



รายงานฉบับที่ วพ. 156 ศูนย์วิจัยและพัฒนาทาง
REPORT NO. RD 156 ROAD RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER

ค่างานบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงาน

โดย

ศิริพร อารงกุลรัตน์

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

DEPARTMENT OF HIGHWAYS, MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS,
RATCHATHEWI, BANGKOK 10400, THAILAND

คำงานบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงาน

โดย

ศิริพร อัมรกุลรัตน์

รายงานวิจัยฉบับที่ วพ. 156

ศูนย์วิจัยและพัฒนางานทาง

กรมทางหลวง

ตุลาคม 2539

ISSN 0125-8044

รายงานนี้เป็นแนวความคิดของผู้เขียนเท่านั้น กรมทางหลวงไม่มีส่วนผูกพันแต่อย่างใด

คำนำ

งานบำรุงปกติ เป็นงานบำรุงรักษาทางหลวงเป็นประจำ เพื่อให้ทางหลวงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ **ตลอดปี** ในการบำรุงรักษาทางหลวงจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของ เครื่องจักร วัสดุแรงงาน และวิธีการจัดทำแผนงานให้สอดคล้องกับงานบำรุงรักษาทางจริงในสนาม เพื่อให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพสูงสุด **คู่มา**กับการลงทุน

การวิเคราะห์วิจัยค่าบำรุงรักษาทางหลวงปกติตามลักษณะงานมุ่งหวังเพื่อเป็นแนวทางสำหรับ **ปฏิบัติงาน**บำรุงปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแขวงทางหลวงและหมวดการทาง

(กท. ๖)

(นายสนั่น ศรีรุ่งโรจน์)

อธิบดีกรมทางหลวง

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. รายการบำรุงทางและรหัสงาน	2
3. ความหมายของแต่ละลักษณะงาน	6
4. ผลการวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้รับ	16
5. เปรียบเทียบค่าบำรุงทางเฉลี่ยแต่ละภาค และค่าสรุปทั้งประเทศ ปี 2538	18
6. เปรียบเทียบค่าบำรุงทางเฉลี่ยตามลักษณะงานของแต่ละสำนักทางหลวง ภายในภาคเดียวกัน ปี 2538	20
7. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติตามลักษณะงาน ของแขวงการทาง ในสำนักทางหลวงเดียวกัน (จากข้อมูลในแบบฟอร์ม ง 4-20 ปี 2538)	28
8. ค่าเช่าเครื่องจักร ปี 2539	58
9. วิธีคำนวณค่าบำรุงรักษาทางแต่ละลักษณะงานวิเคราะห์จากงานจริงของ แขวงการทางกรุงเทพทั้งหมด (37 รหัสงาน)	63
10. วิธีการปรับปรุงแผนงานค่าบำรุงปกติตามลักษณะงาน	115
11. สรุป	116

ค่างานบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงาน

* * * * *

ศิริพร ธำรงกุลรัตน์
ศูนย์วิจัยและพัฒนางานทาง
กรมทางหลวง

บทคัดย่อ

ในการพัฒนาค่าทางงานบำรุงปกตินั้น ขึ้นอยู่กับค่างานบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงาน ซึ่งพบว่า แขวงการทางได้ค่างานนี้แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาวัสดุและจำนวนแรงงานที่ใช้แต่ละงาน
หนึ่ง ในการคิดค่างานที่ได้ตีความหมายของงานเดียวกันแตกต่างกัน จึงทำให้ค่างานที่ได้ต่างกันมาก

การวิเคราะห์ค่างานตามรายงานฉบับนี้ เพื่อจำกัดความและกำหนดลักษณะงานให้ชัดเจนขึ้นและกำหนดวิธีการคิดค่างานบำรุงรักษาต่อหน่วยของแต่ละงาน

จากการเก็บตัวเลขที่ได้มาจากแขวงการทางแล้วนำมาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายใน 45 ลักษณะงาน เพื่อปรับปรุงให้เป็นรูปแบบเดียวกัน

ตามผลการรายงานฉบับนี้ ได้แสดงการคำนวณของ 337 ลักษณะงาน แสดงค่าใช้จ่ายแต่ละรหัส ซึ่งจะมีตารางค่าเช่าเครื่องจักรที่ใช้กับ 15 สำนักทางหลวงกับ 85 แขวงการทาง ซึ่งเป็นค่าเช่าที่พิจารณาโดยกองบริหารเครื่องจักรกลท้ายสุดของรายงานฉบับนี้ ได้แสดงการคิดค่างานบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงานของแขวงการทางกรุงเทพ สำหรับเป็นแนวทางให้แขวงอื่น ๆ นำไปปรับปรุงใช้โดยพิจารณาค่าวัสดุของแต่ละท้องถิ่นกับวิธีที่จะซ่อมแซมเท่านั้น

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์และวิจัยค่าใช้จ่ายตามลักษณะงานนี้เพื่อ

1. ได้ค่าใช้จ่ายมาตรฐานใกล้เคียงความเป็นจริงของแต่ละท้องถิ่น
2. กำหนดมาตรฐานการทำงานจำนวนหน่วยต่อวัน ซึ่งเป็นผลอย่างยิ่งกับค่าเฉลี่ย
3. แยกแยะการใช้วัสดุ เครื่องจักร แรงงานและวิธีการบำรุงรักษาของแต่ละลักษณะงานบำรุงปกติ
4. เป็นแนวทางในการจัดทำแผนและปฏิบัติงานบำรุงปกติของแต่ละปี
5. ให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามหลักวิชาการและเกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้อย่างแท้จริง
6. การจัดทำแผนงานต้องใช้ข้อมูลและผลงานจริงในสนามของแต่ละปีมาปรับปรุง เพื่อความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ

ผู้เขียนได้ทำการวิเคราะห์ตามมาตรฐานประยุกต์กับการทำงานจริงในสนาม ไปคำนวณหาค่างานบำรุงรักษาต่อหน่วย ซึ่งจะต้องนำไปทดลองปฏิบัติในสนามอีก เพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

สรุปรายการบำรุงทาง งานบำรุงปกติ (Routine Maintenance)

รายการบำรุงทาง	รหัสงาน
งานบำรุงผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Surface)	0310
งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	0311
งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	0312
งานปรับระดับ (Surface Levelling)	0313
งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	0314
งานขุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	0315
งานปาดแต่งผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding)	0316
งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	0317
งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)	0320
งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	0321
งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	0322
งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	0323
งานปรับระดับด้วยแอสฟัลท์ (Levelling With Coldmix or Hotmix)	0324
งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	0325
งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Soil Aggregate Surface)	0330
งานซ่อมหลุมบ่อ (Surface Patching)	0331
งานกวาดเกลี่ยผิว (Light Grading)	0332
งานขึ้นรูปคัทใหม่ (Heavy Grading)	0333

หมายเหตุ สรุปรายการบำรุงทาง งานบำรุงปกตินี้ใช้รหัสงานในปิบบประมาณ 2538

รายการบำรุงทาง	รหัสงาน
งานไหล่ทาง ทางเชื่อมและเกาะแบ่งถนน (Shoulder Connection Road and Median)	0340
งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	0341
งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง (Shoulder Patching)	0342
งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	0343
งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	0344
งานฉาบผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	0345
งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Levelling)	0346
งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	0347
งานขุดซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	0348
งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Median Maintenance)	0349

รายการบำรุงทาง	รหัสงาน
งานระบายน้ำ (Drainage)	0350
งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	0351
งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	0352
งานจราจรสงเคราะห์ และงานศาลาทางหลวง (Traffic and Bus Shelter)	0360
งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	0361
งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	0361.1
งานฝังหมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	0361.2
งานซ่อมหลักกั้นโค้ง รวากันอันตรายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	0362
งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของก้ำพวงคอนกรีตกั้นอันตราย	0362.1
งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันอันตราย	0362.2
งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	0363
งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	0364
งานสะพานและโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)	0370
งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	0371
งานซ่อมลาดดินถมคอสะพาน (Repair of Bridge Slope)	0372
งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	0373
งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	0374
งานข้างทาง (Roadside Maintenance)	0380
งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	0381
งานซ่อมคันทางโดยเรียงหินยาแนว	0381.1

รายการบำรุงทาง	รหัสงาน
งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	0381.2
งานถางป่าและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	0382
งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	0382.1
งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	0383
งานปลูกต้นไม้ ปรับปรุงที่พักริมทาง รวมทั้งที่ดินสงวนนอกเขตทาง	0383.1
งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	0383.2

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
1. งานบำรุงปกติ (ROUTINE MAINTENANCE) หมายถึง งานบำรุงรักษาทางหลวงเป็นประจำเพื่อให้ทางหลวงอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามสมควร สามารถอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหลวงและเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสียหายลุกลามเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่รวมถึงงานที่เกี่ยวกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมซึ่งทำให้ทางหลวงมีสภาพดีกว่าเดิม ลักษณะงานบำรุงปกติ มีดังนี้ 1.1 งานบำรุงผิวทางแอสฟัลท์ (Maintenance of Asphalt Surface) 1.1.1 งานอุดรอยแตก (Filling Cracks) หมายถึงงานอุดรอยแตกที่ผิวทางลาดยางด้วยแอสฟัลท์เหลวหรือวัสดุอื่นจนเต็มรอยแตกนั้น โดยที่รอยแตกนั้นกว้างไม่เกิน 3 มม. และรอยแตกไม่ต่อเนื่องกัน หากรอยแตกกว้างกว่า 3 มม. ให้ใช้แอสฟัลท์เหลวฉาบผิวตามแนวรอยแตกแล้วใช้ทรายหยาบปิดทับ 1.1.2 งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing) หมายถึง งานซ่อมผิวทางที่แตกต่อเนื่องกัน และบริเวณรอบรอยแตกไม่หลุดตัวเป็นแอ่งหรือร่องล้อ โดยใช้แอสฟัลท์เหลวฉาบบนผิวลาดยางเดิมแล้วปิดทับด้วยวัสดุหินผิวน้ำขนาด 3/8 นิ้ว (9 มม.) หรือ 1/2 นิ้ว (12 มม.) แล้วอัดแน่นกลืนกับผิวทางเดิม รวมถึงการสาธทรายเพื่อแก้ไขผิวทางที่ยางเยิ้มด้วย (Sanding of Bledding Spots) 1.1.3 งานปรับระดับ (Surface Levelling) หมายถึง งานซ่อมผิวที่หลุดหรือยุบตามร่องล้อ (Rut) บริเวณที่ผิวหลุดตัว (Grade Depression) บริเวณขูดฝังท่อระบายน้ำผิวที่ย่นเป็นลอน (Corrugated) โดยทำการแตกโศกและปรับระดับบริเวณเสียหายดังกล่าว ด้วยวัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix)	0300 0310 0311 0312 0313	ม. ตร.ม. ตร.ม.

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
1.1.4 งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching) หมายถึง งานซ่อมผิวทางลาดยางที่แตกต่อเนื่องกัน คล้ายหนังจะร้าว รอยแตกเนื่องจากการเคลื่อนตัวของผิว การซ่อมหลุมบ่อ (Pot Holes) ซึ่งการเสียหายเกิดขึ้นเฉพาะผิวเท่านั้น ทำการซ่อมโดยขุดผิวเดิมที่ชำรุดออกเป็นหลุมสี่เหลี่ยมทำความสะอาดหลุมเสียก่อนแล้วทำแทคโคทกันและขอบหลุม แล้วใช้วัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ทำผิวใหม่	0314	ตร.ม.
1.1.5 งานขุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching) หมายถึง งานซ่อมผิวทางลาดยางที่ชำรุดเสียหายเช่นเดียวกับลักษณะงาน รหัส 0314 แต่ความเสียหายนั้น เกิดถึงระดับชั้นคันทาง ชั้นรองพื้นทางหรือชั้นพื้นทาง ทำการซ่อมโดยขุดเอาวัสดุที่ร่วนหรือเสียหายออกจนถึงระดับชั้นที่เห็นว่าจำเป็น ทำความสะอาดและบดอัดกันหลุมให้แน่นและเรียบเสมอกัน จากนั้นใช้วัสดุรองพื้นทางและพื้นทาง อันเป็นวัสดุใหม่ลงแทนบดอัดแน่น แล้วทำการแทคโคทกันหลุม และขอบหลุม ทำผิวทางใหม่ตามสภาพผิวทางเดิม หรือ ใช้วัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ทำผิวใหม่ หมายเหตุ ปริมาณงานตามรหัส 0312-0315 ปริมาณงานไม่เกิน 600 ตร.ม. ต่อ กม.	0315	ตร.ม.
1.1.6 งานปาดแต่งผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding) หมายถึง การปาด ตัด แต่ง ผิวทางลาดยางชนิดแอสฟัลท์ติดคอนกรีต ที่สูงขึ้นจากเดิม เนื่องจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางโดยผิวทางและพื้นทางเดิมไม่ชำรุดเสียหาย ให้ได้ระดับ	0316	ตร.ม.
1.1.7 งานทำความสะอาดผิวทาง หมายถึง การเก็บกวาดวัสดุ สิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนคันทาง และการฉีดน้ำทำความสะอาดบนผิวทาง	0317	ตร.ม.

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
1.2 งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Maintenance of Concrete Pavement)	0320	
1.2.1 งานอุดรอยต่อ (Repair of Joint Sealing)	0321	ม.
หมายถึง การซ่อมรอยต่อที่มีอยู่เดิมในแผ่นพื้นคอนกรีต ไม่รวมรอยต่อของสะพานและสิ่งก่อสร้างอื่น ทำการซ่อมบำรุงโดยเอาวัสดุยาแนวเดิม (Existing Joint Sealant) ออกจกหมด ทำความสะอาดด้วยลมเป่าจากเครื่องอัดลม แล้วจึงหยอดวัสดุยาแนวใหม่แทน ให้สภาพรอยต่อดีดังเดิม โดยปริมาณงานไม่เกิน 220 ม. ต่อ กม.		
1.2.2 งานซ่อมผิวทางคอนกรีต (Concrete Patching)	0322	ตร.ม.
หมายถึงการเจาะสกัดผิวคอนกรีตที่ชำรุดเสียหายออกทั้งแผ่นหรือบางส่วน รวมถึงการขุดเอาวัสดุรองพื้นทางเดิมออก หากเห็นว่าจำเป็นแล้วลงวัสดุใหม่แทนจนถึงผิวคอนกรีตให้สภาพดีดังเดิม โดยปริมาณงานไม่เกิน 120 ตร.ม. ต่อ กม.		
1.2.3 งานอุดรอยแตก (Sealing Crack)	0323	ม.
หมายถึง การอุดรอยแตก (Cracks) ที่เกิดขึ้นในแผ่นพื้นคอนกรีต โดยใช้ยางแอสฟัลท์อัดหรือใช้ Epoxy Resin อัดตามรอยแตกนั้นหลังจากทำความสะอาดรอยแตกด้วยเครื่องอัดลมแล้ว		
1.2.4 งานปรับระดับผิวทางแอสฟัลท์ (Leveling with Cold Mix or Hot Mix)	0324	ตร.ม.
หมายถึง การเสริมผิวปรับระดับผิวคอนกรีตเดิมที่ทรุดโดยใช้วัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ทับลงบนผิวคอนกรีต หลังจากทำแทคโคทแล้ว โดยปริมาณงานไม่เกิน 600 ตร.ม. ต่อ กม.		
1.2.5 งานทำความสะอาดผิวทาง	0325	ตร.ม.

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
หมายถึง การเก็บกวาดวัสดุสิ่งปฏิกูล ฯลฯ บนคันทาง และการฉีดน้ำทำความสะอาดบนผิวทาง		
1.3 งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Maintenance of soil Aggregate Surface)	0330	
1.3.1 งานซ่อมหลุมบ่อ (Surface Patching)	0331	ตร.ม.
หมายถึง การขุดเอาวัสดุที่ร่วน บริเวณหลุมบ่อออกให้หมด โดยขุดเป็นหลุมสี่เหลี่ยมบดอัดกันหลุมให้แน่น แล้วเติมวัสดุใหม่ที่ใช้แทนได้จนเต็ม บดอัดแน่นจนเสมอผิวเดิมโดยรอบ โดยปริมาณวัสดุที่ใช้ไม่เกิน 200 ลบ.ม. ต่อ กม.		
1.3.2 งานกวาดเกลี่ยผิวทาง (Light Grading)	0332	ตร.ม.
หมายถึง งานกวาดเกลี่ยผิวทางลูกรังเดิม ที่เป็นคลื่นลอนลูกกระนาบให้ราบเรียบขึ้นโดยใช้รถเกลี่ย (Grader) จะพรวนน้ำด้วยก็ได้ แล้วบดอัดให้แน่นด้วยรถบดอัดโดยไม่ต้องใช้วัสดุใหม่		
1.3.3 งานขึ้นรูปบดทับใหม่ (Heavy Grading)	0333	ตร.ม.
หมายถึง งานไถคราด (Scarified) ผิวทางลูกรังเดิมแล้วนำวัสดุใหม่ลงผสมเพิ่มเติม พรวนน้ำตามปริมาณที่เหมาะสมแล้วปาดเกลี่ยจนวัสดุเก่าผสมเข้ากันดีแล้วจึงทำการบดอัดให้แน่นแต่งผิวให้เรียบและลาด (Crown Slope) ตามควร โดยวัสดุใหม่ที่ใส่เพิ่มเติมต้องไม่มากกว่า 400 ลบ.ม. ต่อ กม.		
1.4 งานไหล่ทางทางเชื่อมและเกาะแบ่งถนน (Shoulders Connection Road and Median)	0340	
- ไหล่ทาง รวมถึงทางเท้า (Side Walk) ในกรณีที่เป็นถนนในเมือง		
- ทางเชื่อม หมายถึง ถนนหรือทางรถเข้าออก ที่ต่อเชื่อมทางหลวงภายในเขตทาง		

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
- เกาะแบ่งถนน หมายถึง เกาะหรือบริเวณพื้นที่ ที่อยู่ระหว่างของผิวทางด้านใน รวมถึงร่องระบายน้ำในบริเวณดังกล่าวด้วย แต่ไม่รวมถึงพื้นที่ระหว่างทางคู่ขนาน(Divided Highway)ซึ่งมีไหล่ทางด้านใน 1.4.6 งานปรับระดับ (Surface Leveling) ไหล่ทางแอสฟัลท์ หมายถึง งานซ่อมไหล่ทางที่ทรุดหรือยุบตามร่องล้อ (Rut) บริเวณที่ไหล่ทางทรุดตัว (Grade Depression) บริเวณขุดฝังท่อระบายน้ำไหล่ทางที่ย่นเป็นลอน (Corrugated) โดยทำการ Tack Coat และปรับระดับบริเวณเสียหายดังกล่าว ด้วยวัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) 1.4.7 งานปะซ่อมผิว (Skin Patching) ไหล่ทางแอสฟัลท์ หมายถึง งานซ่อมไหล่ทางแอสฟัลท์ที่แตกต่อเนื่องกัน คล้ายหนังจะร่อน รอยแตกเนื่องจากการเสียดสีของผิว การซ่อมหลุมบ่อ (Pot Holes) ซึ่งการเสียหายเกิดขึ้นเฉพาะผิวเท่านั้น ทำการซ่อมโดยขุดผิวเดิมที่ชำรุดออกเป็นหลุมสี่เหลี่ยม ทำความสะอาดหลุมเสียก่อนแล้วทำแทคโคทกันและขอบหลุม แล้วใช้วัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ทำผิวใหม่ 1.4.8 งานขุดซ่อมผิว (Deep Patching) ไหล่ทางแอสฟัลท์ หมายถึง งานซ่อมไหล่ทางแอสฟัลท์ที่ชำรุดเสียหาย เช่นเดียวกับลักษณะงาน รหัส 0347 แต่ความเสียหายนั้นอาจเกิดถึงระดับชั้นคันทาง ชั้นรองพื้นทาง หรือชั้นพื้นทาง ทำการซ่อมโดยขุดเอาวัสดุที่ร่วน หรือเสียหายออกจนถึงระดับชั้นที่เห็นว่าจำเป็น ทำความสะอาดและบดอัดกันหลุมให้แน่นและเรียบเสมอกัน จากนั้นใช้วัสดุรองพื้นทาง และพื้นทาง อันเป็นวัสดุใหม่ลงแทนบดอัดแน่น แล้วทำการแทคโคทกันหลุมและขอบหลุมทำผิวทางใหม่ตามสภาพผิวทางเดิมหรือใช้วัสดุผสมแอสฟัลท์ (Cold Mix หรือ Hot Mix) ทำผิวใหม่ หมายเหตุ ปริมาณงานตามรหัส 0345-0348 ปริมาณงานไม่เกิน 600 ตร.ม. ต่อ กม.	0346 0347 0348	ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม.

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
1.4.9 งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน ได้แก่ งานบำรุงรักษาหญ้าต้นไม้ และรั้ว งานเก็บกวาดขยะ ฯลฯ ตลอดจนงานปลูกซ่อมต้นไม้บริเวณเกาะ	0349	แห่ง
1.4.1 งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting) หมายถึง งานตัดหญ้าบริเวณไหล่ทาง ทางเชื่อมและเกาะแบ่งถนน ด้วยเครื่องตัดหญ้าหรือแรงงาน	0341	ตร.ม.
1.4.2 งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง (Shoulder Patching) หมายถึง งานซ่อมหลุมบ่อบนไหล่ทาง ทางเชื่อมและเกาะแบ่งถนน โดยการขุดเอาวัสดุที่ร่วนบริเวณหลุมบ่อออกให้หมด โดยขุดเป็นหลุมสี่เหลี่ยมบดอัดกันหลุมให้แน่นแล้วเติมวัสดุใหม่ที่ใช้แทนได้จนเต็มบดอัดแน่นจนเสมอผิวเดิมโดยรอบ โดยปริมาณวัสดุที่ใช้ไม่เกิน 50 ลบ.ม. ต่อ กม.	0342	ตร.ม.
1.4.3 งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading) หมายถึง งานกวาดเกลี่ยไหล่ทางลูกรังเดิม ที่เป็นคลื่นลอนลูกกระนาบให้ราบเรียบขึ้นโดยใช้รถเกลี่ย (Grader) จะพรมน้ำด้วยก็ได้แล้วบดอัดให้แน่นด้วยรถบดล้อยาง โดยไม่ต้องใช้วัสดุใหม่	0343	ตร.ม.
1.4.4 งานอุดรอยแตก (Filling Cracks) ไหล่ทางแอสฟัลท์ หมายถึง งานอุดรอยแตกที่ไหล่ทางแอสฟัลท์ ด้วยแอสฟัลท์ เหลว หรือวัสดุอื่น จนเต็มรอยแตกนั้น โดยที่รอยแตกนั้นกว้างไม่เกิน 3 มม. และรอยแตกไม่ต่อเนื่องกัน หากรอยแตกกว้างกว่า 3 มม. ให้ใช้แอสฟัลท์เหลวฉาบผิวตามแนวรอยแตก แล้วใช้ทรายหยาบปิดทับ	0344	ม.
1.4.5 งานฉาบผิว (Surface Sealing) ไหล่ทางแอสฟัลท์ หมายถึง งานซ่อมไหล่ทางที่แตกต่อเนื่องกัน และบริเวณรอบรอยแตกไม่หลุดตัวเป็นแอ่งหรือร่องล้อ โดยใช้แอสฟัลท์เหลวฉาบบนผิวลาดยางเดิมแล้วปิดทับด้วยวัสดุหินผิว ขนาด 3/8 นิ้ว (9 มม.) หรือ 1/2 นิ้ว (12 มม.) แล้วบดอัดแน่นกลืนกับไหล่ทางเดิม รวมถึงการ	0345	ตร.ม.

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
สาดทรายเพื่อกำกัโซ้ไหลทางที่ยางเ้มีด้วย (Sanding of Bleeding Spots) 1.5 งานระบายน้ำ (Drainage) หมายถึง ทางระบายน้ำข้างทาง ร่องน้ำ ฯลฯ รวมทั้งส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจัดทำไว้เพื่อการระบายน้ำ 1.5.1 งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration) หมายถึง งานทำความสะอาด ตกแต่ง ซ่อมทางระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำ ร่องระบายน้ำข้างทาง (Side Ditch) ขอบทางระบายน้ำ (Curb & Cutter) ทางระบายน้ำลาดคันทาง (Chute) ทางคั่นน้ำ (Intercepting Ditch) คันกันน้ำ (Dike) รวมทั้งช่องน้ำธรรมชาติ ช่องน้ำซึ่งได้ทำขึ้นใหม่ หรือบริเวณสะพานและปากท่อระบายน้ำ 1.5.2 งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing) หมายถึง งานเปลี่ยน หรือซ่อมส่วนที่ชำรุดของท่อ กำแพงหน้าท่อ ปากท่อ บ่อคั่นน้ำ และท่อระบายน้ำใต้ดิน โดยการเปลี่ยนหรือซ่อมให้ได้ขนาดตามแบบเดิม 1.6 งานจราจรสงเคราะห์ และงานศาลาทางหลวง 1.6.1 ใช้สำหรับกิจกรรมทำความสะอาดป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic signs and marking) 1.6.1.1 งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร หมายถึง งานทาสี หรือซ่อมป้ายจราจร ให้คืนสภาพดี ดั่งเดิมและเขียนหรือทาสีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ขอบทาง หรือบนสิ่งก่อสร้างอื่น เช่น เสาไฟฟ้า สะพาน ต้นไม้ เป็นต้น โดยตีเส้น เพื่อแบ่งช่องจราจร เขียนลูกศร หรือตัวอักษร ทางคนเดินข้าม เส้นหยุด ก่อนถึงทางแยก หรือทางรถไฟ ตีเส้นทำเกาะแบ่งถนน (Median Strip) หรือทาสีขาวสลับดำ ที่เสาไฟฟ้า สะพาน ต้นไม้ 1.6.1.2 งานฝังหมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	0350 0351 0352 0360 0361 0361.1 0361.2	ม. แห่ง ตร.ม. ตร.ม. อัน

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
1.6.2 งานซ่อมทาสีหลักกันโค้ง หลัก กม. หลักเขตทาง และ หมุดหลักฐานอื่น ๆ (Maintenance of Guide Posts, Km. Post and Right of Way Posts and others)	0362	ตัน
1.6.2.1 งานซ่อม ทาสีหรือเปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกำแพง คอนกรีตกันอันตราย	0362.1	เมตร
1.6.2.2 งานซ่อม ทาสี หรือเปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของ ราวกันอันตราย	0362.2	เมตร
1.6.3 งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting) หมายถึง งานซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย เล็กน้อย เช่น หลอดไฟ ฟิวส์ บัลลัสต์ โฟโตเซลล์ เซฟตี้สวิทช์ เป็นต้น ที่เกี่ยวกับไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง บนสะพาน บนป้ายจราจร ซึ่งไม่รวมถึงการติดตั้งใหม่	0363	อัน, ตัน, ดวง
1.6.4 งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง หมายถึง งานซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้คงสภาพเดิม เช่น ซ่อม หรือ เปลี่ยนพื้น เสา หรือหลังคา เป็นต้น ในวงเงินไม่เกิน 4,000 บาท ต่อหลัง	0364	แห่ง
1.7 งานสะพานและโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)	0370	
1.7.1 งานซ่อมและบำรุงรักษาสะพาน (Bridge Maintenance and Repair) หมายถึง งานดูแลรักษาทำความสะอาดช่องระบายน้ำ บนพื้นสะพาน งานซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายของสะพานคอนกรีต เช่น การอุดรอยแตกพื้นสะพาน ซ่อมราวสะพานด้วย Epoxy Resin หรือ Epoxy Mortar ทาหรืออุดบริเวณรอยแตก หรือสกัดคอนกรีตที่แตกร้าวบริเวณที่ ชำรุดเสียหายออกแล้วเทคอนกรีตใหม่ ซึ่งปริมาณงานที่ทำไม่เกิน 9 ตร.ม.	0371	แห่ง

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
ต่อความยาวสะพาน 10 ม. และรวมทั้งการทาสีราวสะพานคอนกรีตด้วยน้ำปูน ส่วนสะพานไม้ให้เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหายให้เหมือนเดิม และงานซ่อมพื้นสะพานที่เป็น Grid Floor โดยการทาสีปะเชื่อมพื้นที่ ไม่เกิน 5 ตร.ม. ต่อความยาว 10 ม. 1.7.2 งานซ่อมลาดคอสสะพาน (Repair of Brige Slope) หมายถึง งานซ่อมลาดคอสสะพานที่ถูกน้ำกัดเซาะเสียหายให้เหมือนเดิม เช่น ปรับแต่งหินเรียงยานาว (Mortar Rip Rap) ที่หลุดออกหรือลงวัสดุใหม่แล้วบดอัดให้ได้รูปร่างและความลาดเหมือนเดิม โดยมีปริมาณงานไม่เกิน 5 ตร.ม. ต่อแห่ง และปริมาณงานไม่เกิน 10 ตร.ม. ต่อแห่ง 1.7.3 งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall) หมายถึง งานซ่อมรอยร้าวที่ผนังกำแพง โดยการอัด (Grouting) วัสดุผสม เช่น Epoxy Resin หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน หรือสกัดรอยร้าวโดยรอบ แล้วฉาบผิวใหม่ให้เรียบเหมือนเดิมด้วยน้ำปูนทราย (Cement Mortar) โดยมีความลึกไม่เกิน 5 ซม. และมีปริมาณงานไม่เกิน 2 ตร.ม. ต่อความยาว 10 ม. 1.7.4 งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrain Bridge) หมายถึง งานซ่อมแซมส่วนที่เสียหายเป็นบางส่วน เช่น ซ่อมทาสีส่วนที่เป็นสนิมหรือชำรุด โดยปริมาณงานไม่เกิน 3 ตร.ม. ของสะพานแห่งนั้น ๆ 1.8 งานข้างทาง (Roadside Maitenance) 1.8.1 งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing) หมายถึง งานซ่อมลาดคันทางที่เสียหายให้คงสภาพเดิม โดยใช้วัสดุไม่เกิน 100 ลบ.ม. ต่อ กม. หรือเรียงหินยานาว หรือปลูกหญ้าเพื่อป้องกันน้ำกัดเซาะ	0372 0373 0374 0380 0381	ตร.ม. ตร.ม. แห่ง ตร.ม. ลบ.ม., ตร.ม.

ลักษณะงาน	รหัสงาน	หน่วยนับ
1.8.1.1 งานซ่อมลาดคันทาง โดยเรียงหินยาแนว 1.8.1.2 งานซ่อมลาดคันทาง โดยปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ 1.8.2 งานถางป่าและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing) หมายถึง งานตัดแต่งหรือปลูกซ่อมพุ่มไม้ ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น และตัดหญ้าในบริเวณจากขอบไหล่ทางถึงเขตทางทั้งหมด หรือเฉพาะแห่ง 1.8.2.1 งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น ในบริเวณจากขอบไหล่ทางถึงเขตทาง 1.8.3 งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development) หมายถึง งานเก็บกวาดหรือเผาทำลายขยะ ขยะ ภายในเขตทาง และสวนริมทางให้เรียบร้อย สวยงาม รวมทั้งการปลูกต้นไม้ ปรับปรุงที่พักริมทางและงานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ รวมทั้งที่ดินสงวนนอกเขตทางด้วย 1.8.3.1 งานปลูกต้นไม้ ปรับปรุงที่พักริมทาง รวมทั้งที่ดินสงวนนอกเขตทาง 1.8.3.2 งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	0381.1 0.81.2 0382 0382.1 0383 0383.1 0383.2	ตร.ม. ตร.ม. ตร.ม., แห่ง, ต้น ต้น ตร.ม. แห่ง แห่ง

การเก็บข้อมูลจริงในสนามเกือบทั้งประเทศจะเห็นได้ว่าตัวเลขที่ได้นั้น จะเป็นตัวเลขที่เป็นไปได้ 60% และเป็นตัวเลขที่ดูไม่สมเหตุสมผล 40% จากการวิเคราะห์แล้วปรากฏว่าสาเหตุที่ได้ตัวเลข เป็นเช่นนี้ เนื่องจาก

1. หัวเรื่องลักษณะงาน บางแขวงฯ ยังใช้คำสั่งเดิม บางแขวงฯ ก็ได้เปลี่ยนหัวตามคำสั่งใหม่ เช่น งานรหัส 0361 คำสั่งกองบำรุงเดิม คือ งานทำความสะอาดป้ายและเครื่องหมายจราจร คำสั่งกองบำรุงเพิ่มเติมใหม่ จะแยกเป็น 2 ส่วน
 - รหัส 0361.1 คือ ซ่อมป้ายจราจรให้คืนสภาพดังเดิม
 - รหัส 0361.2 คือ ผังหมุดผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร
 เนื่องจากมีรหัสงานอื่นที่มีการแยกย่อยออกไป และการประมวลตัวเลขจากทุกแขวง ฯ มีการใช้รหัสงานแตกต่างกันดังกล่าว ทำให้การเปรียบเทียบค่าบำรุงเป็นไปไม่ถูกต้องมากนัก
2. การจัดเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายบำรุงปกติ ได้รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งไม่เข้ารายการบำรุงปกติเข้าไปด้วย เช่น การปักป้ายเพิ่มใหม่ เป็นต้น ซึ่งไม่ใช่งานซ่อมบำรุง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายสูงผิดปกติ
3. การซ่อมบำรุงตามวิชาการ บางครั้งไม่อาจดำเนินการได้เนื่องจาก
 - 3.1 ขาดเครื่องจักรที่เหมาะสม ดัดแปลงเครื่องจักรที่มีอยู่แทน ค่าใช้จ่ายในการเข้าจึงแตกต่างกันมากหรือขาดการวางแผนการใช้เครื่องจักรที่ดีพอ
 - 3.2 การใช้แรงงานไม่เหมาะสมกับงาน บางแห่งน้อยไป บางแห่งมากเกินไป
 - 3.3 วัสดุที่ใช้ไม่ตรงกับตัวเลขที่จัดเก็บ เนื่องจากได้นำวัสดุในสต็อกอยู่ที่หมวดฯ มาใช้ บางแห่ง ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะไม่ปรากฏในการจัดเก็บค่าใช้จ่าย เป็นต้น
4. วิธีคำนวณปริมาณงานต่อวัน ในการกำหนดมาตรฐานการทำงานต่อวันแผนแต่ละแห่งแตกต่างกัน เช่น รหัส 0311

งานอุดรอยแตก

- บางแขวงฯ กำหนด 100 เมตร ต่อวัน
- บางแขวงฯ กำหนด 200 เมตร ต่อวัน
- บางแขวงฯ กำหนด 400 เมตร ต่อวัน
- ผลของค่าเฉลี่ยจึงแตกต่างกัน
5. ข้อกำหนดในการดำเนินการของงานเดียวกัน ไม่เหมือนกัน เช่น งานอุดซ่อมผิวทางงานปรับระดับ การหาค่าเฉลี่ยเป็นค่าต่อตารางเมตร ในการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายนั้นจะต้องเปรียบเทียบ ณ จุดที่ความหนาหรือความลึกเท่ากัน ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่แท้จริงแทบจะหาไม่ได้
6. กรมฯ ได้กำหนดแบบฟอร์ม ง.4-01 ง.4-02 ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่บันทึกค่าใช้จ่ายค่างานบำรุงปกติ เป็นแบบฟอร์มที่ตีและเก็บค่าต่าง ๆ ได้อย่างละเอียด แต่ผู้จัดเก็บบางท่านไม่เข้าใจ จึงจัดเก็บไปตามแนวที่ตนเองประเมิน ซึ่งแต่ละแขวงฯ แต่ละหมวดฯ มีความแตกต่างกัน เช่น งานรหัส 0315 งานอุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching) ซึ่งราคาค่าใช้จ่ายน่าจะมากกว่าค่าปะซ่อมผิวทาง (skin Patching) แต่ปรากฏว่าน้อยกว่า ทั้งนี้เนื่องจากในบางครั้งจุดที่เกิดความเสียหาย มีจำนวนมาก ไม่อาจทำให้แล้วเสร็จภายใน 1 วันได้ในวันแรกจะซุดและลงดินคลุก บดอัด แล้ว Prime Coat บาง ๆ ไว้ วันรุ่งขึ้นก็ดำเนินการ

ปะฉิว เจ้าหน้าที่จะลงข้อมูลวันแรกเป็นชุดซ่อมผิวทาง วันที่ 2 เป็นปะซ่อมผิวทาง ซึ่งที่ถูกต้องนั้นคือเป็นงานชุดซ่อมผิวทางทั้งหมด จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้การบันทึกค่าใช้จ่ายในแบบฟอร์มไม่ถูกต้องเป็นต้น

7. ขาดการประเมินผลประจำปี ขาดการแนะนำ ไม่มีการนำผลตัวเลขมาใช้อย่างจริงจัง จึงไม่สอดคล้องกับการเก็บตัวเลข

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น สรุปผลค่าใช้จ่ายงานบำรุงปกติตามลักษณะงานมุ่งหวังที่จะทำเป็นแนวคิดแก่ผู้ปฏิบัติงานในสนาม นำไปใช้ทำแผนหรือปรับปรุงแผนจากผลงานของแต่ละปีได้ในเชิงวิชาการ

**เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของประเทศไทย**

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าเฉลี่ย	ค่ากลาง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
0310	งานปรับปรุงผิวหน้าถนน (Asphalt Surface)						
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	ม.ตร.	13.89	17.18	14.87	6.51	13.11
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	31.22	27.59	35.87	30.02	31.18
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	74.71	84.61	105.24	83.02	86.89
0314	งานปรับผิวหน้า (Skin Patching)	ตร.ม.	99.05	107.89	88.81	91.63	96.85
0315	งานซ่อมผิวหน้า (Deep Patching)	ตร.ม.	155.97	170.67	138.68	202.30	166.90
0316	งานแปดผิวหน้า (Surface Grinding)	ตร.ม.	6.02	8.32	11.77	55.98	20.52
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	1.67	0.65	1.11	0.65	1.02
0320	งานปรับปรุงผิวหน้าถนน (Concrete Pavement)						
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	ม.ตร.	20.79	19.42	0.95	40.74	20.48
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	437.89	386.05	136.69	529.33	372.49
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	ม.ตร.	11.65	41.77	5.32	37.50	24.06
0324	งานปรับระดับผิวหน้า (Levelling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	241.56	118.22	120.22	95.43	143.86
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.65	0.59	3.17	0.46	1.22
0330	งานปรับปรุงผิวหน้าถนน (Soil Aggregate Surface)						
0331	งานซ่อมผิวหน้า (Surface Patching)	ตร.ม.	15.53	25.17	55.28	21.79	29.44
0332	งานกวาดผิวหน้า (Light Grading)	ตร.ม.	1.83	1.05	8.42	0.37	2.92
0333	งานปรับระดับผิวหน้า (Heavy Grading)	ตร.ม.	27.43	5.86	29.34	2,924.41	746.76
0340	งานบำรุงรักษาไหล่ทาง (Shoulder Maintenance Road and Median)						
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.34	0.46	0.54	0.43	0.44
0342	งานซ่อมผิวหน้าไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	32.38	40.88	22.35	19.94	28.89
0343	งานกวาดผิวหน้าไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	2.44	4.61	3.91	0.60	2.89
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Shoulder Filling Cracks)	ม.ตร.	5.88	10.77	8.98	10.28	8.98
0345	งานฉาบผิวไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	28.27	39.31	59.22	31.68	39.67
0346	งานปรับระดับไหล่ทาง (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	90.79	82.57	88.81	103.79	91.40
0347	งานปรับผิวหน้าไหล่ทาง (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	100.01	107.27	102.77	91.30	100.34
0348	งานซ่อมผิวหน้าไหล่ทาง (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	171.67	109.85	306.42	219.43	201.84

รหัสงาน	รายการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	ค่าได้	ค่าหัก	ค่าคง	ค่าคงลบคงเหลือ	X
0340	งานบำรุงรักษาเกาะกลางถนน (Median Maintenance)	แพ่ง	4,733.98	802.62	1,700.08	2,771.50	2,502.04
0340	งานซ่อมบ่มถนน (Drainage)						
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	23.36	28.45	145.40	23.10	55.08
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	แพ่ง	4,886.35	2,564.65	6,379.53	3,639.45	4,367.49
0360	งานซ่อมแซมสัญญาณจราจรและป้ายจราจรจราจร (Traffic and Bus Signs)						
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. ขึ้น	63.42	219.00	122.98	61.63	116.76
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	361.06	82.35	247.99	324.24	253.91
0361.2	งานพิมพ์คนผิวขาวเพื่อบ่งชี้จราจร	ชิ้น	743.54	432.20	520.56	425.71	530.50
0362	งานซ่อมหลักกิโลเมตร ราวกันล้มสายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	85.97	160.92	119.42	104.91	117.81
0362.1	งานซ่อม หลัก หรือ เติมน้ำมันที่ชำรุดของทางกั้นถนนกิโลเมตร	เมตร	266.04	21.75	72.48	51.67	102.99
0362.2	งานซ่อม หลัก หรือ เติมน้ำมันที่ชำรุดของทางกั้นถนน	เมตร	147.10	81.01	234.87	122.85	146.46
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟข้ามทาง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	ชิ้น,คัน,ดวง	1,338.06	8,198.57	809.51	969.59	2,828.93
0364	งานซ่อมบำรุงอาคารทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	แพ่ง	4,591.56	6,611.67	3,615.48	4,681.67	4,875.10
0370	การซ่อมแซมและบำรุงรักษา (Maintenance and Repair of Highway Structures)						
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	แพ่ง	1,922.52	1,600.89	1,435.97	1,493.95	1,613.33
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	870.06	404.71	4,209.23	377.16	1,465.29
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	147.15	-	708.78	500.00	451.98
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	แพ่ง	-	1,730.86	2,227.30	800.00	1,586.05
	สะพานลอยต่างระดับ	ตร.ม.	-	1.12	-	-	1.12
	สะพานลอยต่างระดับแบบยกสูง	ตร.ม.	-	2.84	-	-	2.84
0380	งานบำรุงรักษา (Roadside Maintenance)						
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	70.13	179.42	483.78	98.04	207.84
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีขุดดินถม	ตร.ม.	5,064.17	215.04	144.12	323.84	1,436.79
0381.2	งานซ่อมคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	75.00	267.32	57.48	20.13	104.98
0382	งานถางป่าและตัดไม้ริม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	1.80	0.36	3.20	0.37	1.43
0382.1	งานตัดหญ้า หรือปลูกต้นไม้ริม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	16.13	44.89	59.46	8.87	32.34
0383	งานบำรุงรักษาทางพัฒนาสองฟาก (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	21.34	1.03	1.09	0.55	6.00
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักธงที่ฟากทาง รวมทั้งติดตั้งบนรถทาง	แพ่ง	3,528.32	1,741.38	2,454.59	7,949.78	3,918.51
0383.2	งานปักธงบนรถทางที่ฟากทาง	แพ่ง	2,603.52	1,067.98	749.50	3,061.34	1,870.58

**เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของภาคเหนือ**

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พช.ที่ 1	สน.พช.ที่ 2	สน.พช.ที่ 3	สน.พช.ที่ 4	ฯ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)						
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	ตร.ม.	4.10	10.73	24.98	19.69	14.87
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	53.42	31.49	27.98	30.59	35.87
0313	งานปรับระดับ (Surface Leveling)	ตร.ม.	196.00	96.40	53.14	75.44	105.24
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	77.80	94.73	100.30	82.43	88.81
0315	งานอุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	130.37	154.92	129.56	139.87	138.68
0316	งานปาดหน้าผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	10.18	6.16	4.00	26.75	11.77
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	2.14	0.50	0.88	0.92	1.11
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)						
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	ตร.ม.	0.95	-	-	-	0.95
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	1.56	271.82	-	-	136.69
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	ตร.ม.	5.32	-	-	-	5.32
0324	งานปรับระดับผิวคอนกรีต (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	120.22	-	120.22
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.64	0.19	8.68	-	3.17
0330	งานปรับปรุงหน้าดิน (Sub-Appropriate Surface)						
0331	งานซ่อมพื้นผิว (Surface Patching)	ตร.ม.	122.90	27.24	36.64	34.34	55.28
0332	งานกวาดหน้าดิน (Light Grading)	ตร.ม.	31.84	0.55	0.67	0.61	8.42
0333	งานปรับหน้าดิน (Heavy Grading)	ตร.ม.	104.94	5.00	3.13	4.28	29.34
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Connection Road and Roadside)						
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	1.01	0.28	0.50	0.37	0.54
0342	งานซ่อมพื้นผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	26.79	27.53	12.28	22.82	22.35
0343	งานกวาดหน้าดินไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	2.62	0.74	11.74	0.57	3.91
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	ตร.ม.	3.29	4.55	17.46	10.60	8.98
0345	งานฉาบผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	23.66	32.49	-	121.51	59.22
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Leveling)	ตร.ม.	108.38	114.37	68.68	63.81	88.81
0347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	94.38	136.83	102.82	77.06	102.77
0348	งานอุดซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	119.21	823.34	85.11	198.02	306.42

รหัสงาน	รายการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	สน. พ.ศ. ที่ 1	สน. พ.ศ. ที่ 2	สน. พ.ศ. ที่ 3	สน. พ.ศ. ที่ 4	Σ
0349	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Median Maintenance)	เมตร	3,525.68	743.29	1,247.24	1,284.11	1,700.08
0350	งานซ่อมแซมผิว (Drainage)						
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	488.13	26.07	17.47	49.91	145.40
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	8,908.55	1,024.28	5,285.82	10,299.46	6,379.53
0353	งานซ่อมแซมผิวจราจรและทางเท้า (Traffic and Side Shoulder)						
0351	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Markings)	ตร.ม. ขึ้น	82.04	82.84	180.01	147.03	122.98
0351.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	102.26	220.27	440.89	228.54	247.99
0351.2	งานฝังหมุดบนผิวทางเพื่อป้องกันจราจร	คัน	280.00	347.39	197.65	1,257.22	520.56
0352	งานซ่อมแซมคันกั้นจราจร (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	151.26	27.93	113.87	184.64	119.42
0352.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของคันกั้นจราจร	เมตร	74.12	23.52	95.99	96.29	72.48
0352.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันลื่นจราจร	เมตร	213.60	128.16	21.27	576.45	234.87
0353	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signal and Road Lighting)	คัน, คัน, ตร.ม.	890.10	1,059.24	479.20	-	809.51
0354	งานซ่อมบำรุงอาคารทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	3,300.02	4,543.47	3,556.54	3,061.88	3,615.48
0355	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษา (Maintenance and Repair of Highway Structures)						
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	เมตร	846.67	1,496.58	1,569.71	1,830.93	1,435.97
0372	งานซ่อมลาดดินบนคอสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	14,779.17	535.59	1,170.10	352.06	4,209.23
0373	งานซ่อมกำแพงกันดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	708.78	-	-	708.78
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	2,227.30	-	2,227.30
0380	งานซ่อมลาดดิน (Slope Repairing)						
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	107.53	221.36	1,383.48	222.76	483.78
0381.1	งานซ่อมลาดดินทางโดยวิธีหินยาแนว	ตร.ม.	234.56	238.54	64.68	38.70	144.12
0381.2	งานซ่อมลาดดินทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	9.05	13.56	8.54	198.78	57.48
0382	งานขุดลอกและกำจัดวัชพืช (Floodside Clearing)	ตร.ม.	6.32	5.32	0.52	0.65	3.20
0382.1	งานขุดลอก หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	205.37	18.74	10.97	2.76	59.46
0383	งานบำรุงรักษาทางพัฒนาบริเวณทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	2.22	0.33	1.35	0.46	1.09
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักธงไม้ปักเตือนทาง รวมสิ่งอื่นที่เกี่ยวเนื่อง	เมตร	4,556.00	908.61	1,614.77	2,738.96	2,454.59
0383.2	งานปลูกซ่อมต้นไม้บริเวณทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	-	-	83.29	1,415.72	749.50

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ขงภาคกลาง

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พ.บ.ที่ 9	สน.พ.บ.ที่ 10	สน.พ.บ.ที่ 11	สน.พ.บ.ที่ 12	ฯ
030	งานบำรุงทางถนนลาดยาง (Asphalt Roadwork)						
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	7.04	19.04	33.01	9.63	17.18
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	31.87	29.85	17.40	31.24	27.59
0313	งานปรับระดับผิว (Surface Levelling)	ตร.ม.	56.43	83.57	102.37	96.09	84.61
0314	งานซ่อมผิวผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	89.61	115.90	92.71	133.35	107.89
0316	งานซ่อมผิวผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	152.44	197.53	107.97	224.74	170.67
0316	งานปาดผิวผิวทาง (Surface Grinding)	ตร.ม.	6.71	3.75	0.21	22.61	8.32
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.77	0.73	0.68	0.40	0.65
0320	งานบำรุงทางถนนลาดยาง (Concrete Pavement)						
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	-	20.19	18.65	19.42
0322	งานซ่อมผิวผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	58.35	713.75	386.05
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	38.12	45.42	41.77
0324	งานปรับระดับผิวผิวทาง (Levelling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	84.77	-	130.16	139.72	118.22
0326	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.58	-	1.05	0.15	0.59
0330	งานบำรุงทางถนนลาดยาง (Soft Aggregate Surface)						
0331	งานซ่อมผิวผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	41.85	15.55	-	18.10	25.17
0332	งานกวาดผิวผิวทาง (Light Grading)	ตร.ม.	1.68	1.01	-	0.48	1.05
0333	งานปรับระดับผิวผิวทาง (Heavy Grading)	ตร.ม.	3.53	-	4.43	9.61	5.86
0340	งานบำรุงทางไหล่ทางถนนลาดยาง (Shoulder Construction Road and Median)						
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.39	0.48	0.61	0.35	0.46
0342	งานซ่อมผิวผิวทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	23.80	14.03	107.63	18.04	40.88
0343	งานกวาดผิวผิวทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.67	1.23	16.14	0.41	4.61
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	14.02	6.74	11.00	11.33	10.77
0346	งานฉาบผิวไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	27.00	-	52.03	39.51
0346	งานปรับระดับผิวผิวทาง (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	11.34	80.00	141.27	97.69	82.57
0347	งานซ่อมผิวผิวทาง (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	35.80	79.73	142.45	171.09	107.27
0348	งานซ่อมผิวผิวทาง (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	48.60	127.43	96.26	167.10	109.85

รหัสงาน	งานการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พ.ศ. 9	สน.พ.ศ. 10	สน.พ.ศ. 11	สน.พ.ศ. 12	Σ
0349	งานบำรุงรักษาถนนเบี่ยงถนน (Median Maintenance)	เมตร	811.56	1,713.88	683.98	1.07	802.62
0360	งานซ่อมระบายน้ำ (Drainage)						
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	19.47	37.04	43.88	13.40	28.45
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	636.20	9,057.99	8.43	555.99	2,564.65
0360	งานซ่อมรถโดยสารและรถโดยสารสาธารณะ (Traffic and Bus Shelter)						
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. คัน	226.51	10.12	629.84	9.51	219.00
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	21.12	57.85	217.10	33.36	82.35
0361.2	งานเปลี่ยนคู่มือทางเพื่อป้องกันการจราจร	คัน	301.20	257.47	499.49	670.63	432.20
0362	งานซ่อมหลักกั้นไม้ ราวกันข้ามสายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	90.30	50.07	206.26	297.06	160.92
0362.1	งานซ่อม ทางตี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกำแพงคอนกรีตกันข้ามสาย	เมตร	35.35	8.27	21.64	-	21.75
0362.2	งานซ่อม ทางตี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันข้ามสาย	เมตร	22.71	-	103.10	117.23	81.01
0363	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	คัน, คัน, ตร.ม.	1,575.30	9,200.00	13,645.84	8,373.16	8,198.57
0364	งานซ่อมบำรุงรถโดยสารสาธารณะ (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	1,803.97	3,332.12	18,160.80	3,149.81	6,611.67
0370	งานซ่อมแซมและบูรณะโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structural)						
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	เมตร	1,772.58	1,463.81	1,354.74	1,812.45	1,600.89
0372	งานซ่อมลาดชันของสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	276.14	-	-	533.29	404.71
0373	งานซ่อมกำแพงกัน Slope of Retaining Wall	ตร.ม.	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	1,096.56	1,310.80	2,785.23	1,730.86
	สะพานคอนกรีตกำลังระดับ	ตร.ม.	-	-	1.12	-	1.12
	สะพานคอนกรีตกำลังระดับ	ตร.ม.	-	-	2.84	-	2.84
0380	งานตัดหญ้า (Mastomaintenance)						
0381	งานซ่อมลาดชันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	4.20	392.32	89.86	231.30	179.42
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีอื่นตาม	ตร.ม.	138.72	70.00	-	436.42	215.04
0381.2	งานซ่อมลาดชันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	0.84	-	533.80	-	267.32
0382	งานตัดหญ้าและคันค้ำไม้ (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.50	0.25	0.39	0.29	0.36
0382.1	งานตัดหญ้า หรือปลูกหญ้าไม้คลุม ไม้ยืนต้น	คัน	89.70	19.73	57.09	13.04	44.89
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.91	0.91	2.08	0.24	1.03
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักปลูกที่คันดินทาง รวมพื้นที่ดินสวนริมถนน	เมตร	2,897.79	1,297.07	2,091.29	679.35	1,741.38
0383.2	งานปลูกต้นไม้ริมถนนสวนทางน้ำ	เมตร	1,445.11	1,290.00	179.25	1,357.56	1,067.98

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พช.ที่ 3	สน.พช.ที่ 6	สน.พช.ที่ 7	สน.พช.ที่ 8	ฯ
0300	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)						
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	6.41	7.75	4.52	7.36	6.51
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	34.69	31.11	26.73	27.57	30.02
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	74.05	99.31	68.93	89.78	83.02
0314	งานเปื้อนผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	89.09	99.81	83.53	94.08	91.63
0316	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	206.73	212.21	156.23	234.02	202.30
0318	งานแปดผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	73.40	77.78	-	16.75	55.98
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.36	1.28	0.53	0.45	0.65
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)						
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	40.74	-	-	40.74
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	1,021.49	37.17	-	529.33
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	37.50	-	-	37.50
0324	งานปรับระดับผิวทางคอนกรีต (Levelling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	95.43	-	-	95.43
0326	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.12	0.33	0.07	1.33	0.46
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Gravel / Asphaltes Surface)						
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	4.31	28.56	33.64	20.66	21.79
0332	งานกวาดเกลี่ยผิว (Light Grading)	ตร.ม.	0.19	0.40	0.26	0.65	0.37
0333	งานขึ้นรูปปกติ (Heavy Grading)	ตร.ม.	11,676.16	12.84	3.73	4.90	2,924.41
0340	งานไหล่ทาง (Shoulder Construction Road and Roadside)						
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.32	0.65	0.31	0.46	0.43
0342	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	7.78	31.05	31.34	9.59	19.94
0343	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.72	0.69	0.47	0.53	0.60
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	12.19	8.36	-	-	10.28
0345	งานฉาบผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	49.39	33.89	19.29	24.14	31.68
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	79.94	148.88	71.82	114.54	103.79
0347	งานเปื้อนผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	107.33	111.79	71.69	74.39	91.30
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	236.75	206.98	226.97	207.01	219.43

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พท.ที่ 3	สน.พท.ที่ 5	สน.พท.ที่ 7	สน.พท.ที่ 8	Σ
0340	งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Median Maintenance)	แพ่ง	1,270.08	5,151.31	1,568.61	3,096.00	2,771.50
0340	งานซ่อมบ่มถนน (Drainage)						
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	18.78	41.69	24.88	7.06	23.10
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	แพ่ง	5,952.36	6,100.87	451.06	2,053.49	3,639.45
0369	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาสถานที่จอดรถ (Traffic and Bus Shelter)						
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. อัน	36.02	53.39	84.19	72.92	61.63
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	99.44	813.40	299.60	84.52	324.24
0361.2	งานมีหมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	อัน	219.20	388.75	453.37	641.51	425.71
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ราวกันชนทรายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	46.32	209.07	55.86	108.41	104.91
0362.1	งานซ่อม ดาตี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของทางคอนกรีตกับอันทราย	เมตร	-	102.94	23.97	28.10	51.67
0362.2	งานซ่อม ดาตี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันชนทราย	เมตร	166.68	220.59	17.63	86.51	122.85
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signal and Road Lighting)	อัน,คัน,ดวง	1,088.56	1,184.99	86.65	1,518.17	969.59
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	แพ่ง	4,088.45	5,550.94	2,481.46	6,605.84	4,681.67
0370	งานซ่อมแซมและโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)						
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	แพ่ง	892.80	2,497.79	799.59	1,785.61	1,493.95
0372	งานซ่อมลาดดินริมสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	247.74	455.58	492.13	313.19	377.16
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	500.00	-	-	500.00
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	แพ่ง	-	800.00	-	-	800.00
0380	งานด้านฟาด (Roadside Maintenance)						
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	67.90	189.53	118.08	16.65	98.04
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีหินถม	ตร.ม.	67.46	421.01	351.98	454.90	323.84
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	23.30	35.90	20.39	0.92	20.13
0382	งานถางป่าและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.29	0.54	0.37	0.30	0.37
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	5.07	17.32	6.52	6.58	8.87
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.51	0.84	0.33	0.53	0.55
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักปูนที่หักวินทาง รวมทั้งที่ดินสวนนอกเขตทาง	แพ่ง	11,429.19	7,470.96	3,256.35	9,642.61	7,949.78
0383.2	งานแก้ไขซ่อมแซมสิ่งแวดล้อมทางพื้นที่กัดเซาะ	แพ่ง	3,170.34	5,691.99	3,321.57	61.46	3,061.34

**เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของภาคใต้**

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พ.ช.ที่ 13	สน.พ.ช.ที่ 14	สน.พ.ช.ที่ 15	ฯ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)					
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	28.90	6.43	6.35	13.89
0312	งานฉาบบนผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	33.33	29.62	30.71	31.22
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	66.49	81.29	76.33	74.71
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	78.11	131.70	87.35	99.05
0316	งานซ่อมผิวทางลึก (Deep Patching)	ตร.ม.	131.97	191.21	144.73	155.97
0316	งานแปดหน้าผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	6.02	-	-	6.02
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	3.65	0.80	0.56	1.67
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)					
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	20.79	-	20.79
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	810.25	65.53	437.89
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	11.65	11.65
0324	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์ (Levelling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	241.56	-	241.56
0326	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.67	0.87	0.41	0.65
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Soil Aggregate Surface)					
0331	งานซ่อมผิบลูกรัง (Surface Patching)	ตร.ม.	13.45	22.65	10.50	15.53
0332	งานกวาดเกลี่ยผิว (Light Grading)	ตร.ม.	0.61	4.00	0.90	1.83
0333	งานขึ้นรูปถนนใหม่ (Heavy Grading)	ตร.ม.	18.97	60.12	3.20	27.43
0340	งานไหล่ทาง ทางเชื่อมไหล่ทางและขอบถนน (Shoulder Connection Road and Median)					
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.37	0.39	0.28	0.34
0342	งานซ่อมขลุ่ยไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	51.81	29.48	15.85	32.38
0343	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	1.91	3.83	1.57	2.44
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	5.67	6.10	5.88
0346	งานฉาบบนผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	22.75	31.08	31.00	28.27
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	92.58	89.00	90.79
0347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	108.89	116.99	74.14	100.01
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	155.43	210.66	148.92	171.67

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	สน.พ.ศ. 13	สน.พ.ศ. 14	สน.พ.ศ. 15	Σ
0349	งานบำรุงรักษาถนนเบี่ยงถนน (Median Maintenance)	เมตร	3,376.35	780.23	10,045.35	4,733.98
0350	งานซ่อมแซมผิว (Pavement)					
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	39.04	15.25	15.79	23.36
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	10,386.60	1,703.86	2,568.60	4,886.35
0380	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางม้าลาย (Traffic and Bus Station)					
0381	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. ขึ้น	146.34	21.15	22.76	63.42
0381.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	508.65	404.09	170.45	361.06
0381.2	งานมีหมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	ชิ้น	428.70	1,500.00	301.91	743.54
0382	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ทางกั้นอันตราย สะพาน (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	91.57	93.74	72.61	85.97
0382.1	งานซ่อม ดาฟี่ หรือ มีเครื่องหมายที่จำเพาะของทางกั้นอันตราย	เมตร	235.32	454.61	108.19	266.04
0382.2	งานซ่อม ดาฟี่ หรือ มีเครื่องหมายที่จำเพาะของทางกั้นอันตราย	เมตร	359.44	46.60	35.26	147.10
0383	งานซ่อมบำรุงให้สัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	ชิ้น, คัน, ดวง	664.47	1,805.00	1,544.72	1,338.06
0384	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Station)	เมตร	5,522.54	3,925.04	4,327.10	4,591.56
0370	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้างทางหลวง (Maintenance and Repair of Highway Structures)					
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	เมตร	1,530.43	2,318.50	1,918.63	1,922.52
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	396.72	204.36	2,009.09	870.06
0373	งานซ่อมกำแพงกันดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	194.30	100.00	-	147.15
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-
0380	งานบำรุงทาง ข้างทาง (Maintenance)					
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	111.87	48.75	49.77	70.13
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีหินขนาดใหญ่	ตร.ม.	14,537.86	420.00	234.65	5,064.17
0381.2	งานซ่อมคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	-	75.00	75.00
0382	งานล้างปาดและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.64	4.45	0.29	1.80
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	33.16	8.61	6.61	16.13
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนหินทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	61.84	0.38	1.80	21.34
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักกิ่งไม้ริมทาง รวมทั้งติดตั้งบนถนน	เมตร	5,278.32	255.65	5,050.99	3,528.32
0383.2	งานปักเข็มหมุดบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	-	1,989.45	3,217.58	2,603.52

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ของนขร.การท. ในสังกัดสำนักงานท.ที่ 1 (เชียงใหม่)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	เชียงใหม่ 1	เชียงใหม่ 2	เชียงใหม่ 3	ลำปาง	ลำพูน	แม่ฮ่องสอน	ฯ
0310	การบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	ม.พท.	-	4.35	3.20	-	4.74	-	4.10
0312	งานฉาผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	128.57	37.15	-	28.50	19.45	-	53.42
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	450.20	97.07	76.32	98.51	0	453.90	196.00
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	35.75	97.36	109.25	93.05	89.11	42.27	77.80
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	52.65	152.85	151.70	257.77	88.79	78.47	130.37
0316	งานปาดผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	-	5.16	15.19	-	-	10.18
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	2.79	0.90	1.84	0.50	1.99	4.79	2.14
0320	การบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	ม.พท.	-	-	-	0.95	-	-	0.95
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	1.56	-	-	-	-	1.56
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	ม.พท.	-	5.32	-	-	-	-	5.32
0324	งานปรับระดับผิวทาง (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	0.95	-	0.32	-	-	0.64
0330	การบำรุงผิวทางลูกรัง (Gravel Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	270.00	14.97	11.09	13.17	-	305.29	122.90
0332	งานกวาดผิวทาง (Light Grading)	ตร.ม.	125.00	0.79	0.71	0.86	-	-	31.84
0333	งานปรับระดับผิวทาง (Heavy Grading)	ตร.ม.	300.00	-	2.24	12.57	-	-	104.94
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทางและเกาะกลาง (Shoulder Connection Road and Median)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	3.44	0.50	0.54	0.67	0.33	0.57	1.01
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	28.92	20.91	46.79	46.02	6.78	11.29	26.79
0343	งานกวาดผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	6.11	2.08	2.87	1.16	0.67	-	2.62
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	ม.พท.	-	-	2.71	-	1.87	-	3.29
0345	งานฉาผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	-	-	25.00	22.11	-	23.66
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	-	-	87.76	129.00	-	108.38
0347	งานปะซ่อมผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	-	114.13	16.55	90.61	156.23	-	94.38
0348	งานซ่อมผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	18.30	-	-	108.66	230.68	-	119.21

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	เชิงโดยที่	เชิงโดยผิว	เชิงโดยพื้น	ค่าจ้าง	ค่าอื่น	วัสดุ	รวม
0349	งานบำรุงรักษาทางแบ่งถนน (Median Maintenance)	เมตร	2.00	714.17	14,154.73	3.58	2,753.90	-	3,525.68
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)								
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	2,864.16	22.84	7.36	11.97	8.36	14.08	488.13
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	-	585.19	35,637.42	299.80	2,663.06	5,357.27	8,908.55
0360	งานบำรุงรักษาสถานที่จอดรถและท่ารถโดยสาร (Traffic and Bus Station)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	331.00	19.48	82.44	3.83	7.89	47.57	82.04
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	12.75	56.72	-	52.61	341.66	47.57	102.26
0361.2	งานสีพื้นถนนผิวทางเพื่อแบ่งจราจร	ตร.ม.	-	-	-	280.00	-	-	280.00
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ทิวกันชนและเสา (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	720.00	35.92	53.25	8.21	56.85	13.34	151.26
0362.1	งานซ่อม หลัก หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกำแพงคอนกรีตกั้นอันตราย	เมตร	114.28	-	33.96	-	-	-	74.12
0362.2	งานซ่อม หลัก หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันอันตราย	เมตร	-	21.33	31.56	73.04	930.72	11.37	213.60
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	คัน, คัน, ดวง	-	-	-	890.10	-	-	890.10
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	-	4,641.55	-	2,680.00	2,578.50	-	3,300.02
0370	งานบำรุงรักษาและซ่อมแซมโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	เมตร	114.28	227.37	92.84	2,375.00	-	1,423.86	846.67
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	-	-	43,883.80	247.85	-	205.87	14,779.17
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานด้านถนน (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	106.42	106.77	152.08	59.52	-	112.87	107.53
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยเรียงหินขนาดใหญ่	ตร.ม.	-	84.27	384.84	-	-	-	234.56
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	10.24	-	3.75	6.61	-	15.58	9.05
0382	งานทางน้ำและคันทางไม้ (Roadside Clearing)	ตร.ม.	34.84	0.82	0.84	0.35	0.72	0.34	6.32
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้คลุม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	182.97	805.76	21.57	14.46	-	2.11	205.37
0383	งานบำรุงรักษาทางและสวนทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	2.35	0.85	1.14	2.71	4.14	2.10	2.22
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักปูนที่หักล้มทาง รวมทั้งที่ติดลงบนรถบรรทุก	เมตร	24.51	16,261.20	6,753.83	13.71	4,276.22	6.50	4,556.00
0383.2	งานแก้ไขพุ่มไม้บริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	-	-	-	-	-	-	-

**เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงกาฬสินธุ์ ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 2 (แพร่)**

รหัสงาน	รายละเอียดการบำรุงทาง	หน่วยวัด	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ค่าเครื่องจักร	ค่าขนส่ง	ค่าอื่น ๆ	รวม	หมายเหตุ
0310	งานซ่อมผิวทางแบบผิวเรียบ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	1.93	4.76	-	4.34	5.98	36.65	10.73
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	25.15	27.64	56.96	23.54	28.67	26.95	31.49
0313	งานปรับระดับผิว (Surface Levelling)	ตร.ม.	91.07	107.97	78.87	120.77	83.33	-	96.40
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	64.24	136.40	61.11	149.72	76.00	80.93	94.73
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	76.75	238.41	126.68	-	216.00	116.74	154.92
0316	งานปรับผิวทางแบบผิวเรียบ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	10.45	-	1.86	-	-	6.16
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.13	0.26	0.57	-	0.40	1.12	0.50
0320	งานปรับปรุงผิวทางแบบผิวเรียบ (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	271.82	-	-	-	-	-	271.82
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวแบบผิวเรียบ (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.19	-	-	-	-	-	0.19
0330	งานปรับปรุงผิวทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Asphalt Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	39.13	15.35	-	-	-	-	27.24
0332	งานกวาดผิวเรียบ (Light Grading)	ตร.ม.	0.46	0.42	0.78	-	-	-	0.55
0333	งานปรับระดับผิวแบบผิวเรียบ (Heavy Grading)	ตร.ม.	6.71	3.29	-	-	-	-	5.00
0340	งานปรับปรุงผิวทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Concrete Surface)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.15	0.26	0.30	0.26	0.31	0.37	0.28
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	6.20	15.35	62.23	29.31	18.75	33.33	27.53
0343	งานกวาดผิวเรียบไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.53	0.89	1.22	0.34	0.44	1.01	0.74
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	4.76	-	4.34	-	-	4.55
0345	งานฉาบผิวไหล่ทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	27.64	46.28	23.54	-	-	32.49
0346	งานปรับระดับผิวไหล่ทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	107.97	-	120.77	-	-	114.37
0347	งานซ่อมผิวไหล่ทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	69.74	74.26	253.58	149.72	-	-	136.83
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแบบผิวเรียบ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	1,870.00	238.41	-	361.60	-	-	823.34

รหัสงาน	รายละเอียดงาน	หน่วยนับ	สูตร	บ้านที่ 1	บ้านที่ 2	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	เงาขาว	Σ
0348	งานบำรุงรักษาทางแยกถนน (Median Maintenance)	เมตร	-	4.07/ตร.ม.	-	-	-	1,482.51	743.29
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)								
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	30.67	7.44 / ตร.ม.	7.96	59.67	32.99	17.68	26.07
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	371.31	1,086.00	1,047.62	1,592.18	-	-	1,024.28
0359	งานซ่อมรถโดยสาร และ อุปกรณ์ทางจราจร (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.อื่น	14.63	12.50	368.01	47.67	22.20	32.01	82.84
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	101.76	26.29	-	317.05	597.47	58.79	220.27
0361.2	งานฝังหมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	อื่น	339.41	-	-	355.37	-	-	347.39
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ทางกับชั้นระบายน้ำ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	22.88	21.42	30.78	-	-	36.62	27.93
0362.1	งานซ่อม หลัก หรือ เป็ดบนส่วนที่ชำรุดของกำแพงคอนกรีตกับชั้นระบาย	เมตร	25.18	17.90	10.38	40.61	-	-	23.52
0362.2	งานซ่อม หลัก หรือ เป็ดบนส่วนที่ชำรุดของทางกับชั้นระบาย	เมตร	18.95	10.61	-	368.51	225.86	16.88	128.16
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signs and Road Lighting)	อื่น,คัน,ดวง	2468.16/ คัน	344.30/คัน	-	365.25	-	-	1,059.24
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	1,625.88	3,735.00	6,296.11	6,516.90	-	-	4,543.47
0370	งานซ่อมแซมและบูรณะโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	เมตร	2,486.60	40.60 / เมตร	1,830.55	2,881.89	655.61	1,084.20	1,496.58
0372	งานซ่อมลาดดินบนถนนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	103.62	377.76	-	616.26	-	1,044.72	535.59
0373	งานซ่อมกำแพงหิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	708.78	-	-	-	708.78
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานบำรุงรักษา (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	130.85	95.45	-	437.79	-	-	221.36
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีปั้นผิวถนน	ตร.ม.	-	408.36	-	-	-	68.72	238.54
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	13.56	-	-	-	-	13.56
0382	งานบำรุงรักษาและตัดไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.12	0.30	0.33	27.46	2.35	1.36	5.32
0382.1	งานตัดหญ้า หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	14.17	0.32	-	46.91	13.36	-	18.74
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนหินทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.42	0.04	0.48	0.36	-	-	0.33
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักธงที่คันทาง รวมทั้งที่ดินสงวนนอกเขตทาง	เมตร	7.39/ ตร.ม.	15.00/ตร.ม.	3,562.00/พื้นที่	-	50.04	-	908.61
0383.2	งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	-	-	-	-	-	-	-

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 3 (สกลนคร)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าหน่วยที่ 1	ค่าหน่วยที่ 2	ค่าหน่วยที่ 3	ค่าหน่วยที่ 4	ค่าหน่วยที่ 5	ค่าเฉลี่ย	Σ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	1.31	0.81	5.17	12.67	12.11	-	6.41
0312	งานฉาผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	32.18	31.12	30.46	42.20	33.90	38.30	34.69
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	83.81	69.94	68.58	87.59	79.30	55.08	74.05
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	112.72	104.20	83.29	61.80	81.64	90.89	89.09
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	130.80	347.22	234.63	221.47	204.52	101.72	206.73
0316	งานปัดผิวผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	0.53	146.26	-	-	-	-	73.40
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.52	0.26	0.31	0.45	0.26	0.33	0.36
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทางแอสฟัลต์ (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	-	0.12	-	-	-	0.12
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Grill Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	2.02	-	-	6.59	-	-	4.31
0332	งานกวาดผิวผิว (Light Grading)	ตร.ม.	0.15	-	-	0.23	-	-	0.19
0333	งานปรับระดับผิว (Heavy Grading)	ตร.ม.	23,349.73	-	-	2.59	-	-	11,676.16
0340	งานไหล่ทาง ทางเชื่อมระหว่างถนนกับไหล่ (Shoulder Connection Road and Median)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.26	-	0.23	0.42	0.32	0.35	0.32
0342	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	6.17	2.64	4.47	5.90	2.19	25.28	7.78
0343	งานกวาดผิวไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.64	0.20	0.48	1.00	0.46	1.52	0.72
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	-	-	12.19	-	-	12.19
0345	งานฉาผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	25.85	21.92	-	100.40	-	-	49.39
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	83.90	-	-	78.24	77.67	79.94
0347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	129.20	86.60	-	-	88.13	125.38	107.33
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	83.45	427.40	299.85	251.59	244.90	113.31	236.75

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าหน่วยที่ 1	ค่าหน่วยที่ 2	งบกลางที่ 2	งบฯรวม	งบฯค่าที่ 1	ค่าเพิ่ม	ฯ
0348	งานบำรุงรักษาการแบริมถนน (Median Maintenance)	แผง	-	-	1,900.49	692.25	1,899.19	588.39	1,270.08
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)								
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	16.40	35.84	9.12	10.82	19.74	20.77	18.78
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	แผง	1,413.20	1,684.86	4,655.31	1,659.30	10,820.15	15,481.34	5,952.36
0353	งานซ่อมรถโดยสารและรถแท็กซี่ (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.อื่น	18.03	20.46	82.36	47.33	27.40	20.52	36.02
0361 1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	64.22	34.83	186.95	119.67	91.52	99.44	99.44
0361 2	งานสีทาสีบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	คัน	-	321.69	-	97.37	238.54	-	219.20
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง รวกรั้วกันสายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	42.76	32.76	56.83	29.25	36.42	79.87	46.32
0362 1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกั้นทางคอนกรีตกับรั้วกัน	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0362 2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันรั้วกัน	เมตร	73.64	21.67	712.93	10.64	4.72	176.48	166.68
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟตามตรอกต่าง (Maintenance of Traffic Signal and Road Lighting)	คัน/คัน.ตรก	-	1,627.17	-	-	549.95	-	1,088.56
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	แผง	1,704.77	7,284.26	3,427.31	3,393.10	3,301.65	5,419.60	4,088.45
0370	งานซ่อมและโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structural)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	แผง	64.37	982.13	1,524.99	982.96	305.22	1,497.15	892.80
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	180.89	372.36	520.51	35.98	339.45	37.26	247.74
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	แผง	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานบำรุงทาง (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	54.39	16.72	128.54	25.02	143.18	39.54	67.90
0381 1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีดินยาแนว	ตร.ม.	67.46	-	-	-	-	-	67.46
0381 2	งานซ่อมลาดดินทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	16.71	-	29.89	-	-	-	23.30
0382	งานทางปาดและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.27	0.23	0.21	0.48	0.28	0.27	0.29
0382 1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	7.14	3.49	2.10	12.96	1.39	3.31	5.07
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.40	0.54	0.24	0.07	-	1.31	0.51
0383 1	งานปลูกต้นไม้ ปั่นปูลงที่ฟักหินทาง รวมทั้งที่ดินสวนนอกเขตทาง	แผง	12,061.88	1,683.86	5,423.27	4,879.60	44,519.22	7.28	11,429.19
0383 2	งานปลูกซ่อมแซมบริเวณทางที่น้ำกัดเซาะ	แผง	6,340.38	0.30	-	-	-	-	3,170.34

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงทางหลวง ในสังกัดสำนักทางหลวงที่ 4 (พิษณุโลก)

ลำดับงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ปริมาณ	ค่าจ้าง	ค่าที่ 1	ค่าที่ 2	ค่าที่ 3	ค่าที่ 4	Σ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Paved Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	-	-	41.66	10.37	22.90	-	24.98
0312	งานฉาบบนผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	-	-	23.82	35.32	24.61	-	27.98
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	-	-	46.57	41.00	71.84	-	53.14
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	129.99	108.78	95.93	84.30	85.52	97.27	100.30
0316	งานอุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	145.86	77.32	153.62	52.29	246.03	102.22	129.56
0318	งานขัดแต่งผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	0.24	9.85	-	1.92	-	4.00
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.23	-	0.89	1.25	0.64	1.37	0.88
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทางคอนกรีต (Levelling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	120.22	-	-	-	-	-	120.22
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.27	-	-	17.08	-	-	8.68
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Grill Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	108.56	-	31.98	2.97	3.03	-	36.64
0332	งานกวาดเกลี่ยผิว (Light Grading)	ตร.ม.	-	0.25	0.78	1.41	0.22	-	0.67
0333	งานปรับระดับหนัก (Heavy Grading)	ตร.ม.	-	0.86	6.94	1.54	5.29	1.02	3.13
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Construction Road and Roadside)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.32	0.48	-	1.38	0.16	0.14	0.50
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	23.07	9.90	9.65	7.46	11.32	-	12.28
0343	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	44.30	-	13.27	0.45	0.53	0.13	11.74
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	-	-	17.46	-	-	17.46
0345	งานฉาบบนไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	-	-	-	68.68	-	68.68
0347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	152.45	-	-	71.45	84.57	-	102.82
0348	งานอุดซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	-	49.50	-	98.19	107.63	-	85.11

งานที่จ้าง	รายการงานจ้าง	หน่วยนับ	ปริมาณ	อัตรา	ค่าที่ 1	ค่าที่ 2	อื่นๆ	ค่ารวม	รวม
0340	งานบำรุงรักษาทางแยกถนน (Median Maintenance)	เมตร	1,047.29	594.17	59.44	-	533.93	4,001.38	1,247.24
0350	งานซ่อมแซมผิวจราจร (Drainage Restoration)	เมตร	34.82	7.25	4.13	15.22	11.49	31.93	17.47
0360	งานซ่อมแซมท่อระบายน้ำ (Culvert Repairing)	เมตร	12,082.85	400.00	273.87	10,155.77	-	3,516.62	5,285.82
0370	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Traffic and Signage)	ตร.ม.	45.11	494.69	-	0.24	-	-	180.01
0380	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	986.06	-	-	104.20	232.42	-	440.89
0390	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	-	338.04	57.25	-	197.65
0400	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	62.95	302.39	-	61.45	67.84	74.71	113.87
0410	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	166.68	-	-	25.30	-	-	95.99
0420	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	-	24.47	17.44	21.89	21.27
0430	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	59.43	-	737.00	694.65	425.70	-	479.20
0440	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	6,312.41	-	2,454.62	1,519.10	3,940.03	-	3,556.54
0450	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	417.23	997.81	-	2,488.91	801.87	3,142.71	1,569.71
0460	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	48.72	55.75	-	4,360.15	215.76	1,170.10
0470	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0480	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	-	-	2,227.30	-	2,227.30
0490	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	214.59	-	67.24	0.98	5,251.10	-	1,383.48
0500	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	-	64.68	-	-	64.68
0510	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	16.51	0.56	-	-	8.54
0520	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	1.02	0.27	-	-	0.27	0.50	0.52
0530	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	10.37	28.59	-	0.88	6.61	8.42	10.97
0540	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	0.40	6.26	0.53	0.52	0.19	0.22	1.35
0550	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	1,157.04	14.37	4.84	20.11	1,792.62	6,699.63	1,614.77
0560	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	-	30.12	114.45	105.30	-	83.29

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 5 (ขอนแก่น)

ลำดับงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ตอนแรก 1	ตอนแรก 2	ตอนแรก 3	มาตรฐาน	อุดรธานี	ขอนแก่น	ย
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	10.93	-	3.78	9.00	-	7.30	7.75
0312	งานฉาผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม	40.00	19.99	30.67	32.69	-	32.19	31.11
0313	งานปรับระดับ (Surface Leveling)	ตร.ม	120.00	66.57	85.85	180.29	45.53	97.59	99.31
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม	104.56	82.77	118.41	111.33	80.54	101.26	99.81
0316	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม	250.00	140.89	283.42	287.66	71.13	240.16	212.21
0316	งานปากคั่นผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม	200.00	-	11.66	-	-	21.68	77.78
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม	0.62	3.39	0.38	0.89	0.17	2.23	1.28
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	66.00	-	15.48	-	-	-	40.74
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม	400.00	-	1,642.97	-	-	-	1,021.49
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	66.00	-	8.99	-	-	-	37.50
0324	งานปรับระดับผิวทางแอสฟัลต์ (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม	110.00	-	80.85	-	-	-	95.43
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม	0.55	-	0.38	0.06	-	-	0.33
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Soil Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม	12.00	-	24.82	-	-	48.87	28.56
0332	งานกวาดหน้าผิว (Light Grading)	ตร.ม	0.80	-	0.26	0.19	-	0.33	0.40
0333	งานขึ้นรูปถนนใหม่ (Heavy Grading)	ตร.ม	11.00	-	14.67	-	-	-	12.84
0340	งานเชื่อมต่องานถนนเชื่อมถนน (Shoulder Connection Road and Median)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม	0.44	0.33	0.94	1.49	0.23	0.49	0.65
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม	0.80	79.28	25.15	18.62	-	31.40	11.05
0343	งานกวาดหน้าผิวไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม	0.80	0.63	0.70	1.38	0.15	0.45	0.69
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	14.00	-	3.78	-	-	7.30	8.16
0346	งานฉาผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม	40.00	-	30.67	32.69	-	32.19	33.89
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Leveling)	ตร.ม	103.29	-	85.85	180.21	287.84	87.20	148.88
0347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม	113.45	91.14	118.41	111.33	135.13	101.26	111.79
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม	58.40	160.27	288.42	287.66	-	240.16	206.98

รหัสรายการ	รายละเอียดรายการ	หน่วยวัด	งบอุดหนุน	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบกลาง	งบอุดหนุน	งบอุดหนุน	งบอุดหนุน
0340	งานบำรุงรักษาทางหลวง (Road Maintenance)	เมตร	1,280.18	3,500.14	14,844.00	-	3,456.48	2,675.74	5,151.31
0340	งานบำรุงรักษาทางหลวง (Road Maintenance)								
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	26.83	73.57	12.61	86.50	37.87	12.76	41.69
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	3,874.33	5,368.31	2,970.00	1,700.00	19,004.82	3,687.78	6,100.87
0360	งานซ่อมบำรุงรักษาทางหลวง (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.เส้น	51.55	100.45	20.87	69.86	-	24.22	53.39
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	-	199.40	741.34	-	1,743.36	569.48	813.40
0361.2	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	เส้น	-	-	388.75	-	-	-	388.75
0362	งานซ่อมหลักกิโลเมตร ราวกันตกและป้าย (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	51.47	258.89	374.14	92.15	37.68	440.11	209.07
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ อุปกรณ์ส่วนที่ชำรุดของกำแพงกันดินและราว	เมตร	102.94	-	-	-	-	-	102.94
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ อุปกรณ์ส่วนที่ชำรุดของราวกันดินและราว	เมตร	40.00	241.28	764.07	-	13.66	43.94	220.59
0363	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signal and Road Lighting)	คัน, คัน, ดวง	1,450.00	919.98	-	-	-	-	1,184.99
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	3,500.00	3,406.10	8,927.10	5,500.00	-	6,421.50	5,550.94
0370	งานซ่อมบำรุงโครงสร้างทางหลวง (Maintenance and Repair of Highway Structure)								
0371	งานซ่อมบำรุงโครงสร้างสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	เมตร	423.46	93.37	2,228.03	5,900.00	1,027.20	5,314.66	2,497.79
0372	งานซ่อมลาดดินถมสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	94.27	664.75	468.59	120.95	1,029.22	355.71	455.58
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	500.00	-	-	-	-	-	500.00
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	800.00	-	-	-	-	-	800.00
0380	งานซ่อมบำรุงไหล่ทาง (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	270.00	103.10	251.05	69.45	-	254.04	189.53
0381.1	งานซ่อมลาดดินทางโดยวิธีอื่นนอกเหนือจากนี้	ตร.ม.	525.00	-	472.68	-	-	265.35	421.01
0381.2	งานซ่อมลาดดินทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	80.00	13.27	30.15	-	-	20.18	35.90
0382	งานกำจัดเศษวัสดุบนไหล่ทาง (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.74	0.39	0.76	0.81	0.22	0.30	0.54
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	29.88	27.67	21.12	8.86	4.26	12.11	17.32
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.49	2.59	0.58	0.69	0.08	0.61	0.84
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักกิ่งไม้พุ่มริมทาง รวมทั้งที่ดินสวนนอกเขตทาง	เมตร	407.72	13,782.70	21,514.50	-	1,622.77	27.11	7,470.96
0383.2	งานปลูกต้นไม้ ปักกิ่งไม้พุ่มริมทาง	เมตร	2,550.00	7,041.77	7,484.20	-	-	-	5,691.99

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	จุดวัดที่ 1	จุดวัดที่ 2	ค่ารวม	เฉลี่ย 1	เฉลี่ย 2	Σ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)							
0311	งานอุดรอยแตก Sealing Cracks	เมตร	4.51	5.00	20.08	49.15	-	19.69
0312	งานฉาบผิวทาง Surface Sealing	ตร.ม.	37.22	44.60	33.03	34.02	4.09	30.59
0313	งานปรับระดับ Surface Levelling	ตร.ม.	68.08	92.29	64.11	92.75	59.96	75.44
0314	งานปะซ่อมผิวทาง Skin Patching	ตร.ม.	55.67	125.96	107.09	100.00	23.41	82.43
0315	งานซ่อมผิวทาง Deep Patching	ตร.ม.	137.91	182.04	213.03	73.07	93.30	139.87
0316	งานขัดผิวทางแอสฟัลต์ Surface Grinding	ตร.ม.	-	-	26.75	-	-	26.75
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง Roadway Cleaning	ตร.ม.	0.30	1.80	1.14	0.45	-	0.92
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต Concrete Patchwork							
0321	งานอุดรอยต่อ Joint Sealing	เมตร	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง Surface Patching	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก Sealing Cracks	เมตร	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์ Levelling With Coldmix or Hotmix	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0326	งานทำความสะอาดผิวทาง Roadway Cleaning	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง Gravel Aggregate Surface							
0331	งานซ่อมผิวทาง Surface Patching	ตร.ม.	-	33.72	17.96	-	51.33	34.34
0332	งานกวาดเกลี่ยผิว Light Grading	ตร.ม.	0.84	0.40	0.79	-	0.40	0.61
0333	งานปรับระดับผิวหนัก Heavy Grading	ตร.ม.	-	-	5.41	3.14	-	4.28
0340	งานก่อสร้างและบำรุงถนนไหล่ทาง Shoulder Construction Road and Roadside							
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง Shoulder Grass Cutting	ตร.ม.	0.19	0.20	0.33	0.47	0.65	0.37
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง Shoulder Patching	ตร.ม.	38.98	8.04	-	32.25	12.00	22.82
0343	งานกวาดเกลี่ยผิวไหล่ทาง Shoulder Light Grading	ตร.ม.	0.35	0.40	0.75	0.60	0.73	0.57
0344	งานอุดรอยแตกผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ Shoulder Filling Cracks	เมตร	6.77	-	14.43	-	-	10.60
0346	งานฉาบผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ Shoulder Sealing	ตร.ม.	25.10	-	217.92	-	-	121.51
0348	งานปรับระดับผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ Shoulder Surface Levelling	ตร.ม.	65.30	-	62.32	-	-	63.81
0347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ Shoulder Skin Patching	ตร.ม.	88.81	32.17	107.00	80.25	-	77.06
0349	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลต์ Shoulder Deep Patching	ตร.ม.	188.92	-	217.92	187.22	-	198.02

รหัสงาน	รายละเอียดการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด	ระยะทาง	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	Σ
0349	งานบำรุงรักษาถนนรองถนน (Median Maintenance)	เมตร	3,291.06	-	7.00	554.26	-	1,284.11
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)							
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration) (ซ่อมทางระบายน้ำ)	เมตร	60.36	8.00	85.42	45.86	-	49.91
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing) (มีท่อ)	เมตร	5,664.65	18,465.86	6,548.00	11,904.00	8,914.80	10,299.46
0353	งานดูแลรักษาป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Traffic and Sign Maintenance)							
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. เส้น	22.19	204.22	-	334.51	27.21	147.03
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	255.71	59.48	50.42	658.74	118.34	228.54
0361.2	งานใส่หมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	ชิ้น	-	-	1,257.22	-	-	1,257.22
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ราวกันอันตรายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	248.71	74.66	-	343.94	71.25	184.64
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของก้านหลอดนำทิศทางในอันตราย	เมตร	-	149.80	42.78	-	-	96.29
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันอันตราย	เมตร	1,027.33	108.26	127.00	836.10	783.55	576.45
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	ชิ้น, ชิ้น, ดวง	-	-	-	-	-	-
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	4,113.23	2,439.59	-	595.47	5,099.21	3,061.88
0370	งานดูแลรักษาและซ่อมแซม (Maintenance and Repair of Highway Structures)							
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	เมตร	1,335.82	2,904.85	-	1,252.11	-	1,830.93
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	216.41	-	453.05	446.08	292.69	352.06
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-	-	-
0380	งานข้างทาง (Roadside Maintenance)							
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	379.90	239.89	-	48.49	-	222.76
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีโยนดินยานธร	ตร.ม.	-	-	68.95	8.44	-	38.70
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	-	198.78	-	-	198.78
0382	งานการปาดและตัดหญ้าข้าง (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.22	1.66	-	0.46	0.24	0.65
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	0.85	6.96	0.46	4.94	0.59	2.76
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	-	1.04	-	0.29	0.05	0.46
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปรับปรุงพื้นที่ริมทาง รวมทั้งติดตั้งสวนนอกเขตทาง	เมตร	10,931.59	7.59	10.49	-	6.26	2,738.98
0383.2	งานปลูกซ่อมแนวบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	-	-	0.48	2,830.95	-	1,415.72

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงกระทรวง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 7 (อุบลราชธานี)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	อุบลราชธานีที่ 1	อุบลราชธานีที่ 2	พื้นที่หน่วย	จำนวนเงิน	อัตรา	มูลค่ารวม	อัตรา
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	5.12	-	3.92	-	-	-	4.52
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	30.79	34.07	21.31	-	-	20.74	26.73
0313	งานปรับระดับ (Surface Leveling)	ตร.ม.	72.69	49.18	76.42	69.02	22.24	124.03	68.93
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Spot Patching)	ตร.ม.	64.81	121.34	80.84	98.02	92.11	44.07	83.53
0315	งานจุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	143.33	115.44	177.07	216.93	135.25	149.37	156.23
0316	งานปาดผิวผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.78	0.34	0.67	0.12	0.54	0.73	0.53
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	37.17	-	-	-	-	-	37.17
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทางด้วยเครื่อง (Leveling With Grader or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	0.07	0.07
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Soil Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	36.07	18.34	46.51	-	33.64
0332	งานกวาดผิวผิว (Light Grading)	ตร.ม.	-	0.18	0.51	0.09	-	-	0.26
0333	งานขึ้นรูปผิวผิว (Heavy Grading)	ตร.ม.	-	-	5.84	1.62	-	-	3.73
0340	งานไหล่ทาง หรือไหล่ถนนและถนน (Shoulder, Connection Road and Median)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.30	0.22	0.28	0.32	0.50	0.22	0.31
0342	งานซ่อมผิวผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	28.05	-	41.13	4.26	51.80	31.47	31.34
0343	งานการปรับผิวผิวไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	-	0.36	-	0.55	0.49	-	0.47
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0346	งานฉาบผิวผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	35.34	-	-	3.24	-	-	19.29
0346	งานปรับระดับผิวผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Surface Leveling)	ตร.ม.	-	-	71.82	-	-	-	71.82
0347	งานปะซ่อมผิวผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Spot Patching)	ตร.ม.	-	-	71.69	-	-	-	71.69
0348	งานจุดซ่อมผิวผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	-	-	182.12	-	273.96	224.84	226.97

รหัสรายการ	รายละเอียดรายการ	หน่วยวัด	งบประมาณปี 1	งบประมาณปี 2	ปีงบประมาณ	จำนวนเงิน	ปีงบ	ปีงบ	ปี
0340	งานบำรุงรักษาทางแยกmedian (Median Maintenance)	เมตร	337.72	1,710.13	1,088.45	490.23	2,185.59	3,599.52	1,568.61
0350	งานซ่อมแซมผิวจราจร (Drainage)								
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	23.10	56.50	3.91	5.04	41.18	19.53	24.88
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	707.96	893.23	354.18	201.27	320.89	228.80	451.06
0380	งานซ่อมบำรุงทางจราจร และทางม้าลาย (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Sign and Marking)	ตร.ม. ขึ้น	34.41	37.01	53.13	104.86	33.53	242.22	84.19
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	-	112.96	422.74	612.15	202.96	147.19	299.60
0361.2	งานฝังหลอดไฟจราจรเพื่อแบ่งช่องจราจร	คัน	-	1,149.48	311.18	303.30	49.52	-	453.37
0382	งานซ่อมหลักกิโลเมตร ทางกันชนและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	84.43	37.61	57.83	32.02	64.70	58.54	55.86
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของทางคอนกรีตกันชน	เมตร	23.97	-	-	-	-	-	23.97
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของทางกันชน	เมตร	9.88	-	-	-	-	25.38	17.63
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signs and Road Lighting)	คัน, คัน, ดวง	86.65	-	-	-	-	-	86.65
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	1,309.04	1,608.25	2,534.38	-	3,064.56	3,891.05	2,481.46
0370	งานซ่อมแซมโครงสร้างทาง (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	เมตร	821.52	584.07	1,507.91	361.36	721.70	800.96	799.59
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	398.49	1,995.67	90.51	131.73	43.97	292.42	492.13
0373	งานซ่อมกำแพงกันดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานบำรุงทาง (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	448.82	43.98	72.48	100.58	27.60	15.04	118.08
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีปั้นยาแนว	ตร.ม.	-	-	88.61	398.88	-	568.44	351.98
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	31.29	9.48	-	-	-	20.39
0382	งานกำจัดวัชพืชและต้นไม้ริมทาง (Roadside Clearing)	ตร.ม.	-	0.24	0.38	0.29	0.61	0.31	0.37
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกต้นไม้ริมทาง ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	14.85	2.61	5.06	6.31	6.38	3.93	6.52
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.59	0.17	0.60	0.20	0.38	0.04	0.33
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปรับปรุงพื้นที่ริมทาง รวมทั้งที่ดินถนนหลัก	เมตร	1.29	21.93	3,362.50	5.27	4,370.85	11,776.24	3,256.35
0383.2	งานปลูกต้นไม้ริมถนนบริเวณทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	2,780.12	3,863.01	-	-	-	-	3,321.57

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงกาฬสินธุ์ ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 8 (นครราชสีมา)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	นครราชสีมา	นครราชสีมา	บุรีรัมย์	สุรินทร์	ปราจีนบุรี	ขอนแก่น	ฯ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	7.50	-	6.34	5.23	9.50	8.24	7.36
0312	งานซ่อมผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	28.63	-	28.64	18.74	34.26	-	27.57
0313	งานปรับระดับ (Surface Leveling)	ตร.ม.	127.88	62.75	92.86	78.88	52.24	124.08	89.78
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	162.92	93.85	62.98	84.18	90.76	69.80	94.08
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	373.31	-	172.91	260.04	207.87	155.96	234.02
0316	งานขัดผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	-	-	-	16.75	-	16.75
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.31	0.42	0.27	0.31	0.68	0.70	0.45
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทางคอนกรีต (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	1.33	-	-	-	-	-	1.33
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Gravel Pavement Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทางลูกรัง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	17.93	23.39	20.66
0332	งานกวาดผิวทางลูกรัง (Light Grading)	ตร.ม.	-	-	-	0.47	0.76	0.71	0.65
0333	งานปรับระดับผิวทางลูกรัง (Heavy Grading)	ตร.ม.	-	-	2.15	2.13	10.55	4.76	4.90
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Concrete Pavement Road and Shoulder)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.49	0.80	0.32	0.35	0.34	-	0.46
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	-	4.31	18.36	-	11.00	4.67	9.59
0343	งานกวาดผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.20	0.30	0.32	0.61	0.62	1.11	0.53
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0345	งานซ่อมผิวทางไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	28.63	-	19.65	-	-	-	24.14
0346	งานปรับระดับไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Surface Leveling)	ตร.ม.	127.88	-	101.20	-	-	-	114.54
0347	งานซ่อมผิวทางไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	86.00	-	71.57	65.61	-	-	74.39
0348	งานซ่อมผิวทางไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	273.31	196.13	193.62	220.06	-	151.91	207.01

รหัสงาน	รายการงาน/โครงการ	หน่วยวัด	งบฯปี 66	งบฯปี 67	งบฯปี 68	งบฯปี 69	งบฯปี 70	งบฯปี 71	งบฯปี 72
0348	งานบำรุงรักษาถนนเลนถนน (Median Maintenance)	เมตร	3,096.00	-	-	-	-	-	3,096.00
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)								
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	7.19	8.34	8.57	0.48	6.18	11.58	7.06
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	1,410.75	7,831.43	1,580.76	94.24	631.30	772.48	2,053.49
0363	งานซ่อมแซมป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร (Traffic and Bus Signage)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Sign and Marking)	ตร.ม.ชิ้น	14.01	129.36	8.72	254.08	3.44	27.92	72.92
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	-	95.96	-	19.35	23.50	199.27	84.52
0361.2	งานซ่อมเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร	ชิ้น	383.39	-	278.83	-	1,613.00	290.83	641.51
0362	งานซ่อมหลักกั้นรถไฟ ราวกันอันตรายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Post and etc.)	คัน	49.61	79.19	38.67	86.99	315.70	80.31	108.41
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกั้นรางรถไฟอันตราย	เมตร	-	-	-	-	28.10	-	28.10
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันอันตราย	เมตร	155.40	-	-	-	54.64	49.49	86.51
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signs and Road Lighting)	ชิ้น,คัน,ดวง	-	-	-	-	-	1518.17	1,518.17
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	3,180.92	3,636.45	8,294.83	3,800.00	-	14,117.00	6,605.84
0370	งานซ่อมแซมและโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงสะพานคอนกรีต (Bridge Maintenance of Repair)	เมตร	2,874.00	1,785.50	-	746.23	2,435.80	1,086.50	1,785.61
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	439.20	-	159.11	553.92	402.75	10.96	313.19
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานสร้างทาง (Roadside Slope Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	-	-	-	-	16.65	-	16.65
0381.1	งานซ่อมลาดดินทางโดยวิธีหินยกวาง	ตร.ม.	-	-	-	-	454.90	-	454.90
0381.2	งานซ่อมลาดดินทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	0.92	-	-	-	-	0.92
0382	งานทางป่าและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.34	0.24	0.33	-	0.25	0.34	0.30
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	0.43	9.12	3.58	-	14.60	5.18	6.58
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.39	-	0.42	-	0.60	0.70	0.53
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักปลูกพืชคลุมดิน รวมทั้งพัฒนาสวนรอบเขตทาง	เมตร	1,110.05	8,350.20	-	-	1,620.20	27,490.00	9,642.61
0383.2	งานแก้ไขข้อบกพร่องบริเวณเขตทางพัฒนาข้างทาง	เมตร	61.46	-	-	-	-	-	61.46

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ของหน่วยงานทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 9 (ฉพนบุรี)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าวัสดุ 1	ค่าวัสดุ 2	ค่าแรงคน 1	ค่าแรงคน 2	ค่าแรงรถ 1	ค่าแรงรถ 2	ค่าเฉลี่ย	Σ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)									
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	4.73	-	-	-	9.34	-	-	7.04
0312	งานทาผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	18.11	-	-	-	34.67	42.84	-	31.87
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	32.25	-	-	99.45	37.59	-	-	56.43
0314	งานปะซ่อมผิวทาง (Spot Patching)	ตร.ม.	61.43	97.25	99.25	78.69	89.58	111.47	-	89.61
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	167.72	126.65	134.52	152.04	201.81	131.89	-	152.44
0316	งานปาดผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	0.06	-	-	-	13.36	-	-	6.71
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.75	-	0.45	0.71	0.67	1.27	-	0.77
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)									
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทางคอนกรีต (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	84.77	-	-	-	84.77
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	-	-	0.58	-	-	-	0.58
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Gravel Aggregate Surface)									
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	76.47	15.76	33.32	-	41.85
0332	งานกวาดผิวทาง (Light Grading)	ตร.ม.	0.15	-	-	0.55	0.20	5.80	-	1.60
0333	งานปรับระดับผิวทาง (Heavy Grading)	ตร.ม.	0.22	-	-	-	6.83	-	-	1.51
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Construction Road and Median)									
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.55	-	0.28	0.33	0.47	0.33	-	0.19
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	2.90	-	-	36.49	12.55	43.27	-	21.80
0343	งานกวาดผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.60	-	-	0.59	0.40	1.10	-	0.67
0344	งานอุดรอยแตกผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	14.02	-	-	-	-	-	-	14.02
0345	งานทาผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-	-
0346	งานปรับระดับผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	11.34	-	-	-	-	-	-	11.34
0347	งานปะซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Spot Patching)	ตร.ม.	5.59	-	-	-	-	66.00	-	35.80
0348	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	48.60	-	-	-	-	-	-	48.60

ชนิดงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ต.ป.ที่ 1	ต.ป.ที่ 2	บ.พ.รวมที่ 1	บ.พ.รวมที่ 2	ต.ป.รวมที่ 2	ต.ป.ที่	Σ
0340	งานบำรุงรักษาการแม่ถนน (Median Maintenance)	ม.ก.	835.09	-	291.26	1,055.15	-	1,064.75	811.56
0354	งานซ่อมบำรุง อื่นๆ								
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	34.88	-	-	2.58	12.21	28.21	19.47
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	ม.ก.	725.32	-	-	-	547.08	-	636.20
0363	งานซ่อมท่อระบายน้ำ และทางระบายน้ำ (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. อัน	4.51	-	-	643.55	4.07	253.90	226.51
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	5.82	-	-	-	36.41	-	21.12
0361.2	งานซ่อมเครื่องหมายจราจรเพื่อแบ่งช่องจราจร	อัน	-	-	-	-	301.20	-	301.20
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ราวกันชนสายและ ราว (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	122.83	-	91.08	81.15	7.32	149.12	90.30
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของทางกั้นชนสาย	เมตร	-	-	-	-	35.35	-	35.35
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันชนสาย	เมตร	10.07	-	-	-	35.35	-	22.71
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าบนดงว่าง (Maintenance of Traffic Signale and Road Lighting)	อัน, คัน, ดวง	-	-	-	-	1,507.08	1,643.51	1,575.30
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	ม.ก.	237.54	-	-	145.67	2,500.00	4,332.65	1,803.97
0370	งานซ่อมและบูรณะโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structure)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	ม.ก.	1,460.06	-	-	673.51	2,780.00	2,176.76	1,772.58
0372	งานซ่อมลาดดินทรงสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	-	-	-	-	276.14	-	276.14
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	ม.ก.	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานบำรุงทาง อื่นๆ								
0381	งานซ่อมลาดดินทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	4.20	-	-	-	-	-	4.20
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยเรียงหินฉาบ	ตร.ม.	1.29	-	-	-	276.14	-	138.72
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	0.84	-	-	-	-	-	0.84
0382	งานถางป่าและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.93	0.33	0.29	0.50	0.30	0.62	0.50
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	231.86	-	-	23.42	13.81	-	89.70
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	1.87	-	-	0.59	0.33	0.84	0.91
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักปองที่หักล้มทาง รวมทั้งที่ดินหลวงนอกเขตทาง	ม.ก.	1.29	-	8,515.95	-	176.14	-	2,897.79
0383.2	งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	ม.ก.	613.26	-	-	592.06	3,130.00	-	1,445.11

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักทางหลวงที่ 10 (สุพรรณบุรี)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ลูกรังเบรีที่ 1	ลูกรังเบรีที่ 2	กมูจเบรี	ชั้นนาก	ลูกรังเบรี	Σ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Surface)							
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	ม.ตร.	57.67	14.00	15.91	4.94	2.66	19.04
0312	งานฉาบน้ำผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	25.27	35.00	32.75	26.38	-	29.85
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	76.36	95.00	68.64	94.28	-	83.57
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	128.56	82.00	100.48	95.69	172.75	115.90
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	116.40	195.00	248.00	253.14	175.10	197.53
0316	งานปาดผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	2.49	5.00	-	-	-	3.75
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.26	1.20	0.73	-	-	0.73
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)							
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	ม.ตร.	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	ม.ตร.	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลท์ (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0326	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Gravel Aggregate Surface)							
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	3.00	28.10	-	-	15.55
0332	งานกวาดพื้นที่ผิว (Light Grading)	ตร.ม.	2.67	0.20	0.15	-	-	1.01
0333	งานขึ้นรูปพื้นที่ผิว (Heavy Grading)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทางคอนกรีต (Shoulder Concrete Road and Shoulder)							
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.36	0.80	0.42	-	0.32	0.48
0342	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	12.06	16.00	-	-	-	14.03
0343	งานกวาดพื้นที่ไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	1.79	0.80	-	-	1.09	1.23
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Filling Cracks)	ม.ตร.	4.47	9.00	-	-	-	6.74
0345	งานฉาบน้ำผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	27.00	-	-	-	27.00
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	80.00	-	-	-	80.00
0347	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	81.46	78.00	-	-	-	79.73
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	109.86	145.00	-	-	-	127.43

รหัสงาน	รายละเอียดงาน	หน่วยวัด	ราคาต่อหน่วย 1	ราคาต่อหน่วย 2	ค่าจ้างเหมา	วัสดุ	ค่าเช่า	Σ
0360	งานบำรุงรักษาทางลาดชัน (Median Maintenance)	ตร.กม.	3,421.76	6.00	-	-	-	1,713.88
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	ตร.กม.	14.72	48.00	11.55	-	73.90	37.04
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	ตร.กม.	15,645.98	2,470.00	-	-	-	9,057.99
0363	งานซ่อมและบำรุงรักษาป้ายจราจร (Traffic and Bus Shelter)	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0361	งานซ่อมป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Markings)	ตร.กม.	3.22	17.00	10.15	-	-	10.12
0361.1	งานซ่อมป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร	ตร.กม.	-	30.00	85.70	-	-	57.85
0361.2	งานซ่อมป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร	ตร.กม.	142.94	372.00	-	-	-	257.47
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ทางกั้นในสายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	ตร.กม.	44.79	28.00	77.41	-	-	50.07
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกั้นสายกั้นรถกับรถจักรยาน	ตร.กม.	8.27	-	-	-	-	8.27
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันลื่นสาย	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signs and Road Lighting)	ตร.กม.	-	9,200.00	-	-	-	9,200.00
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	ตร.กม.	2,196.15	2,920.00	4,880.20	-	-	3,332.12
0370	งานซ่อมและบำรุงรักษาสะพาน (Bridge Maintenance and Repair of Highway Structures)	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	ตร.กม.	2,292.87	1,800.00	-	-	298.56	1,463.81
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	ตร.กม.	1,096.56	-	-	-	-	1,096.56
0380	งานตัดหญ้า (Roadside Maintenance)	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.กม.	1,054.96	120.00	-	-	1.99	392.32
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีปลูกหญ้า	ตร.กม.	-	70.00	-	-	-	70.00
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.กม.	-	-	-	-	-	-
0382	งานถางป่าและตัดหญ้า (Roadside Clearing)	ตร.กม.	0.23	0.15	0.33	-	0.30	0.25
0382.1	งานตัดหญ้า หรือปลูกหญ้าใหม่ ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	ตร.กม.	15.89	25.00	-	-	18.29	19.73
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.กม.	0.36	0.70	0.10	-	2.48	0.91
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปรับปรุงพื้นที่ริมทาง รวมทั้งที่ดินสวนนอกเขตทาง	ตร.กม.	1,876.00	950.00	953.05	-	1,409.23	1,297.07
0383.2	งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณนอกเขตทางพื้นที่เฉพาะ	ตร.กม.	-	1,290.00	-	-	-	1,290.00

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)

ลำดับงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยวัด	ลูกรัง	ลูกรัง	ลูกรัง	ลูกรัง	ลูกรัง	X
0310	งานปรับปรุงผิวจราจร (Asphalt Surface)							
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	-	46.76	-	19.26	-	33.01
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	-	-	-	-	17.40	17.40
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	-	67.36	55.68	184.06	-	102.37
0314	งานปะทะผิวจราจร (Skin Patching)	ตร.ม.	-	140.56	87.02	122.80	20.47	92.71
0316	งานซ่อมผิวจราจร (Deep Patching)	ตร.ม.	-	-	-	214.97	0.97	107.97
0316	งานขัดผิวจราจร (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	-	-	-	0.21	0.21
0317	งานทำความสะอาดผิวจราจร (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	1.63	0.75	0.21	0.12	-	0.68
0320	งานบำรุงผิวจราจร (Concrete Pavement)							
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	20.19	-	-	-	-	20.19
0322	งานซ่อมผิวจราจร (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	58.35	-	58.35
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	12.38	-	-	-	63.86	38.12
0324	งานปรับระดับผิวจราจร (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	240.30	40.20	9.56	184.35	176.39	130.16
0326	งานทำความสะอาดผิวจราจร (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.67	1.27	1.75	0.12	1.43	1.05
0330	งานปรับปรุงผิวจราจร (Soil Aggregate Surface)							
0331	งานซ่อมผิวจราจร (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0332	งานกวาดผิวจราจร (Light Grading)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0333	งานปรับปรุงผิวจราจร (Heavy Grading)	ตร.ม.	-	4.43	-	-	-	4.43
0340	งานบำรุงผิวจราจร (Shoulder Compaction Road and Medians)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	1.47	0.38	0.55	0.20	0.47	0.61
0342	งานซ่อมผิวจราจรไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	161.07	108.41	98.24	108.26	62.18	107.63
0343	งานกวาดผิวจราจรไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	5.43	57.49	0.51	1.14	-	16.14
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	11.00	-	-	-	11.00
0346	งานฉาบผิวจราจรไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0346	งานปรับระดับผิวจราจรไหล่ทาง (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	69.11	152.42	-	172.48	171.06	141.27
0347	งานปะทะผิวจราจรไหล่ทาง (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	155.58	207.51	91.72	114.98	-	142.45
0348	งานซ่อมผิวจราจรไหล่ทาง (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	-	96.26	-	-	-	96.26
0348	งานบำรุงรักษาทางแยก (Median Maintenance)	เมตร	0.32	1,048.28	1,687.12	0.19	-	683.98

ลำดับงาน	รายการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	กม.ต.	งบปรก.	งบย.	งบจ.	งบอ.	งบรวม	%
0360	งานซ่อมแซมทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)								
0361	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	95.86	20.26	78.77	22.75	1.78	43.88	
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	ราง	-	-	-	8.43	-	8.43	
0360	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาป้ายจราจร (Traffic and Sign Station)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. ขึ้น	-	87.96	1,763.83	-	37.74	629.84	
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	172.82	679.37	13.25	-	2.94	217.10	
0361.2	งานมีหมุดบนผิวทางเพื่อแบ่งช่องจราจร	ชิ้น	-	499.49	-	-	-	499.49	
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง ทางกั้นอันตรายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	364.51	224.21	191.30	-	45.01	206.26	
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกั้นอันตราย	เมตร	42.00	-	1.28	-	-	21.64	
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกั้นอันตราย	เมตร	25.00	281.22	3.08	-	-	103.10	
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	อัน, คัน, ดวง	26,450.75	840.93	-	-	-	13,645.84	
	Signals and Road Lighting)	อัน, คัน, ดวง	-	-	-	-	-	-	
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	ราง	18,254.15	11,997.26	24,231.00	-	-	18,160.80	
0370	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาสะพาน (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	ราง	3,012.00	931.01	1,865.00	336.22	629.45	1,354.74	
0372	งานซ่อมลาดดินบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	ราง	1,310.80	-	-	-	-	1,310.80	
	สะพานคนต่างระดับ	ตร.ม.	1.12	-	-	-	-	1.12	
	สะพานคนต่างระดับยกสูง	ตร.ม.	2.84	-	-	-	-	2.84	
0380	งานตัดหญ้า (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดคันตา (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	-	89.86	-	-	-	89.86	
0381.1	งานซ่อมคันตาโดยวิธีหินยาแนว	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
0381.2	งานซ่อมลาดคันตาโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	533.80	-	-	-	-	533.80	
0382	งานถางป่าและคันตาไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.36	0.62	0.38	0.20	-	0.39	
0382.1	งานคันตา หรือปลูกต้นไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	51.12	102.90	-	17.26	-	57.09	
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	8.39	0.76	0.97	0.20	0.08	2.08	
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักไม้ปัก ที่กั้นริมทาง รวมทั้งติดตั้งวงกบขอบทาง	ราง	-	2,276.94	-	124.44	3,872.50	2,091.29	
0383.2	งานปักไม้ซ่อมแซมบริเวณสวนทางที่น้ำกัดเซาะ	ราง	6.35	352.14	-	-	-	179.25	

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน
ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 12 (ชลบุรี)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ละเล็กละเอย	ราคา	รวม	เงินบาท	บาท	๕
0310	งานผิวจราจรแอสฟัลท์ (Asphalt Surface)							
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	-	6.31	13.94	14.75	3.50	9.63
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	-	30.70	31.23	31.17	31.87	31.24
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	-	114.93	55.33	94.15	119.94	96.09
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	148.80	139.72	105.39	122.80	150.03	133.35
0316	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	89.91	364.94	108.36	235.66	324.84	224.74
0316	งานขัดผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	15.34	24.47	28.01	-	22.61
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	0.40	0.33	0.33	0.53	0.40
0320	งานผิวจราจรคอนกรีต (Concrete Pavement)							
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	18.65	-	-	-	18.65
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	713.75	-	-	-	713.75
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	45.42	-	-	-	45.42
0324	งานปรับระดับด้วยคอนกรีต (Levelling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	139.72	-	-	-	139.72
0326	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	0.15	-	-	-	0.15
0330	งานผิวจราจรหิน (Gravel Aggregate Surface)							
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	12.69	12.53	29.08	18.10
0332	งานกวาดเกลี่ยผิว (Light Grading)	ตร.ม.	-	-	0.70	0.57	0.17	0.48
0333	งานปรับระดับผิว (Heavy Grading)	ตร.ม.	-	-	9.32	9.11	10.41	9.61
0340	งานบำรุงทางไหล่ทาง (Shoulder Maintenance Road and Roadside)							
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.46	0.33	0.36	0.38	0.24	0.35
0342	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	-	32.70	11.26	11.13	17.04	18.04
0343	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	-	0.31	0.50	0.49	0.34	0.41
0344	งานอุดรอยแตกผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	6.31	12.94	14.75	-	11.33
0345	งานฉาบผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	30.70	31.23	94.15	-	52.03
0346	งานปรับระดับผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	114.93	55.33	122.80	-	97.69
0347	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	203.59	139.72	105.39	235.66	-	171.09
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	-	364.94	108.36	28.01	-	167.10
0348	งานบำรุงรักษาถนน (Median Maintenance)	เมตร	-	1.25	0.75	-	1.22	1.07

รหัสงาน	ชื่อรายการ (ภาษาไทย)	หน่วยวัด	ค่าเฉลี่ย	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม
Code	Name (English)	Unit	Average	Total	Total	Total	Total	Total
0361	งานปรับปรุงการระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	-	25.72	6.66	6.98	14.23	13.40
0362	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	-	632.85	252.06	310.80	1,028.23	555.99
0363	งานซ่อมบำรุงและปรับปรุงเครื่องหมายจราจร (Traffic Sign and Marking)	ตร.ก.กม.	-	9.46	2.85	14.62	11.11	9.51
0361.1	งานซ่อมบำรุงและปรับปรุงเครื่องหมายจราจร	ตร.ก.กม.	-	42.66	37.47	32.11	21.19	33.36
0361.2	งานติดตั้งและบำรุงรักษาป้ายจราจร	กม.	-	-	292.02	291.06	1,428.82	670.63
0362	งานซ่อมแซมคันกั้นน้ำ การกั้นด้วยเสาเข็ม (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	373.48	471.84	-	-	45.83	297.06
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกำแพงกั้นคันกั้นน้ำ	เมตร	-	-	-	-	-	-
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของรางกั้นคันกั้นน้ำ	เมตร	-	256.90	-	23.35	69.44	117.23
0363	งานซ่อมบำรุงให้สัญญาณจราจร และไฟส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signal and Road Lighting)	กม.กม.	-	-	1,446.01	-	15,300.30	8,373.16
0364	งานซ่อมบำรุงอาคารทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	-	-	2,289.92	4,072.10	3,087.42	3,149.81
0370	งานซ่อมแซมและปรับปรุงโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)							
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	เมตร	-	836.03	2,388.57	3,221.05	804.13	1,812.45
0372	งานซ่อมลาดในสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ก.กม.	-	582.06	595.88	-	421.92	533.29
0373	งานซ่อมกำแพงกันดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ก.กม.	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	2,785.23	-	-	-	2,785.23
0380	งานปรับปรุงไหล่ทาง (Shoulder Improvement)							
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ก.กม.	-	84.93	-	408.64	200.34	231.30
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีหินยาง	ตร.ก.กม.	-	-	595.88	-	276.95	436.42
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ก.กม.	-	-	-	-	-	-
0382	งานกำจัดวัชพืชและต้นไม้ริม (Roadside Clearing)	ตร.ก.กม.	0.36	0.24	-	0.33	0.24	0.29
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกต้นไม้ริม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	-	8.62	15.80	17.05	10.67	13.04
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ก.กม.	-	0.37	-	-	0.11	0.24
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปั่นปูลงที่ผิวถนน รวมทั้งติดตั้งถนนนอกเขตทาง	เมตร	-	1,181.13	135.55	-	721.37	679.35
0383.2	งานปลูกซ่อมแซมบริเวณเขตทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	-	5.91	2,709.20	-	-	1,357.56

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ของแขวงกระทรวง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 13 (ประจวบ)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ	ค่าเหมา	ค่าเหมา	รวมค่า	ค่าเหมา	%
0310	งานบำรุงผิวทางลาดยาง (Asphalt Surface)							
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	-	35.91	-	21.89	-	28.90
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	-	22.20	-	35.84	41.96	33.33
0313	งานปรับระดับ (Surface Leveling)	ตร.ม.	37.10	68.50	-	93.88	-	66.49
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	32.13	82.62	87.53	96.55	91.70	78.11
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	89.44	137.38	140.13	147.36	145.56	131.97
0316	งานบดผิวทาง (Surface Grinding)	ตร.ม.	2.27	15.31	-	-	0.48	6.02
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.48	1.16	13.71	2.19	0.69	3.65
0320	งานบำรุงผิวทางลาดยาง (Complete Pavement)							
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทาง (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	-	-	-	-	0.67	0.67
0330	งานบำรุงผิวทางลาดยาง (Shoulder Asphalt Surface)							
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	3.59	-	23.30	-	13.45
0332	งานกวาดผิวทาง (Light Grading)	ตร.ม.	0.63	0.64	-	0.86	0.30	0.61
0333	งานปรับปรุงผิวทาง (Heavy Grading)	ตร.ม.	8.69	-	-	29.25	-	18.97
0340	งานบำรุงผิวทางลาดยาง (Shoulder Concrete Road and Shoulder)							
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.31	-	0.39	0.31	0.47	0.37
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	10.13	25.43	67.38	63.79	92.33	51.81
0343	งานกวาดผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	1.02	1.06	0.48	3.12	3.87	1.91
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-
0345	งานฉาบผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	-	-	-	22.75	22.75
0346	งานปรับระดับผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Surface Leveling)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0347	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	-	70.56	52.31	109.70	203.00	108.89
0348	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	74.61	53.76	-	-	337.91	155.43

รหัสงาน	รายการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	ปริมาณ	ราคา	รวม	รวม	รวม	รวม
0349	งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Median Maintenance)	ม.พ.	-	1,266.00	8,615.42	-	247.62	3,376.35
0350	งานซ่อมผิวจราจร (Pavement Repair)							
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	ตร.ม.	9.32	15.47	59.96	10.83	99.62	39.04
0352	งานซ่อมผิว	ม.พ.	14,743.40	1,277.00	-	15,139.39	-	10,386.60
0353	งานซ่อมผิวถนนให้ปลอดภัยสำหรับรถบรรทุก (Truck and Bus Shelter)							
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. คัน	121.49	5.84	307.99	65.56	230.83	146.34
0361.1	งานทาสีและป้ายจราจร	ตร.ม.	-	210.83	1,090.73	301.88	431.16	508.65
0361.2	งานซ่อมแป้นป้ายจราจร	ตร.ม.	-	714.72	-	348.14	223.24	428.70
0362	งานซ่อมแป้นรถจักรยานไฟ, หลอดหลอด, หลอดไฟในเมตร	คัน	2.46	32.00	213.58	73.77	136.04	91.57
0362.1	งานทาสีหลอดไฟ	คัน	-	64.00	-	619.67	22.30	235.32
0362.2	งานทาสีหลอดไฟในเมตร	คัน	-	180.00	1,200.70	36.91	20.16	359.44
0363	งานซ่อมบำรุงไฟสัญญาณจราจร และไฟฟ้าส่องสว่าง (Maintenance of Traffic Signs and Road Lighting)	คัน, คัน, คัน	1,304.85	-	-	-	24.08	664.47
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	ม.พ.	4,542.80	2,350.00	9,473.92	8,712.78	2,533.22	5,522.54
0370	งานซ่อมและบำรุงรักษา (Maintenance and Repair of Highway Structures)							
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	ม.พ.	1,326.01	2,698.00	1,227.06	1,364.54	1,036.53	1,530.43
0372	งานซ่อมลาดดินถมสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	1,094.96	-	92.08	253.53	146.31	396.72
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	194.30	194.30
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	ม.พ.	-	-	-	-	-	-
0380	งานบำรุงรักษา (Roadside Maintenance)							
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	-	55.93	-	209.83	69.85	111.87
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีอื่น	ตร.ม.	-	-	-	28,319.21	756.51	14,537.86
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
0382	งานกำจัดและตัดต้นไม้ริม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.46	0.27	0.38	1.42	0.69	0.64
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้ริม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น งานตกแต่งไม้ริมสะพาน	คัน	-	41.87	10.32	19.26	61.20	33.16
0383	งานเก็บกวาดขยะ	ตร.ม.	1.46	2.25	0.59	3.06	301.84	61.84
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ไม้ประดับที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งต้นไม้ลงบนถนน	ม.พ.	-	1,571.23	-	13,260.51	1,003.21	5,278.32
0383.2	งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณสะพานที่น้ำกัดเซาะ	ม.พ.	-	-	-	-	-	-

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ของแขวงการทาง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 14

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าแรงรวม	ลูกรัง	หิน	ทราย	ดิน	ค่าวัสดุรวม	รวม
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลต์ (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	4.19	6.00	6.00	6.00	5.30	10.87	6.43
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	10.12	32.00	30.00	33.00	42.30	30.30	29.62
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	53.94	85.00	100.00	99.00	87.00	62.80	81.29
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	164.35	120.00	140.00	130.00	107.20	128.63	131.70
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	90.89	245.00	170.00	270.00	141.00	230.38	191.21
0316	งานแปดผิวทางแอสฟัลต์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.36	1.20	0.50	0.95	0.63	1.15	0.80
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยแตก (Joint Sealing)	เมตร	20.79	-	-	-	-	-	20.79
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	810.25	-	-	-	-	-	810.25
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0324	งานปรับระดับผิวทางคอนกรีต (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	241.56	-	-	-	-	-	241.56
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.34	-	-	-	-	1.40	0.87
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Gravel Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	14.09	-	40.00	25.00	16.30	17.85	22.65
0332	งานกวาดผิวทาง (Light Grading)	ตร.ม.	2.00	-	10.00	6.00	1.76	0.22	4.00
0333	งานปรับระดับผิวทาง (Heavy Grading)	ตร.ม.	73.80	-	100.00	90.00	36.44	0.36	60.12
0340	งานบำรุงผิวทางไหล่ทางเชื่อมระหว่างถนน (Shoulder Connection Road and Median)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.20	0.40	0.30	0.25	0.28	0.90	0.39
0342	งานซ่อมผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	46.07	23.00	20.00	32.00	41.00	14.80	29.48
0343	งานกวาดผิวทางไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	4.64	0.60	10.00	6.00	1.31	0.43	3.83
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	5.03	6.00	-	6.00	5.50	5.80	5.67
0345	งานฉาบผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	-	32.00	30.00	32.00	-	30.30	31.08
0346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	77.38	85.00	100.00	99.00	-	101.50	92.58
0347	งานซ่อมผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	66.34	120.00	140.00	130.00	-	128.63	116.99
0348	งานซ่อมผิวทางไหล่ทางแอสฟัลต์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	107.31	275.00	170.00	270.00	-	231.00	210.66

ลำดับงาน	รายการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	จำนวน	กิโล	ชั่วโมง	ค่า	รวม	ต่อสัญญา	บาท
0349	งานบำรุงรักษาการจราจร (Median Maintenance)	ตร.ก.	1,432.03	1.00	-	900.00	1,567.00	1.10	780.23
0350	งานซ่อมแซมผิวทาง (Drainage)								
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	ตร.ก.	24.20	10.00	20.00	22.00	8.90	6.40	15.25
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	ตร.ก.	1,580.15	2,000.00	2,000.00	1,700.00	2,300.00	643.00	1,703.86
0353	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาทางจราจร (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ก.อื่น	19.49	30.00	10.00	20.00	10.41	37.00	21.15
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ก.	478.64	27.00	1,000.00	700.00	100.90	118.00	404.09
0361.2	งานติดตั้งและบำรุงรักษาป้ายจราจร	ตร.ก.	-	1,500.00	-	-	-	-	1,500.00
0362	งานซ่อมแซมคันกั้นน้ำ ทางกับคันระบายน้ำ (MAINTENANCE of Guide Post, Guard Rail and etc.)	ตร.ก.	177.64	36.00	70.00	50.00	94.78	134.00	93.74
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของคันกั้นระบายน้ำ	ตร.ก.	231.82	18.00	-	-	-	1,114.00	434.61
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของทางกั้นระบายน้ำ	ตร.ก.	27.38	68.00	50.00	-	-	41.00	46.60
0363	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signale and Road Lighting)	ตร.ก.อื่น, ตร.ก.	-	-	-	-	-	1,805.00	1,805.00
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	ตร.ก.	3,750.26	4,100.00	4,000.00	2,000.00	5,500.00	4,200.00	3,925.04
0370	งานซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้างทางหลวง (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance or Repair)	ตร.ก.	1,102.48	2,400.00	2,500.00	2,795.00	2,795.00	-	2,318.50
0372	งานซ่อมลาดคันบนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ก.	276.62	400.00	100.00	-	-	40.80	204.36
0373	งานซ่อมกำแพงกันดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ก.	-	-	100.00	-	-	-	100.00
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	ตร.ก.	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานบำรุงรักษา (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ก.	35.86	45.00	100.00	-	-	14.14	48.75
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีขุดดิน	ตร.ก.	-	420.00	-	-	-	-	420.00
0381.2	งานซ่อมคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ก.	-	-	-	-	-	-	-
0382	งานการบำรุงรักษาคันทาง (Roadside Clearing)	ตร.ก.	25.42	0.30	0.30	0.25	0.27	0.18	4.45
0382.1	งานตัดหญ้า หรือปลูกซ่อมไม้คลุม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	ตร.ก.	4.46	14.00	10.00	11.00	3.59	-	8.61
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ก.	0.34	0.45	0.50	0.38	0.39	0.24	0.38
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักธงที่ข้างทาง รวมทั้งติดตั้งและซ่อมแซมป้ายจราจร	ตร.ก.	10.60	1,000.00	1 บาท / ตร.ก.	11.00	-	-	255.65
0383.2	งานแก้ไขซ่อมแซมบริเวณทางเท้าที่ชำรุด	ตร.ก.	1,989.45	-	-	-	-	-	1,989.45

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายบำรุงทางปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน

ของแขวงกระทรวง ในสังกัดสำนักงานหลวงที่ 15

50

ลำดับงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ค่าเช่า	ค่าไฟฟ้า	ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ค่าเช่า
0310	งานผิวจราจร (Asphalt Surface)								
0311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	เมตร	-	5.00	-	4.00	12.00	4.40	6.35
0312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	21.76	32.00	32.50	40.00	30.00	28.00	30.71
0313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	102.16	12.50	-	80.00	99.00	88.00	76.33
0314	งานซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ตร.ม.	88.10	80.00	96.00	70.00	102.00	88.00	87.35
0315	งานซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	115.37	130.00	119.00	150.00	167.00	187.00	144.73
0316	งานปาดผิวทาง (Surface Grinding)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.38	1.00	0.31	0.60	0.55	0.50	0.56
0320	งานบำรุงผิวทาง (Concrete Pavement)								
0321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	65.53	-	-	-	-	-	65.53
0323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	เมตร	11.65	-	-	-	-	-	11.65
0324	งานปรับระดับผิวทาง (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.41	-	-	-	-	-	0.41
0330	งานบำรุงผิวทาง (Soil Aggregate Surface)								
0331	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	-	10.00	11.00	-	-	-	10.50
0332	งานกวาดผิว (Light Grading)	ตร.ม.	0.80	1.00	-	-	-	-	0.90
0333	งานขุดปรับระดับ (Heavy Grading)	ตร.ม.	3.40	3.00	-	-	-	-	3.20
0340	งานบำรุงผิวทาง (Shoulder Construction Road and Highway)								
0341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ตร.ม.	0.21	0.40	0.19	0.30	0.25	0.30	0.28
0342	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	9.49	10.00	36.60	12.00	15.00	12.00	15.85
0343	งานกวาดผิวไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	1.28	4.00	1.78	0.80	0.95	0.60	1.57
0344	งานอุดรอยแตกไหล่ทาง (Shoulder Filling Cracks)	เมตร	-	5.00	-	4.00	11.00	4.40	6.10
0345	งานฉาบผิวไหล่ทาง (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	24.99	32.00	-	40.00	30.00	28.00	31.00
0346	งานปรับระดับไหล่ทาง (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	-	-	-	80.00	99.00	88.00	89.00
0347	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	68.25	80.00	36.60	70.00	102.00	88.00	74.14
0348	งานซ่อมผิวไหล่ทาง (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	55.79	130.00	203.75	150.00	167.00	187.00	148.92

รหัสงาน	รายการบำรุงรักษา	หน่วยนับ	ค่ารวม	งบฯ	ปีงบฯ	ค่าคง	งบฯ	งบฯ	งบฯ
0349	งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Median Maintenance)	เมตร	2,133.06	1,330.00	26,673.00	-	-	-	10,045.35
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)								
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	19.09	23.00	2.65	8.00	22.00	20.00	15.79
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	1,842.99	2,200.00	-	4,000.00	2,800.00	2,000.00	2,568.60
0353	งานซ่อมรถโดยสาร (Traffic and Bus Shelter)								
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม. เส้น	21.18	35.00	20.36	20.00	30.00	10.00	22.76
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	226.29	50.00	161.40	60.00	115.00	410.00	170.45
0361.2	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	เส้น	-	-	345.73	-	110.00	450.00	301.91
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง วารกั้นเส้นจราจรและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	ต้น	48.66	40.00	175.00	60.00	70.00	42.00	72.61
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของค้ำหลังรถบรรทุกกับเส้นจราจร	เมตร	4.91	7.00	312.67	-	-	-	108.19
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของวาร์กกับเส้นจราจร	เมตร	29.80	-	25.50	50.00	40.00	31.00	35.26
0363	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signal and Road Lighting)	ต้น, ต้น, ดวง	1,429.75	400.00	4,173.83	-	1,300.00	420.00	1,544.72
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง (Repairing of Bus Shelter)	เมตร	4,309.19	3,200.00	8,853.43	4,500.00	1,300.00	3,800.00	4,327.10
0370	งานซ่อมและบำรุงรักษา (Maintenance and Repair of Highway Structures)								
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	เมตร	641.27	1,700.00	2,570.50	1,500.00	3,000.00	2,100.00	1,918.63
0372	งานซ่อมลาดชันถนนสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	375.56	200.00	10,966.00	40.00	400.00	73.00	2,009.09
0373	งานซ่อมกำแพงหิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	-
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	เมตร	-	-	-	-	-	-	-
0380	งานริมทาง (Roadside Maintenance)								
0381	งานซ่อมลาดชันทาง (Side Slope Repairing)	ตร.ม.	1.07	-	-	100.00	25.00	73.00	49.77
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยเรียงหินยาแนว	ตร.ม.	43.61	200.00	-	270.00	425.00	-	234.65
0381.2	งานซ่อมลาดชันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	10.00	-	140.00	-	-	75.00
0382	งานขุดลอกและตัดหญ้าริมทาง (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.19	0.40	0.27	0.30	-	0.30	0.29
0382.1	งานตัดหญ้า หรือปลูกหญ้าริมทาง ไม่กว่าระดับ ไม่ขึ้นต้น	ต้น	4.20	12.00	1.46	10.00	6.00	6.00	6.61
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.37	-	0.32	-	6.00	0.50	1.80
0383.1	งานปลูกต้นไม้ ปักไม้พุ่มที่ริมทาง รวมทั้งที่ดินสวนนอกเขตทาง	เมตร	775.95	-	17,768.00	-	1,200.00	460.00	5,050.99
0383.2	งานปักไม้พุ่มริมถนนบริเวณทางที่น้ำกัดเซาะ	เมตร	7,212.75	-	-	140.00	2,300.00	-	3,217.58

การคำนวณอัตราค่าเช่า

1. อัตราค่าเช่า แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1.1 รายชั่วโมง (Hourly Rate = H)

สำหรับเครื่องจักรขนาดกลาง และขนาดใหญ่ซึ่งเคลื่อนไหวก่อนข้างช้า และมีอัตราการใช้งานค่อนข้างมาก โดยมากมักจะมีมาตรวัดอายุการใช้งานเป็นชั่วโมง เช่น รถเกี่ย, รถดั๊ก, รถบดล้อยาง ฯลฯ

1.2 รายวัน (Daily Rate = D)

สำหรับยานพาหนะที่เคลื่อนไหวกว เร็ว และมีอัตราการใช้งานปานกลาง โดยมากมักจะมีมาตรวัดอายุการใช้งานเป็นระยะทาง คือ กิโลเมตร เช่น รถกระบะ, รถบรรทุกน้ำ, รถดีเซล ฯลฯ

1.3 รายปี (Annual Rate = A)

สำหรับเครื่องจักรขนาดเล็ก และส่วนใหญ่จะไม่สามารถเคลื่อนไหวกได้ด้วยตนเอง มีอัตราการใช้งานค่อนข้างต่ำ โดยมากจะไม่มีมาตรวัดการทำงาน และสำหรับยานพาหนะที่จำเป็นต้องใช้งานเกือบตลอดปี เช่น เครื่องเชื่อมไฟฟ้า, เครื่องสูบน้ำ, รถตรวจการณ์ ฯลฯ

2. การเรียกเก็บค่าเช่า มี 3 วิธี คือ

2.1 เต็มราคา (Full Charge)

เรียกเก็บเมื่อมีการใช้เครื่องจักรตามแผนที่เช่าไปใช้งาน

2.2 ไม่เต็มราคา (Idle Charge)

เรียกเก็บเมื่อผู้เช่าไม่ใช้งานให้เครื่องจักรทำ เป็นการลงโทษที่บริหารเครื่องจักรบกพร่องค่าเช่าที่เรียกเก็บนี้เปรียบเสมือนเงินสำรองเพื่อทดแทนค่าเสื่อมราคา, การซื้อเครื่องจักรทดแทน อัตราค่าเช่าจะลดลงเพราะไม่คิดค่า Operating Cost

2.3 ไม่คิดราคา (Zero Charge)

ผู้เช่าไม่ต้องจ่ายค่าเช่าเมื่อเครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน ซึ่งไม่ได้รับบริหารผิดพลาด แต่เกิดจากเหตุอันคาดไม่ถึง เช่น จอดซ่อม, เกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดภัยพิบัติต่าง ๆ

3. สูตรในการใช้คำนวณค่าเช่า

$$R_T = (C_f/T_u) + (C_v/T_p)$$

$$R_i = C_f/T_u$$

วิธีการคำนวณ

1. ค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Costs)	
1.1 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)	
= (ราคาซื้อ-ค่าซาก)/อายุการใช้งาน	 1
1.2 ค่าสำรองเงินเพื่อ (Inflation หรือ Shortfall Reserve)	
= ค่าเสื่อมราคา x Shortfall Factor	 2
(Shortfall Factor ของเครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานต่างกันจะไม่เท่ากัน)	
1.3 ค่าประกันภัย (Insurance)	
= 0.5% ของค่าลงทุนเฉลี่ย	 3
ค่าลงทุนเฉลี่ย = (ราคาซื้อ-ค่าซาก) (1/2) (อายุการใช้งาน+1)/อายุการใช้งาน	
1.4 ค่าอะไหล่ (Parts)	
= 75% ของค่าเสื่อมราคา	 4
1.5 ค่าไส้กรอง, น้ำมันหล่อลื่น, จาระบี (Filters,Oils and Grease)	
= 15% ของ 70% ของค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	 5
(ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง=จำนวนชั่วโมงการใช้จ่ายตามแผน x จำนวนเชื้อเพลิง (ลิตร/ชม.) x ราคาต่อลิตร)	
หรือ = ค่าไส้กรองและน้ำมันหล่อลื่น	
1.6 ค่ายางรถยนต์ (Tyres)	
= จำนวนชุดที่ต้องเปลี่ยนต่อปี x จำนวนเส้น x ราคาต่อเส้น	 6
2. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Costs)	
2.1 ค่าใช้จ่ายในโรงงาน (Workshop Center)	
= 2% ของค่าใช้จ่ายทางตรง	 7
2.2 ค่าใช้จ่ายชุดสนับสนุน (Fund Support Equipment)	
= 10% ของค่าใช้จ่ายทางตรง	 8
เนื่องจากเครื่องจักรกลชุดสนับสนุนของงานเงินทุนฯ ไม่มีการคิดค่าเช่าจากผู้เช่าใช้เครื่องจักรกล	
2.3 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน (Administration Overheads)	
= 2.5% ของค่าใช้จ่ายทางตรง	 9
2.4 ค่าสำรองพิเศษ (Special Reserve)	
= 0	 10

หมายเหตุ คณะอนุกรรมการฯ ได้มีมติยังไม่ให้คิดค่าสำรองพิเศษรวมในอัตราค่าเช่า

ในเมื่อ

R_f = อัตราค่าเช่าเต็มราคา (Full Charge Rental Rate)

R_i = อัตราค่าเช่าไม่เต็มราคาเมื่อเครื่องจักรรองาน (Idle Charge Rental Rate)

C_f = ค่าใช้จ่ายในการบริหารเครื่องจักรคงที่ (Fixed Costs)

C_v = ค่าใช้จ่ายในการบริหารเครื่องจักรที่ไม่คงที่ (Variable Costs)

T_a = ระยะเวลาที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ใน 1 ปี (Available Working Time)

T_p = ระยะเวลาที่เครื่องจักรปฏิบัติงานตามแผนใน 1 ปี (Planned Working Time)

ค่าใช้จ่ายคงที่ (Fixed Costs)	ค่าใช้จ่ายไม่คงที่ (Variable Costs)
ค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Costs) ข้อ 1. ถึง 6. 1. ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) 2. ค่าสำรองเงินเฟ้อ (Inflation หรือ Shortfall Reserve) 3. ค่าประกันภัย (Insurance)	4. ค่าอะไหล่ (Parts) 5. ค่าไส้กรอง, น้ำมันหล่อลื่น, จาระบี (Filters, Oils & Grease) 6. ค่ายางรถยนต์ (Tyres)
ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Costs) ข้อ 7. ถึง 10. 7. ค่าใช้จ่ายในโรงงาน (Workshop Center) 8. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักรชุดสนับสนุน (Fund Support Equipments) 9. ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน (Administration Overheads) 10. ค่าสำรองพิเศษ (Special Reserve) (ใช้ซื้อเครื่องจักรให้เขตแขวงตั้งใหม่ ยังไม่อนุมัติ)	

อัตรากำลังเครื่องจักร/ยานพาหนะปี 2539 (เริ่มตุลาคม 2538)

อัตรากำลังเครื่องจักรของงานบำรุงรักษาทางหรืองานก่อสร้างลาดยาง

ลำดับ ที่	รายละเอียดเครื่องจักร	รหัส เครื่องจักร	อัตรากำลัง (บาท)	ชม.ทำงาน ต่อวัน	วันทำงาน ต่อปี	อัตรากำลัง หารองาน
(1)	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	01	8,419	4	150	-
(2)	เครื่องเชื่อมไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ	01	116,282	4	150	-
(3)	เครื่องตัดหญ้าแบบเข็น	04	6,747	4	150	-
(4)	เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย	04	8,771	4	150	-
(5)	รถตัดหญ้าแบบนั่งขับ	04	29,492	4	185	-
(6)	เครื่องสูบน้ำ เครื่องสูบลู่น (ดีเซล)	05	13,784	6	50	-
(7)	เครื่องสูบน้ำ เครื่องสูบลู่น (เบนซิน)	05	5,064	6	50	-
(8)	เครื่องสูบน้ำชนิด SELF PRIMMING ขนาดท่อ 8-10 นิ้ว	05	130,322	6	50	-
(9)	เคาต์มียางแอสฟัลท์ขนาดเล็ก (รุ่นเก่า)	09	20,142	4	175	-
(10)	เคาต์มียางแอสฟัลท์ขนาดเล็ก (รุ่นใหม่ตั้งแต่ปี 1991 ขึ้นไป)	09	49,452	4	175	-
(11)	เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ขนาด 110 ลบ.ฟุต	10	57,572	3	185	-
(12)	เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ขนาด 60 ลบ.ฟุต	10	52,006	3	185	-
(13)	เครื่องเจาะถนน	11	28,681	3	150	-
(14)	เครื่องตัดคอนกรีต	12	27,408	3	150	-
(15)	เครื่องอัดน้ำปูน	13	198,442	5	150	-
16	หางลาก	15	1,398	7	122	751
17	รถไม้วากถนนแบบลากจูง	16	475	3	150	285
18	เครื่องเกลี่ยโรยหิน	17	150	7	86	72
(19)	รถยนต์นั่งแบบตู้ 15 ที่นั่ง	20	155,566	5	190	-
(20)	รถตรวจการณ์	21	150,300	5	190	-
21	รถกระบะ 6 คัน 6 ล้อ	23	1,381	5	190	797
22	รถกระบะ 4 คัน 6 ล้อ	23	1,224	5	190	759
23	รถกระบะ 21 คัน 10 ล้อ	23	2,584	5	190	1,463
24	รถลาดยาง	24	2,647	6	100	1,341
25	รถบรรทุกน้ำ	25	1,267	3	185	713
26	รถบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	26	1,775	5	185	1,050
27	รถดีเซล (รุ่นเก่า)	28	1,251	3	185	798
28	รถดีเซล (รุ่นใหม่ตั้งแต่ปี 1991 ขึ้นไป)	28	5,478	3	185	3,848
29	เครื่องตีเส้นสีเทอร์โมพลาสติก	28	398	6	190	258
(30)	เครื่องหยอดรอยต่อ	29	29,175	3	150	-
31	รถบดสันสะเทือนล้อเดี่ยว	31	791	3	167	490
32	รถบดสันสะเทือนล้อเรียง	31	1,236	3	185	799
33	รถบดสันสะเทือนล้อเหล็กขนาด 8-10 คัน	31	2,266	5	170	1,359

อัตรากำลังเครื่องจักร/ยานพาหนะปี 2539 (เริ่มตุลาคม 2538)

อัตรากำลังเครื่องจักรของงานบำรุงรักษาทางหรืองานก่อสร้างอาคาร

ลำดับ	รายละเอียดเครื่องจักร	รหัส เครื่องจักร	อัตรากำลัง (บาท)	ชม.ทำงาน ต่อวัน	วันทำงาน ต่อปี	อัตรากำลัง ประจำปี
34	รถบดล้อเหล็กขนาดใหญ่	32,33	1,527	5.5	100	811
35	ลูกกลิ้งแบบตีนเกาะ	34	0	3	150	-
36	รถบดล้อยาง	35	307	5	170	166
37	เครื่องคบดิน	36	76	3	167	40
(38)	เครื่องปาดหน้าผิวคอนกรีต	37	14,705	3	120	-
(39)	เครื่องเขี่ยคอนกรีต	37	14,705	3	120	-
40	รถทำลายคอนกรีต	39	447	3	150	185
41	รถเกลี่ย	41	400	6	185	242
42	รถขนขยะ	43	924	5	190	562
(43)	รถปัดหิม	44	95,143	5	185	-
44	รถบรรทุกขนาด 3.5-4 ตัน	22,46	964	4	265	666
45	รถบรรทุกขนาด 6 ตันไม่ติดเครื่องยก	47	1,199	5	185	786
46	รถดูดกวาดล้างทำความสะอาด	48	3,972	5	265	2,907
47	รถขุดไฮดรอลิก	52	1,517	5	120	669
48	รถฟาร์มแทรกเตอร์	60	147	6	167	81
49	รถลาก (เฉพาะหัวลาก)	61	4,465	7	122	2,522
50	รถแทรกเตอร์ดินตะขบ	63	376	6	185	234
51	รถบรรทุกเครื่องจักร 10 ล้อ	64	5,699	5	190	3,555
52	รถฟาร์มแทรกเตอร์ติดเครื่องตัดหญ้า	68	221	6	167	126
53	รถตัดหญ้า	68	502	6	167	296
54	รถค้ำล้อยาง	72	292	6	167	162
55	รถบรรทุกขนาด 6 ตันติดเครื่องยก	74	2,143	5	185	1,296
56	รถตักหน้าขุดหลัง	77	285	6	150	163
57	รถกระเช้าไฟฟ้า (รุ่นเก่า)	78	5,220	5	190	3,445
58	รถกระเช้าไฟฟ้า (รุ่นใหม่ตั้งแต่ปี 1996 ขึ้นไป)	78	6,975	5	190	4,638
59	รถขุดดินตะขบ	82	462	6	185	287
60	รถขุดไฮดรอลิกล้อยาง	82	777	6	185	482
61	เครื่องผสมแอสฟัลท์ (ขนาดเล็ก)	92	194	3	167	114
62	เครื่องผสมแอสฟัลท์ (ขนาดใหญ่)	92	871	3	167	555
(63)	เครื่องผสมคอนกรีต	94	10,077	6	67	-
64	เครื่องเป่าฝุ่นแบบลากจูง	95	290	3	150	124
65	เตาต้มยางแอสฟัลท์ขนาด 2,000 ลิตร	96	281	7	86	119
(66)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	98	46,288	6	365	-

*เครื่องจักรประเภทเช่าหรือรอนรายชั่วโมง

() เครื่องจักรประเภทเช่าหรือรอนรายปี

ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ อัตรากำลังหรือรอนประเภทรายวัน

**ตัวอย่าง การคิดค่าบำรุงปกติตามลักษณะงาน
ที่วิเคราะห์ได้จากข้อมูลจริงในสนาม
ปี 2538**

แขวงการทางกรุงเทพ สำนักงานทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)

สรุปค่าบำรุงปกติต่อหน่วย (Routine Maintenance Unit Cost) ตามลักษณะงาน ปี 2539

แขวงทางหลวงกรุงเทพ สำนักทางหลวงที่ 11(กรุงเทพ)

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าใช้จ่าย	หมายเหตุ
0310	งานบำรุงผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Surface)			
3311	งานอุดรอยแตก (Filling Cracks)	ม	5.71	
3312	งานฉาบผิวทาง (Surface Sealing)	ตร.ม.	29.84	
3313	งานปรับระดับ (Surface Levelling)	ตร.ม.	104.36	
3314	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ผิว AC	245.15	
	งานปะซ่อมผิวทาง (Skin Patching)	ผิว S.S.T	-	
3315	งานจุดซ่อมผิวทาง (Deep Patching)	ตร.ม.	329.74	
3316	งานปาดแต่งผิวทางแอสฟัลท์ (Surface Grinding)	ตร.ม.	6.21	
3317	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.09	
0320	งานบำรุงผิวทางคอนกรีต (Concrete Pavement)			
3321	งานอุดรอยต่อ (Joint Sealing)	ม	47.16	
3322	งานซ่อมผิวทาง (Surface Patching)	ตร.ม.	665.42	
3323	งานอุดรอยแตก (Sealing Cracks)	ม	69.71	
3324	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลท์ (Leveling With Coldmix or Hotmix)	ตร.ม.	199.59	
3325	งานทำความสะอาดผิวทาง (Roadway Cleaning)	ตร.ม.	0.29	
0330	งานบำรุงผิวทางลูกรัง (Soil Aggregate Surface)			
3331	งานซ่อมหลุมบ่อ (Surface Patching)	ตร.ม.	43.17	
3332	งานกวาดเกลี่ยผิว (Light Grading)	ตร.ม.	0.50	
3333	งานปรับระดับหนัก (Heavy Grading)	ตร.ม.	24.85	
0340	งานบำรุงทางไหล่ทางและเกาะกลาง (Shoulder Connection Road and Median)			
3341	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ใช้รถตัดหญ้า	ตร.ม.	0.13
	งานตัดหญ้าไหล่ทาง (Shoulder Grass Cutting)	ใช้แรงงานคน	ตร.ม.	0.38
3342	งานซ่อมหลุมบ่อไหล่ทาง (Shoulder Patching)	ตร.ม.	43.17	
3343	งานกวาดเกลี่ยไหล่ทาง (Shoulder Light Grading)	ตร.ม.	0.50	
3344	งานอุดรอยแตกไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Filling Cracks)	ม	5.71	
3345	งานฉาบผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Sealing)	ตร.ม.	29.84	
3346	งานปรับระดับไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Surface Levelling)	ตร.ม.	104.36	
3347	งานปะซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Skin Patching)	ตร.ม.	245.15	
3348	งานจุดซ่อมผิวไหล่ทางแอสฟัลท์ (Shoulder Deep Patching)	ตร.ม.	329.74	
3349	งานบำรุงรักษาเกาะแบ่งถนน (Median Maintenance)	เมตร	-	
3349.1	งานบำรุงรักษาหญ้าและต้นไม้ งานตัดกิ่งและใส่ปุ๋ยโดยคนงาน		4.75	
3349.2	งานบำรุงรักษาหญ้าและต้นไม้ รถนำต้นไม้เกาะกลางและข้างทาง		0.35	
0350	งานระบายน้ำ (Drainage)			
0351	งานบำรุงรักษาทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	-	
3351.1	งานทำความสะอาดทางระบายน้ำ (Drainage Cleaning)	เมตร	18.67	
3351.2	งานซ่อมทางระบายน้ำ (Drainage Restoration)	เมตร	29.52	
0352	งานซ่อมท่อ (Culvert Repairing)	เมตร	3,479.74	

รหัสงาน	รายการบำรุงทาง	หน่วยนับ	ค่าใช้จ่าย	หน่วยเทศ
0360	งานจราจรและเครื่องหมายจราจร (Traffic and Sign Shalter)		-	
0361	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร (Maintenance of Traffic Signs and Marking)	ตร.ม.	-	
0361.1	งานซ่อมป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	-	
0361.1.1	งานทาสีซ่อมเสาป้ายจราจร	ตร.ม.	40.14	
0361.1.2	งานทาสีซ่อมป้ายจราจรแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง	ตร.ม.	1,941.85	
0361.1.3	งานเปลี่ยนติดตั้งป้ายอลูมิเนียมสะท้อนแสงใหม่รวมเสา	ตร.ม.	2,228.27	
0361.1.4	งานเปลี่ยนติดตั้งป้ายจราจรใหม่(แผ่นเหล็กถาวร)สีกระดี่ ติดใหม่รวมเสา	ตร.ม.	484.15	
0361.1.5	งานสีตีเส้นจราจร รวมเกาะแบ่งถนน สีธรรมดา	ตร.ม.	111.44	
	งานสีตีเส้นจราจร รวมเกาะแบ่งถนน สีเทอร์โมพลาสติก		274.41	
0361.1.6	งานเขียนหรือทาสีหาข้อบกพร่องบนขอบทาง คอสะพาน	ตร.ม.	37.19	
0361.1.7	งานทำความสะอาดป้ายและเครื่องหมายจราจร	ตร.ม.	12.91	
0361.2	งานฝังรูปและฉลิมิททางเพื่อแบ่งช่องจราจร	ชิ้น	307.87	
0362	งานซ่อมหลักกั้นโค้ง รวมทั้งคันทรายและ ฯลฯ (Maintenance of Guide Post, Guard Rail and etc.)	คัน	-	
0362.1	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของกำแพงคอนกรีตกั้นคันทราย	ม.	-	
0362.1.1	งานซ่อมหลัก ท่อ	คัน	28.26	
0362.1.2	งานซ่อมทาสีหลักกม.	คัน	117.66	
0362.1.3	งานซ่อมทาสีหลักกั้นโค้ง	คัน	42.61	
0362.1.4	งานเปลี่ยนทาสี หลักกั้นโค้ง	คัน	408.73	
0362.1.5	งานเปลี่ยนทาสีติดตั้งเสาป้าย	คัน	529.66	
0362.2	งานซ่อม ทาสี หรือ เปลี่ยนส่วนที่ชำรุดของราวกันคันทราย	ม.	-	
0362.2.1	งานซ่อมทาสี ราวกันคันทราย	ม.	-	
0362.2.2	งานเปลี่ยนส่วนชำรุดของราวกันคันทราย	ม.	1,043.08	
0363	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร และไฟฟ้าแสงสว่าง (Maintenance of Traffic Signals and Road Lighting)	ชิ้น,คัน,ดวง	-	
0363.1	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร (ในการฉีกคิดเมื่อมีไฟฟ้าสัญญาณ 8 คัน)	แผง	15,984.25	
0363.2	งานซ่อมบำรุงไฟฟ้าแสงสว่าง	คัน	472.45	
0364	งานซ่อมบำรุงศาลาทางรถไฟ (Repeining of Bus Shelter)	แผง	2,393.25	
0370	งานสะพานและโครงสร้าง (Maintenance and Repair of Highway Structures)		-	
0371	งานซ่อมบำรุงและรักษาสะพาน (Bridge Maintenance of Repair)	แผง	2,485.25	
0372	งานซ่อมลาดดินถมคอสะพาน (Repair of Bridge Slope)	ตร.ม.	287.00	
0373	งานซ่อมกำแพงดิน (Repair of Retaining Wall)	ตร.ม.	-	
0374	งานซ่อมสะพานคนเดินข้าม (Repair of Pedestrian Bridge)	แผง	-	
0380	งานข้างทาง (Roadside Maintenance)		-	
0381	งานซ่อมลาดคันทาง (Side Slope Repeining)	ตร.ม.	360.10	
0381.1	งานซ่อมคันทางโดยวิธีฉีกลินเยน	ตร.ม.	221.33	
0381.2	งานซ่อมลาดคันทางโดยการปลูกหญ้าป้องกันน้ำกัดเซาะ	ตร.ม.	-	
0382	งานการป่าและตัดแต่งไม้พุ่ม (Roadside Clearing)	ตร.ม.	0.32	
0382.1	งานตัดแต่ง หรือปลูกซ่อมไม้พุ่ม ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น	คัน	13.30	
0383	งานบำรุงรักษาข้างทางและสวนริมทาง (Maintenance of Roadside Development)	ตร.ม.	0.31	

- เป็นรหัสที่แยกย่อยจากงบบำรุงทางถนน

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์		
รหัสงาน	0311.0344	ลักษณะงาน	งานอุทธรณ์แยก		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	400	เมตร			

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ยาง CTS-2	0.02	8.00	กก.	4.64	37.12
ทราย	0.00017	0.068	ม. ³	200.00	13.60
กา พลั่ว ไม่กวาด (คิดค่าเสื่อม)		1.00	ชุด	15.00	15.00
				รวม	65.72

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าบำรุงเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาดิลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
2. เครื่องขุด (10)	10	7.65	76.50	311.20	311.20
		รวม	229.50	รวม	1,275.20

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.78
ค่าวัสดุ	65.72	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.16
ค่าบำรุงเชื้อเพลิง	229.50	ค่าบำรุงเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.57
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,275.20	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	3.19
รวมค่าใช้จ่าย	2,283.42	รวม		5.71

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน = 5.71 (บาท/เมตร)	อันวาคม 2538
ปริมาณงาน/วัน		

หมายเหตุ เนื่องจากแขวงทางหลวงกรุงเทพมีทางหลวงที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น ปริมาณงานต่อวันจึงน้อยกว่าแขวงทางหลวงในต่างจังหวัด

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0312.0345	ลักษณะงาน	งานตามผิว
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	200 ตร.ม.		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	8	178.25	1,426.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ยาง CRS-2	1.3	260.00	กก.	4.64	1,206.40
กิมเหล็ก	0.01	2	ม. ³	320.00	640.00
ภา พั่ว ไม้กวาด (คิดค่าเสื่อม)		1.00	ชุด	15.00	15.00
				รวม	1,861.40

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	15	7.65	114.75	964.00	964.00
2. เครื่องอัดลม (10)	20	7.65	153.00	311.20	311.20
3. รถบดล้อยาง (2 ชม.)	10	7.65	76.50	614.00	614.00
4. เตาต้มยาง (09)	20	8.26	165.20	282.58	282.58
			รวม	รวม	2,171.78

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,426.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	7.13
ค่าวัสดุ	1,861.40	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	9.31
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	267.75	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.34
ค่าเช่าเครื่องจักร	2,171.78	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	10.86
รวมค่าใช้จ่าย	5,726.93	รวม		28.63

ต้นทุนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	29.84	(บาท/ตร.ม.)	จำนวน 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
โครงการทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0313.0346	ลักษณะงาน	งานปรับระดับ
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	100 ตร.ม. (หนา 3 ซม.)		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	8	178.25	1,426.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ยาง CMS-2h	4.10	410.00	กก.	5.83	2,390.30
ยาง CMS - 2	0.30	30.00	ม. ³	4.64	139.20
หิน 3/4"	0.015	1.50	ชุด	320.00	480.00
หิน 3/8"	0.035	3.50	ม. ³	320.00	1,120.00
เสาเข็ม, กว, ฟลิว, ไม้วากด ฯลฯ		1.00	ชุด	15	15.00
				รวม	4,144.50

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	40	7.65	306.00	964.00	964.00
2. เครื่องอัดลม (10)	10	7.65	76.50	311.20	311.20
3. รถบดล้อเหล็ก (33)	20	7.65	153.00	1,527.00	1,527.00
4. เครื่องผสมพริกซ์ (92)	60	7.65	459.00	871.00	871.00
5. เสาเข็มยาง (09)	10	8.26	82.60	115.09	115.09
รวม			1,077.10	รวม	3,788.29

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,426.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนต่อหน่วย	14.26
ค่าวัสดุ	4,144.50	ค่าวัสดุ	คิดเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนต่อหน่วย	41.45
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,077.10	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนต่อหน่วย	10.77
ค่าเช่าเครื่องจักร	3,788.29	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนต่อหน่วย	37.88
รวมค่าใช้จ่าย	10,435.89	รวม		104.36

ต้นทุนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	104.36 (บาท/ตร.ม.)	ธันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0316	ลักษณะงาน	งานบำบัดสิ่งแวดล้อมทางหลวง
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	500	ค.ม. (หินคลุก 15 ซม.)	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ไม้กวาด , พลั่ว ฯลฯ		1.00	ชุด		15.00
				รวม	15.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน						
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า		
	จำนวน (ลิตร)	ราคาดังกล่าว (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
1. รถเก๋ง (41) (3 ชม.)	60	7.65	459.00	726.00	726.00	
2 รถบรรทุก (46)	30	7.65	229.50	964.00	964.00	
			-			
			-			
		รวม	688.50	รวม	1,690.00	

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.43
ค่าวัสดุ	15.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.03
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	688.50	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.38
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,690.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	3.38
รวมค่าใช้จ่าย	3,106.50	รวม		6.21

ต้นทุนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	6.21	(บาท/ค.ม.)	จำนวน 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

งานบำรุงปกติ

คำร้องถาม/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เงินเงิน (บาท)
คำจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาดิสทริบะ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		รวม		รวม	

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จํา/วัน =	0.09	(บาท/ตร.ม.	ธันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานป่าวรุ่งปลั๊ก			
แขวงสารทางหลวง	สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ 2539	ผู้คำนวณ นางศิริพร อารงกุลรัตน์		
รหัสงาน 0321	ลักษณะงาน งานอุดรอยต่อ		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน 500 เมตร			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	8	178.25	1,426.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
วัสดุ JOINT SEALING	0.5	250	กก.	80.00	20,000.00
ยาหล่อลื่น ไม่วาเล		1	ชุด	35.00	35.00
				รวม	20,035.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
เสาเข็มยาว (09)	10	8.26	82.60	282.58	282.58
รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
เครื่องยกของครวยต่อ (29)	10	8.26	82.60	194.50	194.50
เครื่องอัดลมพร้อมอุปกรณ์ที่จะ (10)	10	7.65	76.50	281.11	281.11
รวม			394.70	รวม	1,722.19

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,426.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	2.85
ค่าวัสดุ	20,035.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	40.07
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	394.70	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	0.79
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,722.19	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	3.44
รวมค่าใช้จ่าย	23,577.89	รวม		47.15

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	= 47.16	(บาท/เมตร)	จำนวน 2539
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปลูก			
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0322	ลักษณะงาน	งานซ่อมคอนกรีต
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	26	ตร.ม.	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	10	178.25	1,782.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. คอนกรีต (หิน, ปูน, ทราย, เหล็ก)	0.22	5.72	ม. ³	2000.00	11,440.00
2. กบตัก	0.15	3.90	ม. ³	250.00	975.00
3. อุปกรณ์เครื่องมือที่ปัม		1.00	ชุด	142.00	178.00
				รวม	12,593.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าบ้านขึ้นเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	25	7.65	191.25	964.00	964.00
2. รถทำสายคอนกรีต(39)1ชม.	20	7.65	153.00	ชม.ละ 447.00	447.00
3. เครื่องผสมคอนกรีต (94)2 ชม.	20	7.65	153.00	150.40	300.50
4. เครื่องเขย่าคอนกรีต (37)2 ชม.	6	8.26	49.56	122.54	245.80
5. เครื่องปั๊มคอนกรีต (37)2 ชม.	6	8.26	49.56	122.54	245.80
6. เครื่องคบหน้าดิน (36)	6	8.26	49.56	76.00	76.00
รวม			645.93	รวม	2,279.10

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,782.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	68.56
ค่าวัสดุ	12,593.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	484.35
ค่าบ้านขึ้นเชื้อเพลิง	645.93	ค่าบ้านขึ้นเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	24.84
ค่าเช่าเครื่องจักร	2,279.40	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	87.67
รวมค่าใช้จ่าย	17,300.83	รวม		665.42

ต้นทุนเฉลี่ย	ต่อใช้หน่วย/วัน	=	665.42 (บาท/ตร.ม.)	ธันวาคม 2538
ปริมาณงาน/วัน				

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
โครงการทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่		11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อารงกุลรัตน์		
รหัสงาน	0323	ลักษณะงาน	งานดูแลรถบรรทุก		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน		120 เมตร			
ค่าแรงงาน/วัน					
แรงงาน		จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
ค่าจ้างชั่วคราว		6	178.25	1069.50	
ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1.EPOXY RESIN	-	2	ชุด	2,800.00	5,600.00
2.ทรายผสม EPOXY .013	-	0.012	ม. ³	400.00	4.80
3.อุปกรณ์เครื่องมือ	-	1	ชุด	30.00	30.00
				รวม	5,634.80
ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาราคาต่อลิตร (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1.รถบรรทุก (46)	15	7.65	114.75	964.00	964.00
2.เครื่องผลักดัน (10)	10	7.65	76.50	281.11	281.11
3. เครื่องผลักดันกรวด	5	8.26	41.30	182.72	182.72
		รวม	232.55	รวม	1,427.83
สรุปค่าใช้จ่าย/วัน		เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย		8.91
ค่าวัสดุ	5,634.80	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย		46.96
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	232.55	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย		1.94
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,427.83	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย		11.90
รวมค่าใช้จ่าย	8,364.68	รวม			69.71
ค่างานเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน		= 69.71 (บาท/ม.)		ขึ้นราคา 2538	
ปริมาณงาน/วัน					

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงกระทรวงมหาดไทย			สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพฯ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร อารงกุลรัตน์	
รหัสงาน	0324		ลักษณะงาน	งานปรับปรุง-ตัดด้วยแอสฟัลท์ (5 ซม.) Asp.Con. 4 ซม.	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	32	คร.ม.			

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุและอุปกรณ์					
Asp.Con.	0.125	4.00	กก.	950.00	3,800.00
ทราย CMS-2h	1	32	ลิตร	5.83	186.56
อุปกรณ์		1	ชุด	20.00	20.00
				รวม	4,006.56

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาดลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รถบรรทุก (22 หรือ 46)	30	7.65	229.50	904.00	964.00
เครื่องคบดิน (36)	5	8.26	41.30	76.00	76.00
			-		-
		รวม	270.80	1,040.00	1,040.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1069.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	33.42
ค่าวัสดุ	4006.56	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	125.21
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	270.8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	8.46
ค่าเช่าเครื่องจักร	1040	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	32.50
รวมค่าใช้จ่าย	6,386.86	รวม		199.59

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	199.59 (บาท/ค.ร.ม.)	อันวาลม 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่		11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ		ผู้คำนวณ		นางพิสิพร อ่างกุลรัตน์	
รหัสงาน		ลักษณะงาน		งานทำความสะอาดลาดผิวทางคอนกรีต	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน		20,000		ตร.ม.	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. อุปกรณ์เครื่องมือ (5% ค่าแรง)		1	ชุด	50.00	50.00
				รวม	50.00

ค่าใช้จ้างเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุกน้ำ (25)	30	7.65	229.50	1,287.00	1,287.00
2. รถบรรทุกล้างทำความสะอาด	80	7.65	612.00	3,972.00	3,972.00
				รวม	5,259.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.043
ค่าวัสดุ	50.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.002
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	841.80	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.034
ค่าเช่าเครื่องจักร	5,259.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.210
รวมค่าใช้จ่าย	7,220.30		รวม	0.289

จำนวนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	0.289 (บาท/ตร.ม.)	อันวาคม 2638
	ปริมาณงาน/วัน			

งานบำรุงปกติ

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้เข้า/วัน	43.17 (บาท/คน.ม.)	ธันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST) งานบำรุงปกติ			
โครงการทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0322,0343	ลักษณะงาน	งานกวาดเกลี่ยผิวลูกรัง
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	12.000 ตร.ม.		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	2	178.25	356.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
				รวม	

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถกลิ้ง (41) 3 ชั่วโมง	80	7.65	612.00	2,400.00	1,200.00
2. รถบดลูกรัง (35) 3 ชั่วโมง	30	7.65	229.50	1,842.00	921.00
3. รถบรรทุกน้ำ (25)	40	7.65	306.00	1,287.00	1,287.00
4. รถบรรทุก (46)	30	7.65	229.50	964.00	964.00
		รวม	1,377.00	รวม	4,372.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	356.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 0.03
ค่าวัสดุ	-	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย -
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,377.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 0.11
ค่าเช่าเครื่องจักร	4,372.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 0.36
รวมค่าใช้จ่าย	6,105.50	รวม	0.50

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	0.50 (บาท/ตร.ม.)	อันว่ารวม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
โครงการทางกรุงเทพ			สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร อ่างกุลรัตน์	
รหัสงาน	0333		ลักษณะงาน	งานปรับปรุงถนนใหม่	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	6,000	ต.ร.ม.			

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	3	178.25	534.75

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ลูกวิ่ง	0.10	600	ม. ³	240.00	144,000.00
รวม					144,000.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุกน้ำ (25)	40	7.65	306.00	1,287.00	1,287.00
2. รถบดลูกรัง (33) 3 ชั่วโมง	30	7.65	229.50	1,842.00	921.00
3. รถเกลี่ย (41) 3 ชั่วโมง	80	7.65	612.00	2,400.00	1,200.00
รวม			1,147.50	รวม	3,408.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	534.75	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.09
ค่าวัสดุ	144,000.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	24.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,147.50	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.19
ค่าเช่าเครื่องจักร	3,408.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.57
รวมค่าใช้จ่าย	149,090.25	รวม		24.85

ต้นทุนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	24.85 (บาท/ต.ร.ม.)	จำนวน 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณค่าจ้างต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
แขวงเวียงจันทน์		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพฯ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลรัตน์
รหัสงาน	0341	ลักษณะงาน	ตัดหญ้าใกล้ทาง
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	4,000	ตร.ม. (ตัดโดยแรงคน)	

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุและอุปกรณ์					
อุปกรณ์		1	ชุด	40.00	40.00
				รวม	40.00

ค่าใช้เชื้อเพลิง/วัน	จำนวน (ลิตร)	ราคาเฉลี่ย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ					
รถตัดหญ้า แบบคนเข็น	6	8.26	49.56	44.98	44.98
-	6	8.26	49.56	44.98	44.98
รถตัดหญ้า แบบสายส พาย	6	8.26	49.56	58.77	58.77
-	6	8.26	49.56	58.77	58.77
		รวม	198.24	รวม	206.90

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	0.27
ค่าวัสดุ	40.00	ค่าใช้เชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	0.01
ค่าใช้เชื้อเพลิง	198.24	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	0.05
ค่าเช่าเครื่องจักร	206.90	รวมค่าใช้จ่าย	รวม	0.38
รวมค่าใช้จ่าย	1,514.64			

คำนวณเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน	=	0.38 (บาท/ตร.ม.)	อันว่าค่า 2538
ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)				
งานป่าปลูก				
เขตการทางหลวง	สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลรัตน์	
รหัสงาน	0341	ลักษณะงาน	งานตัดหญ้าในป่า	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	15.000	ค.ร.บ. (คิดด้วยเครื่องจักรกล) รหัส 68		

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน	2	178.25	356.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
อุปกรณ์		1	ชุด	15.00	15.00
				รวม	15.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าเช่าเครื่องจักร			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (คัน)	ราคาสัปดาห์ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถตัดหญ้า (68)	40	7.65	306.00	1,326.00	1,326.00
		รวม	306.00	รวม	1,326.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	356.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	0.02
ค่าวัสดุ	15.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	-
ค่าเช่าเครื่องจักร	306.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	0.02
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,326.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	0.09
รวมค่าใช้จ่าย	2,003.50	รวม		0.13

ค่าจ้างเฉลี่ย	ค่าจ้าง/วัน	0.13 (บาท/ค.ร.บ.)	จำนวน 2538
ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST) งานบำรุงปลูก			
โครงการทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลรัตน์
รหัสงาน	0349.1	ลักษณะงาน	งานบำรุงรักษาทางหลวง: ต้นไม้
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	400 ตร.ม.		งานตัดกิ่งและไม้พุ่มโดยคนงาน

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุอุปกรณ์					
1. อุปกรณ์ (คิด % เสือ)		1	ชุด		71.30
				รวม	71.30

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (22 หรือ 46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 1.78
ค่าวัสดุ	71.30	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 0.18
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 0.38
ค่าเช่าเครื่องจักร	964	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 2.41
รวมค่าใช้จ่าย	1,901.30	รวม	4.75

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	4.75 (บาท/ตร.ม.)	ธันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
กระทรวงการต่างประเทศ		สำนักทางหลวงที่		11 (กรุงเทพฯ)	
ประจำปีงบประมาณ 2539		ผู้คำนวณ		นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์	
รหัสงาน 0351.1		ลักษณะงาน		ทำความสะอาดทางระบายน้ำ	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน 200 เมตร					
ค่าแรงงาน/วัน					
แรงงาน		จำนวน (คน)		อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว		6		178.25	1,069.50
ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ดูปกรณ (คิดตาม % เบื้องมา)		1	ชุด		30.00
				รวม	30.00
ค่าใช้ค่าเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	อัตราใช้ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
2. รถบรรทุกน้ำ (28)	30	7.65	229.50	1,287.00	1,287.00
		รวม	382.50	รวม	2,251.00
สรุปค่าใช้จ่าย/วัน					
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าวัสดุ		คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	5.38
ค่าวัสดุ	30.00	ค่าเครื่องจักร		คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	0.15
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	382.50	ค่าเช่าเครื่องจักร		คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.91
ค่าเช่าเครื่องจักร	2,251.00	ค่าเช่าเครื่องจักร		คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	11.26
รวมค่าใช้จ่าย	3,733.00	รวม			18.67
คำนวณเฉลี่ย					
ค่าเฉลี่ยต่อ	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	18.67 (บาท/เมตร)	จำนวน 2538	
ปริมาณงาน/วัน					

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
หน่วยงานทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่		11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ 2539		ผู้คำนวณ		นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์	
รหัสงาน 0351.1		ลักษณะงาน		ทำความสะอาดทางระบายน้ำ	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน 200 เมตร					
ค่าแรงงาน/วัน					
แรงงาน		จำนวน (คน)		อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว		6		178.25	1,069.50
ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ดูปกรณ (คิดตาม % เบื้องมา)		1	ชุด		30.00
				รวม	30.00
ค่าใช้ค่าเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	อัตราใช้ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
2. รถบรรทุกน้ำ (28)	30	7.65	229.50	1,287.00	1,287.00
		รวม	382.50	รวม	2,251.00
สรุปค่าใช้จ่าย/วัน					
ค่าแรงงาน	เป็นเงิน (บาท)	ค่าวัสดุ	เป็นเงิน (บาท)	ค่าเครื่องจักร	เป็นเงิน (บาท)
	1,069.50		30.00		2,251.00
รวมค่าใช้จ่าย	3,733.00				
คำนวณต่อหน่วย					
ค่าแรงงาน	5.38	ค่าวัสดุ	0.15	ค่าเครื่องจักร	11.26
รวม	16.67				
จำนวนเฉลี่ย ค่าใช้ค่า/วัน = 16.67 (บาท/เมตร) ธันวาคม 2538					
ปริมาณงาน/วัน					

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)				
งานบำรุงปกติ				
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้สำรวจ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์	
รถที่ใช้งาน	0351.2	ลักษณะงาน	งานซ่อมบำรุงระบายน้ำ	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	100 เมตร (ประมาณ 10.00 ตารางเมตร)			

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ปูนซีเมนต์	5.00	7	ถุง	100.00	700.00
2. หิน 3/4"	0.01	1	ม. ³	320.00	320.00
3. ทรายหยาบ	0.01	1	ม. ³	200.00	200.00
4. อุปกรณ์ (คิด % เลื่อน)		1	ชุด	40.00	40.00
				รวม	1,160.00

ค่าใช้จ้างเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46 หรือ 22)	15	7.65	114.75	964.00	964.00
		รวม	114.75	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย 7.13
ค่าวัสดุ	1,160.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย 11.60
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	114.80	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย 1.15
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย 9.64
รวมค่าใช้จ่าย	2,951.80	รวม	29.52

จำนวนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	29.52 (บาท/เมตร)	อันว่าตาม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปลูกดี			
เขตการทางหลวง		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพฯ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางสิริพร ช่างกุลรัตน์
รหัสงาน	0352	ลักษณะงาน	งานซ่อมท่อ(เปลี่ยนใหม่)
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	4	หน่วย	(คิดโดยเฉลี่ยต่อวัน 2 เมตร)

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ของงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ปูนซีเมนต์		2	ถุง	100.00	200.00
2. ทราย		0.5	ม. ³	200.00	100.00
3. ท่อ คล. 12 นิ้ว 1 เมตร		8	เมตร	1,100.00	8,800.00
4. อุปกรณ์		1	ชุด		106.95
				รวม	9,206.95

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าบำรุงเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายละเอียดเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	30	7.65	229.50	964.00	964.00
2. รถบรรทุก 6 ล้อ	40	7.65	306.00	2,143.00	2,143.00
		รวม	306.00	รวม	3,107.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน	คิดเป็นร้อยละของต้นทุนต่อหน่วย	267.37
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าวัสดุ	คิดเป็นร้อยละของต้นทุนต่อหน่วย	2,301.74
ค่าวัสดุ	9,206.95	ค่าบำรุงเชื้อเพลิง	คิดเป็นร้อยละของต้นทุนต่อหน่วย	133.88
ค่าบำรุงเชื้อเพลิง	306.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นร้อยละของต้นทุนต่อหน่วย	776.75
ค่าเช่าเครื่องจักร	3,107.00	รวม		3,479.74
รวมค่าใช้จ่าย	13,689.45			

ค่าแรงเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	3479.74 บาท/คน หรือ 1739.87 บาท/คัน	จำนวน 2538
ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลรัตน์		
รหัสงาน	0361.1.1	ลักษณะงาน	งานทำสีซ่อมเสาปาล์วยจราจร		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	96 ตร.ม.				

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุและอุปกรณ์					
1. สีพลาสติก ขาว	0.05	4.80	กก.	285.00	1,368.00
2. สีพลาสติกดำ	0.02	1.92		310.00	595.20
3. อุปกรณ์	คิดค่า % เลื่อน	1	ชุด		60.00
				รวม	2,023.20

ค่าใช้จ้างเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาสิตละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุกน้ำ (22 หรือ 46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	7.43
ค่าวัสดุ	2023.2	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	21.08
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	1.59
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	10.04
รวมค่าใช้จ่าย	3,853.20	รวม		40.14

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	40.14 (บาท/ตร.ม.)	ปีงบประมาณ 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานปาร์กเกอร์			
โครงการทางหลวงพิเศษ	สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพฯ)	
ระยะทางประมาณ 2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์	
รหัสงาน 0361.1.2	ลักษณะงาน	งานเชื่อมป้ายจราจรแบบอุดมีป้ายยึดติดกับเสา	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน 20 ต.ก.ม.			

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. แผ่นรองล้อของสีขาว	1.67	33.40	ก.ก.	660.00	22,044.00
2. สีดำสำหรับจราจร	0.07	1.40	ก.ก.	350.00	490.00
3. กระดาษทราย	1.00	20.00	แผ่น	4.00	80.00
4. ฟิล์มขาว	0.05	1.00	ปี๊บ	320.00	320.00
5. สีสันสีน้ำเงิน	0.07	1.40	ก.ก.	350.00	490.00
6. แผ่นอุดมีป้าย 4" x 8" กว้าง 2 มม.	0.35	7.00	แผ่น	2,100.00	14,700.00
				รวม	38,124.00

ค่าใช้ค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าเช่าเครื่องจักร			ค่าเช่า	
	จำนวน (เครื่อง)	ราคาต่อวัน (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		รวม		รวม	

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	35.65
ค่าวัสดุ	38,124.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	1,906.20
ค่าเช่าเครื่องจักร	-	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	-
รวมค่าใช้จ่าย	38,837.00	รวม		1,941.85

ค่าบาทต่อหน่วย	ค่าใช้จ่าย/วัน	1,941.85	(บาท/ตร.ม.)	อันตร.ม. 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานปาร์กปลูกฝ้าย			
โครงการทางหลวงพิเศษ	สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ 2539	ผู้คำนวณ นางศิริพร สารงกุลรัตน์		
รหัสงาน 0361.1.3	ลักษณะงาน งานเปลี่ยนพื้นผิวจราจรลูกรัง		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน 20 ตร.ม.	หน่วยละของไม่รวมค่า		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ฝ้ายปาร์กปลูกฝ้าย	1.00	20	ม. ²	2,100.00	42,000.00
2. ฝ้ายปาร์กปลูกฝ้าย					
4. ฝ้ายปาร์กปลูกฝ้าย	0.33	6.2	กก.	90.00	735.30
				รวม	42,735.30

ค่าใช้ค่าเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (คัน)	อัตราอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุกสิบล้อ (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	35.65
ค่าวัสดุ	42,735.30	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	2,136.77
ค่าบ้านเช่าที่ดิน	153.00	ค่าบ้านเช่าที่ดิน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	7.65
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	48.20
รวมค่าใช้จ่าย	44,565.30	รวม		2,228.27

จำนวนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	2,228.27	(บาท/ตร.ม.)	ปริมาณ 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

งานบำรุงปกติ

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1.แผ่นเหล็กถาดสังกะสีสำเร็จรูป 4'x8'	0.35	7.00	แผ่น	1,000.00	7,000.00
2.สีท้นจุดเสาหลักธรรม	0.14	2.50	ก.ล.	350.0000	980.00
3.ทินเนอร์	0.10	2.00	ปิ่น	320.00	640.00
4.สีกันสนิม	0.05	1.00	ก.ล.	350.00	350.00
				รวม	8,970.00

รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าป้อนเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาสีตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
		รวม		รวม	

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	35.65
ค่าวัสดุ	8,970.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	448.50
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	-	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	-
ค่าเช่าเครื่องจักร	-	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	-
รวมค่าใช้จ่าย	9,683.00	รวม		484.15

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้ค่า/วัน =	484.15	(บาท/ตร.ม)	ธันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)

งานบำรุงปกติ

โครงการทางหลวง		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0361-1.5	ลักษณะงาน งานดีเส้นจราจร เทอร์โมพลาสติก
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	100 ตร.ม.	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	8	178.25	1,426.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
สีดีเส้น เทอร์โมพลาสติก	0.20	20	ถุง	1,100.00	22,000.00
ลูกแก้ว	0.02	2	ถุง	1,150.0000	2,300.00
อุปกรณ์					200.00
				รวม	24,500.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รถบรรทุก (46)	20	7.65	153	964.00	964.00
เครื่องดีเส้นสีเทอร์โมพลาสติก				398.00	398.00
		รวม	153.00	รวม	1,362.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	1,426.00	ค่าแรงงาน คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	14.26
ค่าวัสดุ	24,500.00	ค่าวัสดุ คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	245.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.53
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,362.00	ค่าเช่าเครื่องจักร คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	13.62
รวมค่าใช้จ่าย	27,441.00	รวม	274.41

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	274.41	(บาท/ตร.ม.)	ต้นวาคบ 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปลูกพืช					
โครงการทางหลวง		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร คำอภิลักษณ์		
รหัสงาน	0361.1.5	ลักษณะงาน	งานปลูกพืชทางหลวงรอบคัน		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	600 ตร.ม.				
ค่าแรงงาน/วัน					
แรงงาน		จำนวน (คน)	อัตราจ้าง (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
ค่าจ้างชั่วคราว		5	178.25	1,426.00	
ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ไม้ค้ำ	0.035	21	กิ่ง	2,100.00	44,100.00
2. อวนฟิว	0.020	18.00	กิโล	1150.00	12,500.00
3. ฟิล์มพลาสติก	0.003	1.50	ม้วน	320.00	876.00
4. อุปกรณ์					60.00
				รวม	58,536.00
ค่าใช้ค่าเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าเช่าเครื่องจักร			ค่าเช่า	
	จำนวน (ชั่วโมง)	อัตราค่าเช่า (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	รวม (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (22 หรือ 40)	20	7.55	153.00	964.00	964.00
2. รถสิบล้อ (20) (ญี่ปุ่น)	40	7.55	306.00	3,478.00	3,478.00
		รวม	459.00	รวม	4,442.00
สรุปค่าใช้จ่าย/วัน					
ค่าแรงงาน	เป็นเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย		2.36
ค่าวัสดุ	1,426.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย		97.56
ค่าเช่าเครื่องจักร	459.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย		0.76
ค่าเช่าเครื่องจักร	6,442.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย		10.74
รวมค่าใช้จ่าย	8,337.00	รวม			111.44
จำนวนรถ	ค่าใช้ค่าเช่า/วัน = 111.44 (บาท/ตร.ม.)	จำนวนรถ	2538		
ปริมาณงาน/วัน					

หมายเหตุ: ในกรณีปฏิบัติงานจริงของหลวง กรุงเทพฯ ใช้รถบรรทุกในสวนสาธารณะ ปริมาณงานต่อวันทำได้ 400 ตร.ม.

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปลูกดี					
โครงการทางหลวง	สำนักทางหลวงที่		11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลวิทย์		
รหัสงาน	0361.1.6	ลักษณะงาน	งานเขียนหรือการสำรวจสืบค้นบนถนนทาง		
ปริมาณงานที่ทำไว้ ๙๙๙๙๙๙	100 ตร.ม.		ตลอด		

ค่าแรงงาน/วัน			
ประเภท	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. สีขาว	0.025	2.5	กป.	285.00	712.50
2. สีดำ	0.025	2.5	กป.	310.00	775.00
3. น้ำมันสน	0.00	0.3	กส.	50.00	15.00
4. อุปกรณ์					30.00
				รวม	1,532.50

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (22 หรือ 46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
รวม			153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	1069.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 10.70
ค่าวัสดุ	1532.50	ค่าวัสดุ	คิดเป็นส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 15.33
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 1.53
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นส่วนของต้นทุนต่อหน่วย 9.64
รวมค่าใช้จ่าย	3,719.00	รวม	37.19

จำนวนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	37.19 (บาท/ตร.ม.)	จำนวน 2538
ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
คณะกรรมการทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางสิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0361.1.7	ลักษณะงาน	ทำความสะอาดป้ายและเครื่องหมายจราจร
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	150 ตร.ม		

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ของงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุและอุปกรณ์					
อุปกรณ์	คิดค่าเสื่อม				30.00
				รวม	30.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าบำรุงเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก(46-22)	30	7.65	229.50	964.00	964.00
		รวม	229.50	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นต้นทุนของต้นทุนต่อหน่วย	4.75
ค่าวัสดุ	30.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นต้นทุนของต้นทุนต่อหน่วย	0.20
ค่าบำรุงเชื้อเพลิง	229.50	ค่าบำรุงเชื้อเพลิง	คิดเป็นต้นทุนของต้นทุนต่อหน่วย	1.53
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นต้นทุนของต้นทุนต่อหน่วย	6.43
รวมค่าใช้จ่าย	1,936.50	รวม		12.91

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	12.91 (บาท/ตร.ม)	อันว่าตาม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานปาร์กปกติ					
แขวงเมืองหลวง			สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลสวัสดิ์	
รหัสงาน	0361.2		ลักษณะงาน	งานฝึกอบรมเพื่อแบ่งของจราจร	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	80	อัน			

ค่าแรงงาน/วัน			
ตรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ภูมิทัศน์ ก้อนหิน ขนาด 9 x 29 x 9	1	80.00	อัน	250.00	20,000.00
2. ทราย	0.0125	1.00	คิว	2800.00	2,800.00
				รวม	22,800.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถปิกอัพ (14)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าตรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	8.91
ค่าวัสดุ	22,800.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	285.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	1.91
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	12.05
รวมค่าใช้จ่าย	24,630.00	รวม		307.87

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	307.87	(บาท/อัน)	อันรวม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST) ²			
งานบำรุงปกติ			
โครงการทางหลวง		สำนักทางหลวงที่	11 (กรุงเทพ)
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์
รหัสงาน	0362.1.1	ลักษณะงาน	งานซ่อมหลัก ซกค.
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	80	คัน	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ซิเมนต์ (ขาว)	0.013	1.04	กป.	285.00	296.40
ซิเมนต์ (ดำ)	0.003	0.24	กป.	310.00	74.40
4. อุปกรณ์					60.00
				รวม	430.80

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (22 หรือ 46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
			รวม	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่าหน่วยต่อหน่วย	8.91
ค่าวัสดุ	430.80	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่าหน่วยต่อหน่วย	5.39
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่าหน่วยต่อหน่วย	1.91
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าหน่วยต่อหน่วย	12.05
รวมค่าใช้จ่าย	2,260.80	รวม		28.26

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	28.26 (บาท/คัน)	อันวาตบ 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปลูก					
แขวงเมืองหลวง			สำนักงานหลวงที่ 11 (กรุง)		
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลรัตน์	
รหัสงาน	0362.1.2		ลักษณะงาน	งานซ่อมบำรุงรถจักรยานยนต์	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	20	คัน			

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุอุปกรณ์					
1. สีพลาสติกขาว	0.08	1.60	กส.	285.00	456.00
2. สีพลาสติกดำ	0.006	0.12	กส.	310.00	37.20
3. อุปกรณ์				50.00	30.00
				รวม	523.20

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (22 หรือ 46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	35.65
ค่าวัสดุ	523.20	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	26.16
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	7.65
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่าจ้างต่อหน่วย	48.20
รวมค่าใช้จ่าย	2,363.20	รวม		117.66

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	=	117.66	(บาท/คัน)	จำนวน 2538
	ปริมาณงาน/วัน				

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
โครงการทางกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อารงกุศลรัตน์
รหัสงาน	0362.1.3	ลักษณะงาน	งานซ่อม ทาสี ท่อกันโค้ง
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	80	คัน	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
สีพลาสติก (ขาว)	0.034	2.7	กป.	285.00	778.20
สีพลาสติก (ดำ)	0.030	2.4	กป.	310.00	744.00
อุปกรณ์					60.00
				รวม	1,579.20

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	8.91
ค่าวัสดุ	1,579.20	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	19.74
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	1.91
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	12.05
รวมค่าใช้จ่าย	3,409.20	รวม		42.61

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	42.615 (บาท/คัน)	อันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงกระทรวงมหาดไทย		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางสิริพร ชำรงกุลรัตน์		
รหัสงาน	0362.1.4	ลักษณะงาน	งานเปลี่ยนทาสีรถจักรยานยนต์		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	20 คัน				

ค่าแรงงาน/วัน				
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50	

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. สาทาสีรถจักรยานยนต์	1	20	คัน	290	5,800.00
2. สี	0.001	0.02	ม. ³	1000.00	20.00
3. อุปกรณ์	0.00	1	ชุด	15.00	15.00
				รวม	5,835.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าเช่าเครื่องจักร			ค่าเช่า	
	จำนวน (คัน)	ราคาต่อวัน (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	30	7.65	306.00	964.00	964.00
			รวม	306.00	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย 53.48
ค่าวัสดุ	5,835.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย 291.75
ค่าเช่าเครื่องจักร	306.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย 15.30
ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	964.00	ค่าเช่ารถจักรยานยนต์	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย 48.20
รวมค่าใช้จ่าย	8,174.50	รวม	408.73

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	408.73 (บาท/คัน)	อันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ			สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์	
รหัสงาน	0362.1.5		ลักษณะงาน	งานเปลี่ยนเสาป้ายพร้อมทาสี	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	20	ต้น		(ขนาด 10x0.10x3.50)	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	5	178.25	891.25

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. เสาป้ายคสล. ขนาด 0.10x0.10x3.5	1.00	20.00	ทล.	400.00	8,000.00
2. สีพลาสติก	0.10	2.00	ก.ล.	285.00	570.00
3. อุปกรณ์					15.00
					-
					-
					-
				รวม	8,585.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รถบรรทุก (22 หรือ 46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	891.25	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	44.56
ค่าวัสดุ	8,585.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	8,585.00/429.25
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	7.65
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	48.20
รวมค่าใช้จ่าย	10,593.25	รวม		529.66

ต้นทุนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน =	529.66 (บาท/ต้น)	จำนวน 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)			
งานบำรุงปกติ			
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)	
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อ่างกุลรัตน์
รหัสงาน	0362.2.1	ลักษณะงาน	งานซ่อม ทางสี่ รวกลับชั้นจราจร
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	80	เมตร	
หมายเหตุ เนื่องจากปัจจุบันรวบรวมอัตราใช้ทุนดังนี้ จึงไม่ได้คิดค่างานในระ: 5 นี้			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงกระทรวงมหาดไทย		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อ่างกุลรัตน์		
รหัสงาน	0362.2.2	ลักษณะงาน	งานเปลี่ยนส่วนชำรุดตรวจกับชั้นทราย		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	20 เมตร				

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ฝาเบรคขนาด 4.00 ม. กว้าง 3.2 ม.	1	5	แผ่น	2,400.00	12,000.00
2. ทราย	1	5	คิว	850.00	4,250.00
3. ไม้ค้ำ 0.5/8"x1	1	5	ตัว	35.00	175.00
4. ไม้ค้ำ 0.5/8"x5	8	40	ตัว	25.00	1,000.00
5. ฝาเบรค	0.06	1	แผ่น	800.00	800.00
6. ฝัก	0.025	1	กป.	390.00	390.00
7. อุปกรณ์					60.00
				รวม	18,675.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	53.48
ค่าวัสดุ	18,675.00	ค่าจ้าง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	933.75
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	7.65
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	48.20
รวมค่าใช้จ่าย	20,861.50	รวม		1,043.08

จำนวนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	1,043.08	(บาท/เมตร)	ธันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
สชงการทางกรุงเทพ			สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร	ช่างเทคนิค
รหัสงาน	0363.1		ลักษณะงาน	งานซ่อมไฟฟ้าสัญญาณจราจร ฯลฯ ทำความสะอาด	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	1	แท่ง		(ปีละ 2 ครั้ง)	

ค่าของงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	3	178.25	534.75

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
อุปกรณ์สัญญาณจราจร		1.00	แท่ง	10000.00	10,000.00
(จำนวนเบรคไฟฟ้าสัญญาณ จุดนี้มี 8 คัน)					
				รวม	10,000.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาอัตรา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รถกระบะเข้าไฟฟ้า	30	7.65	229.50	5,220.00	5,220.00
			-		-
		รวม	229.50	5,220.00	5,220.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าของงาน	534.75	ค่าของงาน	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	534.75
ค่าวัสดุ	10,000.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	10,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	229.50	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	229.50
ค่าเช่าเครื่องจักร	5,220.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนต่อหน่วย	5,220.00
รวมค่าใช้จ่าย	15,984.25	รวม		15,984.25

คำนวณเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	15,984.25 (บาท/แท่ง)	จำนวน 2535
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
โครงการทางหลวงพิเศษ			สำนักงานหลวงที่ 11 (กรุงเทพฯ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539		ผู้คำนวณ	นางศิริพร อ่างกุลรัตน์	
รหัสงาน	0363.2		ลักษณะงาน	งานบำรุงไฟฟ้าส่องสว่าง	
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อวัน	20	คัน		(ปีละ 1 ครั้ง)	

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง	1	20	คัน	200.00	4,000.00
					0.00
				รวม	4,000.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาราคา (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รถกระบะไฟฟ้า (78)	30	7.65	229.50	5,220.00	5,220.00
		รวม	229.50	รวม	5,220.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	35.65
ค่าวัสดุ	4,000.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	200.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	229.50	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	11.48
ค่าเช่าเครื่องจักร	5,220.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	261.00
รวมค่าใช้จ่าย	10,162.50	รวม		472.45

ทำงานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	= 472.45	(บาท/คัน)	อันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อารงกุลรัตน์		
รหัสงาน	0364	ลักษณะงาน	งานซ่อมบำรุงศาลาทางหลวง		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	2	หน่วย	(งานทาสีและซ่อมเล็กน้อย)		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. สีน้ำมัน		1	กย.	390.00	780.00
2. เหล็ก ปูน หิน และทราย		0.10	ม. ³	1200.00	240.00
3. ไฟนาคต่าง ๆ		0.05	ม. ³	12,800.00	1,280.00
4. อุปกรณ์					300.00
				รวม	2,600.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาสิบลิตร (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (45)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าแรงงาน คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	534.75
ค่าวัสดุ	2,600.00	ค่าวัสดุ คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	1,300.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	76.50
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	482.00
รวมค่าใช้จ่าย	4,786.50	รวม	2,393.25

คำนวณโดย	ค่าใช้จ่าย/วัน	= 2,393.25 (บาท/แห่ง)	อันวาคม 2538
	ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปลูกสี					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ	สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)				
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ช่างกุลรัตน์		
รหัสงาน	0371	ลักษณะงาน	งานซ่อมบำรุงสะพาน		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	1	หน่วย	(สะพานยาว 30-50 เมตร)		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	2	178.25	356.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. อุปกรณ์ทำความสะอาด					100.00
2. วัสดุในการซ่อม		1.00	คัน	950.00	950.00
					0.00
รวม					1,050.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาดีเซล (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	15	7.65	114.75	964.00	964.00
รวม			114.75	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	356.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	356.50
ค่าวัสดุ	1,050.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	1,050.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	114.75	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	114.75
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	964.00
รวมค่าใช้จ่าย	2,485.25	รวม		2,485.25

ค่างานเฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย/วัน	2,485.25	(บาท/หน่วย)	จำนวน 2538
	ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปลูกดี					
แขวงเวียงทอง		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อารังกุลรัตน์		
รหัสงาน	0372	ลักษณะงาน	งานซ่อมลาดคอนกรีต		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	10	ตร.ม.			

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	อัตราการใช่วัตถุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
รายการวัสดุและอุปกรณ์					
1. เหล็ก หิน ปูน ทราย (ผสมคอนกรีต)		0.50	ม. ³	2,000.00	1,000.00
ซ่อมลาดคอนกรีต					
2. อุปกรณ์ต่าง ๆ					40.00
				รวม	1,040.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาเฉลี่ย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
			รวม	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			เป็นเงิน (บาท)
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	71.30
ค่าวัสดุ	1,040.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	104.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	15.30
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	96.40
รวมค่าใช้จ่าย	2,870.00	รวม		287.00

ต้นทุนเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน	= 287.00	(บาท/ตร.ม.)	อันวาคม 2538
ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)			
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร สารกุลรัตน		
รหัสงาน	0381	ลักษณะงาน	งานซ่อมลาดคันทาง		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	20	ลบ.ม.			

ค่าแรงงาน/วัน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
แรงงาน			
ค่าจ้างชั่วคราว	5	178.25	891.25

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน	รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
	1. ลูกบรีง	1	20.00	ม. ³	140.00	4,800.00
	2. อุปกรณ์ต่าง ๆ		1.00	ชุด	240.00	50.00
					รวม	4,850.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	จำนวน (ลิตร)	ราคาเฉลี่ย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46)	40	7.65	306.00	964.00	964.00
2. เครื่องตบดิน (36)	15	7.65	114.75	76.00	76.00
		รวม	420.75	รวม	1,040.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	891.25	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	44.56
ค่าวัสดุ	4,850.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	242.50
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	420.75	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	21.04
ค่าเช่าเครื่องจักร	1,040.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	52.00
รวมค่าใช้จ่าย	7,202.00	รวม		360.10

ค่างานเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน	360.10 (บาท/ลบ.ม.)	ณ ราวค.ม 2538
ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณคำนวณต้นทุน (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักงานหลวงที่	11 (กรุงเทพ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อ่างกุลรัตน์		
รหัสงาน	0381.1	ลักษณะงาน	งานซ่อมลาดคันทางโค้งเรียงหินยานนา		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	60	ตร.ม.			

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. ปูน	0.2	12.00	ถุง	100.00	1,200.00
2. ทราย	0.1	6.00	ม. ³	200.00	1,200.00
3. หินใหญ่	0.5	30.00	ม. ³	300.00	9,000.00
4. อุปกรณ์					50.00
				รวม	11,450.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46 หรือ 22)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)		
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	11.88
ค่าวัสดุ	11,450.00	ค่าวัสดุ คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	190.83
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	2.55
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร คิดเป็นสัดส่วนของต้นทุนต่อหน่วย	16.07
รวมค่าใช้จ่าย	13,280.00	รวม	221.33

คำนวณเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน	221.33 (บาท/ตร.ม.)	จำนวน 2538
ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ			สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)		
ประจำปีงบประมาณ	2539	ผู้คำนวณ	นางศิริพร ชำรงกุลวิทย์		
รหัสงาน	0382.1	ลักษณะงาน	งานตัดแต่ง ปูผิว ดินไม้ต่างๆ		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	200	คัน			

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	6	178.25	1,069.50

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
อุปกรณ์ (คิดค่าเสื่อม)					50.00
ดินถม		100.00	คัน	5.00	500.00
					-
รวม					550.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46 หรือ 22)	10	7.65	76.50	964.00	964.00
รวม			76.50	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	1,069.50	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	5.35
ค่าวัสดุ	550.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	2.75
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	76.50	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	0.38
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	4.82
รวมค่าใช้จ่าย	2,660.00	รวม		13.30

คำนวณเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน	13.30	(บาท/คัน)	ธันวาคม 2538
ปริมาณงาน/วัน			

วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (UNIT COST)					
งานบำรุงปกติ					
แขวงทางหลวงกรุงเทพ		สำนักทางหลวงที่ 11 (กรุงเทพ)			
ประจำปีงบประมาณ	2538	ผู้คำนวณ	นางศิริพร อารงกุลรัตน์		
รหัสงาน	0383	ลักษณะงาน	งานรักษาทางและสวนริมทาง		
ปริมาณงานที่ทำได้ต่อ	8,000 ตร.ม.		(รวมการเก็บขยะ เมา และทำลาย)		

ค่าแรงงาน/วัน			
แรงงาน	จำนวน (คน)	อัตราวันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
ค่าจ้างชั่วคราว	4	178.25	713.00

ค่าวัสดุอุปกรณ์/วัน					
รายการวัสดุและอุปกรณ์	อัตราการใช้วัสดุต่อหน่วย	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
อุปกรณ์					50.00
					-
					-
				รวม	50.00

ค่าใช้จ่ายเครื่องจักร/ยานพาหนะ/วัน					
รายการเครื่องจักร/ยานพาหนะ	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			ค่าเช่า	
	จำนวน (ลิตร)	ราคาลิตรละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วันละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1. รถบรรทุก (46 หรือ 22)	20	7.65	153.00	964.00	964.00
		รวม	153.00	รวม	964.00

สรุปค่าใช้จ่าย/วัน	เป็นเงิน (บาท)			
ค่าแรงงาน	713.00	ค่าแรงงาน	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	0.12
ค่าวัสดุ	50.00	ค่าวัสดุ	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	0.01
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	153.00	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	0.02
ค่าเช่าเครื่องจักร	964.00	ค่าเช่าเครื่องจักร	คิดเป็นสัดส่วนของค่างานต่อหน่วย	0.16
รวมค่าใช้จ่าย	1,880.00		รวม	0.31

คำนวณเฉลี่ย ค่าใช้จ่าย/วัน	= .31 (บาท/ตร.ม.)	อัตราค่า 2538
ปริมาณงาน/วัน		

วิธีการปรับปรุงแผนงานคำนวณบำรุงปกติตามลักษณะงาน

จากตัวอย่างแต่ละลักษณะงานที่คำนวณไว้ของแขวงการทางกรุงเทพ ผู้ใช้สามารถนำวิธีการคิดมาเป็นแนวทางในการคำนวณค่าใช้จ่ายบำรุงปกติต่อหน่วย ให้สอดคล้องเหมาะสมกับงานของหน่วยงานในภูมิภาคนั้น ๆ เมื่อคำนวณได้ตัวเลขตามแผนแล้ว จะต้องติดตามผลการดำเนินงานจริงในสนามและปรับปรุงค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าเครื่องจักรที่มีอยู่ และเทคนิคการดำเนินการบางประการที่มีความแตกต่างกันแล้วนำค่าที่ได้ปรับปรุงนั้นมาใช้ในปีต่อไป ผู้ทำแผนจะต้องตรวจสอบทุกปี เพื่อให้ค่าใช้จ่ายทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ

สรุป

จากการวิเคราะห์หาค่าตัวเลขที่นำมาคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการบำรุงรักษาทางแต่ละลักษณะงานเป็นตัวเลขที่มีความละเอียด ดังนั้น การปฏิบัติงานจริงจำเป็นต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องข้อมูลในสนามทำความเข้าใจขอบข่ายของงานแต่ละลักษณะให้ดีพอ จึงจะได้ตัวเลขที่เชื่อถือได้และการกำหนดได้บรรลุดตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ ผลงานและแผนงานจะได้ค่าใกล้เคียงกัน

หนังสืออ้างอิง

1. แนวทางในการกำหนดค่าบำรุงปกติ โดย นายมนัส คอวนิช พ.ศ. 2514
2. เอกสารวิชาการหมายเลข 003 การใช้แอสฟัลต์ในการบำรุงผิวทางแอสฟัลต์และผิวคอนกรีตโดยกองบำรุง กรมทางหลวง พ.ศ. 2514
3. วารสารทางหลวงจากรายงานประจำปี 2536-2537
4. เอกสารหมายเลข 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบของรถบรรทุกเกินพิกัด โดย คณะที่ปรึกษา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม คณะผู้แทนกรมทางหลวง คณะผู้แทนกรมการขนส่งทางบก 2531
5. รหัสงานบำรุงปกติ ของกองบำรุง ปี 2533 และปรับปรุง ปี 2536
6. หนังสือฉบับร่างคำแนะนำ การบริหารงานบำรุงปกติของแขวงทางหลวงส่วนที่ 2 (ภาคผนวก) โดยกองบำรุง กรมทางหลวง ปี 2536

รายงานฉบับที่ : วพ. 156 ศูนย์วิจัยและพัฒนางานทาง กรมทางหลวง

ผู้เขียน : นางศิริพร ชำรงกุลรัตน์

ชื่อเรื่อง : คำนวณบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงาน

บทคัดย่อ : ในการพัฒนาคำนวณบำรุงปกตินั้น ขึ้นอยู่กับคำนวณบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงาน ซึ่งพบว่า แขวงการทางได้คำนวณนั้นแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาวัสดุและ จำนวนแรงงานที่ใช้แต่ละงาน อนึ่งในการคิดคำนวณที่ได้ตีความหมายของงานเดียวกัน แตกต่างกัน จึงทำให้คำนวณที่ได้ต่างกันมาก การวิเคราะห์คำนวณตามรายงานฉบับนี้ เพื่อจำกัดความและกำหนดลักษณะงานให้ ชัดเจนขึ้นและกำหนดวิธีการคิดคำนวณบำรุงรักษาต่อหน่วยของแต่ละงาน จากการเก็บตัวเลขที่ได้มาจากแขวงการทางแล้วนำมาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายใน 45 ลักษณะงาน เพื่อปรับปรุงให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ตามผลการรายงานฉบับนี้ ได้แสดงการคำนวณของ 337 ลักษณะงาน แสดงค่าใช้จ่าย แต่ละรหัส ซึ่งจะมีตารางค่าเช่าเครื่องจักรที่ใช้กับ 15 สำนักทางหลวงกับ 85 แขวง การทาง ซึ่งเป็นค่าเช่าที่พิจารณาโดยกองบริหารเครื่องจักรกลท้ายสุดของรายงานฉบับนี้ ได้แสดงการคิดคำนวณบำรุงปกติต่อหน่วยตามลักษณะงานของแขวงการทางกรุงเทพ สำหรับเป็นแนวทางให้แขวงอื่น ๆ นำไปปรับปรุงใช้โดยพิจารณาค่าวัสดุของแต่ละท้องถิ่นกับวิธีที่จะซ่อมแซมเท่านั้น

ศัพท์เฉพาะเรื่อง : คำนวณบำรุงปกติต่อหน่วย, ลักษณะงานบำรุงปกติ

ทอ.วพ./บ.2539/ท.

ISSN 1025-8044

Report No. : RD 156, Road Research & Department Center, Department of Highways.

Authors : Mrs. Siriporn Thamrongkulrat

Title : Routine Maintenance Unit Cost by Treatment Type

Abstract : The development of routine maintenance budgets is dependent on the application of maintenance treatment unit costs to the treatment types, it has been found that there are inconsistencies between the development of unit costs between field districts. It has always been recognized that material and labour costs vary from one district to another, however it has now been discovered that there are differences in the definitions of the maintenance types and the activities which constitute each maintenance type. This study seeks to determine why there are differences in the definitions of the maintenance type and to set out a uniform definition of each treatment type. In addition, the study establishes a methodology for calculating the unit costs for each treatment type.

Data was assembled from all areas of the Kingdom. This data was compared and rationalized to develop a single uniform set 37 treatment types. The methods for establishing the unit costs from each field district were examined and a uniform methodology was devised.

This paper presents a complete listing of all 37 of the treatment types, proposes a uniform treatment code and provides a detailed description of each treatment. The paper also presents tables of the equipment cost for the 15 divisions and the 85 districts. The equipment operating costs were are summarized and the Maintenance division has established an official equipment cost list which is to be applied in all districts.

Finally, this paper establishes treatment unit costs using the Bangkok district's materials costs as an example. The methodology can however be applied in all districts substituting local material prices into the methodology.

Keywords : Routine Maintenance Unit Costs, Treatment Type

DH RD/M/1996/T

ISSN 1025-8044

**คณะกรรมการบริหาร
ศูนย์วิจัยและพัฒนางานทาง**

1. รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ	ประธานกรรมการ
2. ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	กรรมการ
3. ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์วิจัยและพัฒนางานทาง	กรรมการ
4. ผู้อำนวยการกองบำรุง	กรรมการ
5. ผู้อำนวยการกองวิศวกรรมจราจร	กรรมการ
6. ผู้อำนวยการสำนักเครื่องกลและสื่อสาร	กรรมการ
7. นายสุนทร กังวานพณิชย์	กรรมการ
8. นายอร่าม ก้อนสมบัติ	กรรมการ
9. นายธีระชาติ รื่นไกรฤกษ์	กรรมการและเลขานุการ