

งบประมาณปี 2567






เงินสะสมแบบเลขที่ 107/67



โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุกวาง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธบาท
อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสุราษฎร์ธานี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

ฝ่ายสำรวจและฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

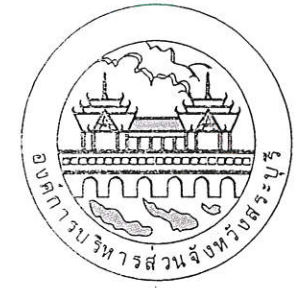
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2078 / 2567	
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567	
แบบแปลนเลขที่ 107/67	
	ประธานกรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ

สารบัญแบบ

รายการแบบ	แผ่นที่
สารบัญแบบ	1
รายการประกอบแบบ	2-3
บัญชีปริมาณงาน	4
แผนที่สิ่งเขป	5
รูปตัดตามขวาง	6
รูปแปลน	7
รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่างใช้ล่าเซลล์	8-9

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2078 / 2567
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลขที่ 104 / 67

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ





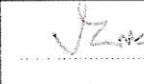




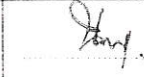



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุกาวัง เขื่อนต่อเทศบาลเมืองพระเทพราช
อำเภอพระเทพราช จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ เหวดปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายมารุต ชากสรวง) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหยัด สุคนาณ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจงาน		(นายประยัด สุคนาณ) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สัมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองเลขาธิการบริหารส่วนสิ่งแวดล้อม
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปราชญ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

<p>อนุมัติ</p>	 <p>(นายอนาญุต อัดอะลิมปูณะ)</p> <p>รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี</p>	
<p>นายบงกช</p>	<p>สารบัญ</p>	
<p>มาตราส่วน</p>	<p>NO SCALE</p>	
<p>วัน/เดือน/ปี</p>	<p>.....</p>	
<p>นายบงกช</p>	<p>นาง</p>	<p>01</p>

รายการประกอบแบบ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงาก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้วัสดุดังกล่าวมาใช้ในงาก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในงาก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (ม.ถ.) ฉบับปัจจุบัน
- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้รับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขุดลอกและขุดลอกให้เรียบร้อย เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านี้ไปไว้ที่อื่น ซึ่งผู้รับจ้างจะเป็นของผู้รับจ้าง
- ทอคลล. ให้ใช้เพิ่มเติมความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้
- จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อตามระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- เครื่องมือการจราจร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพที่ให้ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพที่ให้ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุให้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร
- ความลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยขณะก่อสร้าง
- การเดินสำรวจให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุเห็นชอบก่อน
- หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete หรือ ผิวทางคอนกรีต แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทางให้เรียบร้อย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048 / 2567
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลขที่ 104/67

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุทราจีน เข้มต่อเทศบาลเมืองพระพุทธบาท
อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างสีฟ้าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นวดปรีชา) ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายเกียรติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายเกียรติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายเกร็ด ช่างสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ หอมเพ็ญ) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ ลือเกษม) ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการก่อสร้าง รับทราบในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ ลือเกษม) ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการก่อสร้าง
เก็บขอบ		(นายสุศักดิ์ สมักดี) ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เก็บขอบ		(นายสุชาติ หอมเพ็ญ) รองผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัด
เก็บขอบ		(นายสุชาติ หอมเพ็ญ) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ

(นายอนุกฤต อัคระสัมปยุตตะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบแปลน

รายการประกอบแบบ

มาตรฐาน

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(กวจ) 0405.2 / ๖452 ลง 17 กันยายน 2562 (๖452) และกรณีการจัดจ้าง
ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญาที่คณะกรรมการดำเนินการด้วยวิธี
การเรียกเก็บหนังสือ ๖452

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

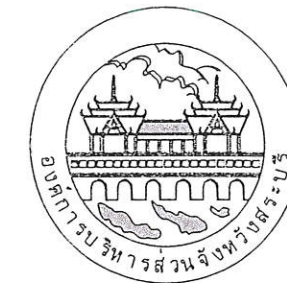
1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตาม
โครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างทั้งนี้หาก
งานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักซึ่งเป็นสินค้าผลิต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

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

แผนการใช้วัสดุก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้
มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ
60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุ
ก่อสร้าง ความละเอียดรับฟังแก้ไขล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ก่อนการลงนาม
แต่ลงนาม

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็น
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้
ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่
ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดย
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงว่าเป็นของหลวงผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่
เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นภาพถ่ายที่ติดฉลากสินค้า ภาพถ่าย บอติเป็นต้น



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ขอบเขตบาท 1 หมู่ที่ 10 ต.พุดซา แขวงตำบลเมืองพระพุทธบาท
อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายสมรุต ช่างสนม) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมก่อสร้าง
ตรวจสอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
ตรวจสอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ตรวจสอบ		(นางสาววิภาดา บรรณวิทย์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ
(นายธเนศ อัครธัญญ์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด บัญชีราชการแห่ง
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แนบแบบร่าง

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

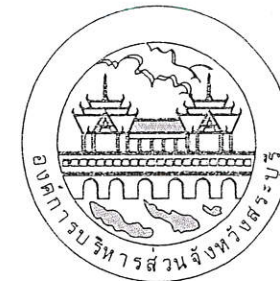
แบบเลขที่

แผ่นที่ 03

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1.	งานโครงสร้างทาง			
1.1	งานวางป่าขุดตอ	ตร.ม.	4,042.50	
1.2	งานขุดหรือผิวลาดยางเดิม ทน 5 ซม. พร้อมชั้นผิวรองทางจัดมี 3.00 ซม.	ตร.ม.	3,675.00	
1.3	งานเทโยนหินเคลือบดัดแน่น ทน 0.15 ม.	ลบ.ม.	684.10	
2.	งานผิวทาง			
2.1	PRIME COAT	ตร.ม.	3,675.00	
2.2	Asphaltic Concrete			
	- Asphaltic Concrete (Ult Prime Coat)	ตร.ม.	3,675.00	
3.	งานป้ายจราจร			
3.1	ป้ายจราจรแบบ บ.1	ชุด	1.00	
3.2	ป้ายจราจรแบบ บ.55	ชุด	1.00	
3.3	ป้ายจราจรแบบ ต.1-ต.27,ต.31-ต.56,ต.60,ต.75	ชุด	4.00	
3.4	งานเสัญญาไฟจราจรไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	2.00	
4.	เครื่องหมายบนผิวทาง			
4.1	เส้นจราจรสีเทอโรโมฟลาสติก (สีเหลือง+สีขาว)	ตร.ม.	221.00	
4.2	Scumble Strips สีเทอโรโมฟลาสติก	ตร.ม.	15.90	
4.3	งานเส้นขอบ สีเทอโรโมฟลาสติก	ตร.ม.	0.75	
3	งานป้ายโครงการ			
3.1	ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)	ชุด	1.00	
2.	งานไฟฟ้าแสงสว่างวัดกรรมไทย รหัส 07020037 รุ่น KELLI-16008			
2.1	ชุดเสาโคมไฟโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบ	ชุด	30.00	
	โคมไฟแอลอีดี (Integrated Solar Cell LED Streetlight with Pole)			
	เสาไฟเหล็กชุบสีโครมาไนซ์ ความสูง 8.00 ม.			
	ฐานรากแบบหล่อเข็ม ขนาดความยาว 1.50 ม. จำนวน 4 ต้น/ชุด			
	โคมไฟแอลอีดีแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ 60 วัตต์			
	รุ่น SCS0860L-1650W50 จำนวน 1 โคม			

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048, 2564
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564
แบบแปลนเลขที่ 104/64

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

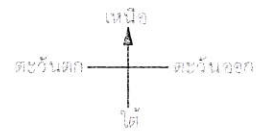
โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

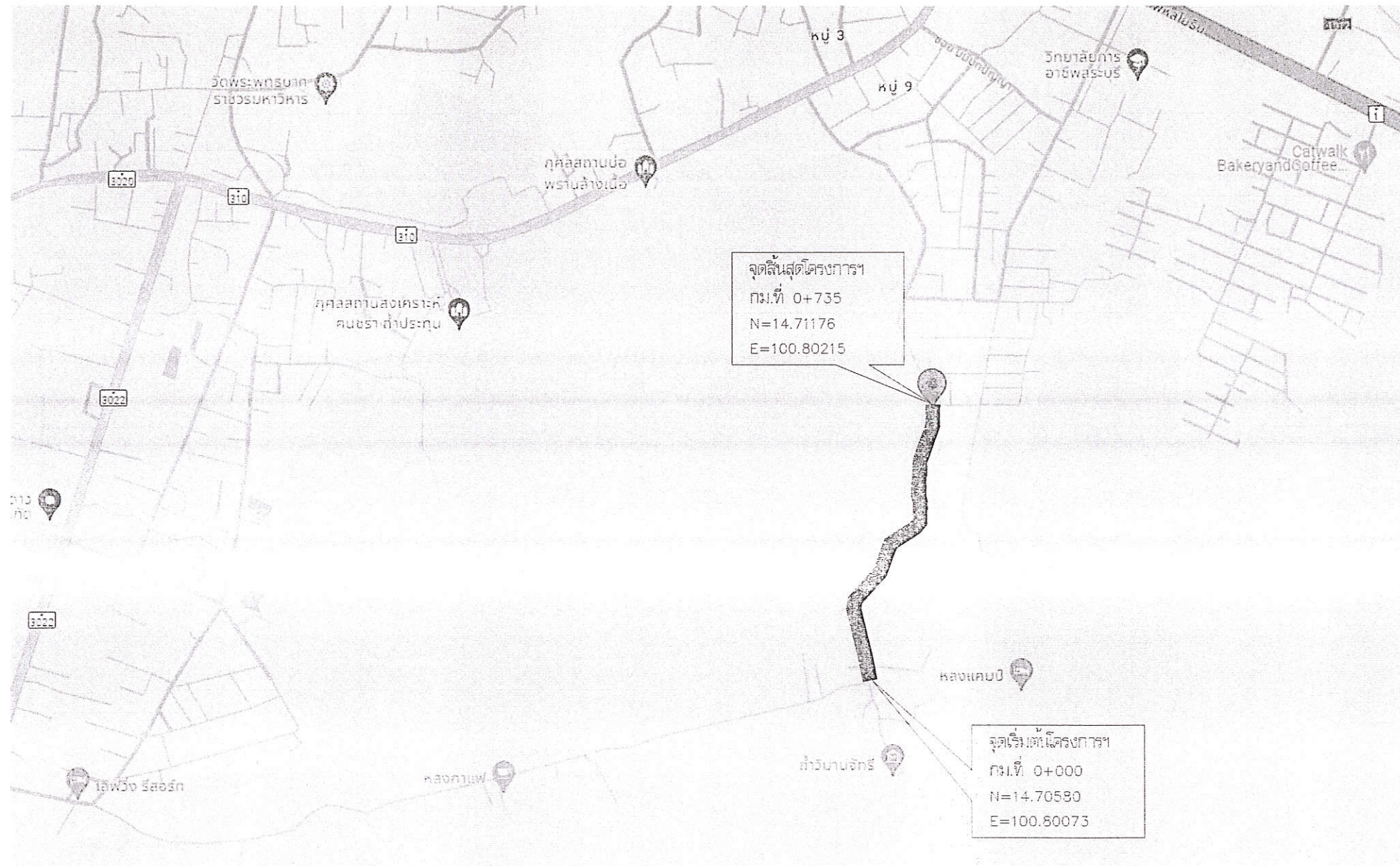
ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุทราธิง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธบาท
อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ เชาวบริชา) ผู้เขียนแบบ
สำรวจ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายภาณุต ชามสรวง) วิศวกรโยธานาฏการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติกร ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุคนธ์) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาความปลอดภัยหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุคนธ์) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เก็บขอบ		(นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์) ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เก็บขอบ		(นางจิตติพร เพชรประดับ) รองผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัด
เก็บขอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายธนภุต อัคระสัมฤทธิ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด บุคลากรทางการบริหาร นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแปลน	บัญชีปริมาณงาน	
มาตรฐาน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบแปลน	แบบ	



แผนที่โดยสังเขป



โครงการ ก่อสร้างถนนลาดยาง
สถานที่ ชอ.เทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุทราธิง เขื่อนลพบุรีชลประทานเมืองพระพุทธบาท อ่างทองพระพุทธบาท จ.สระบุรี
วัสดุประสงค์ ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)
วิศวกรรม กว้าง 5.00 ม. ยาว 735.00 ม. ไม่มีไหล่ทาง หน้า 0.05 ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 3,675.00 ตร.ม.
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใช้เสาเซลล์ จำนวน 30 ชุด ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. 2048 / 2567
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลขที่ 104/64

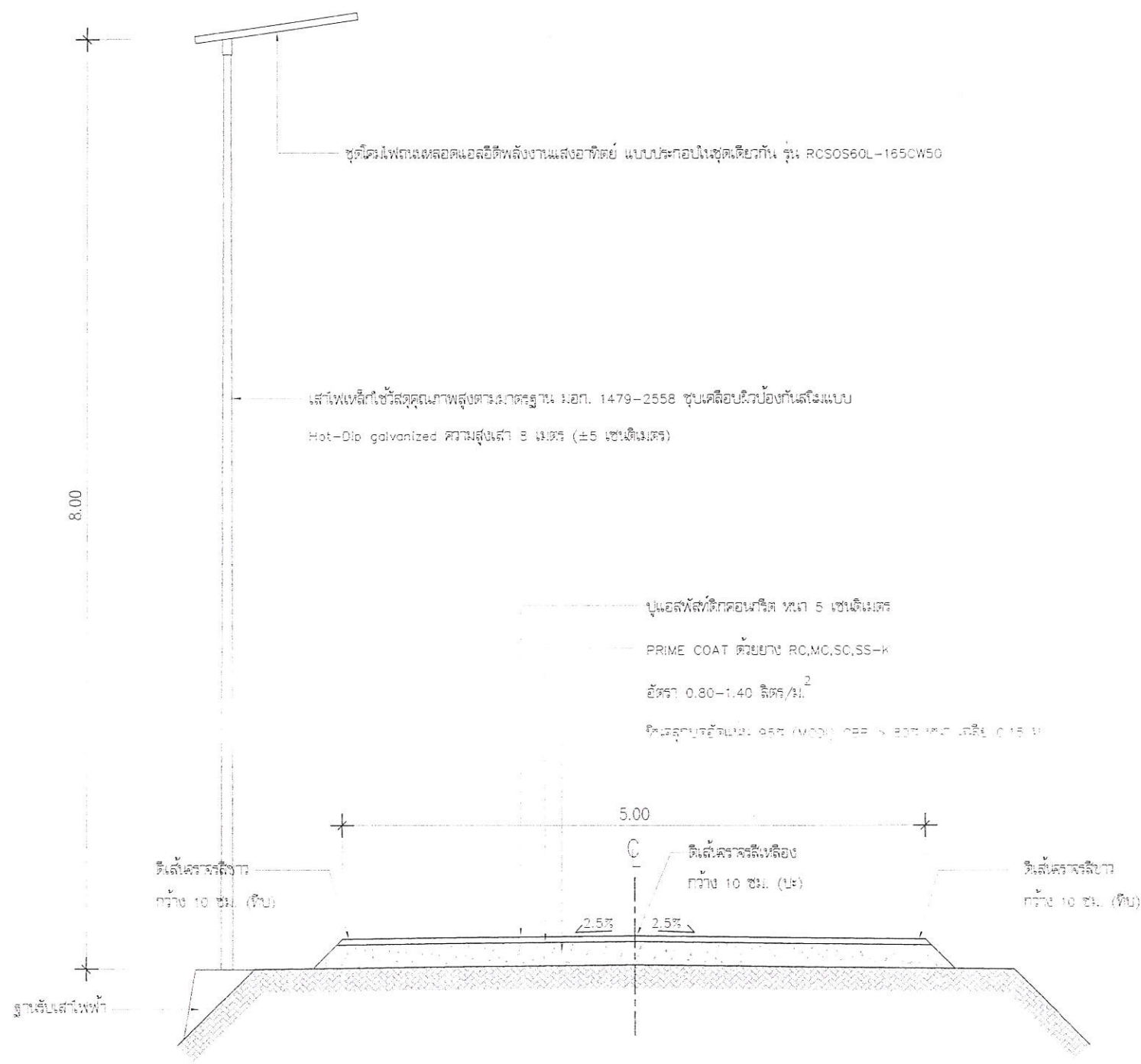
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ		
โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง		
ชอ.เทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุทราธิง เขื่อนลพบุรีชลประทานเมืองพระพุทธบาท อ่างทองพระพุทธบาท จ.สระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใช้เสาเซลล์		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายเกียรติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายเกียรติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายเกรียง ช่างสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติกร ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการหัวหน้าแผนกช่างสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เก็บขอบ		(นายสุศักดิ์ สัมภักดิ์) ผู้อำนวยการช่างโยธา
เก็บขอบ		(นายปรีดี พงษ์ (พชร) ตันต) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เก็บขอบ		(นางสาวกนิษฐา ประดิษฐ์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายอานนท์ อุดมสมบูรณ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แปลน/พิมพ์	สารบัญแบบ	
มาตรฐาน	NO SCALE	
พิมพ์/เขียน/สี	
แบบเลขที่	05	

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง
ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุกสร้าง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท
อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์



รูปตัดตามขวาง
ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์ทึบคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

หมายเหตุ

1. ผิดตำแหน่ง ในแบบแปลนทางให้เป็นแบบ เนื่องจากจะพบเป็นอย่างไร
2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือดำเนินการปรับปรุงถนนผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจเส้นทาง พร้อมจัดทำแบบ Snap drawing รูปแบบ Profile และ Cross - Section แสดงระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง ทุกๆ ระยะ 25.00 ม. ให้ตรงตามบริเวณงาน ให้มีเส้นเอียงลาดและเส้นให้ตามลักษณะการวางพิจารณาให้ชอบ ก่อนดำเนินการ
3. ผู้ลงมือจะเสนอราคาโครงการ ขอให้แนบรายละเอียดและตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อน เพื่อกำหนดเงื่อนไขและอุปสรรคภายหลัง
4. ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคและสิ่งกีดขวางใดๆ ในสายทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
5. กรณีไม่ปฏิบัติตามแบบแปลนและรายการให้ถือการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบ ผลิตเป็นข้อยุติ
6. จุดติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์ กำหนดจุดติดตั้ง ตามความเหมาะสมของพื้นที่



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุกสร้าง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายเกียรติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายเกียรติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายมารุต ช่างสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (รช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติกร ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นายเชิดชาพร เพชรประดับ) รองเลขาธิการบริหารสิ่งแวดล้อม
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปะริตพนาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายธนากร อัครกิจ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแปลน	รูปตัดตามขวาง	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน เดือน ปี		
แบบเลขที่	06	

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048 / 2567
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนที่ 104/67

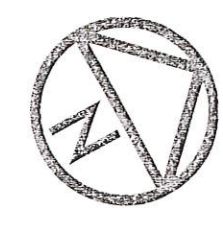
ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุกวาง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

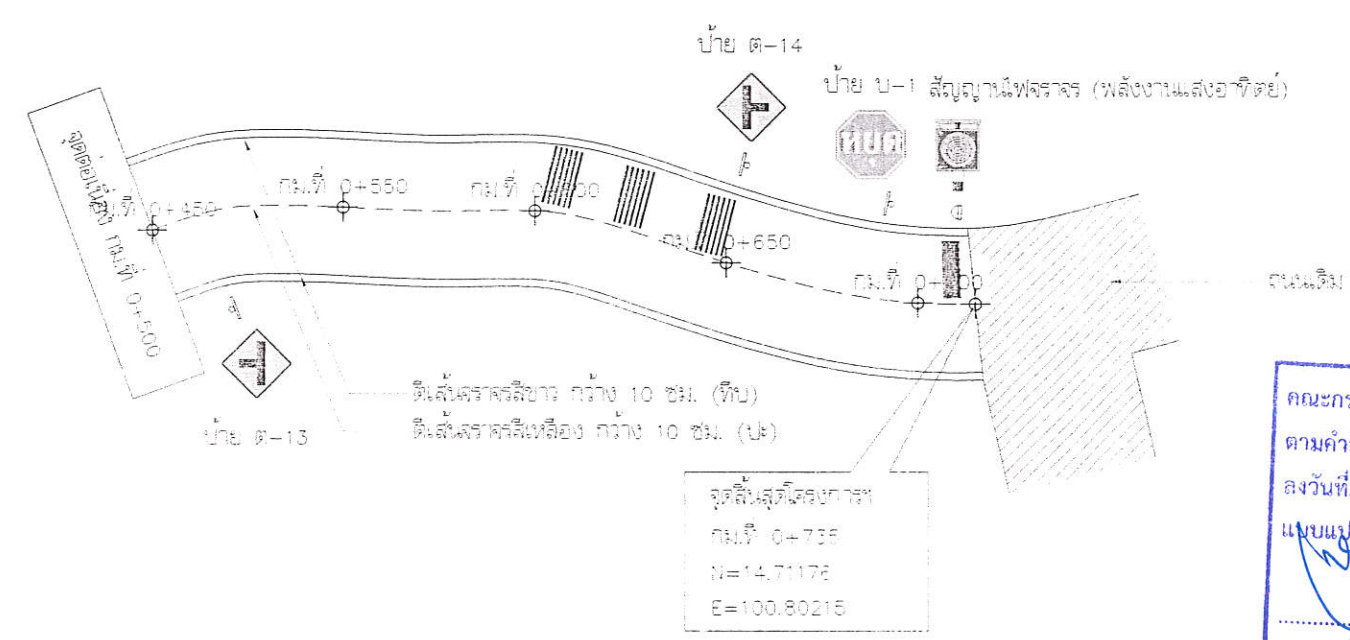
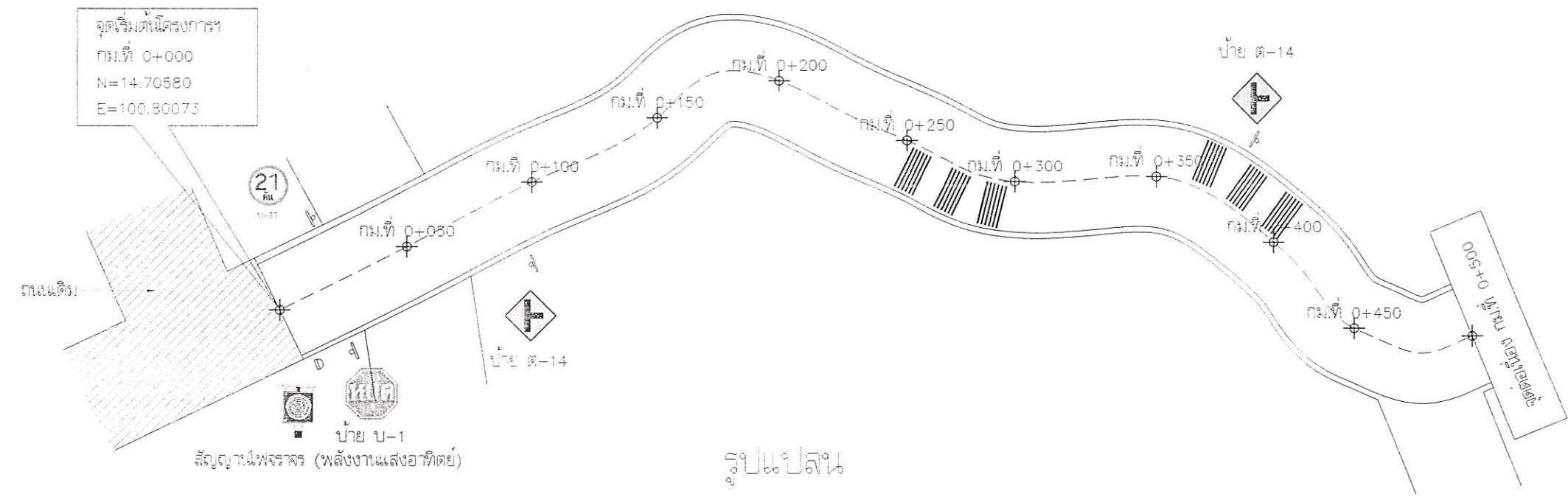


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
 โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง
 ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุกวาง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท
 อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายเกรียง ช่างสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทอชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุโขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการหัวหน้าแผนกช่างโยธา
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุโขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เก็บขอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เก็บขอบ		(นางติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เก็บขอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายธนากร อัครเดช) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รูปแปลน	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แผ่นแสดง	แผ่นที่ 07	



คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้าง
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048 / 2564
 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564
 แบบแปลนเลขที่ 104/64

ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

รูปแปลน

รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

คุณลักษณะและรายละเอียด

ด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และวิศวกรรม : วิศวกรไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และวิศวกรรม

รหัส : 07020037

ชื่อสัญญาของผลงานนวัตกรรมไทย :

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 เศรษฐกิจค้าปลีก จำกัด
2. บริษัท นิโอ ทราฟฟิค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
3. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยชนะ 99
4. ห้างหุ้นส่วนจำกัด มงคล (9898)
5. บริษัท อาคเนย์กราฟฟิค จำกัด
6. บริษัท โซลติฟพลังงาน จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อธิษฐ์ 2009
8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีเคกรุ๊ป 58
9. บริษัท ทรีบี พลาสติก จำกัด
10. บริษัท เอสพีซี สपोर्ट จำกัด
11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด คำเชื้อเพลิงวิศวกรรม
12. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรสมวงศ์การโยธา
13. บริษัท บิ๊กกิมบี้ คอนสตรัคชั่น จำกัด
14. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยวิจิตรวิศวกรรม
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บ่อเจริญวิศวะรับเหมาก่อสร้าง
16. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สังกวาลย์เซตเจริญ

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาที่ใช้ทะเบียน :

ตุลาคม 2566 - ธันวาคม 2571 (5 ปี 2 เดือน)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

ชุดเสาไฟถนนโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์แบบประกอบในชุดเดียวกัน ถูกออกแบบพัฒนาให้
การส่องสว่างตามได้มาตรฐานของมาตรฐาน มอก. 2954-2562 หน่วยงานของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก
ได้แก่ เสาไฟเหล็ก ชุดโคมไฟถนนแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ และชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็ม ที่ออกแบบลักษณะใหม่
ให้สามารถติดตั้งในพื้นผิวราบปกติ และพื้นผิวขรุขระทางได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือใหญ่ ได้แก่ รถขุด รถเจาะ
อีกทั้งชุดฐานรากเหล็กแบบหลายเข็มยังสามารถติดตั้งในหลุมทางลาดเอียงได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องปรับผิวหลุมทางให้ได้
แนวระดับแต่ยังคงมีความมั่นคงแข็งแรงทนทานทดสอบด้วยแรงสั่นสะเทือนซึ่งอิงหลักเกณฑ์ทดสอบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

คุณลักษณะเฉพาะ

รุ่น KELL-16008

ชุดเสาไฟถนนและฐานรากเหล็กหลายเข็ม

1. เสาไฟเหล็กใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ

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

2. สามารถยกเสาขึ้น/ลง ได้ง่ายเพื่อการติดตั้งและการบำรุงรักษา ด้วยการใส่สลักเกลียวรวมทั้ง
ที่แผ่นเหล็กเจาะรู ซึ่งเชื่อมติดอยู่ที่ฐานเสาไฟถนนและแผ่นฐานราก เป็นลักษณะบานพับขึ้น/ลง
ซึ่งสามารถติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักรวมมากถึง 45 กิโลกรัมได้
3. ฐานรากเหล็กหลายเข็ม ขนาดความยาว 1.5 เมตร จำนวน 4 ต้นต่อชุด ใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน
มอก. 1479-2558 ชุบเคลือบผิวป้องกันสนิมแบบ Hot-Dip galvanized ทั้งชุด




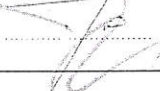
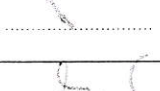
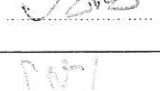
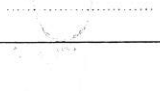
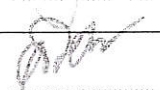
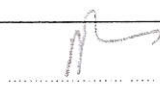

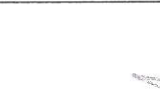

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประกอบในชุดเดียวกัน รุ่น RCSOS60L-165CW50

4. ขนาดชุดโคมไฟถนน ไม่รวมข้อต่อติดตั้ง กว้าง 583 มิลลิเมตร (±15 มิลลิเมตร) / ยาว 1,415 มิลลิเมตร
(±15 มิลลิเมตร) / สูง 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,
IEC61730-2:2018, IEC61730-2:2016
6. แบตเตอรี่ชนิด LiFePO4 ขนาด 12.8V ≥ 60Ah เซลล์แบตเตอรี่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC62619:2017
7. อุณหภูมิสีของแสง (CCT) 5000K (4745K - 5311K) และค่าดัชนีความถูกต้องของสี (CRI) > 70
8. โคมไฟทำงาน 100% ให้กำลังไฟ 60 วัตต์ ±10% ค่าฟลักซ์ส่องสว่าง ≥ 10,300 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ
ของดวงโคม ≥ 172 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) ค่าเฉลี่ยด้วยโปรแกรม Dialux
evo อยู่ในเกณฑ์ M2 และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 24.5 lux
9. โคมไฟทำงานประมาณ 46% ให้กำลังไฟ 28 วัตต์ ค่าฟลักซ์ส่องสว่างรวม ≥ 5,150 ลูเมน ค่าประสิทธิภาพ
ของดวงโคม ≥ 185 ลูเมนต่อวัตต์ และให้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Lav) ค่าเฉลี่ยด้วยโปรแกรม Dialux
evo อยู่ในเกณฑ์ M4 และได้ค่าความส่องสว่างเฉลี่ยผิวถนน (Eavg) 12 lux
10. ชุดโคมไฟทำงานด้วยกำลังไฟฟ้า 100% เป็น 3 ชม. และประสิทธิภาพใช้ไฟฟ้าหรือกำลังไฟฟ้าประมาณ
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 หรือขอ การแพร่สัญญาณรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า
ที่ไม่กระจายเป็นคลื่น 30 MHz - 300 MHz

หมายเหตุ :

ข้อกำหนดในการติดตั้งผลิตภัณฑ์

1. ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายจะต้องสำรวจพื้นที่ รวมถึงตกลงและยืนยันจุดติดตั้งร่วมกัน โดยผู้จำหน่ายจะทำการ
ยืนยันจุดติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ผู้ซื้ออ่านค่าทั้งสองฝ่ายลงนามตกลงและรับทราบ
2. จุดติดตั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวางแสงแดด สำหรับอาคารพาณิชย์ เช่น ต้นไม้ อาคาร รั้วกัน ป้ายทางจราจร
ป้ายโฆษณา เป็นต้น หากพื้นที่จุดติดตั้งมีสิ่งกีดขวางเช่นนี้ ผู้จำหน่ายจะแจ้งข้อเท็จจริงเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ซื้อทราบ
เพื่อพิจารณาแก้ไขดังกล่าว โดยผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขข้อบกพร่องเช่นนี้และขอชี้แจงไว้ก่อน
หากผู้ซื้อไม่ดำเนินการแก้ไข และ/หรือ ยืนยันติดตั้งในจุดดังกล่าว จะถือว่าจุดติดตั้งนั้นไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน
และผู้จำหน่ายจะออกหนังสือเพื่อให้ผู้ซื้อยืนยันการติดตั้งที่อยู่นอกเงื่อนไขการรับประกันและลงนามโดยผู้มีอำนาจ
ของผู้ซื้อ

0048, 2564 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564 แบบแปลนเลขที่ 104/64		
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ		
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง		
ขอยกย่อง 1 หมู่ 10 ต.พุทราธิง เชื่อมต่อเทศบาลเมืองพระพุทธบาท อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคะริชา) ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายเกรียง ช่างสาน) วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทอชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุนทร) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นายประยุทธ์ สุนทร) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นายวิเชียร พงษ์ประเสริฐ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปรัชญ์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	 (นายธนกร อัคร) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
แบบแปลน	รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบแปลน	08	

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

4. หลังจากผู้จำหน่ายส่งมอบงานแล้ว ผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบในการที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายและ/หรือ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตการรับประกันของผู้จำหน่าย อาทิเช่น อุบัติเหตุรถชน ต้นไม้ กิ่งไม้ สัตว์ป่า/หล่นใส่ผลิตภัณฑ์ ต้นไม้บดบังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ กิ่งไม้ปัด โจรกรรม ฯลฯ

เงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์

1. ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี นับจากวันส่งมอบงานโดยรวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงและติดตั้ง ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน

2. ผู้จำหน่ายรับประกันความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิธีสลับ หรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต

3. ผู้จำหน่ายไม่รับประกันการชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง หรือผู้ซื้อผู้ใดเจตนาทำให้สินค้าเสียหาย หรือผู้ซื้อผู้ใดที่ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้จำหน่าย เข้าดำเนินการกระทำจนเป็นเหตุให้ผลิตภัณฑ์เสียหายหรือเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ เช่น รถเฉี่ยวชน กิ่งไม้หัก เป็นต้น

การบริการหลังการขาย

1. ผู้ซื้อสามารถติดต่อรับบริการภายใต้ บริษัท เรเซอร์การไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

2. กรณีการแจ้งซ่อมบำรุง ให้ผู้ซื้อทำหนังสือแจ้งซ่อมมายังผู้จำหน่ายโดยระบุเลขจุดติดตั้ง ภาพถ่ายช่วงกลางวัน และกลางคืนของจุดนั้น ๆ และชื่อและเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกลับ โดยผู้จำหน่ายจะรับแจ้งซ่อมบำรุงเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้ว

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พ.ร.บ. 2566 (มีผู้แทนฝ่าย 23 ราย)

1. ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม พ.ร.บ. 2567แก้ไขรายละเอียด ดังนี้

1.1 แก้ไขคุณสมบัติเฉพาะข้อ 6. แบตเตอรี่ จาก ขนาด 12.8V 60Ahr เป็น ขนาด 12.8V \geq 60Ahr

1.2 แก้ไขหมายเหตุเงื่อนไขการรับประกันผลิตภัณฑ์ จาก ระยะเวลาประกัน 1 ปี เป็น ระยะเวลาประกัน 2 ปี

1.3 เพิ่มผู้แทนฝ่าย จำนวน 3 ราย

1.4 ยกเลิกผู้แทนฝ่าย 10 ราย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048 / 2567
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลขที่ 107/67

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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

ซอยเทศบาล 1 หมู่ที่ 10 ต.พุนพอง เขื่อนต่อหาดบาสเมืองพระพุนพอง
อำเภอพุนพอง จ.สุราษฎร์ธานี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ		(นายกิตติ ทองขาว) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายเกรียง ชวาลวง) วิศวกรโยธานาฎการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัต สุนาภา) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการหัวหน้ากองช่าง
ตรวจทาน		(นายประยัต สุนาภา) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เก็บชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เก็บชอบ		(นายชิตยาพร เพชรระดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เก็บชอบ		(นางสาวนิภา ประธิวงษา) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ

(นายอนุกฤต อัครสิทธิ์กุล)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด บัญชีรายการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบแปลน

การออกแบบไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

มาตรฐาน

NO SCALE

วัน/เดือน/ปี

แบบเลขที่

แผ่นที่ 09

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

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

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงหรือเป็น ขนาดเล็ก ดงอ ซอย ซี่บลึก
2	สำหรับทางหลวงหรือเป็น และ ทางหลวงชนบท

ประเภท กิจกรรม	ประเด็นความรู้	ความเชี่ยวชาญ (ชม./สัปดาห์)
1	ด้านวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ชุมชนเล็ก สอน สอน ศึกษาดูงานในท้องถิ่นและภาคจังหวัด	45
2	ด้านวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น และ วิทยาศาสตร์โลก	60
3	ด้านวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ศึกษาดูงานจาก โรงเรียน 4 ชุมชนภาคเกษตร	75
4	ด้านวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ศึกษาดูงานจากโรงเรียน 4 ชุมชนภาคเกษตร	90

ลำดับ	ชื่อตัวประกอบ	รหัส
1	หยุด	ป-1
2	โพทาง	ป-2
3	โพทสวนทางมาถ่อน	ป-3
4	ห้ามแซง	ป-4
5	ห้ามเข้า	ป-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	ป-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	ป-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	ป-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	ป-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	ป-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	ป-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหักกลับรถ	ป-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหักกลับรถ	ป-13
14	ห้ามรอกย่น	ป-14
15	ห้ามรอกย่นทุก	ป-15
16	ห้ามรอกย่นยานยนต์	ป-16
17	ห้ามรอกย่น	ป-17
18	ห้ามรอกย่นสามล้อ	ป-18
19	ห้ามรอกสามล้อ	ป-19
20	ห้ามรอกจักรยาน	ป-20
21	ห้ามรอกเลื่อนลากเข็น	ป-21
22	ห้ามรอกย่นที่ใช้ในทางเดินเท้า	ป-22
23	ห้ามลกรีด	ป-23
24	ห้ามรอกจักรยานยนต์และ รอกย่น	ป-24
25	ห้ามรอกจักรยาน ขดสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	ป-25
26	ห้ามรอกจักรยานยนต์และ รอกย่นสามล้อ	ป-26
27	ห้ามให้สิ่ง	ป-27
28	ห้ามขับ	ป-28
29	ห้ามจอดรถ	ป-29
30	ห้ามหยุดรถ	ป-30
31	หยุดชั่วคราว	ป-31
32	จำกัดความเร็ว	ป-32
33	ห้ามรอกทับเกินกำหนด	ป-33
34	ห้ามรอกทับเกินกำหนด	ป-34
35	ห้ามรอกสูงเกินกำหนด	ป-35
36	ห้ามรอกยาวเกินกำหนด	ป-36
37	ให้เดินรถทางเดียวในทางม้า	ป-37
38	ทางเดินรถ ทางเดียวไปทางซ้าย	ป-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	ป-39
40	ให้เดินรถ	ป-40
41	ให้เดินรถ	ป-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	ป-42
43	ให้เดินซ้าย	ป-43
44	ให้เดินขวา	ป-44
45	ให้เดินทางหรือ เลี้ยวขวา	ป-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	ป-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	ป-47
48	วงเวียน	ป-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	ป-49
50	ช่องเดินรถคนเดิน	ป-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	ป-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	ป-52
53	เฉพาะคนเดิน	ป-53
54	ให้ใช้ทางเดิน	ป-54
55	สุดทางบังคับ	ป-55

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	วันที่
1-10	ทางโลงช้าง	ค-1 ถึง ค-10
11-20	ทางแยกต่าง	ค-11 ถึง ค-20
21	ทางเวียนช้างหน้า	ค-21
22	ทางแคบหลังสองด้าน	ค-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ค-23
24	ทางแคบด้านขวา	ค-24
25	สะพานแคบ	ค-25
26	ช่องจราจรชิดด้านซ้าย	ค-26
27	ช่องจราจรชิดด้านขวา	ค-27
28	ทางข้ามรถ โทไม่มีเครื่องหมาย	ค-28
29	ทางข้ามรถ โทมีเครื่องหมาย	ค-29
30	ทางข้ามรถ โทชิดทางแยก	ค-30
31	ทางแคบ	ค-31
32	ทางลาดชัน	ค-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	ค-33
34	ทางลงลาดชัน	ค-34
35	เตือนรถกระโดด	ค-35
36	ผิวทางขรุขระ	ค-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ค-37
38	ทางชัน	ค-38
39	ผิวทางขรุขระ	ค-39
40	ระวังหินร่วง	ค-40
41	สะพานเปิดได้	ค-41
42-43	ไฟเปลี่ยนช่องจราจร	ค-42 ถึง ค-43
44	อุโมงค์ทางผ่าน	ค-44
45	เขี้ยวพาลิด	ค-45
46-47	ทางร่วม	ค-46 ถึง ค-47
48	ทางคู่ทางหน้า	ค-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ค-49
50-51	จุดกลับรถ	ค-50 ถึง ค-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ค-52
53	สัญญาณจราจร	ค-53
54	หยุดข้างหน้า	ค-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ค-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ค-56
57	โรงเรียนข้างหน้า	ค-57
58	ระวังสัตว์	ค-58
59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ค-59
60	ระวังอันตราย	ค-60
61	เขตห้ามรถ	ค-61
62-73	เตือนแนวทางตรง	ค-62 ถึง ค-73
74	คลื่นท้ายใบ	ค-74
75	ทางแยก	ค-75
76	ป้ายเตือนความช้า	ค-76
77	ป้ายเตือนความ	ค-77
78	ป้ายเตือนความ	ค-78

แบบแปลนเลขที่ 107/64

ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567

แบบแปลนเลขที่ 107/64

(2)

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

101117 635714000000

การที่ประเทศไทยได้ดำเนินการปฏิรูปการปกครองส่วนท้องถิ่น

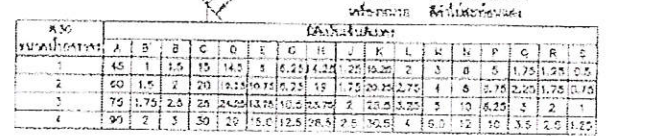
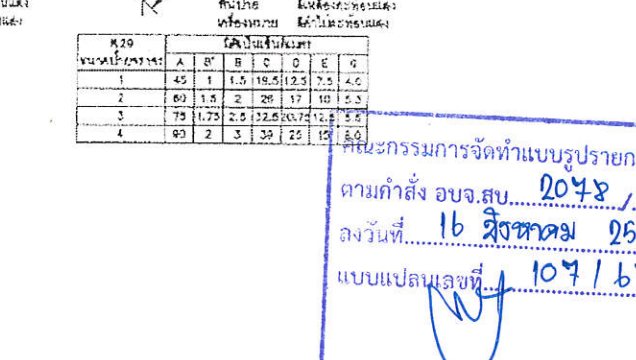
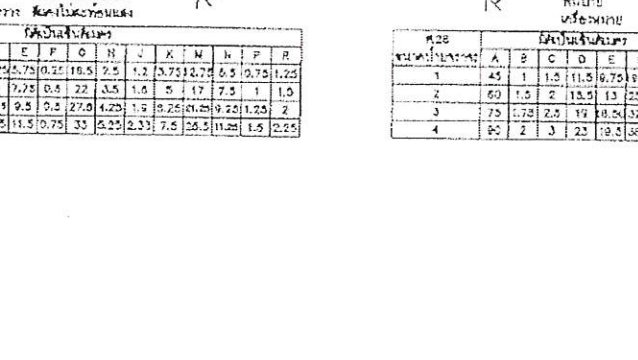
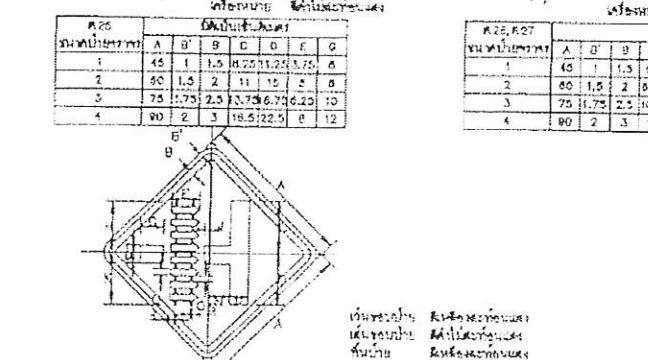
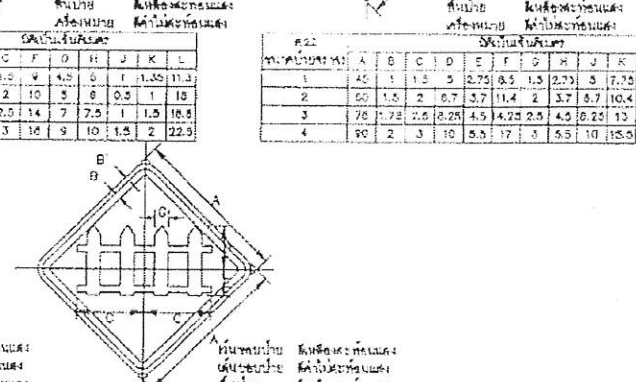
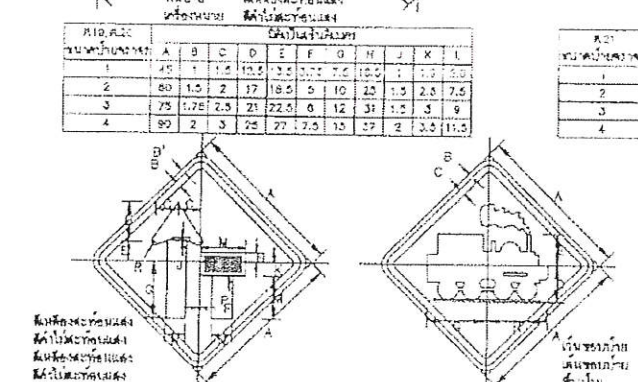
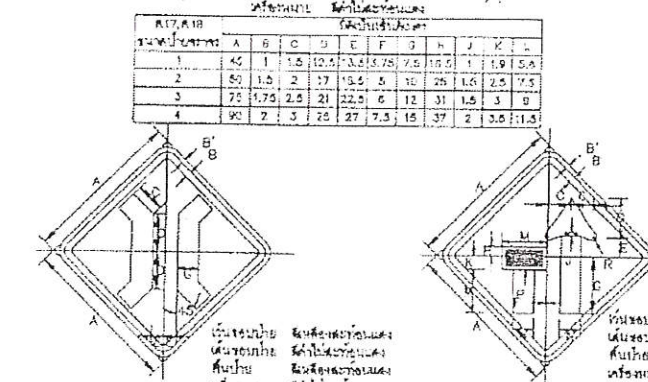
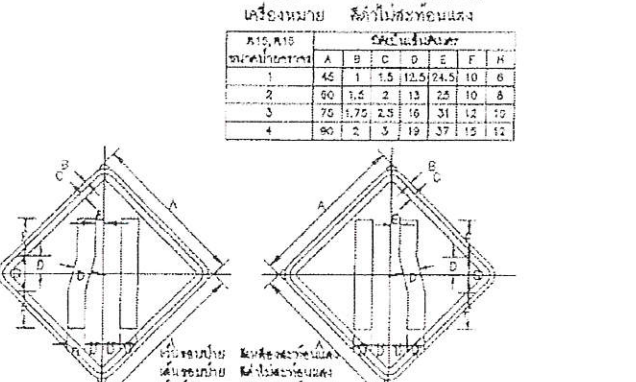
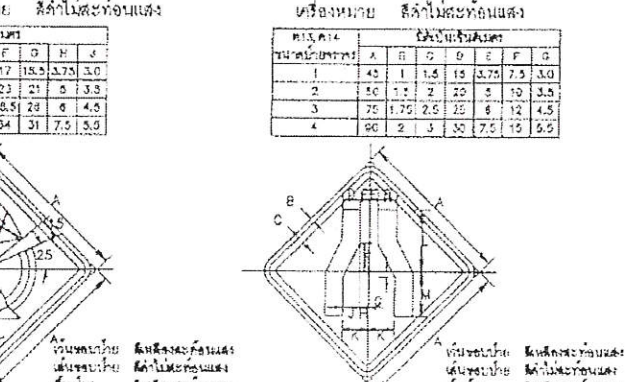
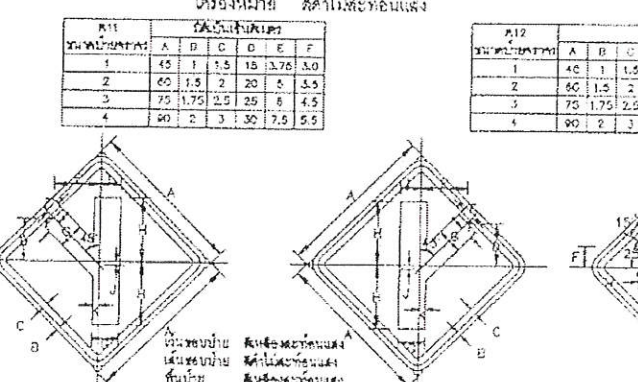
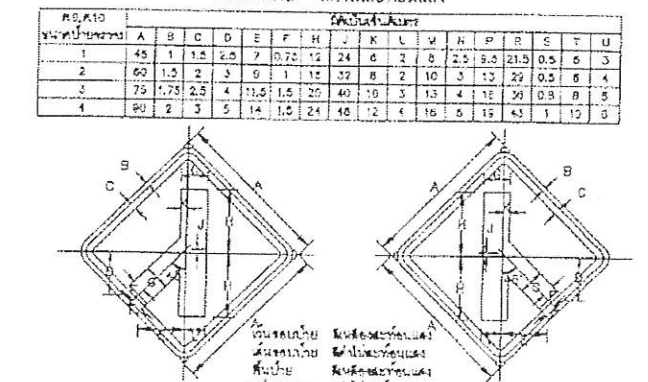
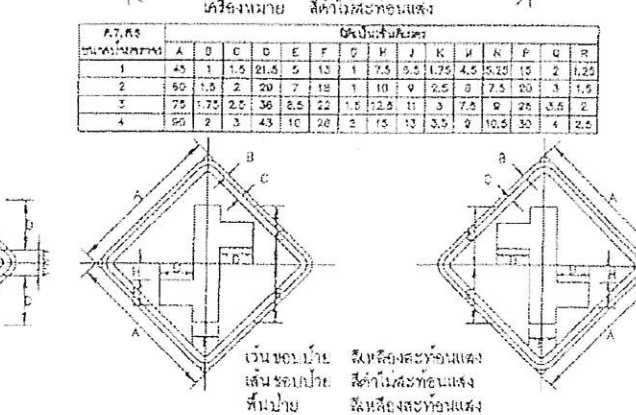
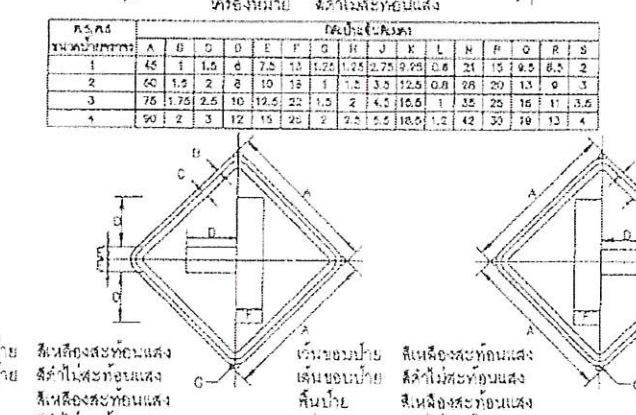
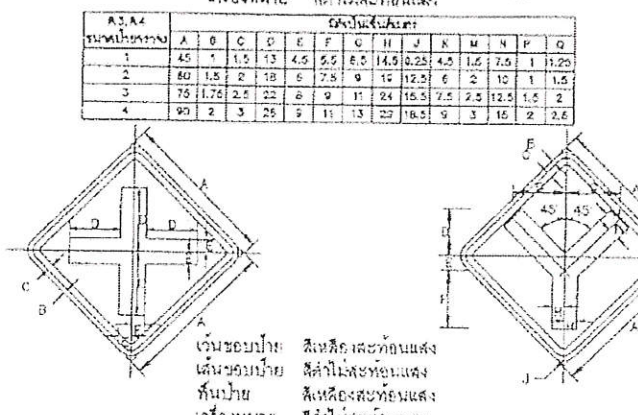
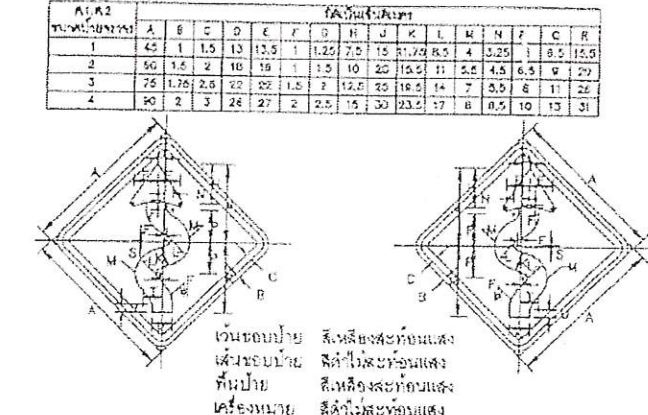
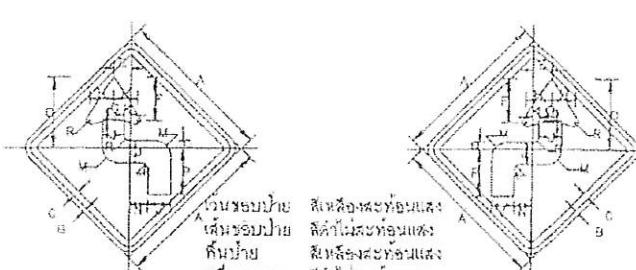
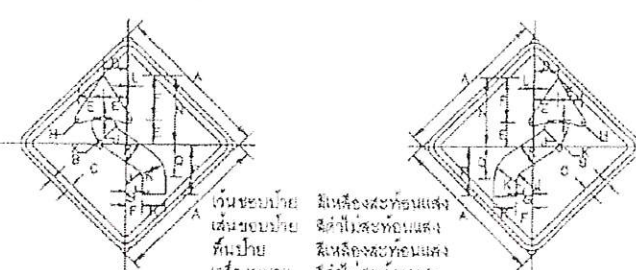
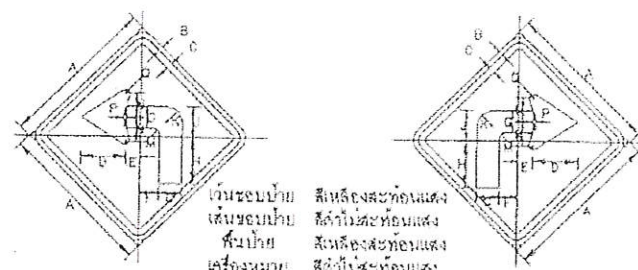
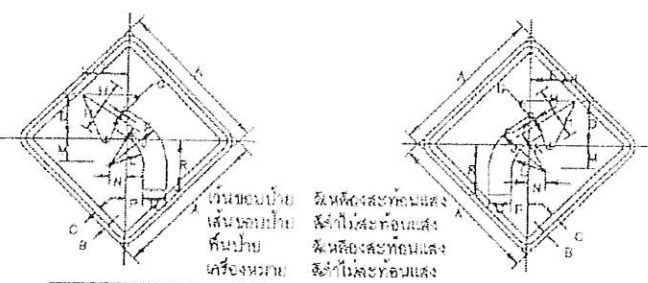
Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc.

การรวมกันของข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา

Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd. *J. Forecast.* 25, 1031–1046 (2006)
DOI: 10.1002/for


4-1-101 500 40

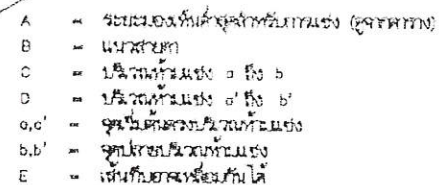
Source: <http://www.fishbase.org>. Accessed 10/10/2014.



998J74L7M9

นายวิชาญ จาตุศรีพิทักษ์ ผู้บัญชาการกองบัญชาการตำรวจนครบาล

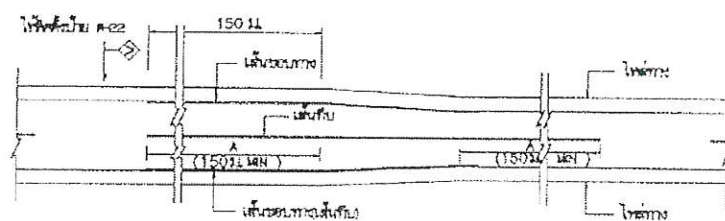
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส. 2048, 2564
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564
แบบแปลนเลขที่ 107/64

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



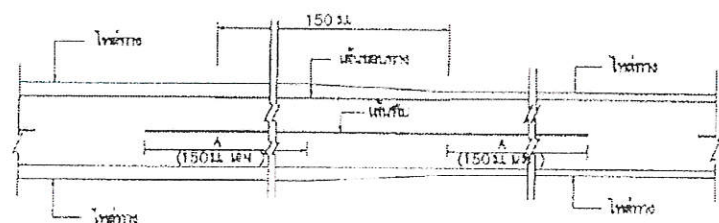
การสืบสวนจากบริษัท โด่งดัง

ตาราง : ระยะทางของพื้นที่การปลูก สำหรับปริมาณของปุ๋ยคอก

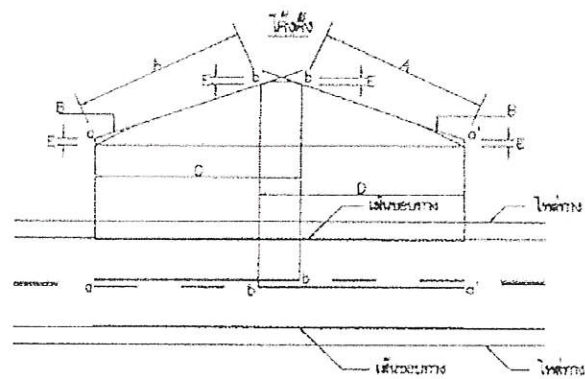
ความถี่ (f) (ml/min)	ระยะเวลาที่สัตว์ออกจากรูน้ำ (s)
50	180
60	180
70	210
80	240
90	276
100	315



การสืบพันธุ์ การขยายพันธุ์ของประชากร

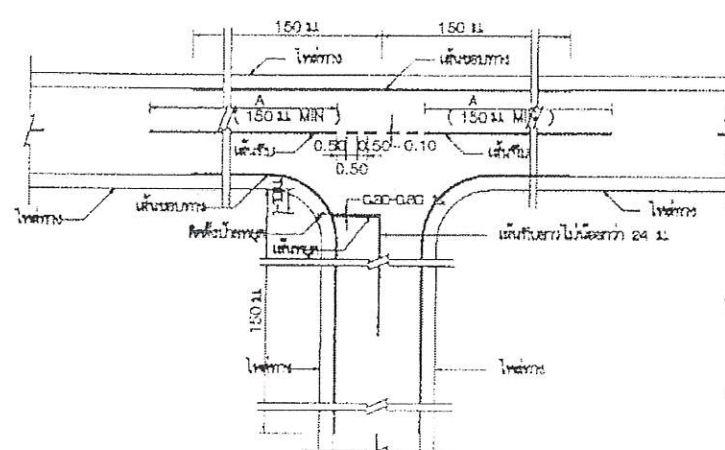


การเปลี่ยนแปลง การมีงานทำของไหลทางสังคม



- A - တွင်အချက်အလက်များကိုဖော်ပြပါ (အချက်အလက်)
B - မူဝါဒများ
C - မူဝါဒများ၏ အစီအစဉ်
D - မူဝါဒများ၏ အစီအစဉ်
E - မူဝါဒများ
a, a' - မူဝါဒများ၏ အစီအစဉ်
b, b' - မူဝါဒများ၏ အစီအစဉ်

การสืบราคาทรัพย์สินใกล้เคียง

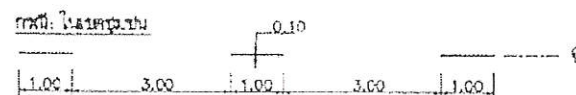
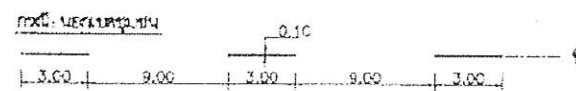


การสืบเสาะหาความจริง

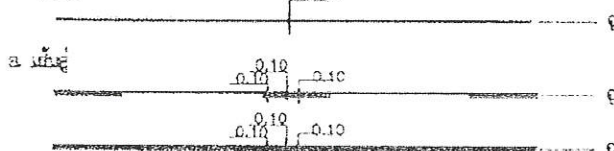
ขนาดและระยะย่นหรือหมายถึงจากขอบหน้าทาง

7) เลือกข้อที่ผิด

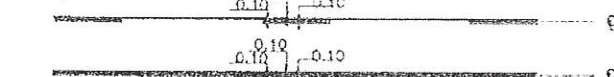
๑. เล็งประ



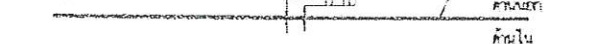
- ## 2. 背景



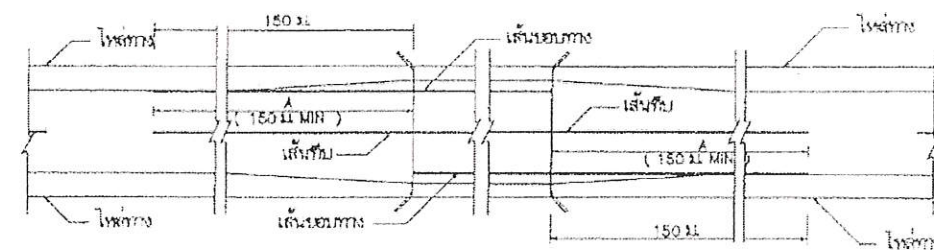
- 3.
- मिथुन



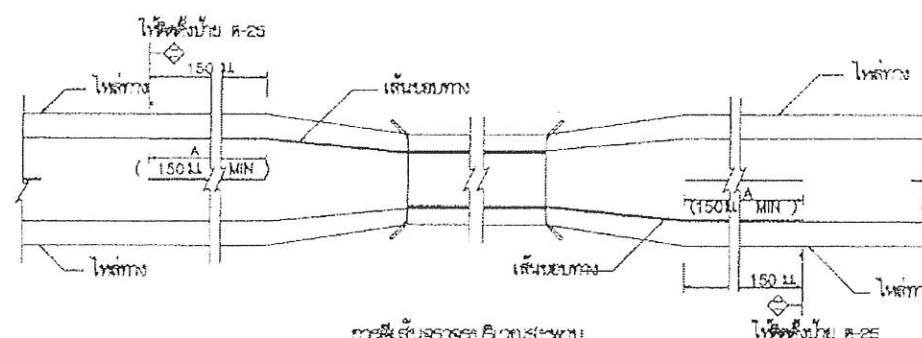
10. 10.15.2010



ក្រុមហ៊ុននេះបានប្រើប្រាស់កម្លាំងឥន្ធនៈ



กระบวนกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างหิ้งราชฐาน



កង្វះសំបុត្រកម្មវិធីបង្រៀន

รายการประกอบแบบ

1. มีค่าต่าง มีหน่วยเป็นเมตรยกเว้นเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. เส้นที่แบ่งทิศทางจราจรตลอดแนว
- 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของทางจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถสองขึ้นรถกันขึ้นได้ของทาง
ขนาด ความยาว และค่าตัวอักษรของเส้นแบ่งที่ระบุได้ดังนี้
- ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 8 ม เว้นช่อง 3 ม
- ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม เว้นช่อง 3 ม
- 2.2 เส้นขอบขวา เป็นเส้นสีเขียวเหลือง ให้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถในสายทาง 2 ช่องจราจรเทียบบริเวณอ้อมถึงทางแยก
โดยบริเวณอ้อมถึงทางแยก ห้ามรถขึ้นของทางจราจรตามลำดับก่อน-หลังรถ 24 ม
- 2.3 เส้นประคู่ขนานกับเส้น เส้นสีเหลือง อยู่บนขวาไป โดยเส้นที่ต่อเนื่องทางกันทำด้วยความกว้างของเส้นประ ให้ให้เส้นที่อยู่
กันเส้นประเป็นเส้นสีของจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่เบี่ยงทิศทางจราจรหนึ่งช่อง ยอมให้รถที่เบี่ยงทิศทางจราจรข้ามช่องได้ ด้านที่ห้ามรถ
ให้เส้นเขียว ส่วนด้านที่ยอมให้รถหนึ่งเส้นประ
- 2.4 การขึ้นเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งตามแนวทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในจุดจุดศิณของจุดศูนย์กลางทแยงล้อท้าย
- 2.5 ความถี่ของจราจรทุก 5 ม หรือน้อยกว่าโดยไม่ให้อ่างท่ง ไม่ต่อเนื่องเส้นแบ่งทิศทางจราจร
ให้ใช้ขอบบริเวณที่ เป็นอุปการะอยู่ด้วย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรย้อนถึงบริเวณดังกล่าว
และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตรย้อนถึงป้ายหยุดรถบริเวณที่มีจุดอันตรายอยู่ด้วย
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นสีเขียว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. ทิศทางจราจรให้ใช้เส้นสีของจราจร (เหลือง, แดงหรือสีชมพูเข้ม, สีส้มหรือสีส้มเหลือง)
ให้ใช้สีของในทางสถาปณ สม มท. 542 ทบว ไม่น้อยกว่า 3 มม.

พญ.กนกพร

แบบเครื่องหมายราชการชนิดทหาร (สีส้มทหาร) เป็นประจำฉบับและที่ตร-ธ-109/45 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

๖.๒๕๔๘ : องค์การต่อต้านแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

2078, 2567

16 ଦିନ ୧୩ ଗ୍ରା ୨୫୫୭

10/24/2012
10/24/2012

1047164

10

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 101–108

.....


.....กรรม

755

05531

*****11868

.....กรรม

	<p>แบบมาตรฐาน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>
<p>เครื่องหมายราชการ (ตรา)</p>	
<p>เลขที่ ๐๐-๕-๑๐ (๑)</p>	<p>วันที่ ๐๐</p>

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการติดตั้งหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพื้นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่สร้างขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในการติดตั้งเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้วัสดุเพี้ยนหรือเกิดการแตกประปรายของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกในเพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้น้ำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงการใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบเวลาที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำงานมากกว่านี้ขึ้น ขึ้นไปต้องรอให้เย็นแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Point) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพื้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพื้น วัสดุ หรือพลาสติก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 ครั้งต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 วัสดุที่ผลิตกัน
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นปฏิกิริยาเคมีใช้ก่อนบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่เครื่องติดตั้งจะผ่าน เมื่อพื้นผิวหรือพลาสติกไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

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

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

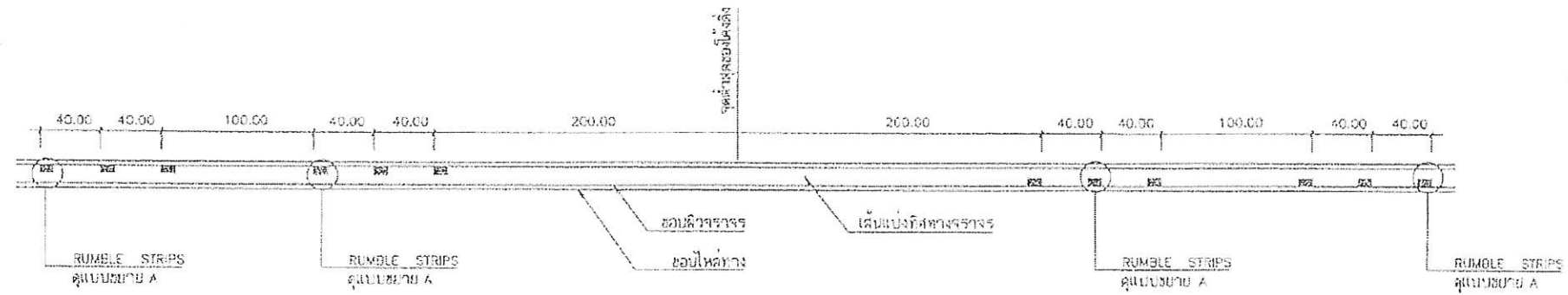
ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ไม่ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติเครื่องหมายจราจร

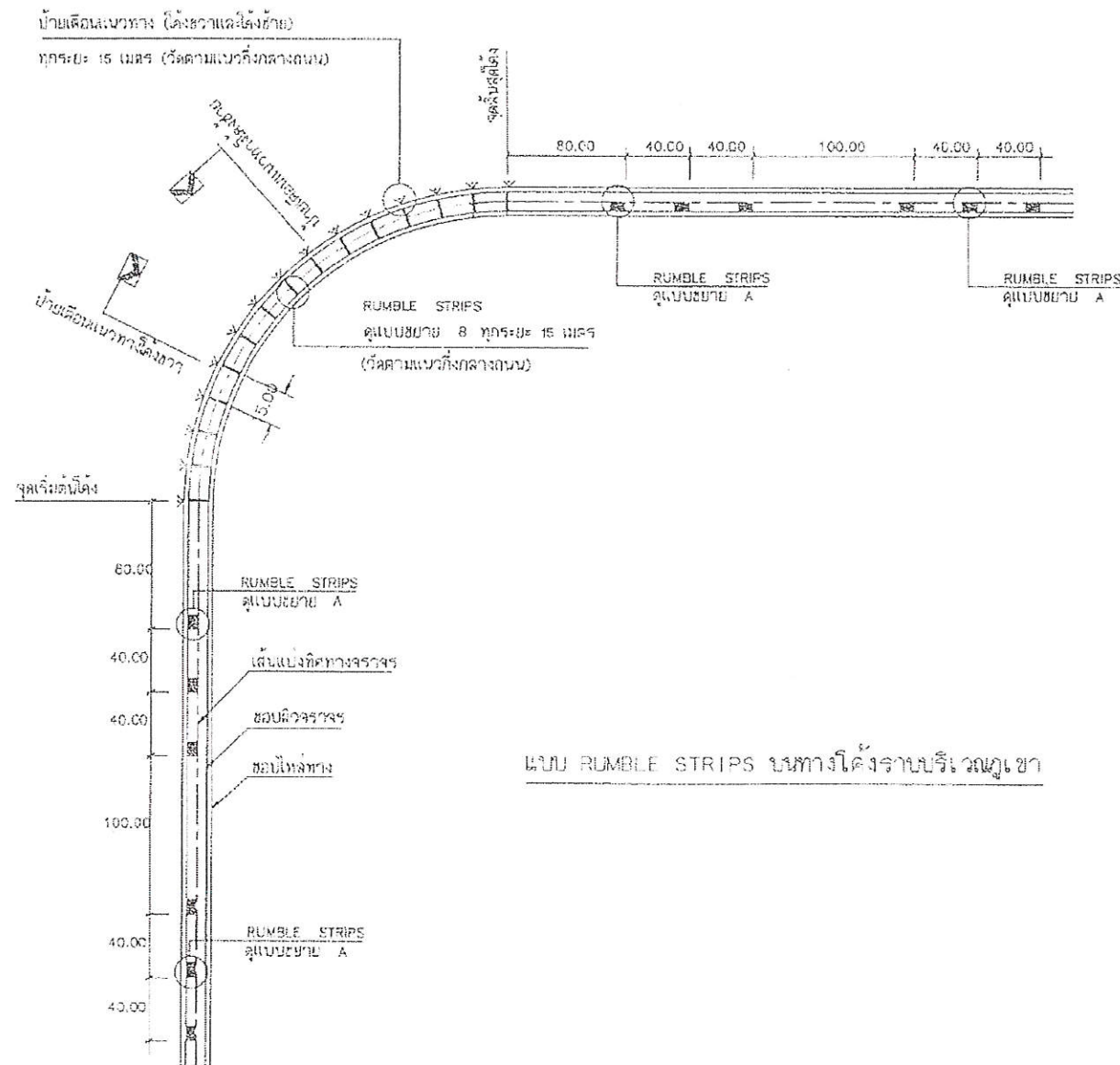
รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก. 415-2541 ชนิดที่ 2	มอก. 542-2530 ระดับ 1 พื้น วัสดุพลาสติก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พื้น วัสดุหรือพลาสติก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม.	≥ 0.2 " ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0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

แบบรายงานการปฏิบัติงานก่อสร้าง
 งานก่อสร้าง 2048 / 2564
 วันที่ 16 สิงหาคม 2564
 แบบแปลนเลขที่ 104 / 64
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

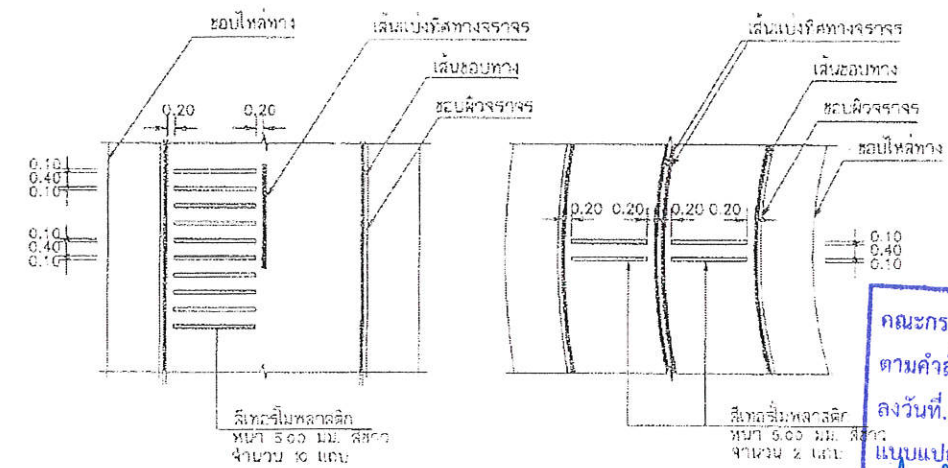
แบบมาตรฐานงานทาง
 สำหรับโครงการเปิดประมูลส่วนท้องถิ่น
 เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
 (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
 แบบเลขที่ ทท-3-110 (4)
 หน้า 52



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

รายการประกอบแบบ

1. มีดัดวาง มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ใช้ดัดใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสแตนเลสพลาสติก สีขาว ตาม เอส. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS เดิมหรือดัดขึ้นใหม่ตามแนวทาง
ผู้จัดทำแบบเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

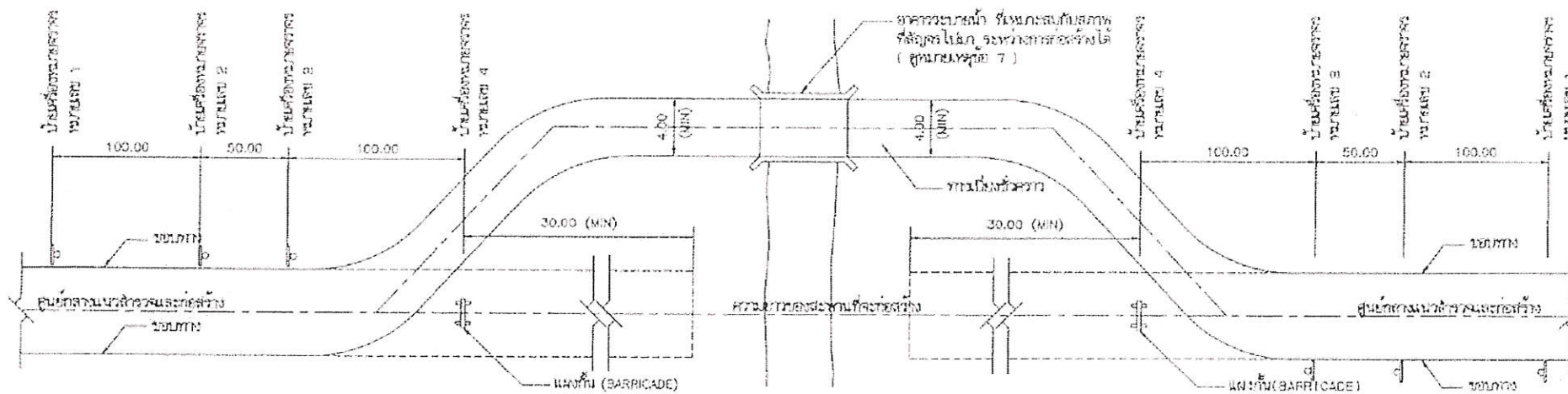
คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. 2048 / 2564
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564
แบบแปลนเลขที่ 104/64

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

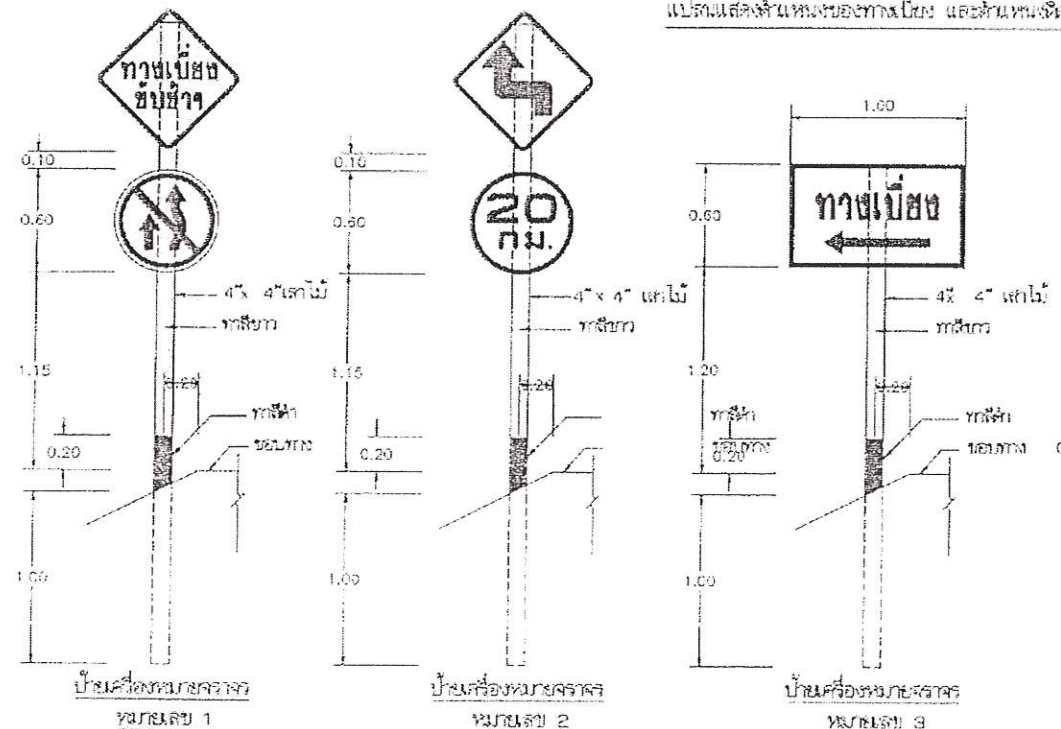
หมายเหตุ

แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/48 ของกรมทางหลวงชนบท

	กรมการขนส่งทางบก สำหรับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	
	RUMBLE STRIPS	
แบบเลขที่ 104-3-114	หน้า 56	



แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036-211852

ประเภทของงานก่อสร้าง.....
ปริมาณงานก่อสร้าง.....

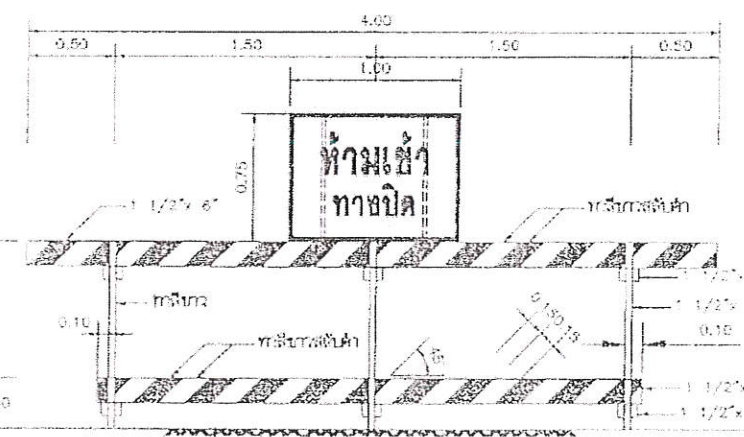
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาดำเนินการ รวมเป็นระยะเวลา.....
วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งให้หรือที่ได้รับ.....
ราคากลางค่าก่อสร้าง.....
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้อนุมัติในสัญญาจ้าง.....
ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

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

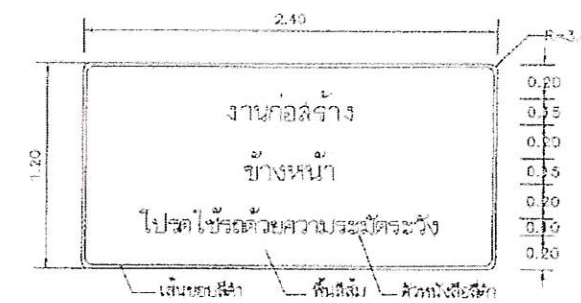
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

หมายเหตุ วัดสุทธิใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นโพลีคาร์บอเนตแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

แผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง



แผ่นป้ายห้ามเข้า และป้ายเบี่ยงจราจร หมายเลข 4



ป้ายเบี่ยงจราจร

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048 / 2564
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564
แบบแปลนเลขที่ 104/64

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

รายการประกอบแบบ

1. ไม่ให้ใช้รถใช้เครื่องจักรกลเข้าเขตงานก่อสร้าง จะต้องตั้งเครื่องและทาบตาม
2. ป้ายเบี่ยงจราจร ทำด้วยแผ่นโพลีคาร์บอเนต
3. จะต้องมีเส้น และ/หรือเส้นเบี่ยงจราจร (BARRELIERS) เพื่อในเวลากลางคืน
4. เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการจราจร จะต้องตั้งป้ายเบี่ยงจราจรจากพื้นที่เดิมตามตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้ไว้
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงจราจรและป้ายเบี่ยงจราจร ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทนใช้ได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานการจราจรแล้วเสร็จ และเปิดให้จราจรใช้ได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการเบี่ยงจราจรและป้ายเบี่ยงจราจร ให้ทันเวลาเมื่อมีการจราจร
7. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการเบี่ยงจราจรและป้ายเบี่ยงจราจร ให้ทันเวลาเมื่อมีการจราจร
8. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการเบี่ยงจราจรและป้ายเบี่ยงจราจร ให้ทันเวลาเมื่อมีการจราจร
9. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการเบี่ยงจราจรและป้ายเบี่ยงจราจร ให้ทันเวลาเมื่อมีการจราจร
10. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการเบี่ยงจราจรและป้ายเบี่ยงจราจร ให้ทันเวลาเมื่อมีการจราจร

หมายเหตุ

แบบรายการจะแนบมาพร้อมแบบแปลน - 3-301/45
วงกลมตามหลักเกณฑ์



ป้ายจราจรเบี่ยงจราจร

ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....

ปริมาณงานก่อสร้าง.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....

ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....

วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....

ราคากลางค่าก่อสร้าง.....

วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....

ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....






.....

.....

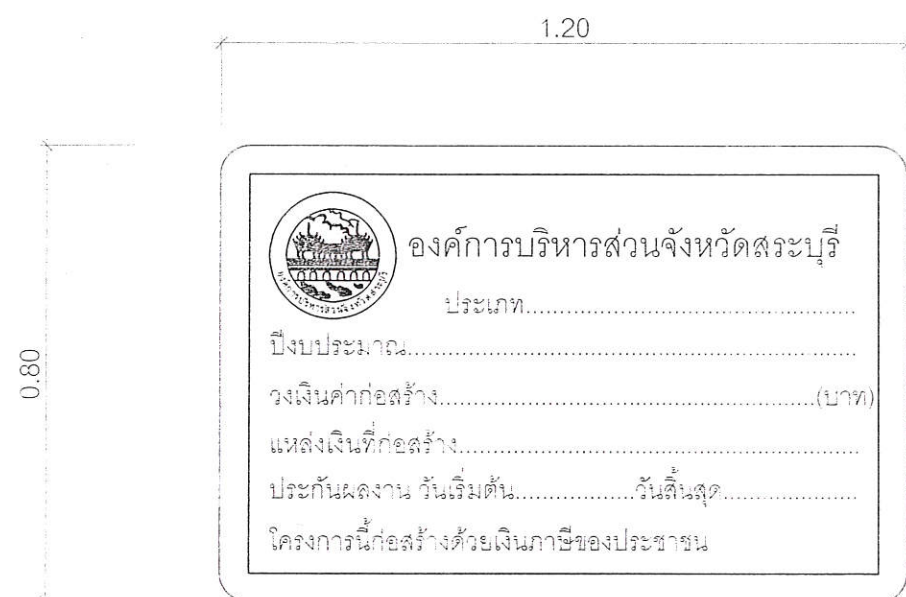
.....

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

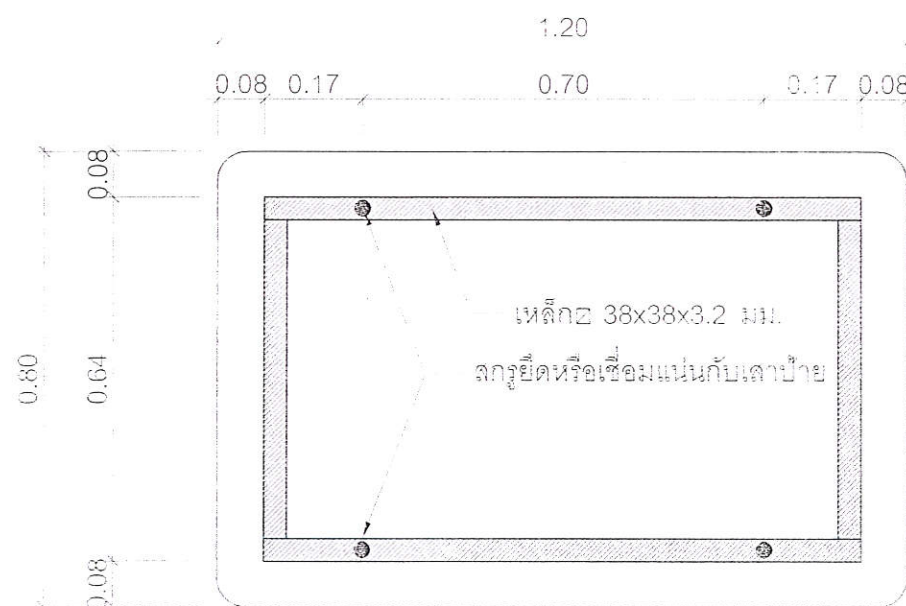
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	2048 / 2567
ลงวันที่	16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลขที่	107 / 67
	ประธานกรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ
	กรรมการ

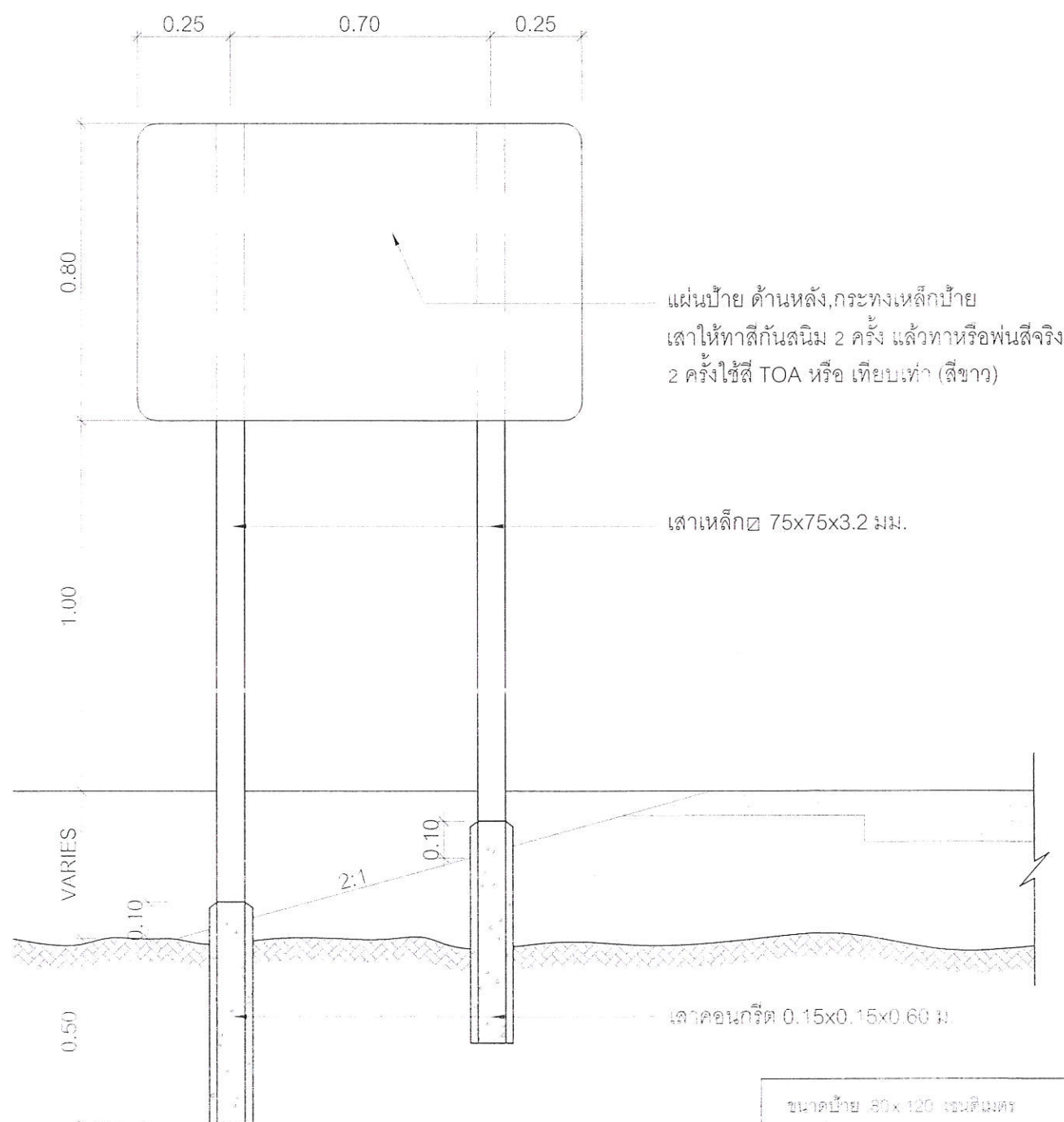
หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไว้นิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร



ด้านหน้า



ด้านหลัง



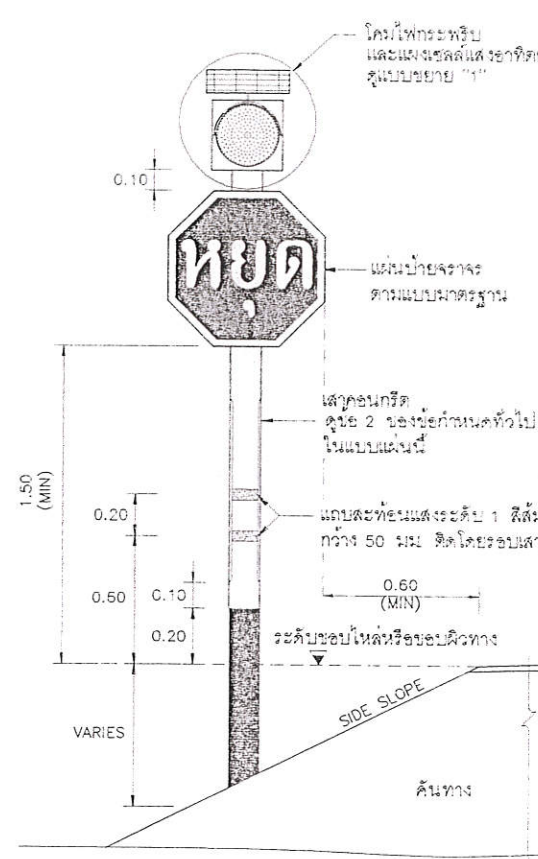
แสดงการปักเสาป้าย

แผ่นป้าย ด้านหลัง, กระทั่งเหล็กป้าย
เสาให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง แล้วทาหรือพ่นสีจริง
2 ครั้ง ใช้สี TOA หรือ เทียบเท่า (สีขาว)

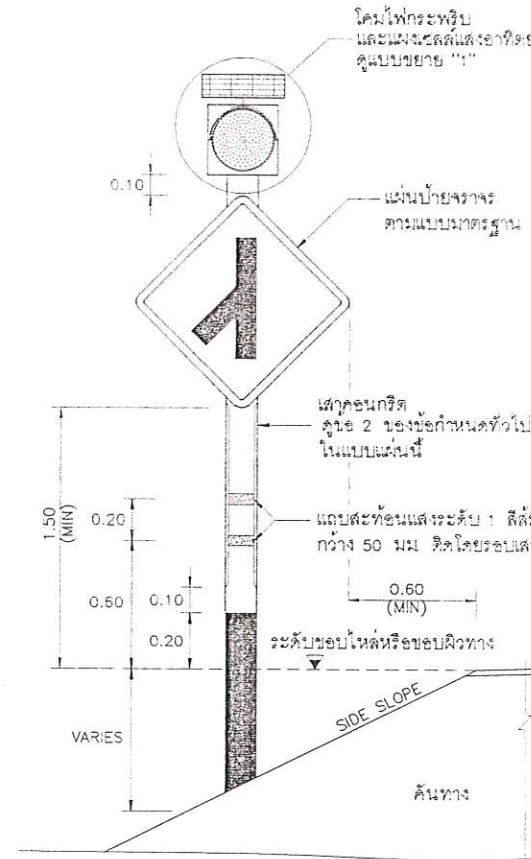
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2048 / 2567
ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลขที่ 104 / 67

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

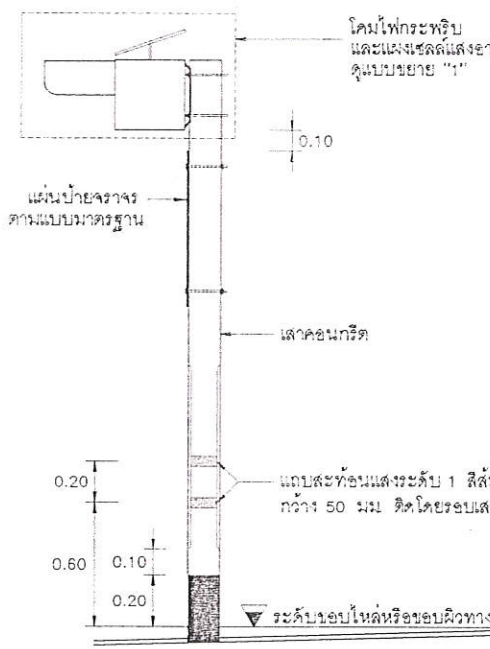
ขนาดป้าย 80x120 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กเส้นชุบสีกระพริบสีเทา 1.2 มม. ตาม มอก. 808
ขนาดเหล็ก 38x38x3.2 มม. และ
การติดตั้ง ติดตั้ง จุดกั้นดินถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับ
โครงการ
หมายเหตุ 1. พื้นป้ายสติกเกอร์สีแดงสะท้อนแสงกันความร้อน
2. เส้นทึบรอบป้ายสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน
3. ด้านหน้าป้ายและตราขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
สีดำเพื่อให้ขาวสะท้อนแสงกันความร้อน



รูปด้านหน้า



รูปด้านหน้า



รูปด้านข้าง

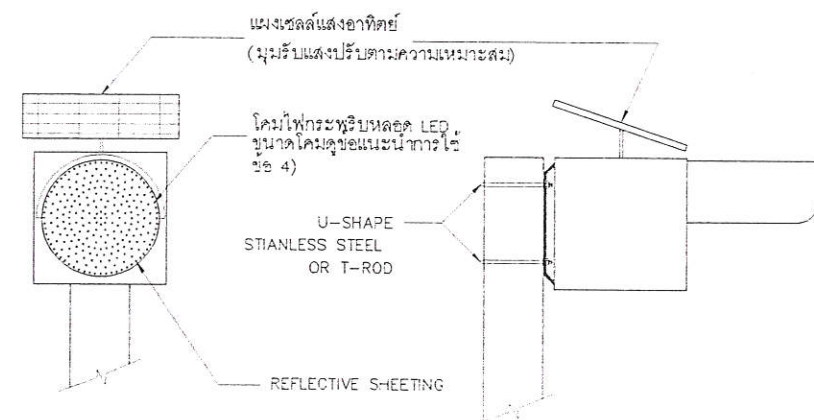
แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาคอนกรีต)
ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

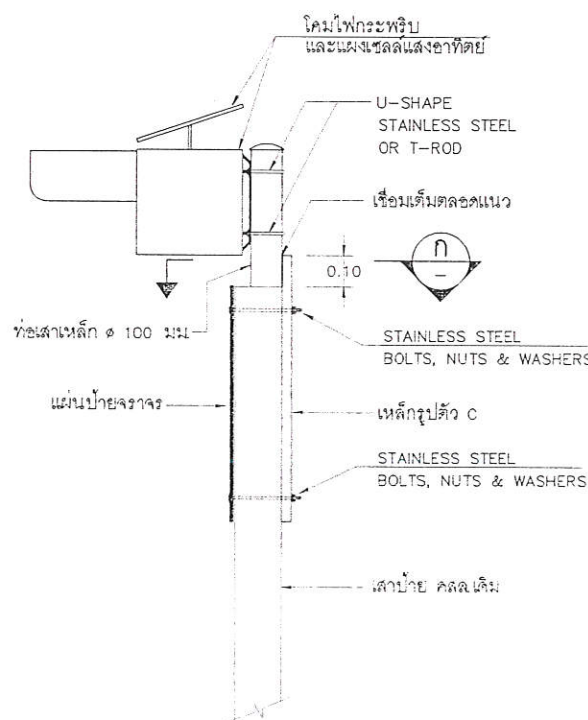
- มีด้วยกัน 2 มิติ หน่วยเป็นเมตร นอกจากรูปแบบอื่น ๆ
- ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการติดตั้งป้าย ขนาดป้ายและรูปแบบการติดตั้งป้าย ตามแบบเลขที่ ๑๖-๑๑๔ ถึง ๑๖-๑๑๕
- เส้นลวดของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ๑.๒10 มม. หรือ ๑.๓00 มม. ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิก โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกหัก และไม่เปลี่ยนสีเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและรายละเอียดดังนี้
 - สำหรับโคมขนาด ๑.๒10 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
 - สำหรับโคมขนาด ๑.๓00 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 650,000 mcd.
- รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของวัสดุ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีการระบุให้ชัดเจนเกี่ยวกับดวงโคมเพื่อใช้ป้องกันแสงจ้าในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
- การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบ ไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
- แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตภัณฑ์ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้อย่างดี ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการขึ้นหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
- อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีความจุไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถใส่ของไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง
- เสาเป็นเสาเหล็กกลมรูปสี่เหลี่ยม (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑00 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีดำสลับขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. สีอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา
- ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่นๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่มีการตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณจนสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอื่นๆเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนเปลี่ยนซ่อมแซมในสิ่งที่เสียหรือเสียหายตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
- ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนไฟโดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ตามเวลาที่กรมฯ แจ้งไป
- ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ดังนี้

ข้อแนะนำการใช้

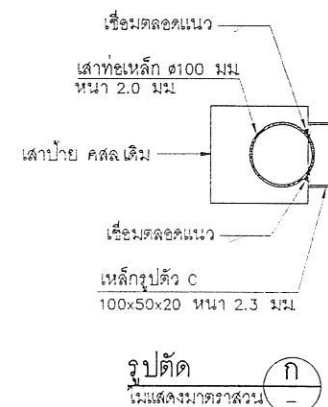
- ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
- ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายในความเร่งด่วนและผ่านทางเดินรถนั้นไปด้วยความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
- การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาคอนกรีต ควรติดตั้งบนถนนในชนบท หรือโครงการก่อสร้างใหม่ ที่ออกแบบเสาเป็นเสาคอนกรีต ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- โคมสัญญาณไฟกระพริบขนาด ๑.๒10 มม. ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม ๑.๓00 มม. ใช้สำหรับทางสายหลัก ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ



แบบขยาย "1"
ไม่แสดงมาตราส่วน



โคมไฟกระพริบติดตั้งบนเสาป้ายเดิม
ไม่แสดงมาตราส่วน



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อจ.ส.บ. ๒๐๔๘ / ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่ ๑๐๗/๖๗

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
แบบมาตรฐาน การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาคอนกรีต)			
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจทาน	ผู้ควบคุมงาน
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจทาน	ผู้ควบคุมงาน
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจทาน	ผู้ควบคุมงาน
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจทาน	ผู้ควบคุมงาน