



ที่ มท ๐๘๑๐.๔/ว ๑๓๖๗

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ชักซ้อมแนวทางการบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลหมู่บ้าน

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด

อ้างถึง ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการบริหารกิจการและการบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน พ.ศ. ๒๕๔๘

ด้วยระบบประปาบาดาลหมู่บ้านที่ส่วนราชการต่างๆ ได้ถ่ายโอนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดสร้างขึ้นเอง อันเป็นทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีการให้ คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านดำเนินการ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ดำเนินการกิจการประปาเองหลายแห่ง มีสภาพชำรุดทรุดโทรมขาดการบำรุงดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี ทำให้น้ำประปาที่ส่งไปให้บริการประชาชนไม่ได้คุณภาพ เกิดการขุ่นมัว มีกลิ่นเหม็น ประชาชนได้รับความเดือดร้อน และมีการร้องเรียนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการแก้ไข

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้การแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน ของประชาชนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเพื่อให้การดำเนินการบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลหมู่บ้าน อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดจนประชาชนผู้รับบริการได้ใช้น้ำประปาที่สะอาด ได้มาตรฐาน เหมาะแก่การอุปโภคบริโภค อย่างทั่วถึงและเพียงพอต่อความต้องการ จึงขอให้จังหวัดชักซ้อมแนวทางการบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลหมู่บ้าน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑. การบำรุงรักษาระบบน้ำดิบ

๑.๑ การบำรุงรักษาแหล่งน้ำดิบ

- (๑) ดูแลสถานคอนกรีตและสภาพทั่วไปบริเวณบ่อน้ำบาดาลให้สะอาดถูกสุขลักษณะ
- (๒) ยกปากบ่อให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมถึง และบำรุงรักษาสภาพต่างๆ ไป
- (๓) ทำการพัฒนาป่าลี้ยงบ่อน้ำบาดาล เมื่อพบว่ามีปริมาณน้ำเข้าบ่อน้อยหรือน้ำในบ่อ มีกลิ่นเหม็น
- (๔) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงมาเลี้ยงบริเวณรอบๆ บ่อน้ำบาดาล
- (๕) ห้ามฉีตสารเคมี หรือทำการเกษตรที่ต้องใช้สารเคมีจำนวนมากใกล้บ่อน้ำบาดาล
- (๖) ห้ามหย่อนเครื่องสูบน้ำซัมเมสซิเบิลลงไปสูบน้ำที่ก้นบ่อบาดาล หรือสูบน้ำตรงกับ

ช่วงท่อกรองน้ำเพราะจะทำให้บ่อพัง

(๗) กรณีต้องซื้อเครื่องสูบน้ำซัมเมสซิเบิลตัวใหม่มาใช้แทนตัวเก่า อย่าซื้อขนาดแรงม้า ใหญ่กว่าเก่าถ้ายังไม่มีมาตรวัดปริมาณน้ำในบ่อให้แน่นอนเสียก่อน เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายทั้งบ่อน้ำบาดาล และเครื่องสูบน้ำ

(๘) กรณีที่บ่อน้ำบาดาลชำรุดเสียหายจนใช้การไม่ได้ ให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่ออุดหรือกลบบ่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่ถ้าจำเป็นต้องอุดหรือกลบบ่อเอง จะต้องใช้ดินเหนียวหรือ ซีเมนต์อุดจากก้นบ่อให้เต็มถึงปากบ่อเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก หรือน้ำเค็มไหลซึมเข้าไปในชั้นให้น้ำ (ก่อนอุดหรือ กลบบ่อควรขอคำแนะนำปรึกษาหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงทุกครั้ง)

(๙) ควรมีการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลให้ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันมลภาวะและ สิ่งสกปรกต่างๆ ปนเปื้อนหรือซึมลงสู่แหล่งน้ำ

/๑.๒ การบำรุง...

๑.๒ การบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดิบและระบบควบคุม

(๑) จัดทำสมุดประวัติการใช้งานและบำรุงรักษาตลอดจนมีตารางเวลาสำหรับตรวจสอบและบำรุงรักษาที่แน่นอน โดยอาจแบ่งออกเป็น การตรวจสอบประจำวัน การตรวจสอบเป็นระยะ และการตรวจสอบประจำปี

(๒) ใช้งานเครื่องสูบน้ำซับเมสซิเบิลตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น เนื่องจากเครื่องสูบน้ำชนิดนี้จะหย่อนลงไปใต้น้ำซึ่งไม่สามารถมองเห็นและบำรุงรักษาประจำวันได้ และบริษัทผู้ผลิตได้ออกแบบการหล่อลื่นไว้ที่ตัวเครื่องแล้ว

(๓) ตรวจสอบแรงเคลื่อนไฟฟ้า และกระแสไฟฟ้าจากหน้าปัทม์ผู้ควบคุม โดยตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมทุกอาทิตย์ ทำความสะอาดตู้ควบคุมทุก ๖ เดือน และทำความสะอาดมอเตอร์ไฟฟ้า ทุก ๒ ปี

๑.๓ การบำรุงรักษาท่อส่งน้ำดิบ

(๑) ตรวจสอบการรั่วไหลที่ปรากฏบนพื้นดิน โดยการสังเกตความผิดปกติ บริเวณรอบๆ เช่น มีหญ้าขึ้นหนาแน่นในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อมากกว่าบริเวณอื่นๆ มีน้ำขังหรือมีโคลนในบริเวณแนวท่อซึ่งไม่ได้เกิดจากฝนตก หรือมีการระบายน้ำมาจากจุดอื่น มีน้ำขังในบ่อประตุน้ำ มีน้ำไหลในรางระบายน้ำมากผิดปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางคืน หากเกิดปัญหาดังกล่าวผู้ควบคุมการผลิตควรรีบซ่อมแซมทันที

(๒) ตรวจสอบการรั่วไหลใต้ดิน โดยการใช้เทคนิคหรือเครื่องมือพิเศษค้นหา เช่น การวัดความดันของน้ำ การใช้เครื่องมือวัดคลื่นเสียง หากจุดใดเกิดการรั่วไหลจะเกิดเสียงไหลของน้ำขึ้น ณ จุดนั้น เครื่องมือนี้จะขยายเสียงรั่วให้ได้ยินอย่างชัดเจน หากเกิดปัญหาดังกล่าวผู้ควบคุมการผลิตควรรีบซ่อมแซมทันที

๒. การบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำประปา

๒.๑ การบำรุงรักษาระบบเติมอากาศ

(๑) หมั่นตรวจสอบโครงสร้างของระบบเติมอากาศ (Aerator) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ หากเห็นว่าชำรุดให้ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่

(๒) ในกรณีเป็นชั้นถาดใส่ถ่าน หมั่นตรวจสอบถ่านและกรวดในชั้นถาดไม่ให้มีสนิมเหล็กเกาะมาก และถ้าไม่มีถาดหรือถ่านมีสนิมเหล็กเกาะมาก ให้จัดหามาใส่หรือเปลี่ยนใหม่ หมั่นคู้ถ่านเสมอ เพื่อให้มีอายุการใช้งานที่นาน หมั่นสังเกตปรับประตุน้ำส่งน้ำดิบไม่ให้ระดับตกนอกชั้นถาด

๒.๒ การบำรุงรักษาถังกรองสนิมเหล็ก

(๑) อย่าปล่อยให้หน้าหน้าทรายกรองแห้ง

(๒) ดูแลรักษาอุปกรณ์อื่นๆ เช่น พวงมาลัยเปิด - ปิดประตุน้ำให้อยู่ในสภาพดี ถ้ามีการรั่วซึมชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่

(๓) ชัดล้างทำความสะอาดถังกรองทุก ๓ - ๖ เดือน

(๔) ทำความสะอาดทรายกรองเมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้

๒.๓ การบำรุงรักษาถังน้ำใส

(๑) ต้องดูแลรักษาปิดฝาให้มิดชิดไม่ให้มีสิ่งของตกลงไปได้

(๒) ตัดหญ้าทำความสะอาดโดยรอบถังน้ำใส

(๓) ตรวจสอบป้ายบอกระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดี เพื่อใช้ในการตรวจสอบปริมาณน้ำในถัง และใช้ดูว่ามีการรั่วหรือแตกรั่วหรือไม่

(๔) ตรวจสอบอุปกรณ์ประตุน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากชำรุดรั่วซึม ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่

(๕) ซัดล้างทำความสะอาดถังทุก ๑ ปี

๓. การบำรุงรักษาระบบจ่ายน้ำประปา

๓.๑ การบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดี และระบบควบคุม

(๑) ตรวจสอบประจำวัน โดยใช้เครื่องจับวัดอุณหภูมิที่ผิวของห้องหล่อลื่น ใช้เกจวัดความดันด้านดูดและวัดความดันด้านจ่าย สังเกตดูการรั่วไหลจากส่วนอัดที่กันรั่ว วัตรกระแสไฟฟ้าที่เข้ามอเตอร์ ฟังการสั่นสะเทือนและเสียง และสังเกตปริมาณน้ำหล่อลื่นในเสื้อเครื่องสูบน้ำ โดยดูการหมุนของแหวนน้ำมัน

(๒) ตรวจสอบทุก ๖ เดือน โดยตรวจที่อัดกันรั่วและปิดกั้นเพลลาตรงที่อัดเพลลา ถ้าเกิดร่องลึกขึ้นที่ปิดกั้นรั่ว จะต้องเปลี่ยนทั้งที่อัดกันรั่วและปิดกั้นเพลลา ทำการเติมน้ำมันหรือไขให้กับร่องลึก ตรวจสอบศูนย์ระหว่างเครื่องสูบน้ำและต้นกำลังว่าได้ศูนย์ หรือไม่

(๓) ตรวจสอบประจำปี โดยตรวจกันรั่วตามเพลลา และซ่อมบำรุงกันรั่ว การสึกของปิดกั้นเพลลา ช่องว่างระหว่างใบพัดกับแหวนกันสึก ทดสอบและปรับแก้เกจวัดต่างๆ ที่ใช้วัดปริมาณน้ำ/แรงดันน้ำ และกระแสไฟฟ้า เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและไขที่ร่องลึก ตรวจสอบการผูกของชิ้นส่วนที่เปียกน้ำ

๓.๒ การบำรุงรักษาเครื่องจ่ายสารเคมี

(๑) ตรวจสอบประจำวัน โดยตรวจดูแรงดันและอัตราจ่ายว่าอยู่ในจุดที่ตั้งไว้หรือไม่ ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อและอุปกรณ์ ตรวจสอบชุดขับ (Drive Unit) ของเครื่องจ่ายว่าน้ำมันพร่องหรือมีการรั่วซึมหรือไม่ ตรวจสอบการกินกระแสของมอเตอร์ ตรวจสอบเครื่องจ่ายสารเคมี (ถ้ามี) ว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หรือไม่

(๒) ตรวจสอบเป็นระยะ โดยตรวจสอบชุดวาล์วทุก ๖ เดือน ถ้ามีการสึกหรือควรเปลี่ยนใหม่ ควรตรวจสอบแผ่นไดอะแฟรม ทุก ๑ - ๒ เดือน ว่ามีการรั่วหรือยืดหยุ่นไม่สมบูรณ์หรือไม่ ทั้งนี้ อายุการใช้งานขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น แรงดัน, อุณหภูมิ และประเภทของสารเคมี ควรเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นที่ชุดขับทุกปี แต่ถ้าน้ำมันเกิดการแยกตัวให้เปลี่ยนทันที การเปลี่ยนให้คล้าย Drain Plug ที่ชุดขับออก เมื่อน้ำมันเก่าไหลออกจากชุดขับหมดก็ขัน Drain Plug ให้แน่น และเติมน้ำมันใหม่เข้าไปให้ถึงระดับอ้างอิง สำหรับน้ำมันที่ใช้ให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต

๓.๓ การบำรุงรักษาหอถังสูง

(๑) ตรวจสอบป้ายบอกระดับน้ำให้สามารถใช้งานได้ดี

(๒) ตรวจสอบไฟแสงสว่างที่ป้ายบอกระดับน้ำ และไฟกระพริบบนยอดหอถังสูง

หากชำรุดให้เปลี่ยนทันที

(๓) สายล่อฟ้าต้องอยู่ในสภาพดีไม่ขาด และไม่มีส่วนของสายทองแดงสัมผัส

กับหอถังสูง

(๔) ตัวหอถังสูงต้องไม่รั่วซึม

(๕) ซัดล้างทำความสะอาด ระบายตะกอนน้ำทิ้งทุก ๑ ปี

(๖) ควรปรับปรุงทาสีใหม่ทุก ๕ ปี

๓.๔ การบำรุงรักษาท่อเมนจ่ายน้ำ

(๑) ตรวจสอบท่อเมนทุกเส้นจะต้องทำการล้างอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง โดยการเปิดหัวดับเพลิง หรือประตุน้ำระบายตะกอนที่จุดปลายของท่อเมนและปล่อยน้ำไหลทิ้งลงรางระบายน้ำ

/(๒) ประตุน้ำ...

(๒) ประตุน้ำทุกตัวในระบบจ่ายน้ำ จะต้องทำการทดสอบอย่างน้อยปีละครั้ง ตรวจสอบชุดปะเก็นหรือแหวนรูปตัวโอ ถ้าจำเป็นให้ขันให้แน่นหรือเปลี่ยน ทำความสะอาด, ปรับระดับเท่าที่จำเป็น อย่าปล่อยประตุน้ำไว้ในสภาพเปิดเต็มที่ หรือปิดเต็มที่ให้หมุนกลับสัก ๑ - ๒ รอบ

(๓) หัวดับเพลิงทุกตัว จะต้องตรวจสอบอย่างน้อย ๖ เดือนต่อครั้ง ตรวจสอบการรั่วใต้ดินโดยใช้ไม้หยั่ง ตรวจสอบการเปิด - ปิด ว่าสามารถใช้งานได้สะดวกหรือไม่ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทุกส่วน เช่น ฝา โซ่ เกลียว และช่อมหรือเปลี่ยนที่จำเป็น ตกแต่งหรือทาสีใหม่ ถ่างหญ้าและวัชพืชรอบๆ ที่อาจบังหัวดับเพลิง

(๔) การสำรวจความดันในระบบจ่ายน้ำทั้งหมด ควรทำปีละครั้งเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งของรอยรั่วขนาดใหญ่ ท่อที่อุดตัน ท่อเมนที่มีขนาดเล็กเกินไป

(๕) การสำรวจหารอยรั่ว จะกระทำเมื่อพบว่าปริมาณน้ำสูญเสียเป็นจำนวนมาก กล่าวคือ ตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม การสำรวจบนดินอย่างคร่าวๆ ซึ่งเป็นการตรวจตามปกตินั้น ควรกระทำเป็นประจำ โดยการเดินตรวจให้ทั่วทั้งระบบ การเจาะจงตรวจที่ท่อ, ประตุน้ำ, หัวดับเพลิง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่อยู่บนดินหากมีรอยรั่วปรากฏให้เห็นจะต้องรีบทำการซ่อมแซมทันทีไม่เช่นนั้นจะทำให้ต้องสำรวจละเอียดบ่อยขึ้นและยังเป็นการสูญเสียทั้งน้ำและรายได้อีกด้วย

๓.๕ การทำความสะอาดทั่วไป

อาคารต่างๆ ของระบบประปาจำเป็นต้องมีการทำความสะอาดทั่วไป เช่น โรงสูบน้ำ ระบบกรองน้ำ ถังน้ำใส หอดักสูง อาคารเหล่านี้ควรมีการล้างทำความสะอาดเป็นครั้งคราวตามความเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้สิ่งสกปรก ตลอดจนการดูแลภูมิทัศน์ของบริเวณการประปา ให้สะอาด ตัดต้นไม้ เก็บกวาดขยะ และปลุกต้นไม้ให้มีความร่มรื่นจะทำให้ประชาชนเกิดความไว้วางใจว่าระบบประปาจะสามารถผลิตน้ำที่สะอาดปราศจากโรค เพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายรนา ยันตรโกวิท)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น

ส่วนส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

โทร. ๐-๒๒๔๑-๙๐๐๐ ต่อ ๔๑๑๒ โทรสาร ๐-๒๒๔๑-๖๙๓๑