

โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)

สายทางที่ ตก.ถ 1-0016 บ้านเก่ารวมไทย - บ้านทรัพย์เจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำนักการช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก



แบบเลขที่

อบจ.ตก. 64 01 07



รายละเอียดประกอบปริมาณวัสดุงานทาง งานจราจรสงเคราะห์, เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง, ไหล่ทางและข้างทาง

บัญชีปริมาณวัสดุงานทาง				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างชั้นพื้นทางเดิม			
	1.1 งานชุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	ตร.ม.	-	
	1.2 งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)	ตร.ม.	-	
	1.3 งานชุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ	ตร.ม.	-	
	1.4 งานเสริมหินคลุก (หลวม)	ลบ.ม.	-	
	1.5 งานชุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วขนทิ้ง	ตร.ม.	-	
	1.6 งานปรับเกลี่ยพื้นทางเดิม	ตร.ม.	-	
	1.7 งานทรายหยาบชุ่มน้ำอัดแน่น	ลบ.ม.	-	
	1.8 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยวิธี Pavement In-Place Recycling ชุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.	ตร.ม.	6,720.00	
2	งานผิวทาง			
	2.1 งาน Prime Coat	ตร.ม.	6,720.00	
	2.2 งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูบน Prime Coat ทน 5 ซม.	ตร.ม.	6,720.00	
	2.3 งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	
	2.4 งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูบน Tack Coat ทน 5 ซม.	ตร.ม.	-	
	2.5 งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	-	
3	งานอื่นๆ			
	3.1 งานไหล่ทาง ลูกรีง	ลบ.ม.	-	
	3.2 งานไหล่ทาง หินคลุก	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	-	
	4.3 งานติดตั้งจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีขาว, สีเหลือง)	ตร.ม.	201.60	
	4.4 Rumble Strip	ตร.ม.	-	
	4.5 ทางม้าลาย	ตร.ม.	-	
	4.6 หลักรน้ำโค้ง	หลัก	-	
	4.7 ป้าย น1	ชุด	-	
	4.8 ป้าย น1/1	ชุด	-	
	4.9 ป้ายโครงการ	ป้าย	-	



สำนักงาน  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตจ. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตจ.ถ 1-0016  
บ้านเกาะรวมไทย - บ้านทรัพย์เจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :  
  
(นายภูษณะ สายพิน)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :  
  
(นายกฤษภา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติศรีวิ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติศรีวิ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโรต บุญฤทธิ)  
ผู้อำนวยการสวนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวิรุฒ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

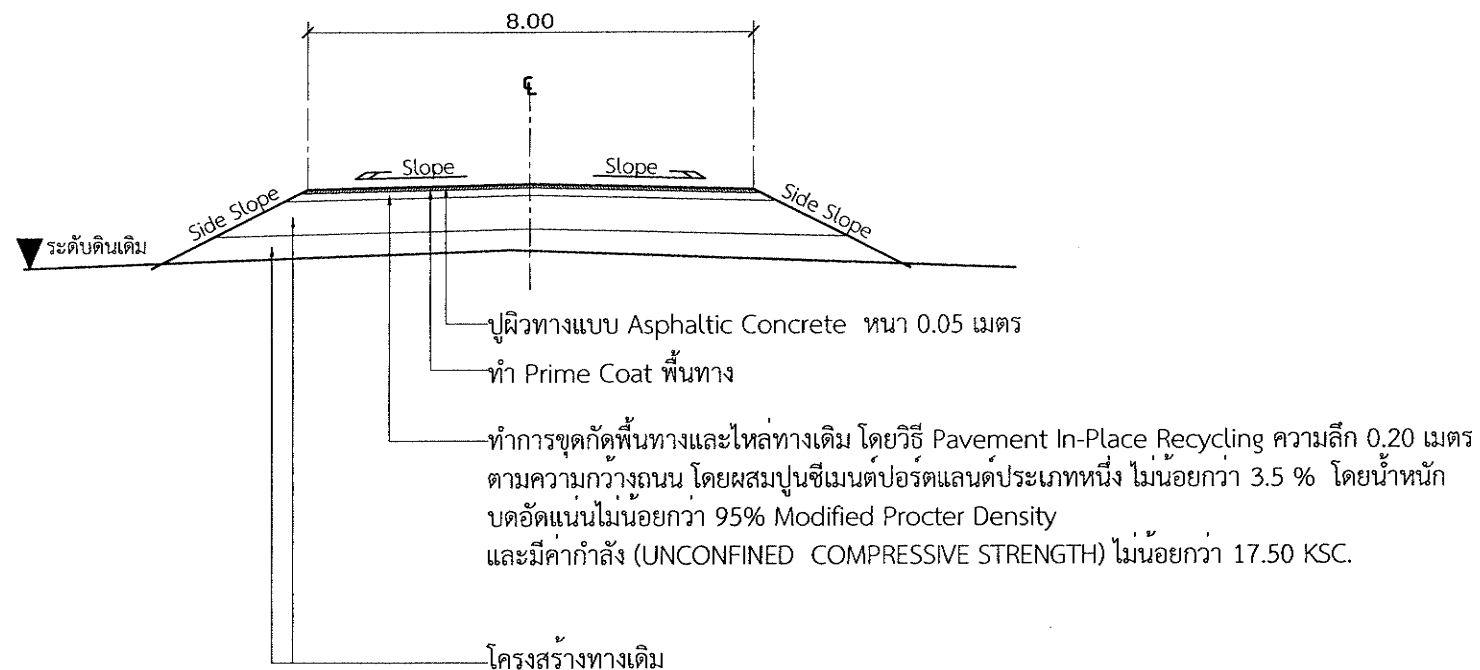
เห็นชอบ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :

แบบแสดง :  
ตารางบัญชีปริมาณ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	9



### รูปตัดตามขวางโครงสร้างทาง

มาตราส่วน Not To Scale

### รายการประกอบแบบ

- ดำเนินการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลติกคองกรีต (โดยวิธี Pavement In-Place Recycling) ขนาดผิวจราจร กว้าง 8.00 เมตร ระยะทางยาว 0.840 กิโลเมตร หนา 0.05 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 6,720 ตารางเมตร
- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ภายในระหว่างระยะทางตลอดสายทาง อาจจะกำหนดให้ทำช่วงใดก่อนก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ, อาคารสาธารณะหรือบริเวณทางแยก ให้ดำเนินการตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน โดยค่างานที่เพิ่มขึ้นไม่รวมอยู่ในสัญญาจ้าง
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ดำเนินการปรับแก้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- การปฏิบัติงานต่างๆให้ถือปฏิบัติตาม " มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 " มทล. 101-2562 ถึง มทล. 504-2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- ระหว่างการดำเนินงานผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบ ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น



สำนักงาน  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคองกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0016  
บ้านการวมไทย - บ้านทรัพย์เจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :  
*[Signature]*  
(นายฤกษ์ชัย สายพิน)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :  
*[Signature]*  
(นายฤกษ์ชัย รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

*[Signature]*  
(นายอุษณรัตน์ วุฒิกวีพรพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
*[Signature]*  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
*[Signature]*  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
*[Signature]*  
(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการสวนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
*[Signature]*  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ :  
*[Signature]*  
(นายวุฒิชัย วงศ์บุญไธ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
*[Signature]*  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ : \_\_\_\_\_

แก้ไข : \_\_\_\_\_

แบบแสดง : \_\_\_\_\_

รูปตัดตามขวางโครงสร้าง  
(เฉพาะแห่ง)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	9

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization

# ข้อกำหนดงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบและรายละเอียดใด ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีที่ใช้โครงสร้างทางเสียบรูป ทูต หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อย ก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดหรือชั้นทางเดิมทำให้ร่วนซุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปรีดออกมา
  - การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่างนี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังจากการบดอัดด้วยวิธี การทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดินตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แช่น้ำไว้ 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบ "มาตรฐานการทดสอบหาค่าแรงอัดแกนเดียว" (Unconfined Compression Test) มทอ.(ท) 303-2562 (ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วง ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด)
  - การทดสอบหาค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ค่ากว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างซึ่งที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ย ของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนดถ้าผล การทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
  - การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่างวัสดุรวมผสมปูนซีเมนต์ในห้องทดลอง โดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
  - ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผล ความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
  - การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีกรรมผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำ ลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มตามปกติตลอด ช่วงเวลาการบ่มขึ้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ตามปกติตลอดช่วงระยะเวลาการบ่ม
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทอ.225-2562
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE ตาม มทอ.230-2562 และดีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
- คุณสมบัติของวัสดุ และ วิธีการก่อสร้างนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทอ.242-2562 งานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่ แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

## ข้อกำหนดในการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม ( CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ) ตาม มทอ.203-2562 "มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก" ค่า LL.ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ต่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	การขุดกัผิวทางเดิม, พื้นทาง และพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	อ้างอิง " รายการประกอบแบบงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) " และมาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่ แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) มทอ.242-2562
5	งาน Prime Coat	อ้างอิง " มาตรฐานงานโพร้มโคท " มทอ.225-2562
6	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรแบบแอสฟัลติกคอนกรีต " มทอ.230-2562
7	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " มาตรฐานงานดีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

### หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ดำเนินการสำนักผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มปริมาณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณา ดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ดำเนินการสำนักผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ค่ารับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0016  
บ้านเกาะมอไทย - บ้านทรายเจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :  
  
(นายกฤษณะ สายพิน)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :  
  
(นายกฤษณะ รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกัทรพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ราชการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโยรส ปญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวิทย์ จีโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายสุวิทย์ ตรีวิบูลย์กิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

รายการประกอบแบบ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
4	9

Bureau of Engineering  
Tak Provincial Administrative Organization



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0016  
บ้านเกวรมไทย - บ้านทรัพย์เจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :  
  
(นายสุกฤษณะ สายพิน)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :  
  
(นายกฤษณา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกิจทรงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงการ :  
  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโยรส ปุณญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวุฒิ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

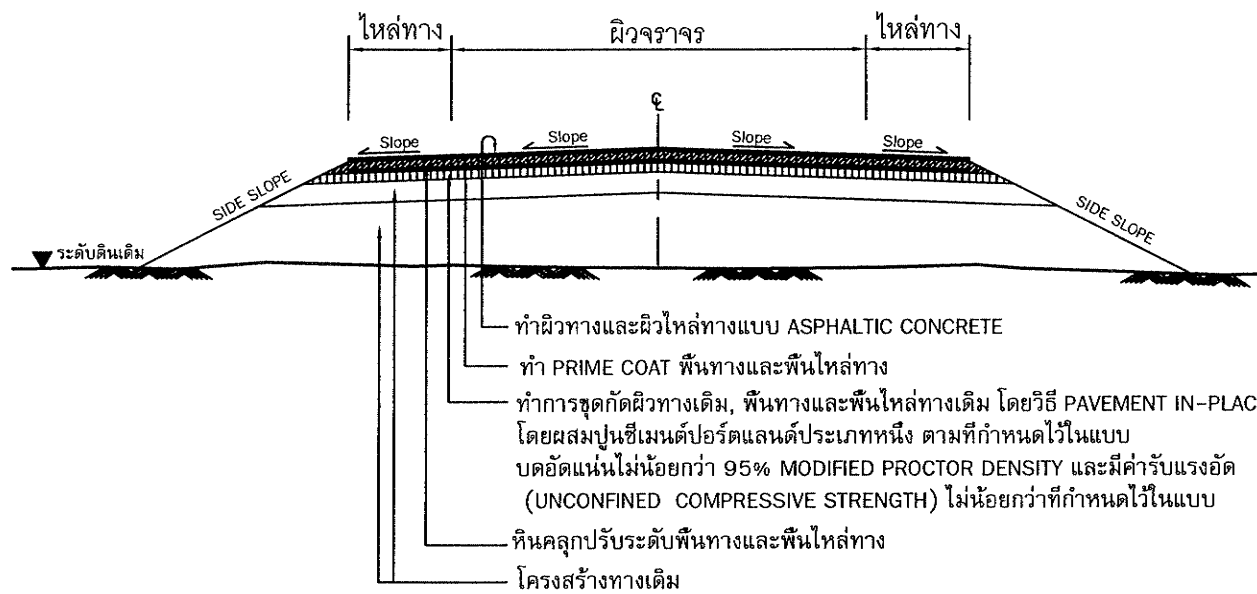
เห็นชอบ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ : \_\_\_\_\_  
แก้ไข : \_\_\_\_\_  
แบบแสดง :  
แบบแนะนำงานปรับปรุง  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	9

Bureau of Engineering  
Tak Provincial Administrative Organization



รูปตัดโครงสร้างทาง  
NOT TO SCALE

รายการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรงทำการเกลี่ยปรับแล้วบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด
2. ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ
3. แบบทำการขุดกัผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

ข้อกำหนดในการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING )

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม ( CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ) ตาม มทต. 203-2562 " มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก " ค่า LL.ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ต่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอินใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	การขุดกัผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	อ้างอิง " รายการประกอบแบบงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) " และมาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่ แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) มทต. 242-2562
5	งาน Prime Coat	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มทต. 225-2562
6	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรแบบแอสฟัลติกคอนกรีต " มทต.230-2562
7	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0016  
บ้านการรวมไทย - บ้านทรายเจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :  
  
(นายคุณณะ สายพิณ)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :  
  
(นายกฤษฏา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายยุทธิน วุฒิกัทรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิศวกรตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโยรส ปุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกื้อกูลกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

แบบแนะนำวิธีการแก้ไข  
ผิวทางและพื้นทางเดิม

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
6	9

Bureau of Engineering  
Tak Provincial Administrative Organization

รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม

1. งานซ่อมผิวทางเดิม (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 ตีแม่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณทำให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT + 3%

ก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ

6. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
7. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขเฉพาะผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหาย ที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไล (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

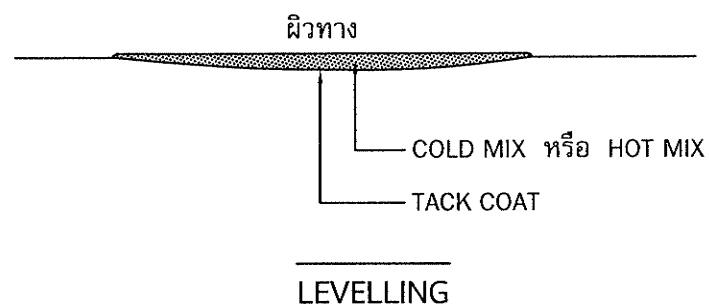
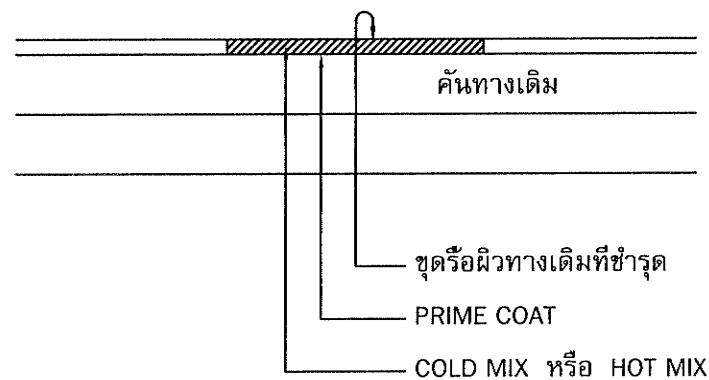
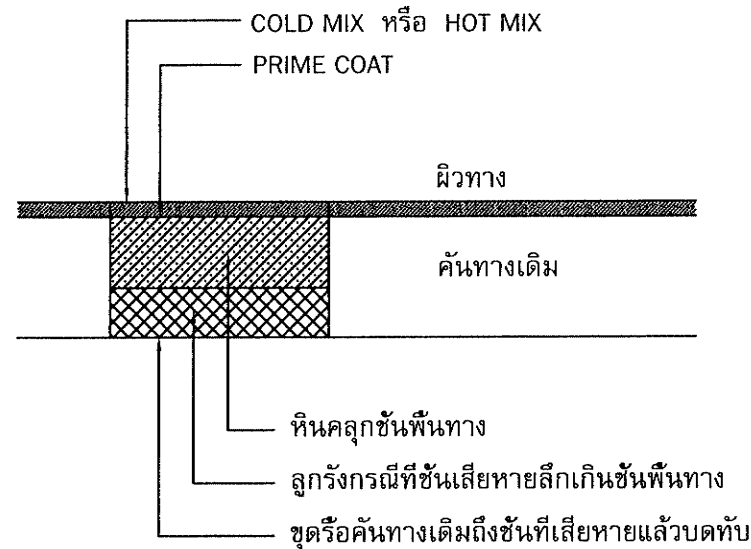
2.1 วิธีการก่อสร้าง

1. ทำหมายเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย บดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. กรณีต้องทำผิวทางให้ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือวัสดุผิวทางชนิดเดิม แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
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. บดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



# ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ. 1-0016  
บ้านแกวรวมไทย - บ้านทรัพย์เจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :   
(นายกฤษณะ สายพิน)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :   
(นายกฤษณะ รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกวีพรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :   
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :   
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :   
(นายปิโยรส บุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :   
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :   
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :   
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ : \_\_\_\_\_  
แก้ไข : \_\_\_\_\_  
แบบแสดง : \_\_\_\_\_

แบบตีเส้นแบ่งจราจร

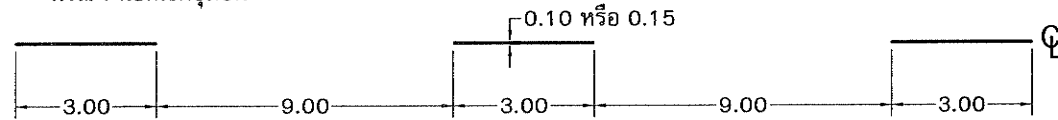
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
7	9

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization

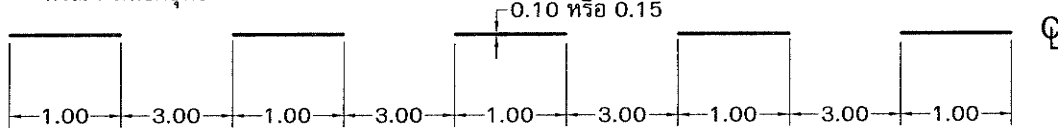
## ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

### 1. เส้นประ

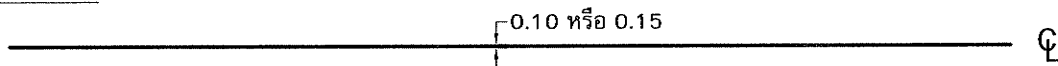
กรณี : นอกเขตชุมชน



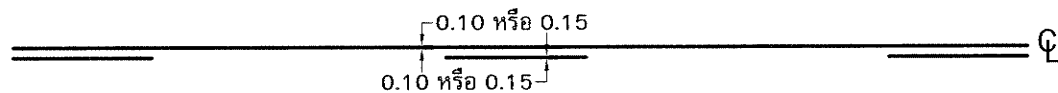
กรณี : ในเขตชุมชน



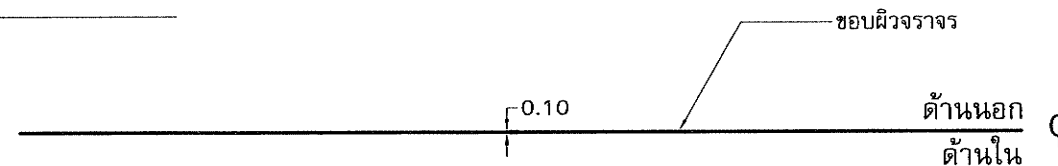
### 2. เส้นทึบ



### 3. เส้นคู่



## ข) เส้นขอบทาง



## รายการประกอบแบบตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. หรือ 15 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
  - เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้า  
กันได้สองทิศทาง 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 ช่องจราจรหรือ  
บริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจร ความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 เมตร
  - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลืองคู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลือง โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้าง  
ของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซงแต่ยอมให้รถที่  
มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
  - การตีเส้นห้ามแซงบริเวณทางโค้งราบ และทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้งสองข้างตลอดแนว
- สีทากถนนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล , แอสฟัลติกคอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก  
ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
- มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

**ทางก่อสร้าง**  
ประเภทชั่วคราว

**ทางเบี่ยง**  
ขวา

**ทางก่อสร้าง**  
ข้างหน้า

**ทางก่อสร้าง**  
ข้างหน้า

**ทางก่อสร้าง**  
ข้างหน้า

**ทางก่อสร้าง**  
ข้างหน้า

**ทางปิด**  
ข้างหน้า

**ลดความเร็ว**

**ทางเบี่ยง**  
ซ้าย

**ทางเบี่ยง**  
ขวา

**1 กม.**

**งานซ่อมทาง**  
ข้างหน้า

**งานไหลทาง**  
ข้างหน้า

**มีกฎวัด**  
บนไหล่ทาง

**ทางขาด**  
ข้างหน้า

**น้ำท่วมทาง**  
ข้างหน้า

**อุบัติเหตุ**  
ข้างหน้า

**RR-17**

**RR-9**

**RR-10**

**RR-11**

**RR-12**

**RR-13**

**RR-14**

**RR-15**

**RR-16**

**RR-18**

**RR-19**

**RR-20**

**RR-21**

**RR-22**

**RR-23**

**RR-24**

**RR-25**

**RR-26**

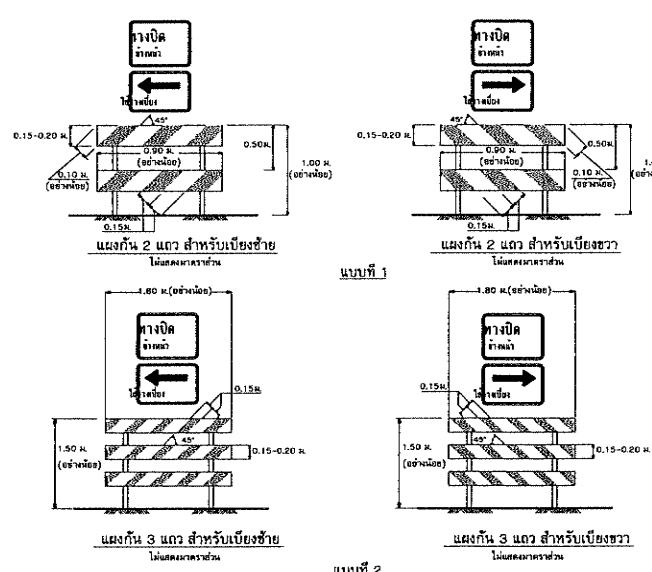
**RR-27**

**RR-28**

**RR-29**

**ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (ตค.)**

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย	ขนาดป้าย (ซม.)	แฉกบน	แฉกล่าง	หมายเหตุ
ตค-1	ป้ายเตือนทางก่อสร้าง	90x240	20	20	
ตค-2	ป้ายเตือนทางก่อสร้างใหม่	150x360	20	20	
ตค-3	ป้ายเตือนทางรักษาทาง	90x360	20	20	
ตค-4	ป้ายเตือนทางก่อสร้างทาง	90x240	20	20	
ตค-5	ป้ายเตือนทางก่อสร้างสะพาน	90x240	20	20	
ตค-6	ป้ายเตือนทางปิด	90x120	20	15	
ตค-7	ป้ายเตือนลดความเร็ว	60x180	20	-	
ตค-8	ป้ายทางเบี่ยงซ้าย	75x75	25	25	
ตค-9	ป้ายทางเบี่ยงขวา	75x75	25	25	
ตค-10	ป้ายยกกระดาน	75x75	25	25	
ตค-11	ป้ายเตือนข้ามทาง	60x135	15	15	
ตค-12	ป้ายเตือนข้ามทาง	60x135	15	15	
ตค-13	ป้ายเตือนกึ่งรถบรรทุกในเส้นทาง	60x135	15	15	
ตค-14	ป้ายเตือนข้ามทางข้างหน้า	90x135	20	15	
ตค-15	ป้ายเตือนนำทาง	90x150	20	15	
ตค-16	ป้ายเตือนปิดเครื่องจักรหน้า	80x120	15	10	ลักษณะ กว้าง 7.5 ซม.
ตค-17	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	60x150	-	-	
ตค-18	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	120x300	-	-	
ตค-19	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x135	15	20	
ตค-20	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x135	15	20	
ตค-21	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x135	10	10	ลักษณะ กว้าง 7.5 ซม.
ตค-22	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	80x120	10	-	ลักษณะ กว้าง 10 ซม.
ตค-23	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	80x120	10	-	
ตค-24	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	80x120	15	-	
ตค-25	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x180	20	20	
ตค-26	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x180	20	20	
ตค-27	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	60x120	20	-	
ตค-28	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x135	20	15	
ตค-29	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	90x135	20	15	



**รายการประกอบแบบ**

- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ใช้ใช้ตามแบบเลขที่ จร-125
- ขนาดป้ายที่ระบุเป็นขนาดขั้นต่ำสามารถขยายได้ โดยเพิ่มความยาวได้ครั้งละ 5 ซม.
- ขนาดตัวอักษรแบบมาตรฐานที่ จร-405

**รายละเอียดสีป้าย**

เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
 เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง  
 พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง

แบบที่ 1 ตาม มอก.606

**รายละเอียดแฉกกัน**

- แฉกกันไม้ขนาด 1'x 6'-1'x 8'
- ขาดังใช้ไม้ขนาด 2'x 4' ลักษณะของฐานขาดังสามารถปรับเปลี่ยนตามสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
- แถบสีส้มให้ทาด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทาด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสติกเกอร์การติดตั้งแฉกกัน

- แบบที่ 1 ใช้ในกรณีมีปริมาณจราจรและความเร็วต่ำ
- แบบที่ 2 ใช้ปิดกั้นการจราจรใช้เป็นเครื่องหมายเตือนและสำหรับลดช่องจราจรบนทางหลายช่องจราจร

**ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตค.)**

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย
ตค-1	สำรวจทาง
ตค-2	งานก่อสร้าง
ตค-3	คนทำงาน
ตค-4	เครื่องจักรกำลังทำงาน
ตค-5	ทางเบี่ยงซ้าย
ตค-6	ทางเบี่ยงขวา
ตค-7 ถึง ตค-24	เบี่ยงบนจราจร
ตค-25 ถึง ตค-26	เตือนแนวทางต่างๆ
ตค-10	ป้ายบอกกระดานกั้นถึงบริเวณก่อสร้าง

**รายการประกอบแบบ**

- การเลือกใช้ขนาดป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตค.) ต้องใช้ให้สอดคล้องกับประเภททาง เหมือนป้ายบังคับและป้ายเตือน ดูแบบเลขที่ จร\_101
- รายละเอียดป้ายและการติดตั้ง ให้ใช้เหมือนป้ายบังคับและป้ายเตือน
- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ให้ใช้ตามแบบเลขที่ จร\_125

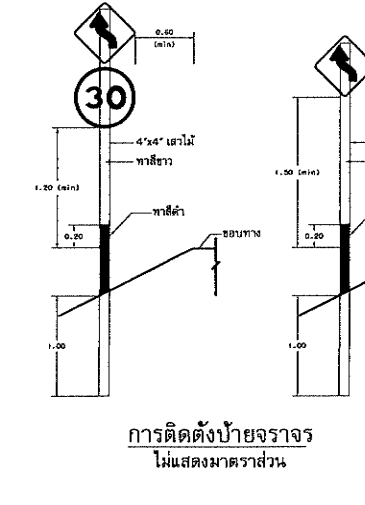
**รายละเอียดสีป้าย**

เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง  
 เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง  
 พื้นป้าย สีส้มสะท้อนแสง

แบบที่ 1 ตาม มอก.606

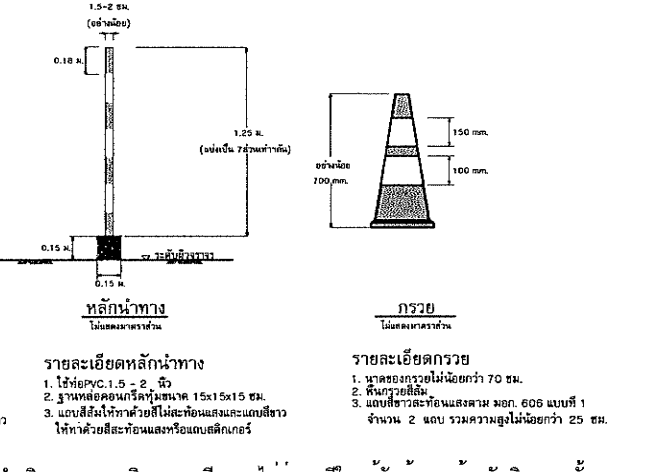
**ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตค.)**

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย
ตค-1	สำรวจทาง
ตค-2	งานก่อสร้าง
ตค-3	คนทำงาน
ตค-4	เครื่องจักรกำลังทำงาน
ตค-5	ทางเบี่ยงซ้าย
ตค-6	ทางเบี่ยงขวา
ตค-7 ถึง ตค-24	เบี่ยงบนจราจร
ตค-25 ถึง ตค-26	เตือนแนวทางต่างๆ
ตค-10	ป้ายบอกกระดานกั้นถึงบริเวณก่อสร้าง



**รายการประกอบแบบ**

- วัสดุที่นำมาใช้ทำแฉกกันหรือเสาป้ายใช้ตามแบบ แต่หากต้องการใช้วัสดุอื่นต้องเป็นวัสดุที่เบาและไม่เป็นอันตรายเมื่อรถชน
- เป็นเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะหรือแผ่นไม้
- จะต้องมีดวงโคมไฟ และ/หรือไฟกระพริบขบวนที่แฉกกัน (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
- เพื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพความจริงผู้รับจ้างอาจต้องตั้งป้าย
- ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานถาวรสร้างเสร็จ และเปิดให้รถยนต์นำใช้สัญจรได้
- ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์นำสัญจรไปมาได้
- ผู้รับจ้างจะต้องลงรายละเอียดของอาคารระบายน้ำชั่วคราว ที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้มีความทนทานตรวจสอบที่อนุมัติ ก่อนติดตั้งหรือก่อสร้างเพื่อใช้งาน
- มิติที่แสดงในรูปแบบนี้เป็นแบบมาตรฐานแต่ระบุเป็นอาอื่น
- ตัวอักษรที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ให้ใช้ตามแบบเลขที่ จร\_125
- ข้อความและชนิดของป้ายอาจปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพงานก่อสร้างอื่นๆได้



**สำนักการช่าง**  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่: อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ: โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement In-Place Recycling) สายทางที่ ตค.ถ 1-0016 บ้านการไทย - บ้านทรัพย์เจริญ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ: (นายคุณุช สายพิน) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ: (นายคุณุช สายพิน) นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโครงการ: (นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ: (นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ: (นายปิยธร ปุณณฤทธิ์) ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ: (นายวิวัฒน์ จิโน) ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ: (นายคุณุช สายพิน) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ: (นายวิวัฒน์ จิโน) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่: \_\_\_\_\_

แก้ไข: \_\_\_\_\_

แบบแสดง: บ้านเตือนความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
8	9

Bureau of Engineering  
TAH Provincial Administrative Organization

ระหว่างการทำงานผู้รับจ้างต้องจัดและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบ ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 07

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0016  
บ้านเการวมไทย - บ้านทรายเจริญ  
อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายฤกษ์ สหายพิน)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ :  
(นายฤกษ์ รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายสุรพันธ์ วุฒิภัทรพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสถิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสถิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิศวกรรมการคำนวณ  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวิวัฒน์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวุฒิพงษ์ วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

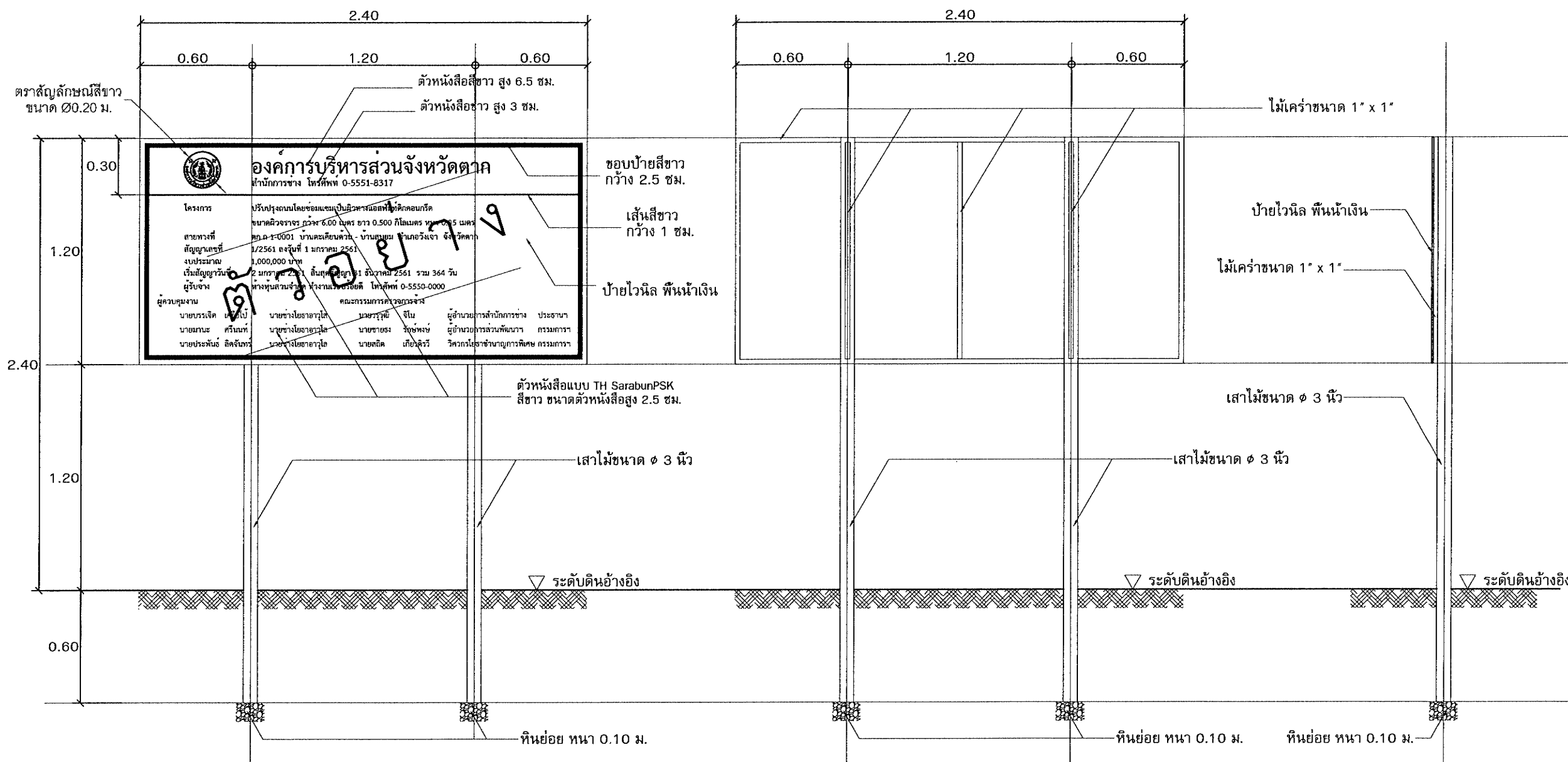
อนุมัติ :  
(นายวุฒิพงษ์ วงศ์ปัญญา)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

ป้ายโครงการระหว่างดำเนินการ  
(ป้ายชั่วคราว)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9	9

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization



รูปด้านหน้าป้าย

มาตราส่วน 1 : 25

รูปด้านหลังป้าย

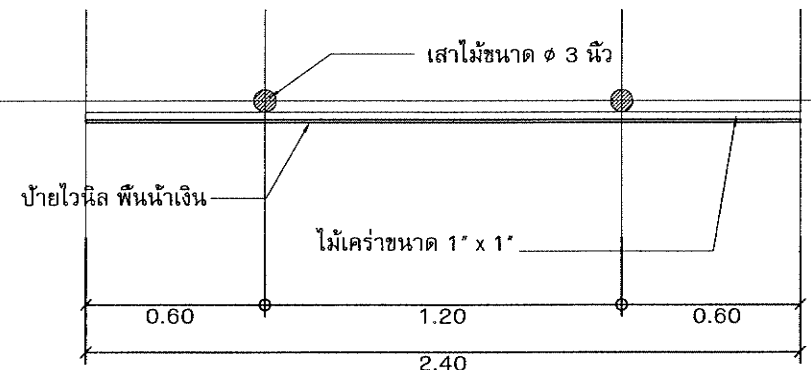
มาตราส่วน 1 : 25

รูปด้านข้างป้าย

มาตราส่วน 1 : 25

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุป้าย ไลน์ลีนพื้นน้ำเงิน
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



รูปแปลนป้าย

มาตราส่วน 1 : 25