

โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)

สายทางที่ ตก.ถ 1-0005 บ้านตลุกกลางทุ่ง - บ้านพุสะแก  
อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำนักงาน  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก



แบบเลขที่

อบจ.ตก. 64 01 02



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.	3,060.00	
2	งานผิวทาง			
2.1	งาน Prime Coat	ตร.ม.	3,060.00	
2.2	งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูบน Prime Coat ทน 5 ซม.	ตร.ม.	3,060.00	
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 ลูกตั้ง	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 ข1	ป้าย	-	
2.2	ป้าย ข2	ป้าย	-	
2.3	ป้าย ข3-ข55	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.	122.40	
4.4	Rumble Strip	ตร.ม.	-	
4.5	ทางม้าลาย	ตร.ม.	-	
4.6	หลักนำโค้ง	หลัก	-	
4.7	ป้าย น1	ชุด	-	
4.8	ป้าย น1/1	ชุด	-	
4.9	ป้ายโครงการฯ	ป้าย	-	



สำนักงาน  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0005 บานตลกกกลางทุ่ง  
- บานหุสะแก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :   
(นายสันต์ แสงโปี)  
นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ :   
(นายกฤษฏา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอุษณรัตน์ วุฒิทรัพย์งศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :   
(นายสลิต เกียรติรวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :   
(นายสลิต เกียรติรวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :   
(นายปิยโรส ปญญอุทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :   
(นายวรวุฒิ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ :   
(นายยุยวุฒิชัย วงศ์บุญไญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :   
(นายณัฐวุฒิ ทวีก่อฤกษ์)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

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

ตารางบัญชีปริมาณ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	9



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0005 บานดลูกกลางทุ่ง  
- บ้านหุสะแก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :  
  
(นายสุรินทร์ แสงน้อย)  
นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ:  
  
(นายฤทธิญา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายวุฒิชัย วุฒิชัยทรงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายจิโรน ปุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวัฒน์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ:  
  
(นายพิชญ์พงษ์ วงศ์ปัญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ : \_\_\_\_\_

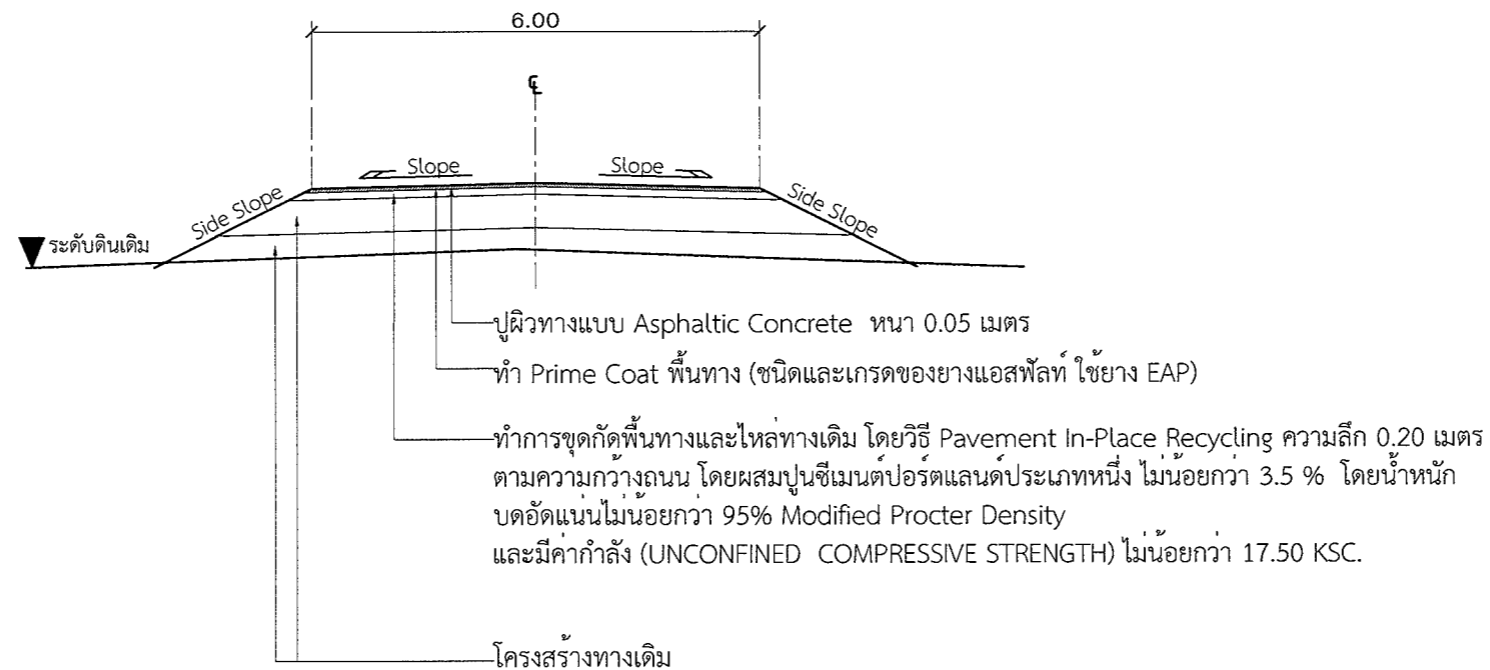
แก้ไข : \_\_\_\_\_

แบบแสดง : \_\_\_\_\_

รูปตัดตามขวางโครงสร้าง  
(เฉพาะทรง)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	9

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization



รายการประกอบแบบ

- ดำเนินการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement In-Place Recycling) ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.510 กิโลเมตร หนา 0.05 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 3,060 ตารางเมตร
- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ภายในระหว่างระยะทางตลอดสายทาง อาจจะกำหนดให้ทำช่วงใดก่อนก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการ, อาคารสาธารณะหรือบริเวณทางแยก ให้ดำเนินการตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน โดยค่างานที่เพิ่มขึ้นไม่รวมอยู่ในสัญญาจ้าง
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ดำเนินการปรับแก้ไขให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- การปฏิบัติงานต่างๆให้ถือปฏิบัติตาม " มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 " มทล. 101-2562 ถึง มทล. 504-2562 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- ระหว่างการดำเนินงานผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบ ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด
- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น

# ข้อกำหนดงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบและรายละเอียดต่างๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีทีโครงสร้างทางเสียหาย หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อย ก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดหรือชั้นทางเดิมทำให้ร่วนซุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปรี๊ดออกมา
  - การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ตัวอย่างตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่างนี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธี การทดลอง COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ต้นตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติก แช่น้ำไว้ 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลอง "มาตรฐานการทดสอบหาค่าแรงอัดแกนเดียว" (Unconfined Compression Test) มทต.(ท) 303-2562 (ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วง ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด)
  - การทดสอบหาค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ค่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างซึ่งที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ย ของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนดถ้าผล การทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในทีซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในทีซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในทีใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
  - การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในห้องทดลอง โดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
  - ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผลความเสียหายใดๆในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
  - การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที ซึ่งมีกรรมผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงโปนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มตามปกติตลอด ช่วงเวลาการบ่มขึ้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ตามปกติตลอดช่วงเวลาการบ่ม
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทต.225-2562
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE ตาม มทต.230-2562 และตีเส้นแบ่งที่ศทางจราจรและเส้นขอบทาง
- คุณสมบัติของวัสดุ และ วิธีการก่อสร้างนอกเหนือจากที่ระบุให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทต.242-2562 งานหินปูนหรือวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่แบบในที (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

## 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 ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอินทรีย์ใดๆที่จะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	การขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทาง และพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	อ้างอิง " รายการประกอบแบบงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต ( โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING ) " และมาตรฐานงานหินปูนหรือวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่ แบบในที (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING) มทต.242-2562
5	งาน Prime Coat	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มทต.225-2562
6	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานผิวจราจรแบบแอสฟัลติกคอนกรีต " มทต.230-2562
7	เส้นแบ่งที่ศทางจราจร	อ้างอิง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

### หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าการสำนักผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มปริมาณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าการสำนักผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ค่ารับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

แบบเลขที่ : อบจ.คก. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ คก.ถ 1-0005 บานตลกกกลางทุ่ง  
- บานทุสมเนก อำเภอเมือง จังหวัดฉะ

สำรวจ :  
  
(นายสุนต์ แสงโบ)  
นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ :  
  
(นายฤทธิญา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายธนรัตน์ วุฒิกัทรพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสตีล เกียรติตรีวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสตีล เกียรติตรีวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายโยธ ปวงอุยฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :  
  
(นายวิชิตชัย วงศ์บุญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะ

อนุมัติ :  
  
(นายณัฐพงษ์ ทวีเทือกกุลกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะ

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :  
รายการประกอบแบบ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
4	9

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization



**สำนักงานช่าง**  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ต.ก. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ต.ก. 1-0005 บ้านตลุกกลางทุ่ง  
- บ้านหุสเนก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :  
  
(นายวันศักดิ์ แซงโน้)  
นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ :  
  
(นายกฤษณา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายวชิรรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติริวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติริวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโยรส ปุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรุฒิ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :  
  
(นายวรุฒิ จิโน)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายวชิรรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

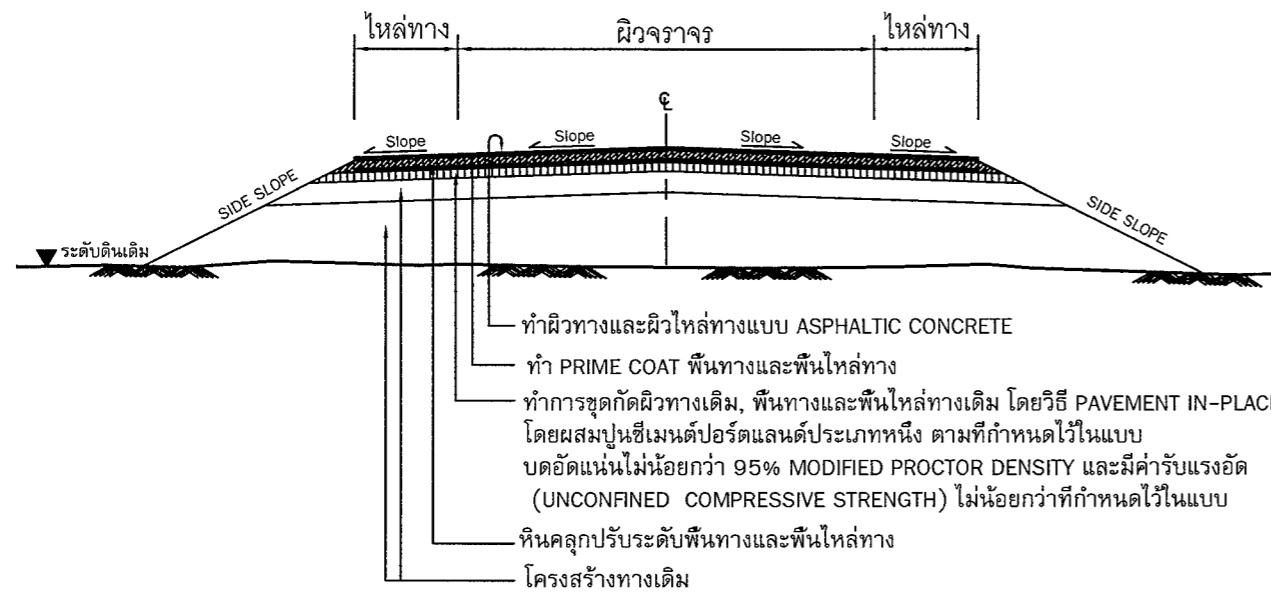
วันที่ : \_\_\_\_\_

แก้ไข : \_\_\_\_\_

แบบแสดง :  
แบบแนะนำงานปรับปรุง  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	9

Bureau of Engineering  
TAH Provincial Administrative Organization



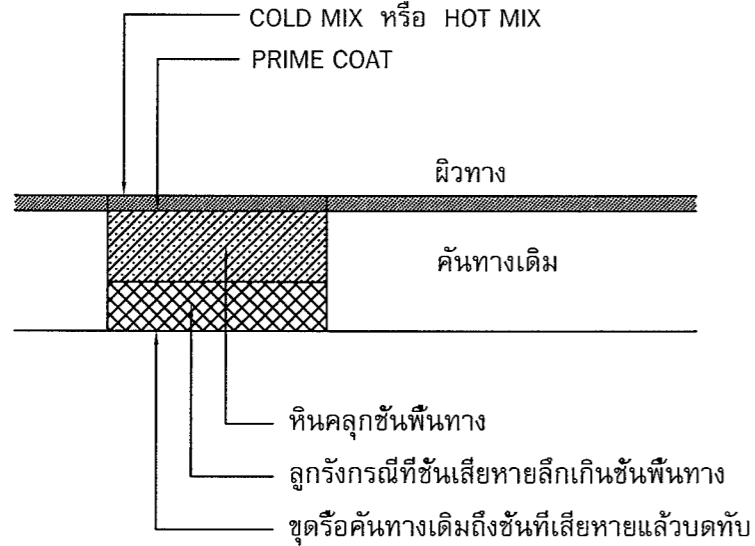
**รูปตัดโครงสร้างทาง**  
NOT TO SCALE

**รายการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต**

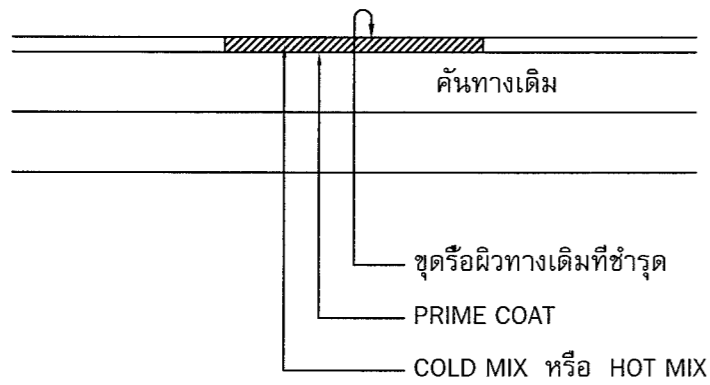
1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรงทำการแก้ไขปรับแล้วบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด
2. ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ
3. แบบทำการขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING
4. PRIME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

**ข้อกำหนดในการปรับปรุงผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต ( โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING )**

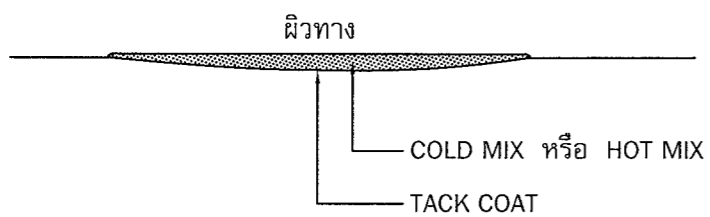
ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม ( CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE ) ตาม มทก. 203-2562 " มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก " ค่า LL.ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ต่าง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



**DEEP PATCH**



**SKIN PATCH**



**LEVELLING**

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 ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT + 3%
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
6. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
7. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขเฉพาะผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหาย ที่จะต้องทำการซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกร้าวแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกร้าวกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกร้าวจากการกดไล (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

2.1 วิธีการก่อสร้าง

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

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวหรือเสริมผิว (OVERLAY) เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง 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



สำนักงานการช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement In-Place Recycling) สายทางที่ ตก.ถ 1-0005 บานตลุกกลางทุ่ง - บานหุสะแก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายวิวัฒน์ แสงโป) นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ :  
(นายฤกษ์ภา รัตสิน) นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอุษณรัตน์ วุฒิมัทธพงศ์) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสถิต เกียรติวี) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปัญญฤทธิ์) ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวรวิทย์ จิโน) ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวิเศษ วงศ์ปัญญา) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกื้อกมลกิจ) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :

แบบแสดง :  
แบบแนะนำวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
6	9

# ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต  
(โดยวิธี Pavement In-Place Recycling)  
สายทางที่ ตก.ถ 1-0005 บานตลุกกลางทุ่ง  
- บานหุสะแก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายวิรัตน์ แสงโป)  
นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ :  
(นายกฤษฏา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิมัทธพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสกลิต เกียรติศิริ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติศิริ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิชาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปุณณฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
(นายสุชาติชัย วงศ์บุญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

แบบตีเส้นแบ่งจราจร

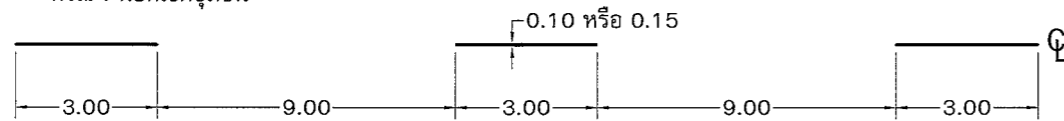
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
7	9

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization

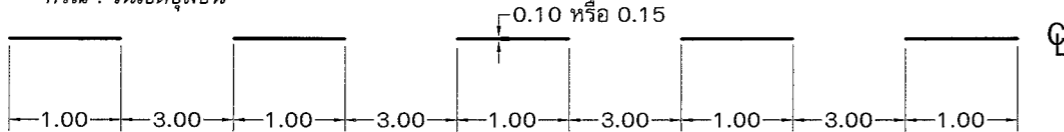
## ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

### 1. เส้นประ

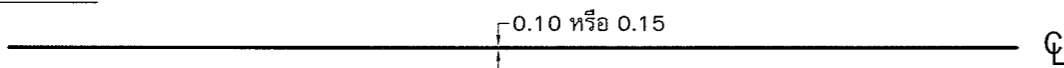
กรณี : นอกเขตชุมชน



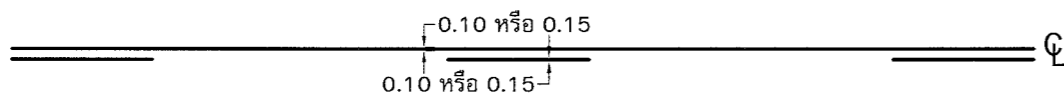
กรณี : ในเขตชุมชน



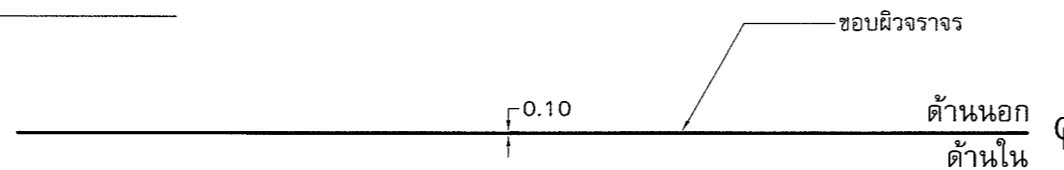
### 2. เส้นทึบ



### 3. เส้นคู่



## ข) เส้นขอบทาง



## รายการประกอบแบบตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

1. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. หรือ 15 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว

1.1 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.

1.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือ  
บริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจร ความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 เมตร

1.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลืองคู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลือง โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้าง  
ของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซงแต่ยอมให้รถที่  
มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ

1.4 การตีเส้นห้ามแซงบริเวณทางโค้งราบ และทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

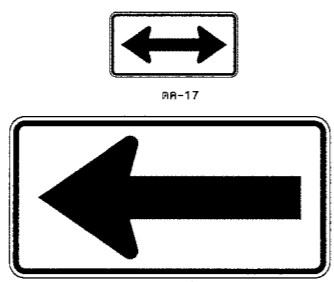
2. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้งสองข้างตลอดแนว

3. สีทาดถนนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล , แอสฟัลติกคอนกรีต , คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก  
ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

4. มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

ทางก่อสร้าง  
โปรดระมัดระวัง

ทางเบี่ยง  
ขวา



ใช้ทางเบี่ยง

ทางก่อสร้าง  
ยังไม่เปิดเป็นทางสาธารณะ  
โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษ

1 กม.

ทางยังไม่เปิดเป็นทางสาธารณะ  
โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษ

งานซ่อมทาง  
ข้างหน้า

งานก่อสร้างทาง  
ข้างหน้า

งานไหลทาง  
ข้างหน้า

งานก่อสร้างสะพาน  
ข้างหน้า

มีกฎจราจร  
บนไหลทาง

อีก กม.  
ทางปิด

ทางปิด  
ข้างหน้า

ทางขาด  
ข้างหน้า

อีก กม.  
ทางขาด

ลดความเร็ว

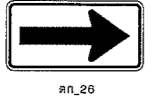
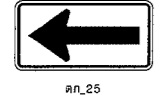
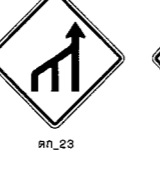
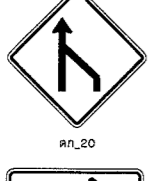
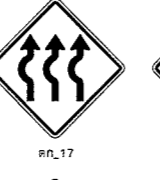
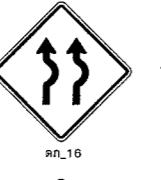
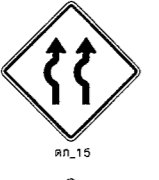
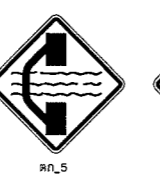
น้ำท่วมทาง  
ข้างหน้า

เส้นทางชั่วคราว  
ไปเมืองตาก

ทางเบี่ยง  
ซ้าย

อุบัติเหตุ  
ข้างหน้า  
ACCIDENT AHEAD

ใช้ทางเบี่ยง



หมายเหตุ

ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (ตค.)

รหัส	ชื่อเครื่องหมาย	ขนาดป้าย (ซม.)	ขนาดตัวอักษรไทย (ซม.)		หมายเหตุ
			แนวบน	แนวล่าง	
ตค-1	ป้ายเตือนทางก่อสร้าง	90x240	20	20	
ตค-2	ป้ายเตือนทางก่อสร้างบนไหล่	150x360	20	20	
ตค-3	ป้ายเตือนทางรั้วกำแพงทาง	90x360	20	20	
ตค-4	ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง	90x240	20	20	
ตค-5	ป้ายเตือนงานก่อสร้างสะพาน	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	ป้ายลดระแวง	75x75	25	25	
ตค-11	ป้ายเตือนนายช่าง	60x135	15	15	
ตค-12	ป้ายเตือนนายช่าง	60x135	15	15	
ตค-13	ป้ายเตือนมือจะรถบรรทุก	60x135	15	15	
ตค-14	ป้ายเตือนทางลาดชันหน้า	90x135	20	15	
ตค-15	ป้ายเตือนน้ำท่วมทาง	90x150	20	15	
ตค-16	ป้ายเตือนอุบัติเหตุข้างหน้า	80x120	15	10	อักษรอังกฤษ 7.5 ซม.
ตค-17	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	60x150	-	-	
ตค-18	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	120x300	-	-	
ตค-19	ป้ายเตือนรถบรรทุกขนาดใหญ่	120x300	-	-	
ตค-20	ป้ายแสดงระยะถึงทางปิด	90x135	15	20	
ตค-21	ป้ายแสดงระยะถึงทางขาด	90x135	15	20	ลูกศรกว้าง 7.5 ซม.
ตค-22	ป้ายเส้นทางชั่วคราว	90x135	10	10	
ตค-23	ป้ายใช้ทางเบี่ยง	80x120	10	-	ลูกศรกว้าง 10 ซม.
ตค-24	ป้ายใช้ทางเบี่ยง	80x120	15	-	ลูกศรกว้าง 10 ซม.
ตค-25	ป้ายแสดงระยะทางก่อสร้าง	90x180	20	20	
ตค-26	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง	90x180	20	20	
ตค-27	ป้ายทางปิด	60x120	20	-	
ตค-28	ป้ายทางปิดชั่วคราว	90x135	20	15	
ตค-29	ป้ายทางขาด	90x135	20	15	

รายการประกอบแบบ

- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ใช้ใช้ตามแบบเลขที่ จร-125
- ขนาดป้ายที่ระบุเป็นขนาดขั้นต่ำสามารถขยายได้ โดยเพิ่มความยาวได้ครึ่งละ 5 ซม.
- ขนาดตัวอักษรคู่แบบมาตรฐานที่ จร-405

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	เบี่ยงเบนจราจร
ตค-25 ถึง ตค-26	เตือนแนวทางต่างๆ
ตค-10	ป้ายบอกระยะทางก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง

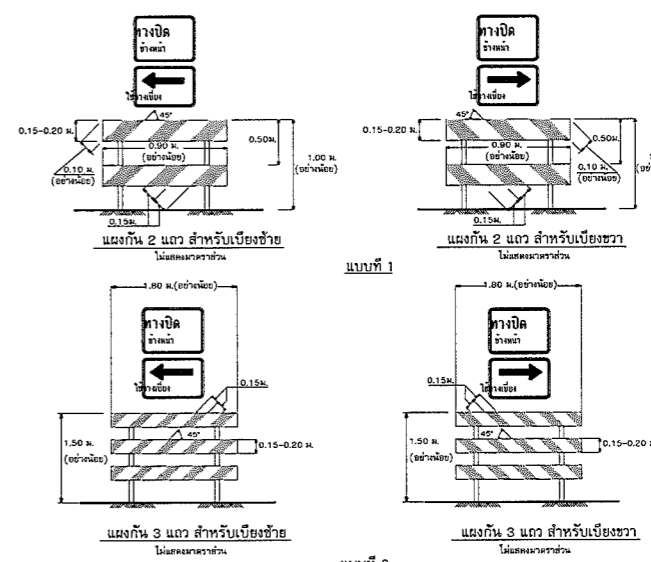
รายการประกอบแบบ

- 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

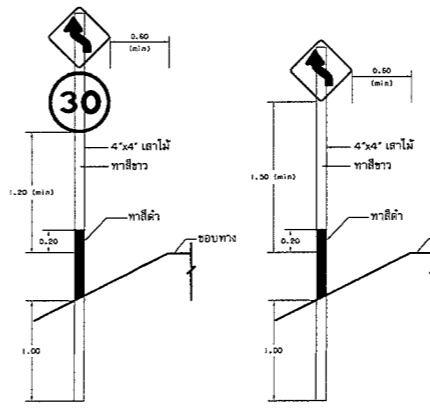


รายละเอียดแผงกัน

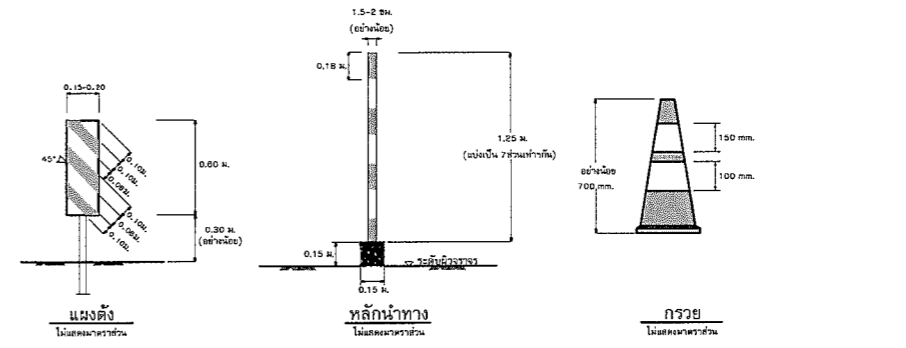
- แผงกันใช้มีขนาด 1'x 6'-1'x 8'
- ขาดใช้มีขนาด 2'x 4' ลักษณะของฐานขาดสามารถปรับเปลี่ยนตามสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
- แถบสีส้มให้ทำด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทำด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสติ๊กเกอร์การติดตั้งแผงกัน
  - แบบที่ 1 ใช้ในกรณีที่มีปริมาณจราจรและความเร็วต่ำ
  - แบบที่ 2 ใช้ปิดกั้นการจราจรใช้เป็นเครื่องหมายเตือนและสำหรับลดช่องจราจรบนทางหลายช่องจราจร

รายการประกอบแบบ

- วัสดุที่นำมาใช้ทำแผงกันหรือเสาป้ายให้ใช้ตามแบบ แต่หากต้องการใช้วัสดุอื่นต้องเป็นวัสดุที่เบาและไม่เป็นอันตรายเมื่อรถชน
- เป็นเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะหรือแผ่นไม้
- จะต้องมีดวงโคมไฟ และหรือไฟกระพริบแนวที่แผงกัน (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
- เพื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพความจริงผู้รับจ้างอาจต้องตั้งป้าย
- ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานถาวรสร้างเสร็จ และเปิดให้รถยนต์ผ่านได้
- ผู้รับจ้างต้องระวังรถบรรทุกและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้รถยนต์สัญจรไปมาได้
- ผู้รับจ้างจะต้องลงรายละเอียดของอาคารระบายน้ำชั่วคราว ที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้ดูควบงานตรวจสอบเพื่ออนุมัติ ก่อนติดตั้งหรือก่อสร้างเพื่อใช้งาน
- มิติที่แสดงในรูปแบบแผ่นนี้เป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ตัวอักษรที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบเลขที่ จร\_125
- ข้อความและชนิดของป้ายอาจปรับให้เหมาะสมกับสภาพงานก่อสร้างอื่นๆ ได้



การติดตั้งป้ายจราจร  
ไม่แสดงมาตราส่วน



รายละเอียดแผงกัน  
1. วัสดุที่ใช้ทำแผงกัน ให้ใช้วัสดุแบบเรียบ  
2. เสาป้ายทำจากเหล็กหรือไม้  
3. แถบสีส้มให้ทำด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทำด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสติ๊กเกอร์

รายละเอียดหลักหน้าทาง  
1. ใช้ท่อน PVC 1.5 - 2 นิ้ว  
2. ฐานท่อนคอนกรีตมีขนาด 15x15x15 ซม.  
3. แถบสีส้มให้ทำด้วยสีไม่สะท้อนแสงและแถบสีขาวให้ทำด้วยสีสะท้อนแสงหรือแถบสติ๊กเกอร์

รายละเอียดกรวย  
1. ขนาดของกรวยไม่น้อยกว่า 70 ซม.  
2. พื้นท่อนสีส้ม  
3. แถบสีส้มสะท้อนแสงตาม มอก. 606 แบบที่ 1 จำนวน 2 แถบ รวมความสูงไม่น้อยกว่า 25 ซม.



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตค. 64 01 02

โครงการ :

โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement In-Place Recycling) สายทางที่ ตค.ถ 1-0005 บ้านตลุกกลางทุ่ง - บ้านหุสเนก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายวันดี แสงไป๋)  
นายช่างบริหารอาวุโส

เขียนแบบ:  
(นายฤทธิชัย รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรุณรัตน์ วุฒิกิจทรงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสถิต เกียรติศิริ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสถิต เกียรติศิริ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโรส บุญฤทธิ)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวิฑูรย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
(นายฤทธิชัย วิฑูรย์)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :

แบบแสดง :  
บ้านเตือนความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
8	9

Bureau of Engineering  
TAA Provincial Administrative Organization

ระหว่างการดำเนินงานผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบ ป้ายเตือนการจราจรเพื่อความปลอดภัยระหว่างดำเนินการ หากเกิดความเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด



**สำนักงานช่าง**  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตจ. 64 01 02

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี Pavement In-Place Recycling) สายทางที่ ตก.ถ 1-0005 บานตลกกกลางทุ่ง - บานหุสเนก อำเภอเมือง จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายวสันต์ แสงไป๋)  
นายช่างโยธาอาวุโส

เขียนแบบ :  
(นายฤทธิ อดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน  
(นายสุรรัตน์ วุฒิกวีพรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสกลิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวีร์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกียรติกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

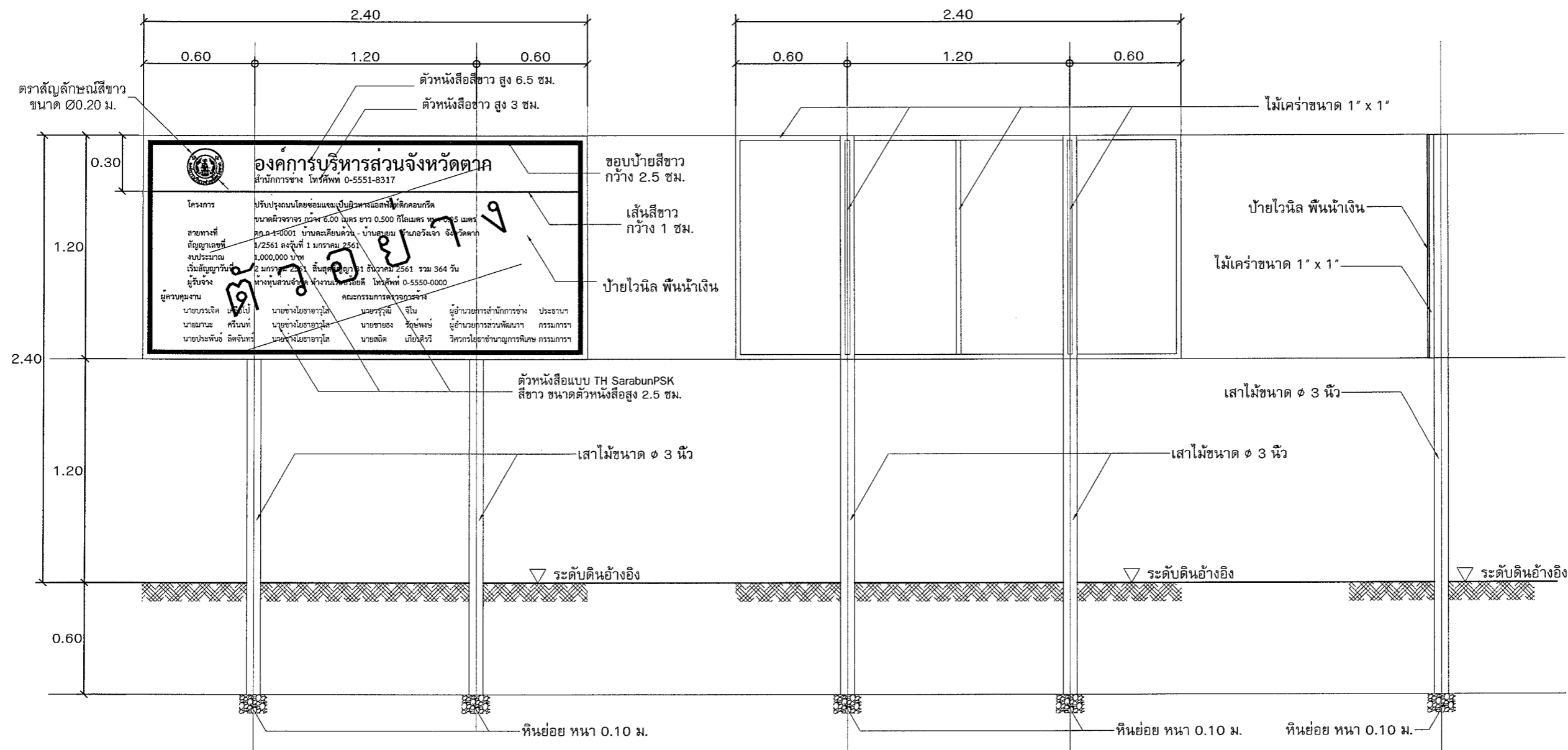
วันที่ : \_\_\_\_\_

แก้ไข : \_\_\_\_\_

แบบแสดง :  
ป้ายโครงการระหว่างดำเนินการ (ป้ายชั่วคราว)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9	9

Bureau of Engineering  
TAJ Provincial Administrative Organization



**รูปด้านหน้าป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

**รูปด้านหลังป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

**รูปด้านข้างป้าย**

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

**รูปแปลนป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

