



องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

แบบซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตและเสริมผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

สายทาง บ.อิฐ - บ.รี อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

ระยะทางดำเนินการซ่อมสร้าง ฯ ช่วงที่ 1 ผิวทางกว้าง 6.00 ม. ยาว 131 ม.กม. 0+000 - กม. 0+131
ช่วงที่ 3 ผิวทางกว้าง 6.00 ม. ยาว 529 ม. กม. 0+241 - กม. 0+770

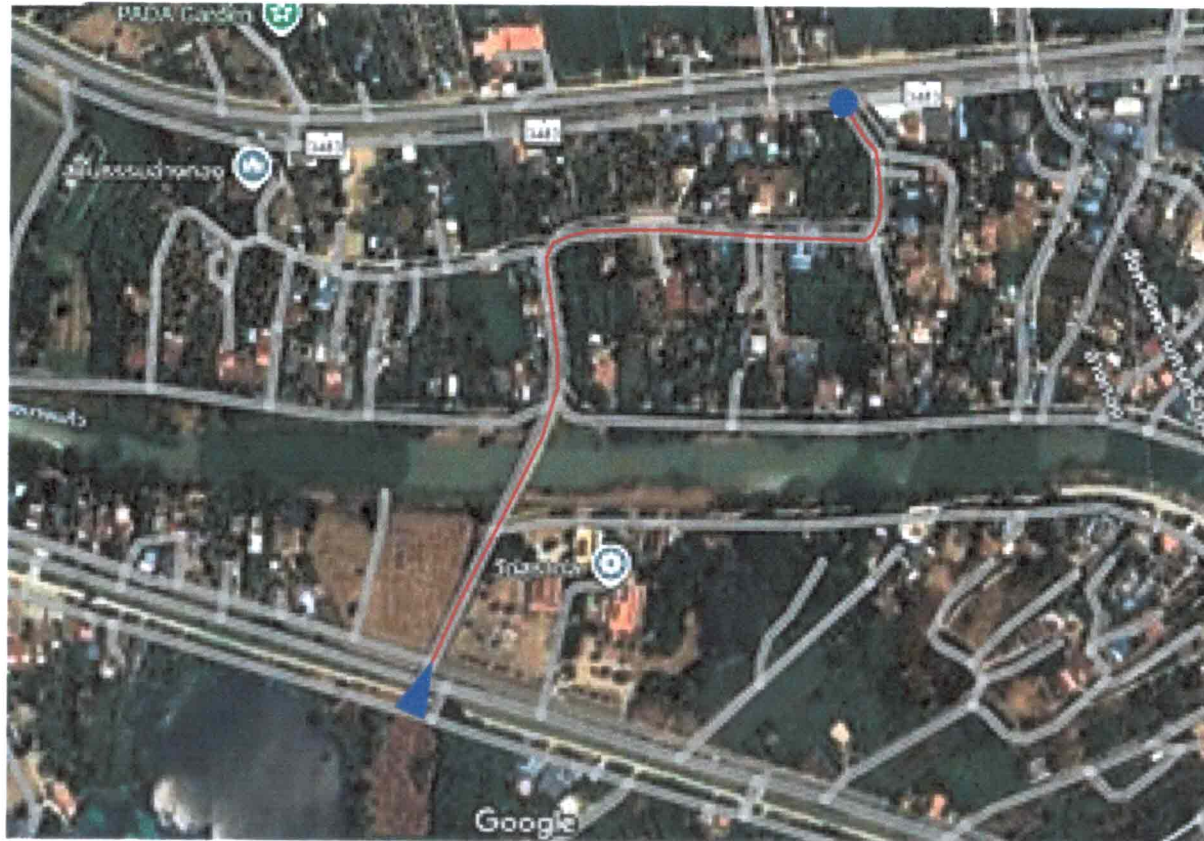
ระยะทาง 0.660 กม.

ระยะทางดำเนินการเสริมผิว ฯ ช่วงที่ 2 ผิวทางกว้าง 6.80 ม. ยาว 110 ม. กม. 0+131 - กม. 0+241

ระยะทาง 0.110 กม.

แผนที่สังเขปโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตและเสริมผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

สายทาง บ.อิฐ - บ.รี อ.เมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



- ▶ จุดเริ่มต้นโครงการ N 14.59360 , E 100.48629
- จุดสิ้นสุดโครงการ N 14.597820 , E 100.489563

ผู้สำรวจ


(นายศราวุธ มนเจียรรัตน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ผู้เขียนแบบ



(นายวินิจ ปาละศิริ)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

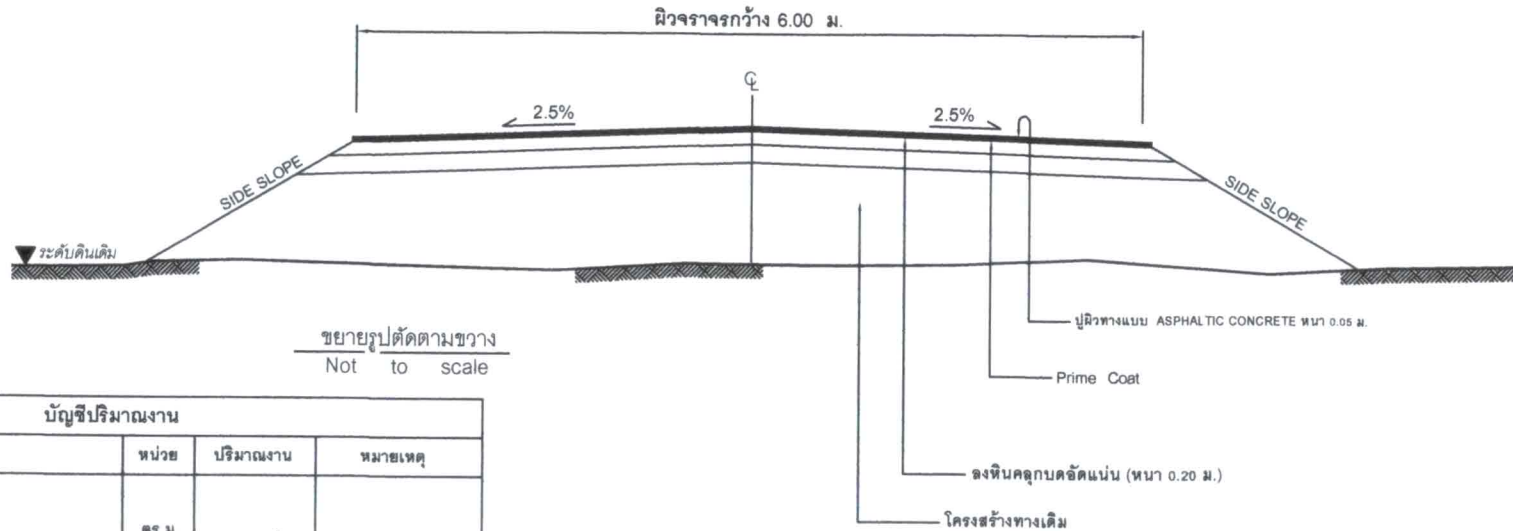
ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมในเข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ให้อัตราการบดอัดเสียให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานขึ้นรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานขึ้นพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่ามีวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขูดตูด (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่ไม่ตรงตามที่ควบคุมสมบัติได้ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุใหม่ออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
 - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและดินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
 - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและดินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
 - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
 - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในจุดที่ 1 ของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - 8.4 ผิวที่จะปะทะกับคอนกรีตจะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดวัสดุชั้นบนหรือแยก และรื้อยกส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วจึงทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- 8.5 อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
- 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท) 607-2545 เพื่อหาขนาดผลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ชนิดที่ใส่
- 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องมีความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านความหนาและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- 8.8 การบดอัดที่บดอัดหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดที่บดครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีความหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน พื้นที่ เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ปล่อยให้เย็นด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีการวัดความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าฉวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะด้วยความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำค่าหาเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 หรือค่า Marshall Density
 - 9.4 การซ่อมหลุมให้เจาะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อยแล้วทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และให้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
 10. การอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

 กระทรวงคมนาคม	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)		
แบบเลขที่ ทบ-7-601	แผ่นที่ 100	

แบบซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต
สายทาง บ.อิฐ - บ.รี อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



บัญชีปริมาณงาน				
ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง			
	1.1 งานวางป่าขูดคอ	ตร. ม.	-	
	1.2 งานขูดหรือผิวทางเดิม (กองเก็บ)	ตร. ม.	3,960	
	1.3 งานปรับดินเดิมแล้วบดทับ	ตร. ม.	-	
	1.4 งานขูดหรือพื้นทางหินคลุกแล้วบดทับ (กองเก็บ)	ลบ. ม.	-	
	1.5 งานทรายถมคันทาง	ลบ. ม.	-	
	1.6 งานรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่นหนา 0.20 ม.)	ลบ. ม.	-	
	1.7 หินคลุกบดอัดแน่น (หนา 0.10 ม.)	ลบ. ม.	396	
	1.8 งาน Pavment in - Place Recycling	ตร. ม.	-	
	1.9 งานอื่นๆ	เมตร	-	
2	งานผิวทาง			
	2.1 Prime Coat	ตร. ม.	3,960	
	2.2 Tack Coat	ตร. ม.	748	
	2.3 ผิวทาง Asphaltic Concrete	ตร. ม.	-	
	Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร. ม.	3,960	หนา 0.05 ม.
	Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	ตร. ม.	748	หนา 0.05 ม.
3	งานผิวไหล่ทาง			
	3.1 Prime Coat	ตร. ม.	-	
	3.2 Tack Coat	ตร. ม.	-	
	3.3 Asphaltic Concrete	ตร. ม.	-	
	Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร. ม.	-	
	Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	ตร. ม.	-	
4	งานตีเส้นจราจรและเลนจักรยาน			
	4.1 สีเทอร์โมพลาสติก	ตร. ม.	259.88	กว้าง 0.15 ม.
	4.2 สีอะคริลิก เลนจักรยาน	ตร. ม.	-	
	4.3 ทางม้าลาย	แห่ง	-	

เงื่อนไข

- ให้อำนาจผู้จ้างดำเนินการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง
- โดยให้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด
- หากใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่ไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้อำนาจผู้จ้างดำเนินการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

หมายเหตุ

การดำเนินการก่อสร้างใดๆให้เป็นไปตามมาตรฐาน
กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

ผู้สำรวจ (นายพราวุธ มนเชียรรัตน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

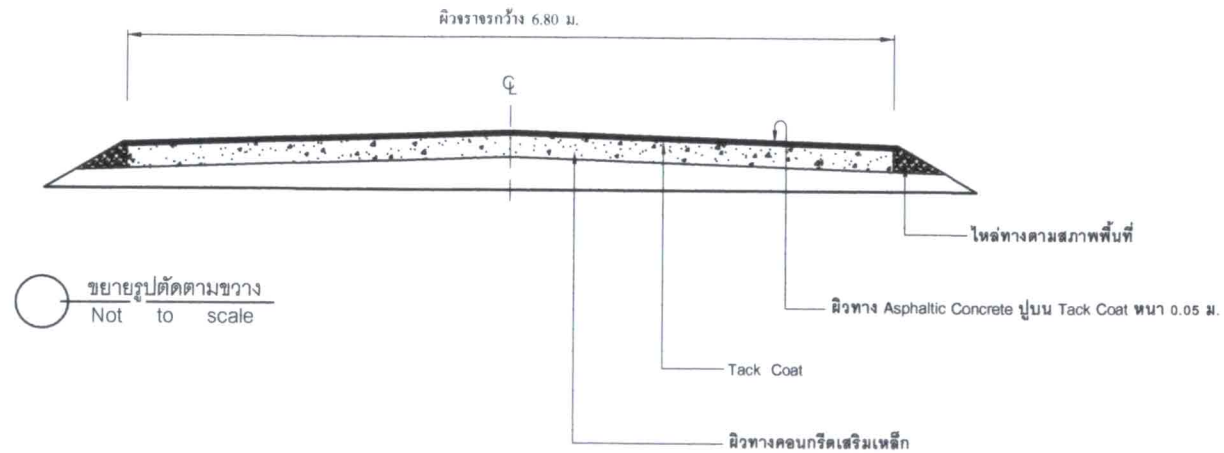
เขียนแบบ

(นายวินิจ ปาละศิริ)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

แบบเสริมผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

สายทาง บ.อิฐ - บ.รี อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



เงื่อนไข

- ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง

ผู้สำรวจ

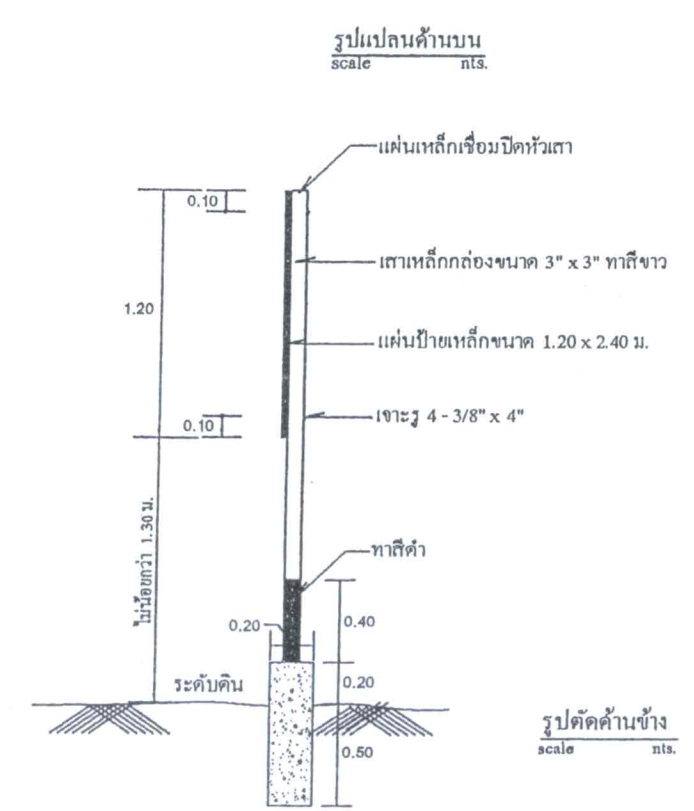
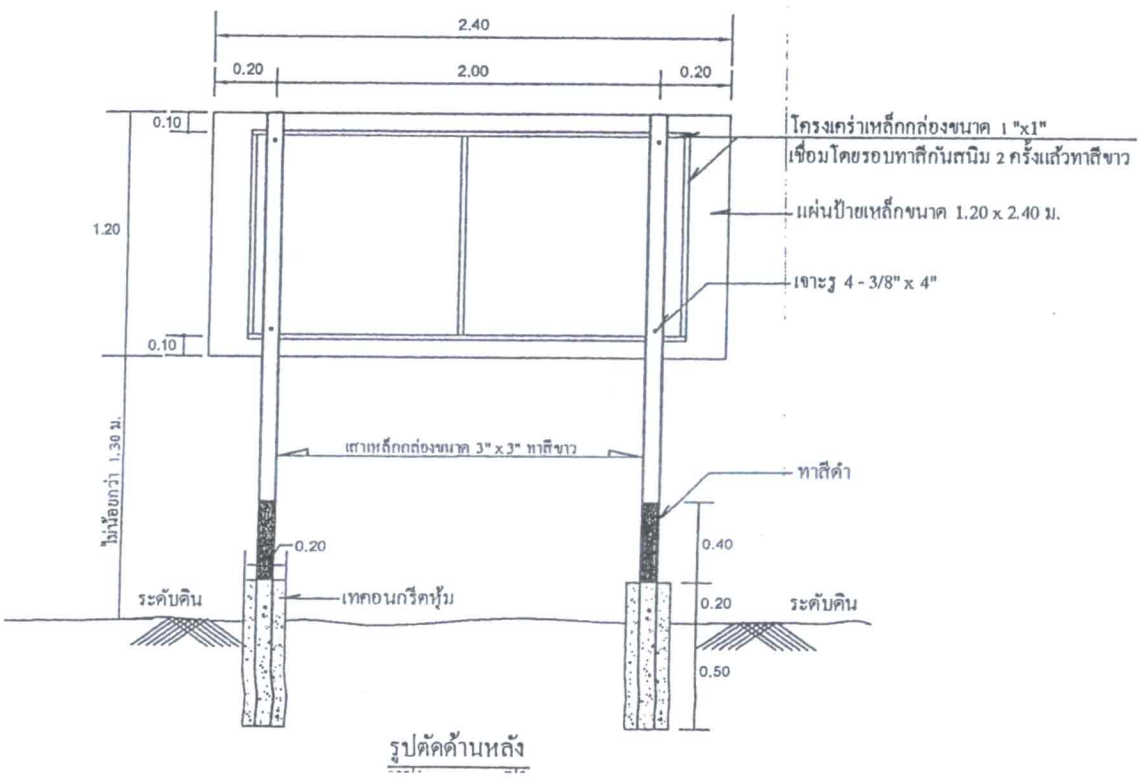
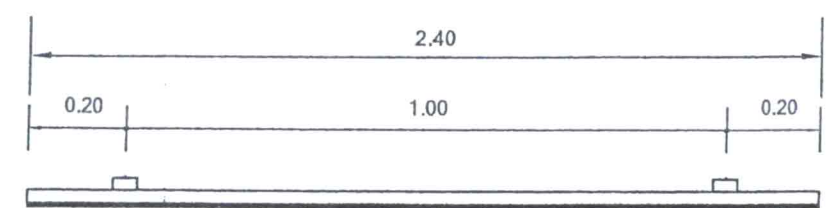
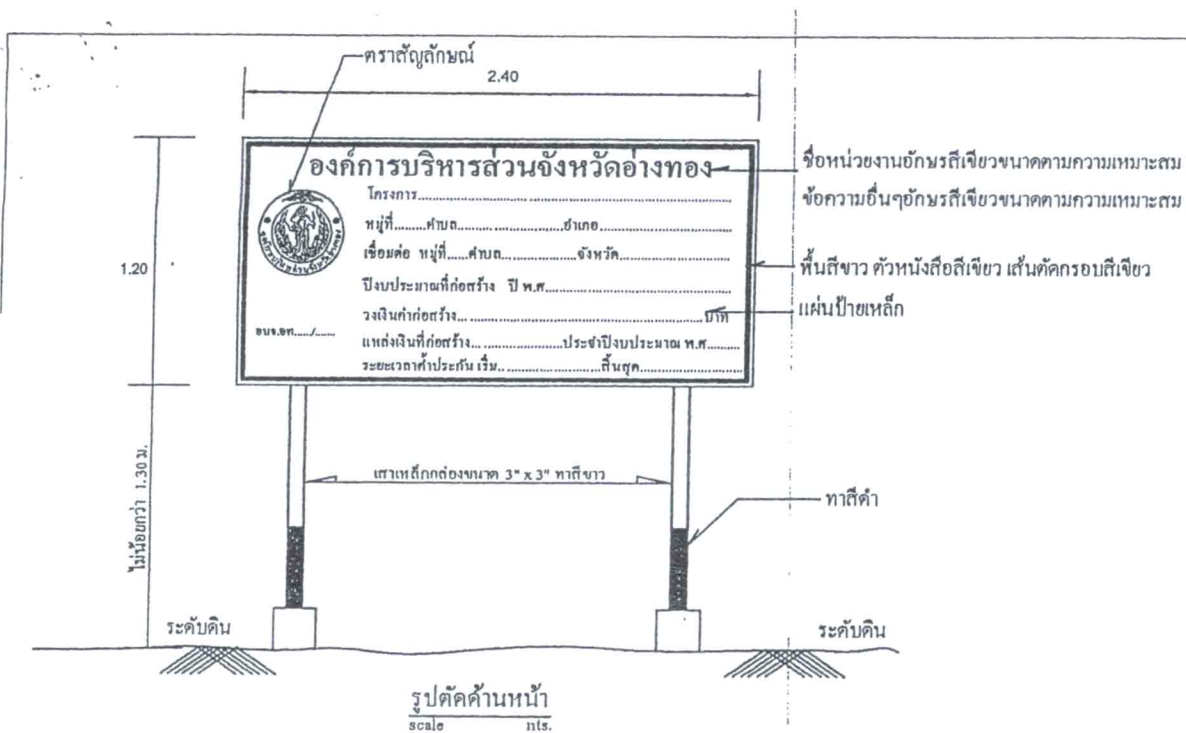
(นายศราวุธ มนต์เจริญรัตน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายวินิจ ปาละสิริ)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ



 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงการก่อสร้าง	สำรวจ	เห็นชอบ
	ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	เขียนแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
แสดงแบบ	ป้ายโครงการ	วิศวกร / นายช่าง	เห็นชอบ
		หัวหน้าฝ่าย	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เลขที่/เรื่อง	แจ้งที่ ๑ / 11		อนุมัติ

ตราสัญลักษณ์

เส้นขอบสี่เหลี่ยม

2.40

1.20

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

โครงการ.....

หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

เชื่อมต่อ หมู่ที่.....ตำบล.....จังหวัด.....

ปีงบประมาณที่ก่อสร้าง ปี พ.ศ.....

วงเงินค่าก่อสร้าง.....บาท

อบจ.อท...../.....

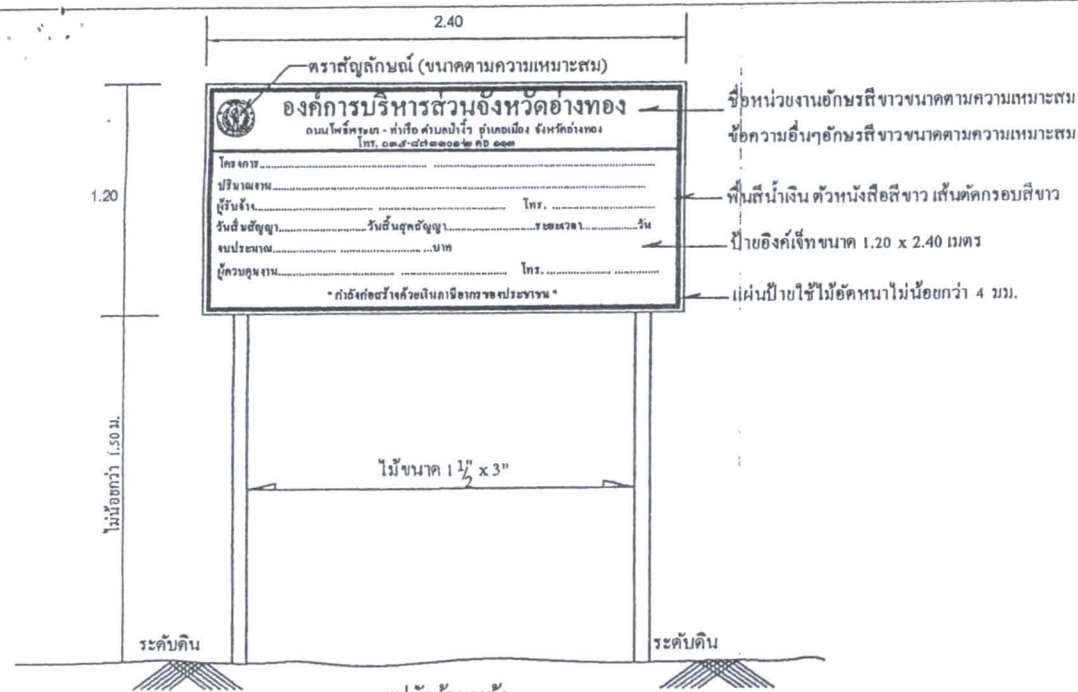
แหล่งเงินที่ก่อสร้าง.....ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.....

ระยะเวลาดำเนินการ เริ่ม.....สิ้นสุด.....

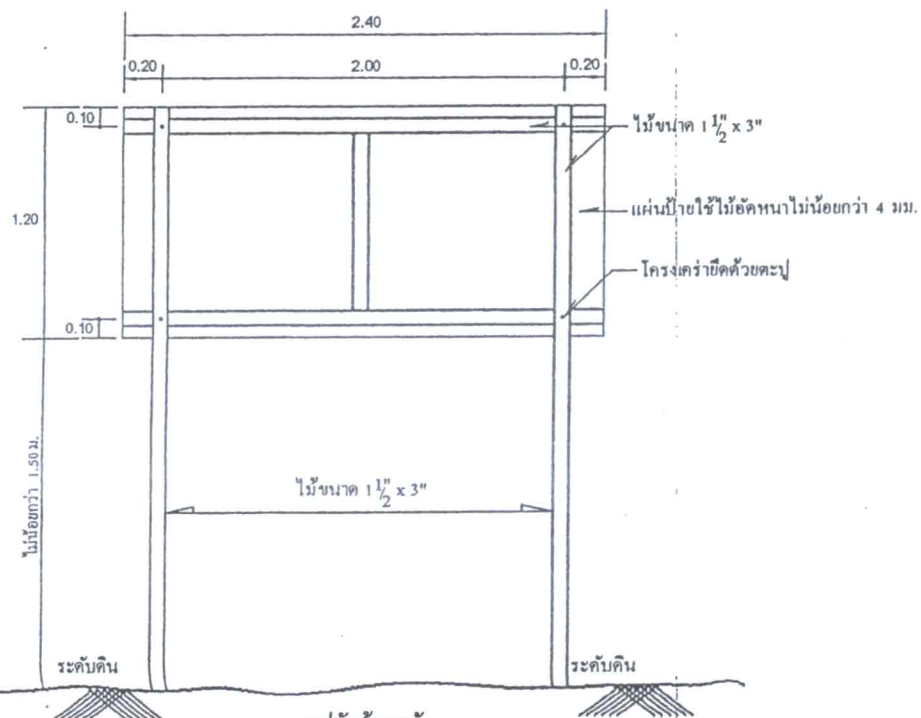
แผ่นป้ายใช้วัสดุแผ่นเหล็ก

หมายเหตุ : พื้นป้ายสีขาว ตัวอักษรและตราสัญลักษณ์สีเขียว
ด้านหลังป้ายพื้นสีขาว

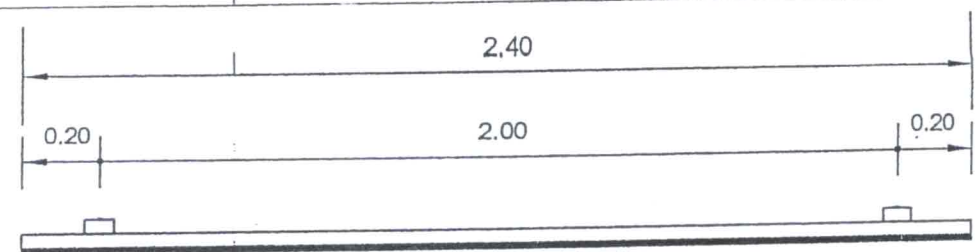
กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงการก่อสร้าง ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	สำรวจ	เห็นชอบ
แสดงแบบ	เขียนแบบ	วิศวกร / นายช่าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
ขยายป้ายโครงการ	หัวหน้าฝ่าย	อนุมัติ	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เลขที่แบบ	แผ่นที่ 10 / 11	นายกองค้ำการบริหารส่วนจังหวัด	



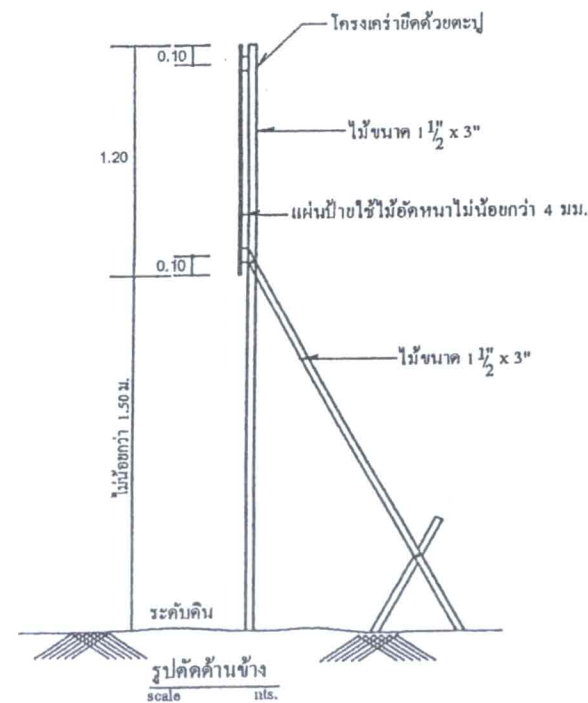
รูปตัดด้านหน้า
scale nts.



รูปตัดด้านหลัง
scale nts.



รูปแปลนด้านบน
scale nts.



กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงการก่อสร้าง คิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก	สำรวจ	เห็นชอบ
แสดงแบบ	ป้ายประสาธน์พันธโครงการ	เขียนแบบ	เห็นชอบ
เลขที่แบบ	แผ่นที่ 11 / 11	วิศวกร / นายช่าง	อนุมัติ
		หัวหน้าฝ่าย	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด