

Số: /2023/QĐ-UBND Lai Châu, ngày tháng năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Quy định việc quản lý, vận hành công trình; quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì công trình đầu tư xây dựng thực hiện theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Lai Châu**

### ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 18 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP, ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 27/2022/NĐ-CP, ngày 19 tháng 4 năm 2022 của Chính phủ quy định cơ chế quản lý, tổ chức thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia;

Căn cứ Nghị định số 43/2022/NĐ-CP, ngày 24 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng cấp nước sạch;

Căn cứ Nghị định số 38/2023/NĐ-CP, ngày 24 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 27/2022/NĐ-CP ngày 19 tháng 4 năm 2022 của Chính phủ quy định cơ chế quản lý, tổ chức thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia;

Căn cứ Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 44/2021/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường bộ;

*Căn cứ Thông tư số 05/2019/TT-BNNPTNT ngày 02 tháng 5 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chế độ, quy trình bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy định việc quản lý, vận hành công trình; quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì công trình đầu tư xây dựng thực hiện theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Lai Châu.**

### **Điều 2. Hiệu lực thi hành**

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 01 năm 2024.

### **Điều 3. Tổ chức thực hiện**

Chánh văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông Vận tải, Tài Chính; Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thành phố; Chủ tịch UBND các xã, phường, thị trấn và Thủ trưởng các Sở, ban, ngành, đoàn thể, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

#### **Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ;
- Bộ Xây dựng;
- TT. Tỉnh ủy;
- TT. HĐND tỉnh;
- Đoàn đại biểu Quốc hội tỉnh;
- Cục KT văn bản - Bộ Tư pháp;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh;
- Công Thông tin điện tử tỉnh;
- Trung tâm Tin học - Công báo tỉnh;
- V, C;
- Lưu: VT, Th1, Th6.

(Báo cáo)

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**

**Lê Văn Lương**

## QUY ĐỊNH

**Quy định việc quản lý, vận hành công trình; quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì công trình đầu tư xây dựng thực hiện theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Lai Châu**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /2023/QĐ-UBND ngày tháng năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu)*

### Chương I

#### NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

##### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Quy định này quy định về quản lý, vận hành công trình; quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì công trình đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Lai Châu (sau đây viết tắt là công trình).

2. Các nội dung về quản lý, vận hành công trình, quy trình bảo trì, chi phí bảo trì công trình không được quy định tại Quy định này thì được thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

##### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Quy định này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia hoặc có liên quan trong quản lý, tổ chức thực hiện các công trình đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

##### **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

1. *Bảo trì công trình xây dựng* là tập hợp các công việc nhằm bảo đảm và duy trì sự làm việc bình thường, an toàn của công trình theo quy định của thiết kế trong quá trình khai thác sử dụng. Nội dung bảo trì công trình xây dựng có thể bao gồm một, một số hoặc toàn bộ các công việc sau: kiểm tra, quan trắc, kiểm định chất lượng, bảo dưỡng và sửa chữa công trình; bổ sung, thay thế hạng mục, thiết bị công trình để việc khai thác sử dụng công trình đảm bảo an toàn nhưng không bao gồm các hoạt động làm thay đổi công năng, quy mô công trình.

2. *Kiểm tra công trình* là việc thường xuyên, định kỳ hoặc đột xuất xem xét bằng trực quan hoặc bằng thiết bị chuyên dụng để đánh giá hiện trạng công

trình nhằm phát hiện kịp thời các dấu hiệu xuống cấp, những hư hỏng của công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình làm cơ sở cho việc bảo dưỡng, sửa chữa công trình để duy trì công trình ở trạng thái khai thác, sử dụng bình thường và hạn chế phát sinh các hư hỏng công trình.

3. *Kế hoạch bảo trì* là quá trình xây dựng các bước thực hiện bảo trì công trình bao gồm các nội dung: Tên công việc thực hiện; thời gian thực hiện; phương thức thực hiện; chi phí thực hiện.

4. *Kiểm định xây dựng* là hoạt động kiểm tra, đánh giá chất lượng hoặc nguyên nhân hư hỏng, giá trị, thời hạn sử dụng và các thông số kỹ thuật khác của sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng thông qua quan trắc, thí nghiệm kết hợp với việc tính toán, phân tích.

5. *Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình* là khoảng thời gian công trình được dự kiến sử dụng, đảm bảo yêu cầu về an toàn và công năng sử dụng.

## **Chương II**

### **QUY ĐỊNH CỤ THỂ**

#### **Điều 4. Tổ chức Quản lý vận hành công trình**

1. Ban quản lý xã, phường, thị trấn (gọi chung là Ban quản lý xã) được thành lập để tổ chức thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn cấp xã. Trưởng Ban là Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã; thành viên bao gồm: Công chức cấp xã phụ trách ngành, lĩnh vực liên quan các chương trình mục tiêu quốc gia; đại diện các đoàn thể chính trị - xã hội và cộng đồng dân cư.

2. Ban phát triển thôn, bản, tổ dân phố và tương đương (gọi chung là Ban phát triển thôn) do cộng đồng dân cư bầu, hoạt động theo quy chế do cộng đồng dân cư thống nhất và được Ủy ban nhân dân cấp xã công nhận. Ban phát triển thôn phải có ít nhất một thành viên là người có uy tín, kinh nghiệm tổ chức thực hiện gói thầu xây dựng công trình quy mô nhỏ, kỹ thuật không phức tạp.

#### **Điều 5. Thực hiện quản lý, vận hành công trình**

1. Các công trình thuộc danh mục loại dự án được áp dụng theo cơ chế đặc thù sau khi hoàn thành phải được Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn (gọi chung là Ủy ban nhân dân cấp xã) giao Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn trực tiếp quản lý, vận hành công trình xây dựng theo đúng công năng thiết kế được phê duyệt.

2. Trong quá trình quản lý, khai thác, vận hành sử dụng công trình, tùy theo đặc điểm của từng loại công trình, Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn thực hiện:

a) Tổ chức xây dựng nội quy sử dụng, kế hoạch, phương án bảo vệ, khai thác công trình;

b) Phát hiện, xử lý kịp thời đối với công trình có dấu hiệu nguy hiểm không đảm bảo an toàn cho khai thác sử dụng theo hướng dẫn quy định hiện hành;

c) Cấm biển báo nội quy công trình;

d) Có phương án bảo vệ công trình thường xuyên trong các tình huống nguy hiểm như mưa bão, lũ lụt, hỏa hoạn...;

đ) Vận hành công trình theo đúng quy trình kỹ thuật, nội quy sử dụng; Có kế hoạch kiểm tra định kỳ công trình trước và sau các đợt thiên tai (mưa bão, lũ lụt, hỏa hoạn...) để có biện pháp phòng chống, giảm thiểu rủi ro, thiệt hại và biện pháp khắc phục hư hỏng nhằm đảm bảo công trình hoạt động bình thường.

### **Điều 6. Lập kế hoạch bảo trì công trình**

1. Ban quản lý xã tổng hợp các công trình trên địa bàn xã, xây dựng Kế hoạch bảo trì công trình hàng năm trên cơ sở quy trình bảo trì mẫu quy định tại phụ lục kèm theo Quyết định ban hành Quy định này trình Ủy ban nhân dân cấp xã xem xét, phê duyệt.

2. Quy trình bảo trì mẫu đối với loại dự án đầu tư xây dựng được áp dụng cơ chế đặc thù bao gồm:

a) Quy trình bảo trì mẫu đối với các công trình nhà văn hóa thôn, bản; nhà vệ sinh 06 chỗ, 08 chỗ được quy định tại Mẫu số 01 kèm theo Quyết định này.

b) Quy trình bảo trì mẫu đối với các công trình sửa chữa đường giao thông đến bản, liên bản; đường nội đồng, nội bản, ngõ xóm được quy định tại Mẫu số 02 kèm theo Quyết định này.

c) Quy trình bảo trì mẫu đối với các công trình sửa chữa kênh mương, rãnh thoát nước khu dân cư; sửa chữa, thay thế các hạng mục công trình nước sinh hoạt phục vụ nội xã được quy định tại Mẫu số 03 kèm theo Quyết định này.

3. Nội dung Kế hoạch thực hiện theo quy định tại Điều 32 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

## **Điều 7. Thực hiện bảo trì công trình**

1. Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn được giao trực tiếp quản lý, vận hành công trình tổ chức thực hiện công tác kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ và đột xuất khi có sự cố gây ảnh hưởng đến công trình hoặc do các yếu tố khách quan khác. Công tác kiểm tra nhằm phát hiện kịp thời các dấu hiệu xuống cấp, những hư hỏng của công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình làm cơ sở cho việc bảo dưỡng công trình đảm bảo an toàn, khả năng vận hành, khai thác công trình theo quy định.

2. Trong trường hợp công trình cần phải sửa chữa, Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn báo cáo Ủy ban nhân dân cấp xã xem xét, quyết định lựa chọn cộng đồng dân cư, tổ chức đoàn thể, tổ, nhóm thợ, hợp tác xã thực hiện bảo trì công trình xây dựng theo quy định.

## **Điều 8. Công tác giám sát, lưu trữ hồ sơ**

### 1. Giám sát công tác bảo trì

a) Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn được giao trực tiếp quản lý, vận hành công trình lập kế hoạch giám sát công tác bảo trì công trình. Ban giám sát đầu tư của cộng đồng xã tổ chức giám sát việc lập kế hoạch và tổ chức thực hiện kế hoạch, tiến độ thực hiện các nội dung bảo trì.

b) Thời gian giám sát đối với công việc bảo trì định kỳ hàng năm: Công tác giám sát phải được tiến hành từ khi lập kế hoạch bảo trì đến khi kết thúc công việc bảo trì hàng năm theo kế hoạch được duyệt.

c) Thời gian giám sát đối với công tác sửa chữa công trình: Công tác giám sát phải được tiến hành từ khi xác định khối lượng hư hỏng cần sửa chữa phục vụ lập dự toán kinh phí đến khi kết thúc công việc sửa chữa bàn giao hoàn thành.

### 2. Lưu trữ hồ sơ

a) Công tác bảo trì công trình (bao gồm cả bảo dưỡng thường xuyên; các sửa chữa hư hỏng;...) đều phải được tổ chức, cá nhân thực hiện bảo trì ghi chép đầy đủ và lưu giữ trong hồ sơ bảo trì công trình.

b) Ủy ban nhân dân cấp xã lưu giữ hồ sơ bảo trì công trình xây dựng, bao gồm: Bản vẽ hoàn công công trình; kế hoạch bảo trì; Báo cáo ghi chép hàng năm (gồm: Kết quả kiểm tra công trình thường xuyên và định kỳ; kết quả bảo dưỡng, sửa chữa công trình; kết quả kiểm định chất lượng công trình (nếu có); kết quả đánh giá an toàn chịu lực và vận hành công trình trong quá trình khai thác, sử dụng (nếu có)); Các tài liệu khác có liên quan.

## **Điều 9. Chi phí bảo trì công trình**

1. Chi phí bảo trì bao gồm các chi phí theo quy định tại khoản 3 Điều 35 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

2. Lập chi phí bảo trì.

a) Nội dung chi phí bảo trì bao gồm: Chi phí thực hiện các công việc bảo trì định kỳ hàng năm, chi phí sửa chữa công trình, chi phí tư vấn phục vụ bảo trì công trình, chi phí quản lý bảo trì thuộc trách nhiệm chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình và chi phí khác (nếu có).

b) Chi phí bảo trì công trình xây dựng được xác định cụ thể theo quy định tại Điều 3 Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08/9/2021 của Bộ Trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng.

c) Định mức công tác bảo trì: Định mức, dự toán sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng thực hiện theo quy định tại Phụ lục VI Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Định mức xây dựng; Định mức quản lý, bảo dưỡng công trình giao thông nông thôn thực hiện theo Thông tư số 44/2021/TT-BGTVT ngày 31/12/2021 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường bộ; Định mức chi phí bảo trì định kỳ hàng năm tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi thực hiện theo Thông tư số 05/2019/TT-BNNPTNT ngày 02/5/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chế độ, quy trình bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.

## **Chương III**

### **TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **Điều 10. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị**

1. Sở Xây dựng: Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, tổ chức có liên quan kiểm tra, hướng dẫn thực hiện Quy định này.

2. Sở Tài chính:

a) Tham mưu, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh phân bổ kinh phí sự nghiệp hằng năm để thực hiện bảo trì các công trình thuộc cấp tỉnh quản lý.

b) Hướng dẫn việc quản lý, sử dụng nguồn kinh phí cho việc bảo trì các

công trình.

3. Ban, Sở quản lý công trình xây dựng: Phối hợp thực hiện kiểm tra, giám sát việc tuân thủ quy định về công tác bảo trì công trình; giải đáp những khó khăn, vướng mắc trong quá trình xây dựng kế hoạch bảo trì công trình.

4. Ủy ban nhân dân cấp huyện:

a) Thực hiện chức năng về quản lý nhà nước về bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn. Trình Hội đồng nhân dân cấp huyện phân bổ kinh phí sự nghiệp hằng năm để thực hiện bảo trì các công trình thuộc cấp huyện quản lý.

b) Tổ chức thẩm định danh mục bảo trì các công trình xây dựng trên địa bàn huyện. Bố trí và giao vốn cho Ủy ban nhân dân cấp xã tổ chức thực hiện công tác bảo trì công trình xây dựng theo kế hoạch được duyệt.

c) Chỉ đạo các phòng chức năng, đơn vị có liên quan hỗ trợ Ủy ban nhân dân cấp xã thực hiện công tác bảo trì.

d) Kiểm tra, giám sát Ủy ban nhân dân cấp xã thực hiện các nội dung quy định tại Quyết định này.

5. Ủy ban nhân dân cấp xã:

a) Quyết định kế hoạch bảo trì và lựa chọn cộng đồng dân cư, tổ chức đoàn thể, tổ, nhóm thợ, hợp tác xã thực hiện bảo trì theo quy trình bảo trì công trình xây dựng.

b) Thời điểm Quý II của năm trước thực hiện bảo trì; chủ trì lập danh mục bảo trì các công trình xây dựng trên địa bàn quản lý, trình Ủy ban nhân dân huyện phê duyệt làm căn cứ bố trí nguồn vốn.

c) Kiểm tra, giám sát hoạt động của Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn thực hiện các nội dung theo quy định tại Quyết định này.

6. Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn:

a) Tổ chức quản lý vận hành công trình được giao theo quy định.

b) Kiểm tra công tác bảo trì công trình; báo cáo, đề xuất Ủy ban nhân dân cấp xã nhu cầu bảo trì công trình khi bị xuống cấp, hư hỏng.

c) Chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của khối lượng, đơn giá và giá trị đề nghị thanh toán theo dự toán được duyệt.

7. Các hộ gia đình, cá nhân hưởng lợi từ công trình:

Các hộ gia đình, cá nhân có trách nhiệm và nghĩa vụ tham gia bảo vệ công trình công cộng. Khi phát hiện công trình bị phá hoại, xâm phạm, xảy ra sự cố



hoặc có hiện tượng hư hỏng cần ngăn chặn kịp thời và báo ngay cho Ban quản lý xã hoặc Ban phát triển thôn để kịp thời xử lý, khắc phục.

### **Điều 11. Tổ chức thực hiện**

1. Các Sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân cấp huyện, Ủy ban nhân dân cấp xã và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm trước pháp luật và Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thực hiện Quy định này.

2. Trong quá trình thực hiện Quy định này, nếu có vướng mắc, các Sở, ban, ngành và các tổ chức, cá nhân có liên quan phản ánh về Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu (qua Sở Xây dựng) để xem xét điều chỉnh bảo đảm phù hợp với thực tiễn./.

### **Phụ lục**

#### **Quy trình bảo trì mẫu**

*(Kèm theo Quyết định số ... /2023/QĐ-UBND ngày... tháng... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu)*

<b>Mẫu số 01</b>	Quy trình bảo trì mẫu đối với các công trình nhà văn hóa thôn, bản, nhà vệ sinh 06 chỗ, 08 chỗ
<b>Mẫu số 02</b>	Quy trình bảo trì mẫu đối với các công trình đường giao thông đến bản, liên bản; đường nội đồng, nội bản, ngõ xóm
<b>Mẫu số 03</b>	Quy trình bảo trì mẫu đối với các công trình kênh mương, rãnh thoát nước khu dân cư, công trình nước sinh hoạt phục vụ nội xã

**Mẫu số 01****QUY TRÌNH BẢO TRÌ MẪU CÔNG TRÌNH NHÀ VĂN HÓA THÔN, BẢN, NHÀ VỆ SINH 06 CHỖ, 08 CHỖ****1. Phạm vi áp dụng**

- Quy trình bảo trì này áp dụng cho loại công trình nhà văn hóa thôn, bản, nhà vệ sinh 06 chỗ, 08 chỗ.

- Quy trình bảo trì là căn cứ thực hiện các bước từ việc kiểm tra, lập kế hoạch bảo trì và thực hiện sửa chữa bảo dưỡng, thay thế thiết bị hoặc xử lý sự cố hàng năm cho đến hết tuổi thọ của công trình.

- Nội dung quy trình này được thay đổi, khi có sự thay đổi về quy định có liên quan đến công tác bảo trì được ban hành bởi cấp có thẩm quyền cao hơn

**2. Đối tượng, phương pháp, tần suất kiểm tra**

- Việc kiểm tra thường xuyên, định kỳ nhằm phát hiện dấu hiệu xuống cấp, những hư hỏng của công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình làm cơ sở cho việc bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ

**Bảng 1 Đối tượng, phương pháp, tần suất kiểm tra**

TT	Đối tượng	Phương pháp kiểm tra	Tần suất kiểm tra	
			Thường xuyên	Định kỳ
1	Tường trong nhà, ngoài nhà	Quan sát bằng mắt, thước (nếu cần) bề mặt tường, những vị trí dễ bị thấm, vị trí liên kết với ống thoát nước; đặc biệt lưu ý tại các vị trí tường tiếp giáp với cột, đầu trên của tường tiếp giáp với dầm sàn: - Kiểm tra tường có bị vết nứt, nghiêng; - Kiểm tra bề mặt tường có bị nứt hoặc bong tróc vữa trát. - Kiểm tra màu sắc của sơn tường còn đảm bảo sử dụng được; có bị bong tróc hoặc bị rêu, mốc.	Trong quá trình sử dụng	Hàng năm
2	Cửa đi, cửa sổ khung nhôm kính; Vách nhà vệ sinh;...	Quan sát bằng mắt, lưu ý trong quá trình sử dụng: - Kiểm tra khung, cánh cửa; các tấm pano, các tấm kính. - Kiểm tra bản lề hoặc liên kết của cánh cửa với khuôn cửa; khuôn cửa với tường, với kết cấu công trình. - Kiểm tra các tay nắm, chốt, khoá cửa. - Kiểm tra rãnh trượt cửa sổ lùa...	Trong quá trình sử dụng	
3	Trần trong	Quan sát bằng mắt, thước (nếu cần):		Hàng năm

TT	Đối tượng	Phương pháp kiểm tra	Tần suất kiểm tra	
			Thường xuyên	Định kỳ
	phòng, khu vực sảnh, hành lang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra có bị nứt, bị gãy.</li> <li>- Kiểm tra màu sắc trần bị ố, thấm hay bụi bẩn.</li> <li>- Kiểm tra phía mặt dưới sàn trần bê tông có sự bong tróc lớp bảo vệ, rỉ sét cốt thép.</li> </ul>		
4	Sàn nhà	<p>Quan sát bằng mắt, gõ, dùng thước dài (nếu cần):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra độ bằng phẳng gạch lát nền; có bị nứt vỡ, bộp, bong, bật.</li> <li>- Kiểm tra bề mặt, mạch các viên gạch lát xem còn sử dụng được không, có bị hư hỏng tạo thành các vị trí sắc, nhọn</li> <li>- Kiểm tra bậc tam cấp có bị sụt lún.</li> </ul>	Trong quá trình sử dụng	Hàng năm
5	Gạch ốp WC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra mạch vữa giữa các viên gạch, kiểm tra xem các viên gạch ốp có bị nứt hoặc bị bong, bị rơi.</li> <li>- Kiểm tra bề mặt có bị hư hỏng tạo thành các vị trí sắc, nhọn.</li> </ul>	Trong quá trình sử dụng	Hàng năm
6	Mái công trình, sê nô	<p>Quan sát bằng mắt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra hệ xà gồ thép có bị rỉ sét, ăn mòn, mái tôn có vị rỉ sét, thủng.</li> <li>- Kiểm tra thấm mái, sê nô; các ống thoát nước mái và các mối liên kết ống thoát nước với kết cấu công trình.</li> <li>- Kiểm tra các đường ống thoát nước, các phễu thoát nước xem có hiện tượng nứt, nghẽn đường ống.</li> </ul>		Trước khi mùa mưa hoặc có thông tin về thiên tai
7	Các kết cấu bê tông cốt thép	<p>Quan sát bằng mắt thường, thước hoặc thiết bị chuyên dùng (khi cần thiết): Kiểm tra độ nghiêng, võng, biến dạng của kết cấu; vết nứt; ăn mòn bê tông; tình trạng bong rộp; rỉ cốt thép.</p>		Theo thời gian bảo trì định kỳ
8	Hệ thống điện	<p>Quan sát bằng mắt, sử dụng thử về tình trạng làm việc, các liên kết.</p>	Trong quá trình sử dụng; khi xảy ra sự cố gây mất điện, chập điện hoặc rò rỉ điện	Hàng năm

TT	Đối tượng	Phương pháp kiểm tra	Tần suất kiểm tra	
			Thường xuyên	Định kỳ
9	Hệ thống chống sét	- Quan sát bằng mắt, sử dụng các thiết bị đo kiểm tra về tình trạng làm việc, các liên kết, hệ thống nối đất. - Kiểm tra các liên kết có bị ăn mòn.		Hàng năm trước khi mùa mưa hoặc có thông tin về thiên tai
10	Hệ thống cấp, thoát nước; các thiết bị dùng nước, hệ thống bơm, bồn nước mái	Kiểm tra tình trạng rò rỉ, độ bền chắc của các phụ kiện; các liên kết; tình trạng vận hành của các thiết bị.	Trong quá trình sử dụng; khi lượng nước sinh hoạt tăng bất thường hoặc bị đọng nước, thấm, dột	Hàng năm

- Các đối tượng vật liệu, thiết bị khác có thể được xem xét bổ sung vào quá trình kiểm tra nhằm đảm bảo tất cả các vật liệu, thiết bị lắp đặt vào công trình được xem xét bảo trì theo đúng quy định.

- Việc kiểm tra đột xuất công trình được thực hiện khi bộ phận công trình, công trình bị hư hỏng do tác động đột xuất như gió, giông lốc, lũ lụt, động đất, va chạm, cháy và những tác động đột xuất khác hoặc khi bộ phận công trình, công trình có biểu hiện xuống cấp ảnh hưởng đến an toàn sử dụng, vận hành, khai thác công trình.

### 3. Chỉ dẫn thực hiện bảo dưỡng, bảo trì công trình

Thực hiện theo chỉ dẫn trong hồ sơ thiết kế được duyệt. Trường hợp không có chỉ dẫn trong hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt thực hiện bảo dưỡng, bảo trì công trình theo bảng sau

**Bảng 2. Công việc bảo dưỡng, bảo trì**

TT	Tên hạng mục	Chu kỳ		Mô tả công việc	
		Bảo dưỡng	Bảo trì	Bảo dưỡng	Sửa chữa định kỳ
1	Tường trong nhà, ngoài nhà	Hàng năm	Định kỳ	Dùng chất làm sạch, cây lau và giẻ mềm, cây lau chuyên dùng lau sạch bụi và các vết bẩn bám trên bề mặt sơn.	Khi các biểu hiện bong tróc, nứt nẻ, lem ó, bẩn bám đạt tỷ lệ từ 80% diện tích sơn trở lên, tiến hành sơn lại toàn bộ.
2	Cửa đi,	3 tháng	Định kỳ	Dùng chất làm sạch,	Tra dầu mỡ vào các

TT	Tên hạng mục	Chu kỳ		Mô tả công việc	
		Bảo dưỡng	Bảo trì	Bảo dưỡng	Sửa chữa định kỳ
	cửa sổ khung nhôm kính; vách nhà vệ sinh;...			cây lau (hoặc cây lau chuyên dùng và giẻ mềm, lau sạch bụi và các vết bẩn bám trên bề mặt và khung.	trục, bản lề, kiểm tra tay nắm, khớp nối, xử lý vị trí hở, thay gioăng cao su, bơm keo silicon.
3	Mái nhà	Trước mùa mưa	Định kỳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng keo Silicon hoặc chất chuyên dụng trám trét lại các vị trí có dấu hiệu cong vênh, hư dột.</li> <li>- Vệ sinh toàn bộ bề mặt sân ô mái.</li> </ul>	Chống thấm lại toàn bộ seno mái và gia cố lại các vị trí có dấu hiệu cong vênh, hư dột bằng keo Silicon hoặc chất chuyên dụng.
4	Sàn nền nhà	Hàng ngày (hoặc hàng tuần) tùy theo điều kiện sử dụng	Định kỳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quét bụi, làm sạch bề mặt.</li> <li>- Thay thế các viên gạch lát đã hư hỏng đơn lẻ</li> </ul>	Thay thế gạch tại vị trí biến dạng, nứt vỡ hoặc thay thế toàn bộ theo yêu cầu sử dụng.
5	Kết cấu bê tông	Hàng năm	Định kỳ	Khi kết cấu cột, dầm sàn của công trình xuất hiện các vết nứt, bong tróc lớp bảo vệ bên ngoài, tiến hành trám, vá, hoàn thiện lại tại các vị trí hư hỏng. Nếu sau khi bảo dưỡng, các biểu hiện hư hỏng vẫn tiếp diễn thì chuyển sang công tác bảo trì, thực hiện kiểm định công trình, xác định nguyên nhân để có giải pháp sửa	Khi có dấu hiệu bong tróc lớp bảo vệ, nứt nẻ bê tông, tiến hành kiểm định kết cấu 5 năm/lần (không dùng phương pháp khoan lấy mẫu) trong suốt quá trình khai thác sử dụng.
6	Kết cấu mái	Hàng năm trước khi mùa mưa hoặc có thông tin về thiên tai	Định kỳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sơn trám vá các vị trí bị bong rộp, rỉ sét (đòn tay, vì kèo).</li> <li>- Kiểm tra các vị trí liên kết.</li> <li>- Xử lý mối mọt (nếu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sơn lại toàn bộ kết cấu mái bằng thép (đòn tay, vì kèo).</li> <li>- Xiết lại toàn bộ bu lông, kiểm tra, hàn gia cường các vị trí bị rỉ</li> </ul>

TT	Tên hạng mục	Chu kỳ		Mô tả công việc	
		Bảo dưỡng	Bảo trì	Bảo dưỡng	Sửa chữa định kỳ
				có).	sét. - Thay thế các kết cấu gỗ bị mối mọt, mục (nếu có).
7	Hệ thống chống sét	Hàng năm trước khi mùa mưa hoặc có thông tin về thiên tai	Định kỳ	- Kiểm tra, gia cường các kết cấu bị giảm yếu (nếu có). - Kiểm tra điện trở chống sét.	Thay thế các bộ phận bị hư hỏng, lắp đặt lại chắc chắn.
8	Bồn nước	Hàng năm trước khi mùa mưa hoặc có thông tin về thiên tai	Định kỳ	Dọn vệ sinh trong bồn, kiểm tra khắc phục rò rỉ, thay thế phao đóng ngắt	Thay thế bồn khi hư hỏng không còn sử dụng được.
9	Hệ thống điện	Trong quá trình sử dụng; khi xảy ra sự cố gây mất điện, chập điện hoặc rò rỉ điện	- Định kỳ - Theo quy định của thiết bị	Thay thế những đoạn dây bị hỏng; các thiết bị điện (công tắc, ổ cắm, cầu dao điện, bóng đèn...) có biểu hiện hư hỏng	- Thay thế các thiết bị điện hư hỏng, các thiết bị không còn sử dụng được. - Thay thế toàn bộ hệ thống khi xuống cấp.
10	Hệ thống cấp, thoát nước; các thiết bị dùng nước, hệ thống bơm, bồn nước mái	Hàng năm hoặc khi có sự cố	- Định kỳ - Theo quy định của thiết bị	- Kiểm tra, xử lý rò rỉ nước; các phao đóng ngắt thiết bị nước (xí, bồn nước). - Sử dụng hóa chất định kỳ để chống nghẹt đường ống nước, bồn cầu, chậu rửa chén, bồn rửa mặt, phễu thu sàn. - Khi có sự cố hư hỏng rò rỉ nước, tiến hành thay mới các thiết bị liên quan.	- Định kỳ thay thế các phao đóng ngắt thiết bị nước (xí, bồn nước, rơ le, phao cơ, phao điện). - Thay thế bộ phận hoặc toàn bộ hệ thống đường ống khi xuống cấp.

#### 4. Chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt vào công trình; chỉ dẫn phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp

a) Chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt vào công trình: Thiết bị lắp đặt vào công trình được thay thế sau khi kiểm tra, đánh giá không còn khả năng sử dụng; tiếp tục sử dụng gây mất an toàn cho người và công trình, chi phí sửa chữa bảo dưỡng công trình không vượt quá 50% nguyên giá.

b) Chỉ dẫn phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp: Một số phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp thực hiện theo **Bảng 3**. Khi thực hiện sửa chữa định kỳ cần phải lập hồ sơ bảo trì công trình theo quy định tương ứng với chi tiết bảo trì.

**Bảng 3: phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp**

STT	Phân loại hư hỏng	Phương pháp khắc phục
1	Màng sơn bị rêu mốc có đốm xanh hay nâu, đen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chà rửa toàn bộ bề mặt để tẩy rêu mốc bằng dung dịch tẩy, bã bột trét ngoài nhà, làm phẳng mặt.</li> <li>- Dùng sơn lót chống kiềm, sơn phủ chất lượng cao.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
2	Màng sơn bị phân hóa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại bỏ hết bụi phấn, chà bằng bàn chải lông cứng hoặc bàn chải kim loại nếu bề mặt là vữa tô, rửa kỹ hoặc sử dụng thiết bị chà bột.</li> <li>- Dùng sơn lót chống kiềm, sơn phủ chất lượng cao.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
3	Màng sơn bị nứt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu chưa nứt đến bề mặt vật liệu thì sửa chữa bằng cách cạo bỏ phần sơn nứt bằng bàn chải kim loại, chà nhám, làm sạch sơn lót và sơn phủ.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
4	Màng sơn không mịn do có các lỗ bọt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bóc bỏ các chỗ sơn bị nổi bong bóng, lỗ bọt, sơn lại bằng sơn tương đương hoặc cao cấp hơn.</li> <li>- Khi sơn (sơn lót và sơn phủ), tránh lăn sơn thừa hay sử dụng sơn quá hạn sử dụng.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
5	Màng sơn bị tróc 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chống thấm tường.</li> </ul>

STT	Phân loại hư hỏng	Phương pháp khắc phục
	lớp hoặc tróc hết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định và loại trừ nguồn ẩm. Trám nơi bị hở.</li> <li>- chà lớp sơn bị tróc, dùng sơn chống kiềm, sơn phủ.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
6	Màng sơn bị muối hóa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu do hơi ẩm gây ra, loại trừ nguồn ẩm bằng cách sửa mái, vệ sinh, máng xối và các ống dẫn, bịt các lỗ nứt trong tường bằng chất chống thấm.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
7	Vết nứt sơn nước	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu do nứt dẫn đến bong lớp, phải đục bỏ lớp sơn, sau đó trên mặt vật sơn dùng matit bả bằng phẳng, sau đó sơn lại.</li> <li>- Quá trình pha chế phải theo yêu cầu của nhà sản xuất. Bề mặt tường phải đảm bảo độ ẩm theo tiêu chuẩn.</li> </ul>
8	Cửa nhôm kính bị sệ cánh, gây ra tình trạng rất khó đóng hoặc mở.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thay mới ốc vít bên trong, định hình lại khung cửa.</li> <li>- Loại bỏ lớp Silicon cũ, Giữ ổn định khung cửa, trét Silicon liên kết (loại tốt) giữa kính và nhôm.</li> </ul>
9	Sênô bị thấm	Làm sạch máng thu, lỗ thoát nước.
10	Gạch lát bị bung vỡ và không phẳng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng đội thợ thi công chuyên nghiệp, đúng tay nghề</li> <li>- Chọn gạch ốp lát có chất lượng tốt.</li> <li>- Xử lý nền phẳng, sạch sẽ trước khi lát.</li> <li>- Thay những viên gạch tương đương</li> </ul>
11	Thấm nền nhà vệ sinh	Bóc dỡ sàn và chống thấm lại sàn
12	Nước mưa chảy ngược vào nhà qua cửa sổ	Đục bỏ lớp trát, trát lại và tạo dốc ra phía ngoài; hoặc làm sạch mặt trát, sau đó quét lớp vữa xi măng, lại trát lớp phủ. Khi trát làm cho phía trong cao, phía ngoài thấp, tạo độ dốc ra phía ngoài.
13	Nước mưa làm bẩn mặt tường ngoài	Trên kết cấu bên trên phải tạo rãnh cắt nước hoặc chỉ nước, đồng thời trát xử lý, hoặc phía dưới kết cấu nêu ở trên làm thành hình dáng trong cao ngoài thấp.
14	Nứt mai rùa lớp vữa trát	<p>Cần xác định rõ nguyên nhân để lựa chọn phương án sửa chữa phù hợp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu vết nứt nhỏ, không có hiện tượng phồng dộp, và không có chất lỏng chảy qua, thì không cần xử lý.</li> <li>- Nếu vết nứt tương đối lớn, có thể dùng vữa xi măng (vữa xi măng keo 107) bịt (hoặc chèn) để xử lý.</li> <li>- Nếu vết nứt do thay đổi kết cấu gây nên, cần xử lý cùng với tình trạng kết cấu</li> </ul>



STT	Phân loại hư hỏng	Phương pháp khắc phục
15	Cửa sổ ngoài thấm nước	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bịt: bịt tắt cả các đường thấm nước khung dưới. Có thể dùng keo xử lý rỉ nước tại vị trí góc vuông của khung bên và khung dưới của cửa sổ và chỗ cố định đỉnh ốc lộ ra ngoài. Có thể miết mạch chỗ tiếp giáp của khung cửa sổ với mặt trang trí.</li> <li>- Thái nước đọng trong khung dưới. Có thể khoan một lỗ nhỏ khoảng 1~2mm ở cạnh bên và đầu đường ray (khoảng cách dựa theo yêu cầu để quyết định), hể có nước đọng có thể thái ra ngoài qua các lỗ nhỏ.</li> <li>- Sửa lại, chỉnh độ dốc ra ngoài.</li> </ul>
16	Khó mở cửa sổ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cần làm sạch các tạp chất trong khung.</li> <li>- Thay thế hoặc bôi dầu, mỡ các bản lề.</li> <li>- Trường khung, cánh bị biến dạng thì thực hiện sửa chữa hoặc thay mới nếu không thể sửa chữa.</li> </ul>
17	Chất lượng kín khí cửa sổ không tốt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra băng bịt kín nếu mất trong thi công, cần kịp thời bổ sung.</li> <li>- Có một số băng cao su chèn khe, dễ bị bong ra ở chỗ chuyển góc, cần bơm keo để có thể dính băng.</li> <li>- Nếu dùng băng cao su chèn khe, dễ làm băng tuột ra, nên dùng keo chèn silicone chèn khe, hoặc phủ một lớp keo dính trên băng cao su.</li> </ul>

### 5. Bảo dưỡng và sửa chữa định kỳ

Hàng năm, phải tổ chức lập kế hoạch bảo trì theo quy định của pháp luật trên cơ sở kiểm tra hiện trạng công trình, quy trình bảo trì mẫu và thực hiện bảo trì công trình như sau:

- Bảo dưỡng công trình hàng năm.
  - Sửa chữa định kỳ:
    - + Đối với công trình xây dựng mới, thời điểm tiến hành sửa chữa định kỳ lần đầu không quá 8 năm tính từ khi đưa công trình vào sử dụng.
    - + Đối với công trình đã đưa vào sử dụng, thời gian tiến hành sửa chữa định kỳ không quá 5 năm/1 lần.
    - + Đối với công trình đã quá niên hạn sử dụng nhưng được phép tiếp tục sử dụng thì thời gian tiến hành sửa chữa định kỳ không quá 3 năm/1 lần.
- Sửa chữa đột xuất khi kiểm tra đột xuất có hư hỏng.

### 6. Thời gian sử dụng công trình, các bộ phận, hạng mục công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình

- Thời gian sử dụng của công trình, các bộ phận, hạng mục công trình: Người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư xác định thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình.

- Thời gian sử dụng thiết bị lắp đặt vào công trình: Theo hướng dẫn, hạn sử dụng của thiết bị do nhà sản xuất đặt ra.

### **7. Bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện bảo trì công trình xây dựng**

a) Trong quá trình thực hiện bảo trì công trình xây dựng phải lập và thực hiện biện pháp đảm bảo an toàn và các biện pháp cần thiết khác để:

- bảo vệ cho người làm việc tại khu vực bảo trì và người ở khu vực lân cận trước các nguy cơ gây suy giảm sức khỏe, thương tật, tử vong phát sinh từ công trường

- Đảm bảo vệ sinh, môi trường trong và ngoài khu vực bảo trì

b) Trước khi và trong quá trình triển khai các hoạt động bảo trì, người sử dụng lao động phải căn cứ vào điều kiện thực tế, đặc điểm của công tác bảo trì, để nhận diện các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại, xác định các vùng nguy hiểm, vùng nguy hại tại khu vực bảo trì và khu vực lân cận. Vùng nguy hiểm, vùng nguy hại tại khu vực bảo trì và khu vực lân cận, vùng nguy hiểm, vùng nguy hại phải được thiết lập, kiểm soát để đảm bảo an toàn bằng các biện pháp sau:

- Có rào chắn hoặc biện pháp che chắn chắc chắn để ngăn ngừa xâm nhập;
- Có các phương tiện cảnh báo, chỉ dẫn cụ thể;
- Có người làm nhiệm vụ bảo vệ, cảnh báo và kiểm soát ra vào.

**Mẫu số 02****QUY TRÌNH BẢO TRÌ MẪU ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI ĐỒNG, NỘI BẢN, NGÕ XÓM; ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐẾN BẢN, LIÊN BẢN****1. Phạm vi đối tượng áp dụng**

Quy trình bảo trì này áp dụng cho công trình giao thông gồm: Đường giao thông nội đồng, nội bản, ngõ xóm; đường giao thông đến bản, liên bản.

**2. Quy định về phương pháp kiểm tra, tần suất kiểm tra.**

- Ban Quan lý xã hoặc Ban Phát triển thôn có trách nhiệm tổ chức kiểm tra công trình thường xuyên, định kỳ và đột xuất nhằm phát hiện kịp thời các dấu hiệu xuống cấp, những hư hỏng của công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình làm cơ sở' cho việc bảo dưỡng công trình. Việc kiểm tra công trình thường xuyên, định kỳ và đột xuất được chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình thực hiện bằng trực quan, bằng các số liệu quan trắc thường xuyên (nếu có) hoặc bằng các thiết bị kiểm tra chuyên dụng khi cần thiết.

- Kiểm tra thường xuyên được thực hiện với tần suất 1 tuần 1 lần.

- Kiểm tra định kỳ được thực hiện với tần suất mỗi quý 01 lần hoặc 6 tháng 01 lần.

- Kiểm tra đột xuất được thực hiện khi có sự cố gây ảnh hưởng đến công trình hoặc có các yếu tố khách quan khác cần phải kiểm tra.

**3. Quy định thời điểm và chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt vào công trình.**

Không quy định thời điểm và chỉ dẫn thay thế các thiết bị lắp đặt vào công trình đối với công tác bảo trì công trình đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù.

**4. Chỉ dẫn thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa nhỏ công trình**

a) Nền đường: Nền đường phải đảm bảo kích thước hình học, thoát nước tốt, cây cỏ thường xuyên được phát quang đảm bảo tầm nhìn và mỹ quan. Những vị trí mái taluy nền đường bị sạt lở không còn đủ như thiết kế ban đầu phải đắp lại bằng đất hoặc cấp phối, đầm lèn đạt  $K > 95$  và vỗ mái taluy, trình tự tiến hành:

- Dùng nhân lực phát dọn sạch cây, cỏ xung quanh khu vực nền bị thu hẹp.

- Khi có khối đất đá sụt xuống gây tắc rãnh dọc, phải hót sạch, hoàn trả lại mái taluy và kích thước ban đầu của rãnh dọc đảm bảo thoát nước. Đất đá sụt cần được vận chuyển và đổ đến vị trí thích hợp. Không san gạt ra lề đường làm tôn cao lề đường, gây đọng nước trên mặt đường.

- Đắp phụ nền, lề đường: Lề đường phải đảm bảo luôn bằng phẳng, ổn định, có độ dốc thoát nước tốt. Phạm vi gần mép mặt đường không được để lồi lõm, đọng nước trên lề đường hoặc dọc theo mép mặt đường. Khi lề đường bị xói thấp hơn so với mép mặt đường trên 5cm, phải đắp phụ lề bằng vật liệu hạt cứng như cấp phối, đất sỏi ong...

- Bạt lề đường: Khi lề đường không đảm bảo độ dốc thoát nước ngang phải bạt lề đảm bảo độ bằng phẳng và độ dốc ngang.

- Phát cây, cắt cỏ và tỉa cành được thực hiện để đảm bảo tầm nhìn, không che khuất cọc tiêu, biển báo, cột Km và không làm ảnh hưởng đến thoát nước. Trên lề đường, mái taluy nền đường đắp và trên taluy dương có chiều cao < 4,0 m, cây cỏ không được cao quá 0,2m. Trên taluy dương có chiều cao lớn hơn 4,0m, không để cây cỏ đường kính lớn hơn 5,0cm và để xõa cành xuống dưới. Trên taluy âm trong phạm vi 1,0m từ vai đường trở ra và trong bụng đường cong, cây cỏ không được cao quá vai đường 0,2 m và làm ảnh hưởng tầm nhìn. Trên đỉnh mái taluy dương, nếu có cây cỏ thụ có nguy cơ bị đổ gây gây ách tắc giao thông phải chặt hạ. Khi có cây đổ ngang đường phải nhanh chóng giải quyết để đảm bảo giao thông.

#### b) Mặt đường:

- Vệ sinh mặt đường: Tùy theo mức độ bẩn của mặt đường để bố trí số lần vệ sinh trên mặt đường trong tháng, thông thường khoảng từ 2 lần/tháng. Các đoạn đường trong khu dân cư, đường đô thị có thể tổ chức vệ sinh hàng ngày.

- Sửa chữa hư hỏng nhỏ đối với mặt đường bê tông xi măng (nứt, sứt hoặc vỡ tấm bê tông): Nếu khe nứt nhỏ và nhiều, bề rộng khe nứt  $\leq 5\text{mm}$ , dùng nhựa đặc loại 60/70 đun nóng pha dầu hoả, tỷ lệ dầu/nhựa là 25/75 theo trọng lượng, sử dụng ở nhiệt độ 70-80°C rót vào khe nứt, rải cát vàng, đá mịn. Nếu khe nứt có bề rộng  $>5\text{mm}$ , làm sạch, trét matit nhựa. Nếu tấm bê tông bị sứt, vỡ với diện tích nhỏ trám lại các vị trí sứt vỡ bằng hỗn hợp matit nhựa hoặc hỗn hợp bê tông nhựa nguội hạt mịn.

c) Cống thoát nước: Thông cống khi các cống bị tắc hay trước mùa mưa lũ. Trình tự thực hiện:

- Nạo vét đất, đá lắng đọng trong hố thu nước thượng lưu, trong lòng cống và hạ lưu cống để thông thoát nước cho cống.

- Đất, đá khi nạo vét được vận chuyển đến vị trí đổ thích hợp, tránh để trên mặt, lề đường hay trên thành hố thu nước sẽ bị nước cuốn trôi lại cống khi trời mưa.

- Thanh thải dòng chảy thượng và hạ lưu cống theo trình tự:

+ Nạo vét đất, cát lắng đọng trong dòng chảy;

+ Phát quang cây, cỏ ở hai bên dòng chảy, hai đầu cống đảm bảo thoát nước tốt;

+ Vận chuyển đất, cát nạo vét và cây cỏ đến vị trí đồ quy định.

d) Rãnh thoát nước:

- Vét rãnh: Nạo vét bùn đất, cỏ rác trong lòng rãnh, không để đọng nước trong rãnh làm giảm cường độ nền, lè đường. Đất, rác được nạo vét phải được vận chuyển đến nơi quy định, không được để trên mặt đường hay mặt lè cản trở thoát nước mặt đường hay trôi ngược trở lại rãnh.

- Khơi rãnh: Khi mưa to phải khơi rãnh, loại bỏ đất, đá, cây cỏ rơi vào trong lòng rãnh gây tắc dòng chảy, làm cho nước chảy tràn lên lè đường, dọc theo mặt đường hoặc tràn qua đường sẽ làm xói lè, xói mặt đường, gây sạt lở taluy âm nền đường.

- Đào rãnh: Với các đoạn rãnh đất thường hay bị đất bồi lấp đầy, đọng nước trong lòng rãnh (đặc biệt đối với các rãnh đỉnh), cần phải đào trả lại kích thước hình học và độ dốc dọc ban đầu của rãnh để đảm bảo đủ tiết diện thoát nước.

- Trình tự thực hiện:

+ Cắm cọc xác định vị trí mép rãnh thẳng (trên đường thẳng) và cong đều (nếu trên đường cong);

+ Đào theo phạm vi xác định đến kích thước và độ dốc thiết kế của rãnh;

+ Vận chuyển đất đào đổ đến nơi quy định, không để trên lòng đường, lè đường, cản trở thoát nước mặt đường.

- Sửa chữa rãnh xây bị vỡ, tấm bê tông đáy nắp rãnh bị hư hỏng hoặc mất phải sửa chữa và bổ sung đảm bảo như thiết kế ban đầu. Kê kích, chèn vữa đảm bảo các tấm bê tông đáy nắp rãnh không bị “cập kênh”. Thay thế, bổ sung các tấm bê tông bị hư hỏng hoặc mất.

đ) Bổ sung, nắn chỉnh hệ thống an toàn giao thông (nếu có).

e) Các hạng mục bảo dưỡng thường xuyên khác phù hợp với điều kiện thực tế của công trình áp dụng theo quy định tại Tiêu chuẩn kỹ thuật bảo dưỡng thường xuyên đường bộ TCCS 07: 2013/TCĐBVN ban hành kèm theo Quyết định số 1682/QĐ-TCĐBVN ngày 07/10/2015 của Tổng cục Đường bộ Việt Nam.

f) Các công tác duy tu, bảo dưỡng và bảo trì công trình khác theo quy định hiện hành.

### **5. Thời gian sử dụng của công trình, các bộ phận, hạng mục công trình.**

Thời gian sử dụng của công trình, các bộ phận, hạng mục công trình: Người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư xác định thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình.

**Mẫu số 03**

**QUY TRÌNH BẢO TRÌ MẪU ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH  
KÊNH MƯƠNG, RÃNH THOÁT NƯỚC KHU DÂN CƯ, CÔNG TRÌNH  
CẤP NƯỚC SINH HOẠT PHỤC VỤ NỘI XÃ**

**1. Phạm vi và đối tượng áp dụng**

a) Phạm vi: Quy trình này áp dụng để thực hiện việc bảo trì cho các công trình kênh mương, rãnh thoát nước khu dân cư, công trình nước sinh hoạt phục vụ nội xã được đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

Quy trình này có thể được thay đổi, khi có sự thay đổi về pháp luật liên quan đến công tác bảo trì.

b) Đối tượng áp dụng: Quy trình bảo trì mẫu là căn cứ thực hiện các bước từ việc kiểm tra, xây dựng kế hoạch bảo trì và thực hiện sửa chữa bảo dưỡng, thay thế thiết bị hoặc xử lý sự cố hàng năm cho đến khi hết thời hạn sử dụng của công trình.

**2. Đối tượng, phương pháp và tần suất kiểm tra**

a) Việc kiểm tra thường xuyên, định kỳ nhằm phát hiện dấu hiệu xuống cấp, những hư hỏng của công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình làm cơ sở cho việc bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ, cụ thể:

**Bảng 1: Đối tượng, phương pháp tần suất kiểm tra**

STT	Đối tượng	Phương pháp kiểm tra	Tần suất kiểm tra	
			Thường xuyên	Định kỳ
1	Kênh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, quan sát tình trạng chung của toàn bộ tuyến kênh bằng mắt thường.</li> <li>- Kiểm tra bồi lấp trong lòng kênh.</li> <li>- Kiểm tra dòng chảy trong kênh.</li> <li>- Kiểm tra kết cấu bê tông, đá xây, lát có bị bong tróc, nứt gãy.</li> <li>- Xử lý mạch đùn, thấm qua các hàng động vật, tổ mối trên bờ kênh.</li> </ul>	Trong quá trình sử dụng	Hàng năm

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra hệ thống lọc, tiêu thoát nước.</li> <li>- Kiểm tra bờ kênh có bị bong tróc, đứt gãy lớp gia cố, xói lở, trượt mái đất.</li> </ul>		
2	Công trình trên kênh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát bằng mắt thường toàn tuyến</li> <li>- Kiểm tra thiết bị đóng mở</li> </ul>	Trong quá trình sử dụng	Hàng năm
3	Bể lọc, bể chứa	<p>Quan sát bằng mắt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tường, đáy có bị nứt; bị gãy hay có vết thấm;</li> <li>- Kiểm tra tấm nắp có vị nứt, gãy;</li> <li>- Kiểm tra nước trong ngăn chứa và lượng bùn cát dưới đáy bể;</li> <li>- Kiểm tra hố van, van khóa.</li> </ul>	Trong quá trình sử dụng	06 tháng/lần và sau các đợt mưa, lũ
4	Tuyến ống	<p>Quan sát bằng mắt, dùng máy đo kiểm tra áp lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra hệ thống ống có dấu hiệu bị đục, phá, đầu nối trái quy định;</li> <li>- Dùng máy đo kiểm tra áp lực dư của từng khu vực trên hệ thống để xác định có bị bục, vỡ ống gây thất thoát nước.</li> </ul>	Trong quá trình sử dụng	Hàng năm

Các đối tượng vật liệu, thiết bị khác có thể được xem xét bổ sung vào quá trình kiểm tra nhằm đảm bảo tất cả các vật liệu, thiết bị lắp đặt vào công trình được xem xét bảo trì theo đúng quy định.

b) Việc kiểm tra đột xuất công trình được thực hiện khi bộ phận công trình, công trình bị hư hỏng do chịu tác động đột xuất như gió, bão, lũ lụt, động đất, va đập, cháy và những tác động đột xuất khác hoặc khi bộ phận công trình, công trình có biểu hiện xuống cấp ảnh hưởng đến an toàn sử dụng, vận hành, khai thác công trình.

### 3. Chỉ dẫn thực hiện bảo dưỡng, bảo trì công trình

Thực hiện chỉ dẫn trong hồ sơ thiết kế được phê duyệt. Trường hợp không có chỉ dẫn trong hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt thực hiện bảo dưỡng, bảo trì công trình theo bảng sau:

**Bảng 2 Công việc bảo dưỡng, bảo trì**

STT	Tên	Chu kỳ	Mô tả công việc
-----	-----	--------	-----------------

	<b>hạng mục</b>	<b>Bảo dưỡng</b>	<b>Bảo trì</b>	<b>Bảo dưỡng</b>	<b>Sửa chữa thường xuyên, định kỳ</b>
1	Kênh	Thường xuyên	Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàng năm trước mùa lấy nước tưới cần phải nạo vét bùn cát bồi lắng, dọn cỏ, rác trong lòng kênh. Vệ sinh, phục hồi những hư hỏng nhỏ phần bê tông hoặc đá xây, lát gia cố kênh.</li> <li>- Không để nước đọng thành vũng trên bờ kênh. Chăm sóc bổ sung phần cỏ trồng mái ngoài kênh để bảo vệ mái, chống xói lở.</li> <li>- Khi có hư hỏng nhỏ tiến hành xử lý để khôi phục công trình trở về nguyên dạng. Các bộ phận xây lát bị vỡ, nứt nẻ phải xây trát, gắn lại kịp thời.</li> <li>- Xử lý mạch đùn, thấm qua các hàng động vật, tổ mối trên bờ kênh.</li> <li>- Việc tu sửa kênh phải đảm bảo cung cấp nước theo kế hoạch sản xuất.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sửa chữa thường xuyên: Khắc phục hàng năm, những hư hỏng công trình và máy móc, thiết bị nhằm chống xuống cấp, không dẫn đến hư hỏng lớn hơn bảo đảm hoạt động bình thường của tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.</li> <li>- Sửa chữa định kỳ: Khắc phục hư hỏng lớn, nếu không được sửa chữa có khả năng gây mất an toàn, hạn chế năng lực phục vụ của công trình.</li> </ul>
2	Công trình trên kênh	Thường xuyên	Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vớt hết rác thải, đất đá làm cản dòng chảy, trước lưới chắn rác của các xi phông, trước cửa cống, khe phai, trước các công trình trên kênh mà nếu không thực hiện sẽ ảnh hưởng ngay đến việc vận hành dẫn nước phân phối nước và tiêu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sửa chữa thường xuyên: Khắc phục hàng năm, những hư hỏng công trình và máy móc, thiết bị nhằm chống xuống cấp, không dẫn đến hư hỏng lớn hơn bảo đảm hoạt động bình thường của tài sản</li> </ul>



				<p>thoát nước.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sửa chữa, phục hồi lại những phần bê tông hoặc đá xây, lát bong tróc, nứt nẻ của các loại công trình trên kênh.</li> <li>- Sơn chống rỉ các bộ phận bằng thép, quét hắc ín các bộ phận bằng gỗ vào trước thời gian dẫn nước.</li> <li>- Làm vệ sinh công nghiệp, bơm mỡ vào các ổ quay của máy đóng mở, bổ sung bôi trơn dầu mỡ vào các bộ phận chuyển động thường xuyên hay những chỗ dầu mỡ khô.</li> <li>- Việc tu sửa công trình trên kênh vẫn phải đảm bảo cung cấp nước theo kế hoạch sản xuất.</li> </ul>	<p>kết cấu hạ tầng thủy lợi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sửa chữa định kỳ: Khắc phục hư hỏng lớn, nếu không được sửa chữa có khả năng gây mất an toàn, hạn chế năng lực phục vụ của công trình.</li> </ul>
3	Bể lọc, bể chứa	03 tháng	Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xử lý chống thấm bằng vật liệu phù hợp;</li> <li>- Đắp đất bổ sung những vị trí xói lở;</li> <li>- Xả lượng bùn tích tụ trong bể;</li> </ul>	Thực hiện sửa chữa theo chỉ dẫn tại Bảng 3
4	Tuyến ống	Thường xuyên	Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, xử lý rò rỉ nước tại mối nối hoặc các vị trí đường ống bị biến dạng, nứt vỡ</li> <li>- Vận hành các van xả để thông khí, xả bùn cát lắng đọng trong đường ống;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thay thế ống tại vị trí biến dạng, nứt vỡ</li> <li>- Thực hiện sửa chữa theo chỉ dẫn tại Bảng 3</li> </ul>

				- Khi có sự cố bục, vỡ ống, hờ mối nối không khắc phục được cần tiến hành thay thế	
--	--	--	--	--	--

**4. Thời điểm và chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt vào công trình; chỉ dẫn phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp:**

4.1. Chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt vào công trình: Thiết bị lắp đặt vào công trình được thay thế sau khi được kiểm tra, đánh giá không còn khả năng sử dụng; tiếp tục sử dụng gây mất an toàn cho người và công trình; chi phí sửa chữa, bảo dưỡng công trình không vượt quá 50% nguyên giá.

4.2. Chỉ dẫn phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp: Một số phương pháp sửa chữa các hư hỏng thường gặp trong quá trình sử dụng, bảo dưỡng công trình thực hiện theo **Bảng 3**. Khi thực hiện Sửa chữa định kỳ cần phải lập hồ sơ bảo trì công trình theo quy định tương ứng với chi tiết bảo trì.

**Bảng 3 phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp công trình bị xuống cấp**

STT	Phân loại hư hỏng	Phương pháp khắc phục
1	Lớp sơn cửa van, kết cấu thép bị bong tróc, rỉ sắt	- Khi tiến hành sơn cửa van phải để cửa van ở vị trí ổn định và thuận tiện cho việc gỡ, cạo rỉ và sơn. Không được dùng búa đóng mạnh vào kết cấu khi gỡ rỉ.  - Sau khi gỡ rỉ, dùng bàn chải sắt cạo rỉ, dùng giẻ lau sạch rồi mới tiến hành sơn.  - Thực hiện sơn theo quy trình kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành.
2	Kết cấu bê tông, đá xây lát, bị bong tróc	Tuỳ vào điều kiện cụ thể, thực hiện sửa chữa theo quy trình kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành.
3	Sạt lở mái đất	Tuỳ vào điều kiện cụ thể, thực hiện sửa chữa theo quy trình kỹ thuật, tiêu chuẩn hiện hành.

**5. Thời gian sử dụng của công trình, các bộ phận, hạng mục công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình:**

- Thời gian sử dụng của công trình, các bộ phận, hạng mục công trình: Người quyết định đầu tư hoặc chủ đầu tư xác định thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình.

- Thời gian sử dụng thiết bị lắp đặt vào công trình: Theo hướng dẫn, hạn sử dụng của thiết bị do nhà sản xuất đặt ra.

## **6. Bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện bảo trì công trình xây dựng**

a) Trong quá trình thực hiện bảo trì công trình xây dựng phải lập và thực hiện biện pháp đảm bảo an toàn và các biện pháp cần thiết khác để:

- bảo vệ cho người làm việc tại khu vực bảo trì và người ở khu vực lân cận trước các nguy cơ gây suy giảm sức khỏe, thương tật, tử vong phát sinh từ công trường

- Đảm bảo vệ sinh, môi trường trong và ngoài khu vực bảo trì

b) Trước khi và trong quá trình triển khai các hoạt động bảo trì, người sử dụng lao động phải căn cứ vào điều kiện thực tế, đặc điểm của công tác bảo trì, để nhận diện các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại, xác định các vùng nguy hiểm, vùng nguy hại tại khu vực bảo trì và khu vực lân cận. Vùng nguy hiểm, vùng nguy hại tại khu vực bảo trì và khu vực lân cận, vùng nguy hiểm, vùng nguy hại phải được thiết lập, kiểm soát để đảm bảo an toàn bằng các biện pháp sau:

- Có rào chắn hoặc biện pháp che chắn chắc chắn để ngăn ngừa xâm nhập;

- Có các phương tiện cảnh báo, chỉ dẫn cụ thể;

- Có người làm nhiệm vụ bảo vệ, cảnh báo và kiểm soát ra vào.