

ปีงบประมาณ 2566

แบบเลขที่ 24/65



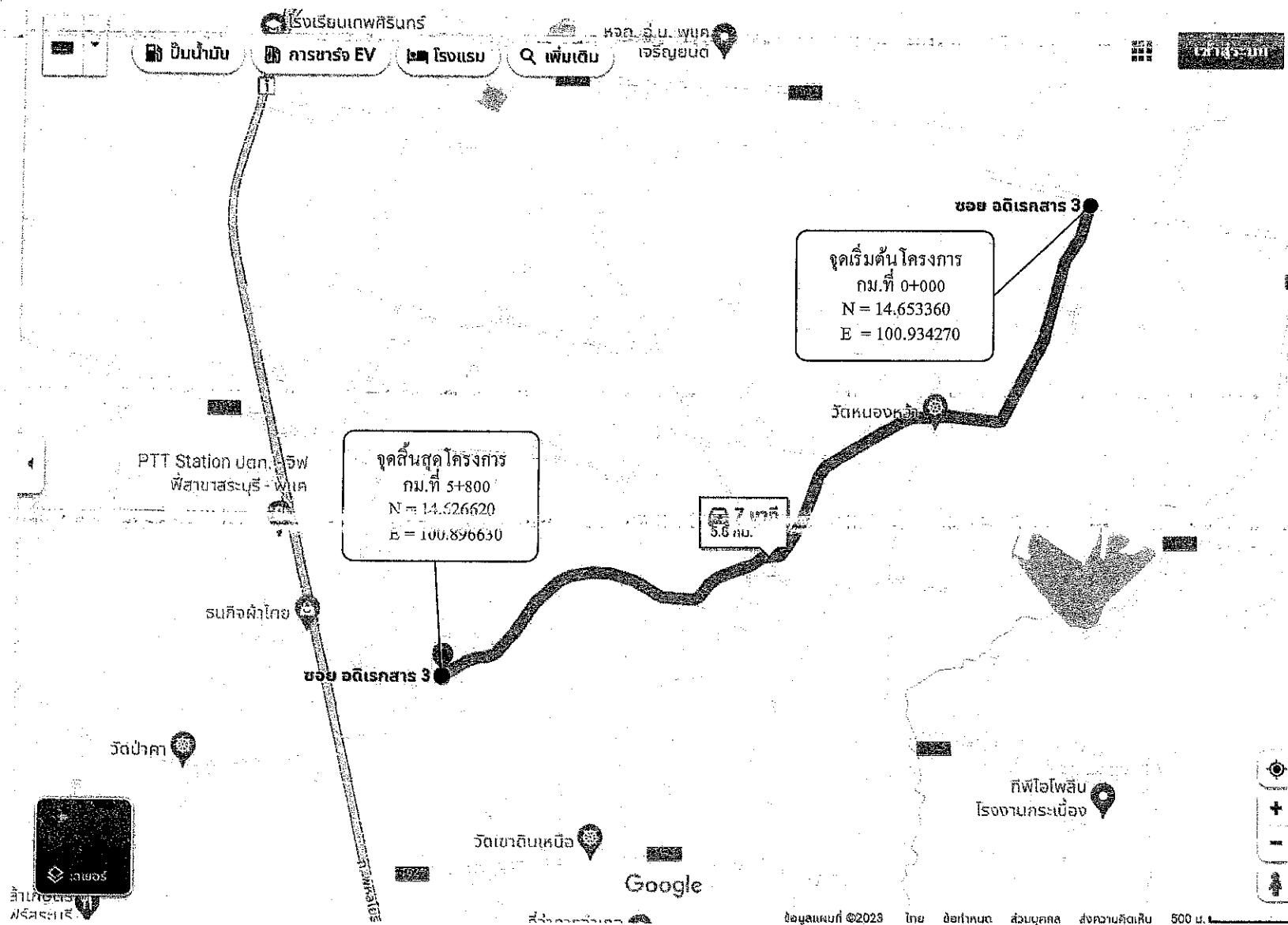
## โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง

สาย สบ.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์

ตำบลพุแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๔๓๓/๒๕๖๖	
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖	
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๕	
.....	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ

**โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง**  
**สาย สป.ถ-0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประศาสน์**  
**ตำบลพุด - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี**



รายละเอียดการประกอบการปรับปรุงถนนลาดยาง

รวมระยะทาง 5.8 กิโลเมตร

- กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 5+800 ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร

ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 5,800 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 ม. หาด 0.05 ม.

หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 46,400 ตารางเมตร (ตามแบบ อบจ.สบ.)

(กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบรายการก่อสร้าง ให้ทำการปรับปรุงถนนลาดยาง

แบบ Asphaltic concrete ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ แต่ต้องมีปริมาณงาน

ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบแปลน และรายการก่อสร้าง)

**สารบัญ**

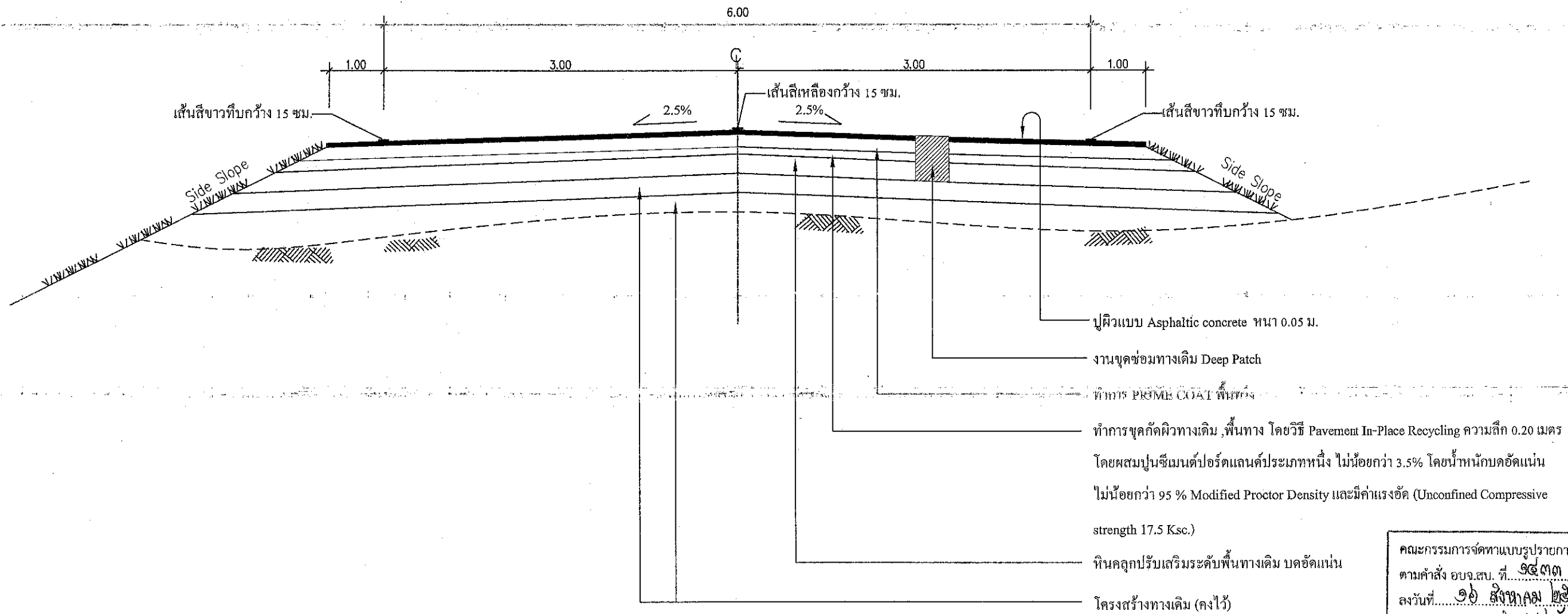
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	แผนที่สังเขป,รายละเอียด,สารบัญ	
2.	รูปตัดตามขวาง	
3.	บัญชีปริมาณงาน	
4-9.	รูปแปลนตามยาว	

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๔๓๓ / ๒๕๖๖  
 ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
 แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๕

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

<p>องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี</p>	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ-0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประศาสน์ ตำบลพุด - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ,ออกแบบ		นายพงศ์กร เพชรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ		นายจิรพล บุญเชื้อ หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมกรณีย์ สุขเกษม ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาววิมล อนุบาล ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายสุภากร ขาวขาว วิศวกรโยธาดำเนินการพิเศษ(วท.)	อนุมัติ		นายสุวิทย์ อกะณิ ผู้อำนวยการสำนักงาน






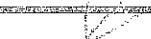

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์  
ตำบลพุดแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร



## PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING

คณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๕๓๓ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๐๕

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

 <p>องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี</p> <p>ภาคทาส่วน ว/ค/ป แผ่นที่ 2</p>	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.อ. - ๐๐39 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์ ตำบลพุแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ,ออกแบบ		นายพงศกร เพชรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ		นายจิรพล บุญถือ หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาวศรัณย์ สุขเกษม ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายอนุช ขาวสา วิศวกรโยธาดำเนินการพิเศษ(วช.)	อนุมัติ		นางสาวสุกัญญา สมบัติ ผู้อำนวยการสำนักงาน

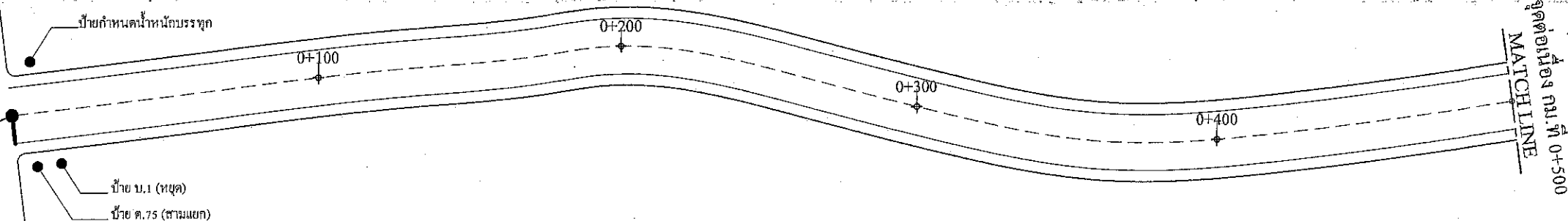




โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ 1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์  
ตำบลพุดแค - ตำบลห้วยบง อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร

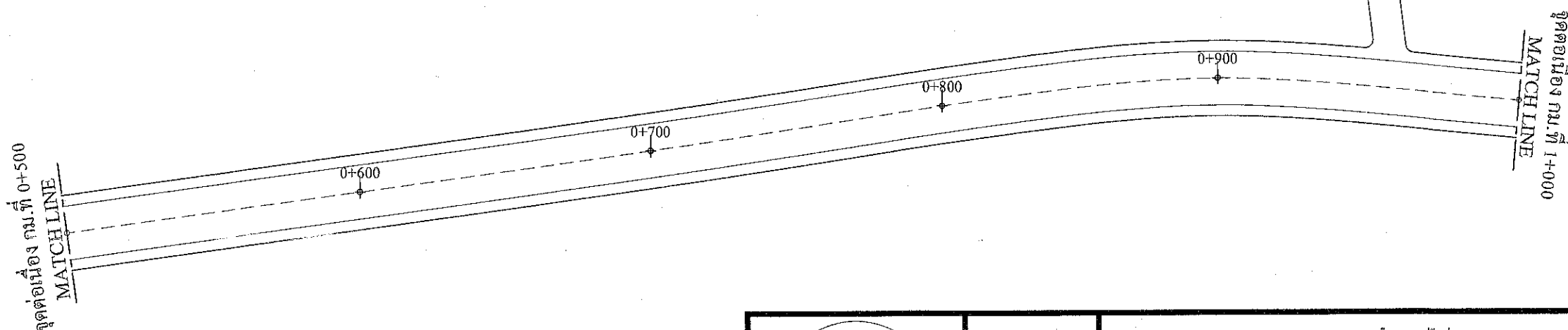
จุดเริ่มต้นโครงการ  
กม.ที่ 0+000  
N = 14.653360  
E = 100.934270

ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 1002

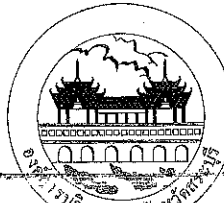


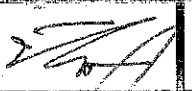





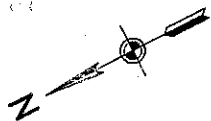
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๔๓๓/๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๒๔

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

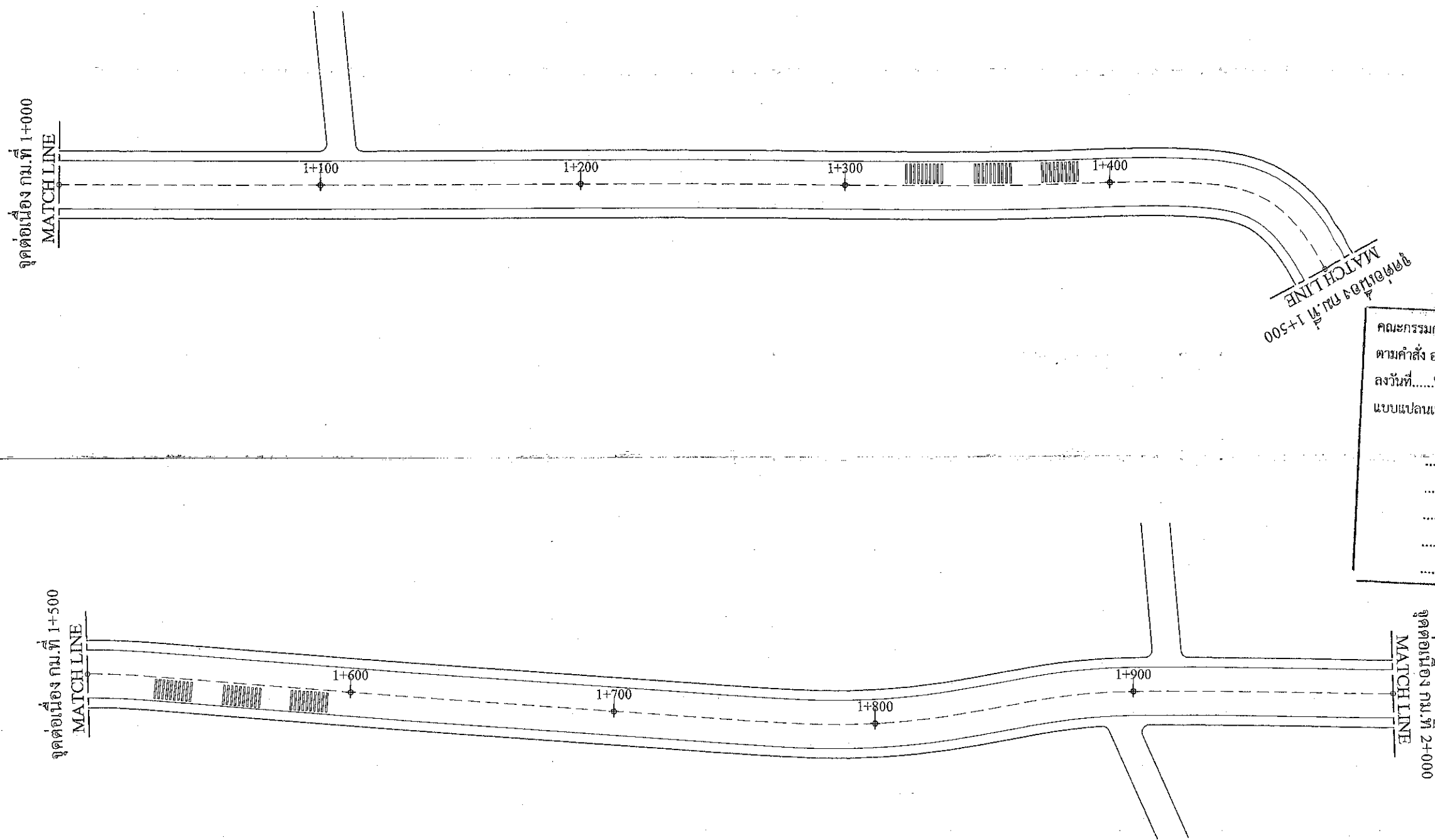


- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระเบียบที่มิใช่เงินหรือข้อขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาจ้างขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสิน

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี นายตราส่วน ว/คก/1 แผ่นที่ 4	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ 1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์ ตำบลพุดแค - ตำบลห้วยบง อำเภอนิคมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ, ออกแบบ		นายพงศ์กร เพชรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ		นายจิรพล บุญมี หัวหน้าฝ่ายสารานุกรม
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาวศุภมาส สุขเกษม ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายอนุชา ขาวสม วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)	อนุมัติ		นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงาน



โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.๑1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธิตประชาสรรค์  
ตำบลพุดแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร


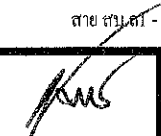
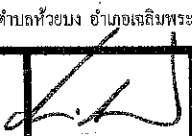


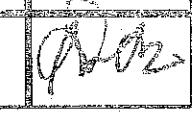


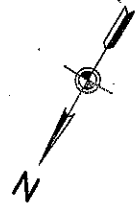
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๕๓๓/๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๕

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

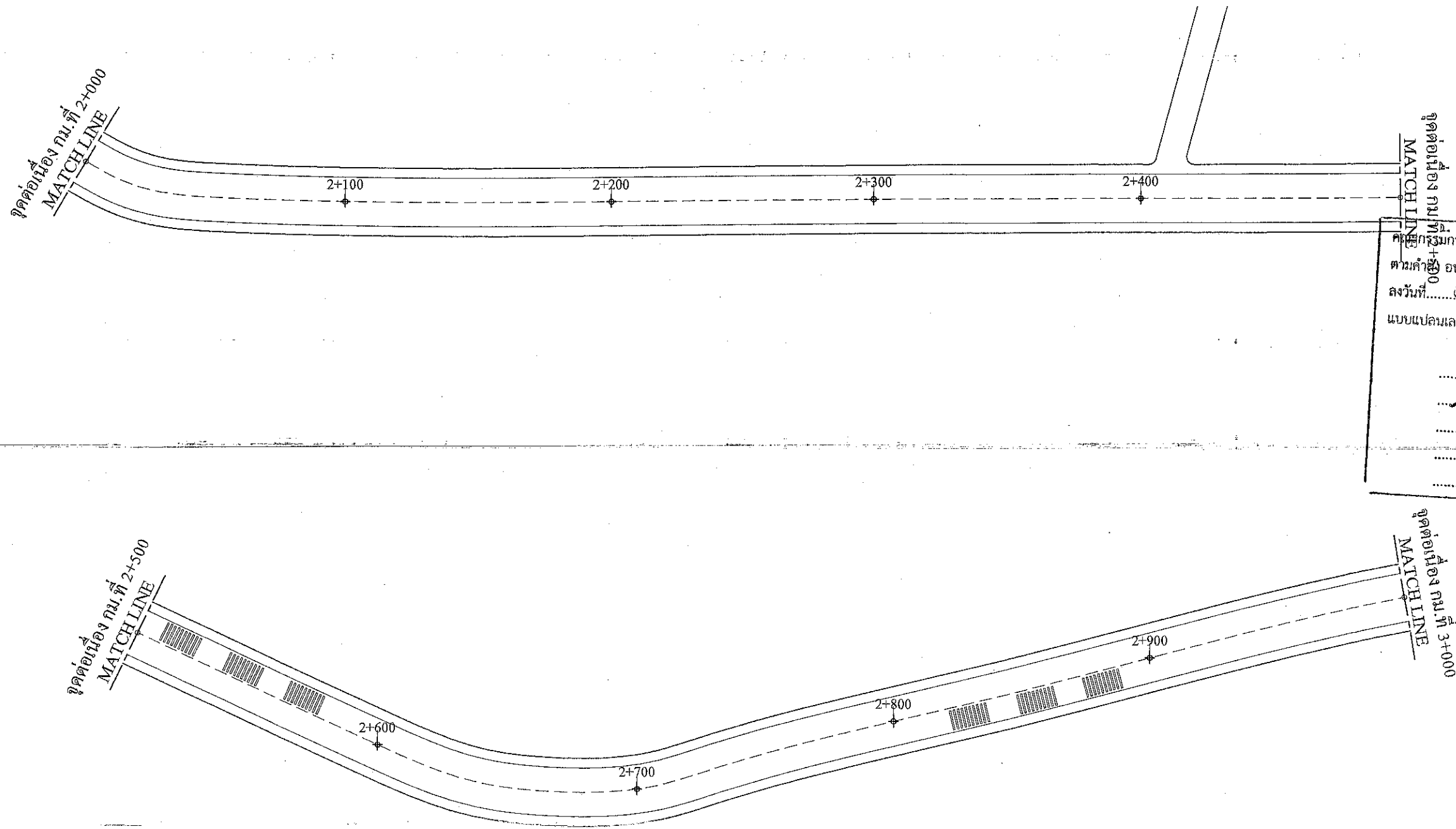


- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด โครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสินใจ

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มาตราส่วน ว/ค/ป ..... 5 แผ่นที่ 5	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.๑1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธิตประชาสรรค์ ตำบลพุดแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ, ออกแบบ		นายพงศกร เพชรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ		นายธีรพล บุญดี หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมากรณ์ สุขเกษม ผู้ช่วยช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาวรัชต์ สุเมธสัน ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายอนุชา จวงสวน วิศวกรโยธารับงานพิเศษ(วพ)	อนุมัติ		นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง



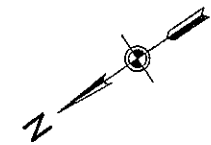
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์  
ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร





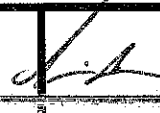

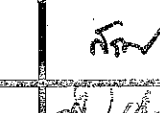


โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์  
ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร

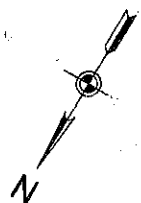
แบบแปลนเลขที่ 14/65

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

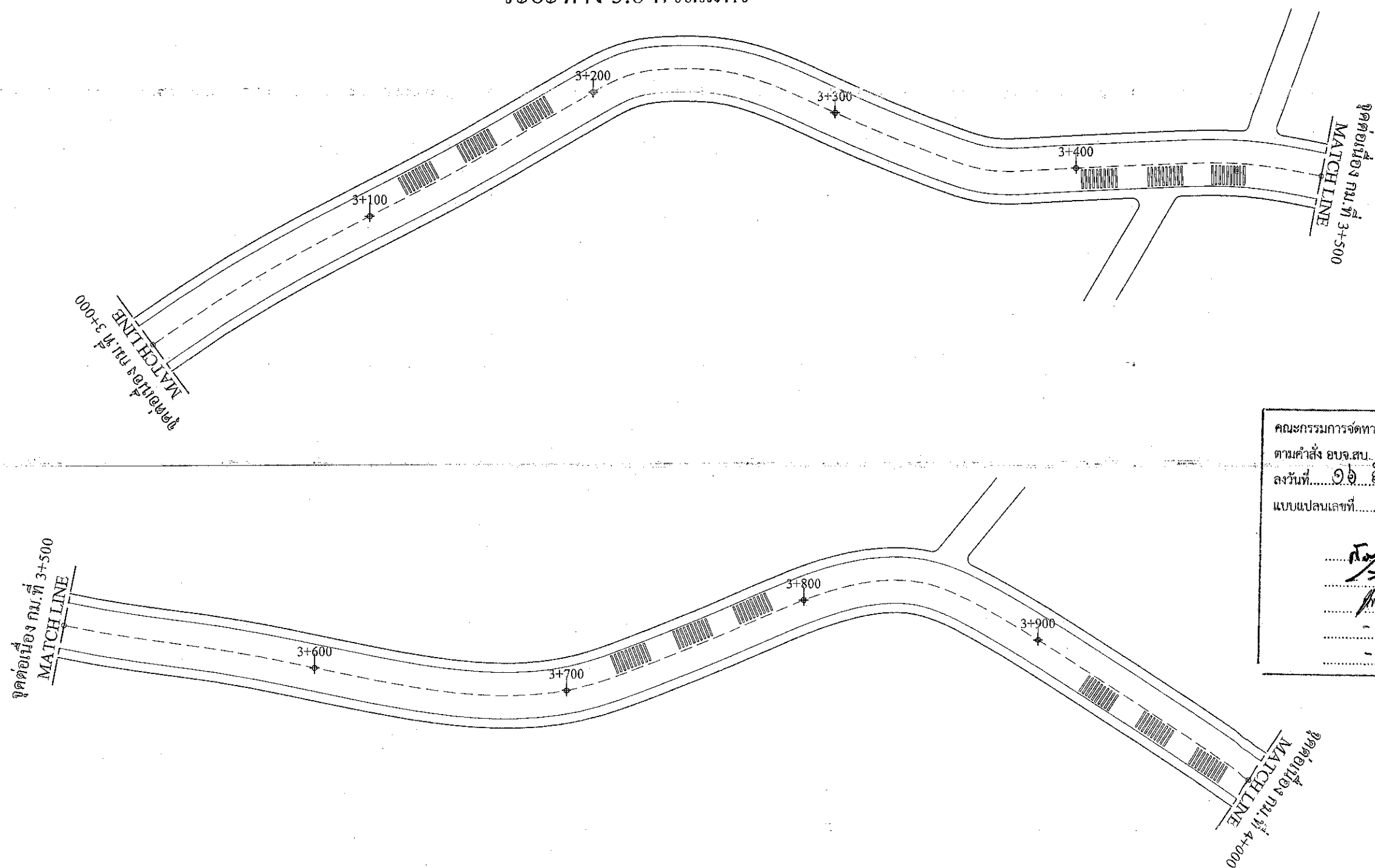


- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสิน

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี นายก อบจ.สระบุรี นายก อบต.พุกแค นายก อบต.ห้วยบง	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์ ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ, ออกแบบ		นายพสุธร เพชรประดิษฐ์ วิศวกรโยธานายช่าง	ตรวจสอบ		นายจิรพล บุญดี หัวหน้าฝ่ายสาธิตปลูก
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมากรณ์ สุขเกษม ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาวศิริลักษณ์ สุขะตัน ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายณัฐกร ขาวสวน วิศวกรโยธานายช่าง (รพ.)	อนุมัติ		นายสุชาติ สอนัก ผู้อำนวยการสำนักงาน









โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธิตราษฎร์  
ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร



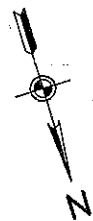
คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๔๓๓ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๕

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

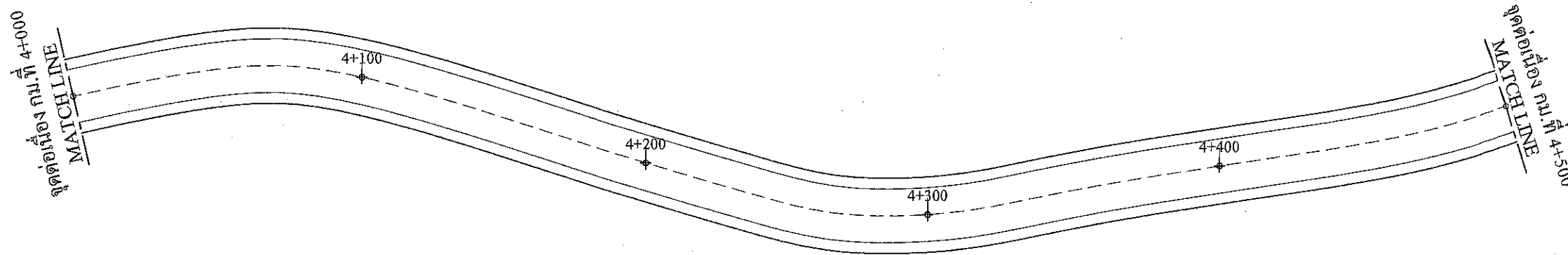
- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุนำงาน
- ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสิน

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี นาคตราส่วน ๖/๓/๖๖ หน้า 7	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธิตราษฎร์ ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ, ออกแบบ		นายพศกร เพชรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ		นายธีรภณ บุญดี หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม ผู้ช่วยนายช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาวรัชต์ ฐณะคัน ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายสมรุต ราชวงษา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)	อนุมัติ		นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงาน

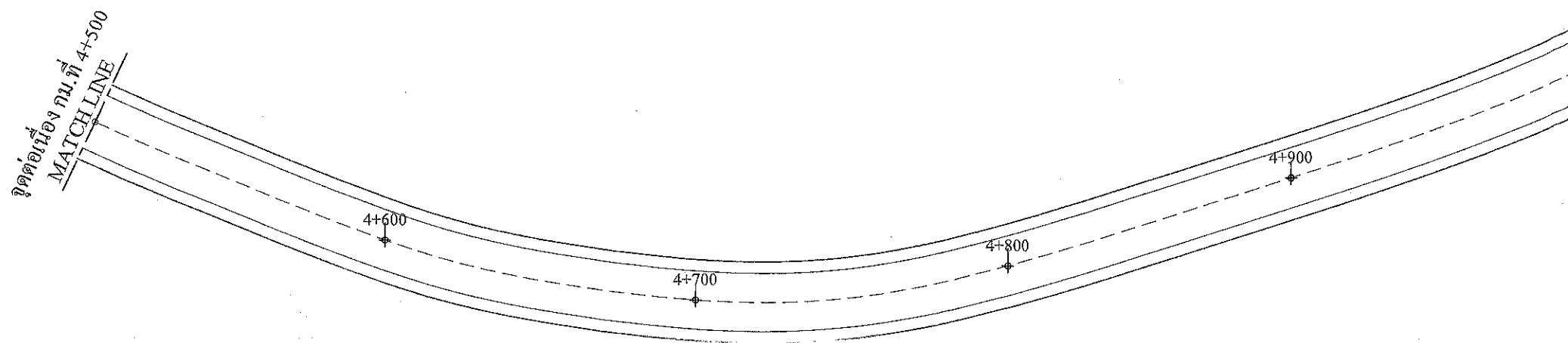




โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์  
ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร



จุดต่อเนื่อง กม.ที่ 4+500  
MATCHLINE



จุดต่อเนื่อง กม.ที่ 4+900  
MATCHLINE

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางสาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์ ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ลงวันที่ ๒๔/๐๕/๒๕๖๖

แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๒๕

..... ประธานกรรมการ


..... กรรมการ

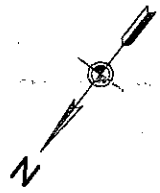
..... กรรมการ

..... กรรมการ

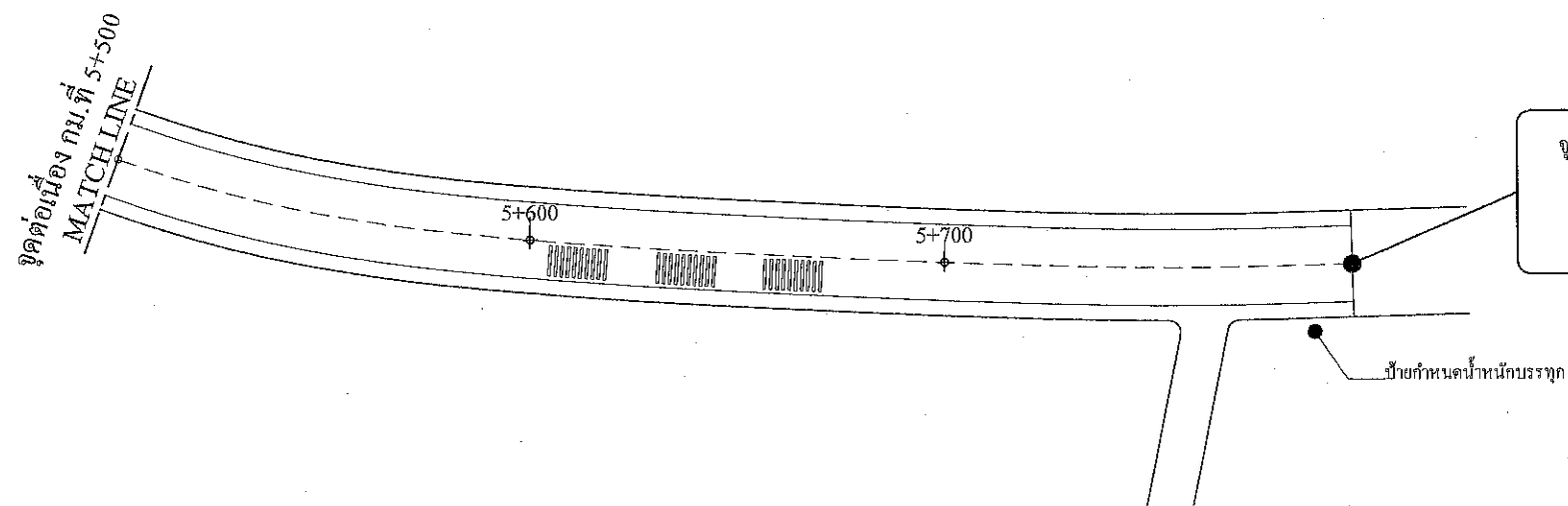
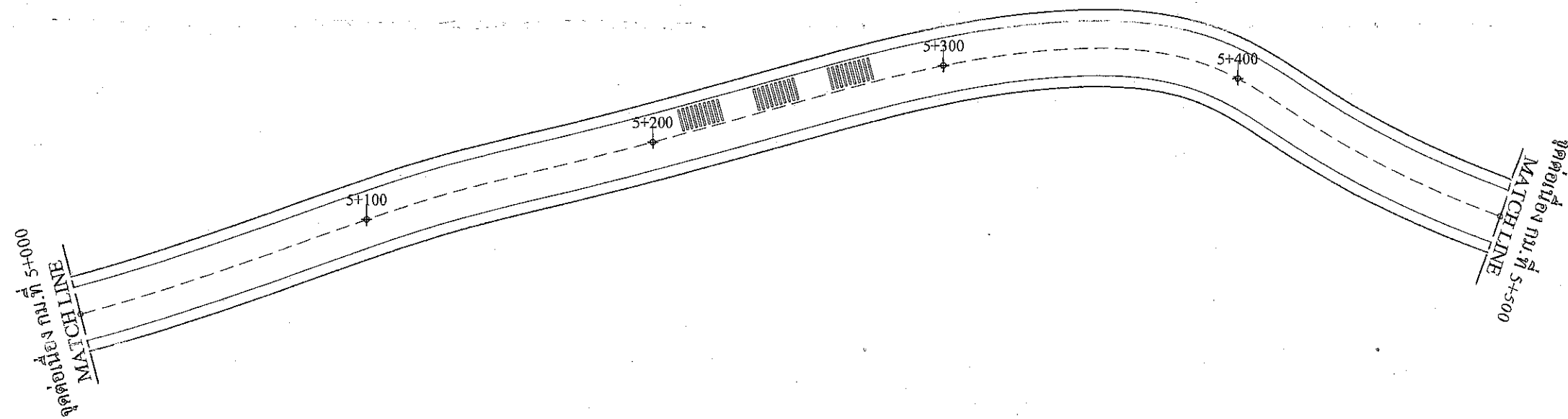
..... กรรมการ

- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด โครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาจ้างขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสิน

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์ ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ, ออกแบบ	นายพศกร เพชรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ	นายธีรพล บุญถือ หัวหน้าฝ่ายการควบคุม	เขียนแบบ	นางสาววิมล สุวรรณ ผู้ช่วยช่างโยธา
มาตราส่วน ว/ค. 1/๘๐๐	วิศวกรโยธา	นายบรรพต ราชสวน วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)	อนุมัติ	นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงาน	.....	.....



โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง  
สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์  
ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี  
ระยะทาง 5.8 กิโลเมตร










จุดสิ้นสุดโครงการ  
กม.ที่ 5+800  
N = 14.626620  
E = 100.896630

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๕๓๓ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๕

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

- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
- ระยะเวลาที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- กรณีที่แบบและสัญญาขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาตรวจสอบและช่างผู้ควบคุมงานตัดสินใจ

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มาตราส่วน ว/คป. 1:1000 วันที่ 9	โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.ถ1 - 0039 บ้านหนองหว้า - บ้านสาธุประชาสรรค์ ตำบลพุกแค - ตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี				
	สำรวจ, ออกแบบ		นายพงศกร เกษรประดับ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตรวจสอบ		นายจิรพล บุญดี หัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค
	เขียนแบบ		นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม ผู้ช่วยแบบช่างโยธา	เห็นชอบ		นางสาววิมลรัตน์ สุขเกษม ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
	วิศวกรโยธา		นายอภินันท์ ขาวทอง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ(วช.)	อนุมัติ		นายสุรศักดิ์ สมศักดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงาน

# ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาแจ้งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดได้แก่ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีผิวโครงสร้างทางเดิมรูป หด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดหรือชั้นทางเดิมทำให้อ่อนนุ่ม พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับ วัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีกำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มป้อนออกมา
- การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วย วิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงความมาตรฐาน ให้ดินตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แล้วนำ UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- กำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่จะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ ซึ่งจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นไว้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มี แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ไว้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการ ปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
- การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากทดสอบตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ ภายหลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไป บนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติหลังจากการบ่ม
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข 225-2545
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข 230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง


## ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม ( CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ) ตาม มท 306-2550 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มท 308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มท 313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

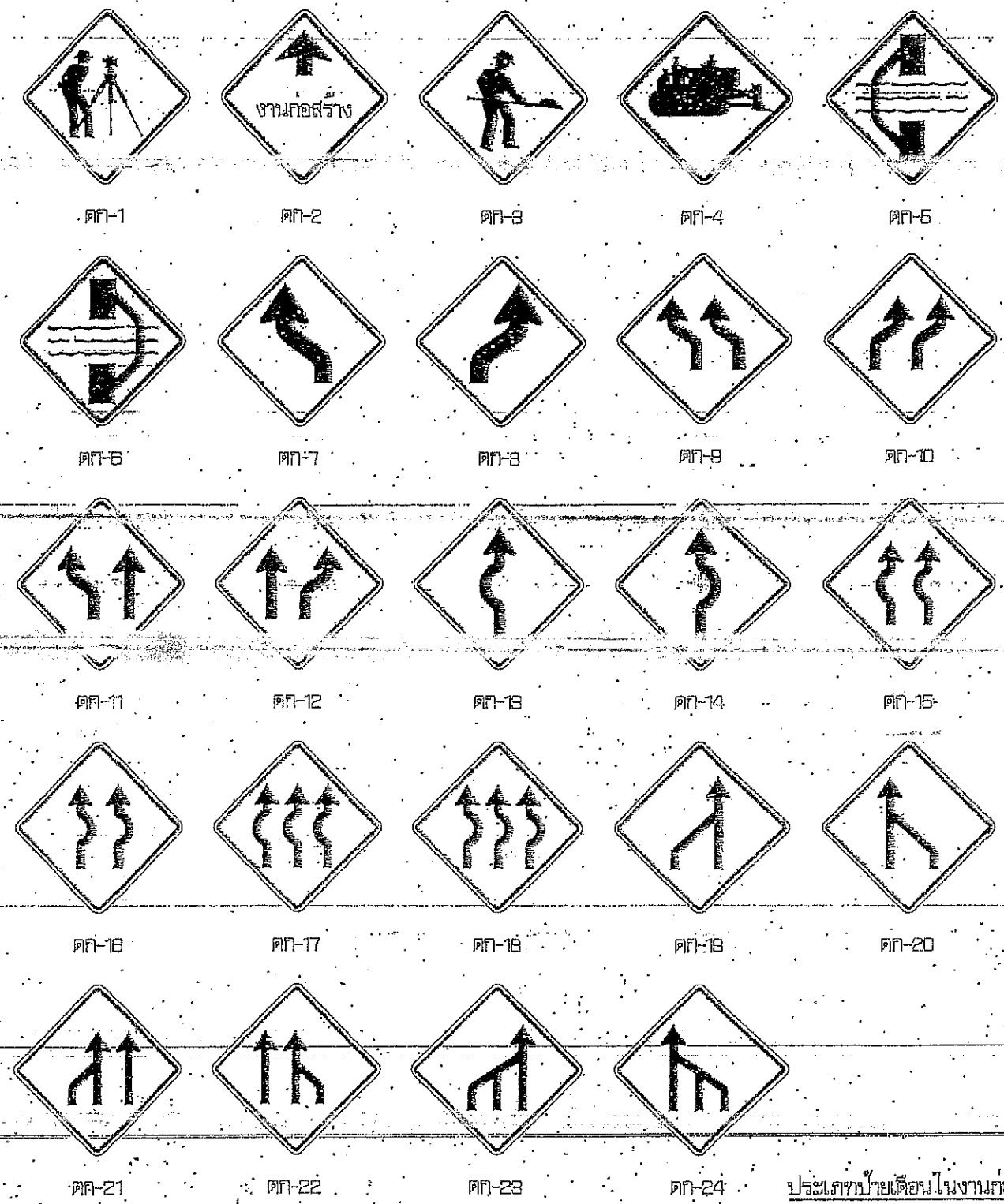
## หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและด้านโครงสร้างได้
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบจะกำหนดให้ทำการตอนได้กี่ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานก่อน
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง ๑๕๓๓ / ๒๕๖๖
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกับโครงหลักกิโลเมตรและ ๑๖๑๖ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ๒๕๖๕

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

	<b>แบบมาตรฐานงานทาง</b> <b>สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</b>	
	<b>งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต</b> <b>โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)</b>	
แบบเลขที่ ทอ-6-603	แผ่นที่ 102	

ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (คก.)



รายละเอียดสีป้ายเตือน

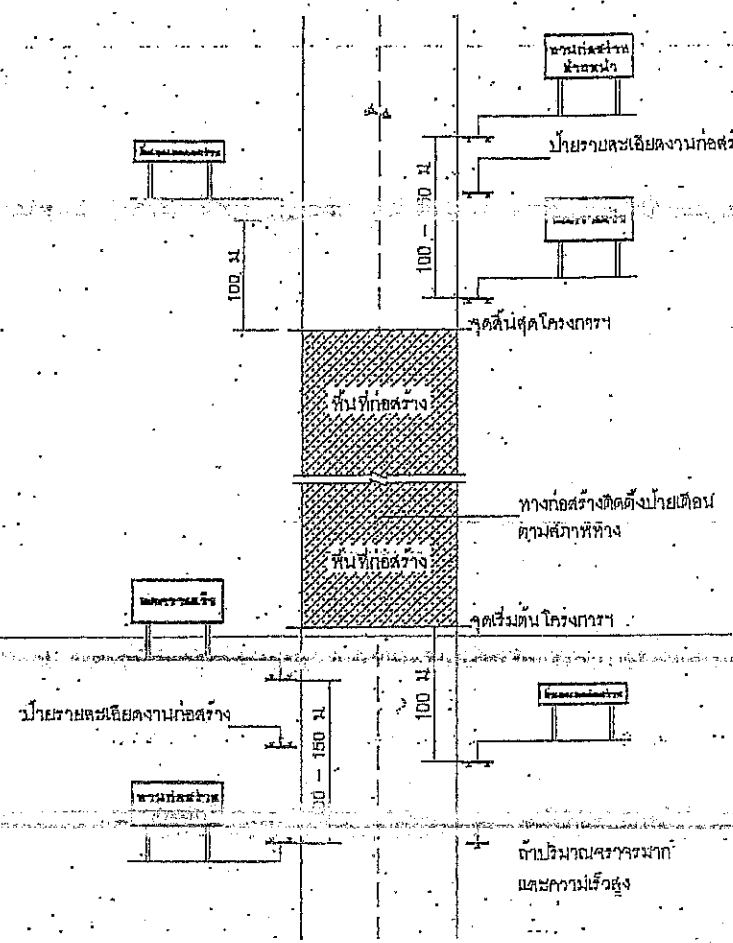
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง

เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

พื้นป้าย สีแดงไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (คก.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สำรวจทาง	คก-1
2	งานก่อสร้าง	คก-2
3	คนทำงาน	คก-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	คก-4
5	ทางแคบลง	คก-5
6	ทางแคบขึ้น	คก-6
7-24	เครื่องหมายจราจร	คก-7 ถึง คก-24
25-26	เครื่องหมายทาง	คก-25 ถึง คก-26



งานก่อสร้าง

ข้างหน้า

ขนาดป้าย 80 x 180 ซม.

ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

ลดความเร็ว

ขนาดป้าย 80 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

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

ดำเนินการตามคำสั่ง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๕๓๓ / ๒๕๖๖

ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖

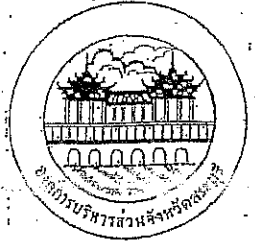
แบบแปลนเลขที่ ๒๕/๖๕

ประธานกรรมการ

กรรมการ

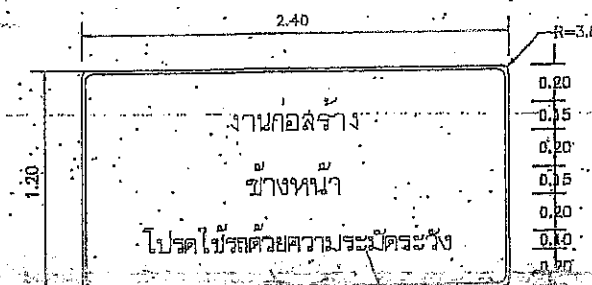
กรรมการ

กรรมการ



ป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง





ขอรับค่า

ที่ปัสตอร์

คณะกรรมการจัดหาแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

บ้านเดี่ยว ๑๕๓๓/๒๕๖๖

ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๐๔

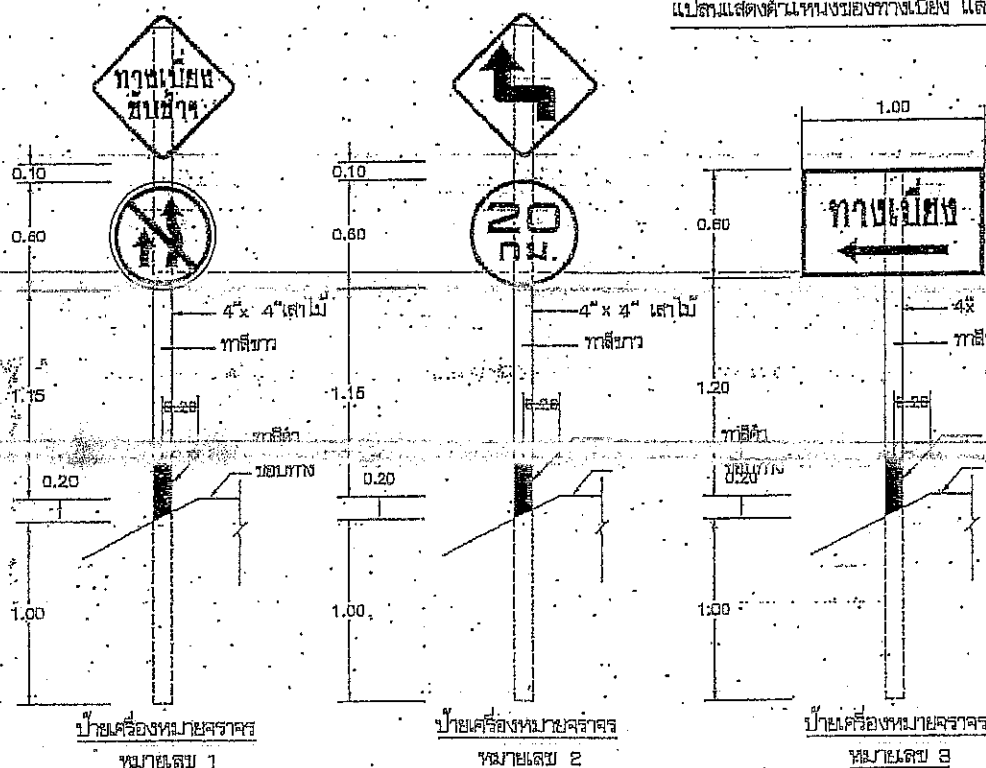
ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

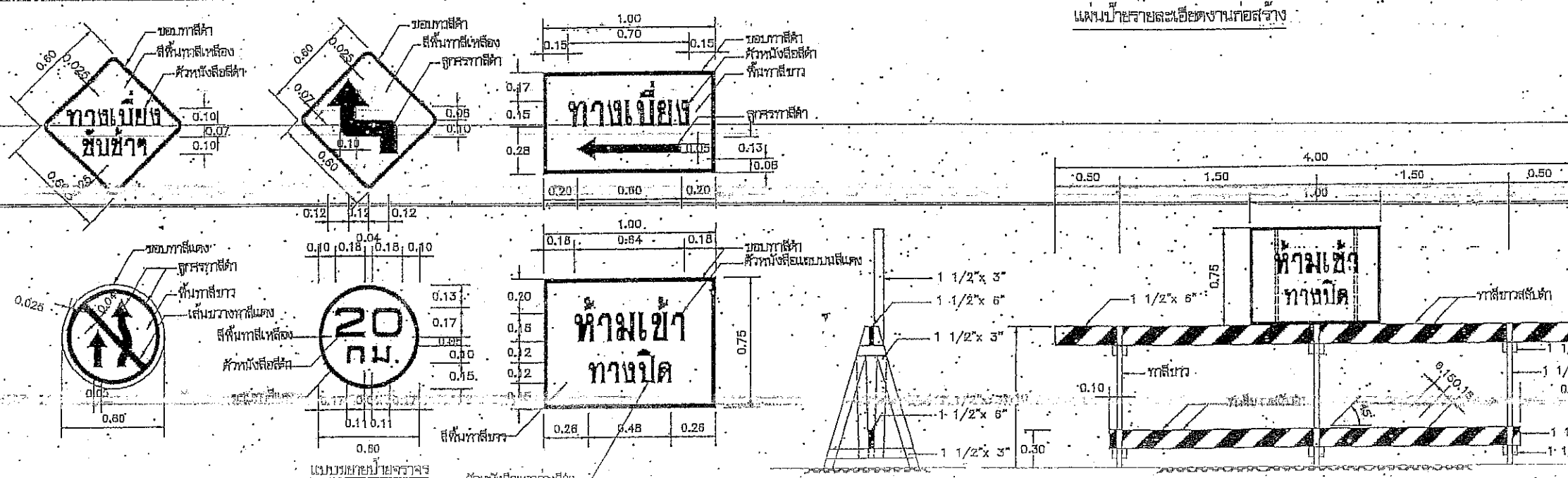


ตัวอักษรแบบนี้ฯ แสดงตรงรายละเอียดยางนํ้าที่ขุดขึ้น

โครงการบริการสังคม ๑.....  
 ปีที่.....  
 ประเภทผลงานที่ส่งประกวด.....  
 วันที่มอบรางวัลให้แก่วิทยาลัย.....  
 ชื่อ ที่อยู่ โรงเรียนและโทรศัพท์ ผู้รับรางวัล.....  
 คณะวิชาที่เรียนอยู่ และระดับของสถานศึกษา หากเป็นระดับอาชีวศึกษา.....  
 รางวัลที่ได้รับที่ได้รับในครั้งนี้.....  
 วิชาที่เรียน วิชาเลือกวิชา.....  
 ชื่อและตำแหน่งของครูที่ปรึกษา.....  
 ชื่อและตำแหน่งของครูที่ปรึกษา.....  
 วัตถุประสงค์ของงาน.....  
 โครงการนี้มีส่วนช่วยในด้านใดบ้าง.....

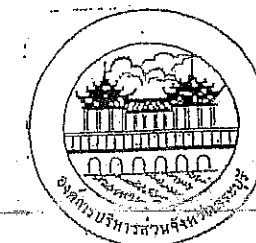
หมายเหตุ: วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายเป็นแผ่นไม้อัดต้องทนแรงแผ่นกดหรือไม่มีตะกวดขนาดกว้างไม่เกินน้อยกว่า 1.20 เมตร ยาวไม่เกินน้อยกว่า 2.40 เมตร

## แผนป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง



แดงก็มาทักด้วยไม่ว่าแต่มีขี้แฉะของหมาขจรจรัส หมายถึง 4

(continued on adjacent page)



### ปัจจัยการระหว่างการศึกษา

# ตัวอย่างแผนป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี  
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....

ปริมาณงานก่อสร้าง.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....

ระบุถึง สิ่งใด ของอะไร สิ่งใด ของอะไร เป็น อะไร สิ่งใด.....

วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....

ราคากลางคากก่อสร้าง.....

วงเงินคากก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....

ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

.....

.....

.....

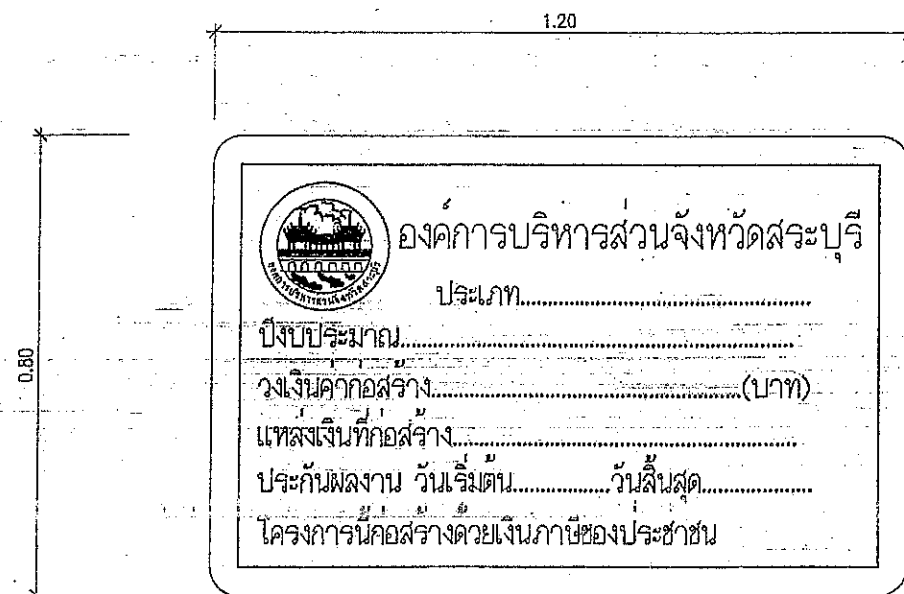
ส่งมอบงานจ้างวันที่.....ตรวจรับงานจ้างวันที่.....

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

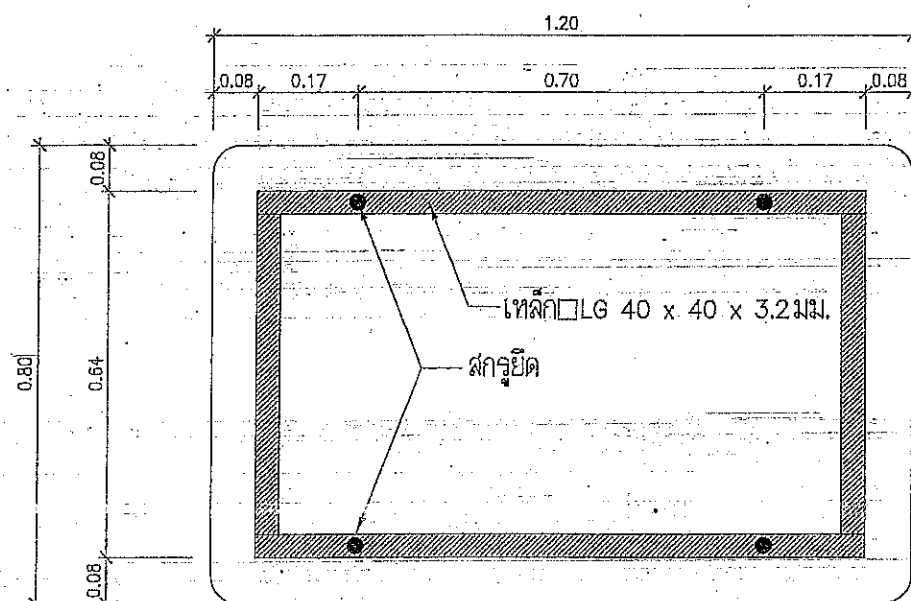
หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผนป้ายให้ใช้แผ่นไว้นิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร  
ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

คณะกรรมการจัดหาแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๔๓๓/๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๕/๖๕  
.....ประธานกรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ  
.....กรรมการ

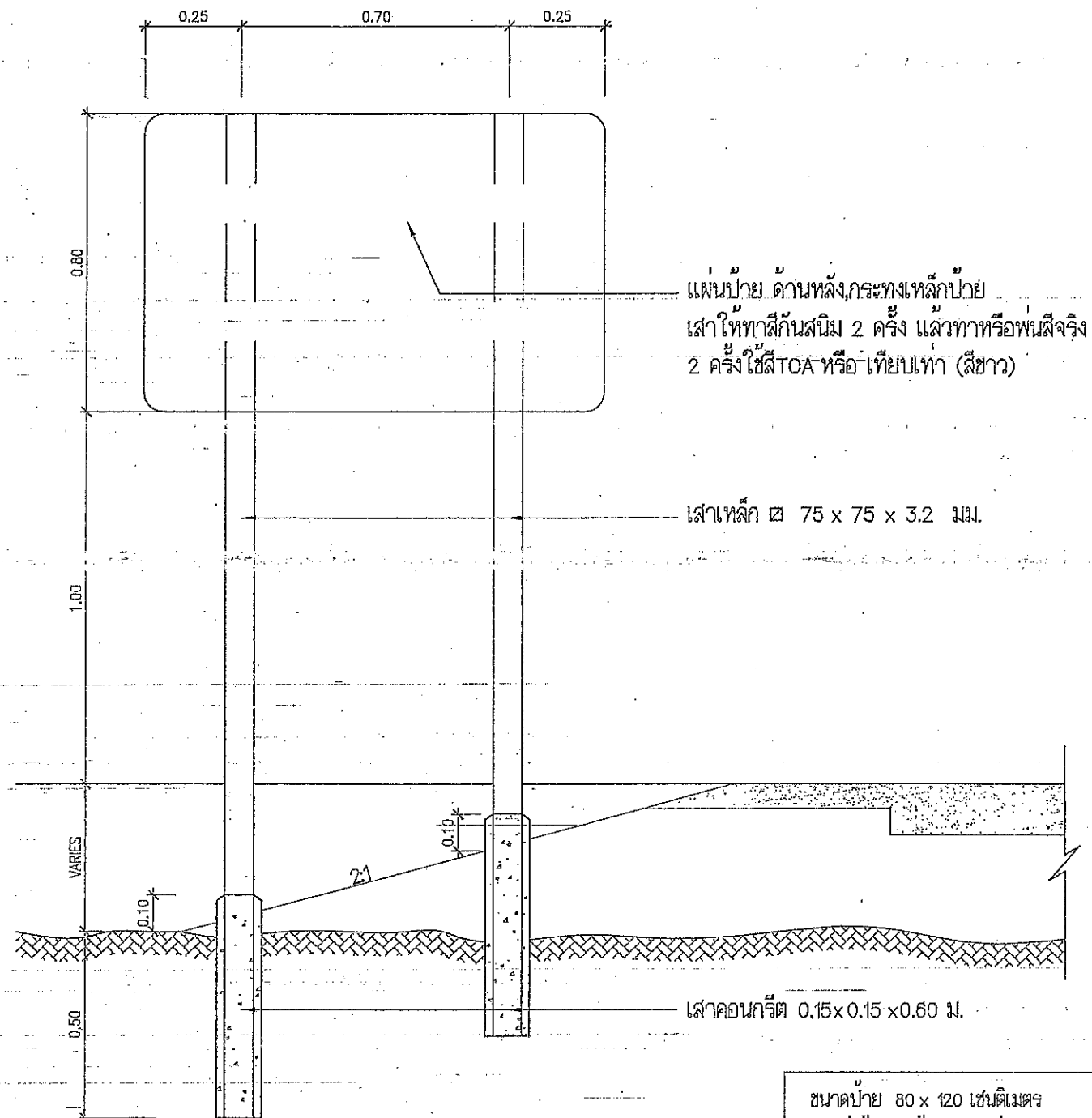
(นายแพทย์กร เพชรประดิษฐ์)  
นายก อบจ.สระบุรี



ด้านหน้า



ด้านหลัง



แสดงการปักเสาป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๔๓๓ / ๒๕๖๖

ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

แบบแปลนเลขที่ ๒๕ / ๑๕

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(นายพงศกร เพชรประดับ)

วิศวกรโยธา

- ขนาดป้าย 80 x 120 เซนติเมตร
- วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389
- การติดตั้ง ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
- หมายเหตุ 1. พื้นป้ายสติกเกอร์สีและสะท้อนแสงกันความร้อน
2. เสาที่รอบป้ายสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน
3. ตัวหนังสือและตราองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน

รายการประกอบแบบ

1. GUARD RAIL จะต้องใช้คุณสมบัติ ดังนี้

1.1. คุณสมบัติทางกล

GUARD RAIL	ชนิด	การต้านแรงดึง MIN. TENSILE STRENGTH กก./มม. <sup>2</sup>	การยืด ELONGATION ไม่ต่ำกว่า (ร้อยละ)	ระยะโก่ง (MAX. DEFLECTION)			
				MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP		MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN	
ชนิด	ชนิด	กก./มม. <sup>2</sup>	(ร้อยละ)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)	กก.	ระยะโก่ง(มม.)
2	1	41	21	880	50	545	50
2	2	41	21	910	75	720	75

1.2. คุณสมบัติทางกายภาพ 1.2.1. คุณสมบัติทางเคมี 1.2.2. คุณสมบัติทางกล

ไม่ต่ำกว่า 2.5 มิลลิเมตร

1.3. ชนิดของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้

ชนิดที่ 1. อานเหล็กดัด อย่างน้อย 550 กก./ม<sup>2</sup>

ชนิดที่ 2. อานเหล็กดัด อย่างน้อย 1,100 กก./ม<sup>2</sup>

GUARD RAIL ชนิดที่ 2. ใช้ในกรณีที่ต้องการให้มีความต้านทานการชนสูงกว่าชนิดที่ 1

เช่น เส้นทางที่ขรุขระ

1.4. ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 25 ม. ให้ BACK

GUARD RAIL ยาว 300 มม. ที่ปลาย

2. เล้าเหล็กดัดแบบดัด ( GALVANIZED STANDARD STEEL

ไม่ต่ำกว่า 100 มม. หน้า ไม่ต่ำกว่า 4 มม.

3. สลักเกลียว (BOLT & NUT) รวมทั้งแหวนรองจะต้องใช้ตามข้อกำหนด 171 ชนิดที่ 5.8

4. ช่องว่างระหว่างเล้า ( S ) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

RADIUS OF CURVE R ( M )	S ( M )
ON TANGENT OR R > 50	4.00
25 ≤ R < 50	3.00
15 ≤ R < 25	2.50

6. บนทางโค้งที่มีรัศมีโค้งน้อยกว่า 6.00 ม. โค้งจากเข็มนาฬิกาไม่น้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน

TOE SLOPE หรือหน้าตัดน้อยกว่า 1:50 ม. หรือเป็นแนวโค้งเป็นเส้นตรง GUARD RAIL

แบบหลักโค้ง ( GUIDE POST ) ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามความยาวไว้ในแบบแผน

6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ติดตั้งจากโรงรถ

7. GUARD RAIL ติดตั้งอยู่ขอบทาง

8. มีดัดโค้งเป็นเส้นตรง นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

9. รายละเอียดของแบบดัด และวิธีการดัดโค้งให้ดูในแบบที่ 171 หน้า 248

10. สำหรับโครงการก่อสร้างทางรถไฟให้ใช้ GUARD RAIL ชนิดที่ 1, ชนิดที่ 2, ชนิดที่ 3

เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

11. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ ให้ผู้ออกแบบแจ้งให้ทราบก่อนไม่น้อยกว่า 30 วัน

แล้วผู้ควบคุมการก่อสร้างจะต้องแจ้งให้ทราบก่อนไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนการก่อสร้าง

12. แผ่นดัดโค้งดัดขึ้น มีค่าดัดโค้งดัดขึ้นไม่น้อยกว่า ชนิดที่ 2. ตาม มอก. 606

13. เครื่องหมายทางเป็นลักษณะวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. ผิดจากแผ่นดัดโค้ง

ดัดโค้ง หน้าไม่น้อยกว่า 1 มม. ดัดโค้งด้านหลังดัดขึ้น MICRO-PRISMATIC ที่ดัดขึ้นประสิทธิ์

การสะท้อนแสงสูงที่สุดระดับที่ 9. ตาม มอก. 608 โดยผู้ควบคุมการก่อสร้างต้องตรวจสอบและ

ขนาด 2.20 มม. เพื่อให้สามารถมองเห็นการติดตั้งบนรางรถไฟได้อย่างชัดเจน

14. รูปแบบทางเรขาคณิตของเล้าจะต้องเป็นลักษณะที่แสดงในแบบที่ 171 หน้า 248

ไม่น้อยกว่า 75 ซม. ขึ้นไป


15. ระยะการติดตั้งเครื่องหมายทางบน GUARD RAIL บริเวณที่ติดตั้งทุกระยะ 4 เมตร บริเวณแนว

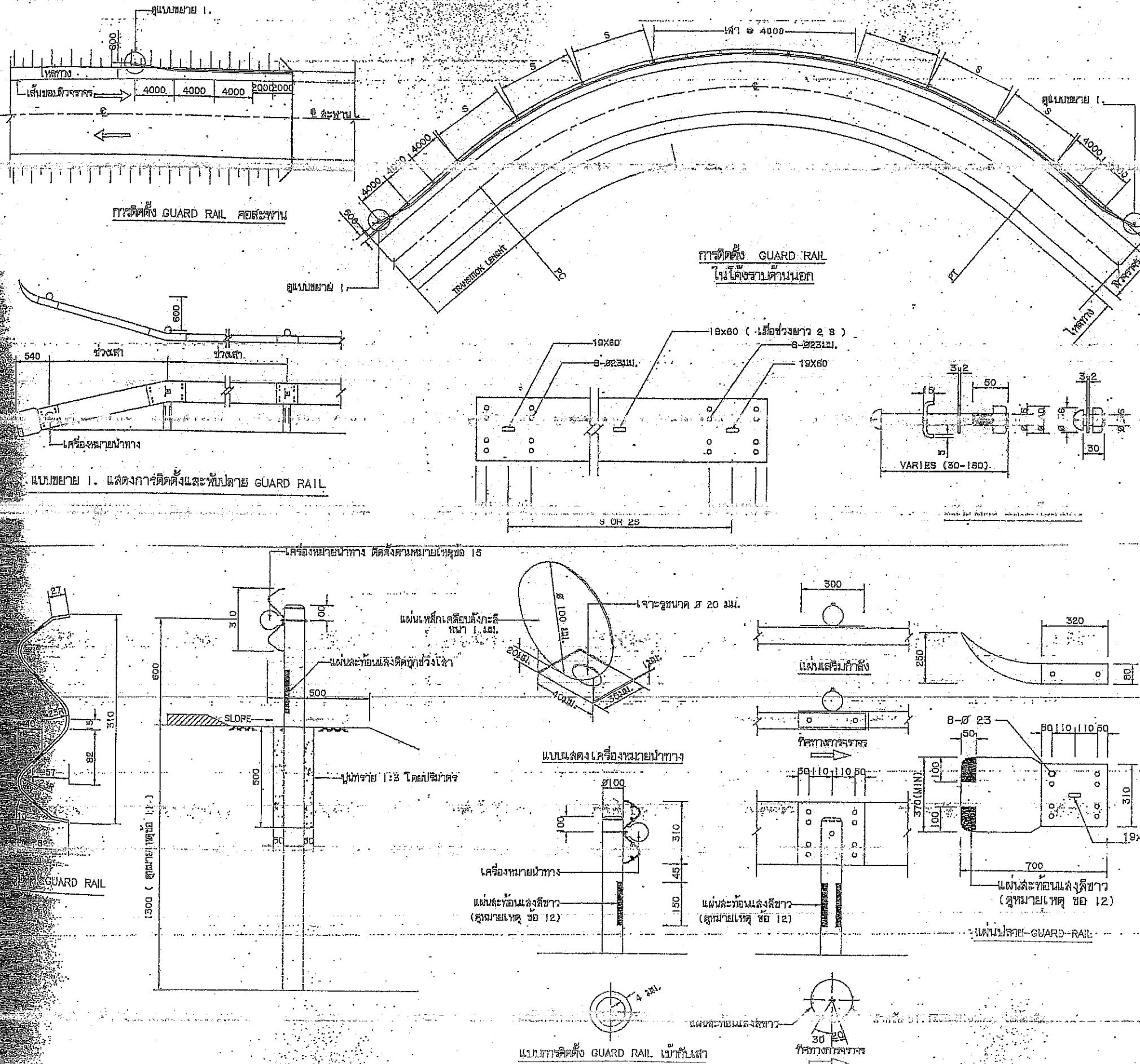
โค้งราบให้ใช้ตามระยะทางของเล้า หลักโค้ง ตอนที่อยู่โค้ง บริเวณโค้งตั้งหรือทางตรงให้ติดตั้งทุก

ระยะ 24 เมตรบริเวณทางแยกไม่ควรห่างเกิน 12 เมตรหรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ

หมายเหตุ

แบบ GUARD RAIL และการติดตั้งปรับปรุงจากแบบที่ กส-201/4 (แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง
	สำหรับของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
	GUARD RAIL และการติดตั้ง
(นาย) พงศกร เพชรบรรณ (นาย) พงศกร เพชรบรรณ	(นาย) พงศกร เพชรบรรณ (นาย) พงศกร เพชรบรรณ
(นาย) พงศกร เพชรบรรณ (นาย) พงศกร เพชรบรรณ	(นาย) พงศกร เพชรบรรณ (นาย) พงศกร เพชรบรรณ






**หมวด ก - การเลือกใช้น้ำหนักของป้ายจราจร**

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนน
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนของจราจร ไม่เกิน 4

ขนาด ป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น สำหรับช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องทางจราจรขึ้นไป	90

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	ป-1
2	ให้ทาง	ป-2
3	ให้รถสวนทางมากลับ	ป-3
4	ห้ามแซง	ป-4
5	ห้ามขวา	ป-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	ป-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	ป-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	ป-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	ป-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ ไปทางซ้าย	ป-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถ ไปทางขวา	ป-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	ป-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	ป-13
14	ห้ามรวมเบ็ด	ป-14
15	ห้ามรถบรรทุก	ป-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	ป-16
17	ห้ามรถพ่วง	ป-17
18	ห้ามรถยนต์สามล้อ	ป-18
19	ห้ามรถสามล้อ	ป-19
20	ห้ามรถจักรยาน	ป-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	ป-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	ป-22
23	ห้ามเกี่ยว	ป-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	ป-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	ป-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	ป-26
27	ห้ามใช้เสียง	ป-27
28	ห้ามคน	ป-28
29	ห้ามจอดรถ	ป-29
30	ห้ามหยุดรถ	ป-30
31	หยุดตรวจ	ป-31
32	จำกัดความเร็ว	ป-32
33	ห้ามรถสวนทางเกินกำหนด	ป-33
34	ห้ามรถสวนทางเกินกำหนด	ป-34
35	ห้ามรถสวนทางเกินกำหนด	ป-35
36	ห้ามรถสวนทางเกินกำหนด	ป-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปทางหน้า	ป-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	ป-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	ป-39
40	ให้ชิดซ้าย	ป-40
41	ให้ชิดขวา	ป-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	ป-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	ป-43
44	ให้เลี้ยวขวา	ป-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	ป-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	ป-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	ป-47
48	วงเวียน	ป-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	ป-49
50	ช่องเดินรถมาลซ้าย	ป-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	ป-51
52	ช่องเดินรถจักรยาน	ป-52
53	เฉพาะคนเดิน	ป-53
54	ให้ใช้ทางเดินเท้า	ป-54
55	สุดเขตบังคับ	ป-55

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโลงราง	ด-1 ถึง ด-10
11-20	ทางแยกต่าง	ด-11 ถึง ด-20
21	วงเวียนบนทางหน้า	ด-21
22	ทางโค้งทั้งห้องคาน	ด-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ด-23
24	ทางแคบด้านขวา	ด-24
25	สะพานลอย	ด-25
26	ช่องจราจรเปิดด้านซ้าย	ด-26
27	ช่องจราจรเปิดด้านขวา	ด-27
28	ทางข้ามรถไฟในเครื่องกันทาง	ด-28
29	ทางข้ามรถไฟในเครื่องกันทาง	ด-29
30	ทางข้ามรถไฟตัดทางแยก	ด-30
31	ทางรถไฟ	ด-31
32	ทางลดต่ำ	ด-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	ด-33
34	ทางลงลาดชัน	ด-34
35	เตือนรถกะโหลก	ด-35
36	ผิวทางขรุขระ	ด-36
37	ทางเป็นแอ่ง	ด-37
38	ทางลื่น	ด-38
39	ผิวทางจวน	ด-39
40	ระวังทับราง	ด-40
41	สะพานเปิดได้	ด-41
42-43	ไฟสัญญาณจราจร	ด-42 ถึง ด-43
44	ออกทางขึ้น	ด-44
45	เข้าทางหลัก	ด-45
46-47	หลีกเลี่ยง	ด-46 ถึง ด-47
48	ทางคู่ทางหน้า	ด-48
49	สิ้นสุดทาง	ด-49
50-51	จุดกลับรถ	ด-50 ถึง ด-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ด-52
53	สัญญาณจราจร	ด-53
54	หยุดข้างหน้า	ด-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ด-55
56	ห้ามรถบรรทุก	ด-56
57	โรงเรียนระวางเด็ก	ด-57
58	ระวังสัตว์	ด-58
59	ระวังเครื่องปั้นดินเผา	ด-59
60	ระวังอันตราย	ด-60
61	เขตห้ามเข้า	ด-61
62-73	เครื่องหมายของการจัดทางบนทาง	ด-62 ถึง ด-73
74	คนขับ	ด-74
75	ทางแคบ	ด-75
76	ป้ายเตือนห้ามรถบรรทุก	ด-76
77	ป้ายเตือนห้ามรถบรรทุก	ด-77
78	ป้ายเตือนห้ามรถบรรทุก	ด-78

พลเรือโท ..... ประธานกรรมการ  
นายจก จก นายปลื้มและโดยดี..... กรรมการที่ ๕-101/๔๕  
 ของกรมทางหลวงชนบท ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ

(นายพวงศกร เพชรประดับ)  
วิศวกรมีใบอนุญาตการ



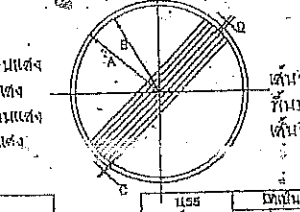
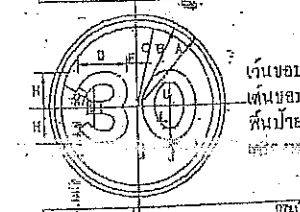
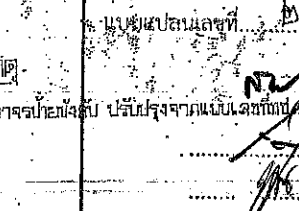
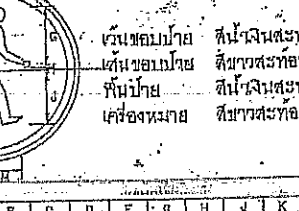
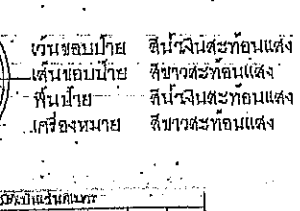
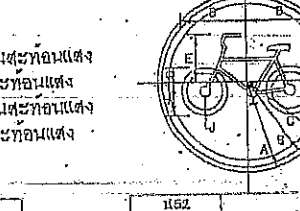
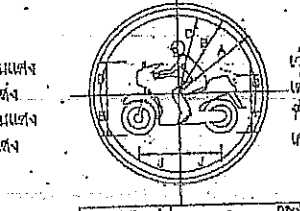
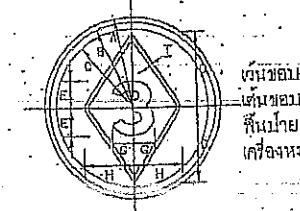
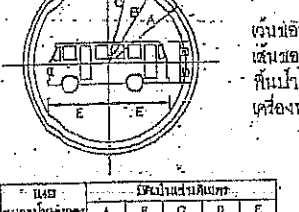
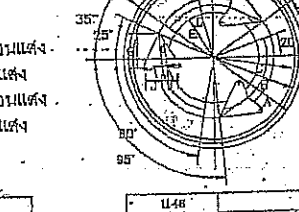
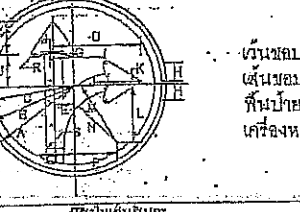
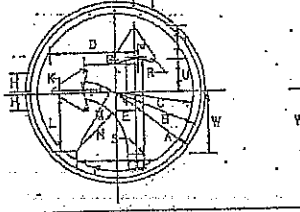
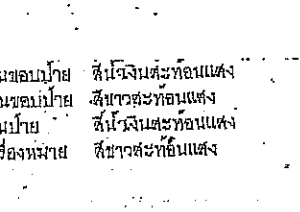
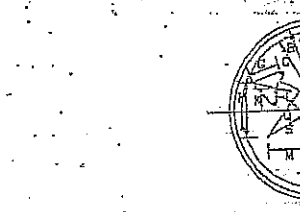
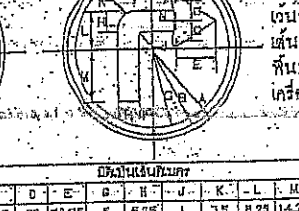
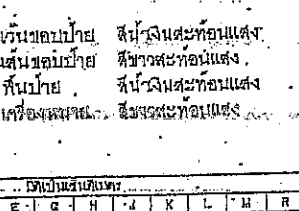
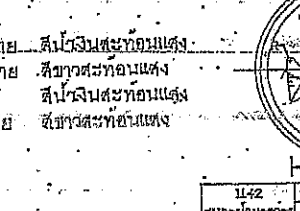
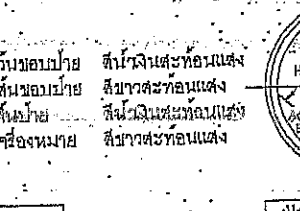
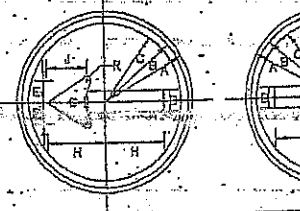
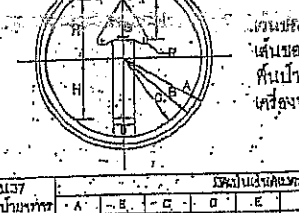
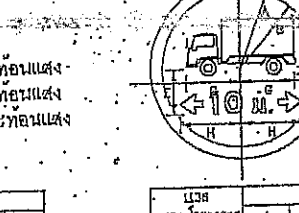
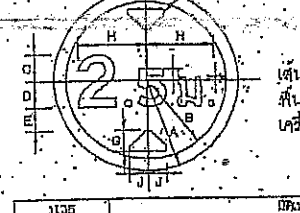
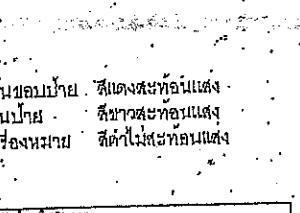
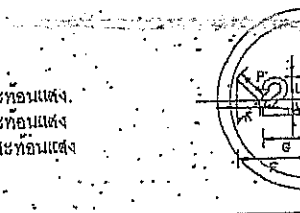
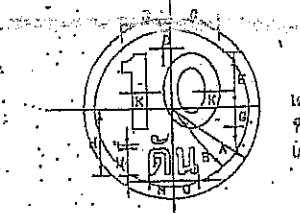
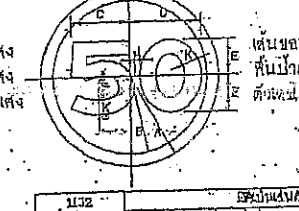
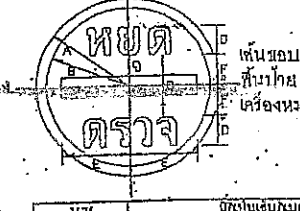
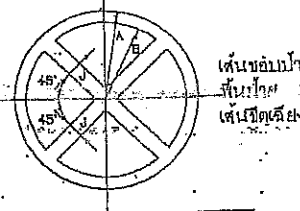
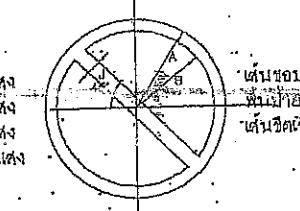
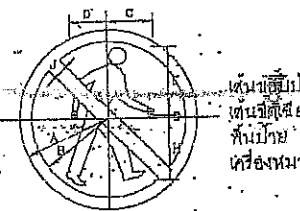
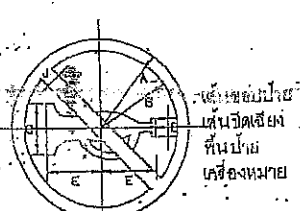
แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน

แบบเลขที่ ทธ-3-101

แผ่นที่ 40





ປ້າຊ໌ຈຣາຈຣປ້າຊບັງຕັບ

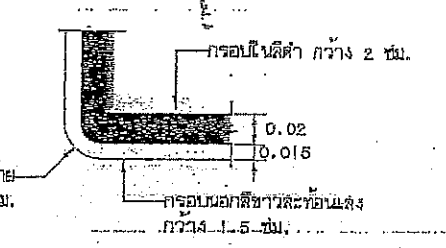
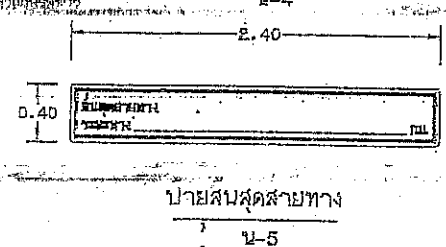
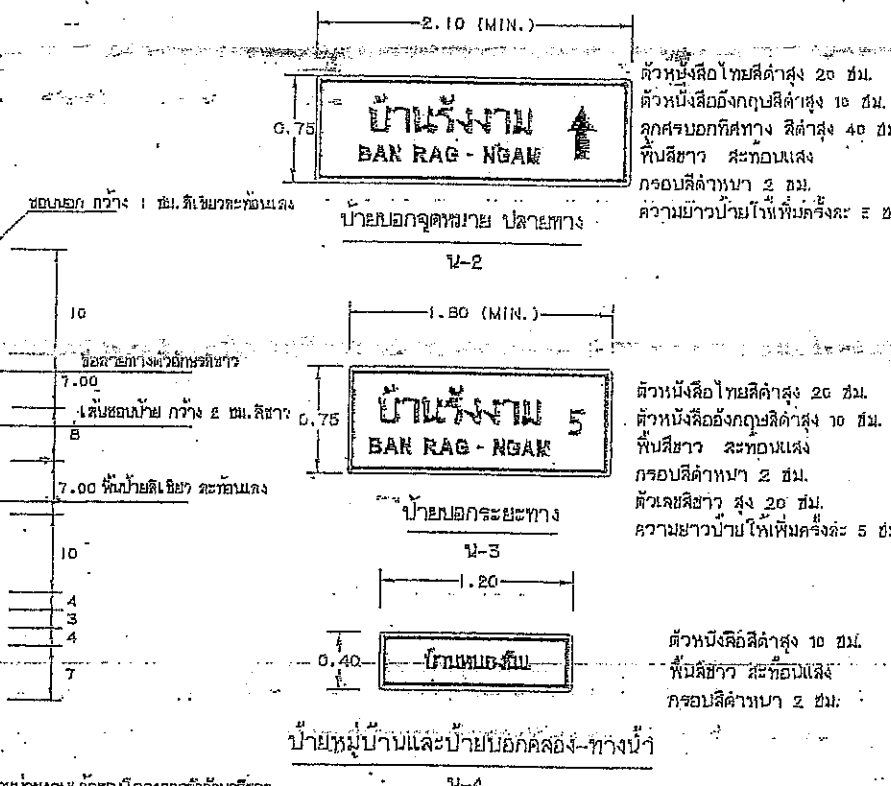
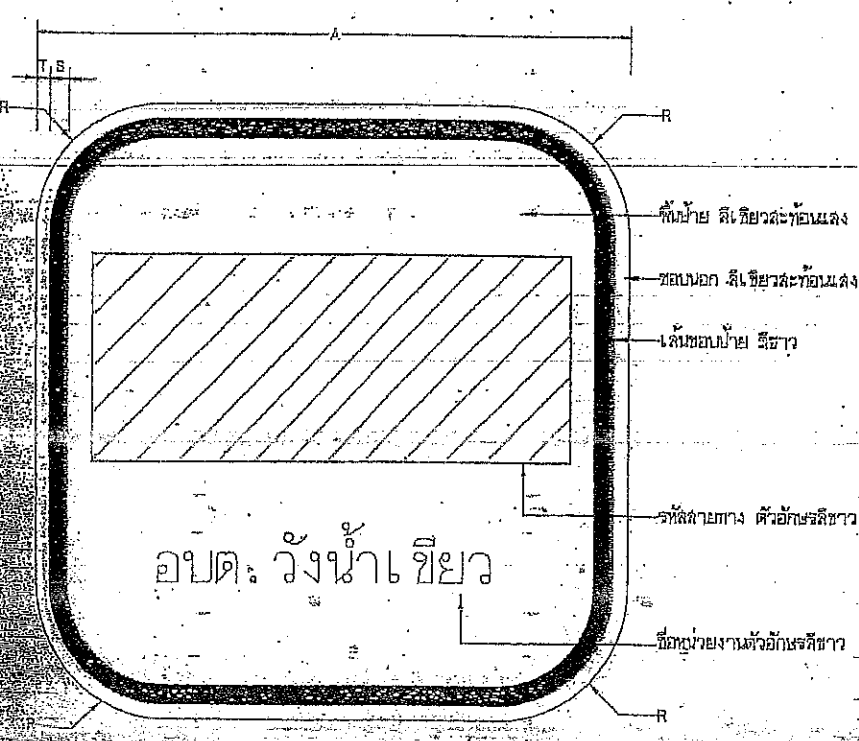
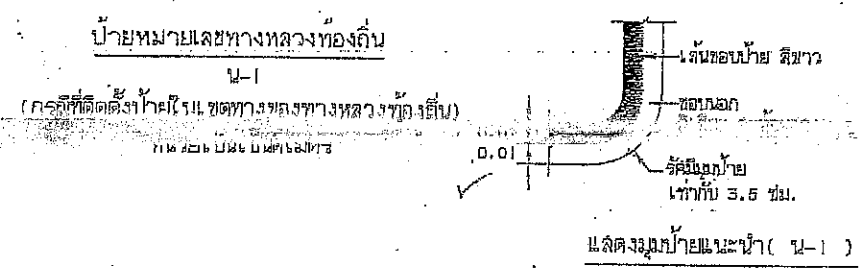
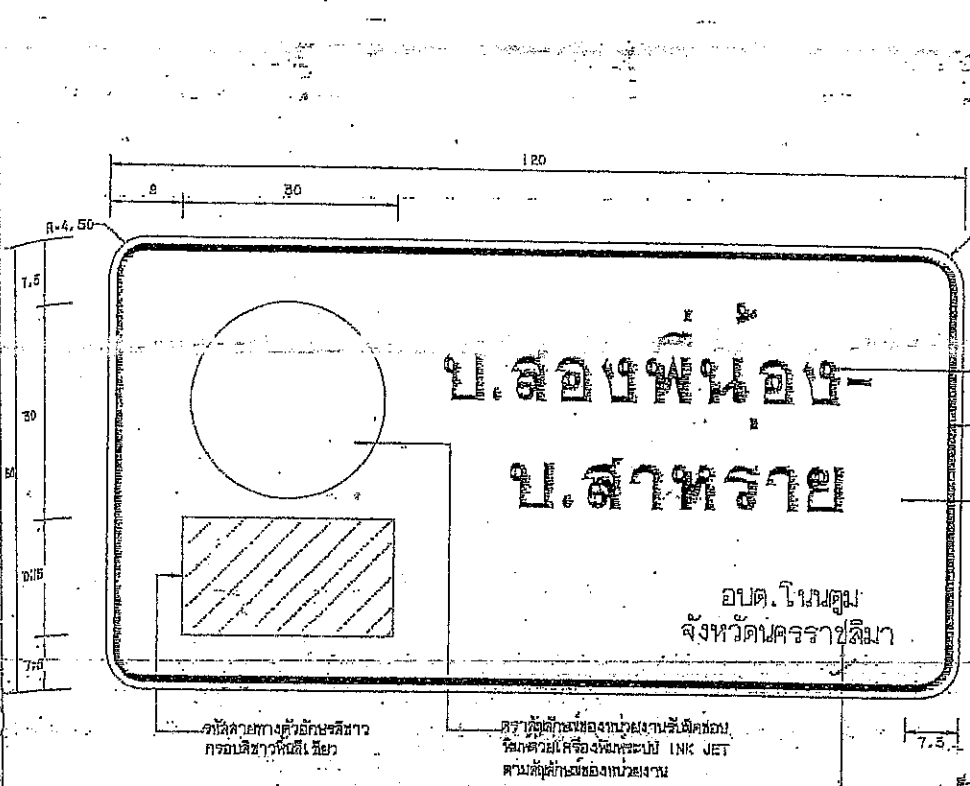












ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

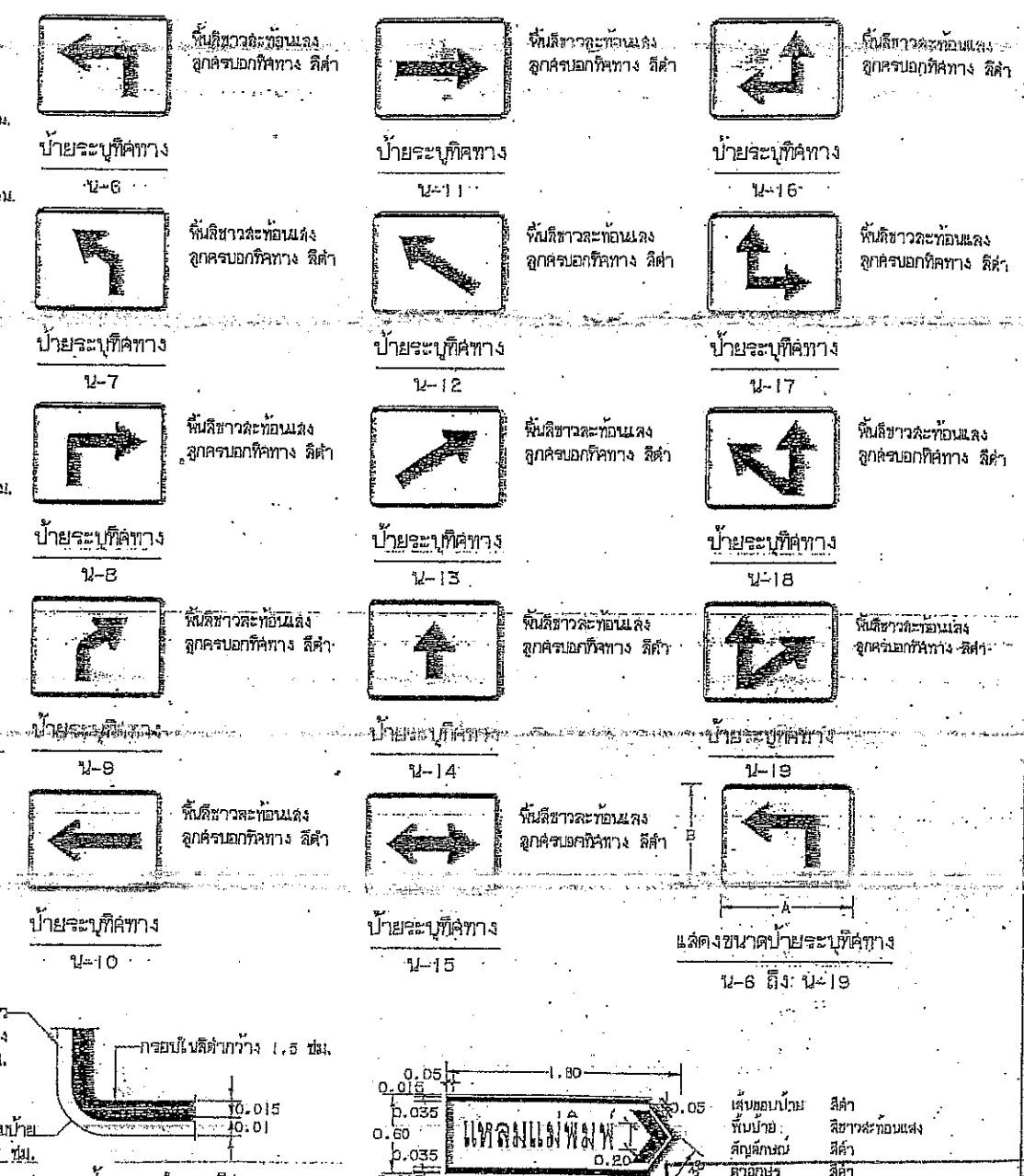
ขนาด	สูง	กว้าง	ระยะห่าง
1	60	10	5
2	75	12	7
3	90	15	10
4	105	18	13
5	120	21	16
6	135	24	19
7	150	27	22
8	165	30	25
9	180	33	28
10	195	36	31

รายการประกอบแบบ

- การติดตั้งป้ายให้ดูง่ายและชัดเจนในแบบเลขที่ ทบ-3-108(1) และ ทบ-3-108(2)
- ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อใช้เป็นป้ายชื่อโครงการสายทางบนถนนของทางหลวงท้องถิ่นที่ กม. ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเริ่มนับใหม่ในที่ที่สะดวกของเขต อบต.
- ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม. ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
- ให้มีพื้นที่ว่างสำหรับป้ายอื่นที่อาจมีการปรับปรุงแก้ไขในอนาคต
- ป้ายแนะนำ พื้นป้ายสีเขียวสะท้อนแสง ติดกับด้วยแผ่นสะท้อนแสงระดับ 1 ให้เป็นไปตาม มอก. 806
- ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น (น-1/1) ที่ติดตั้งบนถนนของทางหลวง-หรือถนนทางหลวงชนบทที่ควบคุมงานและซ่อมบำรุงถนนและซ่อมแซมก่อนติดตั้งให้สอดคล้องกับโครงการสายทาง
- ป้ายจราจรแนะนำ ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทบ-3-107/46 (แก้ไขครั้งที่ 5) ของกรมทางหลวงชนบท
- การติดตั้งป้ายในป้ายโครงการ (น-1) มีความยาวสายทางไม่เกิน 1 กิโลเมตรให้ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงมากกว่า 7.5 ซม. ไม่ต่ำกว่า 10 ซม.
- การระบุดำเนินการของทางหลวงชนบท (น-1) ทางเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน เช่น อบต. ซึ่งได้บอกถึงจังหวัดแล้วที่ไม่ได้แจ้งระบุจังหวัด
- หากโครงการสายทางใหม่ไปตามคู่มือการก่อสร้างถนนแบบที่ทางหลวงท้องถิ่น

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

ขนาด	สูง	กว้าง	ระยะห่าง
1	50	40	30
2	60	50	40
3	70	60	50
4	80	70	60
5	90	80	70
6	100	90	80
7	110	100	90
8	120	110	100
9	130	120	110
10	140	130	120



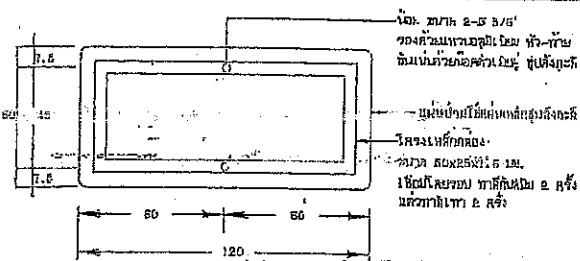
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๐๓๓ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๓๔/๖๕

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

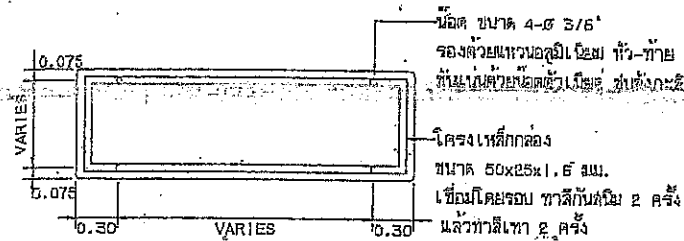


แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับเบื้องต้นการก่อสร้างทางท้องถิ่น

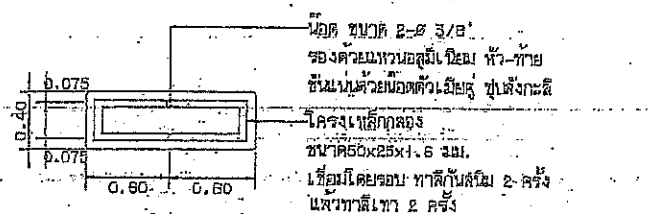
ป้ายจราจรแนะนำ



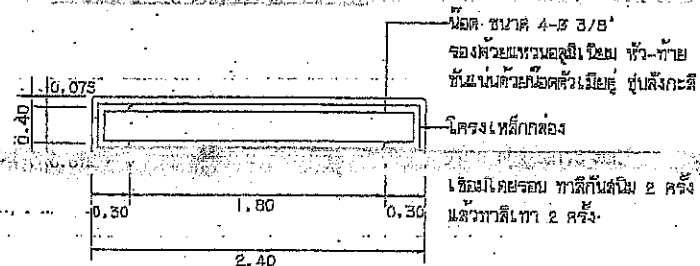
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1



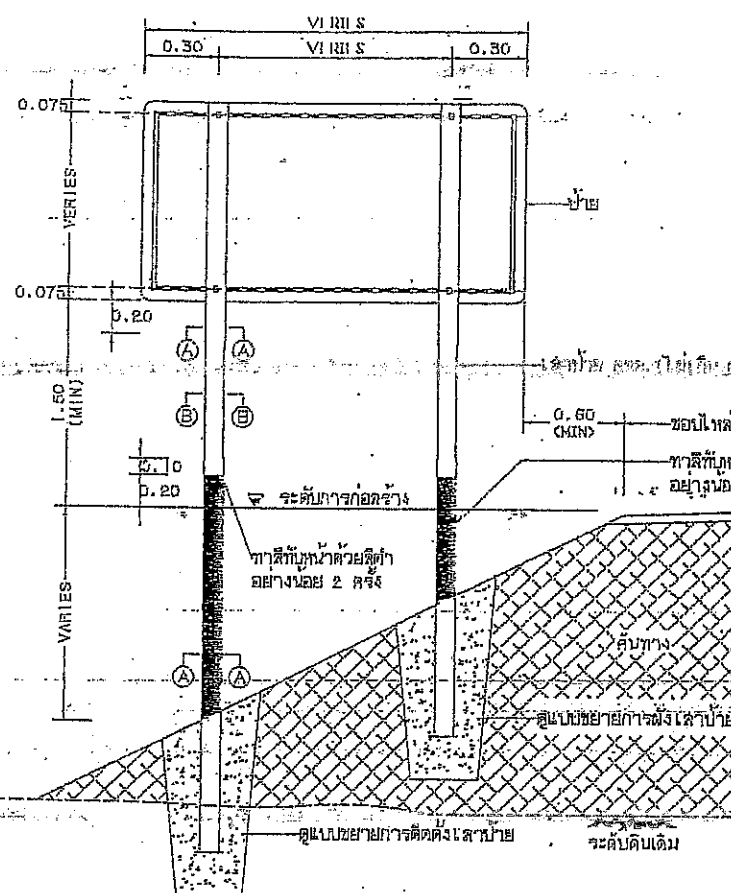
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2 และ น-3



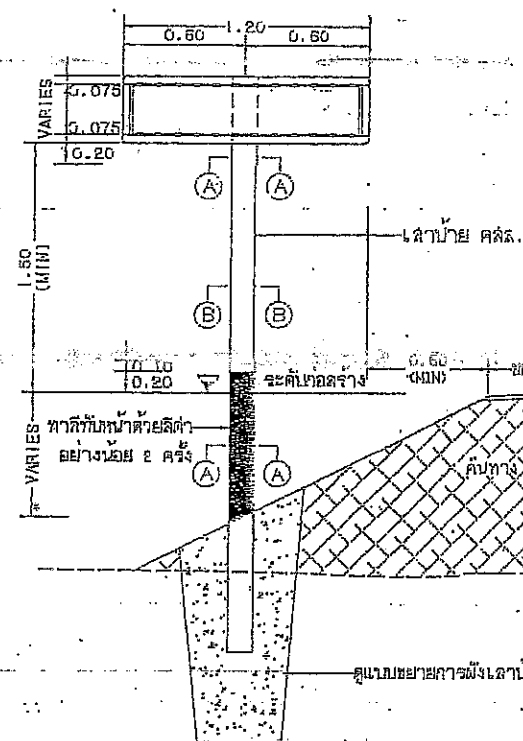
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



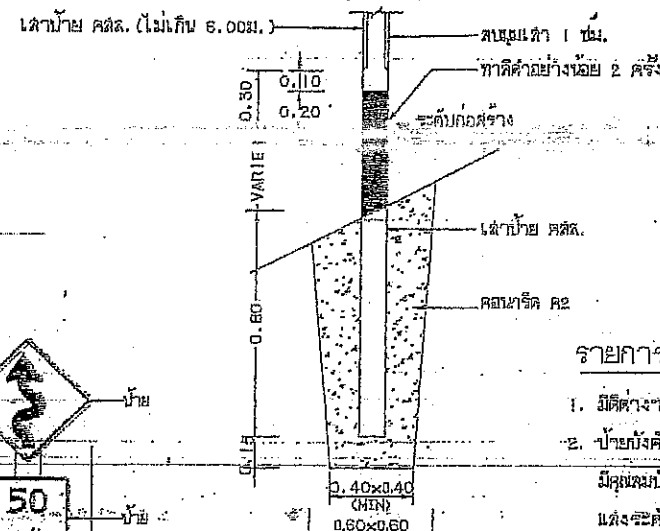
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



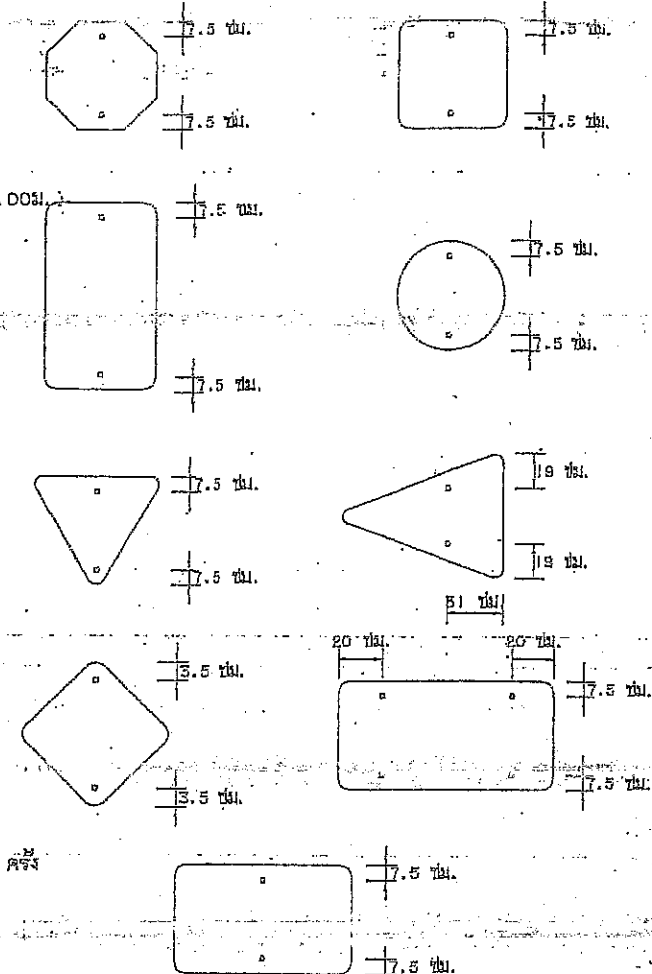
แสดงการปักเสาป้ายและน้ำ น-2 น-3 และ น-5



แสดงการปักเสาป้ายและน้ำ น-1 และ น-4



แสดงการฝังเสาป้าย



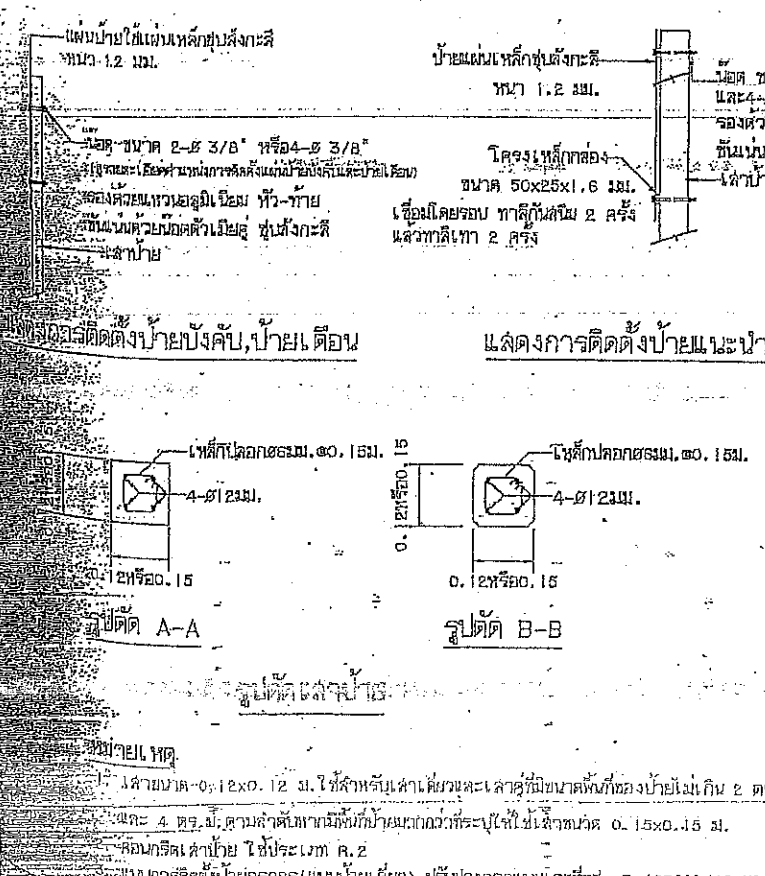
แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับป้ายเตือน

### รายการประกอบแบบ

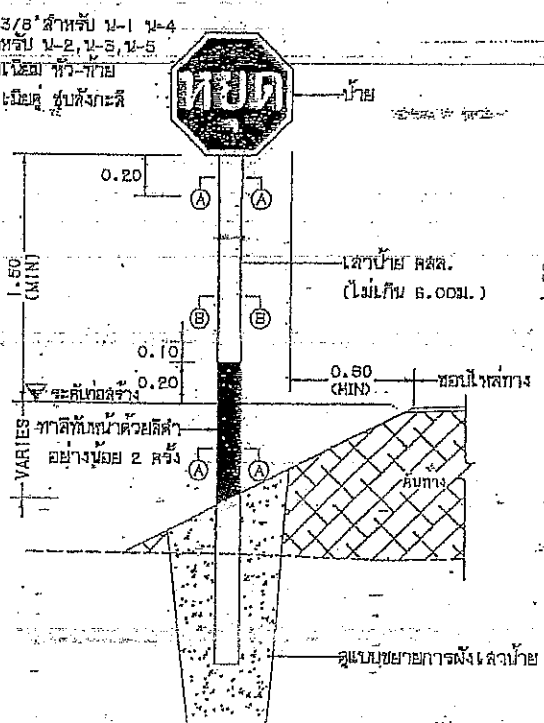
- มีดัดต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร ราคาก่อจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ ให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีรูปและขนาดตาม มอก. 50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 ดังประกาศกระทรวงคมนาคม
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้สีที่คมชัดและทนทานต่อสภาพแวดล้อม
- เสาป้ายให้ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 2-3/8 นิ้ว ยาว 2 เมตร ติดตั้งบนฐานคอนกรีตขนาด 60x60 ซม.
- ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ ให้ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม.

ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๐๓๓ / ๒๕๖๐  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐  
โดย นาย [Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

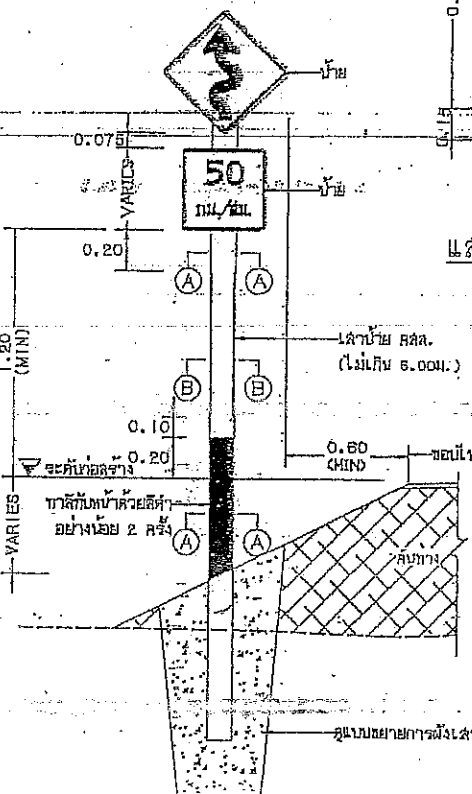
กรมการขนส่งทางบก	แบบมาตรฐานงานทาง
	สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างท้องถิ่น
การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเตือน)	
แบบเลขที่ ทก-๑-1๐๕	แผ่นที่ 47



แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ

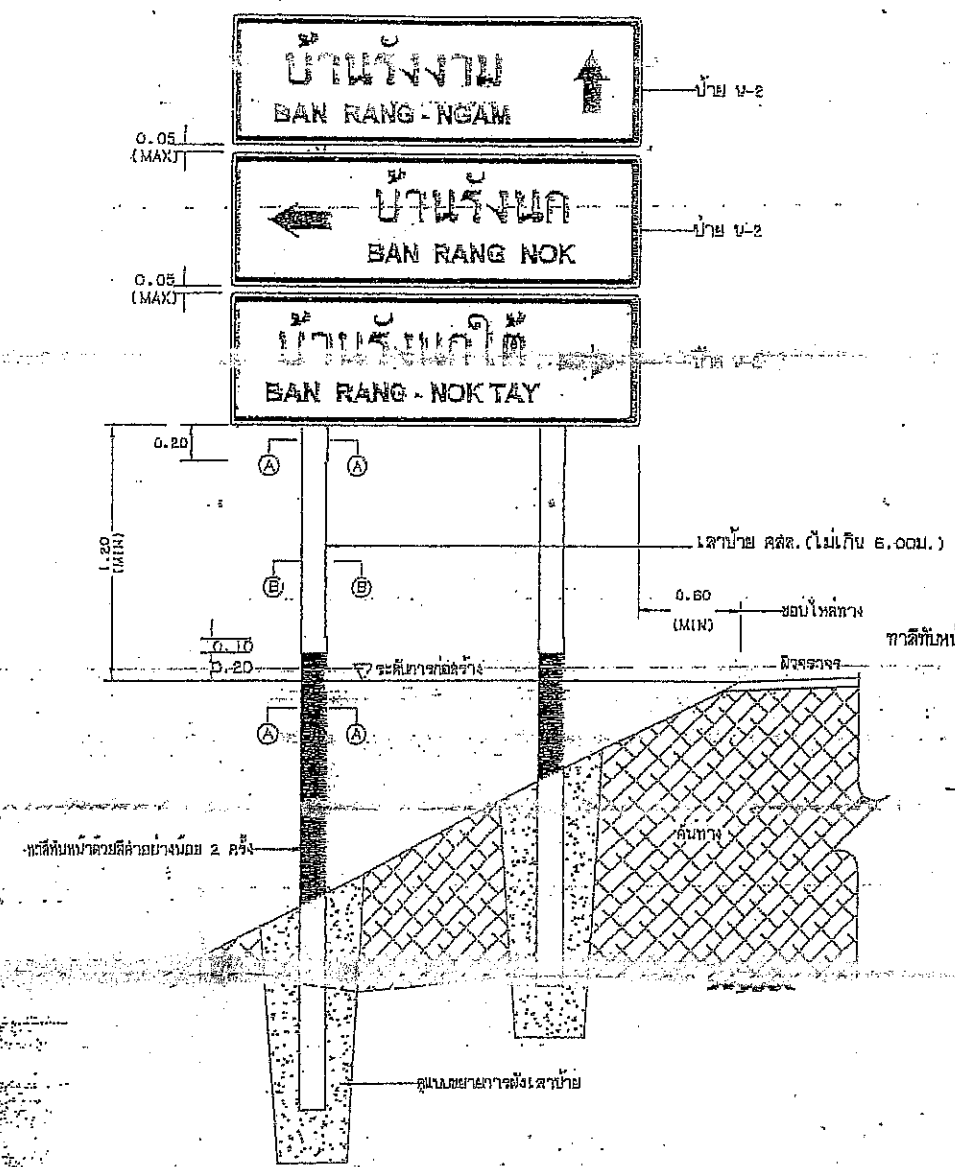


แสดงการปักเสาป้ายบังคับและป้ายเตือน

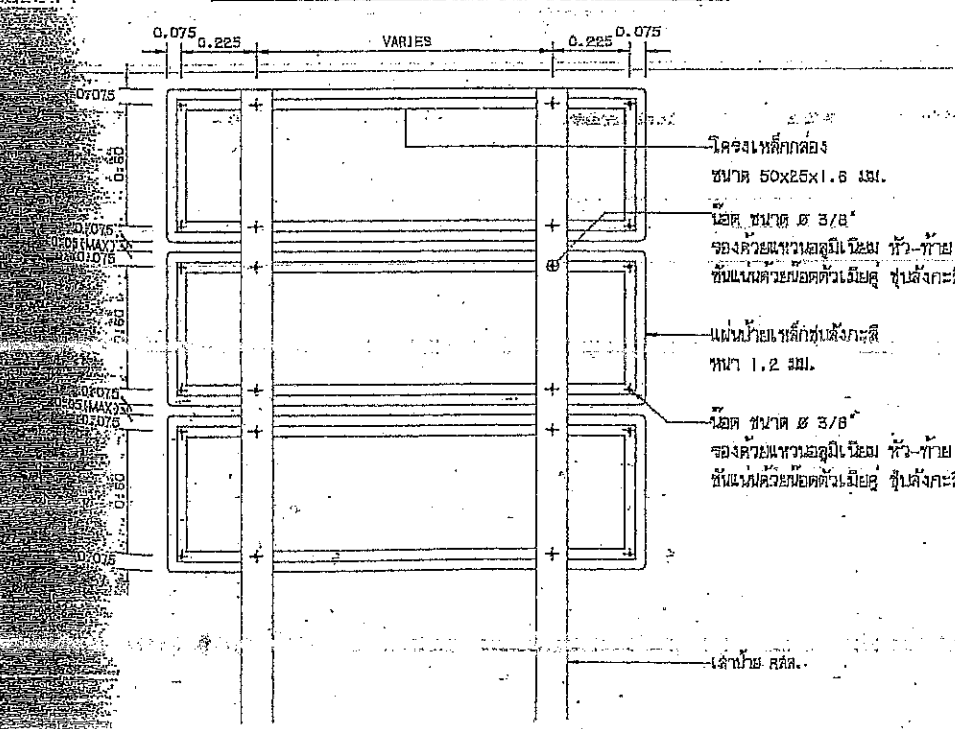


(นายพหลุณ พงษ์ประเสริฐ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

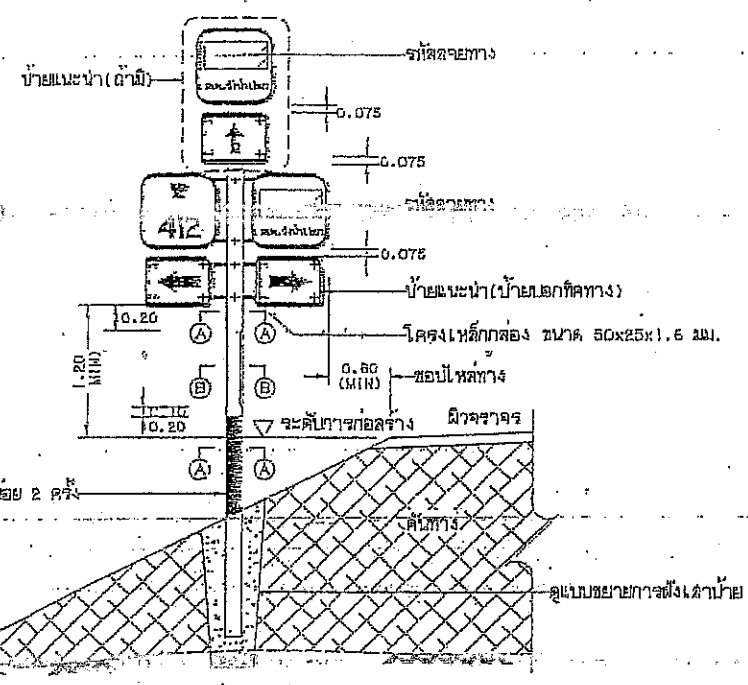




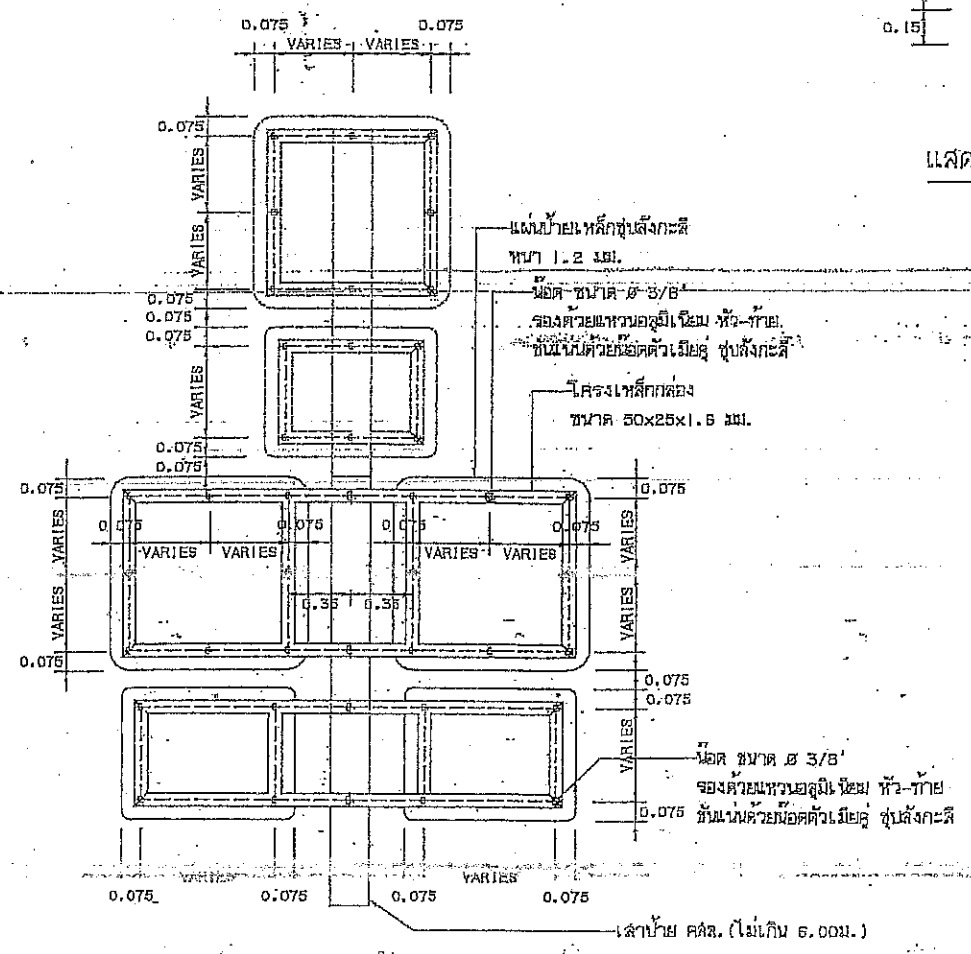
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



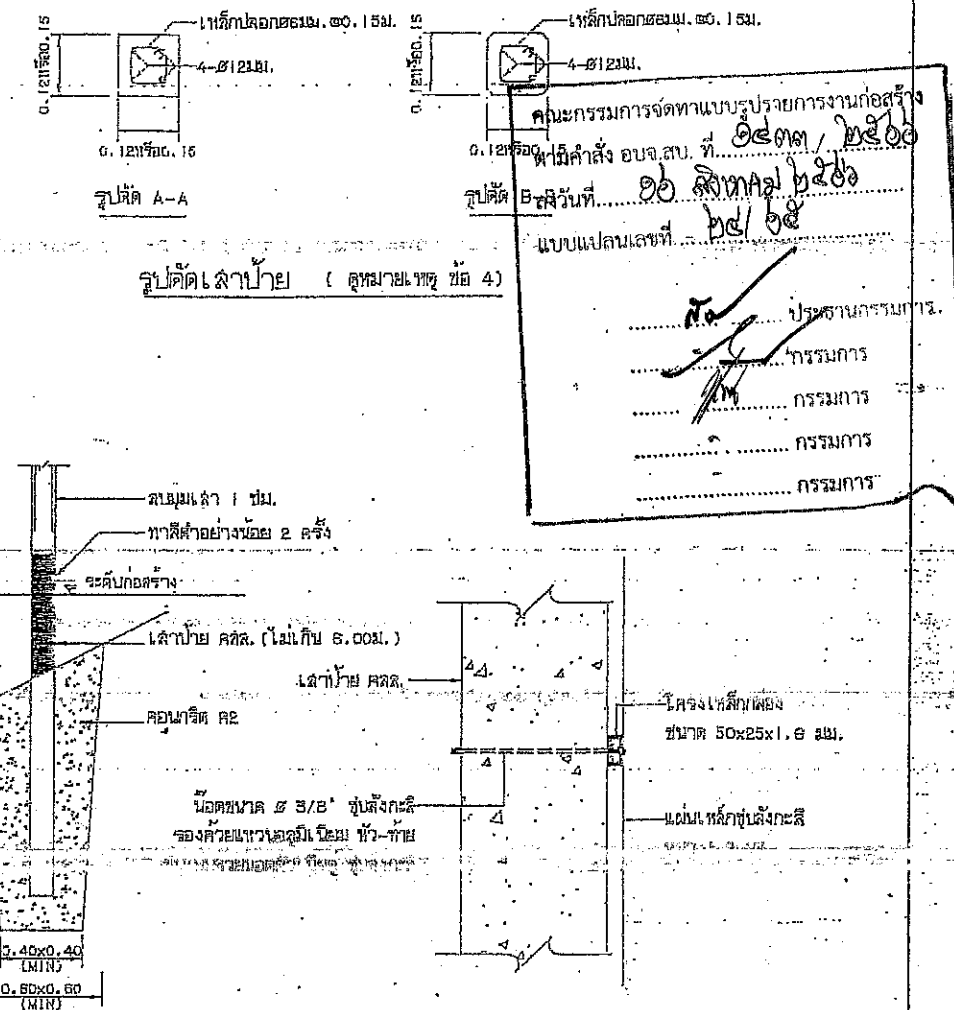
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง



แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง



แสดงการติดตั้งเสาป้าย

รูปด้านข้างแสดงการติดตั้งโครงป้ายกับเสา

รายการประกอบแบบ

1. กรอบเหล็กทรงสี่เหลี่ยมสำหรับติดตั้งป้ายจราจร โดยขนาดและรายละเอียดการติดตั้งให้ดูตามแบบของหน่วยงาน
2. การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกและทางร่วมให้ดูตามแบบของหน่วยงาน
3. ความสูงของเสาป้ายและตำแหน่งของป้ายให้ดูตามแบบของหน่วยงาน
4. เสาป้ายขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับตามพื้นที่ป้ายมากกว่าที่จะใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
5. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ร.2
6. VARIES หมายถึง ปริมาณของโครงเหล็กกล่องให้สอดคล้องกับขนาดของป้ายของหน่วยงาน
7. ขนาดของรหัสป้ายจราจรให้ดูตามคู่มือการลงทะเบียนเส้นทางหลวงท้องถิ่น
8. แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายชุด) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กษ-3-108(2)/46 แก้ไขครั้งที่ 4 ของกรมทางหลวงชนบท

(นายพงศกร เพชรประดับ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

	แบบมาตรฐานงานทาง
	ภาพประกอบโครงการ (แบบป้ายชุด)
กรมทางหลวงชนบท	แบบเลขที่ ทอ-3-109
	แผ่นที่ 48

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแอ่นตัวและเปลี่ยนแปลงสีเดิม สำหรับวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดเมื่อวัสดุหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 445 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น วัสดุ หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ระบบเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทาเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 วัสดุผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทาเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทาเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 จุด ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางราบในแนวที่เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นวัสดุหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

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

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร และตรวจวัดอย่างน้อย 3 จุด และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจวัดมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1-1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการกำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.445-2544 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2530 ระดับ 1 พ่น วัสดุหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง มิลลิเมตร พ่น วัสดุหรือปาดลาก 2.2 อัตราการสะท้อนแสง (ร้อยละ) กรัม/ตร.ม	$\geq 0.2$ - $\geq 400$	$\geq 3.0$ $\geq 3.0$ $\geq 400$
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเมื่อเสร็จงาน (ตรวจสอบงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{mod.} \times^{-1} \text{ m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	$\geq 0.2$ - $\geq 300$ $\geq 200$	$\geq 3.0$ - $\geq 300$ $\geq 200$
4. ตรวจสอบคุณสมบัติหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{mod.} \times^{-1} \text{ m}^{-2}$ 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

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๑๔๓๓/๒๕๖๑  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๑  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๘

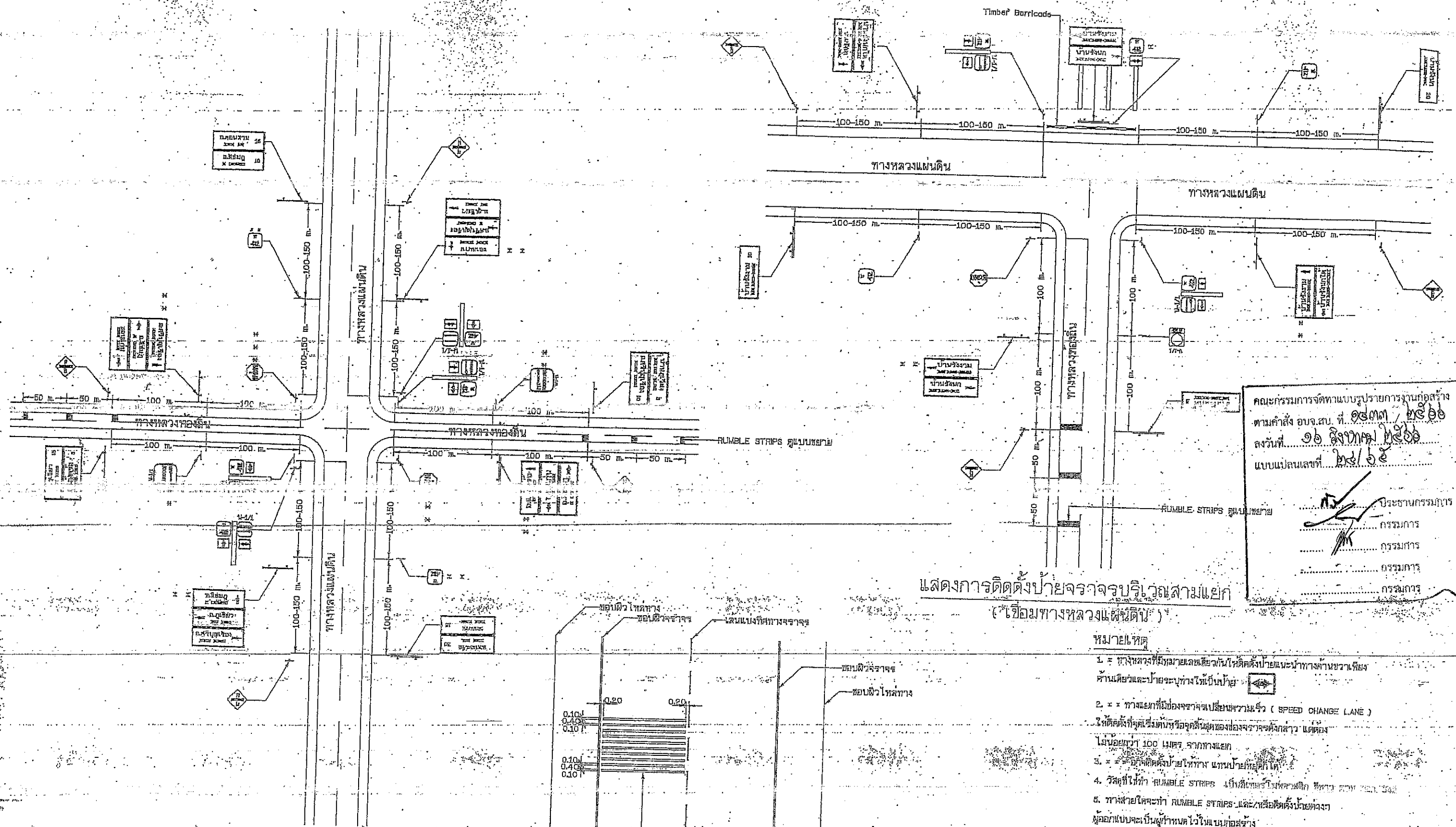
ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง  
สำหรับบ่อค้ำกึ่งรถสวนทาง

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง  
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)

แบบเลขที่ ทอ-3-110 (4)      แผ่นที่ 52





คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๐๘๓๓ / ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๕/๖๕

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

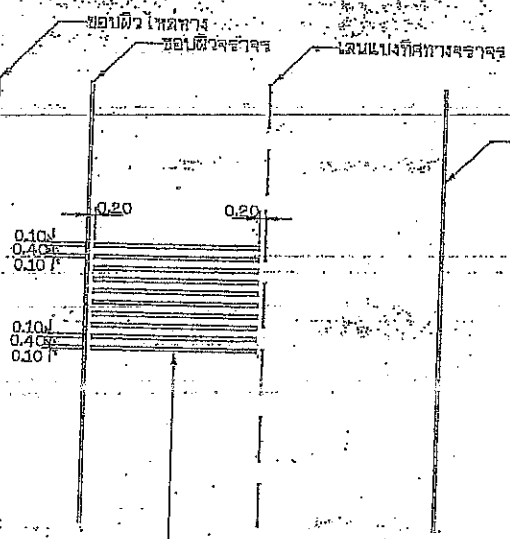
แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

หมายเหตุ

1. ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางคันขวาเพียงด้านเดียวและป้ายระบุมุมให้เป็นป้าย
2. ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. ป้ายจราจรติดตั้งให้ทาง แทนป้ายหยุดได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสังกะสีหรือเหล็ก ผิวทาง ความหนา 10 มม.
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายจราจร ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงแผ่นดิน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทส-3-116/46 (แก้ไขครั้งที่ ๑) ของกรมทางหลวงชนบท

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

แบบขยาย RUMBLE STRIPS

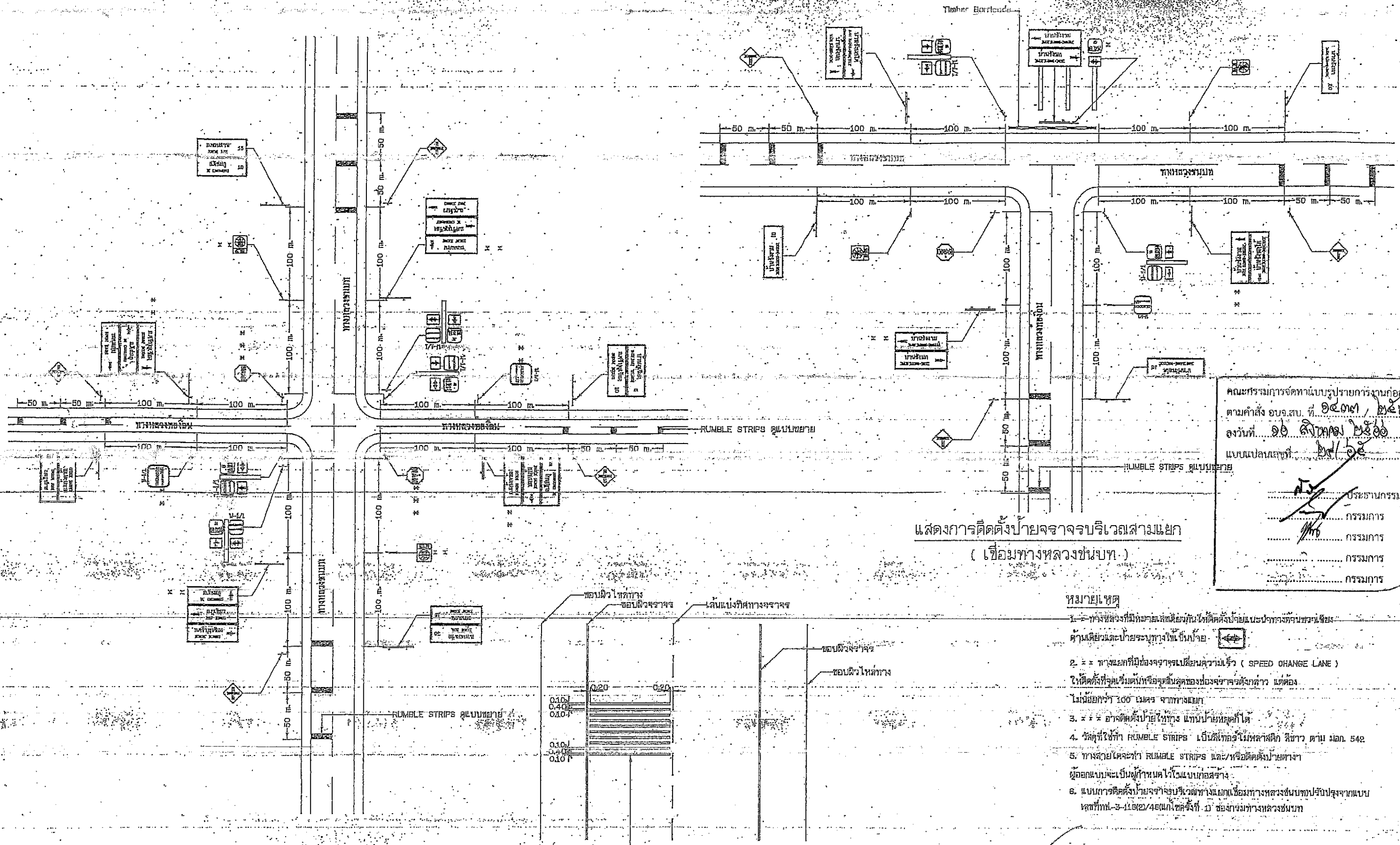


ใช้ท่อรีไฟเบอร์พลาสติก หนา 5.00 มม.  
สีขาว จำนวน 10 แถบ

(นายพงศกร พงษ์ประทีป)  
นายช่างโครงการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)
แบบเลขที่ ทส-3-116 (1)	แผ่นที่ 58





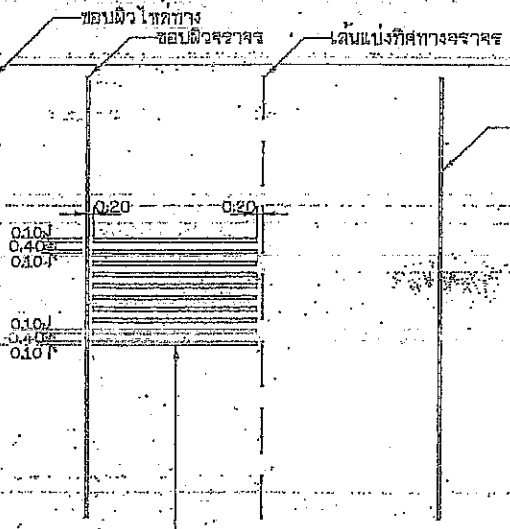
คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๑๔๓๓, ๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๔

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

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )

- หมายเหตุ
1. = ทางหลวงที่มีขนาดเส้นเดียวกันไว้ติดตั้งป้ายแบ่งทางตรงตามระยะเพียงด้านเดียวและป้ายรวมทางไปเป็นป้าย
  2. = ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว ( SPEED CHANGE LANE ) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
  3. = \* อาจติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดก็ได้
  4. รหัสที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอราไมท์พลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
  5. ทางส่วใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายจากผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
  6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงชนบทปรับปรุงจากแบบเลขที่ ๒-๒๕๒/4๕๓๕ ครั้งที่ ๑ ช่องทางหลวงชนบท

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก  
( เชื่อมทางหลวงชนบท )

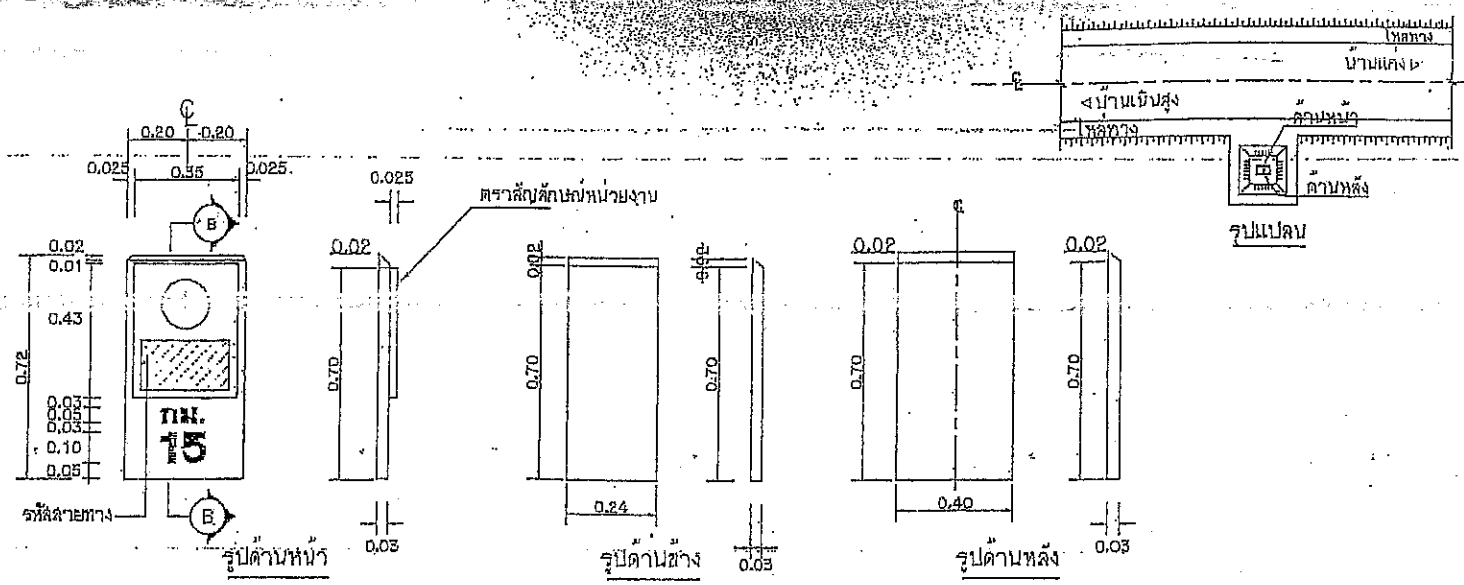


แบบขยาย RUMBLE STRIPS

สีเทอราไมท์พลาสติก ขนาด 5.00 มม.  
สีเทา จำนวน 10 แถว

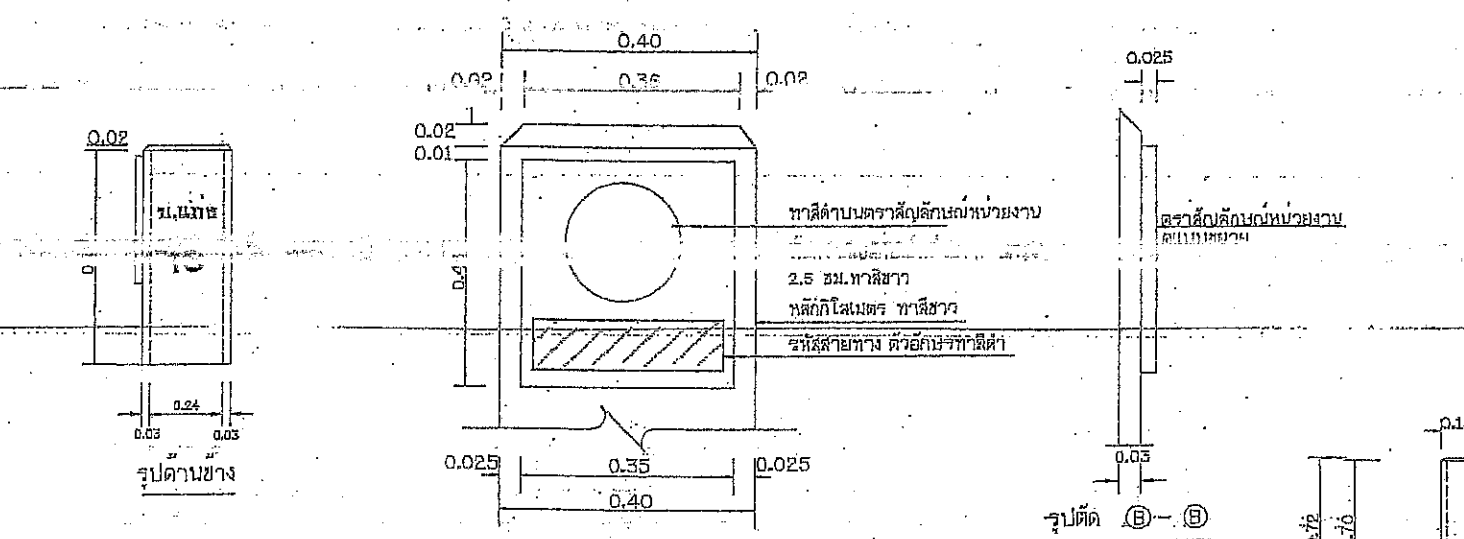
(นายพงศกร เพ็ชรประดับ)  
.....

	แบบมาตรฐานงานทาง
	สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก (เชื่อมทางหลวงชนบท)
หน้าปกเลขที่ ๒๔-๒๕๖/๐๖	หน้า ๕๐



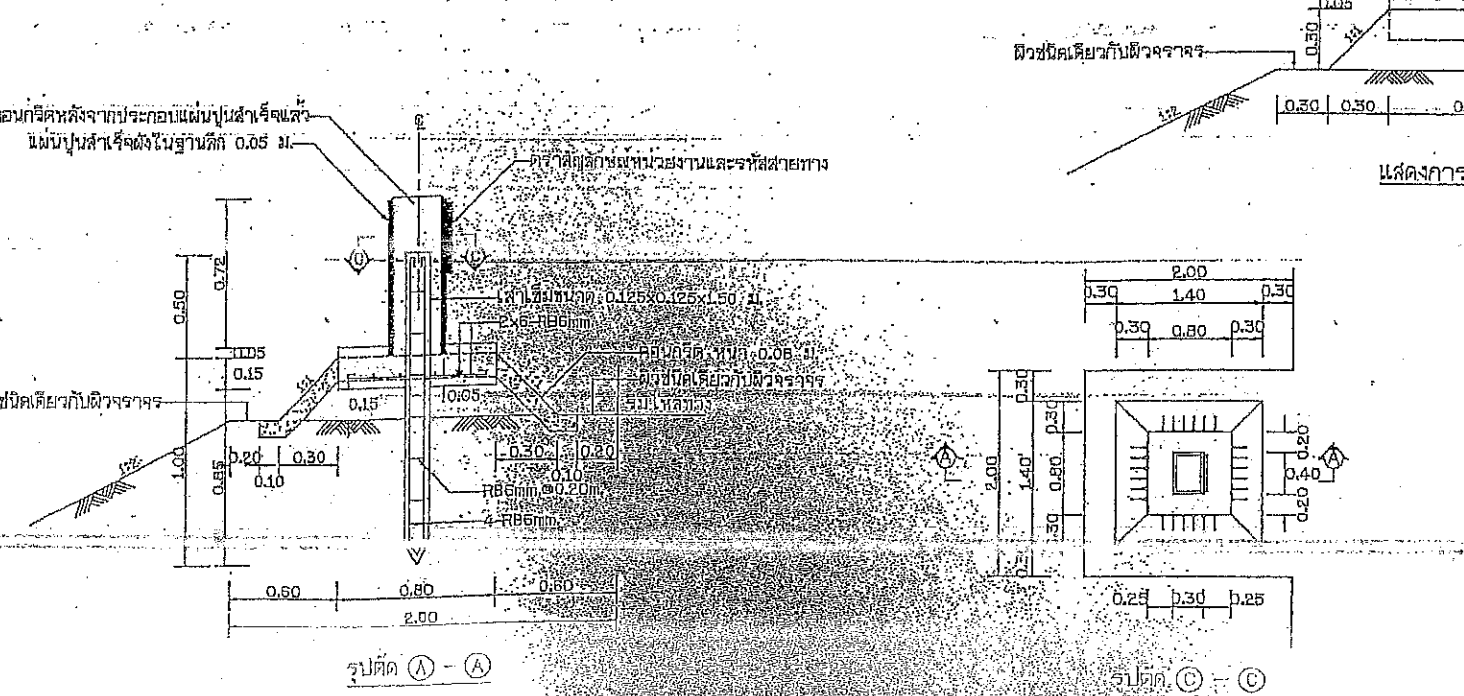
แบบหลักกิโลเมตรแบบที่ 1

แสดงรายละเอียดแผ่นป้ายสำเร็จ



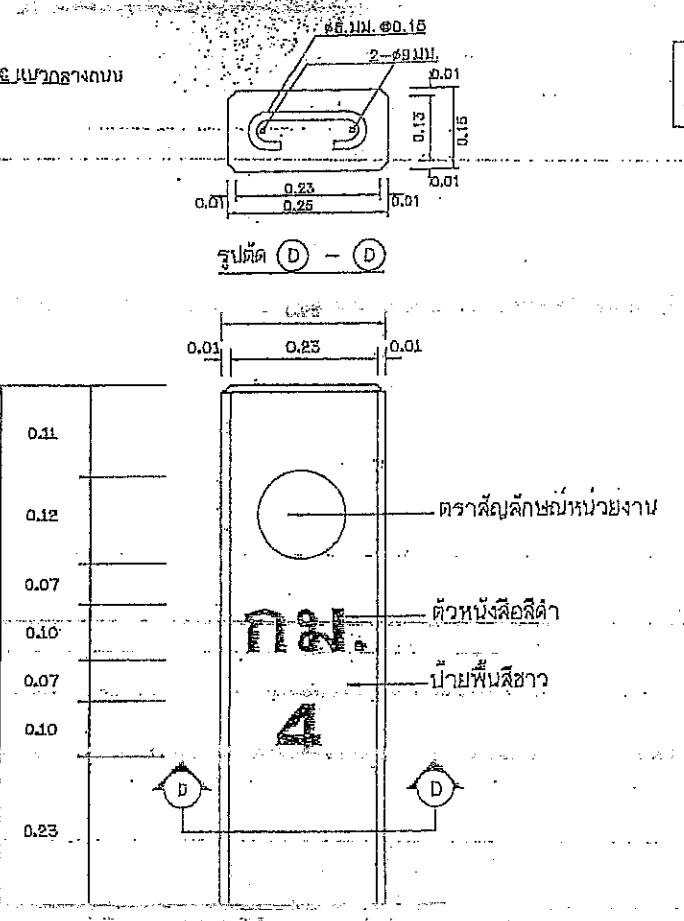
แสดงรายละเอียดการประกอบกระยะทาง

แสดงรูปขยายการติดตั้งตราหน่วยงาน

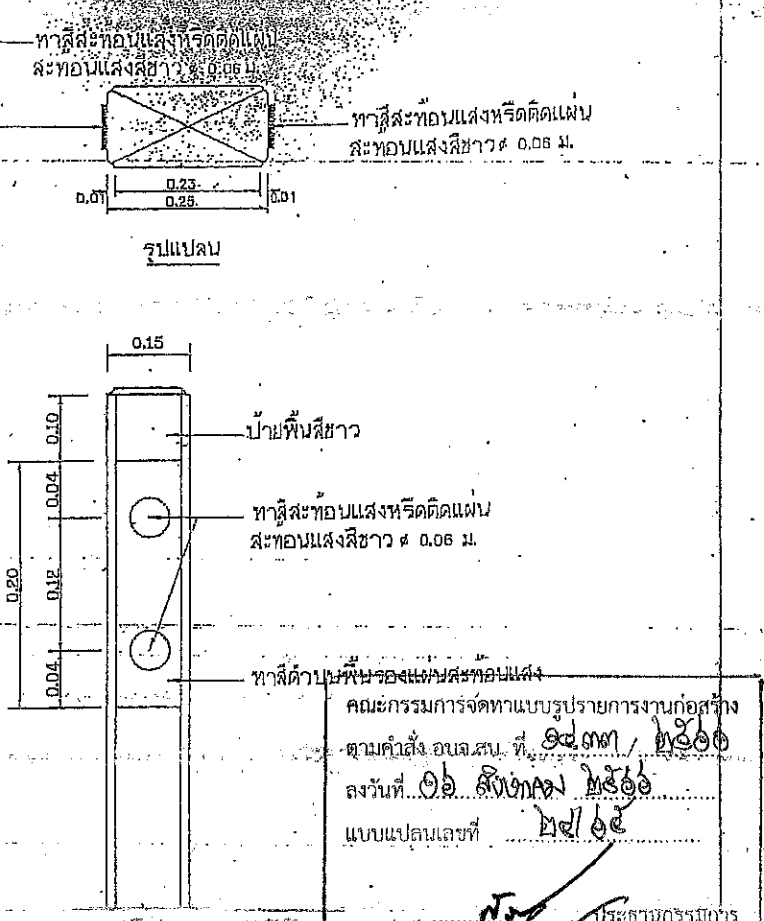


รูปตัด (A) - (A)

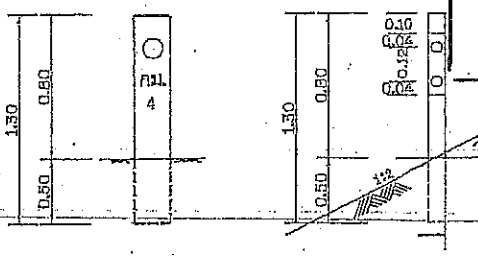
รูปตัด (C) - (C)



แบบหลักกิโลเมตร แบบที่ 2



แบบรายละเอียดด้านข้าง



แสดงรายละเอียดการติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 2

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง  
ตามคำสั่ง อบจ.นบ. ที่ ๑๔๓๓/๒๕๖๖  
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖  
แบบแปลนเลขที่ ๒๔/๖๕

รายการประกอบแบบ

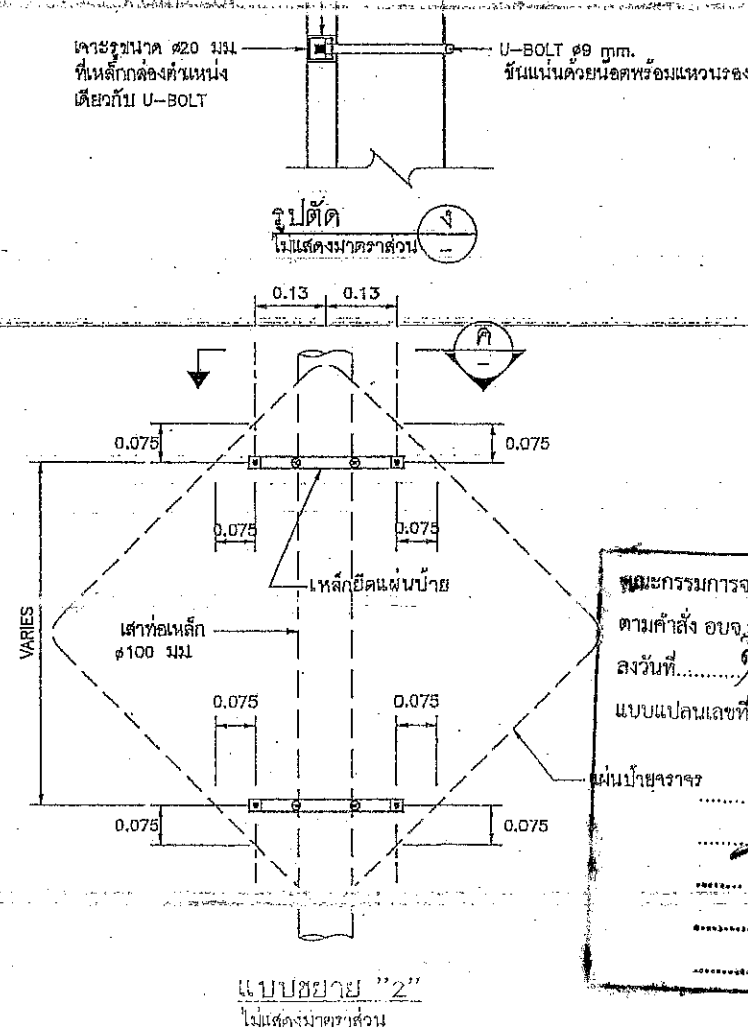
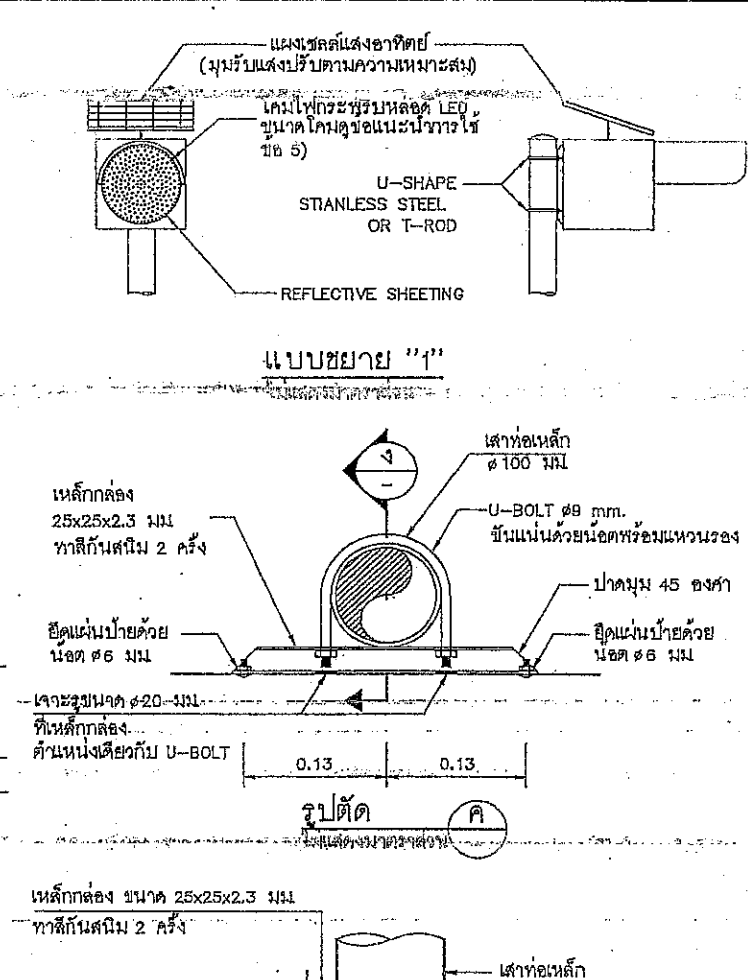
1. มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. หลักกิโลเมตรและฐานคอนกรีต ให้ทำสีขาว
3. ตัวอักษรและตัวเลขเขียนด้วยสีดำ
4. การติดตั้งหลักกิโลเมตร จะต้องประกอบแผ่นสำเร็จที่หล่อเตรียมไว้แล้วนั้น ให้แบบสนิทและได้รูปทรงตามสัดส่วนเสียก่อนจึงจะทำการติดตั้ง
5. สีที่ใช้ทำผิวปูน ใช้สีฟอสฟอรัส หากไม่ย้อมกว่า 3 ครั้ง

หมายเหตุ

1. แบบหลักกิโลเมตรปรับปรุงแก้ไขมาตรฐาน กท. 3-11/45
2. การติดตั้งหลักกิโลเมตรทำไว้ก่อนเปิด
- 2.1 การติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 1 การแก้ไขการแก้ไขแบบที่ 1
- 2.2 การติดตั้งหลักกิโลเมตรแบบที่ 2 การแก้ไขการแก้ไขแบบที่ 2

(นายพงษ์ศักดิ์ เพชรประเสริฐ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ



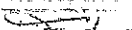
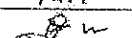


	แบบมาตรฐานงานทาง
	สำหรับบ่อเก็บน้ำหรือของส่วนท้องถิ่น
หลักกิโลเมตร	
วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖	แผ่นที่ 53



1. มิฉะนั้นฯ มีหน่วยนับเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ตามแบบเลขที่ ๖๖-114 ถึง ๖๖-115
3. เสน่ห์ของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ๑210 มม หรือ ๑300 มม ทำการติดตั้งโคมไฟกระพริบบนดาดฟ้ากลางแจ้งหรือวัสดุอะคริลิกโปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ไว้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและมีรายละเอียดดังนี้
  - 4.1 สำหรับโคมขนาด ๑210 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มแสงสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mod.
  - 4.2 สำหรับโคมขนาด ๑300 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มแสงสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mod.
5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีการระบุหน้าติดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บ่งชี้แสงได้ในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
6. ทากระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อุปกรณ์ใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม
7. แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตภัณฑ์ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 1๐ วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
8. อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีความต้งกักเก็บไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถติดตั้งไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่เปิดแสงอาทิตย์ต้อง
9. ฝาเป็นแผ่นเหล็กชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่เกินกว่า ๑0๐ มม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม ทำสีกันสนิมไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง แล้วทาสีดีเซลบิว เป็นวงกว้าง ๐.50 ม. ลึกอย่างน้อย 2 ซม.ตลอดความยาวพร้อมทั้งปิดและประกบกันและกระดก 1 สัปดาห์ จำนวน 2 รอบ ขนาดวงกลมรอบ 50 มม รอบฝา
10. ผู้รับจ้างต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟให้สัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในกรณีดังต่อไปนี้ มิฉะนั้น 2-๖ เดือนนับแต่วันที่มีการตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณจนสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้นต่อไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนใดก็ตามชำรุดเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟให้สัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟให้สัญญาณสำรองไว้ให้กับเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มีการทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟให้สัญญาณมาส่งมอบเพิ่มให้แก่กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดนครสวรรค์ที่ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ดังนี้

1. ไฟกระชากหรือสิ่งใดมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะต้องตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งกับป้ายหยุดเพื่อนำให้ผู้ใช้รถสัญาไปมายหยุด
2. ไฟกระชากสีแดงที่มีความหมายให้ความเร็วและกำหนดความเร็วในความปลอดภัยจะตั้ง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งกับป้ายเตือนเพื่อนำให้ผู้ใช้รถสัญาไปมายเตือน
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระชากบริเวณบนเสาหลัก ควรตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรืองานติดตั้งบริเวณป้ายจราจรในสายทาง ซึ่งมีผู้ออกและเข้าในผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
4. ผู้รับจ้างสามารถเลือกวัสดุแบบการติดตั้งเสาหลักฝังในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้
5. โคมสัญญาณไฟกระชากขนาด ๑210 มม ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม ๑300 มม ใช้สำหรับทางสายหลัก

[illegible]

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ			
แบบมาตรฐาน การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบ (เสาเหล็ก)			
 วิศวกร	วิศวกรแบบ		
 วิศวกร	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ	
 วิศวกร	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ	
 วิศวกร	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		
แผ่นที่ 115	แบบเลขที่ พท-101/56	11/11/56	