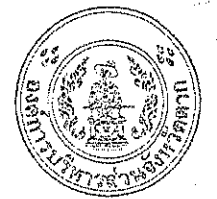


โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ เชื่อม
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก



แบบเลขที่

อบจ.ตก. 63 01 29

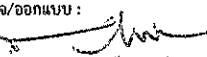
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ เชื่อม หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตท. 63 01 29


โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโบสถ์ เชื่อม
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก


สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


เขียนแบบ :


(นายฤกษ์ภา รอดสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

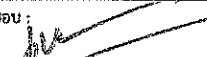
(นายธนรัตน์ วุฒิกิรพงษ์ศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ


วิศวกรโครงสร้าง :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิยรส บุญฤกษ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายวรวิทย์ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :

(นางสาวปรภมรล อธิภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

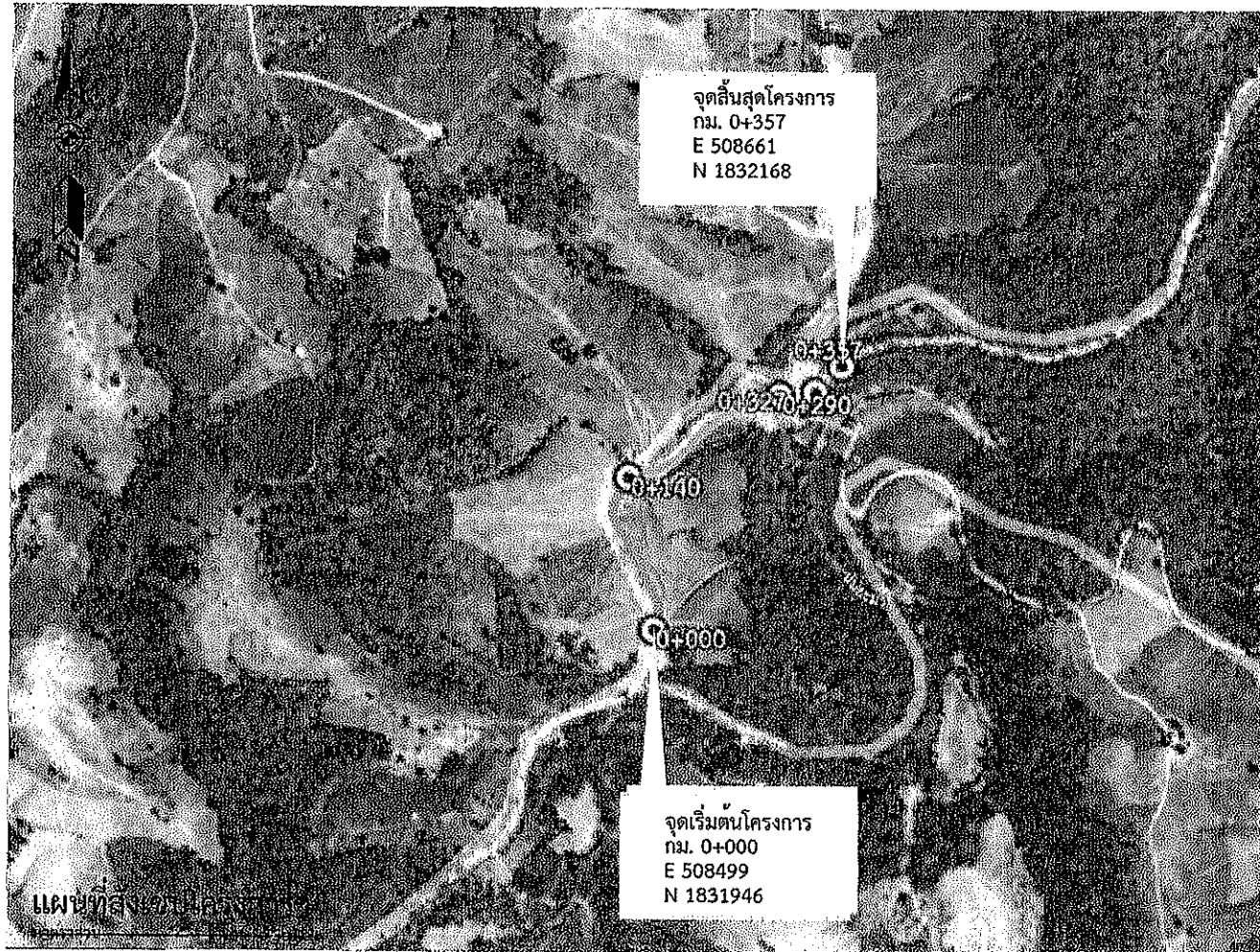
อนุมัติ :

(นายรัฐชาติ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :

แบบที่ส่งไปโครงการ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1	15

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization



รายละเอียดช่วงกิโลเมตรที่ดำเนินการ					
ช่วงที่	ช่วง กม.ที่	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ผิวจราจร (เมตร)	ไหล่ทางข้างละ (เมตร)	หมายเหตุ
1	0+000 - 0+140	0.140	6.00	-	
2	0+140 - 0+290	0.150	6.00	-	
3	0+327 - 0+357	0.030	5.00	-	
ระยะทางรวม		0.320	กิโลเมตร		

หมายเหตุ

1. ให้ดำเนินโครงการตามข้อกำหนดในตาราง รายละเอียดช่วงกิโลเมตรที่ดำเนินการ
2. ทั้งนี้ กม.จุดเริ่มต้น และ กม.จุดสิ้นสุด ของแต่ละช่วงที่ดำเนินการไม่ทับซ้อนกับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วและยังอยู่ในระหว่างการประกันสัญญาจ้าง
3. ภายในระหว่างระยะทางตลอดสายทาง อาจกำหนดให้ทำช่วงใดก่อนก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ, อาคารสาธารณะหรือบริเวณทางแยก ให้ดำเนินการตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน โดยคำนวณที่เพิ่มขึ้นไม่รวมอยู่ในสัญญาจ้าง
4. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ดำเนินการปรับแก้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
5. การปฏิบัติงานต่างๆให้ถือปฏิบัติตาม " มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 " มทล. 101-2562 ถึง มทล. 504-2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
6. พัสตุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ต้องเป็นพัสตุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสตุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ทั้งนี้เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (อ้างอิงตาม หนังสือ กรมบัญชีกลาง ที่ กค(กวจ)0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565)
7. ระหว่างการดำเนินงานผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบ ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด

รายละเอียดประกอบปริมาณวัสดุงานทาง งานจราจรสงเคราะห์, เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง, ไหล่ทางและข้างทาง

บัญชีปริมาณวัสดุงานทาง				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างชั้นพื้นทางเดิม			
	1.1 งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	ตร.ม.	-	
	1.2 งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)	ตร.ม.	-	
	1.3 งานขุดหรือคั่นทางเดิมพร้อมบดอัดแน่น	ตร.ม.	-	
	1.4 งานขุดหินผุ	ลบ.ม.	970.00	
	1.5 งานขุดหรือผิวทาง คสล. เดิม ลึกไม่น้อย 0.15 ม. แล้วชนทิ้ง	ตร.ม.	-	
	1.6 งานปรับเกลี่ยพื้นทางเดิม	ตร.ม.	-	
	1.7 งานทรายหยาบซุ่มน้ำอัดแน่น	ลบ.ม.	94.50	
	1.8 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยวิธี Pavement In-Place Recycling ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.	ตร.ม.	-	
2	งานผิวทาง			
	2.1 งาน Prime Coat	ตร.ม.	-	
	2.2 งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูบน Prime Coat ทหนา 5 ซม.	ตร.ม.	-	
	2.3 งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	
	2.4 งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูบน Tack Coat ทหนา 5 ซม.	ตร.ม.	-	
	2.5 งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	1,890.00	
3	งานอื่นๆ			
	3.1 งานไหล่ทาง ลูกกรง	ลบ.ม.	-	
	3.2 งานดินถมข้างทาง	ลบ.ม.	-	

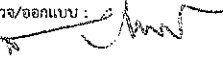
บัญชีปริมาณงานจราจรสงเคราะห์, เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง, ไหล่ทางและข้างทาง				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1	งานป้ายระหว่างดำเนินการ			
	1.1 ป้ายโครงการระหว่างดำเนินการ (ป้ายชั่วคราว)	ป้าย	1	
	1.2 ป้ายเตือนระหว่างก่อสร้าง	ชุด	1	
2	งานป้ายบังคับ			
	2.1 ป้าย บ1	ป้าย	-	
	2.2 ป้าย บ2	ป้าย	-	
	2.3 ป้าย บ3-บ55	ป้าย	-	
3	งานป้ายเตือน			
	3.1 ป้าย ต1-ต27, ต31-ต60, ต75	ป้าย	-	
	3.2 ป้าย ต28-ต30, ต62	ป้าย	-	
	3.3 ป้าย ต61	ป้าย	-	
4	งานอื่นๆ			
	4.1 ป้ายเตือนแนวทาง (โค้งขวาและโค้งซ้าย)	ป้าย	-	
	4.2 งานสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก)	ชุด	2	
	4.3 งานติดตั้งจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีขาว, สีเหลือง)	ตร.ม.	107.00	
	4.4 Rumble Strip	ตร.ม.	-	
	4.5 หลักริโกลเมตร	หลัก	-	
	4.6 หลักรนำโค้ง	หลัก	-	
	4.7 Guard Rail	ม.	-	
	4.8 Timber Barricade	ม.	-	
	4.9 ป้ายโครงการฯ	ป้าย	1	


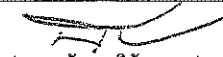


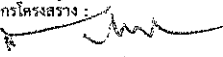
สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

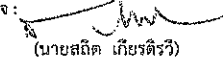
แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

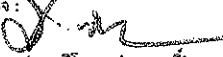
โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น
ผิวทางคอกมหรือเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโปลด์ เขื่อน
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก


สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

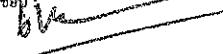
เขียนแบบ :

(นายกฤษฏา รอดสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิมัทธพงศ์)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ


วิศวกรโครงสร้าง :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการในด้าน
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายอรรวุฒิ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

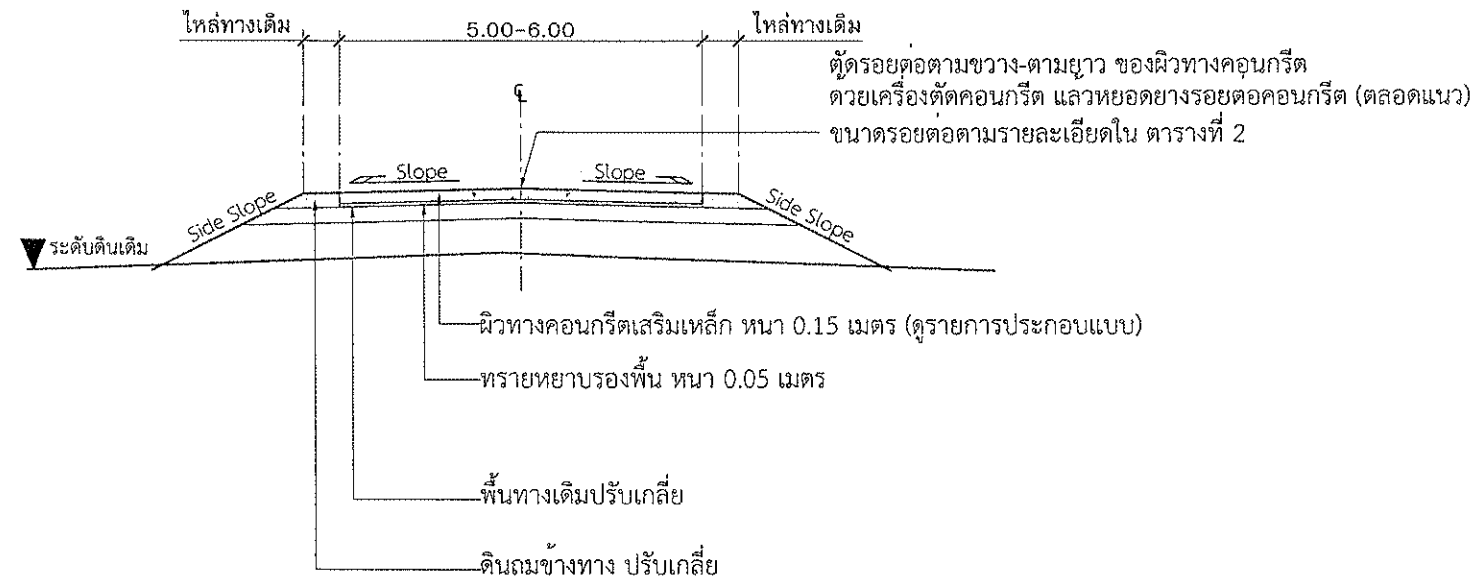
เห็นชอบ :

(นางสาวเปรมภมล อธิโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :

(นายอรรวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
ตารางบัญชีปริมาณ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	15

Bureau of Engineering
Tak Provincial Administrative Organization



รูปตัดตามขวางโครงสร้างทาง

มาตราส่วน Not To Scale

รายการประกอบแบบ

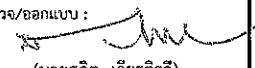
- ดำเนินการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร และ 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.320 กิโลเมตร หนา 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 1,890 ตารางเมตร ดังนี้
 - ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.140 กิโลเมตร หนา 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 840 ตารางเมตร
 - ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.150 กิโลเมตร หนา 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 900 ตารางเมตร
 - ขนาดผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ระยะทางยาว 0.030 กิโลเมตร หนา 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 150 ตารางเมตร
- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ภายในระหว่างระยะทางตลอดสายทาง อาจจะกำหนดให้ทำช่วงใดก่อนก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ, อาคารสาธารณะหรือบริเวณทางแยก ให้ดำเนินการตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน โดยค่างานที่เพิ่มขึ้นไม่รวมอยู่ในสัญญาจ้าง
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ดำเนินการปรับแก้ไขให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- การปฏิบัติงานต่างๆให้อธิบายปฏิบัติตาม " มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 " มทล. 101-2562 ถึง มทล. 504-2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- ระหว่างการดำเนินงานผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบ ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด
- แบบหล่อ ต้องทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงและต้องตรงไม่บิดงอ มีความสูงเท่ากับความหนาของคอนกรีต ฐานกว้างไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ขอบบนไม่เล็กกว่า 5 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่าท่อนละ 3 เมตร ยกเว้นแนวถนนโค้งที่มีรัศมีมีความโค้งไม่น้อยกว่า 60 เมตร ให้ใช้แบบหล่อที่มีความยาวท่อนละไม่เกิน 2 เมตรได้ หรืออาจจะใช้แบบหล่อโค้งได้ แบบหล่อทุกแผ่นจะต้องมีรูตอกหมุดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 เซนติเมตร โดยแบบหล่อขนาดยาว 3 เมตร มีรูตอกหมุดอย่างน้อย 3 รู สันกว่า 3 เมตร มีรูตอกหมุดอย่างน้อย 2 รู และแบบหล่อทุกแผ่นต้องมีสลักเกาะกันระหว่างปลายที่ชนกันอย่างแข็งแรงแน่นอน
- การพิจารณาตรวจสอบผิวจราจรคอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ก็ต่อเมื่อ ผลการทดสอบหาค่าความต้านแรงอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน หรือเพื่อการตรวจรับงานก่อนอายุครบ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 240 กก./ตร.ซม. ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน
- Expansion Joint จะต้องก่อสร้างทุกระยะไม่เกิน 50 เมตร ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- เมื่อแต่งผิวคอนกรีตเสร็จแล้ว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีต ไม่น้อยกว่า 7 วัน ตามมาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต มทล. 231-2562
- ให้ดำเนินการตัดรอยต่อ (ตามขวาง-ตามยาว) ของผิวทางคอนกรีตด้วยเครื่องตัดคอนกรีต แล้วหยอดยางรอยต่อคอนกรีต (ตลอดแนว) ขนาดรอยต่อตามรายละเอียดใน ตารางที่ 2
- ในวันตรวจรับงานจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอาจขอให้ดำเนินการสุ่มเจาะความหนาของคอนกรีต ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องเจาะคอนกรีตไว้ด้วย และหลังจากสุ่มเจาะแล้วผู้รับจ้างจะต้องคืนสภาพของหลุมเจาะนั้นให้เรียบร้อยด้วย
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

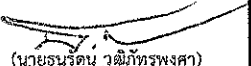
แบบเลขที่: อบจ.คก. 63 01 29

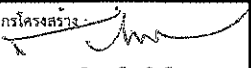
โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านหนองแดง
ตำบลนาโปลด์ เขื่อน
หนุมที่ 6 บ้านนาผึ้ง ตำบลเขื่อนทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

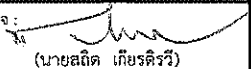
สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสถิต เกียรติศิริวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


เขียนแบบ :


(นายกฤษฎา รอดสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

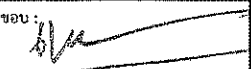

(นุชอุรรัตน์ วุฒิทธิพงษ์ศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ


วิศวกรโครงสร้าง :

(นายสถิต เกียรติศิริวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสถิต เกียรติศิริวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิศวกรในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิโรต ปัญญอุทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายไพชิต จีโม)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :

(นายสิริปราศกร ประภคกุลศิริกุล)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :

(นุชอุรรัตน์ วุฒิทธิพงษ์ศา)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
รูปตัดตามขวางโครงสร้าง
(เฉพาะแห่ง)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	15

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่: อบจ.ตก. 63 01 29

โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยขออนุมัติ
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านหนองแดง
ตำบลนาโปลด์ อำเภอ
หมู่ที่ 6 บ้านสามฝั่ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสมิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :

(นายสมิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรโครงสร้าง :

(นายสมิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสมิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายวิชาญ ใจโน)
ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ :

(นางจุฬารัตน์ ธีโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

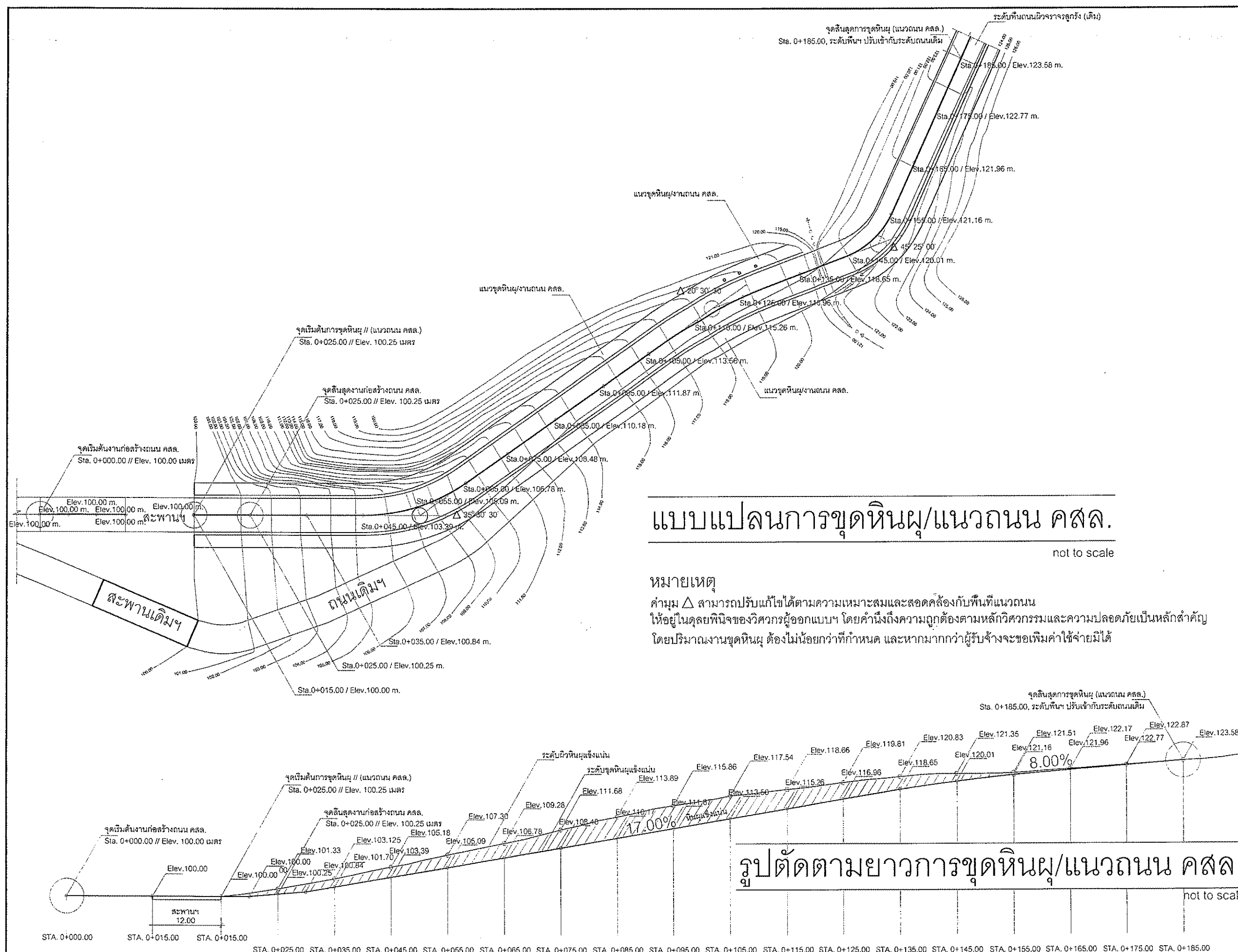
อนุมัติ :

(นายณัฐวุฒิ ทวีศักดิ์กิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
แปลนการขุดหินผุ/แนวถนน คสล. ,
รูปตัดตามยาวการขุดหินผุ/แนวถนน คสล.

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
4	15

Bureau of Engineering
Tak Provincial Administrative Organization



แบบแปลนการขุดหินผุ/แนวถนน คสล.

not to scale

หมายเหตุ

ค่ามุม Δ สามารถปรับแก้ไขได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่แนวถนน
ให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบฯ โดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัยเป็นหลักสำคัญ
โดยปริมาณงานขุดหินผุ ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด และหากมากกว่าผู้รับจ้างจะขอเพิ่มค่าใช้จ่ายมิได้

รูปตัดตามยาวการขุดหินผุ/แนวถนน คสล.

not to scale



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยข้อมลเป็น
ผิวทางลูกรังเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านทางแดง
ตำบลนาโปลด์ เขื่อน
หมู่ที่ 6 บ้านผาตั้ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสถิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :

(นายสถิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรโครงสร้าง :

(นายสถิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสถิต เกียรติศิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการในด้าน
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายวรวิทย์ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :

(นางสาวเปรมกมล อธิโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

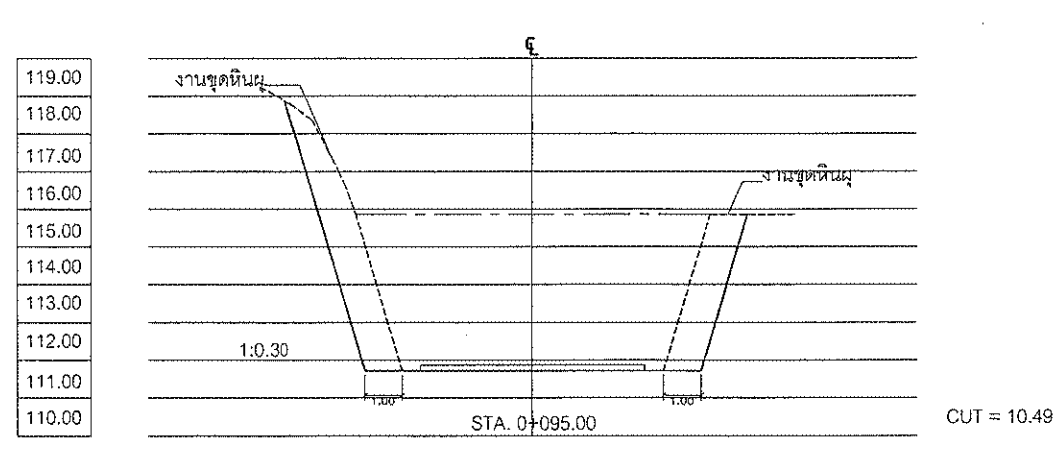
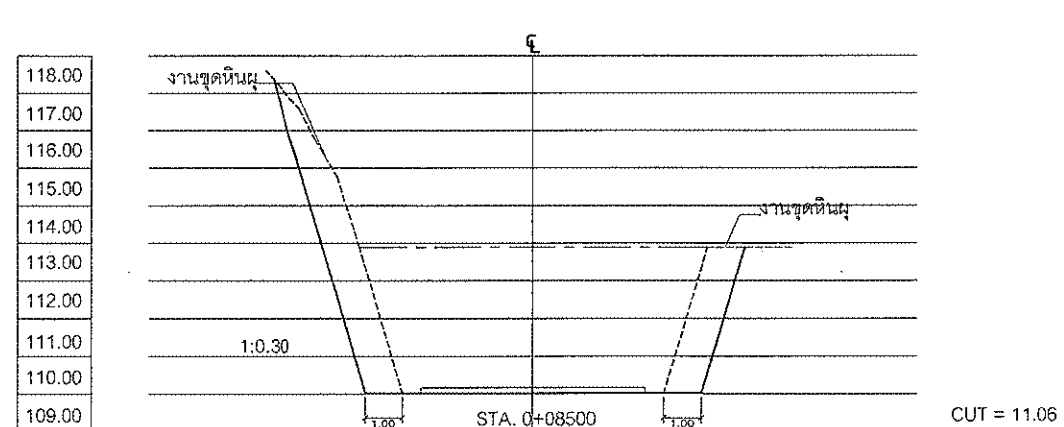
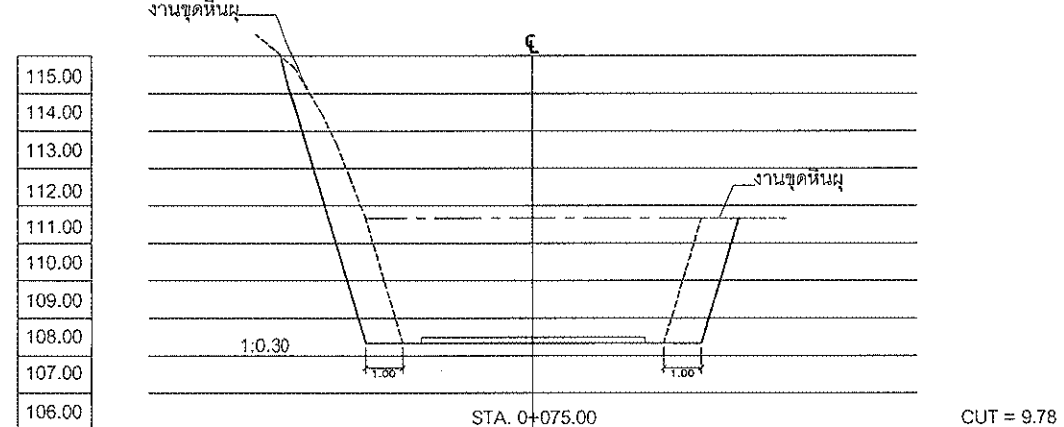
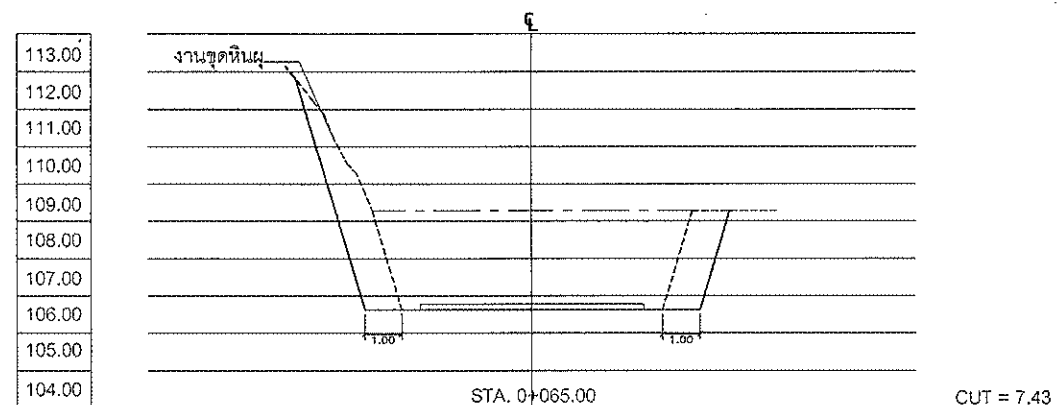
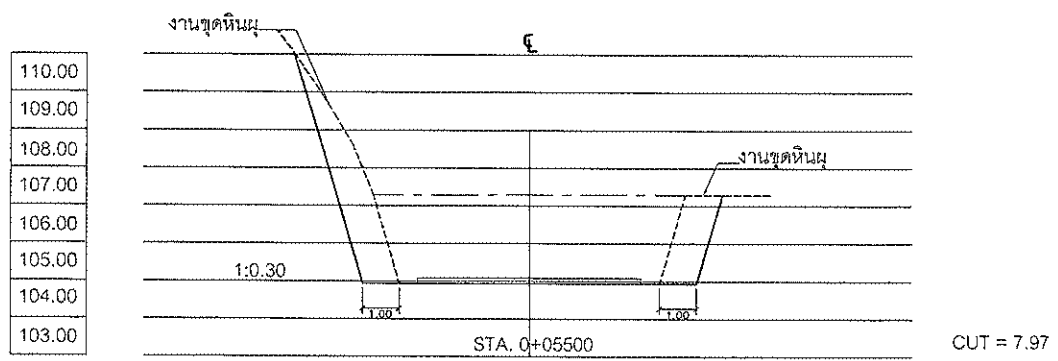
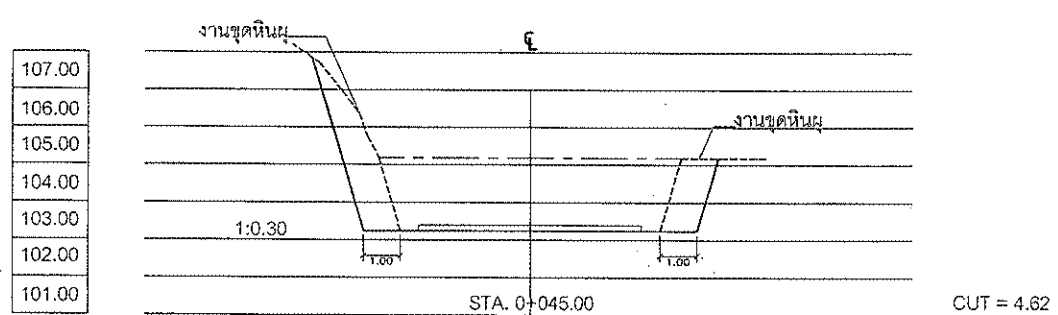
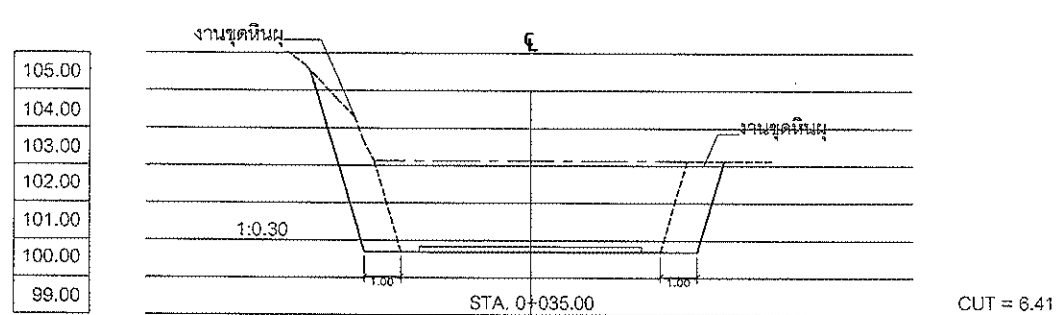
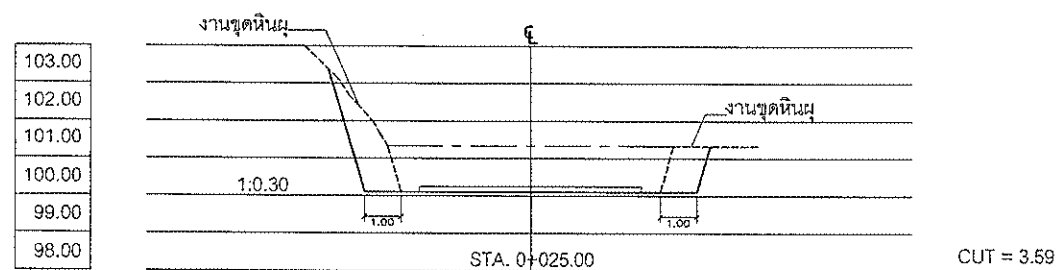
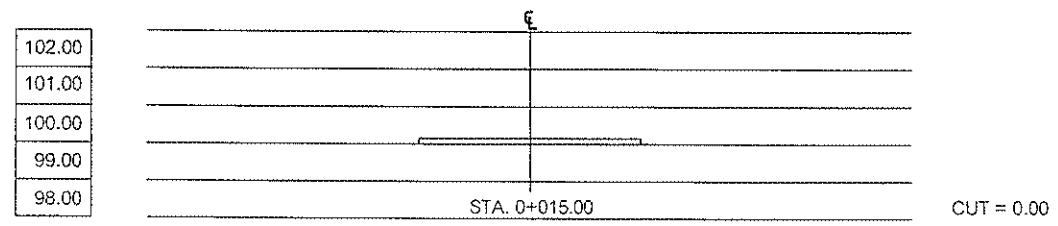
อนุมัติ :

(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
รูปตัดตามขวางการขุดหินผุ
(Cross section)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	15

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization

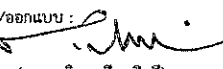


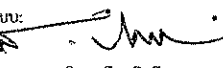



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก


แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

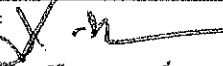
โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเบ้า
ผิวทางคอกมกริมหลัก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโปลด์ เขื่อน
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ


วิศวกรโครงสร้าง :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายวราวุฒิจิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :

(นางสาวประมกมล อธิภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :

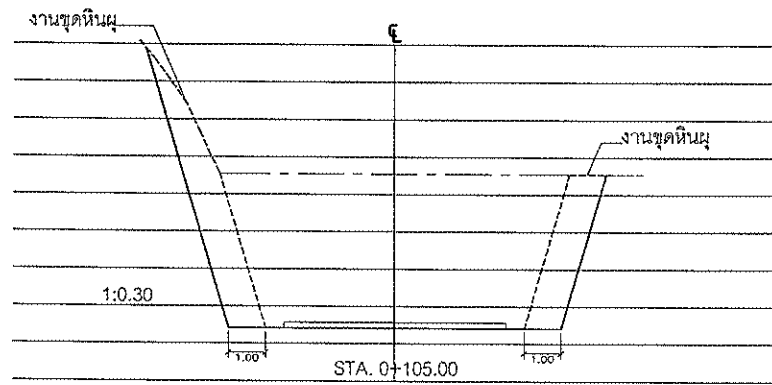
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
รูปตัดตามขวางการขุดหินผุ
(Cross section)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
6	15

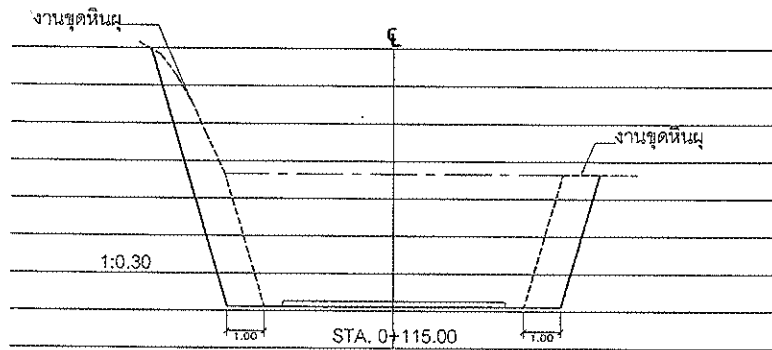
Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization

120.00
119.00
118.00
117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00



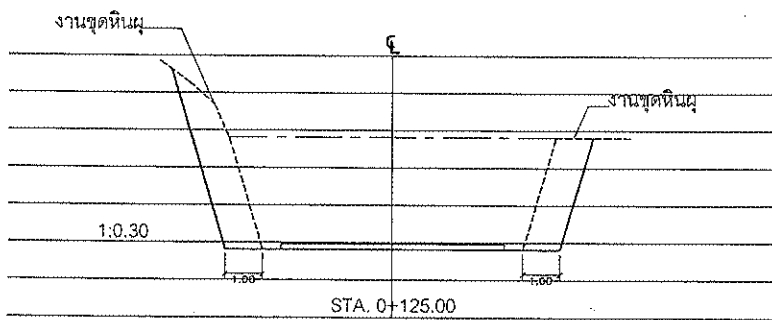
CUT = 10.31

121.00
120.00
119.00
118.00
117.00
116.00
115.00
114.00



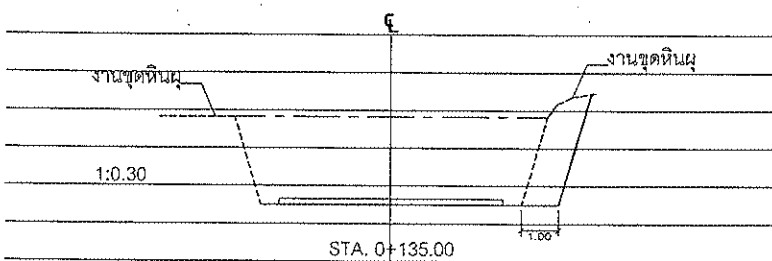
CUT = 9.27

121.00
120.00
119.00
118.00
117.00
116.00
115.00



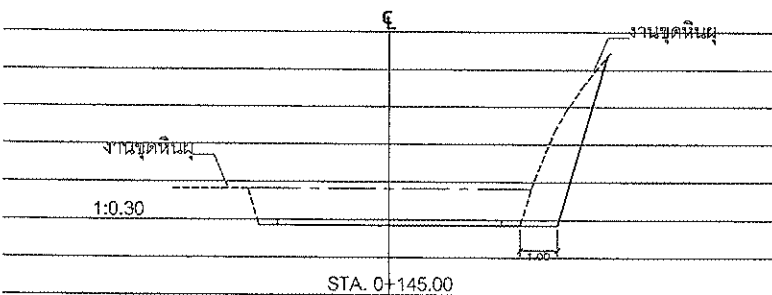
CUT = 7.25

122.00
121.00
120.00
119.00
118.00
117.00



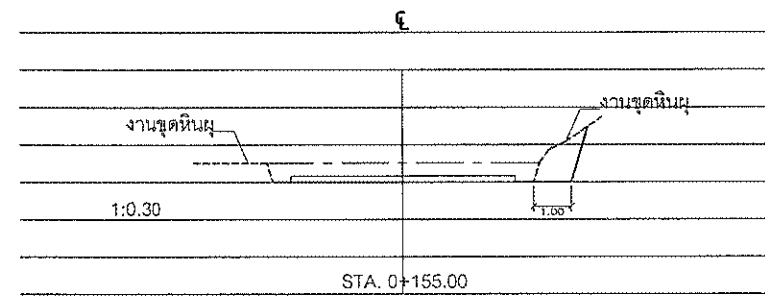
CUT = 2.80

124.00
123.00
122.00
121.00
120.00
119.00
118.00



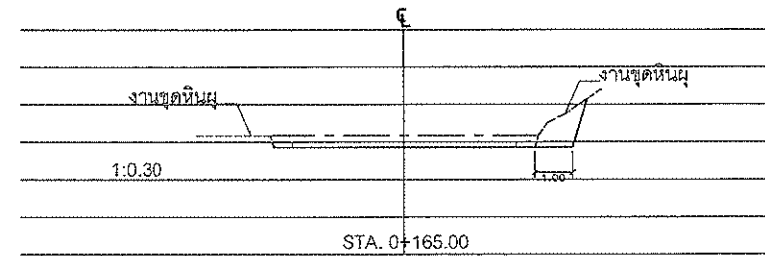
CUT = 3.28

124.00
123.00
122.00
121.00
120.00
119.00
118.00



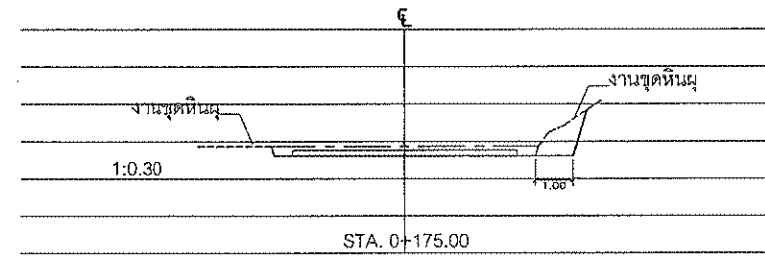
CUT = 1.08

124.00
123.00
122.00
121.00
120.00
119.00



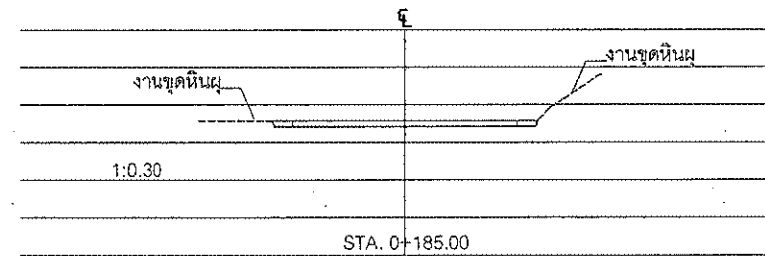
CUT = 0.88

125.00
124.00
123.00
122.00
121.00
120.00



CUT = 0.82

125.00
124.00
123.00
122.00
121.00
120.00



CUT = 0.00

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กเดือย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน T (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			ทรายรองพื้น ชั้นน้ำอัดแน่น มม.
	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	
150	RB 19	500	500	RB 15	500	500	DB 12	500	500	50
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	DB 16	500	500	50

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของการเจาะร่องและการยาแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	<11	10	40
	11-15	15	50
	15-20	20	50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	-	10	50



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่: อบจ.คก. 63 01 29

โครงการ:
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโปลด์ เขื่อน
หมู่ที่ 6 บ้านท่าตั้ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ:
(นายสถิต เกียรติตรี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ:
(นายภูษฎา รอดลิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอุษบรัตน์ วุฒิกัทรหงศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง:
(นายสถิต เกียรติตรี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ:
(นายสถิต เกียรติตรี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการในด้าน
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ:
(นายปิยะส ปุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ:
(นายวารุณี จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

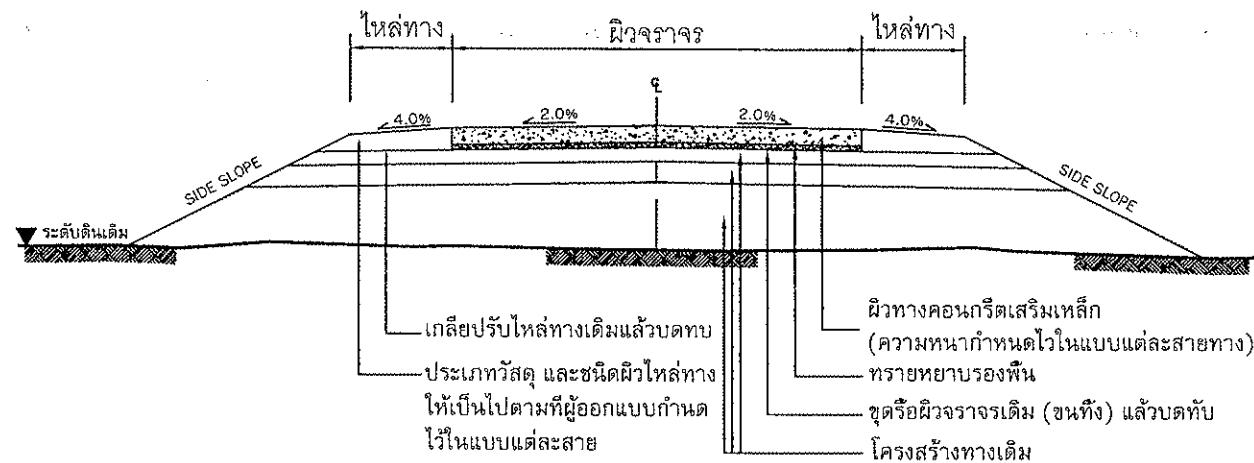
เห็นชอบ:
(นายสุสารปรีธกมล ธีโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ:
(นายณัฐธามิ ทวีเทือกกุลกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง:
ตารางที่ 1, ตารางที่ 2

แผ่นที่ 8 จำนวนแผ่น 15

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization



รูปตัดโครงสร้างทาง

Not To Scale

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างฝั้วคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	รายการประกอบแบบ	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " แบบเลขที่ ถน-203
2	ไหล่ทาง	มาตรฐานของประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง (ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง) โดยใช้ มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทก.) ฉบับปัจจุบัน
3	ฝั้วทาง " คอนกรีต "	อ้างอิง " มาตรฐานงานฝั้วจราจรแบบคอนกรีต " มทก. 231-2562
4	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถ เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายใน สายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 ,2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่ กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของฝั้วจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบ แต่ละสายทาง
- กรณีฝั้วจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางฝั้ว
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำ ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- การบ่มคอนกรีต เมื่อแต่งผิวคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ (อ้างอิงตาม มทก. 231-2562)
 - ใช้กระสอบป่าน 2 ชั้นวางทับเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้กระสอบป่านชุ่มอยู่ตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน
 - ใช้น้ำสะอาดบ่ม โดยก่อกองน้ำซึ่งอยู่เหนือผิวหน้าคอนกรีตสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
 - ใช้ทรายสะอาดคลุมให้ทั่วผิวหน้าคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร แล้วใช้น้ำสะอาดรดทรายให้ชุ่มจนน้ำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
 - ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.841 :สารเหลวบ่มคอนกรีต พ่นทับผิวคอนกรีตโดยมีอัตราการพ่นตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร หรือ 200 ตารางฟุตต่อแกลลอน ถ้าส่วนไหนพ่นบางกว่าปกติให้พ่นทับอีกชั้นภายในเวลา 30 นาที ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากการพ่นเสร็จถ้าเกิดมีฝนตกหนัก หรือภายในเวลา 10 วันหากผิวหน้าของน้ำยาบ่มคอนกรีตถูกทำลายลงเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องทำการฉีดพ่นน้ำยาบ่มคอนกรีตทับซ้ำใหม่ในบริเวณที่ถูกทำลายไปนั้น
 - การถอดแบบหล่อ ให้ถอดได้ภายหลังจากเทคอนกรีตแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องทำการบ่มคอนกรีตบริเวณข้างแผ่นที่ถอดแบบออกไปแล้ว และต้องทำให้สถนบนชั่วคราวขึ้นเพื่อป้องกันวัสดุหรือทรายที่ร่อนอยู่ใต้พื้นคอนกรีตหลุดออกมาระหว่างที่บ่มคอนกรีต ห้ามคนหรือยานยนต์ผ่านเว้นแต่จำเป็น

ขั้นตอนซ่อมสร้างฝั้วคอนกรีต

- ทำการชุดรีโอฝั้วจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับ
- ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับ
- รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
- ทำฝั้วจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
- ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทางให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง



สำนักช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตจ. 63 01 29

โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโปลี อำเภอ
หมู่ที่ 6 บ้านนาฝาย ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ :
(นายสถิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :
(นายฤกษ์ อดิษฐ์)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกวีพรพงศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :
(นายสถิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :
(นายสถิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :
(นายปิโยรส บุญฤกษ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :
(นายวรวิทย์ จีโน)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

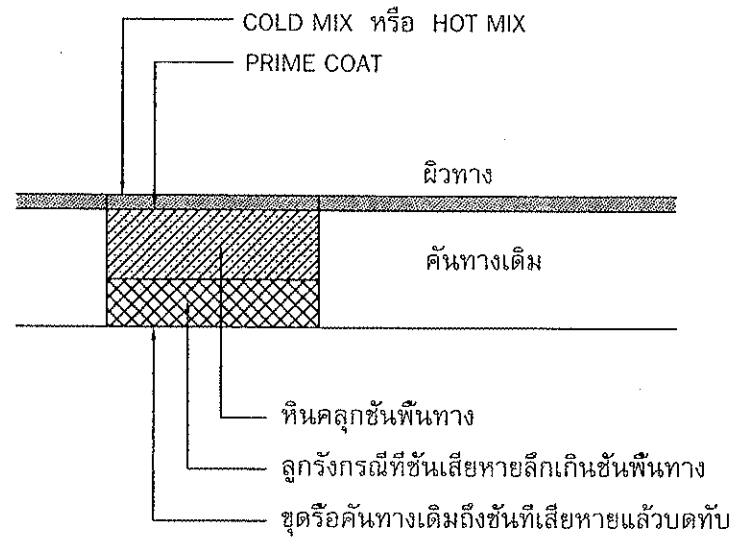
เห็นชอบ :
(นางสาวเปรมกมล อธิภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

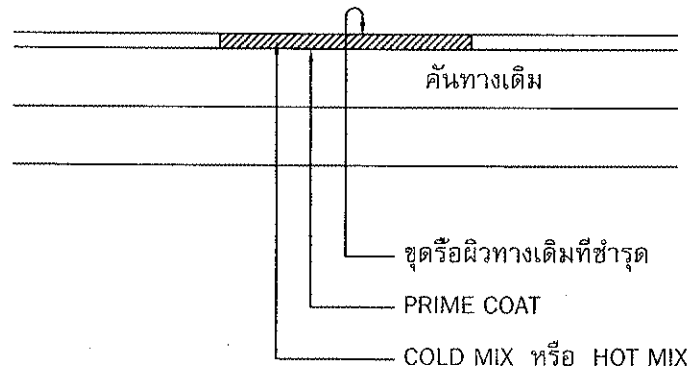
แบบแสดง :
แบบแนะนำงานปรับปรุงซ่อมสร้าง
ผิวคอนกรีต

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9	15

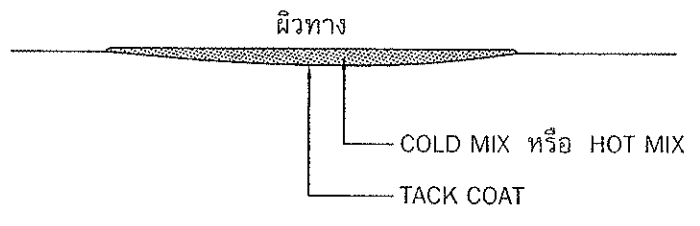
Bureau of Engineering
TAM Provincial Administrative Organization



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH) เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดหรือลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

1.1 วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
3. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
4. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ดินแก่ กล้วยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM

MOISTURE CONTENT + 3%

5. เปลี่ยนปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ

6. เปลี่ยนปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอนอยู่บนผิว
7. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขเฉพาะผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหาย ที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดโล (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

2.1 วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย บัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. กรณีต้องทำผิวทางให้ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือวัสดุผิวทางชนิดเดิม แล้วเปลี่ยนให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวหรือเสริมผิว (OVERLAY) เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ทรุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

3.1 วิธีการก่อสร้าง

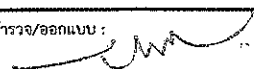
1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. บัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX แล้วเปลี่ยนให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด




สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

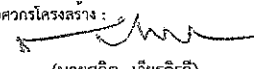
แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

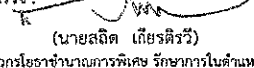
โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเบ้า
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโปลด์ เขื่อน
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชิงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

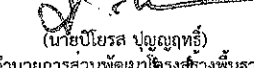
สำรวจ/ออกแบบ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

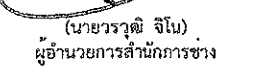
เขียนแบบ :

(นายอุษฎฐา รอดสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

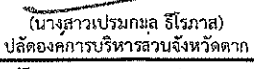
(นางอรุณรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

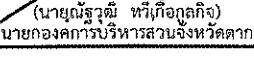
วิศวกรโครงการ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :

(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :

(นายปิยะสกล บุญฤกษ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :

(นายวรวิทย์ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :

(นางสาวเปรมกมล ธีโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :

(นายณัฐวุฒิ ตรีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
แบบแนะนำวิธีการแก้ไข
ผิวทางและพื้นทางเดิม

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
10	15

Bureau of Engineering
Tak Provincial Administrative Organization



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.คก. 63 01 29

โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยชุมชนแบบ
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง
ตำบลนาโปลีต เชียง
หมู่ที่ 6 บ้านมาผึ้ง ตำบลเชียงทอง
อำเภอลำปาง จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ :
(นายสกลิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :
(นายฤกษ์ อดสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :
(นายสกลิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :
(นายสกลิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :
(นายไพโรส บุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :
(นายวรุตม์ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

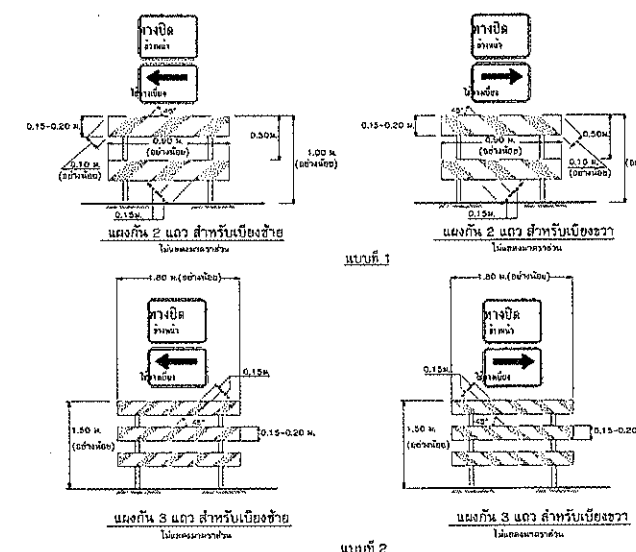
เห็นชอบ :
(นายสุวิภากรภรณ์ อธิโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :
(นายณัฐวุฒิ ทวีภูมิ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
บ้านเดือนความปลอดภัย
ระหว่างดำเนินการ

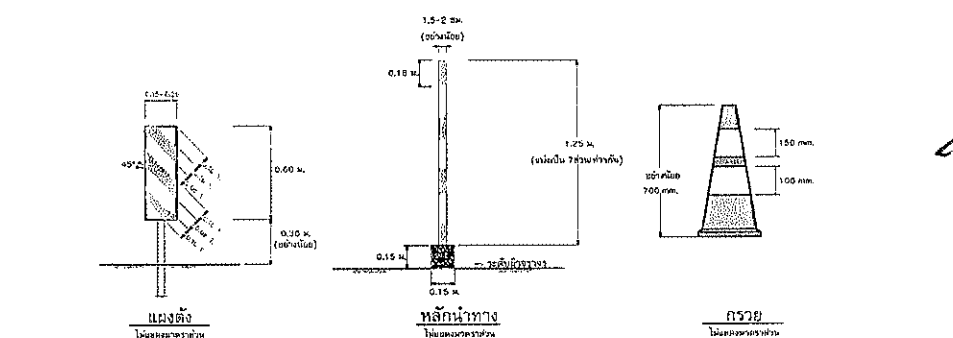
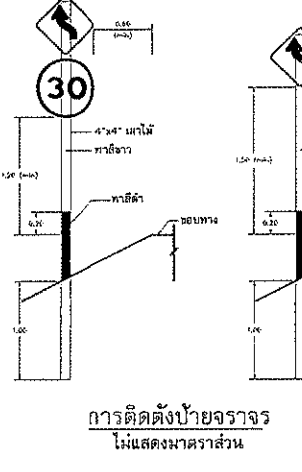
Table with 2 columns: Sheet No. (แผ่นที่) and Quantity (จำนวนแผ่น). Sheet 11, Quantity 15.

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization



- รายละเอียดแนวกั้น
1. แนวกั้นใช้ไม้ขนาด 1"x 6"-1"x 8"
2. ขาดซี่ไม้ขนาด 2"x 4" ลักษณะของฐานขาที่สามารถปรับเปลี่ยนตามสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
3. แนวกั้นให้ทำด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทำด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสติ๊กเกอร์การติดตั้งแนวกั้น
- แบบที่ 1 ใช้ในกรณีมีปริมาณจราจรและความเร็วต่ำ
- แบบที่ 2 ใช้ปิดกั้นการจราจรใช้เป็นเครื่องหมายเตือนและสำหรับแสดงของจราจรบนทางหลายช่องจราจร

- รายการประกอบแบบ
1. วัสดุที่นำมาใช้ทำแนวกั้นหรือเสาป้ายให้ใช้ตามแบบ แต่หากต้องการใช้วัสดุอื่นต้องเป็นวัสดุที่เบาและไม่เป็นอันตรายเมื่อรถชน
2. เป็นเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะหรือแผ่นไม้
3. จะต้องมีดวงโคมพ และ/หรือไฟกระพริบแฉกที่แนวกั้น (BARRICADE)
4. เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและประกอบติดตั้ง
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ที่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานถาวรสร้างเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรได้
6. ผู้รับจ้างต้องหรือถอนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรไปมาได้
7. ผู้รับจ้างต้องหรือถอนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ที่หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรไปมาได้
8. วัสดุที่แสดงในรูปแบบแผ่นไม้เป็นเมตรวันและระบุเป็นอย่างไร
9. วัสดุจราจรที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบเลขที่ จร-125
10. ข้อความและชนิดของป้ายอาจปรับให้เหมาะสมกับสภาพงานก่อสร้างอื่นๆ



- รายละเอียดแนวกั้น
1. ใช้ท่อ PVC 1.5 x 2 นิ้ว
2. ฐานของท่อต้องมีขนาด 15x15x15 ซม.
3. แนวกั้นให้ทำด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทำด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสติ๊กเกอร์

Table: ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (คก.) - Signs for construction work. Columns: รหัส (Code), ชื่อเครื่องหมาย (Sign Name), ขนาดป้าย (Sign Size), ความกว้าง (Width), ความยาว (Height), หมายเหตุ (Remarks).

- รายการประกอบแบบ
1. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ให้ใช้ตามแบบเลขที่ จร-125
2. ขนาดป้ายที่ระบุเป็นขนาดขั้นต่ำสามารถขยายได้ โดยเพิ่มความยาวได้ครั้งละ 5 ซม.
3. ขนาดหัวลูกศรดูแบบมาตรฐานที่ จร-405

- รายละเอียดป้าย
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง

Table: ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (คก.) - Signs for construction work. Columns: รหัส (Code), ชื่อเครื่องหมาย (Sign Name).

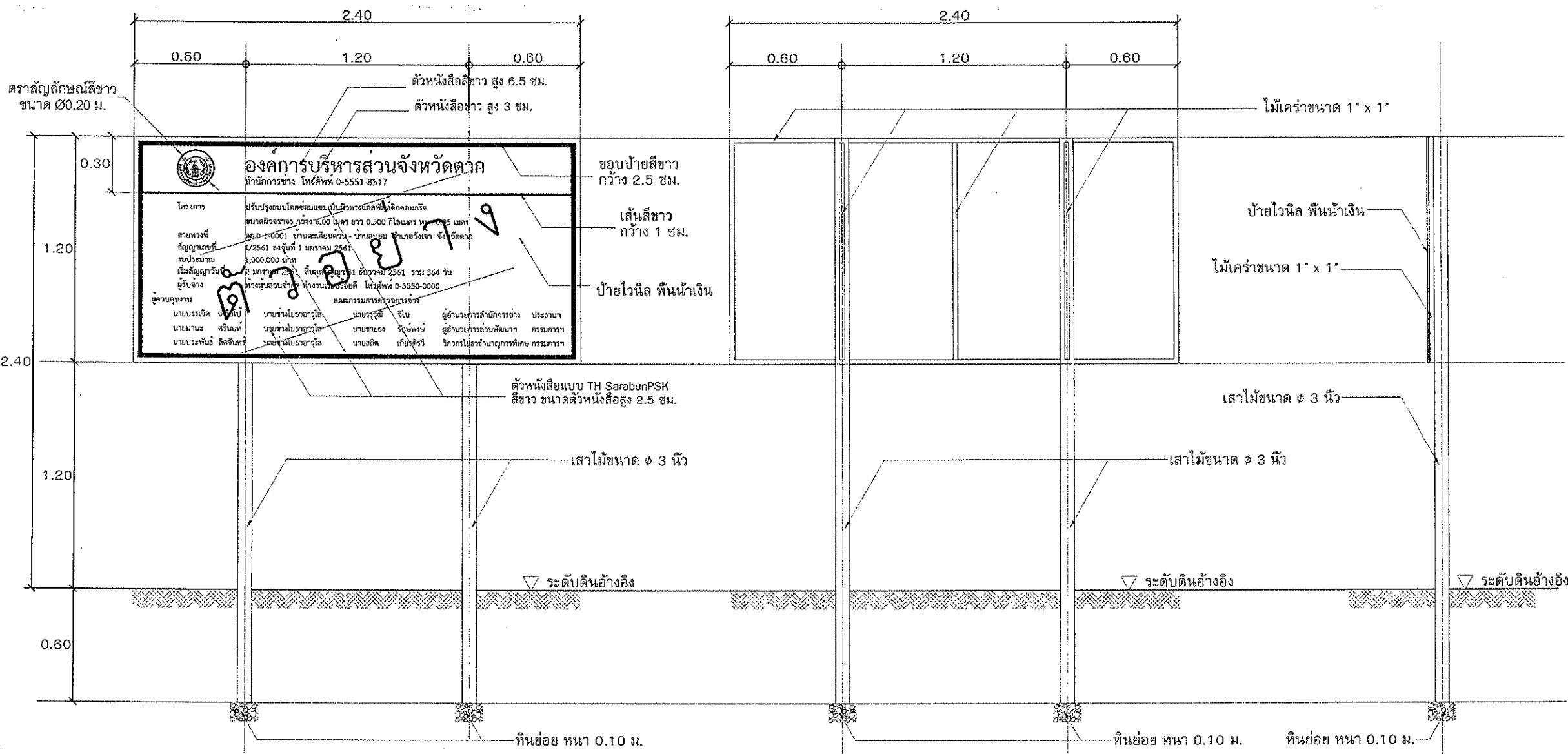
- รายการประกอบแบบ
1. การเลือกใช้ขนาดป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (คก.) ต้องใช้ให้สอดคล้องกับประเภททาง เหมือนป้ายบังคับและป้ายเตือน ดูแบบเลขที่ จร-101
2. รายละเอียดป้ายและการติดตั้ง ให้ใช้เหมือนป้ายบังคับและป้ายเตือน
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ให้ใช้ตามแบบเลขที่ จร-125

- รายละเอียดป้าย
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง

Grid of various traffic signs including directional signs (ทางก่อสร้าง, ทางเบี่ยง), speed limit signs (1 กม.), and warning signs (รถก่อสร้าง, ระวังรถบรรทุก).

Grid of various traffic signs including warning signs (รถก่อสร้าง, ระวังรถบรรทุก), directional signs (ทางก่อสร้าง, ทางเบี่ยง), and speed limit signs (1 กม.).

ระหว่างดำเนินการดำเนินงานผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแนวกั้น ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก
สำนักงานช่าง โทรศัพท์ 0-5551-8317

โครงการ: ปรับปรุงถนนโดยขออนุญาตขุดเปิดผิวทางเดิมที่วัดคลองมณี
ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ยาว 0.500 กิโลเมตร หมู่ 7 ตำบล
บ้านดงบ้านใหม่ บ้านเลขที่ 1 มกราคม 2561
สัญญาฉบับที่ 1/2561 ลงวันที่ 1 มกราคม 2561
งบประมาณ 3,000,000 บาท
เริ่มสัญญาวันที่ 2 มกราคม 2561 สิ้นสุดสัญญาวันที่ ธันวาคม 2561 รวม 364 วัน
ผู้รับจ้าง: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้างงานก่อสร้างดี โทรศัพท์ 0-5550-0000

ผู้ควบคุมงาน: นายบรรเจ็ด นงนุช, นายมานะ ศรีนันท์, นายประทีป ลีดิษฐ์

นายช่างโยธาอาวุโส: นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช

นายช่างโยธาอาวุโส: นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช

นายช่างโยธาอาวุโส: นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช

นายช่างโยธาอาวุโส: นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช, นายชานอง นงนุช

รูปด้านหน้าป้าย

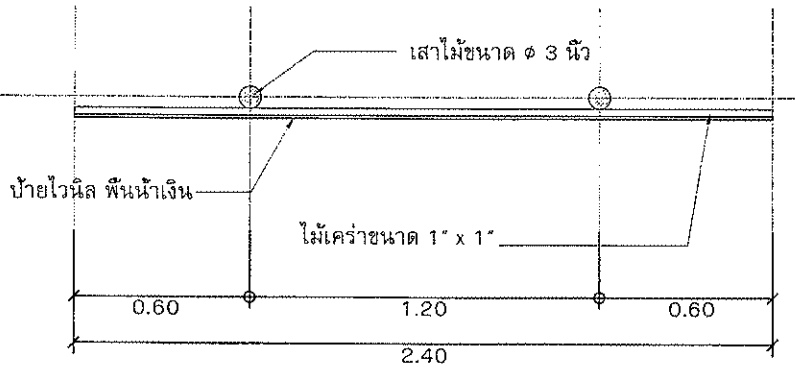
มาตราส่วน 1 : 25

รูปด้านหลังป้าย

มาตราส่วน 1 : 25

รูปด้านข้างป้าย

มาตราส่วน 1 : 25



รูปแปลนป้าย

มาตราส่วน 1 : 25

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุป้าย ไวนิลพื้นน้ำเงิน
3. ขอบป้ายเว้นเข้ามา 1 นิ้ว ทำกรอบสี่เหลี่ยม กว้าง 2.5 ซม.
4. ตัวหนังสือแบบ TH SarabunPSK สีขาว ขนาดตัวหนังสือสูง 4 ซม. (ข้อความที่แสดงในแบบป้ายเป็นเพียงตัวอย่าง ให้ใช้รายละเอียดข้อความโครงการตามที่ระบุในสัญญาจ้างเท่านั้น)
5. ยึดป้ายพร้อมโครงป้ายกับเสาด้วยตะปู
6. จุดติดตั้งป้ายให้กำหนดตามความเหมาะสมและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
7. หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งภายใน 7 วัน หลังเซ็นสัญญาจ้าง



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่: อบจ.ต.ก. 63 01 29

โครงการ: โครงการปรับปรุงถนนโดยขออนุญาตขุดเปิดผิวทางเดิมที่วัดคลองมณี หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง ตำบลบ้านโสด เข้ม หมู่ที่ 6 บ้านมาตัง ตำบลเขียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ: (นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ: (นายฤกษ์ภา รอดสิน) นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอนุรัตน์ วุฒิกัทรพวงศา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง: (นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ: (นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ: (นายปิโยรส บุญฤทธิ์) ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ: (นายวรวิทย์ จิโน) ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ: (นางสาวเปรมกมล ชีโรภาส) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ: (นายณัฐวุฒิ ทวีเกื้อกมลกิจ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง: ป้ายโครงการระหว่างดำเนินการ (ป้ายชั่วคราว)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
12	15

Bureau of Engineering
Tak Provincial Administrative Organization



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่: อบจ.ต.ก. 63 01 29

โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยขมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต
ขนาดผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ยาว 8.500 กิโลเมตร หน้า 0.05 เมตร
สายทางที่ ต.ก.ถ 1-0001 ตำบล อุยาเดewan - บ้านหมอม อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
ดำเนินกรแล้วเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2561
งบประมาณ 1,000,000 บาท
ผู้รับจ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้างจันเรียวร้อยดี

สำรวจ/ออกแบบ :
(นายสถิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :
(นายฤกษ์ รัตสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน
(นายอรุณรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :
(นายสถิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :
(นายสถิต เกียรติวีร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการในด้าน
พื้นฐานช่างก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :
(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :
(นายวรวิทย์ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

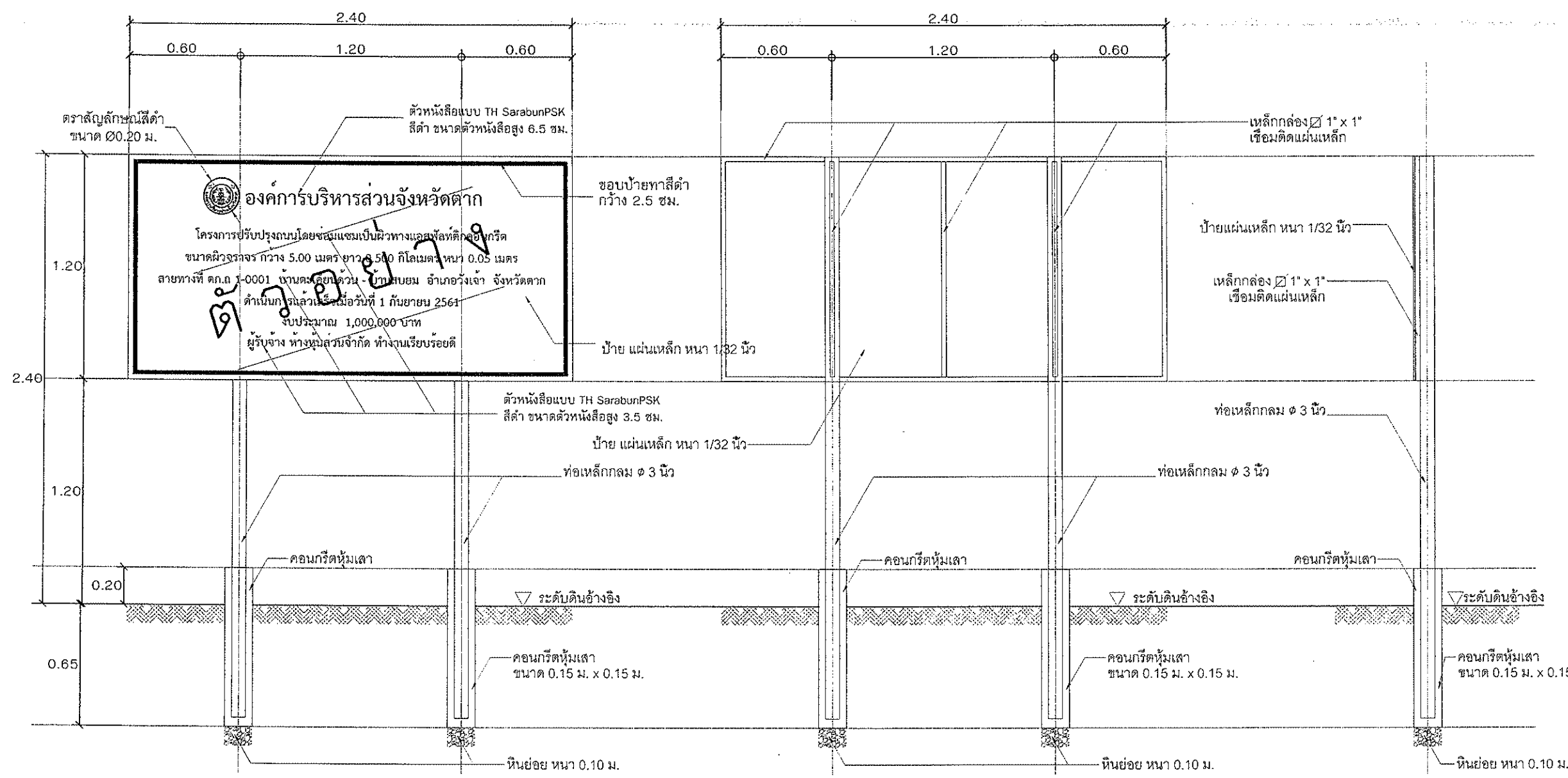
เห็นชอบ :
(นางสาวเปรมกมล อีโรภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
ป้ายโครงการฯ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13	15

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization



รูปด้านหน้าป้าย

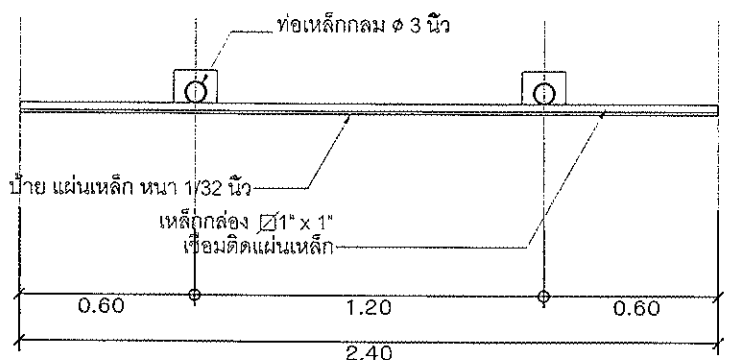
มาตราส่วน 1 : 25

รูปด้านหลังป้าย

มาตราส่วน 1 : 25

รูปด้านข้างป้าย

มาตราส่วน 1 : 25

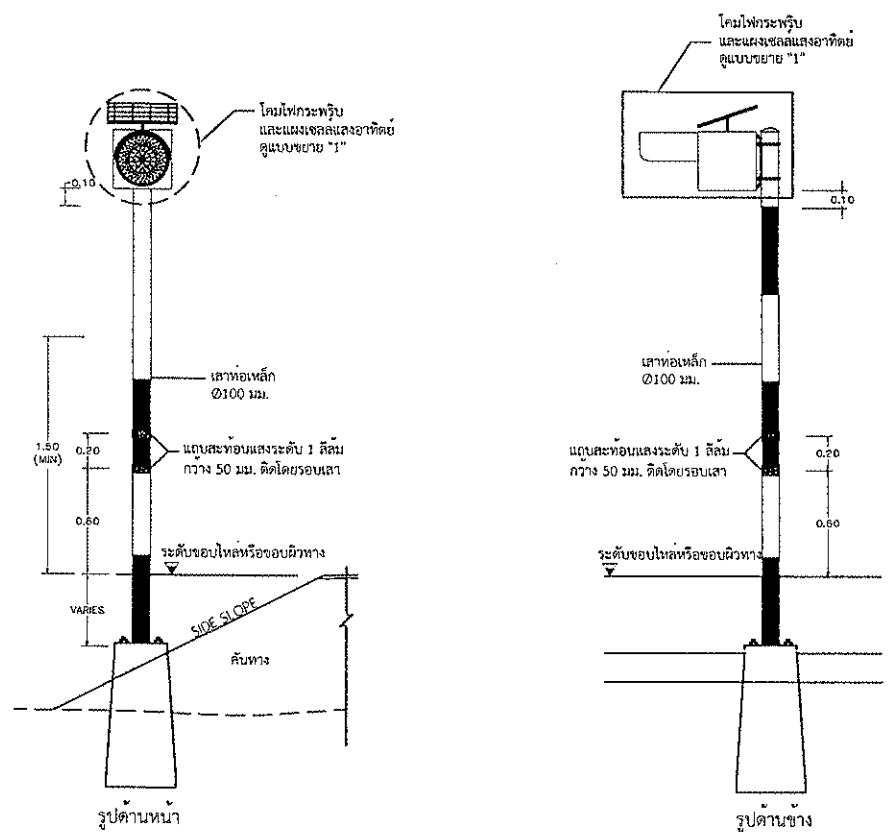


รูปแป้นป้าย

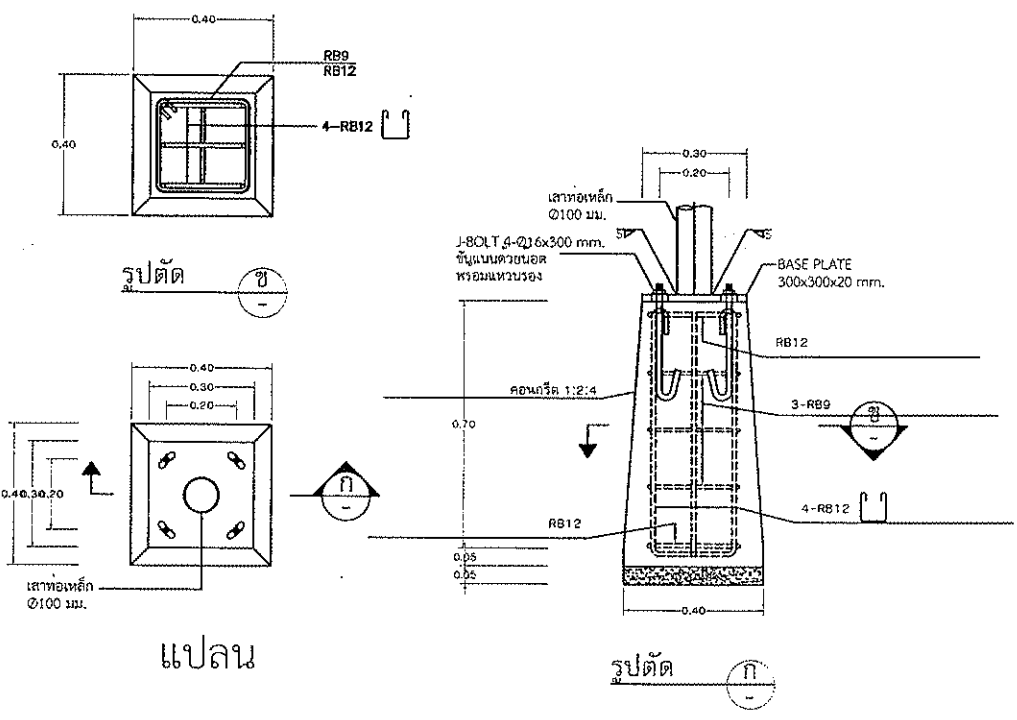
มาตราส่วน 1 : 25

รายการประกอบแบบ

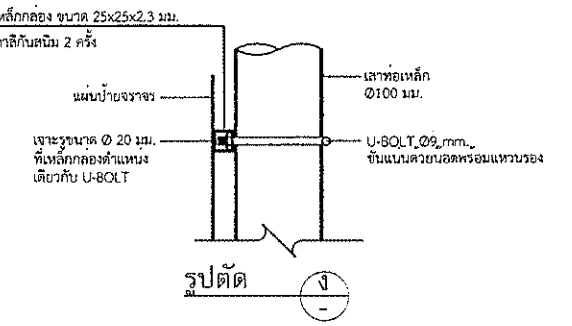
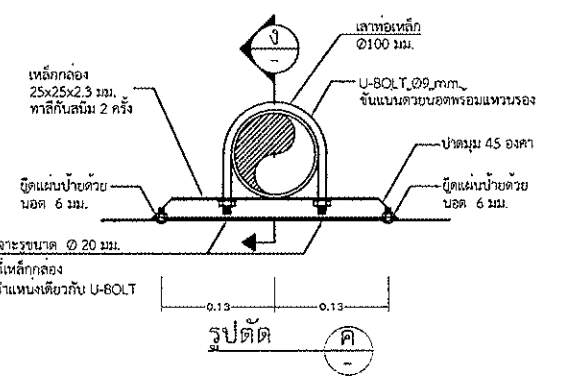
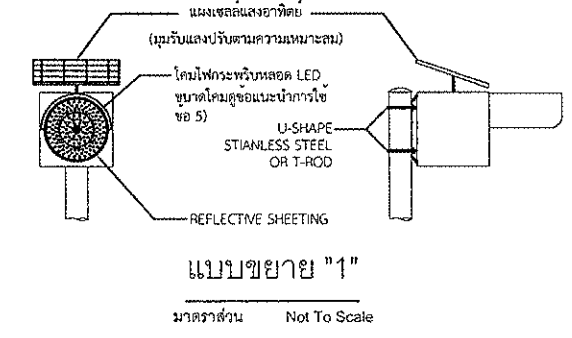
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. งานสีน้ำมัน ก่อนทำสีจริงให้รองพื้นด้วยสีกันสนิม 2 ครั้ง ด้วยวิธีการพ่น
3. เทคนิคงานสีน้ำมัน ให้ใช้วิธีการพ่นเท่านั้น
4. เสาป้ายสตีลขาว เทคนิคสีน้ำมัน
5. พื้นป้ายด้านหน้าสีเหลืองและพื้นป้ายด้านหลังสีเทา เทคนิคสีน้ำมัน
6. ขอบป้ายเว้นเข้ามา 2.5 ซม. ทำกรอบสีดำ กว้าง 2.5 ซม. เทคนิคสีน้ำมัน
7. ตัวหนังสือแบบ TH SarabunPSK ทำด้วยสติ๊กเกอร์สีดำ ขนาดตัวหนังสือ ตามที่กำหนดในแบบ (ข้อความที่แสดงในแบบป้ายเป็นเพียงตัวอย่าง ให้ใช้รายละเอียดข้อความโครงการตามที่ระบุในสัญญาจ้างเท่านั้น)
8. ตราสัญลักษณ์ ทำด้วยสติ๊กเกอร์สีดำ ขนาด ๑ 20 เซนติเมตร
9. ยึดแผ่นป้ายกับโครงป้ายด้วยวิธีการเชื่อมหรือยึดด้วยหมุดย้ำ
10. ยึดโครงป้ายกับเสาป้ายด้วยหมุดขนาด 4 หุน ยาว 5 นิ้ว จำนวน 4 จุด
11. คอนกรีตหุ้มเสา ขนาด 0.15 ม. x 0.15 ม. อยู่เหนือระดับดิน 0.20 ม.
12. จุดติดตั้งป้ายให้กำหนดตามความเหมาะสมและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน



แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)
 มาตรฐาน Not To Scale



แบบขยายฐานราก
 มาตรฐาน Not To Scale




ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

- มีค้ำวาง มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- เส้นของโคมไฟกระพริบ Ø300 มม. ห่างจากวัตถุใกล้เคียงหรือโคมไฟดวงอื่นในรัศมี 1 เมตร
- หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จิตวาในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและมีรายละเอียดดังนี้
 - สำหรับโคมขนาด Ø300 มม. จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีค่าความส่องสว่างโดยรวมของโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mccd.
- รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของอุตสาหกรรม แต่ต้องให้ความทนทานต่อการกระแทก ส่วนจังหวัดตาก และต้องมีการบันทึกประวัติการเกิดอุบัติเหตุ
- การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที และไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม.
- แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ แล็ดจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้อย่างเหมาะสม ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย โคมไฟกระพริบส่วนจังหวัดตากพิจารณาอนุมัติ
- อุปกรณ์กับพลังงานเป็นแบบแคปไซเตอร์ SEALED LEAD ACID หรือแบตเตอรี่ชนิดอื่นที่ทนทาน มีค่าความคงตัวไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่อง
- เสาเป็นเสาเหล็กชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่น้อยกว่า Ø100 มม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีสีเทาขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. ติดอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดตั้งและหุ้มแผงเซลล์ 1 สี่ลิเมตร จำนวน 2 แถว ขนาดความยาว 50 ซม. รอบเสา
- ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่มีการบริหารส่วนจังหวัดตาก ตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรทุกห้าแห่งหรือเป็นต้นไปถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณ หรือส่วนที่ติดตั้งอื่นชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ เปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อย ตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
- ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 9. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ตามองค์การบริหารส่วนจังหวัดตากแจ้งไป
- ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาทดสอบที่ติดตั้งให้้องการบริหารส่วนจังหวัดตากตามจำนวนที่ติดตั้ง เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 10 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ใช้งาน

ข้อเสนอแนะการใช้

- ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้ง โดยติดตั้งสูงกับป้ายหยุดเพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นป้ายหยุด
- ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วลงและให้ทางเดินรถนั้นไปด้วยความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งสูงกับป้ายเตือนเพื่อให้ผู้ขับขี่สังเกตเห็นป้ายเตือน
- การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรืองานติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทาง ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกรูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กที่มีในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้



สำนักงาน
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.คก. 63 01 29

โครงการ : โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ เขื่อน หมู่ที่ 6 บ้านมาตัง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ : (นายสตีล เกียรติวีร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ : (นายภูษิต รัตติสิน) นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายธนรัตน์ วุฒิกัทรพวงศา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง : (นายสตีล เกียรติวีร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ : (นายสตีล เกียรติวีร์) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ : (นายปิยะธิดา บุญฤกษ์) ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ : (นายวรวิทย์ ชิน) ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ : (นางสาวปรภมมิล ธีโรภาส) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ : (นายณัฐวุฒิ ตรีเกื้อกูลกิจ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง : การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
14	15

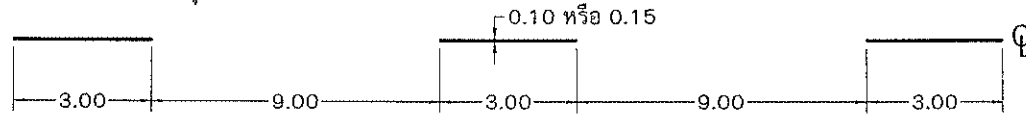
Bureau of Engineering
 TAK Provincial Administrative Organization

ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

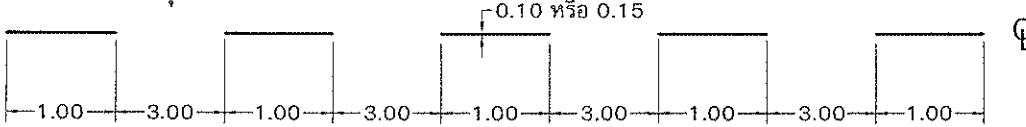
ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

1. เส้นประ

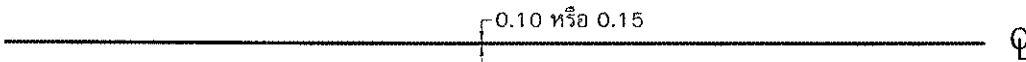
กรณี : นอกเขตชุมชน



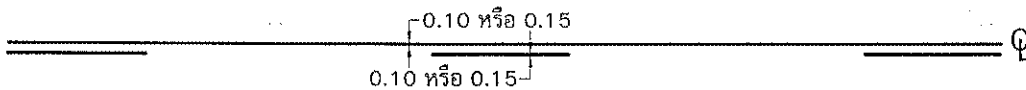
กรณี : ในเขตชุมชน



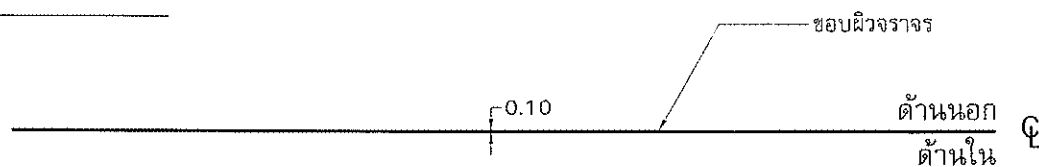
2. เส้นทึบ



3. เส้นคู่



ข) เส้นขอบทาง



รายการประกอบแบบตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. หรือ 15 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
 - เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 9.00 ม.
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจร ความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 เมตร
 - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลืองคู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลือง โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซงแต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - การตีเส้นห้ามแซงบริเวณทางโค้งราบ และทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้งสองข้างตลอดแนว
- สีทากถนนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล , แอสฟัลติกคอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
- มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น



สำนักงาน
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

โครงการ :
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น
ผิวทางคูลูบกรีเสริมเหล็ก
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านหนองแดง
ตำบลมาบสลด เขื่อน
หมู่ที่ 6 บ้านมาบสลด ตำบลเชียงทอง
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ/ออกแบบ :
(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :
(นายฤกษ์ภา รอดสิน)
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายจรินทร์ วุฒิกัทรพงศา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :
(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :
(นายสถิต เกียรติวี)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :
(นายปิโยรส ปุญญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :
(นายวรวิทย์ จิโน)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :
(นางสาวเปรมกมล อภิภาส)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง :
งานสีตีเส้นจราจร

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
15	15

Bureau of Engineering
TAK Provincial Administrative Organization