

สารบัญ

| | หน้า |
|--|-----------|
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1. ความเป็นมา | 1 |
| 2. ขอบเขตของมาตรฐาน | 3 |
| 3. วัตถุประสงค์ | 3 |
| 4. คำนิยาม | 4 |
| 5. มาตรฐานอ้างอิงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | 4 |
| บทที่ 2 การศึกษาความเหมาะสมของโครงการ | 5 |
| 1. ผังการบริหารจัดการและขั้นตอนการดำเนินงานด้านสะพาน | 5 |
| 2. การคัดเลือกโครงการ | 6 |
| 3. การศึกษาความเหมาะสมของโครงการทางเศรษฐศาสตร์ | 12 |
| 4. การดำเนินการของงบประมาณ | 14 |
| 5. การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน | 15 |
| บทที่ 3 การสำรวจและออกแบบ | 17 |
| 1. ขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจและออกแบบ | 17 |
| 2. การเลือกตำแหน่งที่จะก่อสร้าง | 17 |
| 3. การสำรวจพื้นที่ | 18 |
| 4. องค์ประกอบของสะพาน | 20 |
| 5. การออกแบบและคัดเลือกรูปแบบสะพาน | 21 |
| 6. การประมาณราคาค่าก่อสร้าง | 39 |
| 7. ข้อเสนอแนะในการจ้างที่ปรึกษาโครงการก่อสร้างสะพาน | 44 |
| บทที่ 4 การก่อสร้างและควบคุมงานสะพาน | 45 |
| 1. การควบคุมงาน | 45 |
| 2. การตรวจรับ/ตรวจการจ้างงานก่อสร้าง | 50 |
| 3. การกำหนดบุคลากร | 51 |
| 4. มาตรฐานวัสดุ | 52 |

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------------|
| 5. ข้อเสนอแนะในการนำน้ำมาผสมงานคอนกรีต | 58 |
| 6. ข้อเสนอแนะการใช้เหล็กเสริมคอนกรีต (Reinforcement) | 58 |
| 7. ขั้นตอนการก่อสร้างสะพาน | 60 |
| บทที่ 5 การบำรุงรักษาสะพานและสภาพร่องน้ำ | 109 |
| 1. แนวคิดพื้นฐานของการตรวจสอบ บำรุงรักษาสะพานและสภาพร่องน้ำ | 109 |
| 2. งานตรวจสอบ (Inspection) | 110 |
| 3. การบำรุงรักษาสะพานและส่วนประกอบอื่นๆ | 118 |
| 4. การจัดทำแผนงบประมาณซ่อมบำรุง | 130 |
| 5. การขึ้นทะเบียนสะพานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | 130 |
| บทที่ 6 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนามาตรฐาน | 133 |
| ภาคผนวก | 137 |
| ใบแจ้งการปฏิบัติงานประจำวันงานก่อสร้าง | 138 |
| บันทึกการตอกเสาเข็ม | 139 |
| แบบฟอร์มรายงานประจำวันงานก่อสร้าง | 140 |
| แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลสะพานที่เสียหาย | 141 |
| แบบฟอร์มรูปถ่ายสะพานที่ได้รับความเสียหาย | 142 |
| แบบฟอร์มทะเบียนประวัติสะพาน | 143 |