

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 ขอบเขตของมาตรฐาน	2
1.3 วัตถุประสงค์	2
1.4 คำนิยาม	3
1.5 มาตรฐานอ้างอิงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3
<b>บทที่ 2 การขึ้นทะเบียนถนน</b>	
2.1 การขึ้นทะเบียนถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	5
2.1.1 ขึ้นทะเบียนถนนเดิม	5
2.1.2 ขึ้นทะเบียนถนนใหม่	5
<b>บทที่ 3 การบริหารจัดการก่อสร้างถนน ทางเดินและทางเท้า</b>	
แผนผังการบริหารจัดการและขั้นตอนการดำเนินงานด้านถนน	7
3.1 การศึกษาความเหมาะสมการก่อสร้างถนน ทางเดินและทางเท้า	8
3.1.1 ข้อมูลทางด้านวิศวกรรมจราจร	8
3.1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	9
3.1.3 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม	9
3.1.4 ข้อมูลด้านยุทธศาสตร์	9
3.2 การออกแบบถนน ทางเดินและทางเท้า	10
3.3 หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบถนน	10
3.4 มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบสำหรับถนนเขตเมือง	11
3.5 มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบสำหรับถนนนอกเขตเมือง	12
3.6 ขั้นตอนการออกแบบถนน ทางเดินและทางเท้า	14
3.7 ขั้นตอนการจัดทำแบบแปลนถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	16
3.8 การประมาณราคาค่าก่อสร้าง นูรณะ ขยาย และบำรุงรักษา	18
3.8.1 แบบรวมยอด (Lump Sum Bid)	18
3.8.2 แบบราคาต่อหน่วย (Unit Price Bid)	18
3.8.3 สัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่าK)	19

	หน้า
3.9 การควบคุมงาน	19
3.10 การตรวจรับ/ ตรวจการจ้างงานก่อสร้าง	23
3.11 การกำหนดบุคลากร	23
<b>บทที่ 4 มาตรฐานงานก่อสร้างถนน</b>	
<b>ส่วนที่ 1 มาตรฐานวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างถนน</b>	
สธ. – มถ. – 001 มาตรฐานวัสดุชั้นทาง (Subgrade)	25
สธ. – มถ. – 002 มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)	25
สธ. – มถ. – 003 มาตรฐานวัสดุพื้นทาง (Base)	26
สธ. – มถ. – 004 มาตรฐานวัสดุคัดเลือก (Selected Material)	27
สธ. – มถ. – 005 มาตรฐานวัสดุไหล่ทาง (Shoulder)	28
สธ. – มถ. – 006 มาตรฐานวัสดุลูกรังชนิดทำผิวจราจร	29
สธ. – มถ. – 007 มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวจราจร แบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ (Surface Treatment)	30
สธ. – มถ. – 008 มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวทางแมคคาדם (Penetration Macadam)	30
สธ. – มถ. – 009 มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregate) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphaltic Concrete)	31
สธ. – มถ. – 010 มาตรฐานวัสดุยางกัทแบคแอสฟัลท์ชนิดบ่มช้า (Slow Curing Cut Back Asphalt)	34
สธ. – มถ. – 011 มาตรฐานปูนซีเมนต์	35
สธ. – มถ. – 012 มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรคอนกรีต	36
สธ. – มถ. – 013 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	38
<b>ส่วนที่ 2 มาตรฐานวิธีการก่อสร้างถนน</b>	
สธ. – มถ. – 014 มาตรฐานงานถางป่า ขุดตอ (Clearing and Grubbing)	41
สธ. – มถ. – 015 มาตรฐานงานตกแต่งเกลี่ยชั้นทางเดิม (Reshaping and Levelling)	41

	หน้า	
สถ. – มถ. – 016	มาตรฐานงานดินถมคันทาง (Embankment)	42
สถ. – มถ. – 017	มาตรฐานงานดินตัดคันทาง (Roadway Excavation)	43
สถ. – มถ. – 018	มาตรฐานงานชั้นรองพื้นทาง (Subbase)	44
สถ. – มถ. – 019	มาตรฐานงานพื้นทาง (Base)	45
สถ. – มถ. – 020	มาตรฐานงานไหล่ทาง (Shoulder)	46
สถ. – มถ. – 021	มาตรฐานงานไพรม์โคท (Prime Coat)	47
สถ. – มถ. – 022	มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ (Surface Treatment)	52
สถ. – มถ. – 023	มาตรฐานงานแทคโคท (Tack Coat)	68
สถ. – มถ. – 024	มาตรฐานงานซีลโคท (Seal Coat)	70
สถ. – มถ. – 025	มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเพเนตรชัน แมคคาดีม (Penetration Macadam)	72
สถ. – มถ. – 026	มาตรฐานงานผิวจราจรแบบแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphaltic Concrete)	76
สถ. – มถ. – 027	มาตรฐานงานผิวจราจรแบบคอนกรีต	80
สถ. – มถ. – 028	มาตรฐานการฉาบผิวทางแบบสลลอรี่ซีล (Slurry Seal)	90
สถ. – มถ. – 029	มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเคพซีล (Cape Seal)	97
<b>ส่วนที่ 3 มาตรฐานวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทางเดิน และทางเท้า</b>		
สถ. – มถ. – 030	มาตรฐานวัสดุพื้นฐานทางเดินและทางเท้า	104
สถ. – มถ. – 031	มาตรฐานวัสดุปูทางเดิน และทางเท้า	105
	กระเบื้องคอนกรีตปูพื้น (Concrete Flooring Tiles)	105
	คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น (Interlock Concrete Paving Block)	106
	กระเบื้องซีเมนต์ปูนพื้น (Cement Mortar Flooring Tiles)	106
<b>ส่วนที่ 4 มาตรฐานวิธีการก่อสร้างทางเดิน และทางเท้า</b>		
สถ. – มถ. – 032	มาตรฐานงานทางเดินและทางเท้า	107

	หน้า
<b>บทที่ 5 การตรวจสอบและบำรุงรักษาถนน ทางเดินและทางเท้า</b>	
5.1 การศึกษาความเสียหายต่อผิวถนนลาดยางและผิวถนนคอนกรีต	109
5.1.1 ความเสียหายต่อผิวถนนลาดยาง	109
5.1.2 ความเสียหายต่อผิวถนนคอนกรีต	110
5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	111
5.3 การแยกประเภทการบำรุงรักษาถนน ทางเดินและทางเท้า	111
5.4 การดำเนินการซ่อมแซมผิวถนน ทางเดินและทางเท้า	112
5.5 การจัดทำแผนงบประมาณซ่อมบำรุงรักษาถนน	115
<b>ภาคผนวก</b>	
แบบฟอร์มการขึ้นทะเบียนประวัติโครงการก่อสร้าง บูรณะ และซ่อมสร้างถนน	1
แผนที่สังเขปการเก็บข้อมูลถนน ทางเดินและทางเท้า	2
แบบฟอร์มรูปถ่ายถนน ทางเดินและทางเท้า	3
แบบประมาณราคาค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.4)	4
แบบสรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้น(แบบ ปร.5)	5
หลักเกณฑ์ใช้ตาราง Factor F	6
ตารางค่า Factor F กรณีฝนตกชุก	7
ตารางค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	8
ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง	10
แบบฟอร์มรายงานประจำวันงานก่อสร้าง	11
แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์	12
ใบสรุปปริมาณงานและค่างานที่ส่งงวด	13
ใบตรวจรับงานจ้างเหมา	14
แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลถนน ทางเดินและทางเท้าที่เสียหาย	16
แบบฟอร์มรูปถ่ายถนน ทางเดินและทางเท้าที่ได้รับความเสียหาย	17
อายุการใช้งานที่เหมาะสมของถนนแต่ละชนิด	18
คุณลักษณะของผิวทางประเภทต่างๆ	20
เครื่องมือและอุปกรณ์สำรวจที่ใช้และบำรุงรักษา	23

	หน้า
รูปตัดกันทางแบบดินถม	24
ตัวอย่างการประมาณราคา	25-33
แบบมาตรฐานถนนแอสฟัลต์คอนกรีต	34
แบบมาตรฐานถนนแบบ Double Surface Treatment	35
แบบมาตรฐานถนนลูกรัง	36
แบบมาตรฐานถนนแบบเคพซีล	37
แบบมาตรฐานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	38
แบบมาตรฐานการเสริมเหล็ก ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก Treatment	39
แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจร	40
การตรวจสอบการจัดทำแผนพัฒนาสามปี (Check List)	41