

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก (ก)****งานบำรุงรักษาทาง**

หมายถึง งานที่จะต้องดำเนินการในการดูแลรักษา ซ่อมแซมทางหลวง เพื่อให้ทางหลวงคงสภาพเหมือนตอนก่อสร้างเสร็จใหม่ ๆ นอกจากนี้รวมถึงกิจกรรมในการเสริมความแข็งแรง การยืดอายุบริการ การติดตั้ง และเสริมแต่ง ในสิ่งที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ เพื่อให้ทางหลวงมีสภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มีความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง ในบางลักษณะต้องกระทำต่อเนื่องกันตลอดปี บางลักษณะต้องกระทำตามช่วงเวลา และบางลักษณะต้องกระทำโดยฉับพลัน

ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงได้กำหนดงานบำรุงทางไว้ 9 ลักษณะคือ

1. รหัส 0000 งานบริหาร – อำนวยการ (ADMINISTRATION)
2. รหัส 1000 งานบำรุงปกติ (ROUTINE MAINTENANCE)
3. รหัส 2000 งานบำรุงตามกำหนดเวลา (PERIODIC MAINTENANCE)
4. รหัส 3000 งานบำรุงพิเศษ (SPECIAL MAINTENANCE)
5. รหัส 4000 งานบูรณะ (REHABILITATION)
6. รหัส 5000 งานปรับปรุง (BETTERMENT)
7. รหัส 6000 งานแก้ไขและป้องกัน (REMEDY AND PREVENTION)
8. รหัส 7000 งานอำนวยความสะดวก (HIGHWAY SAFETY)
9. รหัส 8000 งานฉุกเฉิน (EMERGENCIES)

รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
0000	งานบริหาร - อำนวยการ (ADMINISTRATION)	-
0100	เงินเดือนและค่าแรงในสำนักงาน (Clerical Expense)	บาท
0200	ค่าใช้จ่ายสำนักงาน (Service Cost office Expense)	บาท
0300	ค่าใช้จ่ายการตรวจงาน (Expense for Routine Field Inspection)	บาท
0400	ค่าใช้จ่ายโรงงานแขวงการทาง (Expense For Upkeep of District Workshop)	บาท
0500	อาคารสถานที่ (OFFICE AND BUILDING)	-
0510	งานซ่อมต่อเติมหรือรีดออนอาคาร (Modification and Repair of Office and Building)	หลัง/แห่ง

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1000	<u>งานบำรุงปกติ (ROUTINE MAINTENANCE)</u>	-
1100	<u>งานบำรุงรักษาผิวทาง (Pavement Maintenance)</u>	-
1110	<u>งานบำรุงรักษาผิวทางแอสฟัลต์ (Maintenance of Asphalt Pavement)</u>	-
1111	งานอุดรอยแตก (Crack Filling)	ม.
1112	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.
1113	งานปรับระดับผิวทาง (Surface Leveling)	ตร.ม.
1114	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.
1115	งานขุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.
1116	งานปาดแต่งผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.
1117	งานทำความสะอาดผิวทาง (Surface Cleaning)	ตร.ม.
1120	<u>งานบำรุงรักษาผิวทางคอนกรีต (Maintenance of Concrete Pavement)</u>	-
1121	งานซ่อมวัสดุรอยต่อ (Repair of Joint Sealing)	ม.
1122	งานซ่อมผิวคอนกรีต (Concrete Patching)	ตร.ม.
1123	งานอุดเชื่อมรอยแตก (Crack Sealing)	ม.
1124	งานปรับระดับผิวคอนกรีต (Concrete Surface Leveling)	ตร.ม.
1125	งานทำความสะอาดผิวทาง (Surface Cleaning)	ตร.ม.
1130	<u>งานบำรุงรักษาผิวทางลูกรัง (Maintenance of Unpaved Road)</u>	-
1131	งานซ่อมหลุมบ่อ (Surface Patching)	ตร.ม.
1132	งานกวาดเกลี่ยผิวทาง (Light Grading)	ตร.ม.
1133	งานขึ้นรูปบดทับใหม่ (Heavy Grading)	ตร.ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1200	งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน (Shoulder, Sidewalk, Connection Road, Median and Bikelane Maintenance)	-
1210	งานบำรุงรักษาไหล่ทางแอสฟัลต์(Maintenance of Asphalt Shoulder)	-
1211	งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Crack Filling)	ม.
1212	งานฉาบผิวไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.
1213	งานปรับระดับผิวไหล่ทาง (Shoulder Leveling)	ตร.ม.
1214	งานปะซ่อมผิวไหล่ทาง (Skin Patching)	ตร.ม.
1215	งานขุดซ่อมผิวไหล่ทาง (Deep Patching)	ตร.ม.
1216	งานปาดแต่งผิวไหล่ทาง (Surface Shoulder Grinding)	ตร.ม.
1217	งานทำความสะอาดไหล่ทาง (Shoulder Cleaning)	ตร.ม.
1220	งานบำรุงรักษาไหล่ทางลูกรัง(Maintenance of Unpaved Shoulder)	-
1221	งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.
1222	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Light Grading)	ตร.ม.
1223	งานขึ้นรูปคตัดใหม่ของไหล่ทาง (Heavy Grading)	ตร.ม.
1224	งานตัดหญ้า (Grass Cutting)	ตร.ม.
1230	งานบำรุงรักษาทางเท้าและทางเชื่อม (Maintenance of Side walk and Connection Road)	-

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1231	งานซ่อมทางเท้าและทางเชื่อม (Repair of Sidewalk and Connection Road)	ตร.ม.
1232	งานทำความสะอาด (Cleaning)	ตร.ม.
1240	งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Maintenance of Median)	-
1241	งานตัดหญ้า (Grass Cutting)	ตร.ม.
1242	งานบำรุงรักษาค้นไม้ (Pruning and Grassing)	ต้น,ตร.ม.
1243	งานปลูกต้นไม้ (Planting)	ต้น,ตร.ม.
1244	งานซ่อมแซมเกาะแบ่งถนน (Repair of Median)	ตร.ม.
1245	งานทำความสะอาด (Cleaning)	ตร.ม.
1250	งานบำรุงรักษาทางจักรยาน(Maintenance of Bicycle Lane)	-
1251	งานซ่อมแซมทางจักรยาน (Repair of Bicycle Lane)	ตร.ม.
1252	งานทำความสะอาด (Cleaning)	ตร.ม.
1300	งานระบบระบายน้ำ สะพาน และ โครงสร้าง (Drainage System , Bridge and Structure Maintenance)	-
1310	งานบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ((Maintenance of Drainage System)	-
1311	งานทางระบายน้ำ(Repair of Open Channel)	ม.,ตร.ม.
1312	งานท่อระบายน้ำ(Repair of Culvert)	แห่ง

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1320	งานบำรุงรักษาสะพานและ โครงสร้าง (Maintenance of Highway Bridge and Structure)	-
1321	งานสะพาน (Maintenance of Bridge and Structure)	แห่ง/ม.
1322	งานลาดคอสสะพาน (Repair of Bridge Approach)	ตร.ม.
1323	งานกำแพงกันดิน(Repair of Retaining Structure)	ตร.ม.
1324	งานสะพานคนเดินข้ามและทางลอด (Repair of Bridge and Underpass)	แห่ง
1325	งานอุโมงค์ทางรถยนต์ (Repair of Tunnels)	แห่ง
1400	งานจราจรสงเคราะห์ และ สิ่งอำนวยความสะดวก (Traffic and Safety Device Maintenance)	-
1410	งานป้ายและเครื่องหมายจราจร(Maintenance of Traffic Sign and Marking)	-
1411	งาน ป้ายจราจร(Repair of Traffic Signs)	ตร.ม.
1412	งานตีเส้นและทำเครื่องหมายจราจร (Traffic Painting and Marking)	ตร.ม.
1420	งานสิ่งอำนวยความสะดวก (Safety Device Maintenance)	-
1421	หลักนำทาง (Guide Post) หลักกิโลเมตร (Kilometer Post) หลักเขตทาง(R.O.W. Post) และหมุดหลักฐานอื่น ๆ	ต้น
1422	ราวกันอันตราย (Guard Rail , Guard Fence ,Guard Cable ) กำแพงกันอันตราย (Barrier) รั้วเขตทาง (R.O.W. Fence) แผงกัน (Barricade) ฯลฯ	ม.
1423	สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ (Others)	อัน

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1430	งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร (Maintenance of Road Lighting and Traffic Signal)	-
1431	งาน ไฟฟ้าแสงสว่าง(Repair of Road Lighting)	คัน,ดวง,อัน
1432	งาน ไฟสัญญาณจราจร(Repair of Traffic Signal)	คัน,ดวง,อัน
1500	งานบริเวณข้างทาง และที่พักริมทาง (Roadside and Rest Area Maintenance)	-
1510	งานบำรุงรักษาลาดข้างทาง(Maintenance of Side Slope and Back Slope)	ตร.ม., ลบ.ม.
1520	งานตัดหญ้าและถางป่า (Grass Cutting and Clearing)	ตร.ม.
1530	งานบำรุงรักษาดินไม้ (Maintenance of Plants)	คัน,ตร.ม.
1540	งานปลูกดินไม้ (Planting)	คัน,ตร.ม.
1550	งานที่พักผู้โดยสาร และที่พักผู้เดินทาง(Highway Shelters)	แห่ง
1560	งานปรับแต่งพื้นที่( Land Scaping)	ตร.ม.
1570	งานทำความสะอาด (Cleaning)	ตร.ม.
1600	งานบริการเครื่องจักรบำรุงทาง ( Equipment Service Maintenance)	-
1610	ค่าเช่าเครื่องจักรและยานพาหนะ ( Equipment Rental)	บาท
1620	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Cost)	บาท



## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
2000	งานบำรุงตามกำหนดเวลา (PERIODIC MAINTENANCE)	-
2100	งาน ฉาบผิวแอสฟัลต์ (Asphalt Seal Coating)	ตร.ม.
2200	งาน เสริมผิวแอสฟัลต์ (Asphalt Overlay)	ตร.ม.
2300	งาน เสริมผิวลูกรัง (Regravelling)	ตร.ม.
2400	งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อของผิวคอนกรีต (Replacement of Joint Sealing)	ม.
3000	งานบำรุงพิเศษ (SPECIAL MAINTENANCE)	-
3100	งานปรับระดับผิวทาง (Surface Leveling)	ตร.ม.
3200	งาน ซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (Major Repair of Asphalt Pavement)	ตร.ม.
3300	งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix Recycling)	ตร.ม.
3400	งานซ่อมผิวคอนกรีต (Major Repair of Concrete Pavement)	ตร.ม.
3500	งานซ่อมลาดข้างทาง (Major Repair of Side Slope and Back Slope)	ตร.ม.
3600	งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (Major Repair of Highway Structure)	ตร.ม., ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
4000	<u>งานบูรณะ</u> (REHABILITATION)	-
4100	งาน บูรณะ ทางผิวแอสฟัลต์ (Rehabilitation of Asphalt Pavement)	กม./ตร.ม.
4200	งาน บูรณะ ทางผิวคอนกรีต(Rehabilitation of Concrete Pavement)	กม./ตร.ม.
5000	<u>งานปรับปรุง</u> (BETTERMENT)	-
5100	งานปรับปรุงผิวจราจร (Improvement of Surface)	ตร.ม.
5200	งานขยายทางจราจร (Pavement Widening)	ตร.ม.
5300	งานปรับปรุง และซ่อมไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม และ เกาะแบ่งถนน(Improvement and Repair of Shoulder, Sidewalk, Connection Road and Median)	ตร.ม.
5400	งานปรับปรุงด้านเลขาคณิตของทาง (Improvement of Highway Geometry)	แห่ง
5500	งานปรับปรุงสะพานและท่อระบายน้ำ(Improvement of Drainage Structure)	ม.,ตร.ม.
5600	งานก่อสร้างที่จอดรถประจำทางและที่พักรถโดยสาร (Provision of Bus Stop and Shelter)	แห่ง
5700	งานปลูกต้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์ (Planting and Highway Landscaping)	ต้น,ตร.ม., แห่ง

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
6000	<u>งานแก้ไขและป้องกัน (REMEDY AND PREVENTION)</u>	-
6100	งานก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร (Construction of Permanent Ditch)	ตร.ม. ม.
6200	งานแก้ไขและป้องกันน้ำกัดเซาะ (Remedy and Prevention of Erosion)	ตร.ม.
6300	งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง (Remedy and Prevention of Flooding)	แห่ง
6400	งานก่อสร้างกำแพงกันดิน (Construction of Minor Retaining Wall)	ม.
6500	งานระบายน้ำข้างทางและใต้ผิวทาง (Provision of Side drain And Sub drain)	แห่ง
7000	<u>งานอำนวยความสะดวก (HIGHWAY SAFETY)</u>	-
7100	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking)	ตร.ม.
7200	งานป้ายจราจร (Road Sign)	แห่ง,ตร.ม.
7300	งานเครื่องหมายนำทาง (Road Delineator)	อัน
7400	งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร (Road Lighting and Traffic Signal)	-
7410	งานไฟฟ้าแสงสว่าง (Road Lighting)	คัน
7420	งานไฟสัญญาณจราจร (Traffic Signal)	แห่ง
7500	งานรางกันอันตราย (Safety Guard Devices)	ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
7600	งานทางจักรยาน (Bicycle Lane)	คร.ม.
7700	งานสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด (Pedestrian Bridge or Underpass)	แห่ง
7800	งานปรับปรุงทางหลวง(Improvement of Roadway)	แห่ง
7900	งานปรับปรุงจุดตัดทางรถไฟ(Improvement of Railway Crossing)	แห่ง
8000	<u>งานฉุกเฉิน (EMERGENCIES)</u>	-
8100	งานซ่อมทางที่ถูกอุทกภัย(Highway Repair Caused by Flooding)	แห่ง
8200	งานแก้สไลด์ทาง(Highway Repair Caused by Land Slide)	แห่ง
8300	งานซ่อมทางจากอุบัติเหตุอื่น ๆ(Highway Repair Caused by Others Disaster)	แห่ง
8400	งานซ่อมแซมทรัพย์สินจากอุบัติเหตุ(Highway Property Repair Caused by Disaster)	แห่ง

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
0000	งานบริหาร - <u>อำนวยการ</u> (ADMINISTRATION)	-
0100	เงินเดือนและค่าแรงในสำนักงาน (Clerical Expense) หมายถึง เงินเดือนและค่าแรงของลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว เฉพาะในสำนักทางหลวง แขวงการทาง และสำนักงานบำรุงทางยกเว้นยาม	บาท
0200	ค่าใช้จ่ายสำนักงาน (Service Cost office Expense) หมายถึงค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าประปาและค่าซ่อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสำนักงาน ของสำนักทางหลวง แขวงการทางและสำนักงานบำรุงทาง	บาท
0300	ค่าใช้จ่ายการตรวจงาน (Expense for Routine Field Inspection) หมายถึง ค่าใช้จ่ายของรถตรวจการณ์ สำนักทางหลวง แขวงการทาง และสำนักงานบำรุงทาง ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำสำนักทางหลวง แขวงการทางและสำนักงานบำรุงทาง ที่ออกตรวจงานตามสายทางต่าง ๆ ในสังกัด โดยให้รวมถึงค่าแรงของพนักงานขับรถที่ร่วมออกปฏิบัติงาน นั้น ๆ ด้วย	บาท
0400	ค่าใช้จ่ายโรงงานแขวงการทาง(Expense For Upkeep of District Workshop) หมายถึง ค่าแรงช่างปรับและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกัน โรงงานปรับซ่อม แขวงการทาง หรือสำนักงานบำรุงทาง เฉพาะตอนที่ไม่มีงานซ่อมเครื่องจักรหรือยานพาหนะ และให้รวมถึงค่าซ่อมแซมเครื่องมือต่าง ๆประจำโรงงานฯ อีกด้วย	บาท

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
0500	อาคารสถานที่ (OFFICE AND BUILDING)	-
0510	<p>งานซ่อมต่อเติมหรือรื้อถอนอาคาร (Modification and Repair of Office and Building)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุงรักษา งานรื้อถอนอาคารที่มีอยู่แล้วไปปลูกใหม่ โดยไม่จำกัดจำนวน หรืองานต่อเติมเปลี่ยนแปลง เช่น ซ่อมรั้ว ประตู ทาสี บ้านพัก ซ่อมเปลี่ยนหลังคาโรงพัสดุ งานทำความสะอาดภายในบริเวณ เป็นต้น</p>	หลัง/แห่ง
1000	<p><u>งานบำรุงปกติ (ROUTINE MAINTENANCE)</u></p> <p>หมายถึง งานกำกับดูแล และซ่อมแซมบำรุงรักษา ทำความสะอาด เสริมแต่งทางหลวง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องทำเป็นประจำ โดยมีปริมาณงานไม่มากนัก ทั้งนี้ให้รวมถึงการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือต่อเติมได้บ้าง ตามความเหมาะสม เพื่อให้ทางหลวงคงสภาพใช้งานได้ดี สามารถอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง</p>	-
1100	งานบำรุงรักษาผิวทาง (Pavement Maintenance)	-
1110	<u>งานบำรุงรักษาผิวทางแอสฟัลต์ (Maintenance of Asphalt Pavement)</u>	-
1111	<p>งานอุดรอยแตก (Crack Filling)</p> <p>หมายถึง งานอุด หรือปิดรอยแตกบนผิวทางแอสฟัลต์ที่มีลักษณะ ไม่ต่อเนื่องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่รอยแตกกว้างน้อยกว่า 3 มม. ให้ใช้แอสฟัลต์เหลวอุด หรือปิดรอยแตกนั้น</li> <li>- กรณีที่รอยแตกกว้างมากกว่า 3 มม.</li> </ul> <p>ถ้ารอยแตกไม่ลึกมาก ให้ใช้แอสฟัลต์เหลวผสมทรายอุดจนเต็มรอยแตกนั้น</p>	ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
	ถ้ารอยแตกถี่มาก ให้ใช้ทรายหรือทรายผสมปูนซีเมนต์หรือปูนขาว กรอกจนเกือบเต็มรอยแตก แล้วใช้แอสฟัลต์เหลวผสมทรายอุดจนเต็ม รอยแตกนั้น หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม	
1112	<p>งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมผิวทางเดิมที่มีรอยแตกต่อเนื่องกัน ผิวลื่น ผิวหลุด ล่อน หรือ เสื่อมสภาพ โดยที่ระดับผิวทางเดิมไม่ทรุดตัวเป็นแอ่ง หรือร่องลึก ด้วยวิธี Fog Seal, Sand Seal, Slurry Seal, Chip Seal ฯลฯ</p> <p>ในกรณีผิวทางมียางแฉก (Bleeding) ให้แก้ไข โดยวิธีสาดทราย หรือหิน ขนระร้อน หรือเผายางที่แฉก หรือขูดออก</p>	คร.ม.
1113	<p>งานปรับระดับผิวทาง (Surface Leveling)</p> <p>หมายถึง งานปรับแต่งผิวทางเดิมที่ขรุขระ ทรุด หรือ ยุบตัวเป็นแอ่ง หรือเป็นร่อง (Corrugation, Grade Depression, Rutting) โดยที่พื้นทาง หรือ โครงสร้างทางยังคงความแข็งแรง ให้ได้ระดับเรียบ และกลมกลืนกับผิวทางเดิม โดยทำการทาทาย (Tack Coat) แล้วปูทับด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) อาจฉาบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมลงไปด้วยถ้าเห็นสมควร หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม</p>	คร.ม.
1114	<p>งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมผิวทางที่แตกต่อเนื่องกันแบบหนังจระเข้ ผิวหลุด ล่อน ผิวชำรุดเป็นหลุมบ่อ ผิวที่ชำรุดเนื่องจากการเสียดสี และผิวที่เสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ ซึ่งความเสียหายเกิดเฉพาะผิวทาง ให้ทำการซ่อม โดยขูดหรือ ผิวที่เสียหายออกเป็นรูปสี่เหลี่ยม ทำความสะอาดแล้วทาทาย (Tack Coat) ให้ทั่ว ใช้วัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ปะซ่อมผิวทาง ใหม่ ให้ได้ระดับ เรียบและกลมกลืนกับผิวทางเดิม อาจฉาบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมลงไปด้วยถ้าเห็นสมควร หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม</p>	คร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1115	<p>งานขุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมชั้น โครงสร้างทางที่มีลักษณะความเสียหายปรากฏบนผิวทาง และความเสียหายนั้นเกิดถึงระดับชั้นคันทาง หรือชั้นพื้นทาง หรือชั้นรองพื้นทาง ให้ทำการซ่อมโดยขุดเอาวัสดุที่ร่วนหรือเสียหายออกจนถึงระดับชั้นที่เห็นว่าจำเป็น บดอัดกันหลุมให้แน่นและเรียบเสมอกัน นำวัสดุที่ได้มาตรฐานลงแทน บดอัดแน่นแล้วทำการ Prime Coat หรือทายาง(Tack Coat) แล้วแต่กรณี ทำผิวทางใหม่ตามสภาพเดิมหรือดีกว่า โดยรักษาระดับรอยต่อให้เรียบ และกลมกลืนกับผิวทางเดิม อาจฉาบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมลงไปด้วยถ้าเห็นสมควร หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม</p>	คร.ม.
1116	<p>งานปาดแต่งผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)</p> <p>หมายถึง งานปาด ตัด แต่ง ผิวทางชนิดแอสฟัลต์คอนกรีตที่นูนเป็นสันหรือเป็นคลื่น เนื่องจากการเคลื่อนตัวเฉพาะชั้นผิวทาง อาจรวมถึงการปรับแต่งให้ได้ระดับ และกลมกลืนกับผิวทางเดิม ด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ก็ได้</p>	คร.ม.
1117	<p>งานทำความสะอาดผิวทาง (Surface Cleaning)</p> <p>หมายถึง งานเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนผิวทาง ทั้งนี้ อาจรวมถึงการล้างทำความสะอาดด้วยก็ได้</p>	คร.ม.



## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1120	งานบำรุงรักษาผิวทางคอนกรีต(Maintenance of Concrete Pavement)	-
1121	งานซ่อมวัสดุรอยต่อ (Repair of Joint Sealing) หมายถึง งานซ่อมเปลี่ยนวัสดุรอยต่อเดิมระหว่างแผ่นพื้นคอนกรีตที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ โดยการเจาะเอาวัสดุเดิมออกจนหมด ทำความสะอาดแล้วหยอดหรือทารอยต่อด้วย Primer ก่อนทำการอุดด้วยวัสดุยาแนวใหม่ แทน จนมีสภาพรอยต่อดั้งเดิม	ม.
1122	งานซ่อมผิวคอนกรีต (Concrete Patching) หมายถึง งานเจาะสกัดหรือลอกผิวคอนกรีตส่วนที่ชำรุดเสียหายออกบางส่วน หรือทั้งแผ่น รวมถึงการขุดหรือวัสดุรองพื้นส่วนที่เสียหายออกจนถึงระดับชั้นที่เห็นว่าจำเป็น บดอัดแน่นแล้วใช้วัสดุที่ได้มาตรฐานลงแทน บดอัดแน่นก่อนเสริมหรือทำผิวคอนกรีตใหม่ หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม เช่น การทำ Mud Jacking เป็นต้น	ตร.ม.
1123	งานอุดเชื่อมรอยแตก (Crack Sealing) หมายถึง งานอุดรอยแตก (Cracks) ที่เกิดขึ้นในแผ่นพื้นคอนกรีต โดยทำความสะอาดรอยแตกด้วยเครื่องอัดลม แล้วใช้แอสฟัลต์เหลวหรือ Epoxy Resin อุดตามรอยแตกนั้น หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม	ม.
1124	งานปรับระดับผิวคอนกรีต (Concrete Surface Leveling) หมายถึง งานปรับระดับผิวคอนกรีตเดิมที่ชำรุด โดยใช้วัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ปูทับลงบนผิวคอนกรีต หลังจาก ทายาง (Tack Coat) หรือฉาบวัสดุคั่นกลาง (Interlayer) แล้ว	ตร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1125	<p>งานทำความสะอาดผิวทาง (Surface Cleaning)</p> <p>หมายถึง งานเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนผิวทาง ทั้งนี้ อาจรวมถึง การล้างทำความสะอาดด้วยก็ได้</p>	ตร.ม.
1130	<p>งานบำรุงรักษาผิวทางลูกรัง(Maintenance of Unpaved Road)</p>	-
1131	<p>งานซ่อมหลุมบ่อ (Surface Patching)</p> <p>หมายถึง งานจุดเอาวัสดุส่วนที่เสียหายออก ตกแต่งกันหลุมแล้วเติม วัสดุใหม่ที่ได้มาตรฐาน บดอัดแน่นจนเสมอผิวเดิม โดยรอบ</p>	ตร.ม.
1132	<p>งานกวาดเกลี่ยผิวทาง (Light Grading)</p> <p>หมายถึง งานกวาดเกลี่ยผิวทางลูกรังเดิมที่เป็นคลื่นลอน ลูกกระพรวน ร่อง ล้อ ตลอดจนรอยกัดเซาะของน้ำ ให้เรียบ โดยใช้รถเกลี่ยหรือ ชุดกวาดเกลี่ย และอาจเติมวัสดุใหม่ได้ตามความจำเป็น</p>	ตร.ม.
1133	<p>งานขึ้นรูปบดทับใหม่ (Heavy Grading)</p> <p>หมายถึง งาน ไถคราด (Scarifying) ผิวทางลูกรังเดิมที่ชำรุดเสียหายมาก จนเปลี่ยน ไปจากรูปทรงเดิม เติมวัสดุใหม่ที่ ได้มาตลบานลงผสม เกลี่ยแต่ง และบดอัดแน่นให้ได้รูปทรงตามควร ถ้าวัสดุเดิมเพียงพออาจ ไม่ต้องเติมวัสดุ ใหม่ก็ได้</p>	ตร.ม.
1200	<p>งานบำรุงรักษาไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน (Shoulder, Sidewalk, Connection Road, Median and Bikelane Maintenance)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไหล่ทาง ให้หมายถึง ไหล่ทางทุกชนิด ได้แก่ ไหล่ทางของ Main Road ของทางคู่ขนาน และของทางเชื่อม</li> <li>- ทางเท้า ให้หมายถึง ทางเท้าทุกชนิด เช่น พื้นคอนกรีต แผ่นพื้น สำเร็จรูป และ พื้นลาดยาง เป็นต้น</li> </ul>	-

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางเชื่อม ให้ หมายถึงถนนสาธารณะที่ต่อเชื่อมกับทางหลวง ส่วนที่อยู่ภายในเขตทางหลวงเท่านั้น</li> <li>- เกาะแบ่งถนน ให้หมายถึงพื้นที่แบ่งช่องหรือทิศทางการจราจร ทั้งใน Main Road และทางคู่ขนาน ชนิดยกเป็นแท่น (Raised Median) หรือเว้าเป็นร่อง (Depressed Median) หรือชนิดกำแพงกั้น (Barrier) เป็นต้น</li> <li>- ทางจักรยาน ให้หมายถึงทางจักรยานภายในบริเวณเขตทางหลวง หรือที่สงวนนอกเขตทางหลวง ชนิดที่อยู่บนคันทาง หรือสะพาน และชนิดที่ก่อสร้างแยกออกจากตัวคันทาง</li> </ul>	
1210	<p><u>งานบำรุงรักษาไหล่ทางแอสฟัลต์ (Maintenance of Asphalt Shoulder)</u></p>	-
1211	<p>งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Crack Filling)</p> <p>หมายถึง งานอุด หรือปิดรอยแตกบนผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีรอยแตกกว้างน้อยกว่า 3 มม. ให้ใช้แอสฟัลต์เหลวอุด หรือปิดรอยแตกนั้น</li> <li>- กรณีที่รอยแตกกว้างมากกว่า 3 มม. ถ้ารอยแตกไม่ลึกมาก ให้ใช้แอสฟัลต์เหลวผสมทรายอุดจนเต็มรอยแตกนั้น</li> </ul>	ม.
1212	<p>งานฉาบผิวไหล่ทาง (Shoulder Sealing)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมผิวไหล่ทางเดิมที่มีรอยแตกต่อเนื่องกัน ผิวลื่น ผิวหลุดล่อน หรือ เสื่อมสภาพ โดยที่ระดับผิวทางเดิมไม่ทรุดตัวเป็นแอ่ง หรือ ร่องลึก ด้วยวิธี Fog Seal, Sand Seal, Slurry Seal, Chip Seal ฯลฯ</p>	ตร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
	<p>ในกรณีผิวไหล่ทางมียางเยิ้ม (Bleeding) ให้แก้ไข โดยวิธีสาดทราย หรือหินขมระร้อน หรือเผายางที่เยิ้ม หรือขูดออก</p>	
1213	<p>งานปรับระดับผิวไหล่ทาง (Shoulder Leveling)</p> <p>หมายถึง งานปรับแต่งผิวไหล่ทางเดิมที่ขรุขระ ทรุศ หรือ ยวบตัวเป็นแอ่งหรือเป็นร่อง (Corrugation, Grade Depression, Rutting) โดยที่พื้นทางหรือโครงสร้างทางยังคงความแข็งแรง ให้ได้ระดับเรียบ และกลมกลืนกับผิวทางเดิม โดยทำการทาสาย (Tack Coat) แล้วปูทับด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) อาจฉาบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมลงไปด้วยถ้าเห็นสมควร หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม</p>	ตร.ม.
1214	<p>งานปะซ่อมผิวไหล่ทาง (Skin Patching)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมผิวไหล่ทางที่แตกต่อนเนื่องกันแบบหนังจระเข้ ผิวหลุดล่อน ผิวชำรุดเป็นหลุมบ่อ ผิวที่ชำรุดเนื่องจากการเลื่อนตัว และผิวที่เสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ ซึ่งความเสียหายเกิดเฉพาะผิวไหล่ทาง ให้ทำการซ่อมโดยขูดหรือผิวที่เสียหายออกเป็นรูปสี่เหลี่ยม ทำความสะอาดแล้วทาสาย (Tack Coat) ให้ทั่ว ใช้วัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ปะซ่อมผิวไหล่ทาง ใหม่ ให้ได้ระดับ เรียบและกลมกลืนกับผิวไหล่ทางเดิม อาจฉาบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมลงไปด้วยถ้าเห็นสมควร หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม</p>	ตร.ม.
1215	<p>งานขุดซ่อมผิวไหล่ทาง (Deep Patching)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมชั้นโครงสร้างทางที่มีลักษณะความเสียหายปรากฏบนผิวไหล่ทาง และความเสียหายนั้นเกิดถึงระดับชั้นคันทาง หรือชั้นพื้นทาง หรือชั้นรองพื้นทาง ให้ทำการซ่อม โดยขุดเอาวัสดุที่ร่วนหรือเสียหายออกจนถึงระดับชั้นที่เห็นว่าจำเป็น บดอัดกันหลุมให้แน่นและเรียบเสมอกัน นำวัสดุที่ได้มาตรฐานลงแทน บดอัดแน่นแล้วทำการ Prime Coat หรือทาสาย (Tack Coat) แล้วแต่กรณี ทำผิวไหล่ทางใหม่ตามสภาพเดิมหรือดีกว่า</p>	ตร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
	โดยรักษาระดับรอยต่อให้เรียบ และกลมกลืนกับผิวไหล่ทางเดิม อาจฉาบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมลงไปด้วยถ้าเห็นสมควร หรือจะดำเนินการซ่อมตามกระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสม	
1216	งานปาดแต่งผิวไหล่ทาง (Surface Shoulder Grinding) หมายถึง งานปาด ตัด แต่ง ผิวทางชนิดแอสฟัลต์คอนกรีตที่นูนเป็นสันหรือเป็นคลื่น เนื่องจากการเคลื่อนตัวของผิวไหล่ทาง อาจรวมถึงการปรับแต่งให้ได้ระดับ และกลมกลืนกับผิวไหล่ทางเดิม ด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ก็ได้	คร.ม.
1217	งานทำความสะอาดไหล่ทาง (Shoulder Cleaning) หมายถึง งานเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนผิวไหล่ทาง ทั้งนี้ อาจรวมถึงการล้างทำความสะอาดด้วยก็ได้	คร.ม.
1220	งานบำรุงรักษาไหล่ทางลูกรัง(Maintenance of Unpaved Shoulder)	-
1221	งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง (Shoulder Patching) หมายถึง งานขุดเอาวัสดุส่วนที่เสียหายออก ตกแต่งกันหลุมแล้วเติมวัสดุใหม่ที่ได้มาตรฐาน บดอัดแน่นจนเสมอผิวเดิมโดยรอบ	คร.ม.
1222	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Light Grading) หมายถึง งานกวาดเกลี่ยผิวไหล่ทางลูกรังเดิมที่เป็นคลื่นลอน ลูกกระพรวน ร่องล้อ ตลอดจนรอยกัดเซาะของน้ำ ให้เรียบ โดยใช้รถเกลี่ยหรือ ขุดกวาดเกลี่ย และอาจเติมวัสดุใหม่ได้ตามความจำเป็น	คร.ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1223	งานขึ้นรูปบดทับใหม่ของไหล่ทาง (Heavy Grading) หมายถึง งานไถคราด (Scarifying) ผิวไหล่ทางลูกรังเดิมที่ชำรุดเสียหายมากจนเปลี่ยนไปจากรูปทรงเดิม เดิมวัสดุใหม่ที่ได้อาจมาบดผสมเกลี่ยแต่งและบดอัดแน่นให้ได้รูปทรงตามควร ถ้าวัสดุเดิมเพียงพออาจไม่ต้องเติมวัสดุใหม่ก็ได้	ตร.ม.
1224	งานตัดหญ้า (Grass Cutting) หมายถึง งานตัดหญ้าบนไหล่ทาง และไหล่ทางของทางเชื่อม ทั้งนี้ไม่รวมถึงงานตัดหญ้าบริเวณลาดคันทาง	ตร.ม.
1230	<u>งานบำรุงรักษาทางเท้าและทางเชื่อม (Maintenance of Side Walk and Connection Road)</u>	-
1231	งานซ่อมทางเท้าและทางเชื่อม (Repair of Sidewalk and Connection Road) หมายถึง งานซ่อมทางเท้าและทางเชื่อมที่ชำรุดเสียหายให้คืนสู่สภาพเดิม ทั้งนี้ให้รวมถึงงานซ่อมคั่นกันแผ่นทางเท้าด้วย	ตร.ม.
1232	งานทำความสะอาด (Cleaning) หมายถึง งานเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนผิวทาง ทั้งนี้ อาจรวมถึงการล้างทำความสะอาดด้วยก็ได้	ตร.ม.
1240	<u>งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Maintenance of Median)</u>	-
1241	งานตัดหญ้า (Grass Cutting) หมายถึง งานตัดหญ้าบนพื้นที่แบ่งช่องหรือทิศทางการจราจรการจราจรทั้งใน Main Road และทางคู่ขนาน ชนิดยกเป็นแท่น (Raised Median) หรือเว้าเป็นร่อง (Depressed Median)	ตร.ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1242	งานบำรุงรักษาค้นไม้ (Pruning and Grassing) หมายถึง งานบำรุงรักษา รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้ดอก ไม้ประดับตลอดจนหญ้าและพืชคลุมดิน	คัน ตร.ม.
1243	งานปลูกต้นไม้ (Planting) หมายถึง งานปลูกหรือปลูกซ่อมต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้ดอก ไม้ประดับตลอดจนหญ้าและพืชคลุมดิน โดยให้รวมงานปรับปรุง ปรับแต่ง หรือเปลี่ยนดินที่ใช้ในการปลูกด้วย	คัน ตร.ม.
1244	งานซ่อมแซมเกาะแบ่งถนน (Repair of Median) หมายถึง งานซ่อมแซมเกาะแบ่งถนนส่วนที่ชำรุดเสียหาย ให้คืนสู่สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ให้รวมงานปรับปรุงเพื่อเพิ่มหรือลดพื้นที่เกาะแบ่งถนนได้ตามความจำเป็น	ตร.ม.
1245	งานทำความสะอาด (Cleaning) หมายถึง งานเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนผิวทาง ทั้งนี้ อาจรวมถึงการล้างทำความสะอาดด้วยก็ได้	ตร.ม.
1250	งานบำรุงรักษาทางจักรยาน(Maintenance of Bicycle Lane)	-
1251	งานซ่อมแซมทางจักรยาน (Repair of Bicycle Lane) หมายถึง งานซ่อมแซมโครงสร้างทางจักรยานส่วนที่ชำรุดเสียหาย ให้คืนสู่สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจรวมถึงงานเสริมหรือขยายพื้นที่ได้ตามความจำเป็น	ตร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1252	งานทำความสะอาด (Cleaning) หมายถึง งานเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนผิวทาง ทั้งนี้ อาจรวมถึง การล้างทำความสะอาดด้วยก็ได้	ตร.ม.
1300	งานระบบระบายน้ำ สะพาน และ โครงสร้าง (Drainage System , Bridge and Structure Maintenance)	-
1310	<u>งานบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ((Maintenance of Drainage System)</u>	-
1311	งานทางระบายน้ำ(Repair of Open Channel) หมายถึง งานทำความสะอาด ขุดลอก ตกแต่ง ค่อเติม หรือซ่อมแซม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางระบายน้ำหรือร่องระบายน้ำข้างทาง (Side Ditch)</li> <li>- คันหินรางดิน (Curb &amp; Gutter)</li> <li>- รางระบายน้ำบริเวณลาดข้างทาง (Chute)</li> <li>- รางคักน้ำ(Intercepting Ditch)</li> <li>- คันกั้นน้ำ(Dike)</li> <li>- ช่องน้ำธรรมชาติ และ ช่องน้ำซึ่งทำขึ้นใหม่</li> </ul>	ตร.ม. ม.
1312	งานท่อระบายน้ำ(Repair of Culvert) หมายถึง งานทำความสะอาด ขุดลอก ตกแต่ง ค่อเติม ซ่อมแซม ท่อ ระบายน้ำ และส่วนประกอบได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำแพงหน้าท่อ (Headwall)</li> <li>- ปากท่อ(Inlet &amp; Outlet)</li> <li>- บ่อพัก(Manhole)</li> <li>- บ่อคักน้ำ(Drop Inlet &amp; Catch Basin)</li> <li>- ท่อระบายน้ำใต้ดิน(Sub drain)</li> <li>- ฯลฯ</li> </ul>	แห่ง



## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1320	งานบำรุงรักษาสะพานและ โครงสร้าง (Maintenance of Highway Bridge and Structure)	-
1321	<p>งานสะพาน (Maintenance of Bridge and Structure)</p> <p>หมายถึง งานดูแลรักษา ทำความสะอาด งานซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายของสะพาน เช่น งานอุดรอยแตกพื้นสะพานคอนกรีตด้วย Epoxy Resin งานซ่อมราวสะพาน งานซ่อมเปลี่ยนพื้นสะพาน ไม้ งานซ่อมพื้นสะพานที่เป็น Grid Floor รวมทั้งงานทาสีสะพานทุกชนิด หรืองานทาสะพานคอนกรีตด้วยน้ำปูน ก็ได้</p>	แห่ง/ม.
1322	<p>งานลาดคอสสะพาน (Repair of Bridge Approach)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมลาดคอสสะพานที่ชำรุดเสียหาย เช่นงานปรับแต่ง เรียงหินยานแนว (Mortar Riprap) ส่วนที่หลุดออก หรือลงวัสดุใหม่ แล้วบดอัดให้ได้รูปร่างและเชิงลาดตามความเหมาะสม</p>	ตร.ม.
1323	<p>งานกำแพงกันดิน(Repair of Retaining Structure)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซมความเสียหายของกำแพงดินที่โครงสร้างยังแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักได้ เช่น งานอัด (Grouting) ด้วยวัสดุผสม Epoxy Resin หรืองานสกัดบริเวณรอยแตกร้าวแล้วฉาบทับผิวใหม่ด้วย Cement Mortar</p>	ตร.ม.
1324	<p>งานสะพานคนเดินข้ามและทางลอด (Repair of Bridge and Underpass)</p> <p>หมายถึง งานทำความสะอาด ทาสี และ ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายของสะพาน ทางลอดและส่วนประกอบอื่น ๆ</p>	แห่ง

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1325	งานอุโมงค์ทางรถยนต์ (Repair of Tunnels) หมายถึง งานดูแลรักษา ทำความสะอาด ทาสี และซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายของอุโมงค์ทางรถยนต์ และส่วนประกอบต่าง ๆ	แห่ง
1400	งานจราจรสงเคราะห์ และ สิ่งอำนวยความสะดวก (Traffic and Safety Device Maintenance)	-
1410	งานป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Sign and Marking)	-
1411	งาน ป้ายจราจร (Repair of Traffic Signs) หมายถึง งานทำความสะอาด ปรับแต่ง ซ่อมแซม ทาสีป้ายจราจรและส่วนประกอบ รวมทั้งการติดตั้งเพิ่มเติมเป็นบางส่วน	ตร.ม.
1412	งานตีเส้นและทำเครื่องหมายจราจร (Traffic Painting and Marking) หมายถึง - งานตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ช่องจราจร ขอบผิวทาง และทำเกาะแบ่งถนน (Median Strip) - งานทำเครื่องหมายจราจร ตัวอักษร ลูกศร ทางคนเดินข้าม เส้นหยุดก่อนถึงทางแยก หรือทางรถไฟ - งานทาสี ขอบทางเท้า ขอบเกาะแบ่งถนน ขอบคอสะพาน เสาไฟฟ้า คั่นไม้ ฯลฯ	ตร.ม.
1420	งานสิ่งอำนวยความสะดวก (Safety Device Maintenance) หมายถึง งานทาสี ทำความสะอาด ปรับแต่ง ซ่อมแซมติดตั้งเพิ่มเติม บางส่วน ของสิ่งอำนวยความสะดวก ดังต่อไปนี้ :-	-

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1421	หลักนำทาง (Guide Post) หลักกิโลเมตร (Kilometer Post) หลักเขตทาง (R.O.W. Post) และหมุดหลักฐานอื่น ๆ	คัน
1422	ราวกันอันตราย (Guard Rail , Guard Fence ,Guard Cable ) กำแพงกันอันตราย (Barrier) รั้วเขตทาง (R.O.W. Fence) แผงกั้น (Barricade) ฯลฯ	ม.
1423	สิ่งอำนวยความสะดวกภัยอื่น ๆ (Others) เช่น หมุดสะท้อนแสง เป้าสะท้อนแสง เป็นต้น	อัน
1430	งาน ไฟฟ้าแสงสว่างและ ไฟสัญญาณจราจร (Maintenance of Road Lighting and Traffic Signal)	-
1431	งาน ไฟฟ้าแสงสว่าง(Repair of Road Lighting) หมายถึง งานทำความสะอาด ซ่อม ทาสี หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายได้แก่ หลอดไฟ ฟิวส์ บาลาสต์ เวกต์สวิทช์ เสา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งงานรื้อย้าย หรือติดตั้งใหม่ได้บ้างตามความเหมาะสม	คัน, ดวง อัน
1432	งาน ไฟสัญญาณจราจร (Repair of Traffic Signal) หมายถึง งานทำความสะอาด ซ่อม ทาสี หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ได้แก่ หลอดไฟ ฟิวส์ ออโตเมติกสวิทช์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งงานรื้อย้ายหรือติดตั้งใหม่ได้บ้างตามความเหมาะสม	คัน, ดวง อัน

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1500	งานบริเวณข้างทาง และที่พักริมทาง (Roadside and Rest Area Maintenance)	-
1510	<p><u>งานบำรุงรักษาลาดข้างทาง (Maintenance of Side Slope and Back Slope)</u></p> <p>หมายถึง งานซ่อมลาดข้างทางที่เสียหาย ให้คงสภาพเดิมที่ดีขึ้น เช่น งานปรับแต่ง ปลุกหญ้า เรียงหินยาแนว ลาดคอนกรีต เป็นต้น และให้รวมถึงงานป้องกันหินร่วง โดยใช้ตาข่ายหรืองานฝังยี่กระหว่างหินด้วยกัน หรือวิธีอื่นใดที่เห็นว่าเหมาะสม</p>	ตร.ม. ลบ.ม.
1520	<p><u>งานตัดหญ้าและถางป่า (Grass Cutting and Clearing)</u></p> <p>หมายถึง งานตัดหญ้าและถางบริเวณ ตั้งแต่ขอบไหล่ทาง ลาดคันทางจนสุดเขตทางหลวง รวมถึงที่ดินสงวนนอกเขตทางหลวงด้วย</p>	ตร.ม.
1530	<p><u>งานบำรุงรักษาด้านไม้ (Maintenance of Plants)</u></p> <p>หมายถึง งานบำรุงรักษา รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้ประดับ หญ้าและพืชคลุมดิน รวมทั้งต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติบริเวณเขตทางหลวงสวนริมทาง และที่ดินสงวนนอกเขตหลวงและให้รวมถึงงานกำจัดแมลงและวัชพืชด้วย</p>	ตร.ม. ต้น
1540	<p><u>งานปลูกต้นไม้ (Planting)</u></p> <p>หมายถึง งานปลูกและปลูกซ่อมต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้ประดับ หญ้าและพืชคลุมดิน บริเวณเขตทางหลวง สวนริมทาง และที่ดินสงวนนอกเขตทางหลวง</p>	ตร.ม. ต้น

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
1550	<p><u>งานที่พักผู้โดยสารและผู้เดินทาง (Highway Shelters)</u>            หมายถึง งานซ่อมแซม ทาสี อาคารที่พักผู้โดยสาร ศาลาทางหลวง และอาคารอื่น ๆ บรรดาที่ได้จัดทำขึ้นไว้ในเขตทางหลวง ที่พักริมทาง</p>	แห่ง
1560	<p>หรือ ที่ดินสงวนนอกเขตทางหลวง ทั้งนี้ให้รวมถึงงานซ่อมหรือปรับปรุง ที่จอดรถประจำทาง ได้ตามความจำเป็น</p> <p><u>งานปรับแต่งพื้นที่ (Land Scaping )</u>            หมายถึง งานซ่อมแซม เกดีย์แต่ง ปรับพื้นที่ภายในเขตทางหลวง สวนริมทาง ที่ดินสงวนนอกเขตทางหลวง บริเวณที่อุกน้ำกัดเซาะ หรือ บริเวณที่ต้องการปรับปรุงตกแต่ง เพื่อความสวยงามและรักษาสภาพ สิ่งแวดล้อม</p>	ตร.ม.
1570	<p><u>งานทำความสะอาด (Cleaning )</u>            หมายถึง งานเก็บกวาดกำจัดขยะ เศษวัสดุ กิ่งไม้ ฯลฯ ภายในบริเวณ เขตทางหลวงและสวนริมทาง โดยให้รวมถึงการจัดทำถังขยะ และที่กำจัด ขยะด้วย</p>	ตร.ม.
1600	<p><u>งานบริการเครื่องจักรบำรุงทาง (Equipment Service Maintenance )</u></p>	-
1610	<p><u>ค่าเช่าเครื่องจักรและยานพาหนะ (Equipment Rental)</u>            หมายถึง ค่าเช่าเครื่องจักรและยานพาหนะที่เช่าจากสำนักงานบริหาร เครื่องจักรกล เพื่อปฏิบัติงานบำรุงปกติ</p>	บาท
1620	<p><u>ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Cost )</u>            หมายถึง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ ปฏิบัติงานบำรุงปกติ</p>	บาท

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
2000	<p><b>งานบำรุงตามกำหนดเวลา (PERIODIC MAINTENANCE)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุงทางหลวง ซึ่งจะต้องดำเนินการ เมื่อถึงกำหนดเวลา เพื่อยืดอายุบริเวณและเสริมความแข็งแรง สำหรับรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น</p>	-
2100	<p><b>งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (Asphalt Seal Coating)</b></p> <p>หมายถึง งานฉาบผิวทางด้านแอสฟัลต์ หรือ วัสดุผสมแอสฟัลต์ หรือ แอสฟัลต์กับวัสดุอื่น บนผิวทางเดิม เป็นการยืดอายุบริเวณ เพิ่มความฝืดและอุดรอยแตก โดยวิธี Fog Seal , Sand Seal, Slurry Seal, Chip Seal, Fibro Seal, Macro Seal เป็นต้น</p> <p>สำหรับงานตามรหัสนี้ ให้รวมการตีเส้นจราจร ไว้ด้วย</p>	ตร.ม.
2200	<p><b>งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (Asphalt Overlay)</b></p> <p>หมายถึง งานเสริมผิวทางให้แข็งแรง สามารถรับน้ำหนักไว้ได้ด้วย วัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix ) หรือ วัสดุผสม Modified Asphalt หรือ Asphalt Penetration Macadam มีความหนาไม่น้อยกว่า 40 มม. บนผิวทางเดิมเต็มคันทาง โดยมีความลาดเอียงเดียวกัน (One Crown) และให้รวมการตีเส้นจราจร ไว้ด้วย ทั้งนี้อาจรวมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเสริมแต่งผิวทางเดิมให้ได้ระดับก่อนการเสริมผิว</li> <li>- การเสริมผิวคดลูกบริเวณคอสะพานก่อนการเสริมผิว</li> <li>- การปรับปรุงไหล่ทาง</li> <li>- การปาดตัดผิวทางเดิม</li> </ul>	ตร.ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
3000	<p><b>งานบำรุงพิเศษ (SPECIAL MAINTENANCE)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุงทางหลวงที่ชำรุดเสียหาย และมีปริมาณงานมากเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุงด้วยงานบำรุงปกติได้</p>	-
3100	<p><b>งานปรับระดับผิวทาง (Surface Leveling)</b></p> <p>หมายถึง งานปรับแต่งผิวที่ขรุขระ (Roughness) ทรุคตัวหรือยุบตัวเป็นแอ่ง (Grade Depression) หรือเป็นร่องล้อ (Rutting) โดยที่พื้นทางหรือโครงสร้างทางยังคงความแข็งแรง ให้มีระดับเรียบและกลมกลื่นกับผิวเดิม ตามลักษณะความเสียหายดังนี้</p> <p>กรณีผิวทางเดิมขรุขระเป็นคลื่นเล็กน้อย (Corrugation) หรือผิวหลุดร่อน (Ravelling) การปรับระดับความหนาไม่เกิน 2.5 ซม. ให้ดำเนินการแก้ไข โดยวิธีเคปซีล (Cape Seal) หรือเฟสทรีตเมนต์สองชั้น (Double Surface Treatment)</p> <p>กรณีผิวทางเดิมทรุคตัวหรือยุบตัวเป็นแอ่งหรือเป็นร่องล้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าปริมาณความเสียหายไม่เกิน 20% ของพื้นที่ ให้ดำเนินการแก้ไข โดยทำการททายาง (Tack Coat) แล้ว ปรับระดับด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) แล้วปิดทับด้วยงานฉาบผิว (Seal Coat) หรือ งานเคปซีล (cape Seal) หรืองานเซอร์เฟสทรีตเมนต์ (Surface Treatment) เต็มพื้นที่</li> <li>- ถ้าปริมาณความเสียหายมากกว่า 20 % ของพื้นที่ ให้ดำเนินการแก้ไข โดยทำการททายาง (Tack Coat) แล้ว ปรับระดับด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) เต็มพื้นที่</li> </ul> <p>สำหรับงานตามรหัสนี้ ให้ปรับระดับผิวทางเดิมเต็มคันทาง และให้รวมการตีเส้นจราจรไว้ด้วย ทั้งนี้อาจรวมงานไหล่ทางได้ตามความจำเป็น</p>	คร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
3200	<p>งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ (Major Repair of Asphalt Pavement)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุงทางผิวแอสฟัลต์ที่ชำรุดเสียหายถึงชั้น คันทาง (Sub grade) ถึงชั้นรองพื้นทาง (Sub base) หรือถึงชั้นพื้นทาง (Base) โดยขุดถึงชั้นที่เสียหายออก แล้วลงวัสดุใหม่หรือทำการเสริมวัสดุชั้นพื้นทางตามความเหมาะสม แล้วทำผิวทางใหม่</p> <p>หากการชำรุดความเสียหายเกิดขึ้นเฉพาะผิวทางและพื้นทาง ก็สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงด้วยวิธีปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-place Recycling) ได้</p> <p>สำหรับงานตามรหัสนี้ ให้รวมการตีเส้นจราจรไว้ด้วย ทั้งนี้อาจรวมงานไหล่ทางได้ตามความจำเป็น</p>	ตร.ม.
3300	<p>งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ (Asphalt Hot Mix Recycling)</p> <p>หมายถึง งานปรับปรุงคุณภาพของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมที่ชำรุดเสียหายในลักษณะต่าง ๆ เช่น การแตกกร้าว (Cracking) รูปทรงบิดเบี้ยว (Distortion) การทรุดตัวเป็นแอ่ง (Grade Depression) เป็นคลื่นลูกขนาด (Corrugation) คลื่นจากการเลื่อนไหล (Plastic Flow) เป็นร่องล้อ (Rutting) สภาพผิวทางมียางเยิ้ม (Bleeding) ยางเสื่อมคุณภาพ (Hardening) หรืออาการเลื่อนตัวระหว่างชั้นผิวทาง (Slipping) เป็นต้น Asphalt Hot Mix In-place Recycling หรือ Asphalt Hot Mix Plant Recycling</p> <p>หากการชำรุดเสียหายในลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น เกิดขึ้นบางส่วนในพื้นที่ เป็นต้นว่า เกิดร่องล้อ (Rutting) เพียงช่องจราจรเดียวหรือเสียหายเป็นแปลง ๆ ก็สามารถดำเนินการเฉพาะส่วนที่เสียหายได้ตามความเหมาะสม</p>	ตร.ม.



## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
	นอกจากนี้งาน Asphalt Hot Mix Recycling ยังสามารถดำเนินการได้ในกรณีที่ต้องการควบคุมระดับผิวทาง กับ ไหล่ทาง ทางเท้า เกาะกลาง และ	
3400	<p>อื่น ๆ</p> <p>อนึ่ง หากต้องการเพิ่มความแข็งแรงในการรับน้ำหนัก ให้ทำการเสริมความหนาของผิวใหม่ได้ตามความเหมาะสม ไปพร้อมกับงาน Asphalt Hot Mix Recycling</p> <p>สำหรับงานตามรหัสนี้ ให้รวมการตีเส้นจราจร ไว้ด้วย ทั้งนี้อาจรวมงานไหล่ทางได้ตามความจำเป็น</p> <p><b>งานซ่อมผิวคอนกรีต (Major Repair of Concrete Pavement)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุงผิวคอนกรีตที่ชำรุดเสียหายในรูปแบบของการแตกร้าว แดกบิ่น กะเทาะหลุดร่อน ทรุดและอ่อนตัว โดยทำการเจาะสกัดตัดแผ่นพื้นส่วนที่ชำรุดออกทั้งแผ่น หรือเพียงบางส่วน หรือโดยวิธี Water Jet แล้วทำการเทคอนกรีตใหม่ และ/หรือทำการหมุนแผ่นพื้นส่วนที่อ่อนตัวให้คืนระดับด้วยวิธี MUD Jacking ทั้งนี้ให้รวมถึงงานปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงวัสดุได้แผ่นพื้น การใช้สารเพื่อการยึดแน่นระหว่างคอนกรีตเก่ากับคอนกรีตใหม่ งานอุดรอยแตกด้วย Epoxy Resin งานอุดรอยต่อด้วยวัสดุยานเนว (Joint Sealant) ได้ตามความจำเป็น</p> <p>กรณีต้องการปรับผิวคอนกรีตเดิมให้เรียบและสม่ำเสมอ ให้ทำการเสริมและปรับระดับด้วยวัสดุผสมแอสฟัลต์ชนิดร้อน (Hot Mix) บนผิวทางเดิม โดยอาจรวมงานปูวัสดุคั่นกลาง (Interlayer) เพื่อช่วยลดการแตกร้าวบนผิวทางใหม่ เช่น Fibro Seal เป็นต้น</p> <p>สำหรับงานตามรหัสนี้ ให้รวมการตีเส้นจราจร ไว้ด้วย ทั้งนี้อาจรวมงานไหล่ทาง เช่น การอุดซ่อมรอยต่อผิวคอนกรีต และไหล่ทางได้ตามความจำเป็น</p>	คร.ม.

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
3500	<p>งานซ่อมลาดข้างทาง (Major Repair of Side Slope and Back Slope)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุง เียงลาดต่าง ๆ บริเวณเขตทางหลวงและข้างเคียง ได้แก่ ลาดข้างคันทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกหิน ซึ่งมีปริมาณที่ชำรุดเสียหายมากกว่าที่จะดำเนินการได้ด้วยงานบำรุงปกติ ทั้งนี้อาจรวมงานปลูกหญ้าที่เชิงลาดได้ตามความจำเป็น</p>	ตร.ม.
3600	<p>งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (Major Repair of Highway Structure)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมบำรุงส่วนที่เป็นโครงสร้างและ/หรือส่วนประกอบของสะพาน ทางแยกต่างระดับ กำแพงกันดิน ลาดคอสะพาน สะพานคนเดินข้าม อุโมงค์และทางลอด ซึ่งมีปริมาณงานที่ชำรุดเสียหายมากกว่าที่จะดำเนินการได้ด้วยงานบำรุงปกติ ทั้งนี้อาจรวมถึงงานจรรยาจรสเคราะห์และสิ่งอำนวยความสะดวกได้ตามความจำเป็น</p>	ตร.ม. ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
4000	<p><b>งานบูรณะ (REHABILITATION)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซมทางหลวงที่ชำรุดเสียหายมาก จนไม่สามารถทำการแก้ไขด้วยงานบำรุงพิเศษได้</p>	-
4100	<p><b>งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ (Rehabilitation of Asphalt Pavement)</b></p> <p>หมายถึง งานบูรณะปรับปรุงทางหลวงที่ชำรุดเสียหายมากถึงชั้นโครงสร้างทาง (Pavement Structure) หรือตลอดจนถึงตัวคันทาง (Subgrade) โดยขุดถึงชั้นที่เสียหายออก แล้วลงวัสดุใหม่ และ/หรือทำการเสริมวัสดุชั้นโครงสร้างทาง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ พร้อมทำผิวทางใหม่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องขยายคันทางให้ขยายได้ไม่เกินมาตรฐานชั้นทางผิวทางลาดยางชั้นต่ำ และให้รวมการตีเส้นจราจร ไว้ด้วย ทั้งนี้ให้รวมถึงการเพิ่มกิจกรรมงานทางอื่น ๆ ได้ตามความจำเป็น</p> <p>กรณีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นถึงชั้นพื้นทาง จะดำเนินการบูรณะด้วยวิธีการปรับปรุงคุณภาพชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-place Recycling) ก็ได้</p>	กม./ ตร.ม.
4200	<p><b>งานบูรณะทางผิวคอนกรีต (Rehabilitation of Concrete Pavement)</b></p> <p>หมายถึง งานบูรณะปรับปรุงทางผิวคอนกรีตที่ชำรุดเสียหายมาก โดยทำการแก้ไขบริเวณที่เสียหายก่อน แล้วจึงทำการเสริมหรือขยายโครงสร้างทางใหม่ตามที่ได้ออกแบบไว้ ทั้งนี้ให้รวมถึงการเพิ่มกิจกรรมทางอื่น ๆ เช่น การตีเส้นจราจร ได้ตามความจำเป็น</p>	กม./ ตร.ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
5000	<b>งานปรับปรุง (BETTERMENT)</b> หมายถึง งานเสริมแต่งงานหลวงในส่วนที่ไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างไว้หรือเพิ่มมาตรฐานให้เหมาะสมกับสภาพจราจรและสิ่งแวดล้อมซึ่ง จะทำให้ทางหลวงมีสภาพดีขึ้น	-
5100	<b>งานปรับปรุงผิวจราจร (Improvement of Surface)</b> หมายถึง งานปรับปรุงผิวทางเดิมเพื่อเพิ่มมาตรฐานให้ดีขึ้น เช่น บริเวณทางโค้ง ทางลาดชัน ทางแยก ฯลฯ ทั้งนี้ให้รวมถึงการเพิ่มกิจกรรมงานทางอื่น ๆ เช่น การตีเส้นจราจร ได้ตามความจำเป็น	ตร.ม.
5200	<b>งานขยายทางจราจร (Pavement Widening)</b> หมายถึง งานปรับปรุงเพื่อขยายผิวทางจราจรเดิมให้กว้างขึ้น ใน กรณีที่มีความจำเป็นให้ทำการปรับระดับผิวทางเดิมให้รับกับส่วนที่ขยายได้ ด้วย ทั้งนี้ให้รวมถึงการเพิ่มกิจกรรมงานทางอื่น ๆ ได้ตามความจำเป็นตามที่กำหนดไว้ในแบบ	ตร.ม.
5300	<b>งานปรับปรุงและซ่อมไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม และเกาะแบ่งถนน (Improvement and Repair of Shoulder, Sidewalk, Connection Road and Median)</b> หมายถึง งานขยายหรือจัดทำขึ้นใหม่ หรือเปลี่ยนชนิด หรือ ซ่อมไหล่ทาง ทางเท้า ทางเชื่อม และเกาะแบ่งถนน ทั้งนี้ให้รวมถึงการเพิ่มกิจกรรมงานทางอื่น ๆ เช่น การตีเส้นจราจรได้ตามความจำเป็น	ตร.ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
5400	งานปรับปรุงด้านเรขาคณิตของทาง (Improvement of Highway Geometry)	แห่ง
	หมายถึง งานแก้ไขปรับปรุงด้านเรขาคณิตของทางหลวงในลักษณะต่าง ๆ เช่น แนวทาง (Alignment) ระยะมองเห็น (Sight Distance) ความลาดชัน (Gradient) โค้งราบ (Horizontal Curve) โค้งตั้ง (Vertical Curve) และการยกโค้ง (Super Elevation) เป็นต้น ทั้งนี้อาจรวมถึง งานจัดทำเกาะแบ่งถนนหรือกิจกรรมอื่นที่จำเป็นตามที่กำหนดไว้ในแบบ	
5500	งานปรับปรุงสะพานและท่อระบายน้ำ (Improvement of Drainage Structures) หมายถึง งานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงประเภท ขนาด ความยาว จำนวนของสะพานและท่อชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสม เช่น เปลี่ยนสะพานไม้เป็นสะพานคอนกรีต ต่อความยาวสะพาน ยกกระดานสะพาน เพิ่มขนาด หรือจำนวนแฉกของท่อ เป็นต้น รวมถึงกิจกรรมอื่นที่จำเป็นตามที่กำหนดไว้ในแบบ	ม. ตร.ม.
5600	งานก่อสร้างที่จอดรถประจำทางและที่พักผู้โดยสาร (Provision of Bus and Shelter) หมายถึง งานขยายปรับปรุงส่วนหนึ่งส่วนใดของทางหลวง เพื่อใช้เป็นที่หยุดรับ - ส่งผู้โดยสาร งานก่อสร้าง ซ่อมแซม ปรับปรุงอาคารสำหรับใช้เป็นที่พักรอของผู้โดยสาร ทั้งนี้ให้รวมถึงงานปรับปรุงภูมิทัศน์และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ตามที่กำหนดไว้ในแบบ	แห่ง

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
5700	งานปลูกต้นไม้และปรับปรุงภูมิทัศน์ ( Planting and Highway Landscaping)	ต้น ตร.ม.
	หมายถึง งานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้ดอก ไม้ประดับ หรือหญ้า งานขุดย้ายต้นไม้ไปปลูกใหม่ งานจัดซ่อมแซมที่พักริมทาง (Rest Area) สวนป่า สวนหย่อม งานปรับแต่งพื้นที่ (Roadside Improvement) ตามที่จุดที่เหมาะสม เพื่อความสวยงามร่มรื่นกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ในพื้นที่เขตทาง และนอกเขตทางหลวง อาจรวมถึงงานก่อสร้างอาคารและติดตั้งสาธารณูปโภค อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องสุขา ระบบให้น้ำต้นไม้ เป็นต้น	แห่ง
6000	<u>งานแก้ไขและป้องกัน (REMEDY AND PREVENTION)</u> หมายถึง งานก่อสร้าง แก้ไข ปรับปรุงเพื่อป้องกันส่วนหนึ่งส่วนใดของทางหลวงที่คาดการณ์หรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดการเสียหายอย่างมาก ถ้าหากไม่ดำเนินการ	-
6100	งานก่อสร้างทางระบายน้ำถาวร (Construction of Permanent Ditch) หมายถึง งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ สำหรับย่านชุมชนอาจรวมถึงทางเท้าด้วยก็ได้ ร่องระบายน้ำข้างทาง (Side Ditch) รางระบายน้ำทิ้ง (Chuter) รางดักน้ำ (INTERCEPTION Drain) บ่อดักน้ำ (Drop Inlet & Catch Basin) หรือ ดันกั้นน้ำในร่องระบายน้ำข้างทาง (Ditch Check) เป็นต้น โดยก่อสร้างด้วยคอนกรีต ก่ออิฐ วัสดุผสมแอสฟัลต์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) หรือหินยานแนว และอาจรวมถึงงานซ่อมทางระบายน้ำที่เสียหายมาก	ตร.ม. ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
6200	<p>งานแก้ไขและป้องกันน้ำกัดเซาะ (Remedy and Prevention Erosion)</p> <p>หมายถึง งานแก้ไขและป้องกันน้ำกัดเซาะและการเคลื่อนไหลบริเวณ</p>	ตร.ม.
	<p>พื้นที่ต่าง ๆ เช่น คอสะพาน คอม่อสะพาน ปากท่อและท้ายท่อระบายน้ำลาด ดินถม ลาดดินตัดที่สูงชัน เป็นต้น ด้วยการปลูกหญ้าแฝก, Concrete Slope Protection , Reno Mattress, Gabion , Ferro Cement, Rip Rap เรียงหิน , ก่อสร้างรอก (Jetty) หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ</p>	
6300	<p>งานแก้ไขและป้องกันน้ำท่วมทาง (Remedy and Prevention of Flooding)</p> <p>หมายถึง งานยกระดับคันทางให้พื้นระดับน้ำท่วม ตลอดจนถึงการทำ ผิวทาง งานก่อสร้างสะพานหรือท่อเพิ่มขึ้นใหม่ งานขุดลอกร่องระบายน้ำ เดิมที่มีอยู่งานทำทางน้ำล้น (Food Way) ตลอดจนงานป้องกันมิให้น้ำท่วม ทาง ได้แก่ งานทำเขื่อนดิน (Dike) หรือ งานทำ Pump House เพื่อสูบน้ำ ออกทางหลวง เป็นต้น</p>	แห่ง
6400	<p>งานก่อสร้างกำแพงกันดิน (Construction of Minor Retaining Wall)</p> <p>หมายถึง งานก่อสร้างกำแพงกันดินหรือคันดิน (Berm) ตามที่ได้ กำหนดไว้ในแบบ</p>	ม.
6500	<p>งานระบายน้ำข้างทางและใต้ผิวทาง (Provision of Side drain and Subdrain)</p> <p>หมายถึง งานที่ทำเพื่อระบายน้ำข้างทาง และลดระดับน้ำใต้ดินอัน เนื่องมาจากระดับน้ำใต้ดินสูง ทำให้ถนนเสียหาย เช่น ใส่ท่อเจาะรูพูน หรือวัสดุพูน (Porous Material) เป็นต้น และให้รวมถึงการขุดลอกร่องน้ำ ทางระบายน้ำข้างทาง</p> <p>ในกรณีจำเป็นอาจรวมถึงงานยกระดับคันทางด้วยก็ได้</p>	แห่ง

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
7000	<b>งานอำนวยความสะดวก (HIGHWAY SAFETY)</b>	-
	หมายถึง งานก่อสร้าง ติดตั้ง จัดทำ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ซ่อมอุปกรณ์งานจราจรสกราะที่ วัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวก อื่น ๆ สะพานลอยคนเดินข้าม รวมทั้งงานแก้ไขปรับปรุงทางหลวง เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง	
7100	<b>งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Making)</b> หมายถึง งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อแนะนำ และควบคุมการจราจร ได้แก่ งานตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ช่องจราจร แนวขอบทาง เครื่องหมายจราจรอื่นใดบนผิวทาง ด้วยวิธีการต่างๆเช่น วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) สีชนิดร้อน (Hot Paint) สีชนิดเย็น (Cold Paint) แถบสะท้อนแสง (Reflectorized Tape) หรือสีนูน (Profile Marking) เป็นต้น	ตร.ม.
7200	<b>งานป้ายจราจร (Road Sign)</b> หมายถึง งานติดตั้งป้ายจราจรบนทางหลวง ซึ่งเป็นการติดตั้งใหม่หรือติดตั้งทดแทนของเดิมที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือทดแทนของเดิมที่ชำรุด โดยอาจรวมถึง โคมไฟฟ้าส่องป้ายและการติดตั้งป้ายจราจรชนิดที่แสดงด้วยระบบไฟฟ้า เช่น ป้ายเปลี่ยนแปลงข่าวสาร ( Variable Message Sign) ป้ายมีแสงส่องภายใน (Internal Illumination Sign)	แผ่น ตร.ม.
7300	<b>งานเครื่องหมายนำทาง (Road Delineator)</b> หมายถึง งานติดตั้งเครื่องหมายนำทางชนิดต่าง ๆ บนทางหลวง เพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นแนวทางหลวงได้ดีในเวลาค่ำคืน หรือในขณะที่สภาพอากาศมีหมัว เช่น ปุ่มบนผิวจราจรชนิดสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือวงกลม (Road Stud) หรือชนิดสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Chatter Bar) หลัคนำทาง (Guide Post) ชนิดต่าง ๆ , เป้าสะท้อนแสง (Reflectors) เป็นต้น	อัน



## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
7400	งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้าสัญญาณจราจร (Road Lighting and Traffic Signal)	-
7410	<p>หมายถึง งานติดตั้ง ซ่อม ปรับปรุง ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟสัญญาณ จราจร ไฟกะพริบ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชำรุดเสียหาย</p> <p>งานไฟฟ้าแสงสว่าง (Road Lighting)</p> <p>หมายถึง งานติดตั้ง ซ่อม ปรับปรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายของ ไฟฟ้าแสงสว่าง อาจรวมถึงงานก่อสร้างเกาะเพื่อตั้งเสาไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันเสาไฟ เช่น ราวอันตราย หลักกัน โคนัง การทาสี อุปกรณ์เหล่านั้นด้วย เป็นต้น</p>	คัน
7420	<p>งานสัญญาณจราจร (Traffic Signal)</p> <p>หมายถึง งานติดตั้ง ซ่อม ปรับปรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายของ ไฟฟ้าสัญญาณจราจร ไฟกะพริบ อาจรวมถึงงานก่อสร้าง ปรับปรุง บริเวณทางแยกเท่าที่จำเป็นแก่การติดตั้ง ไฟสัญญาณจราจร เช่น งานขยายช่องจราจร งานตีเส้นเครื่องหมายจราจร งานติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันเสา ไฟสัญญาณจราจร งานก่อสร้างเกาะ อาคารควบคุม เป็นต้น</p>	แห่ง
7500	<p>งานราวกันอันตราย (Safety Guard Devices)</p> <p>หมายถึง งานติดตั้งราวอันตรายชนิดอื่นๆ บนทางหลวง เช่น แผ่นเหล็กค้ำคดลอน (Guard Rail) ราวคสติง (Guard Cable) ท่อเหล็ก เหล็กม (Box Beam) กำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) กำแพงกันเสียง แผ่นบังแสงไฟกันตาพร่า รั้วกันคนและสัตว์ข้ามทาง เป็นต้น ทั้งนี้อาจรวมถึงการ ติดแถบสะท้อนแสง ทาสีสะท้อนแสง ติดป้ายสะท้อนแสง</p>	ม.

## รายละเอียดรหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
7600	งานทางจักรยาน (Bicycle Lane)	ตร.ม.
	หมายถึง งานก่อสร้าง ขยาย ไหล่ทางออกข้างเดียวหรือสองข้าง หรือ งานก่อสร้างคันทางขึ้นใหม่พร้อมทั้งผิวทาง เช่น ผิวลาดยาง ผิวคอนกรีต หรือผิวทางวัสดุสำเร็จรูป เพื่อใช้เป็นทางสำหรับจักรยาน และให้รวมถึง งานต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นทางจักรยาน เช่น ท่อระบายน้ำ สะพานเส้นขอบทาง ป้ายแสดงทางจักรยาน เป็นต้น	
7700	งานสะพานลอยคนเดินข้ามหรือทางลอด (Pedestrian Bridge or Underpass) หมายถึง งานก่อสร้างสะพานข้ามทางหลวงหรือทางลัดทางหลวง เพื่อใช้เป็นทางสัญจรสำหรับคนเดินข้าม หรือลัดทางหลวง อาจรวมถึง งานปรับปรุงทางหลวงอื่นๆ เช่น ที่จอดรถประจำทาง สถานีที่หักผู้โดยสาร กำแพงกันคอม่อ ร้วกันคนหรือสัตว์ข้ามทาง ป้ายจราจร ไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น	แห่ง
7800	งานปรับปรุงทางหลวง (Improvement of Roadway) หมายถึง งานปรับปรุงแก้ไขทางหลวงบริเวณจุดอันตราย (Black Spot) ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มหรือขยายช่องจราจรบริเวณทางแยก บริเวณเกาะแบ่งถนน บริเวณขยายทางหลวงสำหรับรถวิ่งแซง หรือ บริเวณสะพานลอยคนเดินข้าม เป็นต้น ทั้งนี้อาจรวมถึงงานติดตั้ง อุปกรณ์อำนวยความสะดวก งานระบบระบายน้ำ หรืองานที่จำเป็นอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ	แห่ง
7900	งานปรับปรุงจุดตัดทางรถไฟ (Improvement of Railway Crossing) หมายถึง งานปรับปรุง แก้ไข จัดทำ บริเวณทางรวมจุดตัดทางรถไฟ เช่น ติดตั้งราวหรือแผงกั้นอัตโนมัติ (Automatic Rail or Fence), ไฟฟ้าแสงสว่าง (Road Lighting), แถบชะลอความเร็ว (Rumble Strips), ปุ่ม เครื่องหมายบนผิวทาง เป็นต้น ทั้งนี้อาจรวมถึงระบบสัญญาณเสียง อุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ	แห่ง

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
8000	<p><b>งานฉุกเฉิน (EMERGENCIES)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซม แก้ไขทางหลวง หรือทรัพย์สินของทางราชการ ที่เกิดการชำรุดเสียหายมาก จากอุบัติเหตุที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ โดยจะต้องทำการแก้ไขให้การจราจรผ่านได้ในขั้นแรก และซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพที่เหมาะสม หรือตามที่แบบกำหนดไว้ภายหลัง</p>	-
8100	<p><b>งานซ่อมทางที่ถูกอุทกภัย (Highway Repair Caused by Flooding)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ตัวคันทางหรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ภายในเขตทางหลวงอันเกิดจากภาวะฝนตกหนัก น้ำท่วมหรือกระแสน้ำพัด ทั้งนี้จะต้องทำการแก้ไขให้การจราจรผ่าน ได้โดยเร็วที่สุดเป็นอันดับแรก แล้วจึงซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพที่เหมาะสมหรือตามที่แบบกำหนดในภายหลัง</p>	แห่ง
8200	<p><b>งานแก้สไลด์ค้ำทาง (Highway Repair Caused by Land Slid)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายที่เกิดจากการเลื่อน ไหลของเชิงลาดด้านหลัง (Back Slop) ลาดค้ำทาง (Side Slop) หรือตัวคันทาง จนเป็นเหตุให้การจราจรติดขัด ยานพาหนะผ่านไม่ได้ หรือผ่านได้ด้วยความลำบาก โดยจะต้องเร่งทำการแก้ไขให้การจราจรผ่าน ได้โดยเร็วที่สุดเป็นอันดับแรก แล้วจึงซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพที่เหมาะสม หรือตามที่แบบกำหนดไว้ภายหลัง</p>	แห่ง
8300	<p><b>งานซ่อมทางจากอุบัติเหตุอื่น ๆ (Highway Repair Caused by Others Disaster)</b></p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซม แก้ไขความเสียหายอย่างมากที่เกิดขึ้นกับทางหลวงเนื่องจากอุบัติเหตุอย่างอื่นนอกเหนือจากอุทกภัย เช่น อัคคีภัย แผ่นดินไหว อุบัติเหตุ วินาศกรรม เป็นต้น โดยจะต้องเร่งทำการแก้ไขให้การจราจรผ่าน ได้โดยเร็วที่สุดเป็นอันดับแรก แล้วจึงซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพที่เหมาะสม หรือตามที่แบบกำหนดไว้ภายหลัง</p>	แห่ง

## รายละเอียดครุภัณฑ์งานและลักษณะงานบำรุงทาง

รหัสงาน	ลักษณะงาน	หน่วยนับ
8400	<p>งานซ่อมแซมทรัพย์สินจากอุบัติเหตุ (Highway Property Repair Caused by Disaster)</p> <p>หมายถึง งานซ่อมแซม แก้ไขความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับ</p>	แห่ง
	<p>ทรัพย์สินของทางราชการ เนื่องจากอุบัติเหตุที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าได้ เช่น เสไฟฟ้า ป้ายจราจร ศาลาทางหลวง อาคารสำนักงาน บ้านพัก เป็นต้น</p>	