

**QUY TRÌNH BẢO TRÌ MẪU
ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG BÊ TÔNG XI MĂNG GIAO
THÔNG NÔNG THÔN 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 BÌNH ĐỊNH**

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

**PHẦN I
CÁC QUY ĐỊNH CHUNG**

I. Các căn cứ pháp lý

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng và Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 ngày 13/11/2008;

- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/2/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ hạ tầng giao thông đường bộ và các Nghị định số: 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013, 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/2/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ hạ tầng giao thông đường bộ;

- Nghị định số 33/2019/NĐ-CP ngày 23/4/2019 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 100/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường bộ và đường sắt và Nghị định số 123/2021/NĐ-CP ngày 28/12/2021 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của các nghị định quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hàng hải; giao thông đường bộ, đường sắt; hàng không dân dụng;

- 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;

- Nghị định 27/2022/NĐ-CP ngày 19/04/2022 của Chính phủ quy định về cơ chế quản lý, tổ chức thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia và Nghị định 38/2023/NĐ-CP ngày 24/06/2023 của Chính phủ sửa đổi Nghị định 27/2022/NĐ-CP ngày 19/04/2022 của Chính phủ quy định về cơ chế quản lý, tổ

chức thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia;

- Thông tư số 37/2018/TT-BGTVT ngày 07/6/2018 của Bộ trưởng Bộ GTVT quy định về quản lý, vận hành khai thác và bảo trì công trình đường bộ và Thông tư số 41/2021/TT-BGTVT ngày 31/12/2021 của Bộ trưởng Bộ GTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 37/2018/TT-BGTVT ngày 07/6/2018 của Bộ trưởng Bộ GTVT quy định về quản lý, vận hành khai thác và bảo trì công trình đường bộ;

- 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 và Thông tư 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ;

- Thông tư số 32/2014/TT-BGTVT ngày 08/8/2014 của Bộ trưởng Bộ GTVT hướng dẫn về quản lý, vận hành khai thác đường giao thông nông thôn và Thông tư số 12/2014/TT-BGTVT ngày 29/4/2014 của Bộ GTVT hướng dẫn về quản lý, vận hành khai thác cầu trên đường giao thông nông thôn;

- Quyết định số 932/QĐ-BGTVT ngày 18/7/2022 của Bộ trưởng Bộ GTVT về việc ban hành “Hướng dẫn thực hiện tiêu chí về giao thông thuộc bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới/xã nông thôn mới nâng cao và huyện nông thôn mới/huyện nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021-2025”;

- Quyết định số 1682/QĐ-TCĐBVN ngày 07/10/2013 của Cục Đường bộ Việt Nam (trước đây là Tổng cục Đường bộ Việt Nam) về việc công bố Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 07:2013/TCĐBVN “Tiêu chuẩn kỹ thuật bảo dưỡng thường xuyên đường bộ”;

- Quyết định số 60/2016/QĐ-UBND ngày 25/11/2016 của UBND tỉnh về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đối với hệ thống đường địa phương trên địa bàn tỉnh và các Quyết định số: 46/2018/QĐ-UBND ngày 10/10/2018; 69/2020/QĐ-UBND ngày 21/10/2020 của UBND tỉnh sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 60/2016/QĐ-UBND ngày 25/11/2016 của UBND tỉnh về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đối với hệ thống đường địa phương trên địa bàn tỉnh;

- Quyết định số 02/2018/QĐ-UBND ngày 17/01/2018 của UBND tỉnh ban hành Quy định về quản lý, bảo trì đường bộ thuộc phạm vi quản lý của tỉnh;

- Quyết định số 627/QĐ-UBND ngày 03/3/2023 của UBND tỉnh ban hành danh mục loại dự án đầu tư xây dựng được áp dụng cơ chế đặc thù thực hiện các chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Bình Định giai đoạn 2021-2025;

- Quyết định số 2653/QĐ-UBND ngày 19/07/2023 của UBND tỉnh ban hành thiết kế mẫu đối với các công trình: Nhà văn hóa thôn, làng (quy mô 01 tầng), Trường mầm non, mẫu giáo (quy mô 01 tầng) thực hiện theo cơ chế đặc thù thuộc Chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh Bình Định;

- Quyết định số 1377/QĐ-UBND ngày 15/4/2021 của UBND tỉnh về việc ban hành thiết kế mẫu mặt đường bê tông xi măng để thực hiện Chương trình bê tông hóa giao thông nông thôn, giai đoạn 2021 - 2025 trên địa bàn tỉnh và Văn bản số 3615/UBND-KT ngày 05/6/2023 của UBND tỉnh về việc áp dụng thiết kế mẫu mặt đường bê tông xi măng để thực hiện công trình đường bê tông xi măng giao thông nông thôn áp dụng cơ chế đặc thù các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh.

II. Phạm vi và đối tượng áp dụng

1. Quy trình này áp dụng để thực hiện việc bảo trì cho các công trình đường bê tông xi măng giao thông nông thôn (theo thiết kế mẫu) 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 Bình Định.

2. Những nội dung không được đề cập tại Quy trình này, được thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành có liên quan.

III. Giải thích từ ngữ

1. Các từ viết tắt

- GTNT Giao thông nông thôn
- BTXM Bê tông xi măng
- ATGT An toàn giao thông
- GTVT Giao thông vận tải
- UBND Ủy ban nhân dân
- BDTX Bảo dưỡng thường xuyên
- SCDK Sửa chữa định kỳ
- SCDX Sửa chữa đột xuất
- TCCS Tiêu chuẩn cơ sở

2. Thuật ngữ và định nghĩa

- Đường GTNT bao gồm: Đường huyện, đường xã, đường liên xã, đường trục thôn, đường trong ngõ xóm và các điểm dân cư tương đương, đường trục chính nội đồng.

- Bảo trì đường GTNT là tập hợp các công việc nhằm bảo đảm và duy trì sự làm việc bình thường, an toàn của đường GTNT theo quy định của thiết kế trong suốt quá trình khai thác, sử dụng. Công tác bảo trì đường GTNT gồm các công tác sau: Bảo dưỡng thường xuyên; sửa chữa định kỳ và sửa chữa đột xuất.

- Quy trình bảo trì công trình đường bộ là quy định về trình tự, nội dung và chỉ dẫn thực hiện các công việc bảo trì công trình đường bộ.

- Đơn vị (nhà thầu) quản lý, bảo trì đường bộ là tổ chức, cá nhân được cơ quan quản lý đường bộ, doanh nghiệp đầu tư và quản lý khai thác công trình đường bộ, chủ sở hữu công trình đường bộ chuyên dùng giao nhiệm vụ hoặc hợp

đồng thực hiện một hoặc một số công việc bảo trì và khai thác công trình đường bộ. Nhà thầu bảo trì đường bộ bao gồm: Nhà thầu quản lý, bảo dưỡng và khai thác công trình đường bộ; nhà thầu thi công sửa chữa và các nhà thầu khác tham gia thực hiện các công việc bảo trì công trình đường bộ.

- Chủ sở hữu công trình đường bộ là cá nhân, tổ chức có quyền sở hữu công trình theo quy định của pháp luật.

- Người quản lý, sử dụng công trình là chủ sở hữu trong trường hợp chủ sở hữu trực tiếp quản lý, sử dụng công trình hoặc là người được chủ sở hữu công trình ủy quyền quản lý, sử dụng công trình trong trường hợp chủ sở hữu không trực tiếp quản lý, sử dụng công trình.

- BDTX là các thao tác kỹ thuật được tiến hành thường xuyên nhằm phòng ngừa và khắc phục kịp thời những hư hỏng nhỏ của các bộ phận công trình và thiết bị. Bảo dưỡng thường xuyên để hạn chế tối đa sự phát triển từ hư hỏng nhỏ trở thành hư hỏng lớn. Các công việc này được thực hiện thường xuyên liên tục hàng ngày, trong suốt cả năm trên toàn bộ tuyến đường nhằm theo dõi tình trạng đường GTNT, đưa ra giải pháp ngăn chặn hư hỏng, sửa chữa kịp thời những hư hỏng nhỏ ảnh hưởng đến chất lượng đường GTNT để đảm bảo giao thông vận tải đường GTNT được an toàn, thông suốt và êm thuận.

- Sửa chữa nhỏ là sửa chữa một số hư hỏng nhỏ ở một vài chi tiết của công trình nhằm khôi phục chất lượng ban đầu của các chi tiết đó.

- Sửa chữa vừa là sửa chữa những hư hỏng, khắc phục những biểu hiện xuống cấp của bộ phận, kết cấu công trình có thể ảnh hưởng đến chất lượng khai thác đường GTNT và gây mất an toàn khai thác.

- Sửa chữa lớn là công việc sửa chữa tiến hành khi có hư hỏng hoặc xuống cấp ở nhiều bộ phận công trình nhằm khôi phục chất lượng ban đầu của công trình.

- SCDX là công việc sửa chữa công trình đường GTNT chịu các tác động đột xuất như: gió bão, lũ lụt, động đất, va đập, cháy hoặc những tác động đột xuất khác đã dẫn tới những hư hỏng, xuống cấp cần được sửa chữa kịp thời để đảm bảo giao thông liên tục.

PHẦN II

NỘI DUNG QUY TRÌNH BẢO TRÌ MẪU

I. Thông tin chung về công trình

1. Tên công trình:
2. Loại, cấp công trình:
3. Địa điểm xây dựng:
4. Đơn vị quản lý, sử dụng:
5. Thời điểm thi công hoàn thành: ngày.....tháng.....năm...
6. Thời điểm bàn giao đưa vào khai thác sử dụng: ngày.....tháng.....năm...

II. Đối tượng, phương pháp và tần suất kiểm tra công trình

Nội dung bảo trì đường BTXM GTNT thực hiện theo các quy định tại mục 5.14 Quyết định số 932/QĐ-BGTVT ngày 18/7/2022 của Bộ Giao thông vận tải, gồm các công tác sau: BDTX; SCĐK và SCĐX.

1. Công tác BDTX

Công tác BDTX công trình đường BTXM GTNT được tiến hành thường xuyên, định kỳ theo kế hoạch bảo trì hàng năm và tùy theo điều kiện thực tế của địa phương, nghiên cứu tham khảo các hoạt động theo quy định tại mục 4.1 của TCCS 07:2013/TCĐBVN cho phù hợp, gồm các nội dung chính sau:

- Làm vệ sinh mặt đường, phát quang cây cỏ... trên lề đường, trên dải phân cách, trên taluy nền đường trong phạm vi hành lang an toàn đường bộ.

- Trám các vết nứt đơn trên mặt đường BTXM. Trám lại các khe nối mặt đường BTXM.

- Sửa chữa đảm bảo hình dạng, độ dốc ngang của lề đất, độ dốc mái taluy.

- Đắp lề đường bị lún, san gạt lề đường bị gồ lên, đắp mái taluy bị xói, sụt.

- Khơi thông hệ thống rãnh ngang, rãnh dọc để đảm bảo thoát nước khi trời mưa. Khơi tạo đường thoát nước tại các vị trí đọng nước cục bộ trên đường để đảm bảo thoát nước khi trời mưa. Dọn sạch cây cỏ, rác, bùn đất lắng đọng... trong cống, rãnh thoát nước dọc, rãnh đỉnh ...

- Sửa chữa đảm bảo hình dạng, kích thước, độ dốc dọc của rãnh dọc.

- Sửa chữa các hư hỏng rãnh dọc xây, rãnh dọc BTXM.

- Sửa chữa các hư hỏng nhỏ ở tường đầu, tường cánh hay thân cống, sửa chữa gia cố khắc phục xói lở sân cống, các hư hỏng nhỏ ở tứ nón mố cầu, xói lở lòng chảy dưới cầu.

- Sửa chữa các hư hỏng kết cấu bê tông, bê tông cốt thép, kết cấu thép... của công trình cầu. Bôi mỡ gối cầu, sơn lan can cầu, sửa chữa và thay thế khe co giãn...

- Sửa chữa các hư hỏng kết cấu bê tông, bê tông cốt thép, các công trình thoát nước... của công trình hầm trên đường (nếu có).

- Sửa chữa nhỏ hay điều chỉnh vị trí, cao độ, sơn lại hệ thống lan can rào chắn, tường hộ lan.

- Điều chỉnh vị trí, cao độ, sơn lại hệ thống cọc tiêu, cột thủy chí, cọc H, cột Km, cột mốc giải phóng mặt bằng, cột mốc lộ giới.

- Làm sạch, sơn lại, sửa chữa, bổ sung, thay thế các biển báo giao thông.

- Sơn lại, sơn bổ sung, cào bỏ các vạch sơn kẻ đường.

(Trong đó, định mức quản lý, tần suất kiểm tra các hoạt động công tác BDTX nghiên cứu thực hiện theo các quy định tại Thông tư số 41/2021/TT-BGTVT ngày 31/12/2021 của Bộ Giao thông vận tải)

2. Công tác SCDK

- SCDK gồm: sửa chữa vừa và sửa chữa lớn.

+ Sửa chữa vừa là sửa chữa những hư hỏng, khắc phục những biểu hiện xuống cấp của bộ phận, kết cấu công trình có thể ảnh hưởng đến chất lượng khai thác đường GTNT và gây mất an toàn khai thác.

+ Sửa chữa lớn là công việc sửa chữa tiến hành khi có hư hỏng hoặc xuống cấp ở nhiều bộ phận công trình nhằm khôi phục chất lượng ban đầu của công trình.

- Các loại hư hỏng thường gặp trên đường BTXM GTNT và biện pháp sửa chữa: Chi tiết theo bảng D.2 của Phụ lục D ban hành kèm theo Quyết định số 932/QĐ-BGTVT ngày 18/7/2022 của Bộ GTVT.

- Về thời hạn sửa chữa định kỳ: Trường hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế công trình chưa quy định thời hạn sửa chữa định kỳ thì có thể tham khảo số liệu trong bảng dưới đây để xác định thời hạn sửa chữa định kỳ như sau:

Loại kết cấu mặt đường	Khoảng thời gian tính theo năm	
	Sửa chữa vừa	Sửa chữa lớn
BTXM	8	24

3. Công tác SCĐX

SCĐX được chia làm hai bước như sau:

- **Bước 1:** Thực hiện sửa chữa khôi phục đường GTNT khẩn cấp, đảm bảo thông xe nhanh nhất và hạn chế thiệt hại công trình đường GTNT. Bước 1 được thực hiện đồng thời vừa xử lý, vừa lập hồ sơ để hoàn thiện thủ tục làm cơ sở thanh quyết toán.

- **Bước 2:** Xử lý tiếp theo Bước 1, nhằm khôi phục đường GTNT theo quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật như trước khi xảy ra sự cố hoặc bền vững hóa, kiên cố hóa công trình. Bước 2 được thực hiện theo trình tự, thủ tục quy định như đối với công trình xây dựng cơ bản.

III. Nội dung và chỉ dẫn thực hiện công việc bảo dưỡng đường BTXM GTNT đối với các hạng mục chính

1. Nền đường

- Phát quang cây cỏ trên phần đường xe chạy và các vai đường đồng thời xén tỉa sạch sẽ cây cỏ trên các ta luy. Toàn bộ bụi rậm và cây cần phải được phát dọn ra khỏi các ta luy. Cần phải đặc biệt thận trọng khi xén dọn cây cỏ trên các bờ ta luy, vì có thể gây ra những rủi ro trơn trượt do làm cho bề mặt bờ trở thành dốc cao hoặc không còn lớp cỏ bảo vệ.

- Vết rãnh, khai rãnh khi trời mưa, nạo vét bùn đất, cỏ rác trong lòng rãnh, không để đọng nước. Khi mưa nếu có nước đọng hoặc tràn qua mặt đường phải

khai rãnh lề đường để thoát nước.

- Đắp phụ lề đường, nền đường, sửa mái ta luy. Khi lề đường bị xói thấp hơn mép mặt đường lớn hơn 5cm phải đắp bù lại với vật liệu của lề hiện tại. Khi nền đường, mái ta luy bị thu hẹp hoặc sạt lở phải đắp và gia cố lại, lưu ý phải đầm chặt lại nền, vữa mái (trồng cỏ nếu cần thiết).

2. Mặt đường

- Vá ổ gà ngay khi mới xuất hiện. Đào rộng bao hết phần mặt đường bị hư hỏng, dùng vật liệu cùng loại với mặt đường trộn đều, rải và đầm chặt, để cao hơn mặt đường 2-3cm cho phương tiện qua lại vài ngày nén xuống ngang với mặt đường là vừa.

- Bảo dưỡng định kỳ mặt đường. Xử lý cao su, sinh lùn mặt đường.

3. Cầu giao thông

- Vệ sinh luồng lạch gần cầu để duy trì khả năng thoát nước và cản dòng chảy để chống xói mòn.

- Vệ sinh mặt cầu, lan can, ống thoát nước mặt cầu, mố trụ cầu. Vệ sinh hệ thống thoát nước mặt cầu, thay thế các ống thoát nước bị hỏng. Phát quang cây cỏ, vệ sinh mố cầu, trụ cầu không để cây cỏ mọc khu vực xung quanh cầu. Sửa chữa nhỏ mặt cầu bị hư hỏng, bong tróc, ổ gà.

- Không để bùn đất, cát đá, rơm rạ, rơi bám trên mặt cầu, lan can cầu, sơn lan can.

- Khe co dẫn: Khe co dẫn của cầu phải thường xuyên được vệ sinh sạch sẽ, lấy bỏ các vật cứng rơi vào khe.

- Sửa chữa phần các trang thiết bị kèm theo của cầu, bao gồm lan can chắn, tay vịn và biển báo hiệu.

4. Hệ thống thoát nước

- Dọn sạch đất và rác ra khỏi các rãnh dọc.

- Dọn sạch rác tích tụ trong lòng cống ở các cửa thu, cửa xả cửa cống. Rác rưởi sau khi dọn phải được thải bỏ vào một nơi an toàn, tránh ô nhiễm.

- Định kỳ bảo dưỡng hệ thống cống thoát nước. Thay hoặc sửa chữa những phần bị hư hỏng của cống.

5. Hạ tầng phụ trợ

a) **Cọc tiêu:** Cần kiểm tra xem các cột này có bị xiêu, nghiêng không? Nếu bị xô nghiêng thì phải chôn lại thẳng đứng và cứ 3 đến 6 tháng quét vôi một lần.

b) **Biển báo:**

- Kiểm tra thường xuyên các biển báo hiệu có hướng vuông góc với chiều xe chạy hay không, có bị che khuất tầm nhìn của các phương tiện tham gia giao thông trên đường hay không?

- Đối với các biển báo hiệu đường bộ phải kiểm tra xem xét các biển báo có

bị cây và các chướng ngại vật che khuất tầm nhìn hay không? Các hình vẽ và chữ viết trên biển có nguyên vẹn hay không? Nếu bị hư hỏng phải khôi phục lại. Hàng tháng phải vệ sinh bụi bẩn bám trên mặt biển báo.

c) Hộ lan:

- Đối với hộ lan mềm cần kiểm tra xem chúng có bị biến dạng tôn sóng hay không? Nếu có biến dạng cần nắn chỉnh hoặc thay tôn mới.

- Các tường hộ lan xây bằng gạch, đá phải kiểm tra xem chúng còn như trạng thái ban đầu hay không? Nếu có hư hỏng cần phải sửa chữa và khi vô mờ phải quét lại để cảnh báo cho người và các phương tiện đi lại an toàn.

d) Ta luy: Kiểm tra ta luy âm tại các vị trí xây tường hộ lan bằng gạch, đá có bị rỗng chân không? và có kế hoạch xây bù, chèn vị trí rỗng cho vững chắc.

IV. Chỉ dẫn phương pháp sửa chữa các hư hỏng thường gặp của công trình đường BTXM GTNT

1. Gãy góc tấm BTXM

a) Mô tả: Góc tấm bị gãy, vết nứt tạo với cạnh tấm góc khoảng 45 độ; vị trí nứt gãy thường gặp ở khu vực nút giao hoặc khu vực có nước mặt, nước ngầm thường xuyên.

b) Nguyên nhân sơ bộ:

- Cấu tạo tấm chưa đúng, góc tấm nhỏ hơn 80^0 (theo quy định, góc tấm bê tông xi măng phải đảm bảo không nhỏ hơn 80^0).

- Khe nối bị hở, nước mưa ngấm làm hỏng nền.

- Nền đường ở cạnh khu vực thường xuyên có nước ngầm, nước mặt (cạnh cống, rãnh...).

- Có xe tải trọng nặng.

c) Biện pháp sửa chữa:

- Xử lý trám lại khe nối, vết nứt bằng nhựa đường.

- Đắp lại lề đường.

2. Nứt dọc, nứt ngang:

a) Mô tả: Vết nứt kéo dài hết chiều dọc hoặc chiều ngang tấm.

b) Nguyên nhân:

- Không bảo dưỡng bê tông sau khi đổ, bị co ngót.

- Chiều dài tấm quá lớn (không có khe co).

- Lề đất hai bên bị xói, lở.

- Mở rộng nền cũ.

- Có xe tải trọng nặng.

c) Biện pháp sửa chữa:

- Trám vết nứt bằng nhựa đường.
- Thay thế tấm (khi có điều kiện).
- Đắp lè đất, tăng ổn định nền đường.

3. Mặt đường bị lộ đá, bong bật:

a) Mô tả: Cốt liệu thô (đá dăm) lộ rõ, nhô cao.

b) Nguyên nhân sơ bộ:

- Hàm lượng cát, xi măng chưa đủ.
- Đầm nén chưa kỹ.
- Đá dăm có kích thước lớn.

c) Biện pháp sửa chữa:

- Bỏ sung thêm lớp hao mòn bằng vật liệu bê tông nhựa, láng nhựa...
- Thay thế tấm BTXM.

4. Mặt đường bị bong tróc bề mặt:

a) Mô tả: Lớp vữa mỏng hình thành trên bề mặt, sau đó bong tróc tới chiều sâu từ 3mm tới 13mm.

b) Nguyên nhân:

- Hàm lượng hạt mịn và xi măng dư thừa.
- Đầm quá lâu.

c) Biện pháp sửa chữa:

- Nếu không có tải trọng nặng, có thể tiếp tục khai thác.
- Khi cần, bỏ sung lớp hao mòn bằng bê tông nhựa, láng nhựa...

5. Tấm bê tông bị nứt, bể, hư hỏng nặng:

a) Mô tả: Tấm BTXM bị nứt, bể hư hỏng nặng và mặt đường biến dạng.

b) Nguyên nhân:

- Do thi công chưa đảm bảo chất lượng.
- Nền đường bị biến dạng lớn trong phạm vi hẹp dẫn đến hư hỏng tấm BTXM cục bộ.

c) Biện pháp sửa chữa:

- Dùng máy cắt, phá bê tông và phá dỡ toàn bộ tấm bê tông bị hư hỏng.
- Kiểm tra nền đường, gia cố nền đường (nếu cần thiết) và lu lèn tăng cường nền đường đạt độ chặt K98.
- Thi công đổ tấm BTXM mới.

6. Hư hỏng khe nối:

a) Mô tả: Khe nối bị lấp đầy bởi đá, sỏi, vữa hoặc đất; vật liệu chèn khe bị

đùn ra ngoài; mép khe nổi bị đập vỡ; khe nổi bị mở rộng.

b) Nguyên nhân:

- Trong quá trình thi công, không xẻ khe, hoặc xẻ khe không đúng vị trí đặt vật liệu khe dẫn (thường là gỗ).
- Không làm sạch khe trước khi đặt vật liệu chèn khe (nhựa đường, matit)
- Khe nổi bị mở rộng, không kín khít, nước ngấm xuống làm xói, hỏng lớp móng.
- Chịu tải trọng nặng.

c) Biện pháp sửa chữa:

- Xẻ lại khe co bằng cưa, đến hết chiều sâu thiết kế (khoảng 1/3 chiều dày tấm BTXM).
- Làm sạch khe, bổ sung lại vật liệu chèn khe (nhựa đường nóng, matit).

V. Thời gian sử dụng của công trình, các bộ phận, hạng mục công trình:

Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình xác định thời hạn sử dụng của công trình theo hồ sơ thiết kế xây dựng công trình và quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình.

VI. Các chỉ dẫn khác liên quan đến bảo trì công trình và quy định các điều kiện nhằm bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện bảo trì công trình:

1. Quá trình thực hiện bảo trì phải đảm bảo an toàn cho công trình và khu vực lân cận:

a) 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; Các vật tư, vật liệu, cấu kiện, chất, hóa chất dễ cháy phải được lưu trữ riêng biệt trong các kho chứa phù hợp và có biện pháp ngăn chặn người xâm nhập trái phép...

b) Có biện pháp phòng ngừa: Nguy cơ cháy, nổ do các hoạt động thi công xây dựng gây ra (nếu có); Các lỗ mở, khoảng hở trên công trình có nguy cơ rơi, ngã; Kiểm soát an toàn đối với các vùng nguy hiểm có thể có vật rơi; Mất an toàn điện tại khu vực đang thi công, lắp đặt điện hoặc đang sử dụng các thiết bị điện...

c) Cá nhân trực tiếp thực hiện bảo trì phải trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ an toàn lao động. Phải lắp đặt lan can an toàn và tấm chắn chân ngăn ngừa người bị rơi, ngã khi làm việc ở độ cao từ 2,0m trở lên (so với mặt đất, mặt sàn), mặt dốc, mái dốc hoặc ngã xuống hố, lỗ. Trong trường hợp không thể lắp đặt lan can an toàn, phải thực hiện một trong các biện pháp sau: Lắp đặt và duy trì lưới hoặc sàn đỡ an toàn, người lao động phải sử dụng dây an toàn và dây cứu sinh.

d) Và các nội dung khác có liên quan đến đảm bảo an toàn cho công trình

xây dựng và khu vực lân cận.

2. Quá trình thực hiện bảo trì phải đảm bảo vệ sinh, môi trường và an toàn giao thông:

a) Bố trí kho, bãi phù hợp cho vật tư, vật liệu, cấu kiện, sản phẩm và các loại máy, thiết bị thi công;

b) Thực hiện thường xuyên công việc dọn dẹp chất thải, phế liệu trên công trường;

c) Chỗ để vật liệu rời chưa sử dụng phải được bố trí hợp lý để không làm ảnh hưởng đến công việc thi công, giao thông trong công trường và khu vực lân cận ngoài công trường;

d) Thực hiện thu gom nước thải, chất thải rắn trên công trường và xử lý nước thải, vận chuyển chất thải rắn ra khỏi công trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

đ) Thực hiện che chắn hoặc các biện pháp hiệu quả khác để hạn chế: Phát tán khí thải, tiếng ồn, độ rung và các tác động khác để không bị vượt quá các giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

e) Cá nhân, tổ chức thực hiện công tác bảo trì công trình đường giao thông có trách nhiệm bố trí đầy đủ các biển báo phòng vệ, biển báo hạn chế tốc độ, biển báo công trường, tiêu chóp nón, đèn cảnh báo, công nhân hướng dẫn giao thông và phân luồng giao thông... để đảm bảo giao thông trên đường luôn được thông suốt, thuận lợi không gây ùn tắc trong quá trình thi công công trình và đảm bảo an toàn giao thông theo quy định.

f) Và các nội dung khác có liên quan đến đảm bảo vệ sinh, môi trường trong và ngoài công trình xây dựng.

PHẦN III

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. Trách nhiệm thực hiện bảo trì công trình

1. Hàng năm, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình phải tổ chức lập, phê duyệt và thực hiện kế hoạch bảo trì công trình theo quy định của pháp luật trên cơ sở kiểm tra hiện trạng công trình, tham khảo quy trình bảo trì mẫu và các quy định tại các Điều 30, Điều 31, Điều 32, Điều 33, Điều 34 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ; trong đó:

a) Chi phí bảo trì công trình được xác định bằng dự toán theo các quy định tại Điều 35 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ; Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08/9/2021 và Thông tư 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng.

b) Kết quả thực hiện bảo trì công trình phải được tổ chức lập hồ sơ và đơn vị sử dụng có trách nhiệm quản lý hồ sơ bảo trì công trình; chi tiết hồ sơ bảo trì công trình theo quy định tại khoản 8 Điều 34 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày

26/01/2021 của Chính phủ, gồm các nội dung chính sau:

- Quyết định phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng đơn giản.
- Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng công trình (nếu có).
- Hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng đơn giản.
- Bản vẽ hoàn công (có danh mục bản vẽ kèm theo).
- Các kết quả quan trắc, kiểm định chất lượng công trình, thử nghiệm khả năng chịu lực kết cấu công trình (nếu có) trong quá trình thi công và các tài liệu khác có liên quan.
- Hồ sơ quản lý chất lượng các hạng mục khác của công trình (nếu có).
- Quy trình vận hành, khai thác công trình (nếu có); quy trình bảo trì công trình.
- Hồ sơ giải quyết sự cố công trình (nếu có).
- Biên bản nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng của chủ đầu tư. Phụ lục các tồn tại cần sửa chữa, khắc phục (nếu có).
- Thông báo chấp thuận kết quả nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng của cơ quan chuyên môn về xây dựng.

2. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình quyết định kế hoạch bảo trì và lựa chọn cộng đồng dân cư, tổ chức đoàn thể, tổ, nhóm thợ, hợp tác xã... để thực hiện bảo trì theo quy trình bảo trì công trình xây dựng đã được phê duyệt.

3. Căn cứ các quy định hiện hành, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm sử dụng công trình đúng công năng và chỉ dẫn kỹ thuật; tổ chức kiểm tra, phát hiện phần công trình, thiết bị hư hỏng, khắc phục, sửa chữa.

II. Đối với các công trình hết thời hạn sử dụng

Tổ chức thực hiện theo quy định tại các Điều 40, Điều 41 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ./.