

ระวางแผนที่ 4845 I

๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ
 ๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ
 ๓. วัตถุประสงค์ของโครงการ
 ๔. วัตถุประสงค์ของโครงการ
 ๕. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ



តែម្ចាស់ (In-Place Recycling Pavement)

(ការប្រើប្រាស់ស្នូលចម្រុះក្នុងដី)

ស្នូល ០៧៧

លេខសម្រាប់ការចុះបញ្ជីស្នូល ០៧៧



(លេខសម្រាប់ការចុះបញ្ជីស្នូល ០៧៧)

លេខសម្រាប់ការចុះបញ្ជីស្នូល ០៧៧

(លេខសម្រាប់ការចុះបញ្ជីស្នូល ០៧៧)

(លេខសម្រាប់ការចុះបញ្ជីស្នូល ០៧៧)

(លេខសម្រាប់ការចុះបញ្ជីស្នូល ០៧៧)

1. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4
2. ค่าความแข็งแรงของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดในตารางที่ 4
3. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4
4. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4
5. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4

การคำนวณความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดในตารางที่ 4
การคำนวณความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดในตารางที่ 4

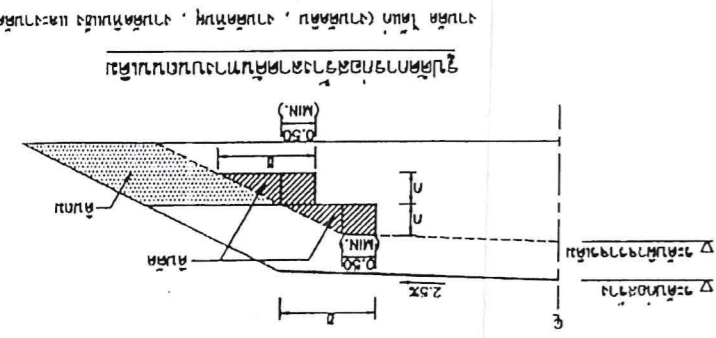
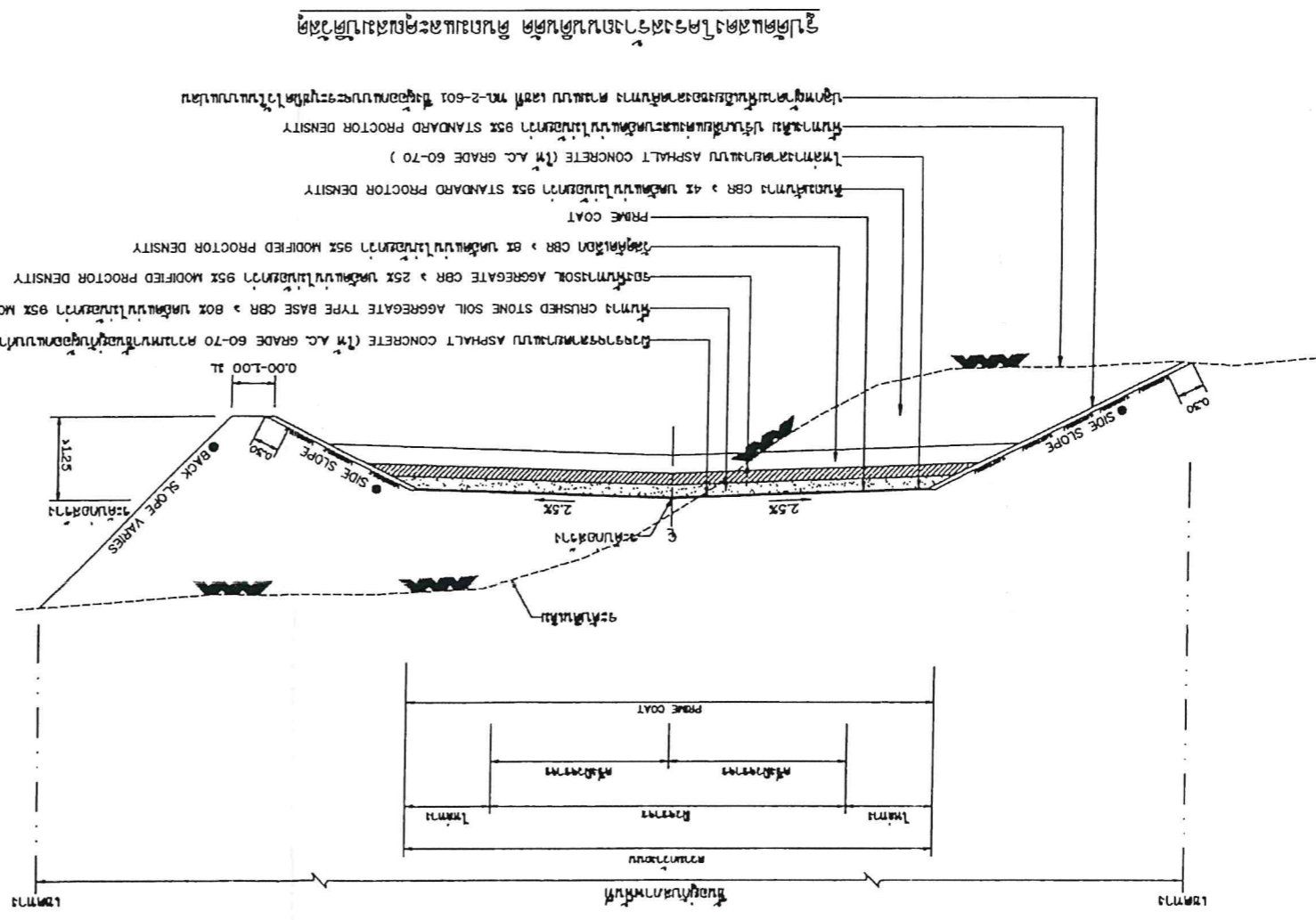
ความหนาแน่นของหิน (kg/m ³)	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

ตารางแสดงค่าความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น (SIDE SLOPE)
ตารางแสดงค่าความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น (BACK SLOPE)

1. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4
2. ค่าความแข็งแรงของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดในตารางที่ 4
3. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4
4. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4
5. ความหนาแน่นของหินในชั้นรองพื้น Asphalt Concrete (AC) ต้องไม่น้อยกว่า 95% ของค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางที่ 4

ความหนาแน่นของหิน (kg/m ³)	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

ความหนาแน่นของหิน (kg/m ³)	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

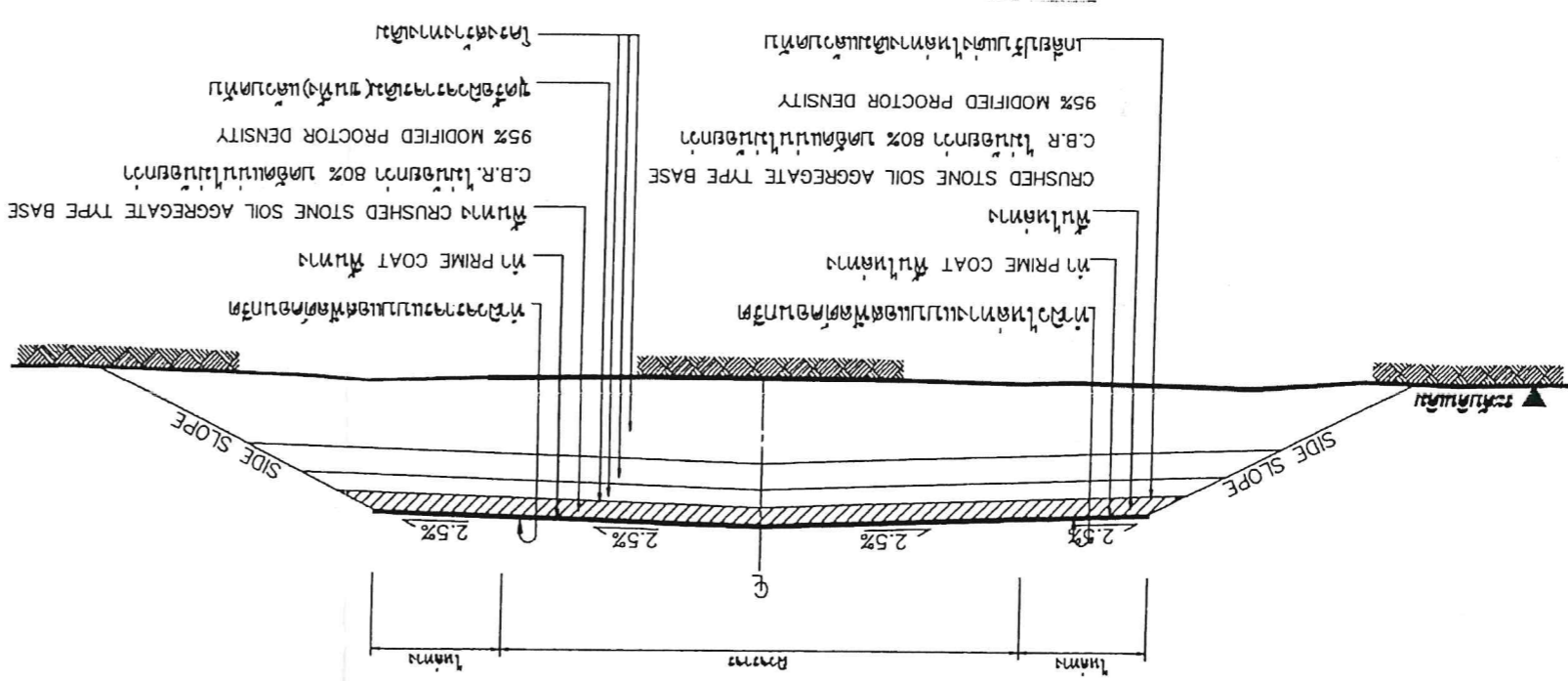


Handwritten notes and signatures in blue ink, including a signature and a date.

ลำดับที่	รายการ	ชื่อรายการ
1	ไหล่ทาง แออสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มตราฐานงานแออสฟัลต์คอนกรีต " มท.2230-2545
2	ผิวจราจร แออสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มตราฐานงานแออสฟัลต์คอนกรีต " มท.2230-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มตราฐานงานผิวจราจร " มท.2225-2545
4	พื้นทาง BASE และพื้นไหล่ทาง	อ้างอิง " มตราฐานงานพื้นในวง (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท.203-2545 ค่า LL ของดินมากกว่า 25% ค่า PL ไม่มากกว่า 6% ค่าความชื้นที่ 40% การบดทับของดินในชั้นฐานมากกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และค่า C.B.R. ไม่ต่ำกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบแปลนโครงการ
5	การติดตั้งรางระบายน้ำ	อ้างอิง " แบบมาตรฐานการติดตั้งรางระบายน้ำ " มท.3-110(1) - 110(4)

ชื่อรายการงานและวัสดุที่ใช้ในโครงการ

รายละเอียดโครงสร้าง



- รายละเอียดการออกแบบ
1. การวางท่อระบายน้ำ (ขนาด) และติดตั้งรางระบายน้ำตามวงนของถนน
 2. การแก้ไขระดับไหล่ทางเดิม และวางพื้นผิวจราจรตามวงนของถนน
 3. ลงหินอุดก้นพื้นในไหล่ทาง บดอัดแน่นในชั้นฐานรอง 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
 4. ผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แออสฟัลต์คอนกรีตและผิวจราจรและผิวไหล่ทาง
 5. วางและยึดตามรูปแปลนโครงการและปรับระดับและปรับแก้ในชั้นฐานรองและชั้นผิวจราจร
 6. วางและยึดตามรูปแปลนโครงการและปรับระดับและปรับแก้ในชั้นฐานรองและชั้นผิวจราจร
 7. ภายหลังจากการวางท่อระบายน้ำและวางรางระบายน้ำแล้ว ให้ทำการปรับระดับชั้นฐานรองและชั้นผิวจราจรให้ตรงตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบแปลนโครงการ
 8. ในการปรับระดับชั้นฐานรองและชั้นผิวจราจรให้ตรงตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบแปลนโครงการ
 9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7, 8 และ 9 จะต้องให้วิศวกรตรวจสอบและอนุมัติการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในชั้นฐานรองและชั้นผิวจราจร
 10. ความหนาของชั้นหินอุดก้นของไหล่ทางและในชั้นฐานรอง
 11. ความหนาของผิวจราจรแบบ แออสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแปลนโครงการ
 12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานซ่อมแซมผิวจราจร หรือหินอุดก้นไหล่ทางและชั้นฐานรอง

หน้าแปลน

แบบงานซ่อมผิวจราจรและแออสฟัลต์คอนกรีตบริเวณถนนวงนของถนน แบบที่ 5.1 (ม.ร.บ.5.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

แบบแปลนที่ ทอ-7-401 (2)

หน้าที่ 98

งานเขียนแบบวิศวกรรมโยธา

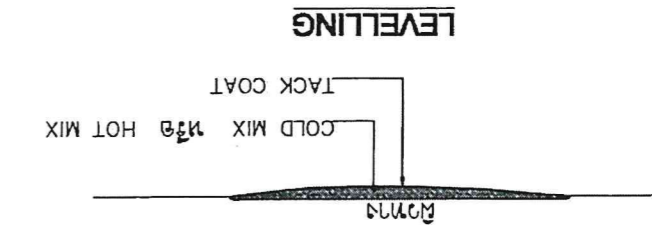
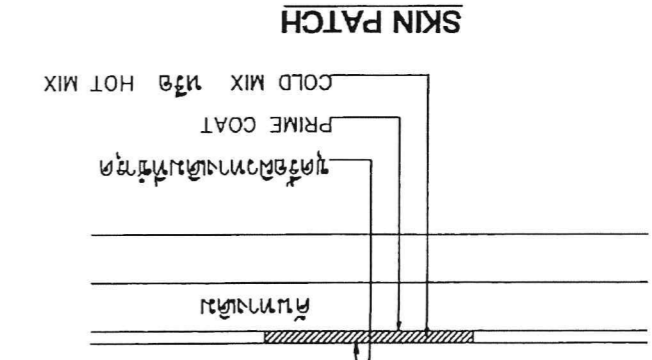
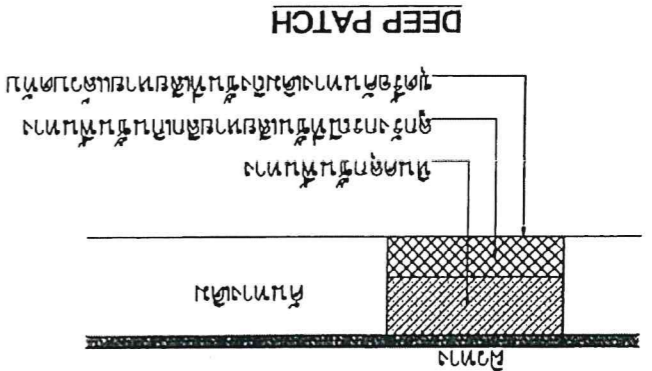
บริษัท จำกัด

บริษัท จำกัด



ข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติงาน

1. งานปูผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 เป็นการซ่อมแซมผิวทางที่ชำรุดเสียหายในชั้นผิวหน้า (SOFT) หนาเพียง 10-15 ซม. ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการนำวัสดุที่บดละเอียดและวัสดุหินที่บดหยาบมาผสมกันแล้วทำการบดให้เข้ากันและใช้เครื่องบดผิวทางบดให้เข้ากัน
 2. การควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 3. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 4. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 5. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้



1. วัสดุผิวทางและชั้นผิวหน้าซึ่งจะวางลงบนผิวหน้าเดิมของผิวทางเดิม
 2. การควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 3. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 4. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 5. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 6. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 7. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 8. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 9. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 10. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)

1. วัสดุผิวทางและชั้นผิวหน้าซึ่งจะวางลงบนผิวหน้าเดิมของผิวทางเดิม
 2. การควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 3. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 4. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 5. ควบคุมความชื้นในชั้นผิวหน้าให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของวัสดุที่ใช้
 6. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 7. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 8. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 9. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)
 10. การก่อสร้างผิวทางแบบผิวทางลึก (DEEP PATCH)

แบบเลขที่ 101-7-602	แบบเลขที่ 101
งานก่อสร้างผิวทางและชั้นผิวหน้า	
สำนักงานวิศวกรรมจราจร	กรมการจราจร



ข้อกำหนดงานของวัสดุ PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

1. ผู้รับงานจะต้องดำเนินการปฏิบัติงานก่อสร้างและซ่อมแซมและปรับปรุงผิวถนนภายใน 7 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับงานจะต้องประสานงานกับคู่สัญญาที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเพื่อทราบเงื่อนไขและรายละเอียดต่างๆ ตามสัญญาทั้งหมด
3. ทุบผิวเดิม (DEEP PATCH) เพื่อกำจัดผิวเดิมที่ไม่ดีและเพิ่มชั้นรองพื้นใหม่ (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานจราจรทางหลวงและพื้นที่ทางเดิม
4. กรณีโครงสร้างทางเดิมชำรุด หรือพบชั้นรองพื้นเดิมที่อ่อนแอและพบชั้นรองพื้นเดิมที่อ่อนแอและพบชั้นรองพื้นเดิมที่อ่อนแอ
5. วิธีการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING โดยใช้เศษของวัสดุที่คัดสรรมาในปริมาณที่เหมาะสมและใช้ร่วมกับหินที่ใหม่
- 5.1 การทดสอบการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่ 1,500 กก./ซม² ซึ่งคิดจากการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING โดยใช้หินที่ใหม่และหินที่เก่า และใช้หินที่ใหม่และหินที่เก่า
- 5.2 การทดสอบการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
- 5.3 การทดสอบการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
- 5.5 การบำรุงรักษาและการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
7. หน่วยงานและคู่สัญญาที่เกี่ยวข้องควรปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญา

แบบพิมพ์ มจ-7-603	แผ่นที่ 102
[บริษัท ปาร์ค รีไซเคิล จำกัด (มหาชน) PRIME PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ผลิตภัณฑ์จราจรทางหลวง)]	
[ตราสัญลักษณ์]	



1. วัสดุที่ใช้ปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
2. ทุบผิวเดิม (DEEP PATCH) เพื่อกำจัดผิวเดิมที่ไม่ดีและเพิ่มชั้นรองพื้นใหม่ (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานจราจรทางหลวงและพื้นที่ทางเดิม
3. ทุบผิวเดิม (DEEP PATCH) เพื่อกำจัดผิวเดิมที่ไม่ดีและเพิ่มชั้นรองพื้นใหม่ (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานจราจรทางหลวงและพื้นที่ทางเดิม
4. วิธีการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
5. ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า
6. การบำรุงรักษาและการปรับปรุงผิวจราจรใน-PLACE RECYCLING ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างเพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าความแข็งแรงของหินที่ใหม่และหินที่เก่า

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินในปริมาณ (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท 306-2550 ค่า L ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI ไม่มากกว่า 6% ค่าความชื้นในหินมากกว่า 40% ค่า CBR ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน และอินทรีย์วัตถุ
3	ปูนซีเมนต์	หรืออาจใช้ปูนซีเมนต์ที่ผ่านการทดสอบของวัสดุที่ใหม่
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มท 308-2550 "
5	สีทางลาดในห้าง	อ้างอิง " มท 313-2550 "
6	แบบพิมพ์จราจร	อ้างอิง " แบบพิมพ์จราจรจราจรจราจร " "

ข้อกำหนดงานของวัสดุ PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING