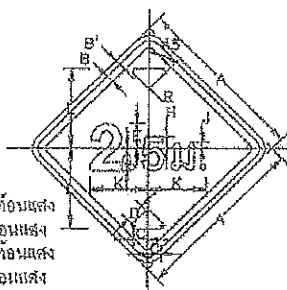
หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

นายพรชัย แก้วบึงวัน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)



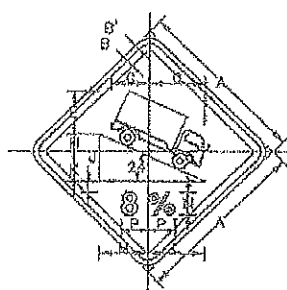
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.75	1.5	18	22.5	6.75						
2	60	1.5	2	5	7	9.25	8.25	4.25	2	21.5	30	1						
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.25	2.5	24.5	32.5	1.25						
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	27	35	1.5						



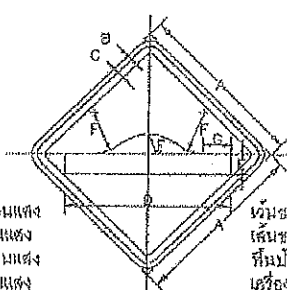
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	45	1	1.5	19.5	3.5	2.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25		
2	60	1.5	2	28	12.75	7.5	10.25	9.75	3.75	10.25	18.75	18.25	7.25	8.5		
3	75	1.75	2.5	32.5	15.75	8.25	13	12.25	4.75	13	24.5	22.75	8.25	10.5		
4	90	2	3	37	18.25	10	15.5	15.5	5.75	15.5	28.5	27.25	11	12.75		



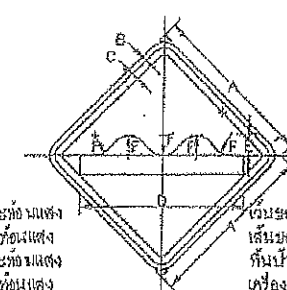
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	45	1	1.5	11.5	14.5	12.5	5	5.75	2.75	14.75	13.5	5.5	0.25			
2	60	1.5	2	15.7	18.75	16.75	5.75	5.75	10.25	18.75	18.25	7.25	8.5			
3	75	1.75	2.5	19.4	24	20.75	6.25	4.75	13	24.5	22.75	8.25	10.5			
4	90	2	3	23.25	28.25	25	10.0	5.75	15.5	28.5	27.25	11	12.75			



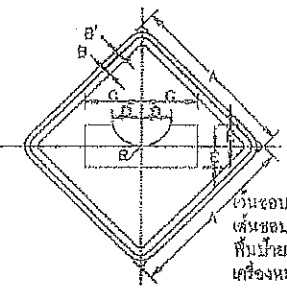
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	4.5	6.25	12	6.25								
2	60	1.5	2	6.0	7	18	18								
3	75	1.75	2.5	7.5	9	20	12.5								
4	90	2	3	9.0	10.5	23	15								



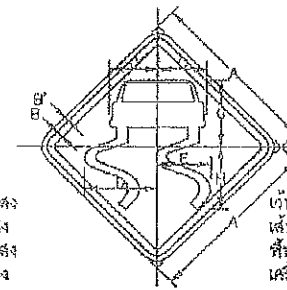
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	4.5	6.25	12
2	60	1.5	2	6.0	7	18
3	75	1.75	2.5	7.5	9	20
4	90	2	3	9.0	10.5	23



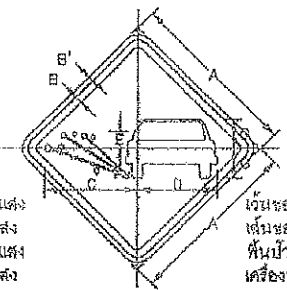
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	27	35	1.5						
2	60	1.5	2	10.5	14.5	18.5	16.5	8	4	30	38	2						
3	75	1.75	2.5	13.5	18.5	22.5	20.5	9	5	33	41	2.5						
4	90	2	3	16.5	21.5	25.5	23.5	10	6	36	44	3						



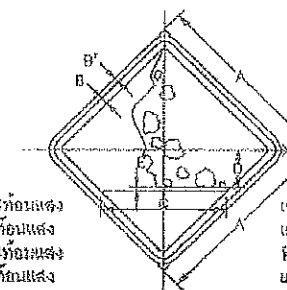
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	12.5	16.5	14.5	16	10.75
2	60	1.5	2	16.5	20.5	18.5	24	22.25
3	75	1.75	2.5	20.5	24.5	22.5	30	28
4	90	2	3	24.5	28.5	26.5	36	33.5



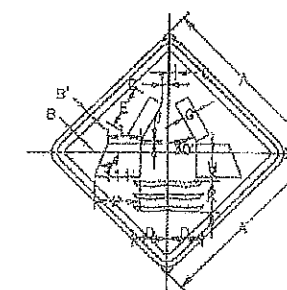
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	45	1	1.5	25	21	4.5	7.75								
2	60	1.5	2	33.25	28	8	10								
3	75	1.75	2.5	41.75	35	11	13								
4	90	2	3	50	42	14	16.75								



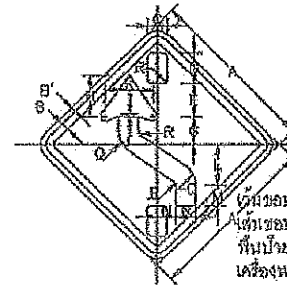
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E
1	45	1	1.5	33.75	1
2	60	1.5	2	45	13.25
3	75	1.75	2.5	56.25	17.75
4	90	2	3	67.5	23



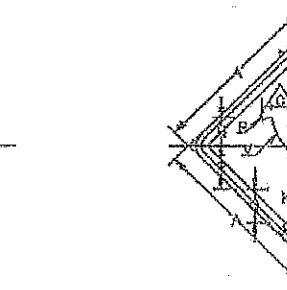
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	45	1	1.5	1.75	0.25	11.5	5.75	7.5	0.75	8.25	0.5	0.25	0.25	12		
2	60	1.5	2	2.25	12.5	16.5	5	10	1	11.25	11.5	3	0.5	38		
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	18.25	22.25	7.5	15	1.5	16.75	17.25	4.5	12.25	24		



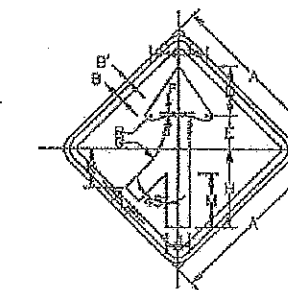
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	5.25	8.25	9	7.5	11.25	0.75	12.5	10.75	0.75	5	0	1			
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	5.75	5	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	24.5	21.5	11.5	10.25	12	2.25			



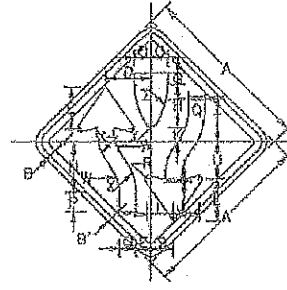
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย		ขนาดบ้าย																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1	45	1	1.5	9.5	3.0	3.5	2	7.75	10.75	4.0	4.75	11.5	9	0.75	6.5	13.75	13.5	9.25	7						
2	60	1.5	2	12.75	5.17	4.1	4.75	11.75	2.75	13.25	22.25	11	8.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	18	12.25	1.25				
3	75	1.75	2.5	15.75	6.49	5.13	5	14.75	3.75	15.75	27.75	13	10	18.5	15.25	1.25	9.25	22.75	22.5	16.25	1.5				
4	90	2	3	18.75	7.16	7.23	5.75	17.75	4	18.5	33.5	14	12	22.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.5	1.5				



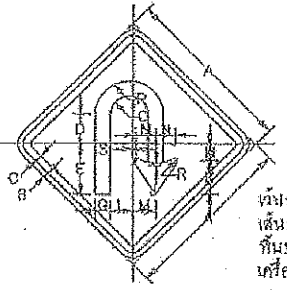
วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	45	1	1.5	7.5	13.5	8.75	0.5	18.75	21	6	18.25	5.25	14.25	13				
2	60	1.5	2	10.25	16.25	11.75	1.2	25	28	8	13.75	7	18	17				
3	75	1.75	2.5	12.75	18.75	14.75	1.5	31.25	35	10	17	8.75	23.75	21				
4	90	2	3	15.25	21.25	17.75	1.85	37.5	42	12	20.5	10.5	26.5	23				



วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.0	12	11.0	3.75	1.75	13	0.5	3.0	7	3.5	13.5	5.25	4.5	0.5	0	12.75	9.5	10	14.5	1.5	20.0		
2	60	1.5	2	6	15	13.25	5	2.25	17.25	0.75	4.75	9.25	4.75	10	2	6	1	8	17	12.75	13.3	10.3	2.3	34.7		
3	75	1.75	2.5	7.5	18	15.25	6.25	2.75	21.25	1	6	11.25	6.75	12.25	6.75	7.5	1.3	10	20.25	15.75	16.7	24.2	2.9	43.3		
4	90	2	3	9	21	17.25	7.5	3.4	25	1.1	7.25	14	7	13.25	10.5	8	1.5	12	23.5	19	20	29	3.5	52		



วงรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เส้นรอบบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
พื้นบ้าย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม
เครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคี่เหลี่ยม

ขนาดบ้าย	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	7.5	13.5	4	4.0	1	9	6	6.75	0	9	0	0	0	0	0	0
2	60	1.5	2	10	16	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	18.5	6.75	7.75	1.75	15.25	8.25	8.75	8.25	15.25	8.5	1.25	1.25			
4	90	2	3	15	21	8	8.25	2	18.25	10	11.75	10	18.25	10.15	1.5	1.5			

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. 2079 / 2561
ลงวันที่ 16 ต.ค. 2561
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2561

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

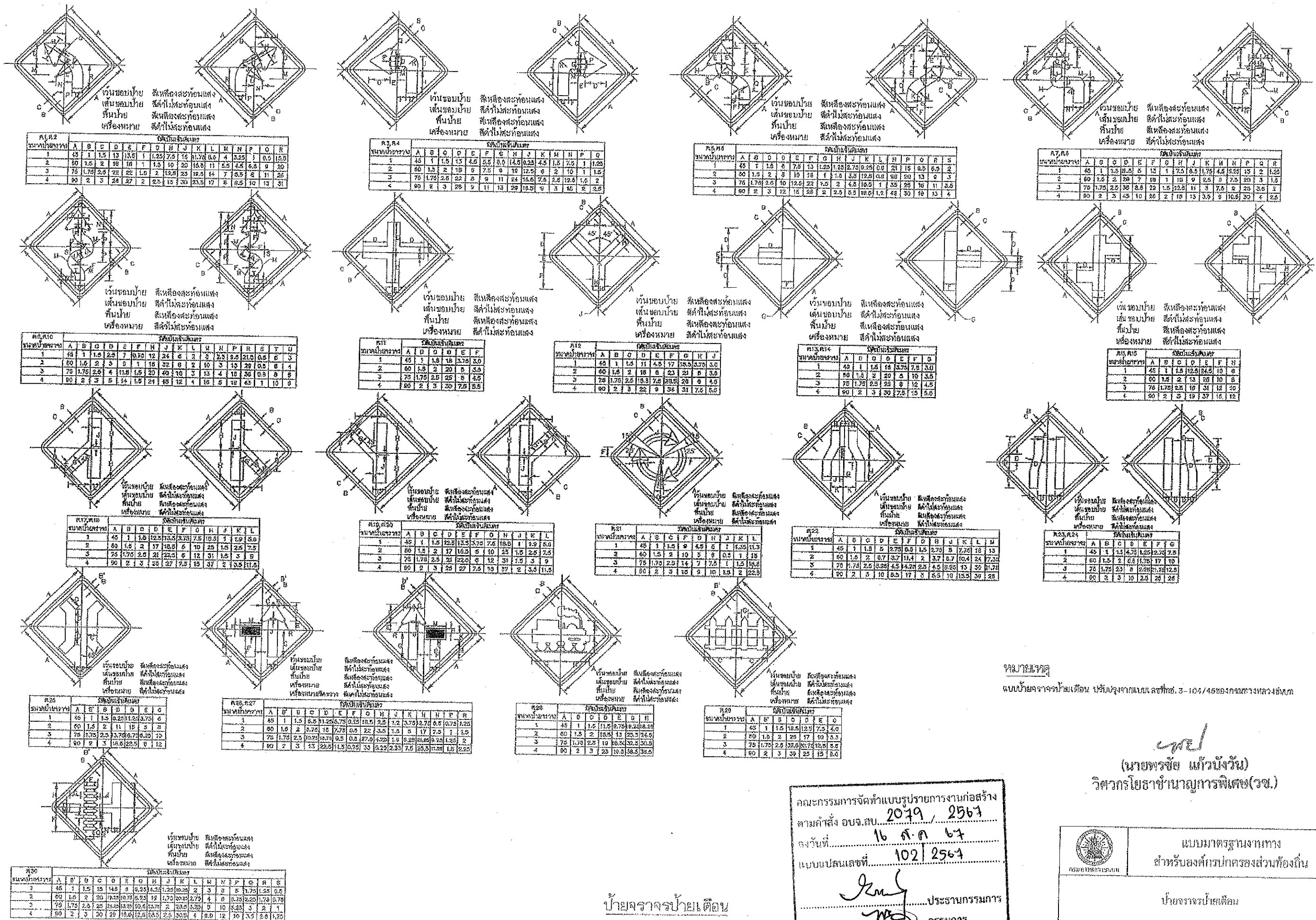
นายพรชัย แก้วนังวัน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

นายจรรยาชัยเดือน

แบบเลขที่ ทอ-3-105
แผ่นที่ 44

นายจรรยาชัยเดือน



หมายเหตุ

แบบแปลนจราจรบ้านเตื่อน บริษัทจากแบบเลขที่ 3-104/45 ของกองทางหลวงชนบท

(นายพรชัย แก้วนันทวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)

คณะกรรมการจัดทำแบบแปลนการจราจรบ้านเตื่อน
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079, 2567
ลงวันที่ 16 ส.ค. 67
แบบแปลนเลขที่ 102/2567

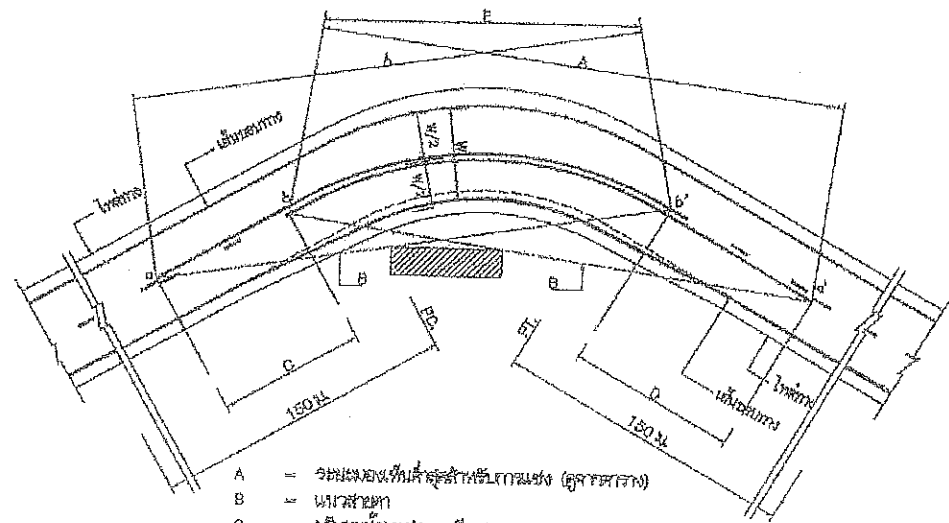
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรบ้านเตื่อน

แบบเลขที่ 3-104

แผ่นที่ 43

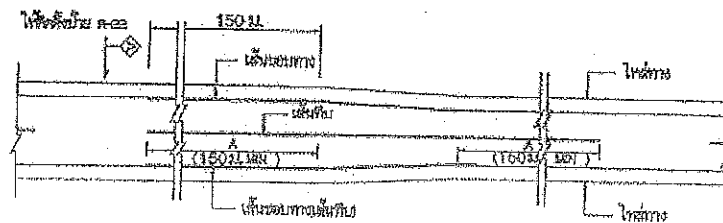


- A = ระยะช่องว่างที่ปลอดภัยสำหรับรถบรรทุก (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณที่รถบรรทุก a ถึง b
 D = บริเวณที่รถบรรทุก a' ถึง b'
 a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณที่รถบรรทุก a ถึง b
 b, b' = จุดสิ้นสุดของบริเวณที่รถบรรทุก a ถึง b
 E = เส้นที่รถบรรทุกสามารถมองเห็นได้

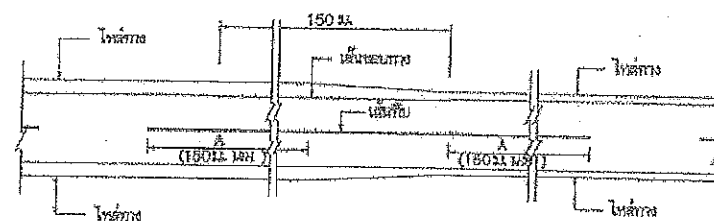
การเว้นระยะจราจรบริเวณโค้งราบ

ตาราง : ระยะช่องว่างที่ปลอดภัย สำหรับการเว้นระยะจราจร

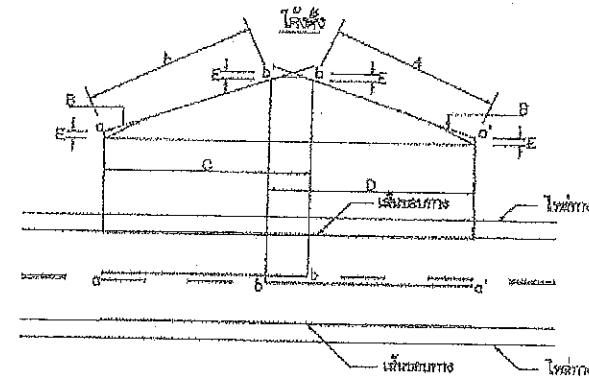
ความเร็วรถบรรทุก (กม./ชม.)	ระยะช่องว่างที่ปลอดภัยสำหรับรถบรรทุก (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



การเว้นระยะจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

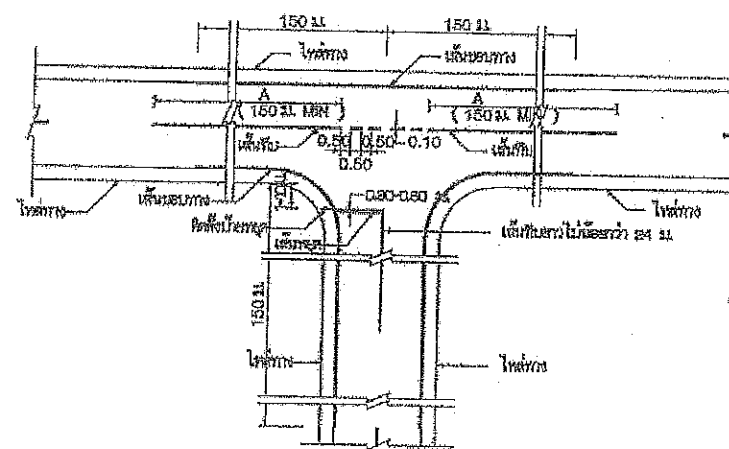


การเว้นระยะจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง



- A = ระยะช่องว่างที่ปลอดภัยสำหรับรถบรรทุก (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณที่รถบรรทุก a ถึง b
 D = บริเวณที่รถบรรทุก a' ถึง b'
 E = 150 ม.
 a, a' = จุดเริ่มต้นของบริเวณที่รถบรรทุก a ถึง b
 b, b' = จุดสิ้นสุดของบริเวณที่รถบรรทุก a ถึง b

การเว้นระยะจราจรบริเวณโค้งตั้ง

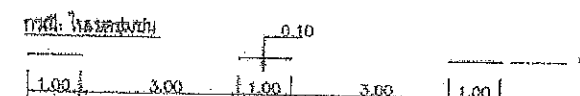
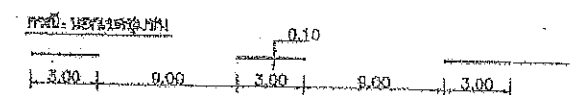


การเว้นระยะจราจรทางแยก

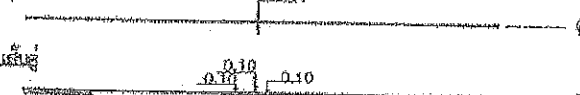
ขนาดและระยะของเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

1) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

1. เส้นประ



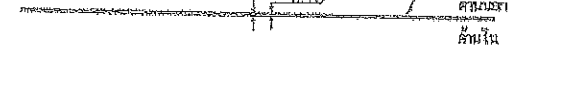
2. เส้นทึบ



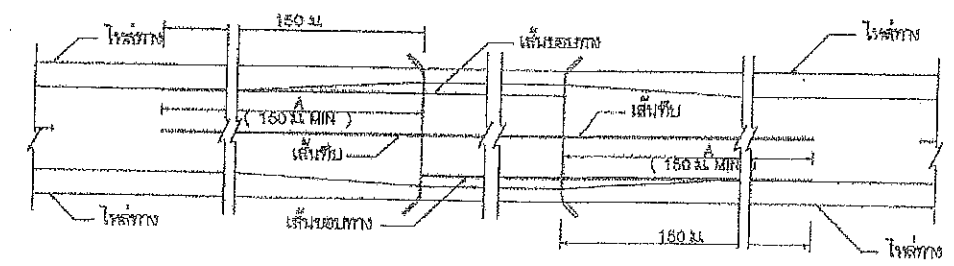
3. เส้นคู่



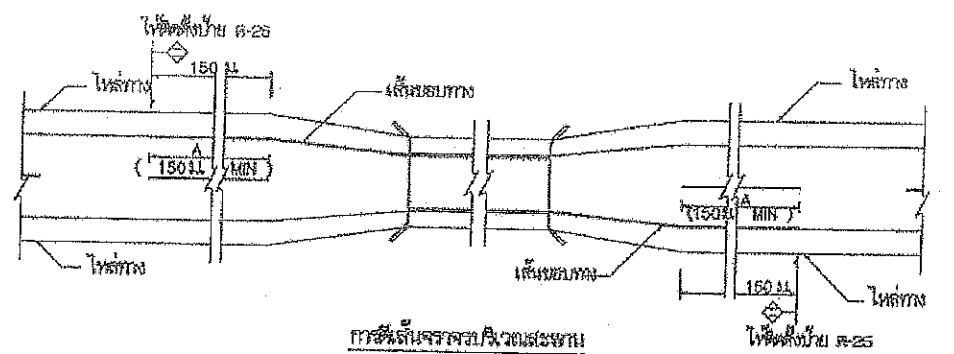
2) เส้นขอบทาง



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรเดิม



กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรเดิม



การเว้นระยะจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรยกเว้นจากนั้นเป็นอย่างไร

2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ให้เส้นสีเหลืองจราจรลดขนาด

2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

- ทางหลวงชนบทชนทางหลวง 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
- ทางหลวงในเขตชุมชน 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.

2.2 เส้นทึบเป็นเส้นสีเหลือง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

โดยบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

2.3 เส้นคู่เป็นเส้นสีเหลือง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

โดยบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจรในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

2.4 การเว้นระยะจราจรบริเวณสะพานและทางโค้งตั้งให้ใช้เส้นสีเหลืองจราจรลดขนาด

2.5 กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรเดิมให้ใช้เส้นสีเหลืองจราจรลดขนาด

ให้ใช้เส้นสีเหลืองจราจรลดขนาดในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

2.6 เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นสีเหลืองจราจรลดขนาด

2.7 สีทาผิวจราจรให้ใช้สีเหลืองจราจรลดขนาด

ให้ใช้สีเหลืองจราจรลดขนาดในบริเวณที่เชื่อมให้ต่อเนื่องกันทางด้านโค้งจราจร

หมายเหตุ

แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กท-3-110/15 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
 วันที่ 16 ก.ค. 67
 102/2567
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
 สำหรับโครงการก่อสร้างส่วนท้องถิ่น
 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ตีเส้นจราจร)
 แบบเลขที่ กท-3-110 (1)
 แผ่นที่ 49

(นายพรชัย แก้วนิ้งตัน)
 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(จร.)

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องให้ผิวที่แห้งสนิทและติดแน่นกับผิวจราจรเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการร้าวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำจนรวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยให้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิวดินหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรดให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น ชีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ที่คุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไวท์ฟลูออเรสเซนต์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องที่เดินจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ค่าหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง


ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

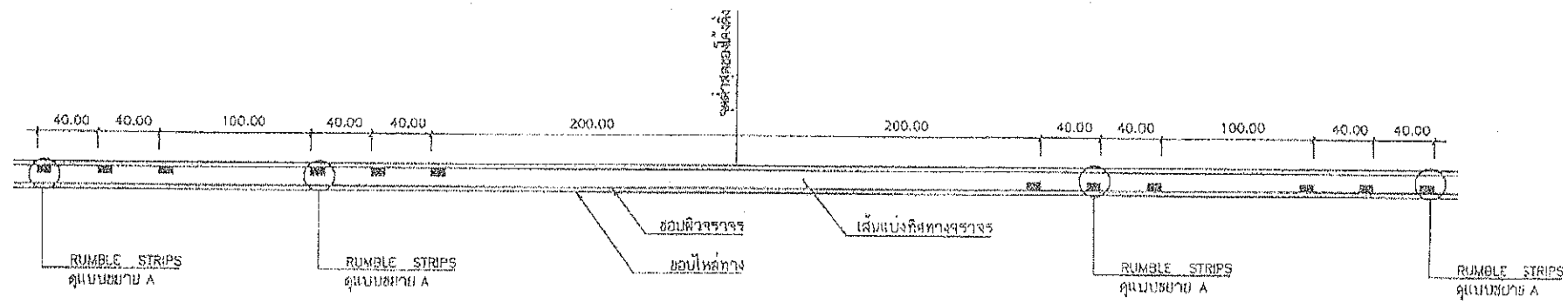
รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก. 415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก. 542-2530 ระดับ 1 พ่น ชีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะใช้งาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร พ่น ขีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม.	≥ 0.2 — ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเมื่อเสร็จงาน (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.l}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณสมบัติหลังใช้งาน (ระยะเวลาระยะสั้น) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.l}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาระยะสั้น	12 เดือน	24 เดือน

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079, 2567
ลงวันที่ 16 ต.ค. 67
แบบแปลนเลขที่ 102/2567

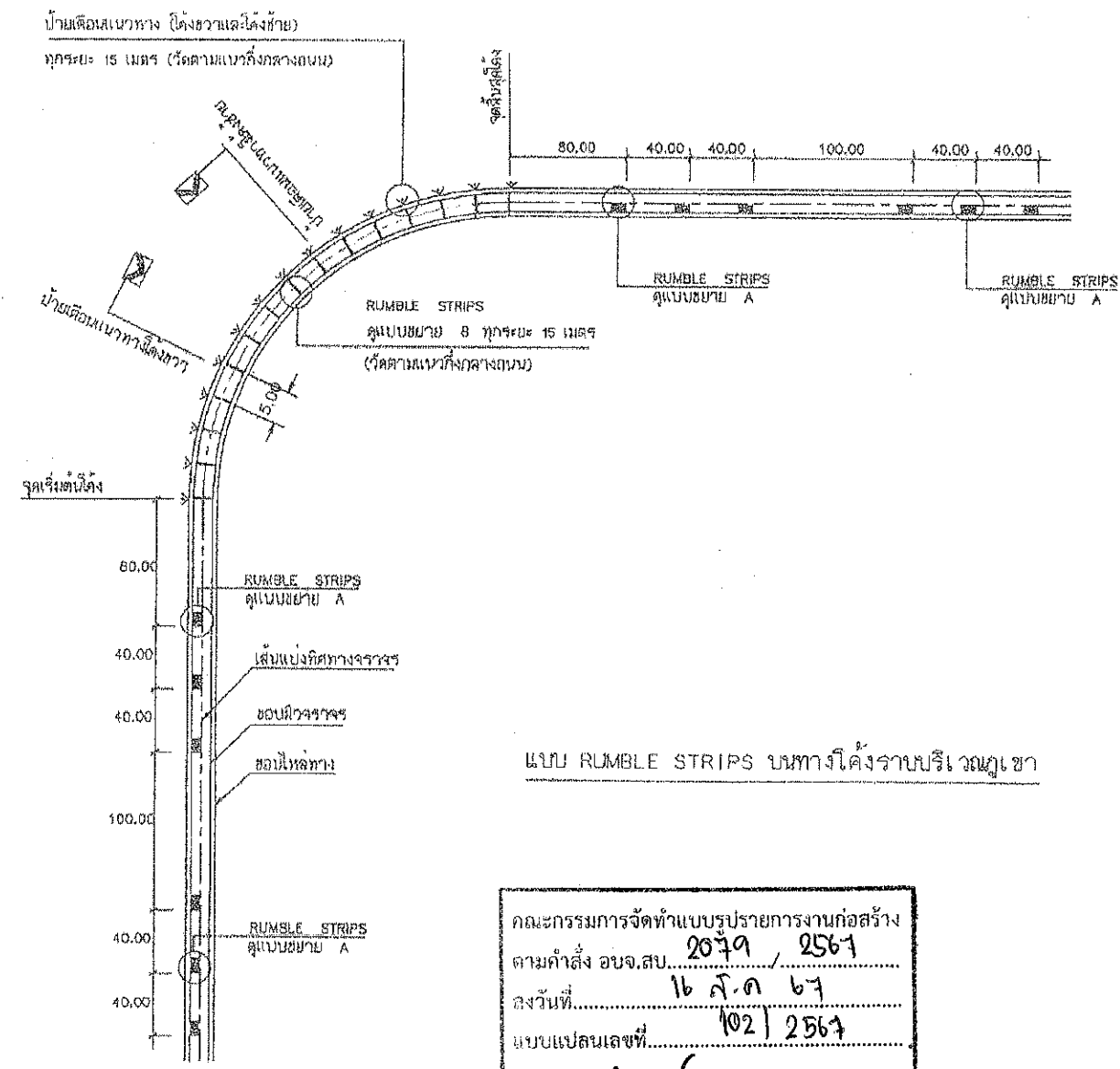
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

(นายพรชัย แก้วบึงขันธ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (สส.พ.ล.)

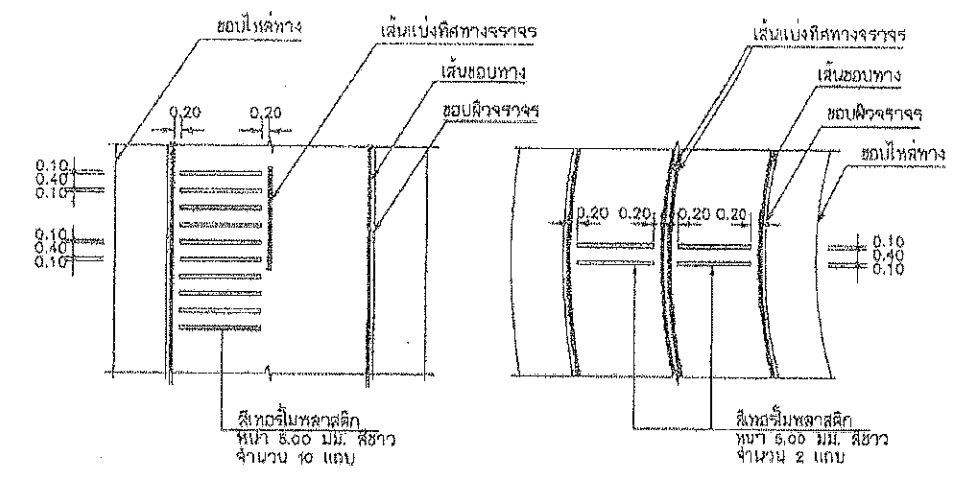
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทด-3-110 (4)	แผ่นที่ 52



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

รายการประกอบแบบ

1. มีคําสั่ง มีหน่วยแบบ แตร บอกรายการระบุไว้เป็นวงเวียน
2. รหัสที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอโรไมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079 / 2561
ลงวันที่ 16 ส.ค. 61
แบบแปลนเลขที่ 102 / 2561

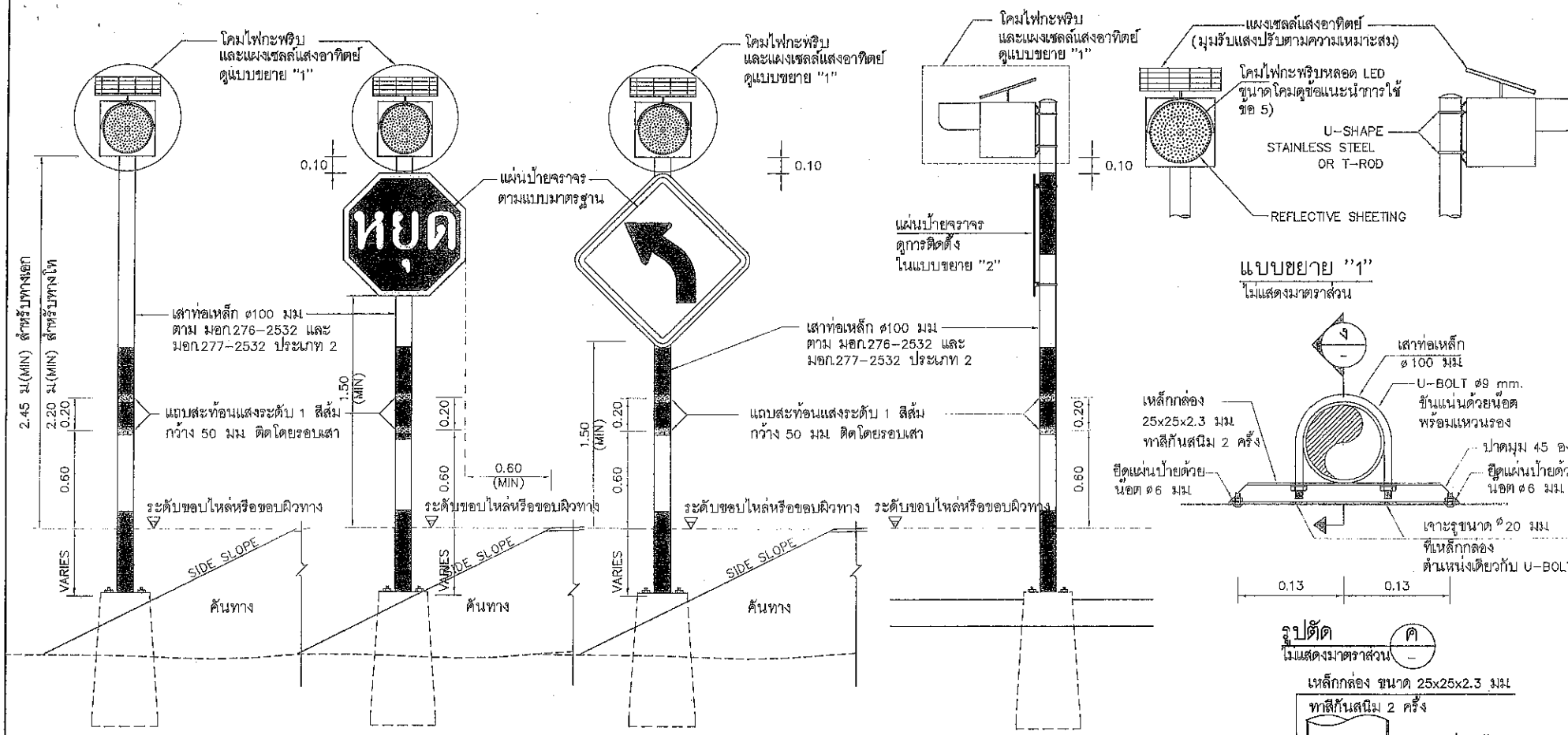
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

(นายพรชัย แก้วบังวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)

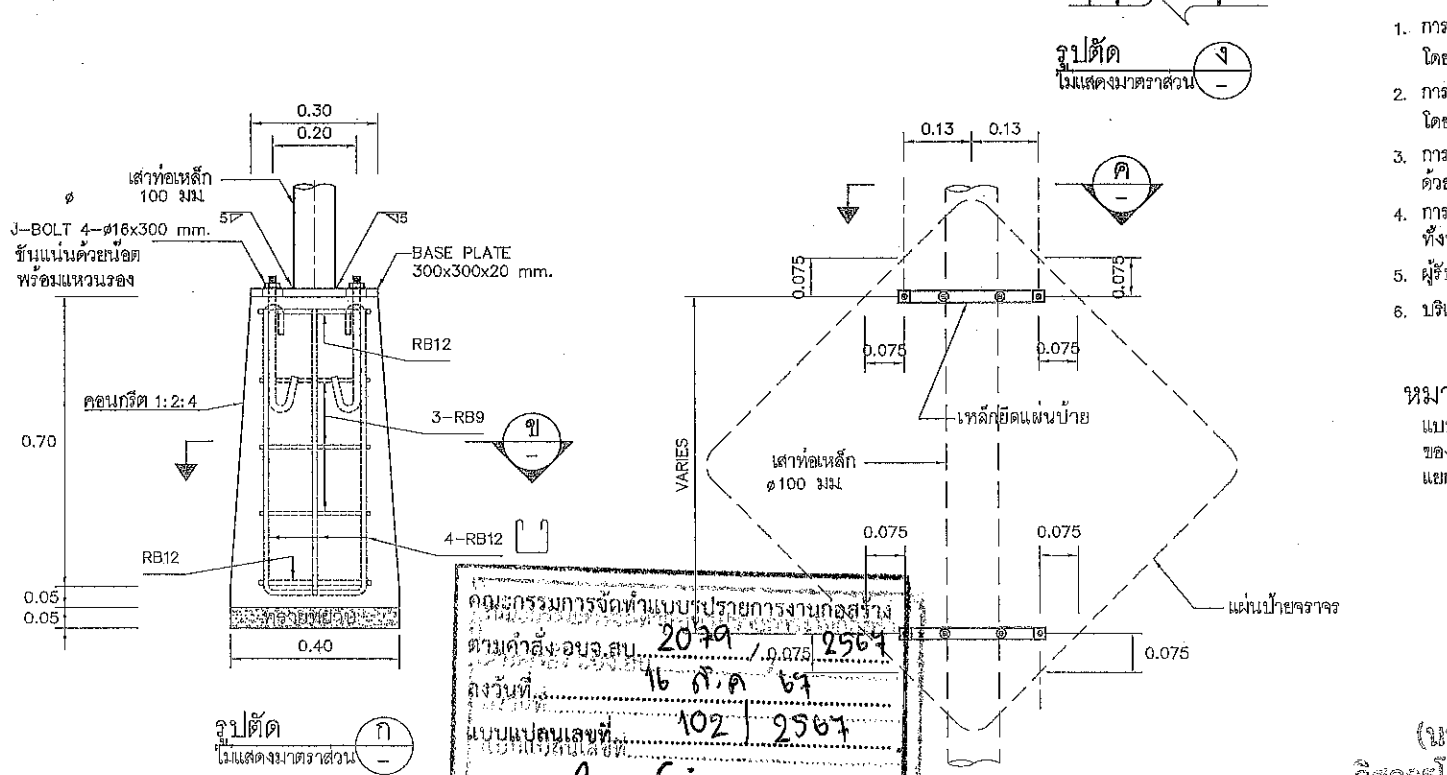
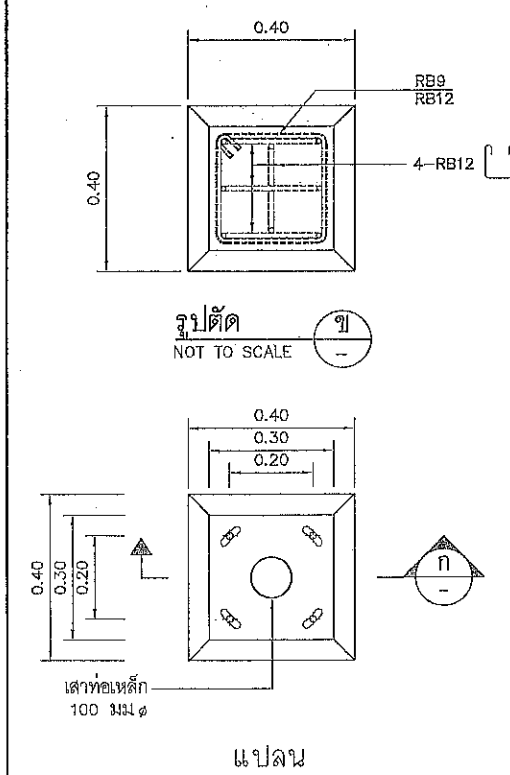
	<p>แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
<p>RUMBLE STRIPS</p>	
<p>แบบเลขที่ ทอ-3-114</p>	<p>แผ่นที่ 56</p>



ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกะพริบ

- มีด้วยกัน 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่ติดตั้งบนเสาและชนิดที่ติดตั้งบนเสาแบบแยก
- ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการติดตั้งบนเสาตามแบบเลขที่ จร-114 ถึง จร-115
- เส้นของโคมไฟกะพริบ มีขนาด ๓๐๐ มม. ทำจากวัสดุให้มีความทนทานต่อแรงกระแทกหรือวัตถุที่ขว้างปา ไม่แตกง่าย และไม่เปลี่ยนสีเมื่อถูกแดดหรือฝน
- หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้งานได้ยาวนาน สัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง ซึ่งความถี่ในการกะพริบที่เหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีจำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มแสงสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 680,000 mcd.
- รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีกระบังหน้าปิดประกบกับตัวโคมเพื่อป้องกันแสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
- การกะพริบของหลอด LEDs ต้องกะพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกะพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
- แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
- อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบบตะกั่วแบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีความต้านทานต่ออุณหภูมิไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่องถึง
- เสาเป็นเสาเหล็กกลาเคลือบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. ทนทานไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีสีฟ้าสลับขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดตั้งระดับเสาด้วยระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา
- ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่มีการตรวจรับการติดตั้งให้สัญญาณจราจรแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอื่น ๆ เสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนเปลี่ยนซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยแล้วตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
- ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับแขวงทางหลวงชนบท จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งโคมไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่ทำการเปลี่ยนในตามที่มีการแจ้งมา แจ้งไป
- ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ใช้งาน

ไฟกะพริบ
รูปด้านหน้า
ไฟกะพริบร่วมกับป้ายจราจร
แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบอย่างเดี่ยวหรือร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)
ไม่แสดงมาตราส่วน



ขออนุญาตใช้งาน

- การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบสีเหลือง และสัญญาณไฟกะพริบสีแดง ให้ติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตรายในการข้ามหรือผ่านทางแยก โดยสัญญาณไฟกะพริบสีเหลืองจะติดตั้งสำหรับเตือนรถบนทางออก ส่วนสัญญาณไฟกะพริบสีแดงจะติดตั้งสำหรับเตือนรถบนทางเข้า
- การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบแดง ร่วมกับป้ายหยุด จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
- การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบสีเหลือง ร่วมกับป้ายเตือน จะติดตั้งบริเวณช่วงที่ต้องการลดความเร็วและผ่านทางดินร่วนในด้วยความระมัดระวัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
- การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน ที่ไม่มีผู้ขับขี่เป็นจำนวนมากและในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กฝังในฐานรากคอนกรีตสำหรับรูปแบบการวางบนฐานรากคอนกรีตได้
- บริเวณที่มีการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบร่วมกับป้ายจราจร ผู้ออกแบบจะกำหนดไว้ในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง

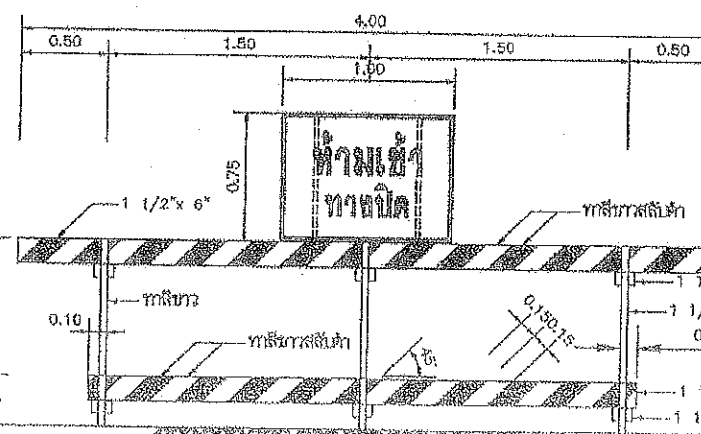
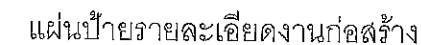
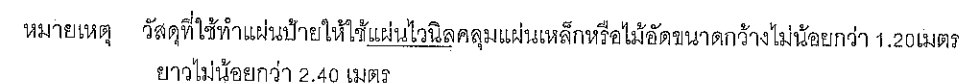
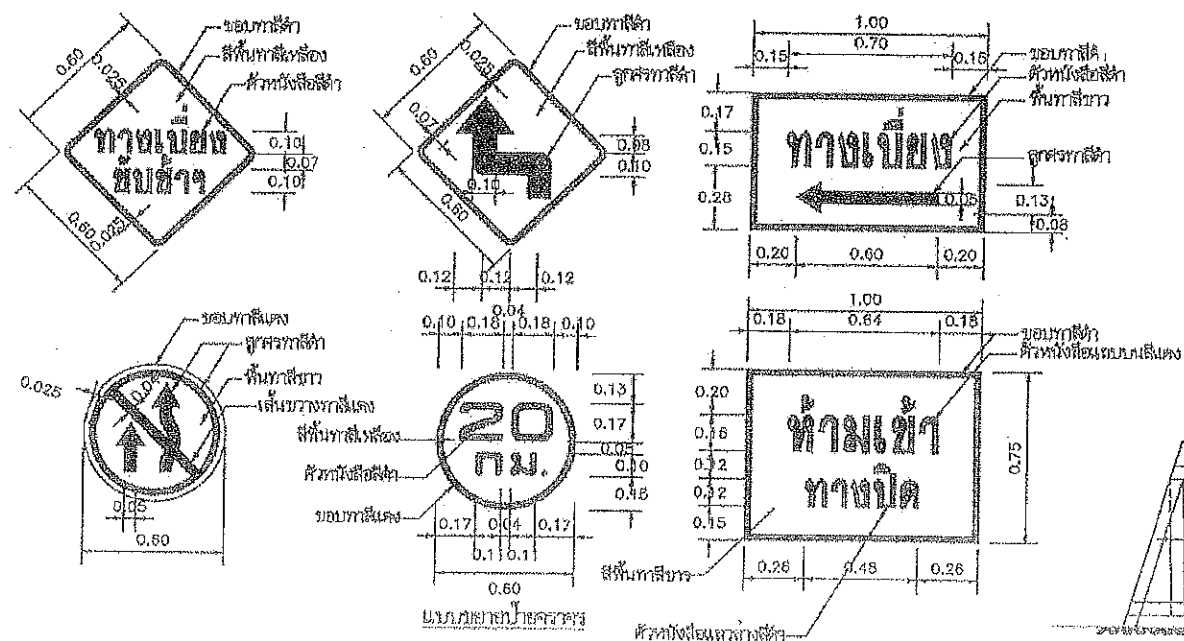
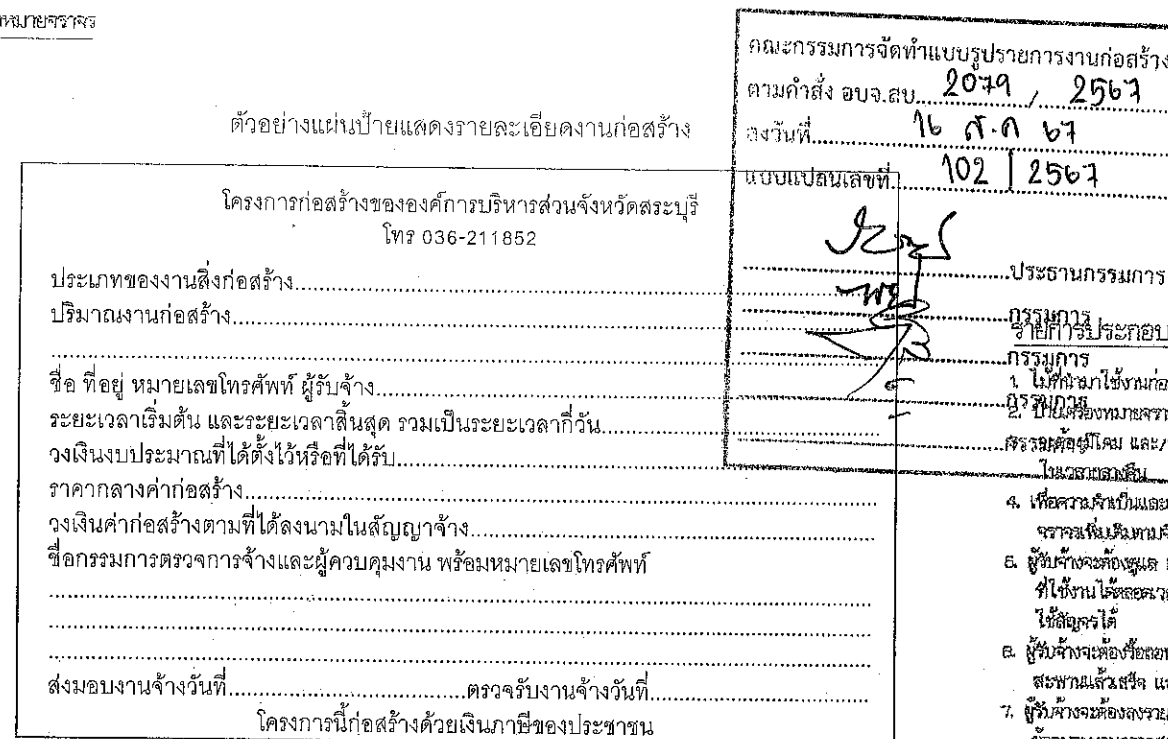
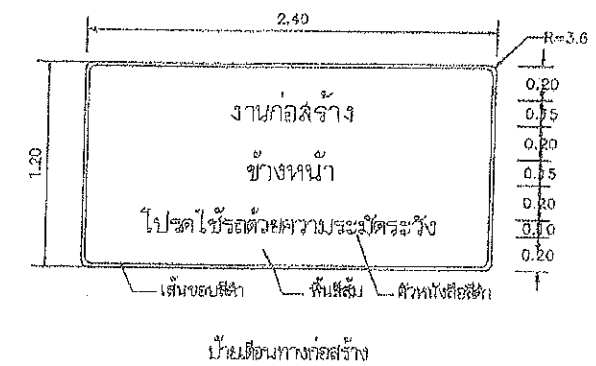
หมายเหตุ

แบบมาตรฐานแผ่นนี้ คัดลอกจากแบบมาตรฐาน ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานไฟฟ้าแสงสว่าง ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โครงการสำรวจออกแบบ โครงการสร้างทางยกระดับบนถนนสายแยก ทพ. ชม.3029-แยกทพ.ชม.4039 บริเวณจุดตัด ทล.212 และจุดตัด ทล.1014 อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ แบบเลขที่ พท-101/60

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079 / 2564
ลงวันที่ 16 ก.ค. 64
แบบเลขที่ 102 / 2564
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(นายพรชัย แก้วจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (จส.)

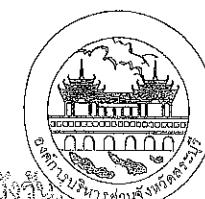
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
แบบมาตรฐาน			
ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานสัญญาณไฟกะพริบ (เสาเหล็ก)			
เขียนแบบ	ตรวจ	อนุมัติ	ผู้ควบคุมการดำเนินงาน
แผ่นที่ 112	แบบเลขที่ พท-101/61		อธิบดี



แผนกที่รับผิดชอบ : แผนกบริหารโครงการและทรัพยากร หมายเหตุ :

ทนายเลขา

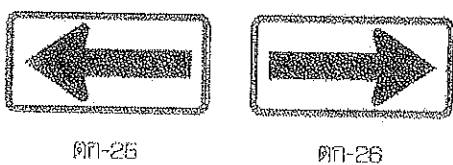
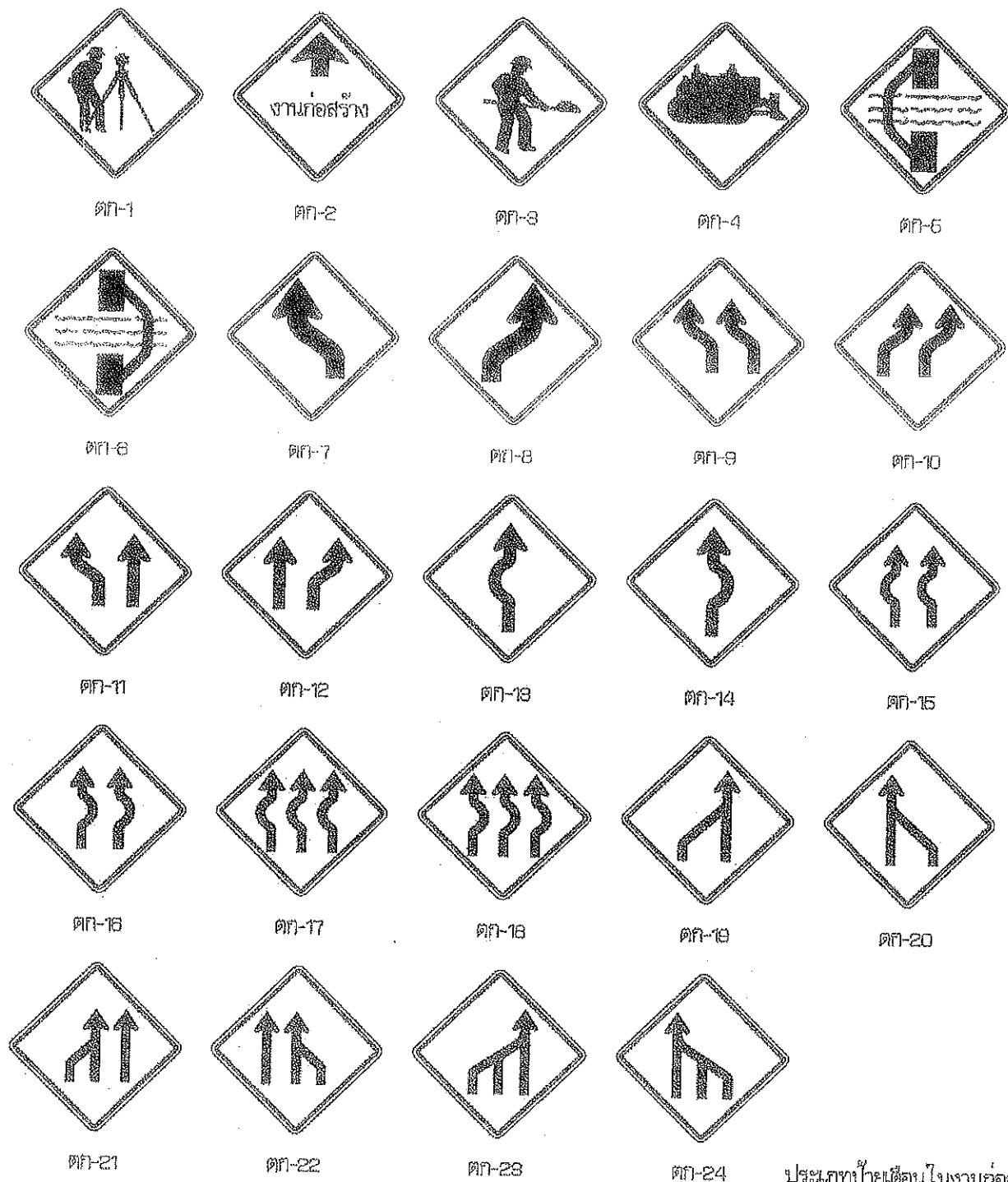
แบบป้ายจราจรระหว่งภาคอ้อมร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทด.-3-301/45
กองการทางหลวงพทท



นายพรชัย นันทินกุล

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (รับราชการ)

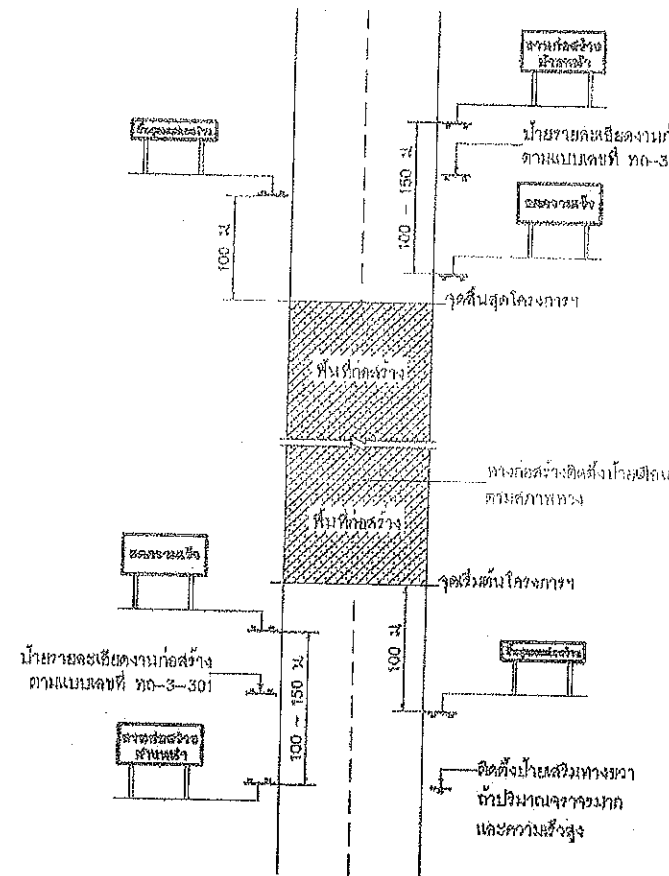
ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตบ.)



รายละเอียดป้ายเตือน
เส้นขอบซ้าย เส้นขอบขวา
เส้นขอบซ้าย เส้นขอบขวา
เส้นขอบซ้าย เส้นขอบขวา

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตบ.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	การจราจร	ตบ-1
2	งานก่อสร้าง	ตบ-2
3	การจราจร	ตบ-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	ตบ-4
5	รถขุดดิน	ตบ-5
6	ทางโค้งขวา	ตบ-6
7-24	เป็นแบบจราจร	ตบ-7 ถึง ตบ-24
25-26	เตือนแนวทางจราจร	ตบ-25 ถึง ตบ-26



งานก่อสร้าง
ข้างหน้า

ขนาดป้าย 80 x 150 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.
(สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีอุปสรรคหรืออุปสรรค
อุปสรรคในการติดตั้งป้ายให้ใช้แบบเตือน
ทางก่อสร้างตามแบบตบที่ ทบ-3-301)

ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

ลดความเร็ว

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนมีวัสดุบนไหล่ทาง

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 45 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

สิ้นสุด
เขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 75 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

หมายเหตุ

แผ่นพื้นป้ายสีแดง ตัวอักษรสีดำ พื้นขอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปการจราจรก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2079, 2561
ลงวันที่ 16 ส.ค. 61
แบบแปลนเลขที่ 102/2561

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างทาง

หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณที่ติดตั้งป้ายจราจรตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉ่งตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แผ่นพื้นป้ายสีแดง พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา พื้นผิวสีเทา
- สภาพทางตั้งแต่ไม่ให้เกิดอันตราย
 - บริเวณทางโค้งขวาและทางโค้งตั้ง
 - บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
 - บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อไม่ให้ยานพาหนะเคลื่อนตัวไปทางซ้ายหรือขวา
 - บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนถนน
- แบบป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง ปรับปรุงตามแบบเลขที่ ทบ-3-302/45 ของกองทางหลวงชนบท



(นายพรชัย แก้วบั้งวัน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(จร.)

ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง

ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....

ปริมาณงานก่อสร้าง.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....

ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....

วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....

ราคากลางค่าก่อสร้าง.....

วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....

ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

.....

.....

.....

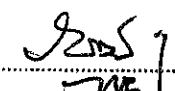


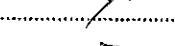

ส่งมอบงานจ้างวันที่.....ตรวจรับงานจ้างวันที่.....

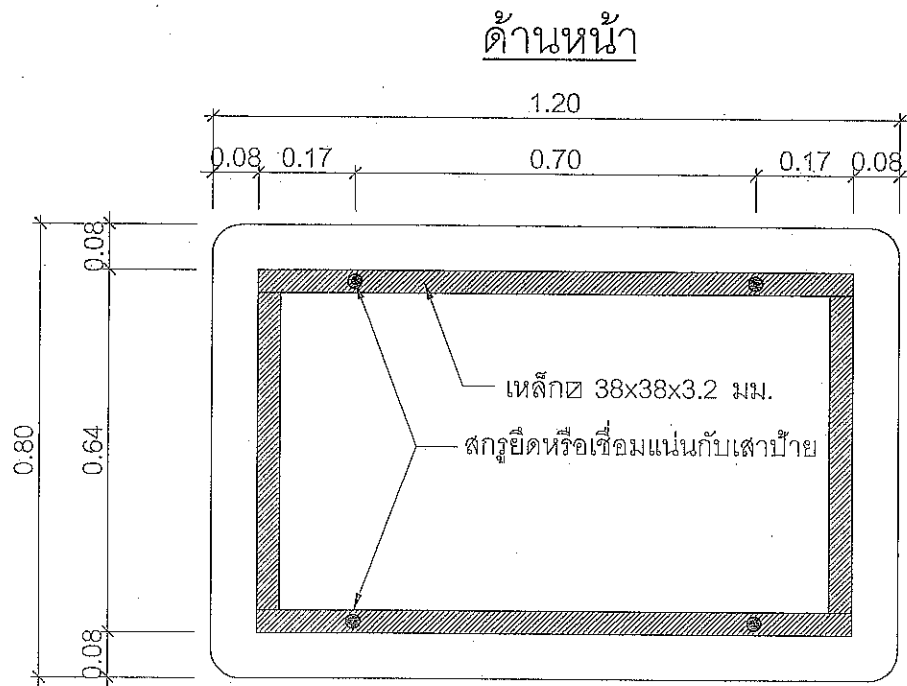
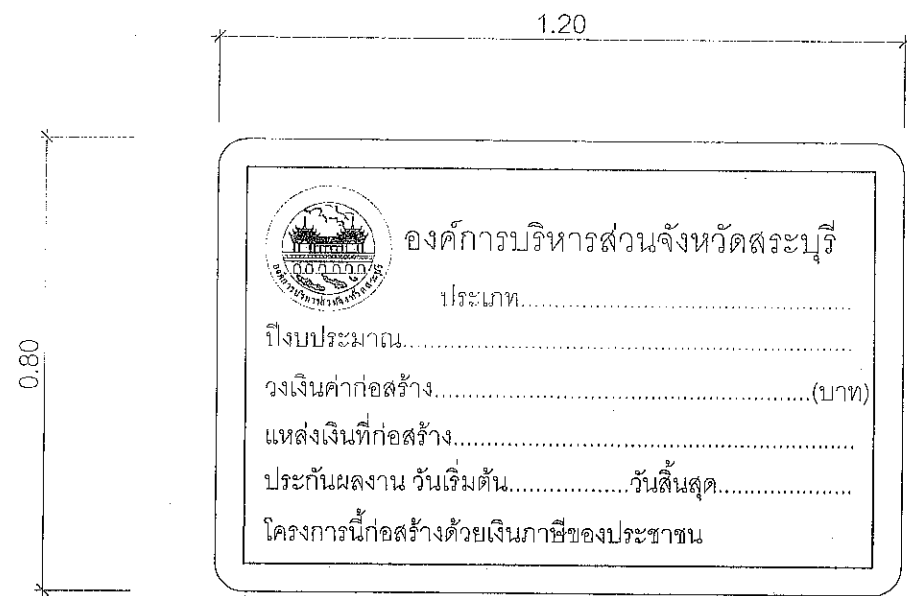
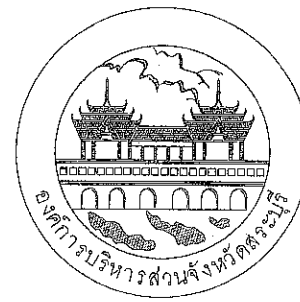
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไว้นิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

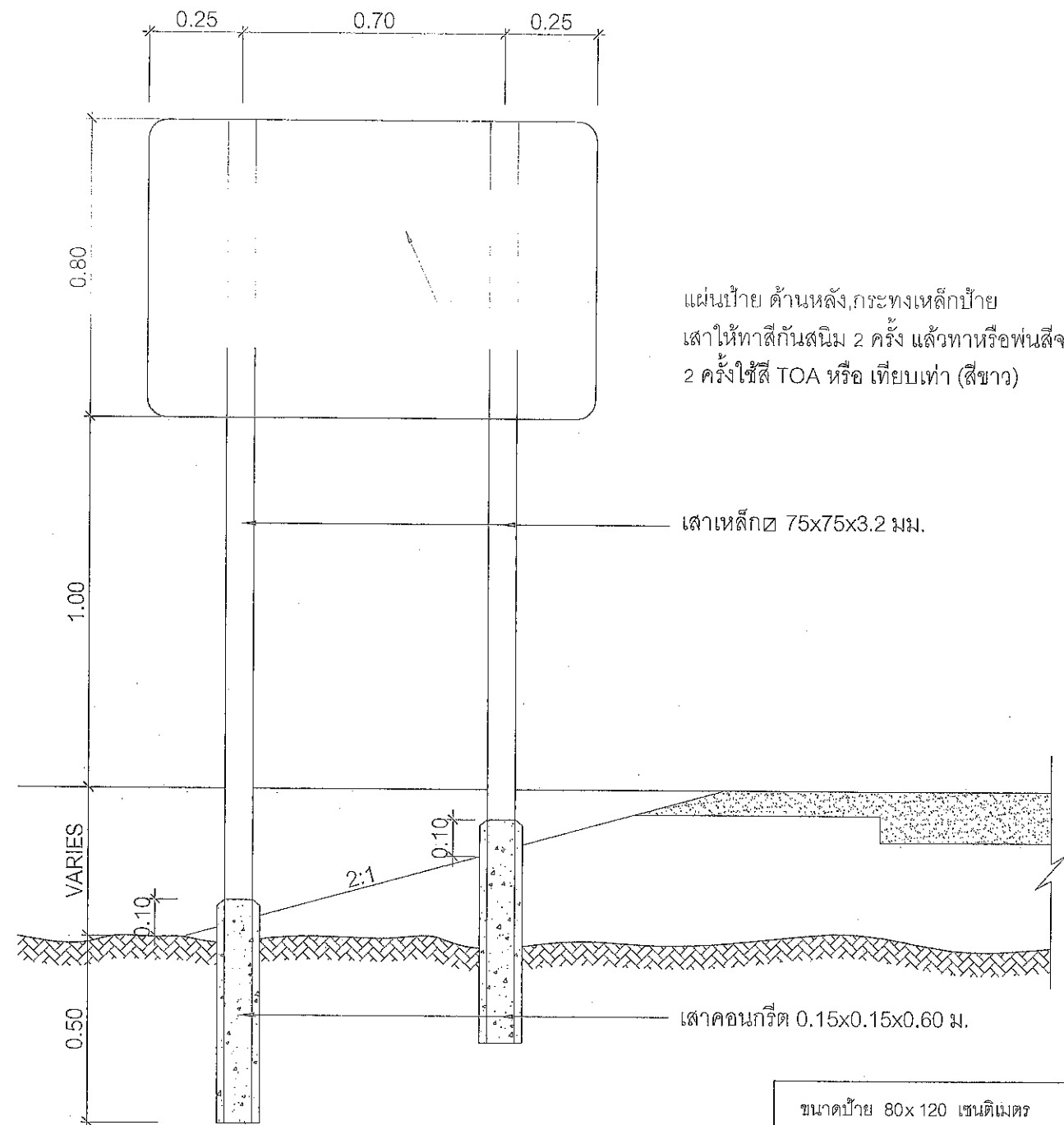
ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

(นายพรชัย แก้วนันทน์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	2079 / 2561
ลงวันที่	16 ธ.ค. 61
แบบแปลนเลขที่	102 / 2561
	ประธานกรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ



ด้านหลัง



แสดงการปักเสาป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	2019 / 2564
ลงวันที่	16 ส.ค 64
แบบแปลนเลขที่	102 / 2564
.....ประธานกรรมการ	
.....กรรมการ	
.....กรรมการ	
.....กรรมการ	
.....กรรมการ	

นายพรชัย แก้วบังวัน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(รพ)

ขนาดป้าย 80x120 เซนติเมตร

วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389

เสาเหล็ก 75x75x3.2 มิลลิเมตร

การติดตั้ง ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ

หมายเหตุ 1. พื้นป้ายสติกเกอร์สีแดงสะท้อนแสงกันความร้อน

2. เส้นที่รอบป้ายสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน

3. ตัวหนังสือและตราองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน