

โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

สำนักงาน  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก



แบบเลขที่

อบจ.ตก. 63 01 29



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	งานชุดรื้อคันทางเดิมพร้อมบดอัดแน่น	ตร.ม.	-	
1.4	งานเสริมหินคลุกบดอัดแน่น	ลบ.ม.	-	
1.5	งานชุดรื้อผิวทาง คสล. เดิม ลึกไม่น้อย 0.15 ม. แล้วขนทิ้ง	ตร.ม.	-	
1.6	งานปรับเกลี่ยพื้นทางเดิม	ตร.ม.	-	
1.7	งานทรายหยาบขุมน้ำอัดแน่น	ลบ.ม.	138.50	
1.8	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยวิธี Pavement In-Place Recycling ชุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม.	ตร.ม.	-	
2	งานผิวทาง			
2.1	งาน Prime Coat	ตร.ม.	-	
2.2	งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูน Prime Coat ทนฯ 5 ซ.ม.	ตร.ม.	-	
2.3	งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	
2.4	งานผิวทาง Asphaltic Concrete ปูน Tack Coat ทนฯ 5 ซ.ม.	ตร.ม.	-	
2.5	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	ตร.ม.	2,770.00	
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 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	งานสีตีเส้นจราจร สีเทอร์โมพลาสติก (สีขาว, สีเหลือง)	ตร.ม.	-	
4.4	Rumble Strip	ตร.ม.	-	
4.5	หลักกิโลเมตร	หลัก	-	
4.6	หลักนำโค้ง	หลัก	-	
4.7	Guard Rail	ม.	-	
4.8	Timber Barricade	ม.	-	
4.9	ป้ายโครงการฯ	ป้าย	1	



สำนักการช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

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

สำรวจ :  
  
(นายสลิท เกียรติรีวิ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :  
  
(นายกฤษฎา รอดลิ้น)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอรรัตน์ วุฒิภัทรพงศา)  
ผู้อำนวยการเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสลิท เกียรติรีวิ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสลิท เกียรติรีวิ)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิยรส ปญญอุทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงาน

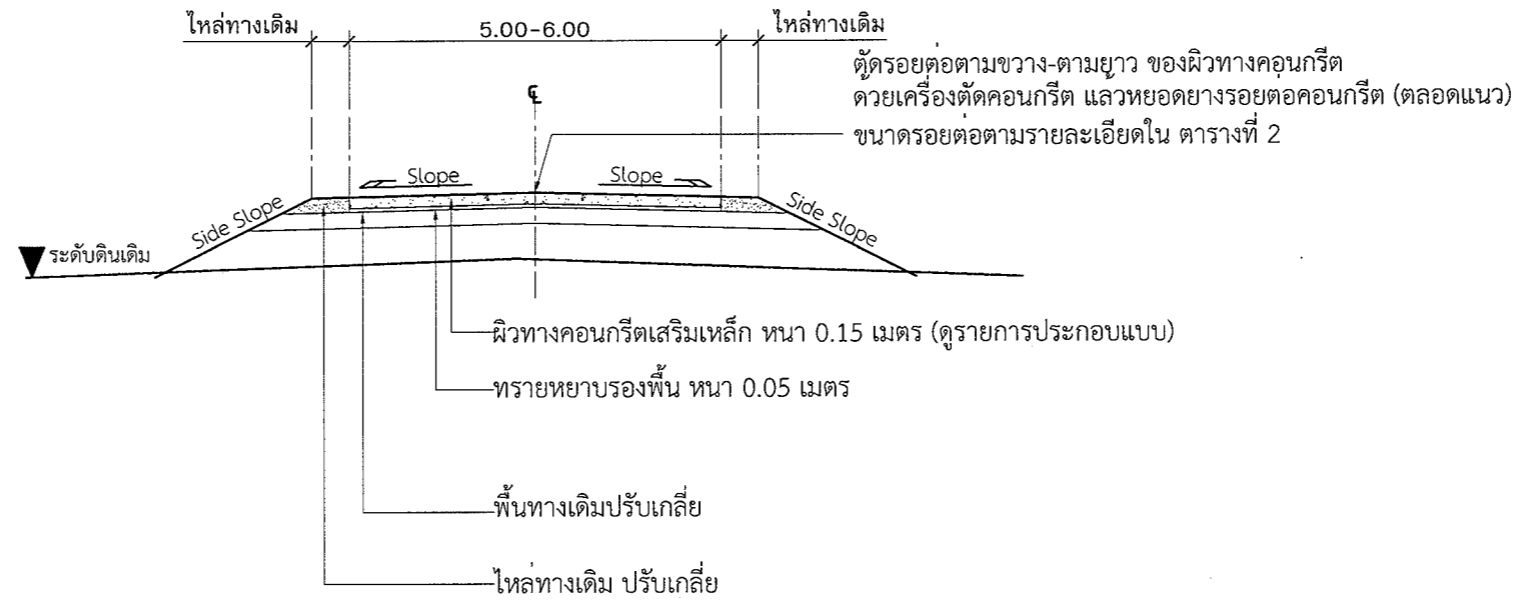
เห็นชอบ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์บุญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์บุญโญ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

ตารางบัญชีปริมาณ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	10



### รูปตัดตามขวางโครงสร้างทาง

มาตราส่วน Not To Scale

### รายการประกอบแบบ

- ดำเนินการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร และ 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.485 กิโลเมตร ทน 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 2,770 ตารางเมตร ดังนี้
  - ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.195 กิโลเมตร ทน 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 1,170 ตารางเมตร
  - ขนาดผิวจราจร กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 0.150 กิโลเมตร ทน 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 900 ตารางเมตร
  - ขนาดผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ระยะทางยาว 0.140 กิโลเมตร ทน 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 700 ตารางเมตร
- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- ภายในระหว่างระยะทางตลอดสายทาง อาจกำหนดให้ทำช่วงใดก่อนก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ, อาคารสาธารณะหรือบริเวณทางแยก ให้ดำเนินการตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน โดยค่างานที่เพิ่มขึ้นไม่รวมอยู่ในสัญญาจ้าง
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ดำเนินการปรับแก้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- การปฏิบัติงานต่างๆให้ถือปฏิบัติตาม " 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 ยกเว้นแนวถนนโค้งที่มีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 60 เมตร ให้ใช้แบบหล่อที่มีความยาวท่อนละไม่เกิน 2 เมตรได้ หรืออาจจะใช้แบบหล่อโค้งได้ แบบหล่อทุกแผ่นจะต้องมีรูตอกมุมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 เซนติเมตร โดยแบบหล่อขนาดยาว 3 เมตร มีรูตอกมุมอย่างน้อย 3 รู สั้นกว่า 3 เมตร มีรูตอกมุมอย่างน้อย 2 รู และแบบหล่อทุกแผ่นต้องมีสลักเกาะกันระหว่างปลายที่ชนกันอย่างแข็งแรงแน่นหนา
  - การพิจารณาตรวจสอบผิวจราจรคอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ก็ต่อเมื่อ กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่า 240 กก./ตร.ซม.
  - 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



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

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

สำรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ:  
  
(นายอุษฎา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอนุรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติทวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโยรส ปญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายพิชิต จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
  
(นายพิชิตชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายอนุรัตน์ วุฒิกัทรพงศา)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

รูปตัดตามขวางโครงสร้าง  
(เฉพาะแห่ง)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
3	10

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization





สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

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

สำรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :  
  
(นายฤกษ์ รัตสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายธนรัตน์ วุฒิมัทธพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
  
(นายปิโยรส ปุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
  
(นายวุฒิชัย วงศ์ชัยบุญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
  
(นายณัฐวุฒิ ทวีแก้วกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

ตารางที่ 1 , ตารางที่ 2

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	10

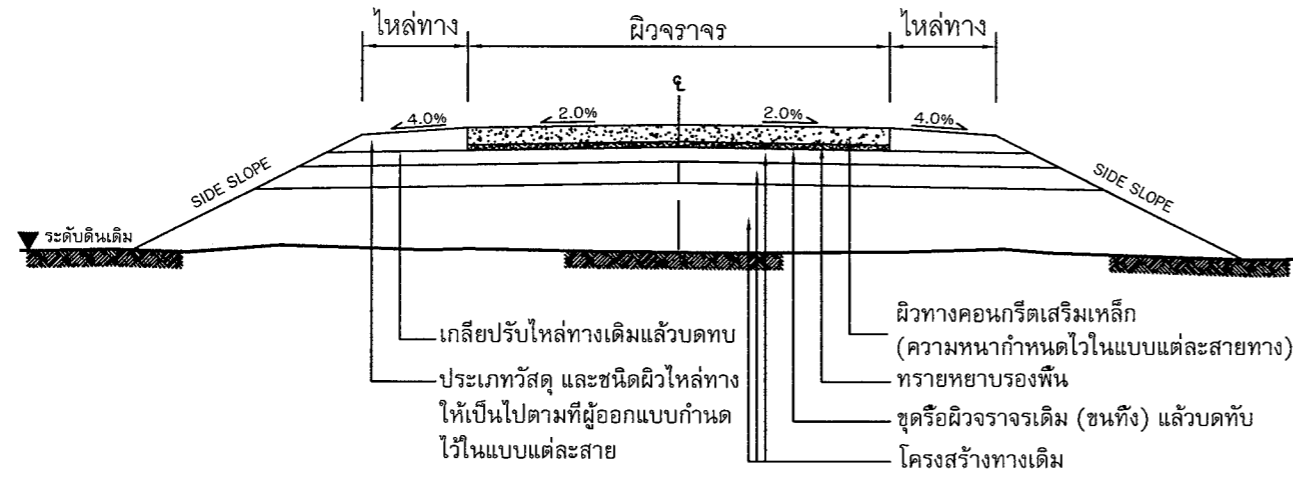
Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization

**ตารางที่ 1** แสดงขนาดของเหล็กเดี่ยว 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



## รูปตัดโครงสร้างทาง

Not To Scale

### ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	รายการประกอบแบบ	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก " แบบเลขที่ ธน-203
2	ไหล่ทาง	มาตรฐานของประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทาง ( ตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง ) โดยใช้ มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทล.) ฉบับปัจจุบัน
3	ผิวทาง " คอนกรีต "	อ้างอิง " มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต " มทล. 231-2562
4	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง " มาตรฐานงานตีเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร "

#### หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง
- ในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะต้องให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินงาน และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายใน สายทางตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1, 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่ กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบ แต่ละสายทาง
- กรณีผิวจราจรกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ให้ดำเนินการก่อสร้างงาน LONGITUDINAL JOINT ในตำแหน่งกึ่งกลางผิว
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำ ติดตั้งเครื่องหมายจราจร, หลักรันโค้ง หลักรันแฉกและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำ ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- การบ่มคอนกรีต เมื่อแต่งผิวคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ (อ้างอิงตาม มทล. 231-2562)
  - ใช้กระสอบป่าน 2 ชั้นวางทับหลวมกันไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แล้วรดน้ำให้กระสอบป่านชุ่มอยู่ตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน
  - ใช้น้ำสะอาดบ่ม โดยก่อกอบให้มีน้ำขังอยู่เหนือผิวหน้าคอนกรีตสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
  - ใช้ทรายสะอาดคลุมให้ทั่วผิวหน้าคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร แล้วใช้น้ำสะอาดรดทรายให้ชุ่มม่น้ำอยู่ตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน
  - ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.841 :สารเหลวบ่มคอนกรีต พ่นทับผิวคอนกรีตโดยมีอัตราการพ่นตามคำแนะนำของผู้ผลิต ถ้าไม่ระบุไว้ให้ใช้ประมาณ 4.8 ตารางเมตรต่อลิตร หรือ 200 ตารางฟุตต่อยูนิตเอสเกลลอน ถ้าส่วนไหนพ่นบางกว่าปกติให้พ่นทับอีกชั้นภายในเวลา 30 นาที ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากการพ่นเสร็จถ้าเกิดมีฝนตกหนัก หรือภายในเวลา 10 วันหากผิวหน้าของน้ำยาบ่มคอนกรีตถูกทำลายลงเนื่องจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องทำการฉีดพ่นน้ำยาบ่มคอนกรีตทับซ้ำใหม่ในบริเวณที่ถูกทำลายไปนั้น
  - การถอดแบบหล่อ ให้ถอดได้ภายหลังจากเทคอนกรีตแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องทำการบ่มคอนกรีตบริเวณข้างแฉกที่ถอดแบบออกไปแล้ว และต้องทำโหล่นนชั่วคราวขึ้นเพื่อป้องกันวัสดุหรือทรายที่รองอยู่ใต้พื้นคอนกรีตหลุดออกมาระหว่างที่บ่มคอนกรีต ห้ามคนหรือ ยวดยานใช้ถนนเว้นแต่จำเป็น

#### ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวคอนกรีต

- ทำการชุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทับ) แล้วบดทับ
- ทำการแก้ไขปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับ
- รองพื้นทางด้วยทรายหยาบ
- ทำผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
- ประเภทวัสดุ และชนิดผิวไหล่ทางให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง  
ตำบลนาโบสถ์ เขื่อน  
หมู่ที่ 6 บ้านมาฝั่ง ตำบลเชียงทอง  
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :  
(นายฤกษ์ภา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายอนุรัตน์ วุฒิกัทรพงศ์)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วิศวกรรมการคำนวณ  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปุณญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวราวุฒิ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวุฒิชัย วงศ์ปัญญา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

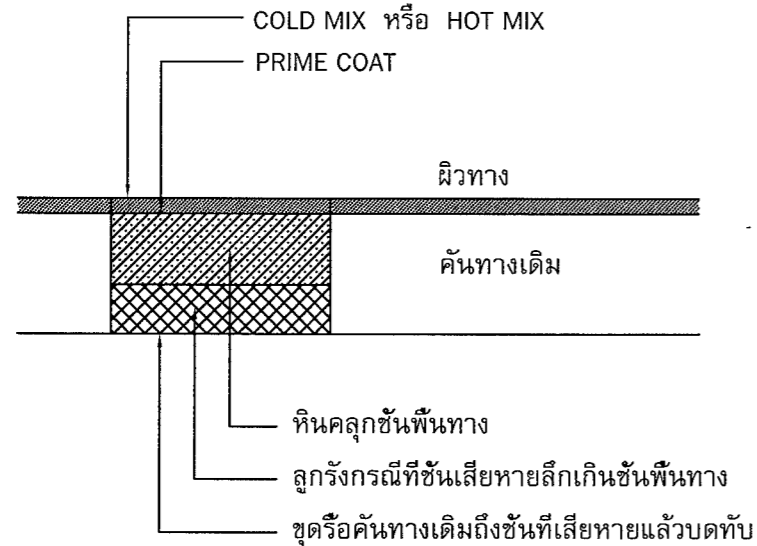
อนุมัติ :  
(นายวุฒิรัฐ ทวีแก้วกุลกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

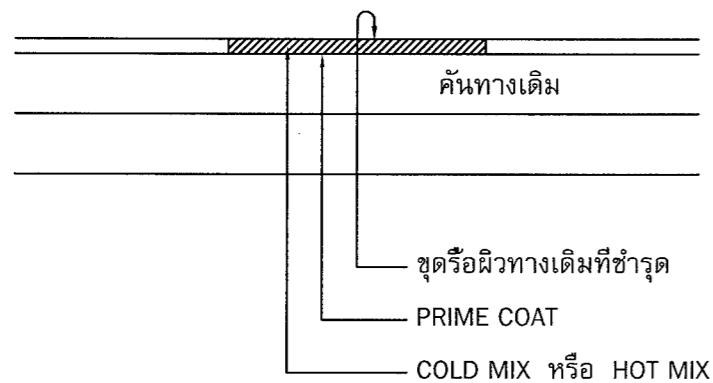
แบบแนะนำงานปรับปรุงซ่อมสร้าง  
ผิวคอนกรีต

แผ่นที่ 6 จำนวนแผ่น 10

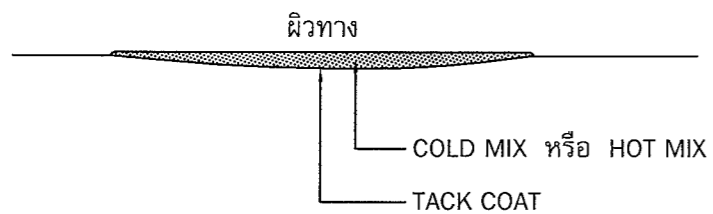
Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม

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

1.1 วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่คุณควบคุมงานกำหนด
2. ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่คุณควบคุมงานกำหนด
3. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
4. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแม่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT + 3%
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้อง

ก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ

6. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
7. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขเฉพาะผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหาย ที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกร้าวแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกร้าวกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกร้าวจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

2.1 วิธีการก่อสร้าง

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



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง  
ตำบลนาโบสถ์ เขื่อน  
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเขียงทอง  
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :  
(นายภุชญา รอดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายยุทธัน ภูมิภัทรพงศา)  
ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวุฒิชัย วงศ์บุญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

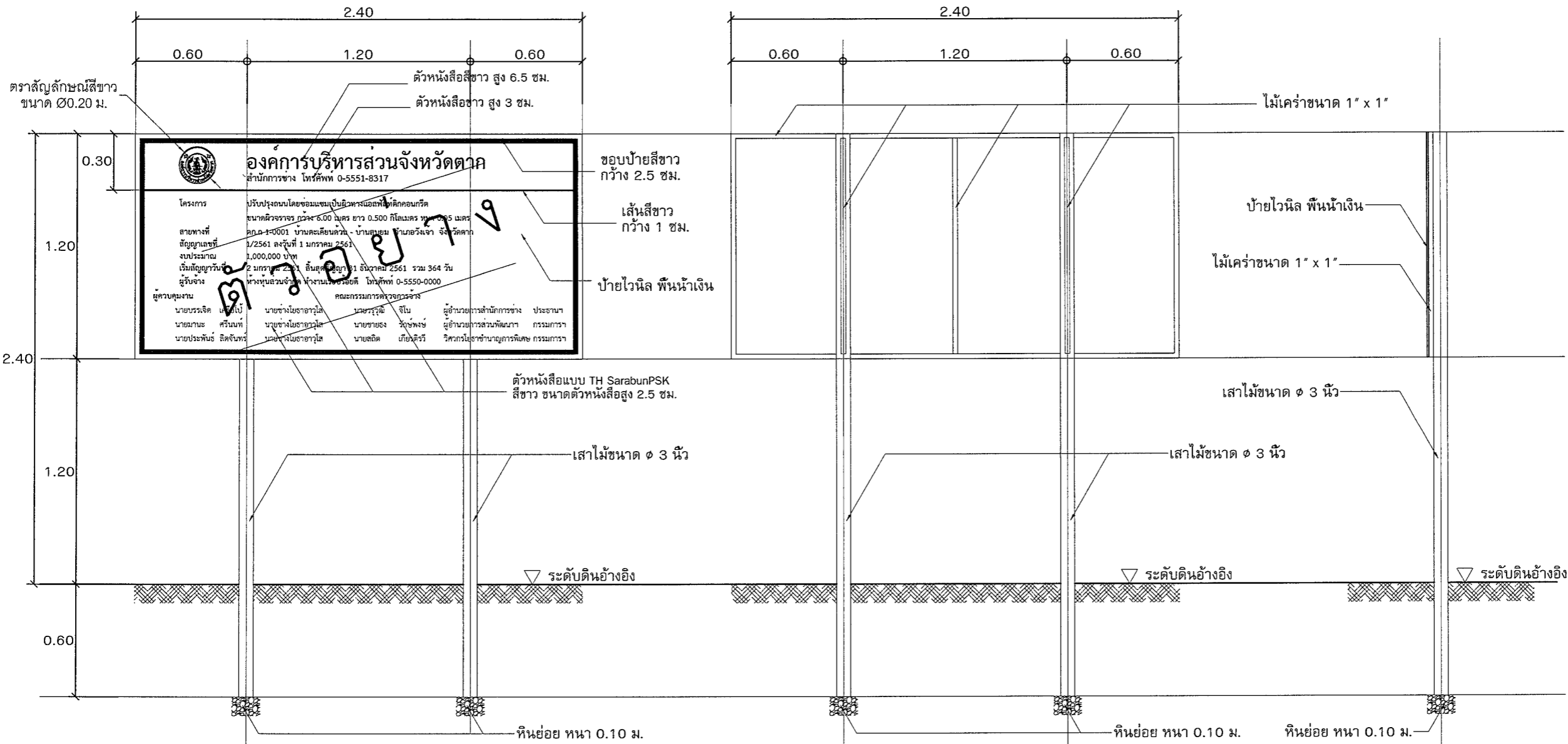
อนุมัติ :  
(นายณัฐวุฒิ ทวีแก้วกุลกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

แบบแนะนำวิธีการแก้ไข  
ผิวทางและพื้นทางเดิม

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
7	10





**รูปด้านหน้าป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

**รูปด้านหลังป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

**รูปด้านข้างป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

**รูปแปลนป้าย**

มาตราส่วน 1 : 25

**รายการประกอบแบบ**

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุป้าย วัสดุผนังหน้าเงิน
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



**สำนักงานช่าง**  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ต.ก. 63 01 29

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็นผิวทางคอกกรูตเสริมเหล็กสายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง ตำบลนาโบสถ์ เขื่อน หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเชียงทอง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :  
(นายฤกษ์ รัตสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน  
(นายอนุรัตน์ วุฒิกิตพรพงศา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสถิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวุฒิชัย สงคปญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ :  
(นายณัฐวุฒิ ทวีเกื้อกฤกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :

แบบแสดง :  
ป้ายโครงการระหว่างดำเนินการ (ป้ายชั่วคราว)

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
9	10



สำนักงานช่าง  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบเลขที่ : อบจ.ตก. 63 01 29

โครงการ :  
โครงการปรับปรุงถนนโดยซ่อมแซมเป็น  
ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายทาง หมู่ที่ 7 บ้านท่าทองแดง  
ตำบลนาโบสถ์ เขื่อน  
หมู่ที่ 6 บ้านผาผึ้ง ตำบลเขียงทอง  
อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก

สำรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เขียนแบบ :  
(นายฤทธิยา อดสิน)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

(นายยุทธิน วุฒิกวีพรพสา)  
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ :  
(นายสกลิต เกียรติวี)  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการตำแหน่ง  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ตรวจ :  
(นายปิโยรส ปุญญฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ตรวจ :  
(นายวรวิทย์ จิโน)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

เห็นชอบ :  
(นายวุฒิชัย สงคปญโญ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

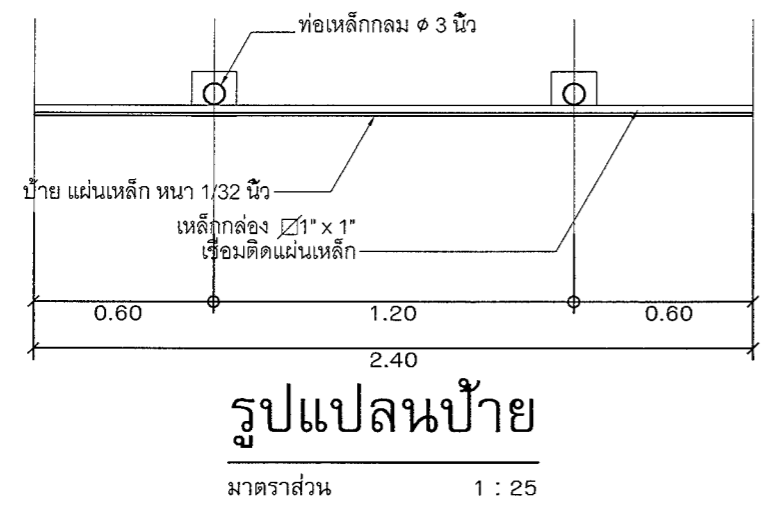
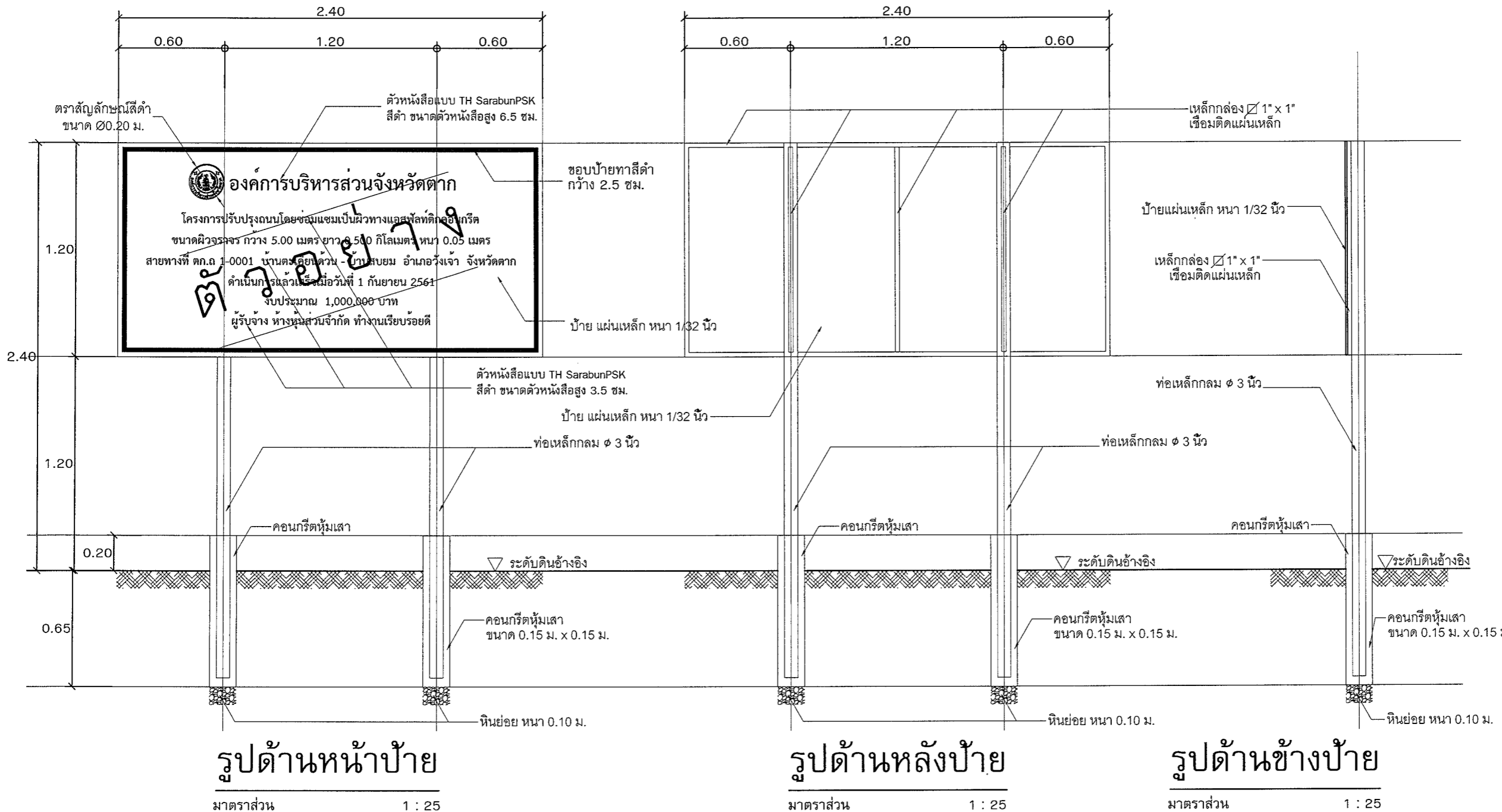
อนุมัติ :  
(นายณัฐชาติ ทวีเกื้อสกุลกิจ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

วันที่ :  
แก้ไข :  
แบบแสดง :

ป้ายโครงการ

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
10	10

Bureau of Engineering  
TAK Provincial Administrative Organization



**รายการประกอบแบบ**

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. งานสีน้ำมัน ก่อนทำสีจริงให้รองพื้นด้วยสีกันสนิม 2 ครั้ง ด้วยวิธีการพ่น
3. เทคนิคงานสีน้ำมัน ให้ใช้วิธีการพ่นเท่านั้น
4. เสาย้ายสีขาว เทคนิคสีน้ำมัน
5. พื้นป้ายด้านหน้าสีเหลืองและพื้นป้ายด้านหลังสีเทา เทคนิคสีน้ำมัน
6. ขอบป้ายเว้นเข้ามา 2.5 ซม. ทำกรอบสี่ตา กว้าง 2.5 ซม. เทคนิคสีน้ำมัน
7. ตัวหนังสือแบบ TH SarabunPSK ทำด้วยสติ๊กเกอร์สี่ตา ขนาดตัวหนังสือ ตามที่กำหนดในแบบ (ข้อความที่แสดงในแบบป้ายเป็นเพียงตัวอย่าง ให้ใช้รายละเอียดข้อความโครงการตามที่ระบุในสัญญาจ้างเท่านั้น)
8. ตราสัญลักษณ์ ทำด้วยสติ๊กเกอร์สี่ตา ขนาด  $\phi$  20 เซนติเมตร
9. ยึดแผ่นป้ายกับโครงป้ายด้วยวิธีการเชื่อมหรือยึดด้วยหมุดย้ำ
10. ยึดโครงป้ายกับเสาย้ายด้วยน็อตขนาด 4 ทุน 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