

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

THÔNG TƯ

**Ban hành định mức quản lý, bảo dưỡng
thường xuyên đường bộ**

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, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 03 năm 2022 được sửa đổi, bổ sung bởi:

Thông tư số 06/2023/TT-BGTVT ngày 12 tháng 05 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư liên quan đến quản lý, khai thác, sử dụng, bảo trì và bảo vệ đường bộ, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 07 năm 2023.

Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kết cấu hạ tầng giao thông và Tổng Cục trưởng Tổng cục Đường bộ Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư ban hành định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường bộ.¹

¹ Thông tư số 06/2023/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư liên quan đến quản lý, khai thác, sử dụng, bảo trì và bảo vệ đường bộ, có căn cứ ban hành như sau:

“Căn cứ Luật Giao thông đường bộ ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Căn cứ Nghị định số 56/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 8 năm 2022 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ kết cấu hạ tầng giao thông và Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư liên quan đến quản lý, khai thác, sử dụng, bảo trì và bảo vệ đường bộ.”

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

1. Ban hành kèm theo Thông tư này định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường bộ, gồm:

- a) Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ tại Phụ lục I;
- b) Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc tại Phụ lục II;
- c) Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên cầu có chiều dài lớn hơn 300m, cầu dây văng, cầu dây văng khẩu độ lớn tại Phụ lục III;
- d) Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên hầm đường bộ tại Phụ lục IV;
- đ) Định mức công tác điều hành hoạt động, vận hành phà đường bộ tại Phụ lục V.

2. Định mức ban hành tại Thông tư này làm cơ sở lập dự toán và giá dịch vụ sự nghiệp công quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ và đường cao tốc sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách và dự án đầu tư xây dựng quốc lộ và đường cao tốc theo phương thức đối tác công tư.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Thông tư này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc xác định dự toán (giá dịch vụ sự nghiệp công) quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách và dự án đầu tư xây dựng quốc lộ và đường cao tốc theo phương thức đối tác công tư.

2. Các hệ thống đường bộ khác có thể áp dụng định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên ban hành tại Thông tư này làm căn cứ để xác định dự toán (giá dịch vụ sự nghiệp công) bảo dưỡng thường xuyên đường bộ. Trường hợp có đặc thù riêng, cấp có thẩm quyền ban hành định mức theo quy định tại khoản 6 Điều 20 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Điều 3. Hiệu lực thi hành²

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2022.
2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật được dẫn chiếu tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng các văn bản sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế.

² Điều 20 của của Thông tư số 06/2023/TT-BGTVT ngày 12 tháng 05 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư liên quan đến quản lý, khai thác, sử dụng, bảo trì và bảo vệ đường bộ, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 07 năm 2023 quy định như sau:

“Điều 20. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2023.
2. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam, Cục trưởng Cục Đường Cao tốc Việt Nam, Giám đốc Sở Giao thông vận tải, Giám đốc Sở Giao thông vận tải - Xây dựng các tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./”

Điều 4. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Vụ trưởng các Vụ, Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam, Cục trưởng Cục Đường cao tốc Việt Nam³, Thủ trưởng các cơ quan được Bộ Giao thông vận tải ủy quyền quản lý quốc lộ, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT**

Số: 08/VBHN-BGTVT

*Hà Nội, ngày 28 tháng 7 năm 2023***KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG****Lê Đình Thọ**

³ Cụm từ “Tổng cục trưởng Tổng cục Đường bộ Việt Nam” được thay thế bởi cụm từ “Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam, Cục trưởng Cục Đường cao tốc Việt Nam” theo quy định tại Điều 19 của Thông tư số 06/2023/TT-BGTVT ngày 12 tháng 05 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư liên quan đến quản lý, khai thác, sử dụng, bảo trì và bảo vệ đường bộ, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 07 năm 2023.

PHỤ LỤC I
ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN QUỐC LỘ
(Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2021/TT-BGTVT
ngày 31 tháng 12 năm 2021 của Bộ GTVT)

Chương I
THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường bộ là các thao tác kỹ thuật được tiến hành thường xuyên và các hoạt động quản lý cần thiết nhằm phòng ngừa và khắc phục kịp thời những hư hỏng nhỏ trên đường và các công trình trên đường. Bảo dưỡng thường xuyên để hạn chế tối đa sự phát triển từ hư hỏng nhỏ thành các hư hỏng lớn. Các công việc này được tiến hành thường xuyên liên tục, hàng ngày, trong suốt cả năm trên toàn bộ tuyến đường, để đảm bảo giao thông vận tải đường bộ được an toàn, thông suốt và êm thuận. Công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên gồm công tác quản lý đường bộ, cầu đường bộ, công tác bảo dưỡng đường bộ, cầu đường bộ:

- Công tác quản lý bao gồm các hạng mục công việc như tuần đường, đếm xe, kiểm tra định kỳ và đột xuất, trực bảo lũ, đăng ký cầu đường, cập nhật số liệu cầu đường và tình hình bảo lũ, quản lý hành lang, kiểm tra cầu,...

- Công tác bảo dưỡng gồm các hạng mục công việc như đắp phụ nền, lè đường, hót sứt nhỏ, bạt lè đường, thông cống thanh thải dòng chảy, sơn biển báo, vá ổ gà, cọc gặm, lún cục bộ, lún trời, bong tróc mặt đường, sửa chữa cao su sinh lún, vệ sinh mố, trụ cầu,...

1. Nội dung định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ bao gồm:

- *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công tác bảo dưỡng. Mức hao phí vật liệu phụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính. Mức hao phí vật liệu trong Định mức này đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thực hiện bảo dưỡng.

- *Mức hao phí lao động:* Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp thực hiện khối lượng công tác bảo dưỡng (bao gồm cả công nhân phụ). Số lượng

ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ kể cả công tác chuẩn bị, kết thúc, thu dọn hiện trường. Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác bảo dưỡng.

- *Mức hao phí máy thi công*: Là số ca sử dụng máy và thiết bị thi công trực tiếp phục vụ để hoàn thành công tác bảo dưỡng.

2. Kết cấu định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ được trình bày theo nhóm, loại công tác quản lý, bảo dưỡng và được mã hóa thống nhất. Mỗi loại định mức được trình bày tóm tắt nội dung công việc, đơn vị và bảng giá trị.

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ bao gồm:

Chương I. Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng

Chương II. Khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ

Chương III. Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ

Mục 1: Quản lý đường bộ

Mục 2: Bảo dưỡng thường xuyên đường bộ

Mục 3: Quản lý cầu có chiều dài ≤ 300 m

Mục 4: Bảo dưỡng cầu có chiều dài ≤ 300 m

3. Hướng dẫn áp dụng

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ bao gồm định ngạch khối lượng và định mức chi tiết cho từng hạng mục công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ. Định mức làm cơ sở để lập dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ phải thực hiện trong năm, xây dựng kế hoạch quản lý vốn theo quy định.

Định mức đối với các hạng mục công tác quản lý bảo dưỡng trong tập định mức này chưa bao gồm công tác đưa, đón công nhân đến công trường, công tác vận chuyển vật liệu, thiết bị đến công trường. Đối với công tác vận chuyển vật liệu, bùn, đất, rác thải đi đổ được lập thành định mức riêng trong tập định mức này.

Khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ là giới hạn tối đa để lập dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công. Quá trình sử dụng định mức, nếu công việc có trong định mức nhưng thực tế không làm thì không đưa vào dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công, nếu công việc không có trong định mức này nhưng thực tế phải làm thì áp dụng định mức tương tự đã được cơ

quan có thẩm quyền công bố để lập dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công.

Định mức này chưa bao gồm khối lượng (định ngạch) sơn vạch kẻ đường (2 - 3 năm sơn lại một lần như theo Tiêu chuẩn kỹ thuật bảo dưỡng thường xuyên đường bộ TCCS 07:2013/TCĐBVN), chi bao gồm hạng mục sơn dặm do tai nạn giao thông, phanh xe...; định mức chưa bao gồm hạng mục bảo dưỡng hộ lan cấp.

Chương II

KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN QUỐC LỘ

1. Khối lượng công tác quản lý quốc lộ

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Định ngạch
1	QLD.10100	Tuần đường	Xác định theo tần suất kiểm tra 365 ngày/năm
2	QLD.10200	Đếm xe	Xác định theo tần suất đếm 01 lần/tháng/trạm đếm hoặc theo yêu cầu thực tế
3	QLD.10300	Kiểm tra định kỳ, khẩn cấp, cập nhật số liệu cầu đường và tình hình bảo lữ	Xác định theo tần suất kiểm tra 14 lần/năm hoặc theo yêu cầu thực tế
4	QLD.10400	Trực bảo lữ	Xác định theo 40 km/năm (số km Hạt quản lý trung bình)
5	QLD.10500	Đăng ký đường	Xác định theo tần suất 10 - 15 năm đăng ký 1 lần
6	QLD.10600	Quản lý hành lang an toàn đường bộ và đầu nối	Xác định theo 01 km/năm

2. Khối lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
1	BDD.20100	Đắp phụ nền, lề đường	m ³ /km/năm	20	30	40	20	30	40	20	30	40
2	BDD.202000	Hót sứt nhỏ	m ³ /km/năm		30	40		30	40		30	40
3	BDD.203000	Bạt lề đường	lần/năm	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	BDD.20400	Cắt cỏ	lần/năm	6	6	6	6	6	6	6	6	6
				Hoặc theo yêu cầu thực tế								
5	BDD.20500	Phát quang cây cỏ	lần/năm	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				Hoặc theo yêu cầu thực tế								
6	BDD.206000	Vét rãnh hở	lần/năm	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				Hoặc theo yêu cầu thực tế								
7	BDD.20700	Vét rãnh kín	lần/năm	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	BDD.20800	Sửa chữa rãnh xây gạch	% tổng diện tích rãnh	1% hoặc xác định theo thực tế								
9	BDD.20900	Sửa chữa rãnh xây đá	% tổng diện tích rãnh	1% hoặc xác định theo thực tế								

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
10	BDD.21000	Bổ sung nắp rãnh bê tông, nắp hố ga	% tổng chiều dài rãnh	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
11	BDD.21100	Thông cống, thanh thải dòng chảy	lần/năm	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	BDD.21200	Sửa chữa nứt tường đầu, tường cánh cống		Xác định theo thực tế								
13	BDD.21300	Vệ sinh mặt đường	lần/tháng	Theo TCCS 07:2013/TCĐBVN								
14	BDD.21400	Láng nhựa mặt đường rạn chân chim, mặt đường bong tróc (1 lớp; 2 lớp)	m ² /km/năm	150	150	100	250	250	200			
15	BDD.21500	Xử lý cao su, sinh lún	m ² /km/năm	7	7	7	45	42	35			

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
16	BDD.21600	Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ, lún trôi mặt đường	m ² /km/năm	40	30	30	100	130	150			
17	BDD.21700	Sửa chữa khe nứt đơn mặt đường nhựa		- Xác định theo thực tế								
18	BDD.21800	Bảo dưỡng khe co giãn mặt đường bê tông xi măng	m dài/km/năm							20	20	20
19	BDD.21900	Sửa chữa nứt nhỏ mặt đường bê tông xi măng	m dài/km/năm							10	10	10
20	BDD.22000	Sơn biển báo + cột biển báo và cột khác (chất liệu biển báo, cột bằng thép)	% tổng diện tích	30	30	30	30	30	30	30	30	30

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
21	BDD.22100	Sơn cọc H, cột Km (chất liệu cột bằng bê tông xi măng)	% tổng diện tích	50	50	50	50	50	50	50	50	50
22	BDD.22200	Sơn cọc tiêu, cọc MLG, cột thủy chí (chất liệu cọc, cột bằng bê tông xi măng)	% tổng diện tích	50	50	50	50	50	50	50	50	50
23	BDD.22300	Nắn sửa cọc tiêu, cọc MLG, H, cột thủy chí...	% tổng số cọc	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	BDD.22400	Nắn sửa cột Km	% tổng số cột Km	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	BDD.22500	Nắn chỉnh, tu sửa biển báo	% tổng số biển báo	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26	BDD.22600	Thay thế, bổ sung cột biển báo, cột biển báo	% tổng số biển báo, cột biển báo	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
27	BDD.22700	Thay thế cọc tiêu, cọc MLG, H, cột thủy chí...	% tổng số cọc	3	3	4	3	3	4	3	3	4
28	BDD.22800	Dán lại lớp phản quang biển báo	% tổng diện tích	10	10	10	10	10	10	10	10	10
29	BDD.22900	Vệ sinh mặt biển phản quang	lần/năm	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	BDD.23000	Sơn dặm vạch kẻ đường	m ² /km/năm	20	20	10	20	20	10	20	20	10
31	BDD.23100	Bổ sung đá mái ta luy	% tổng khối lượng theo thể tích (m ³)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
32	BDD.23200	Thay thế tấm bê tông mái ta luy	% tổng số tấm	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
33	BDD.23300	Sửa chữa tường hộ lan bằng đá xây	% tổng khối lượng theo thể tích (m ³)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
34	BDD.23400	Bảo dưỡng đảo giao thông		Xác định thực tế theo đảo								
35	BDD.23500	Thay thế tôn lượn sóng	% tổng chiều dài hoặc tổng số tấm	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	BDD.23600	Vệ sinh dải phân cách, tường phòng hộ tôn lượn sóng	lần/năm	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	BDD.23700	Thay thế trụ bê tông ống thép dải phân cách mềm	% tổng số trụ (hoặc % tổng số m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	BDD.23800	Sơn trụ bê tông, ống thép dải phân cách mềm	% tổng diện tích	30	30	30	30	30	30	30	30	30
39	BDD.23900	Vệ sinh, bắt xiết bu lông tấm chống chói	lần/năm	1	1	1	1	1	1	1	1	1

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Mặt đường bê tông nhựa			Mặt đường đá dăm nhựa			Mặt đường bê tông xi măng		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
46	BDD.24600	Bảo dưỡng thay thế đỉnh phản quang	% tổng số lượng đỉnh	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	BDD.24700	Bảo dưỡng đường cứu nạn	lần/năm/ 1 đường cứu nạn	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ghi chú: Đối với các công tác bảo dưỡng thường xuyên quốc lộ có đơn vị tính là km/năm được tính bình quân cho toàn bộ tuyến đường quản lý

Khối lượng công tác bảo dưỡng quốc lộ có Mã hiệu BDD.21400, BDD.21500, BDD.21600, BDD.21800, BDD.21900 là khối lượng tính cho đường cấp III (phần mặt đường dành cho xe cơ giới rộng 7m). Đối với đường cấp khác, căn cứ theo bề rộng phần mặt đường dành cho xe cơ giới và thời gian khai thác, lấy hệ số điều chỉnh tại các bảng sau:

Bảng 1. Hệ số điều chỉnh theo bề rộng mặt đường

TT	Loại mặt đường	Mặt đường tính toán trong định mức		Mặt đường cần điều chỉnh	
		Bề rộng (m)	Hệ số	Bề rộng (m)	Hệ số
1	Bê tông nhựa	7	1	6	0,97
2	Bê tông xi măng	7	1	6	0,98
3	Đá dăm nhựa	7	1	6	0,92

Ghi chú: đối với các loại mặt đường có bề rộng phần xe cơ giới khác, dùng phương pháp nội hoặc ngoại suy.

Bảng 2. Hệ số điều chỉnh theo thời gian khai thác công trình

(Tính từ lần sửa chữa toàn bộ mặt đường gần nhất)

TT	Loại mặt đường	1 - 3 năm	4 - 6 năm	7 - 9 năm	Trên 9 năm
		Tốt	Vừa	Xấu	Rất xấu
1	Bê tông nhựa 2 lớp	0,55 - 0,63	0,67 - 0,75	0,80 - 0,88	1,0
2	Bê tông nhựa 1 lớp	0,57 - 0,69	0,75 - 0,88	0,94 - 1,06	1,2
3	Bê tông xi măng	0,53 - 0,58	0,60 - 0,65	0,68 - 0,73	0,8
4	Đá dăm nhựa	0,58 - 0,72	0,79 - 0,93	1,00 - 1,14	1,3

Bảng 3. Hệ số tính đến lưu lượng xe

TT	Tuyến đường có lưu lượng xe thiết kế (xe/ngày đêm)	Hệ số	Hệ số tính toán khi lưu lượng tăng thêm
1	Lớn hơn 5000	1	1
2	5000	1	$1 + 0,008 \times n/10$
3	2000	1	$1 + 0,007 \times n/10$
4	500	1	$1 + 0,005 \times n/10$
5	100	1	$1 + 0,017 \times n/10$

Ghi chú: Lưu lượng xe/ngày đêm tính theo đầu xe đếm được đã quy đổi; n là lưu

lượng xe tăng so với lưu lượng thiết kế ban đầu của đoạn đường cần tính.

3. Khối lượng công tác quản lý cầu có chiều dài ≤ 300 m

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Định ngạch
1	QLC.10100	Kiểm tra cầu	lần/cầu/tháng	1
2	QLC.10200	Đăng ký cầu	năm/cầu/lần	10 ~ 15
3	QLC.10300	Kiểm tra trước và sau mùa mưa bão	lần/cầu/năm	2
4	QLC.10400	Cập nhật tình trạng cầu và quản lý hồ sơ	cầu/năm	Xác định theo cầu

4. Khối lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên cầu có chiều dài ≤ 300 m

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Định ngạch
1	BDC.20100	Sửa chữa lan can cầu bằng bê tông	% tổng chiều dài lan can	1
2	BDC.20200	Sơn lan can cầu bằng thép	% diện tích lan can	30%
	BDC.20300	Sơn lan can cầu bằng bê tông	% diện tích lan can	50%
3	BDC.20400	Sửa chữa hư hỏng cục bộ 1/4 nón mố cầu	m ³ /cầu/năm	0,4
4	BDC.20500	Bôi mỡ gối cầu thép	lần/năm	2
5	BDC.20600	Vệ sinh mặt cầu, ống thoát nước	lần/năm	6
6	BDC.20700	Thay thế ống thoát nước	% tổng chiều dài ống	1
7	BDC.20800	Bảo dưỡng khe co giãn thép	% tổng chiều dài khe co giãn	0,5
8	BDC.20900	Vệ sinh khe co giãn cầu	lần/năm	4
9	BDC.21000	Vệ sinh mố cầu	lần/năm	4
10	BDC.21100	Vệ sinh trụ cầu	lần/năm	1

TT	Mã hiệu	Hạng mục	Đơn vị	Định ngạch
11	BDC.21200	Vá ổ gà, bong bật, sửa chữa lún trời mặt cầu	% tổng diện tích mặt cầu	3
13	BDC.21300	Vệ sinh hai đầu dầm các nhịp của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	lần/năm	2
14	BDC.21400	Vệ sinh nút liên kết dầm - dàn của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	lần/năm	2
15	BDC.21500	Sơn lẻ tế cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	m ² /m dài cầu/năm	Dàn thép: 0,3 Liên hợp: 0,1
16	BDC.21600	Kiểm tra, bắt xiết bu lông cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	lần/năm	1
17	BDC.21700	Phát quang cây cỏ	lần/năm	4
18	BDC.21800	Bảo dưỡng công trình phòng hộ (kè hướng dòng)		Theo thực tế
19	BDC.21900	Thanh thải dòng chảy dưới cầu		Theo thực tế
20	BDC.22000	Vệ sinh lan can cầu bằng thép mạ chống gỉ	lần/năm	2

Chương III

ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN QUỐC LỘ

Mục 1

QUẢN LÝ ĐƯỜNG BỘ

QLD.10100 Tuàn đường

Thành phần công việc:

Theo dõi tổ chức giao thông, tai nạn giao thông, tình trạng công trình đường bộ;

phát hiện kịp thời hư hỏng hoặc các hành vi xâm phạm công trình đường bộ, các hành vi lấn chiếm, sử dụng trái phép đất của đường bộ, hành lang an toàn đường bộ; xử lý các trường hợp hư hỏng nhỏ không cần vật tư thiết bị (cọc tiêu, biển báo bị xiêu vẹo; bu lông bị lỏng, tuột; đá lăn, cây đổ, vật liệu rơi vãi trên đường, nước tràn qua đường khi mưa hoặc các hư hỏng tương tự khác) hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền xử lý; Cập nhật dữ liệu trên máy vi tính, xác định điểm đen TNGT.

Đơn vị: 01 km/tháng

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường cấp I, II	Đường cấp III		Đường cấp IV, V, VI	
					Trong đô thị	Ngoài đô thị	Miền núi	Đồng bằng, Trung du
QLD.101	Tuần đường	<i>Vật liệu</i>	lít	0,875	0,837	0,798	0,798	0,760
		Xăng		1,352	1,106	0,936	0,936	0,716
		<i>Nhân công</i>	công					
		Bậc thợ 4/7						
				10	20	30	40	50

QLD.10200 Đếm xe bằng thủ công

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; Đếm xe 2 chiều trên 1 mặt cắt ngang của đường.

Đơn vị: 01 lần/trạm đếm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trạm chính			Trạm phụ		
				Đường cấp I-II	Đường cấp III-IV	Đường cấp V-VI	Đường cấp I-II	Đường cấp III-IV	Đường cấp V-VI
QLD.102	Đếm xe bằng thủ công	<i>Vật liệu</i>	tờ	70	56	42	40	32	24
		Giấy A4		7	5	3	7	5	3
		Bút	cái	42	28	14	28	20	10
		<i>Nhân công</i>							
		Bậc thợ 3/7	công						
				10	20	30	40	50	60

Ghi chú: Khi thực hiện đếm xe bằng máy thì không áp dụng định mức trên.

QLD.10300 Kiểm tra định kỳ, khẩn cấp, cập nhật số liệu cầu đường và tình hình bão lũ

Thành phần công việc:

Kiểm tra hiện trường: nền, mặt, thoát nước (công, rãnh), báo hiệu, tình trạng cầu, công trình (kè, ngầm, tường chắn,...); cập nhật vào hồ sơ quản lý, báo cáo.

Đơn vị: 01 km/1 lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường cấp I, II	Đường cấp III	Đường cấp IV, V, VI	
						Miền núi	Đồng bằng, Trung du
QLD.103	Kiểm tra định kỳ, khẩn cấp, cập nhật số liệu cầu đường và tình hình bão lũ	<i>Vật liệu</i>	lít	0,029	0,028	0,029	0,025
		Xăng					
		<i>Nhân công</i>	công	0,075	0,05	0,045	0,037
		Bậc thợ 4/7					
				10	20	30	40

QLD10400 Trục bão lũ

Thành phần công việc:

Trục đảm bảo xử lý các tình huống đột xuất trong mưa bão, lũ lụt.

Đơn vị: 01 km/năm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
QLD.104	Trục bão lũ	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	4

10

QLD.10500 Đăng ký đường

Thành phần công việc:

Hoàn thiện hồ sơ đăng ký đường để xác định tình trạng kỹ thuật vốn có lúc ban đầu và sự thay đổi các yếu tố kỹ thuật trong quá trình khai thác.

Đơn vị: 10 km

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
QLD.105	Đăng ký đường	<i>Vật liệu</i>		
		Bình đồ duỗi thẳng (khổ A0, tỷ lệ 1/2000)	tờ	5
		Sổ ghi chép A4 (36 trang)	quyển	1
		Bút	cái	1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	5,63
				10

QLD.10600 Quản lý hành lang an toàn đường bộ và đấu nối

Thành phần công việc:

Lập, cập nhật hồ sơ quản lý hành lang quốc lộ.

Đơn vị: 01 km/năm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đồng bằng	Trung du	Miền núi
QLD.106	Quản lý hành lang an toàn đường bộ và đấu nối	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	2	1,5	1
				10	20	30

Ghi chú: Đối với công tác phối hợp với Cục Quản lý đường bộ, Sở Giao thông vận tải, chính quyền địa phương thực hiện những biện pháp ngăn chặn những hành vi vi phạm hành lang an toàn đường bộ cần thiết phải cung cấp nhân lực, xe máy

phục vụ chính quyền địa phương tổ chức cưỡng chế hành vi vi phạm thực hiện lập dự toán theo từng vụ việc cụ thể.

Mục 2 BẢO DƯỠNG ĐƯỜNG BỘ

BDD.20100 Đắp phụ nền, lề đường

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Dây cò, cuốc sửa khuôn; San đất, đầm chặt từng lớp theo quy định, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Vỡ mái ta luy.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.201	Đắp phụ nền, lề đường	<i>Vật liệu</i>		
		Đất cấp phối	m ³	1,425
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	1,42
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đầm đất cầm tay 70 kg	ca	0,05
				10

BDD.202000 Hót sục nhỏ

BDD.202100 Hót sục nhỏ bằng thủ công

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, phạm vi 30 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Đào xúc lên phương tiện vận chuyển; Sửa lại nền, lề đường, rãnh thoát nước.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.2021	Đào hót đất sục bằng	<i>Nhân công</i>	công	0,45

	thủ công	Bậc thợ 3,0/7		
				10

BDD.202200 Hót sứt nhỏ bằng máy*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện, phạm vi 30 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Đào xúc lên phương tiện vận chuyển; Sửa lại nền, lề đường, rãnh thoát nước.

Đơn vị: 10m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.2022	Hót sứt nhỏ bằng máy	<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,50
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đào 0,4 m ³	ca	0,108
				10

BDD.203000 Bạt lề đường**BDD.203100 Bạt lề đường bằng thủ công***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Bạt lề đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển trong phạm vi 100m, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 100 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.2031	Bạt lề đường bằng thủ công	<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,0/7	công	1,8
				10

BDD.203200 Bạt lề đường bằng máy*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị thiết bị; Đảm bảo an toàn giao thông; Máy san bạt lề đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 100 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
---------	--------------------	--------------------	--------	----------

BDD.2032	Bạt lè đường bằng máy	Máy thi công Máy san 110 CV	ca	0,003
				10

Ghi chú: Định mức trên chưa bao gồm công tác vận chuyển đi đổ. Định mức áp dụng cho đoạn có chiều dài bạt liên tục trên 100m; các đoạn có chiều dài bạt liên tục nhỏ hơn (hoặc bằng) 100 m thì áp dụng hệ số điều chỉnh 1,05 - 1,1.

BDD.20400 Cắt cỏ bằng máy

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Cắt cỏ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu gom, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 01 km/1 lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức		
				Đồng bằng	Trung du	Miền núi
BDD.204	Cắt cỏ bằng máy	<i>Vật liệu</i> Lưỡi cắt	lưỡi	0,2	0,15	0,2
		<i>Máy thi công</i> Máy cắt cỏ 300 W	ca	0,9	1,05	1,2
				10	20	30

BDD.20500 Phát quang cây cỏ bằng thủ công

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Phát cây ven đường bằng thủ công đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu gom, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 01 km/1 lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Trung du	Miền núi
BDD.205	Phát quang cây cỏ bằng thủ công	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	8,8	11

Ghi chú: Định mức trên áp dụng với đường đi qua khu vực vùng núi và trung du

(có taluy dương, cây cối rậm rạp), với đường đi qua khu vực đồi thấp, đồng bằng áp dụng hệ số chiết giảm 0,4 - 0,6 so với khu vực trung du; đường qua đô thị (có vỉa hè, hai bên là nhà dân đông đúc) không có công tác này. Đơn vị tính 01 km/1 lần được xác định là 01 km bình quân theo chiều dài của tuyến đường.

BDD.206000 Vết rãnh hở**BDD.206100 Vết rãnh hở bằng máy**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; Đảm bảo an toàn giao thông; Vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc đổ lên phương tiện vận chuyển.

BDD.206110 Vết rãnh hở hình chữ nhật bằng máy

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rãnh chữ nhật	
				Lòng rãnh ≤ 80cm	Lòng rãnh ≤ 60cm
BDD.20611	Vết rãnh hở hình chữ nhật bằng máy	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Máy đào 0,4m ³	công	0,048	0,036
			ca	0,045	0,033
				1	2

BDD.206120 Vết rãnh hở hình thang bằng máy (kích thước 120 x 40 x 40 cm)

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.20612	Vết rãnh hở hình thang bằng máy	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Máy đào 0,4m ³	công	0,030
			ca	0,028
				1

BDD.206200 Vết rãnh hở bằng thủ công**BDD.206210. Vết rãnh hở hình tam giác bằng thủ công**

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
---------	--------------------	--------------------	--------	----------

BDD.20621	Vết rãnh hở hình tam giác bằng thủ công (rãnh rộng mặt 0,4 m, sâu 0,2 m)	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,2
				1

DD.206220 Vết rãnh hở hình chữ nhật bằng thủ công*Đơn vị: 10 m*

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Lòng rãnh ≤ 80cm	Lòng rãnh ≤ 60cm
				Chiều sâu 0,1m	Chiều sâu 0,1m
BDD.20622	Vết rãnh hở chữ nhật bằng thủ công	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,235	0,18
				1	2

BDD.206230 Vết rãnh hở hình thang bằng thủ công (kích thước rãnh 120 x 40 x 40 cm)*Đơn vị: 10 m*

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.20623	Vết rãnh hở hình thang bằng thủ công	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,21
				1

BDD.20700 Vết rãnh kín**BDD.20710 Vết rãnh kín bằng thủ công***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo nắp rãnh, vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc lên phương tiện vận chuyển, phạm vi 100 m; Đậy nắp rãnh, hoàn thiện, dọn dẹp công trường.

Đơn vị: 10m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Lòng rãnh	Lòng rãnh

				80cm	60cm
BDD.2071	Vét rãnh kín bằng thủ công	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,474	0,361
				1	2

BDD.20720 Vét rãnh kín bằng máy

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, máy; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo nắp rãnh, vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc lên phương tiện vận chuyển, phạm vi 100 m; Đậy nắp rãnh, hoàn thiện, dọn dẹp công trường.

Đơn vị: 10m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Lòng rãnh 80cm	Lòng rãnh 60cm
BDD.2072	Vét rãnh kín bằng máy	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,064	0,04
		<i>Máy thi công</i> Máy đào $\leq 0,4m^3$	ca	0,045	0,033
				1	2

Ghi chú: Đối với các rãnh có kích thước khác, định mức được tính trên cơ sở nội suy, ngoại suy theo diện tích mặt cắt ngang của rãnh có cùng dạng thiết kế.

BDD.20800 Sửa chữa rãnh xây gạch

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Phá dỡ, xúc lên phương tiện vận chuyển; Trộn vữa, xây lát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rãnh xây tường đơn	Rãnh xây tường đôi
BDD.208	Sửa chữa rãnh xây gạch	<i>Vật liệu</i> Gạch chỉ (105 x 220 x 60) cm	viên	68	136

		Vữa xi măng M100	m ³	0,05	0,115
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,35	0,65
				10	20

BDD.20900 Sửa chữa rãnh xây đá*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Phá dỡ, xúc lên phương tiện vận chuyển; Trộn vữa, xây lát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.209	Sửa chữa rãnh xây đá	<i>Vật liệu</i>		
		Đá hộc	m ³	0,315
		Đá dăm	m ³	0,015
		Vữa xi măng M100	m ³	0,11
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,513
				10

BDD.21000. Bổ sung nắp rãnh bê tông, nắp hố ga*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo nắp tấm bị hư hỏng, đưa lên phương tiện vận chuyển; Lắp đặt tấm mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Hoàn thiện, vệ sinh sạch sẽ.

Đơn vị: 01 nắp (tấm)

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Nắp rãnh bê tông	Nắp hố ga
BDD.210	Bổ sung nắp rãnh bê tông, nắp hố ga	<i>Vật liệu</i>			
		Nắp rãnh bê tông, hố ga	nắp (tấm)	1	1
		Vữa xi măng M75	m ³	0,003	0,005
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3/7	công	0,11	0,17

10

20

BDD.21100. Thông công, thanh thải dòng chảy*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Nạo vét đất bùn trong lòng cống; Vận chuyển đến nơi quy định, phạm vi 30m; Thu dọn hiện trường.

Đơn vị: m dài cống

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	$\varnothing \geq 1m$	$\varnothing \leq 1m$
BDD.211	Thông công, thanh thải dòng chảy	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,196	0,167
				10	20

BDD.21200 Sửa chữa nứt tường đầu, tường cánh cống*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 30m; Đục theo vết nứt, vệ sinh sạch sẽ, trám các nứt vỡ tường đầu, tường cánh cống đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 10m dài vết nứt

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.212	Sửa chữa nứt tường đầu, tường cánh cống	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa xi măng M100	m ³	0,0082
		Vật liệu khác	%	0,5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,11
				10

BDD.21300 Vệ sinh mặt đường**BDD.21310 Vệ sinh mặt đường bằng thủ công***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Quét dọn mặt đường, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: lần/km

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Đường	Đường cấp

				thủ công	máy	thủ công	máy
BDD.2141	Láng nhựa mặt đường rạn chân chim, mặt đường bong tróc (một lớp)	Vật liệu					
		Đá mặt 0,015 ÷ 1mm (hoặc cát)	m ³	0,055	0,055	0,073	0,073
		Nhựa đường	kg	7,63	7,63	9,63	9,63
		Nhân công					
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,12	0,08	0,14	0,1
		Máy thi công					
		Xe tưới nhựa	ca		0,005		0,0066
		Lu 8,5T	ca	0,021	0,021	0,021	0,021
		Nồi nấu nhựa	ca	0,02		0,025	
		Máy khác	%	5	5	5	5
				1	2	3	4

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa một lớp			
				Nhựa 1,1 kg/m ²		Nhựa 1,5 kg/m ²	
				Tưới nhựa bằng thủ công	Tưới nhựa bằng máy	Tưới nhựa bằng thủ công	Tưới nhựa bằng máy
BDD.2141	Láng nhựa mặt đường rạn chân chim, mặt đường bong tróc (một lớp)	Vật liệu					
		Đá mặt 0,015 ÷ 1mm (hoặc cát)	m ³	0,103	0,103	0,166	0,166
		Nhựa đường	kg	11,77	11,77	16,05	16,05
		Nhân công					
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,2	0,12	0,27	0,162
		Máy thi công					

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa một lớp			
				Nhựa 1,1 kg/m ²		Nhựa 1,5 kg/m ²	
				Tưới nhựa bằng thủ công	Tưới nhựa bằng máy	Tưới nhựa bằng thủ công	Tưới nhựa bằng máy
		Xe tưới nhựa	ca		0,008		0,01
		Lu 8,5T	ca	0,021	0,021	0,021	0,021
		Nồi nấu nhựa	ca	0,03		0,04	
		Máy khác	%	5	5	5	5
				5	6	7	8

BDD.21420 Láng nhựa mặt đường rạn chân chim, mặt đường bong tróc (láng nhựa hai lớp)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, máy, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh sạch sẽ mặt đường; Láng nhựa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; dọn dẹp, hoàn thiện.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Láng nhựa hai lớp			
				Nhựa 2,5kg/m ²		Nhựa 3kg/m ²	
				Tưới nhựa bằng thủ công	Tưới nhựa bằng máy	Tưới nhựa bằng thủ công	Tưới nhựa bằng máy
BDD.2142	Láng nhựa mặt đường rạn chân chim, mặt đường bong	<i>Vật liệu</i>					
		Đá 1 x 2	m ³	0,15	0,15	0,15	0,15
		Đá mặt 0,015 ÷ 1mm	m ³	0,15	0,15	0,17	0,17
		Nhựa đường	kg	26,75	26,75	32,1	32,1

	tróc (hai lớp)	Nhân công Bậc thợ 3,5/7	công	0,38	0,228	0,46	0,276
		Máy thi công Xe tưới nhựa Lu 8,5T	ca		0,013		0,015
		Nồi nấu nhựa	ca	0,03	0,03	0,03	0,03
		Máy khác	%	5	5	5	5
				1	2	3	4

BDD.21500 Xử lý cao su, sinh lún

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Đào bỏ phần mặt, móng, nền đường đến hết phạm vi hư hỏng; Đắp nền đường bằng vật liệu chọn lọc, đầm nén đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Rải lớp móng và lớp mặt, đầm nén đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn công trường.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
DD.215	Xử lý cao su sinh lún	Vật liệu					
		Đất cấp phối tự nhiên theo các chiều dày đã lèn ép là 20cm, 30cm, 40cm, 50cm	m ³	2,9	4,35	5,8	7,25
		Cấp phối đá dăm (dày 40 cm) 0,075mm - 50 mm	m ³	5,680	5,680	5,680	5,680
		Nhựa đường đặc	kg	8,113	8,126	8,138	8,150
		Đầu hỏa	lít	4,774	4,782	4,789	4,796
		Củi	kg	38,124	38,124	38,124	38,124
		Bê tông nhựa nóng hạt trung	tấn	0,949	1,187	1,424	1,662

	Lưới cắt	lưới	0,049	0,049	0,05	0,05
	<i>Nhân công</i>					
	Bậc thợ 4/7	công	13,80	17,00	20,20	23,40
	<i>Máy thi công</i>					
	Lu bánh thép 10 T	ca	0,0184	0,0203	0,0253	0,0278
	Máy đầm đất cầm tay 70 kg	ca	0,102	0,153	0,204	0,255
	Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22	0,23	0,25	0,29
	Nồi nấu nhựa (thay cho việc dùng củi)	ca	0,021	0,021	0,021	0,021
	Máy khác	%	2	2	2	2
			10	20	30	40

BDD.21600 Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ, lún trôi mặt đường**BDD.21610 Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ, lún trôi mặt đường bê tông nhựa bằng bê tông nhựa nóng hạt mịn***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Cắt vuông cạnh, đào ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường bê tông nhựa cũ; Hót, chuyên lên xe, vận chuyển đến nơi quy định; San phẳng, đầm nén, tưới nhựa dính bám (nhựa đường pha dầu); Rải bê tông nhựa, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
BDD.2161	Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục	<i>Vật liệu</i>					
		Bê tông nhựa nóng	tấn	1,070	1,258	1,49	1,766
		Nhựa đường	kg	9,45	9,63	9,81	9,99
		Lưới cắt bê tông	cái	0,049	0,049	0,05	0,05

	bộ mặt đường bằng bê tông nhựa nóng hạt mịn	Nhân công Bậc thợ 4/7	công	1,426	1,568	1,646	1,762
		Máy thi công Máy lu bánh thép 10T	ca	0,018	0,02	0,026	0,028
		Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22	0,23	0,25	0,29
		Nồi nấu nhựa	ca	0,024	0,024	0,026	0,026
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

BDD.21620 Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ, lún trôi mặt đường bằng bê tông nhựa nguội

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Cắt vuông cạnh, đào ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường cũ; Hót, chuyển lên xe, vận chuyển đến nơi quy định; San phẳng, đầm nén, tưới nhựa dính bám (nhựa đường pha dầu); Rải bê tông nhựa nguội, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lu, lèn			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
BDD.2162	Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường bằng	Vật liệu					
		Bê tông nhựa nguội	tấn	0,976	1,146	1,36	1,612
		Nhựa đường	kg	9,45	9,63	9,81	9,99
		Lưới cắt bê tông	cái	0,049	0,049	0,05	0,05
		Nhân công					
	bê tông nhựa nguội	Bậc thợ 4/7	công	1,462	1,644	1,728	1,866
		Máy thi công Máy lu bánh thép	ca	0,02	0,02	0,024	0,024

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lu, lèn			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
		10 T					
		Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22	0,23	0,25	0,29
		Nồi nấu nhựa	ca	0,024	0,024	0,026	0,026
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

BDD.21630 Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ, lún trôi mặt đường bằng đá trộn nhựa pha dầu

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Cắt vuông cạnh, đào ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường cũ; Hót, chuyển lên xe, vận chuyển đến nơi quy định; San phẳng, đầm nén, tưới nhựa dính bám (nhựa đường pha dầu); Rải bê tông nhựa nguội, đầm nén, rải cát vàng, đầm nén hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lu, lèn			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
BDD.2163	Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường bằng đá trộn nhựa pha dầu	<i>Vật liệu</i>					
		Đá trộn nhựa pha dầu	tấn	1,148	1,35	1,6	1,898
		Nhựa đường	kg	8,926	9,096	9,266	9,435
		Cát vàng	kg	78,534	78,534	78,534	78,534
		Lưới cắt bê tông	cái	0,049	0,049	0,05	0,05
		<i>Nhân công</i>					

	Bậc thợ 4/7		1,298	1,46	1,532	1,656
	Máy thi công	công				
	Máy lu bánh thép 10 T	ca	0,004	0,004	0,006	0,008
	Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22	0,23	0,25	0,29
	Nồi nấu nhựa	ca	0,023	0,023	0,024	0,024
	Máy khác	%	2	2	2	2
			1	2	3	4

BDD.21640 Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ, lún trôi mặt đường bằng đá dăm nhựa

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Cắt vuông cạnh, đào ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường cũ; Hót, chuyển lên xe, vận chuyển đến nơi quy định; San phẳng, rải đá, tưới nhựa, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lu, lèn			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
BDD.2164	Vá ổ gà, cóc gặm, lún cục bộ mặt đường bằng đá dăm nhựa	Vật liệu					
		Đá 1 x 2	m ³	0,614	0,736	0,878	1,044
		Đá 0,5 x 1 (hoặc cát sạn)	m ³	0,094	0,094	0,094	0,094
		Nhựa đường	kg	47,97	47,97	47,97	47,97
		Củi	kg	38,124	38,124	38,124	38,124
		Lưới cắt bê tông	cái	0,049	0,049	0,05	0,05

		Nhân công					
		Bậc thợ 4/7	công	1,378	1,55	1,626	1,756
		Máy thi công					
		Lu bánh thép 10 T	ca	0,0366	0,0454	0,0564	0,0706
		Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22	0,23	0,25	0,29
		Nồi nấu nhựa (thay cho việc dùng củi)	ca	0,126	0,126	0,126	0,126
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

BDD.21650 Sửa chữa lớp móng đường bằng đá dăm 4 x 6

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh lớp móng đường cũ, đổ đá và san thành từng lớp, tưới nước, đầm chặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật,

Đơn vị: 01 m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thủ công	Thủ công kết hợp máy
BDD.2165	Sửa chữa lớp móng đường bằng đá dăm 4 x 6 cm	Vật liệu			
		Đá dăm 4 x 6	m ³	1,32	1,32
		Nhân công			
		Bậc thợ 3,5/7	công	1,0	0,3
		Máy thi công			
		Máy đầm đất cầm tay 70 kg	ca		0,35
				10	20

BDD.21700 Sửa chữa khe nứt đơn mặt đường nhựa

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đục mở rộng vết nứt, vệ sinh sạch sẽ; Tưới nhựa đường vào khe nứt, rắc cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật hoặc trám vết nứt bằng bê tông nhựa nóng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Phương pháp trám nhựa rải cát	Phương pháp rải hỗn hợp bê tông nhựa nóng
BDD.217	Sửa chữa khe nứt đơn mặt đường nhựa	Vật liệu			
		Nhựa đường	kg	2,782	1,294
		Bê tông nhựa nóng	tấn		0,030
		Cát	m ³	0,002	
		Nhân công			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,279	0,271
				10	20

BDD.21800 Bảo dưỡng khe co giãn mặt đường bê tông xi măng**Thành phần công việc:**

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh khe nứt; Trám vết nứt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Dọn dẹp, hoàn thiện.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường	
				20 cm	25 cm
BDD.218	Sửa chữa khe co giãn mặt đường bê tông	Vật liệu			
		Ma tít	kg	6,9	8,55
		Nhân công			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,24	0,32

	xi măng	<i>Máy thi công</i> Máy nén khí 360 m ³ /h	ca	0,024	0,036
				10	20

BDD.21900 Sửa chữa nứt nhỏ mặt đường bê tông xi măng*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh khe nứt; Trám vết nứt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Dọn dẹp, hoàn thiện.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường	
				20 cm	25 cm
BDD.219	Sửa chữa nứt nhỏ mặt đường bê tông xi măng	<i>Vật liệu</i> Ma tít	m ³	0,0011	0,0013
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,4583	0,6250
				10	20

BDD.22000 Sơn biển báo + cột biển báo và cột khác (chất liệu biển báo, cột bằng thép)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo bỏ lớp sơn cũ, làm vệ sinh bề mặt; Sơn biển báo, cột biển báo đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				2 nước	3 nước
BDD.220	Sơn biển báo, cột biển báo	<i>Vật liệu</i> Sơn	kg	0,16	0,22
		Vật liệu khác	%	2	2

		Nhân công			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,11	0,16
				10	20

BDD.22100 Sơn cọc H, cột Km (chất liệu cột bằng bê tông xi măng)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo bỏ lớp sơn cũ, làm vệ sinh bề mặt; Sơn cọc H, cột km bằng thủ công đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Cọc H	Cột Km
BDD.221	Sơn cọc H, cột Km	Vật liệu			
		Sơn bê tông	kg	0,8	0,8
		Vật liệu khác	%	1	1
		Nhân công			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,26	0,42
				10	20

BDD.22200 Sơn cọc tiêu, cọc MLG, cột thủy chí,... (chất liệu cọc, cột bằng bê tông xi măng)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Cạo rửa sơn cũ, làm vệ sinh bề mặt; Sơn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.222	Sơn cọc tiêu, cọc MLG, cột thủy chí...	Vật liệu		
		Sơn bê tông	kg	0,80
		Vật liệu khác	%	1

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,2
				10

BDD.22300 Nắn sửa cọc tiêu, cọc MLG, H, cột thủy chí,...*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Dựng lại cột, trụ bị nghiêng, đổ, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 cọc

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.223	Nắn sửa cọc tiêu, cọc MLG, cột thủy chí...	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,05
				10

BDD.22400 Nắn sửa cột Km*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Dựng lại cột bị nghiêng, đổ, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 cột

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.224	Nắn sửa cột Km	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,1
				10

BDD.22500 Nắn chỉnh, tu sửa biển báo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Dựng lại cột bị nghiêng, đổ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Vệ sinh bề mặt biển báo sáng sủa, rõ ràng; Phát cây, thu dọn các chướng ngại vật che lấp biển báo.

Đơn vị: 01 cột

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.225	Nắn chỉnh, tu sửa biển báo	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	Công	0,18
				10

BDD.22610 Thay thế cột biển báo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Đào hố móng, tháo dỡ cột biển báo cũ bị hư hỏng, đưa lên phương tiện vận chuyển; Lắp dựng cột biển báo mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 cột

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.2261	Thay thế cột biển báo	<i>Vật liệu</i>		
		Cột biển báo	cột	1
		Vữa bê tông đá 1 x 2 M150	m ³	0,066
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	1,01
				1

BDD.22620 Thay thế biển báo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo dỡ biển báo cũ bị hư hỏng, đưa lên phương tiện vận chuyển; Lắp dựng biển báo mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 cái

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.2262	Thay thế biển báo	<i>Vật liệu</i>		
		Biển báo	cái	1
		<i>Nhân công</i>		

		Bậc thợ 3/7	công	0,1
				1

BDD.22700 Thay thế cọc tiêu, cọc MLG, H, cột thủy chí...*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đào bỏ cọc bị hư hỏng, đào hố móng; Dựng cọc mới, lấp đất móng cọc, căn chỉnh; Trộn vữa bê tông, đổ móng cọc, vệ sinh hoàn thiện.

Đơn vị: 01 cọc (cột)

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.227	Thay thế cọc tiêu, cọc MLG, H, cột thủy chí...	<i>Vật liệu</i>		
		Cọc tiêu, cọc MLG, H, cột thủy chí...	bộ	1
		Vữa bê tông	m ³	0,04
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,44
				10

BDD.22800 Dán lại lớp phản quang biển báo, cột Km có dán phản quang*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Chà bóc màng phản quang cũ, vệ sinh sạch sẽ; Đo, cắt, dán màng phản quang mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.228	Dán lại lớp phản quang biển	<i>Vật liệu</i>		
		Màng phản quang	m ²	1,10
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,255
				10

Ghi chú: trường hợp phải tháo biển báo chuyển về nơi tập kết để dán lại lớp phản quang, sau đó chuyển đến hiện trường lắp lại thì tính bổ sung thêm công tác Thay thế biển báo (BDD.22620)

BDD.22900 Vệ sinh mặt biển phản quang

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh bề mặt biển báo sáng sủa, rõ ràng; Phát cây, thu dọn các chương ngại vật che lấp biển báo.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.229	Vệ sinh mặt biển phản quang	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,05
				10

BDD.23000 Sơn dặm vạch kẻ đường

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 50 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh sạch sẽ, sơn kẻ đúng yêu cầu kỹ thuật; Trông giữ, bảo quản vạch sơn khô; Thu dọn, vệ sinh công trường.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn bằng thủ công	Sơn bằng máy
		<i>Vật liệu</i>			
		Sơn kẻ đường	kg	0,58	0,55
		Vật liệu phụ	%	0,05	0,05
BDD.230	Sơn dặm vạch kẻ đường	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	0,280	0,130
		<i>Máy thi công</i>			

		Máy phun sơn 400m ² /h	ca		0,033
		Máy nén khí động cơ diesel 600 m ³ /h	ca		0,015
				10	20

BDD.23100 Bổ sung đá mái ta luy

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Chêm chèn đá vào các vị trí bị mất đá; Chít mạch vữa (nếu có), hoàn thiện.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Không chít mạch	Có chít mạch
BDD.231	Bổ sung đá mái ta luy	<i>Vật liệu</i>			
		Đá hộc	m ³	1,245	1,245
		Đá dăm 4 x 6	m ³	0,060	0,060
		Vữa xi măng M100	m ³		0,068
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	1,315	1,755
				10	20

BDD.23200 Thay thế tấm bê tông mái ta luy

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 50 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Bóc bỏ tấm bê tông bị hỏng, vận chuyển đến nơi quy định, vệ sinh sạch sẽ; Thay thế tấm bê tông mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.232	Thay thế tấm	<i>Vật liệu</i>		

	bê tông mái taluy	Tấm bê tông (40 x 40) cm	tấm	1
		Vữa xi măng M150	m ³	0,003
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,107
				10

BDD.23300 Sửa chữa tường hộ lan bằng đá xây*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 30m; Đảm bảo an toàn giao thông; Vá, sửa chữa vị trí bị sứt, vỡ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.233	Sửa chữa tường hộ lan bằng đá xây	<i>Vật liệu</i>		
		Đá hộc	m ³	1,2
		Đá dăm	m ³	0,057
		Vữa xi măng M100	m ³	0,42
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	2,25
				10

BDD.23400 Bảo dưỡng đảo giao thông*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Tưới cây, cắt cỏ, tỉa cành; Nắn chỉnh các tấm biển gắn mũi tên chỉ đường, sửa chữa mép đảo đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.234	Bảo dưỡng đảo	<i>Vật liệu</i>		

	giao thông	Nước tưới	m ³	0,05
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,15
		<i>Máy thi công</i>		
		Xe ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,003
				10

BDD.23500 Thay thế tôn lượn sóng

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo tôn lượn sóng khỏi trụ; Đào cột cũ và thu hồi, lắp đặt và đổ bê tông móng cột mới (trường hợp thay cột mới); Lắp đặt tôn lượn sóng mới; Thu dọn, vệ sinh công trường.

Đơn vị: 01 tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Thay toàn bộ	Không thay trụ
BDD.235	Thay thế tôn lượn sóng	<i>Vật liệu</i>			
		Tôn lượn sóng bước cột 4m	tấm	1	1
		Cột thép	cột	1	
		Vữa bê tông	m ³	0,055	
		Bu lông M18 x 26	bộ	8	8
		Bu lông M20 x 30	bộ	1	1
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	3,20	1,875
				10	20

Ghi chú: Trường hợp thay thế tôn lượn sóng có bước cột 3m thì định mức nhân công điều chỉnh hệ số 0,95, bước cột 2m thì định mức nhân công điều chỉnh hệ số 0,9.

BDD.23600 Vệ sinh dải phân cách, tường phòng hộ tôn lượn sóng*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh dải phân cách, tường phòng hộ tôn lượn sóng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 100 md

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.236	Vệ sinh dải phân cách, tường phòng hộ tôn lượn sóng	<i>Vật liệu</i>		
		Nước sạch	m ³	0,3
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,99
				10

BDD.23700 Nắn chỉnh, thay thế trụ bê tông, ống thép dải phân cách mềm*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Nắn chỉnh lại trụ bê tông, ống thép bị xô lệch đúng yêu cầu kỹ thuật; Tháo dỡ, thay thế các trụ bê tông vỡ, ống thép bị cong vênh; Vệ sinh, thu dọn hiện trường.

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức		
				Nắn chỉnh (cái)	Thay thế ống thép (1m)	Thay thế trụ bê tông (1trụ)
BDD.237	Nắn chỉnh, thay thế trụ bê tông, ống thép	<i>Vật liệu</i> Trụ bê tông Ống thép Ø50mm	trụ m		1,05	1

	dải phân cách mềm	Nhân công Nhân công 4/7	công	0,35	0,15	0,15
				10	20	30

BDD.23800 Sơn trụ bê tông, ống thép dải phân cách mềm*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị công cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo gỉ, vệ sinh bề mặt, sơn trụ bê tông, ống thép theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Trụ bê tông	Ống thép Ø50mm
BDD.238	Sơn trụ bê tông, ống thép dải phân cách mềm	Vật liệu			
		Sơn bê tông	kg	0,8	
		Sơn dầu	kg		0,036
		Vật liệu khác	%	1	1
		Nhân công			
Bậc thợ 3,5/7	công	0,25	0,05		
				10	20

BDD.23900 Vệ sinh, bắt xiết bu lông tấm chống chói*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh sạch sẽ tấm chống chói, bắt xiết lại các bu lông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.239	Vệ sinh, bắt xiết bu lông tấm chống chói	Nhân công Bậc thợ 3/7	công	0,36
				10

BDD.24000 Thay thế tấm chống chói*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo dỡ tấm chống chói hư hỏng; lắp đặt các tấm chống chói mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 10 tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.240	Thay thế tấm chống chói	Vật liệu		
		Tấm chống chói	tấm	10
		Bu lông	bộ	2
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công		
Bậc thợ 3,5/7	công	0,5		
				10

BDD.24100 Nắn sửa, vệ sinh trụ dèo

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Nắn chỉnh, vệ sinh sạch sẽ trụ dèo, bắt xiết lại các bu lông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 trụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.241	Nắn sửa, vệ sinh trụ dèo	Nhân công		
		Bậc thợ 3/7	công	0,4
				10

BDD.24200 Thay thế trụ dèo

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo dỡ trụ dèo bị hư hỏng; lắp đặt các trụ dèo mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 10 trụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
---------	--------------------	--------------------	--------	----------

BDD.242	Thay thế trụ dèo	Vật liệu		
		Trụ dèo	trụ	10
		Bu lông	bộ	3
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công		
	Bậc thợ 3,5/7	công	0,4	
				10

BDD.24300 Sơn bảo dưỡng rào chắn khung lưới thép*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo gỉ, làm vệ sinh bề mặt; Sơn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (3 nước).

Đơn vị: m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.243	Sơn bảo dưỡng rào chắn khung lưới thép	Vật liệu		
		Sơn chống gỉ 1 lớp	kg	0,145
		Sơn màu 2 lớp	kg	0,241
		Vật liệu phụ	%	2
		Nhân công		
	Bậc thợ 3,5/7	công	0,55	
				10

BDD.24400 Vệ sinh mắt phản quang*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh sạch sẽ các mắt phản quang, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 mắt

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
---------	--------------------	--------------------	--------	----------

BDD.244	Vệ sinh mắt phản quang	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,022
				10

BDD.24500 Thay thế mắt phản quang*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Tháo dỡ mắt phản quang hư hỏng, lắp đặt mắt phản quang mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 1 mắt

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.245	Thay thế mắt phản quang	<i>Vật liệu</i>		
		Mắt phản quang	mắt	1
		Vật liệu khác	%	0,5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,02
				10

BDD.24600 Bảo dưỡng thay thế đỉnh phản quang*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh hiện trường, lấy dấu; Vận hành lò nấu keo, trải keo, gắn viên phản quang đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Dọn dẹp công trường.

Đơn vị: 01 đỉnh

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Mặt bê tông nhựa	Mặt bê tông xi măng
BDD.246	Bảo dưỡng thay thế đỉnh	<i>Vật liệu</i> Đỉnh phản quang	viên	1	1

	phản quang	Keo Bituminous	kg		0,1
		Keo Megapoxy	kg	0,1	
		Ga	kg		0,004
		Dầu DO	lít		0,001
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,055	0,072
		<i>Máy thi công</i>			
		Lò nung keo	ca	0,004	0,004
				10	20

BDD.24700 Bảo dưỡng đường cứu nạn

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; dọn sạch chướng ngại vật; xáo xới mặt đường cứu nạn; khơi thông rãnh thoát nước đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDD.247	Bảo dưỡng đường cứu nạn	<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,028
				10

Mục 3**QUẢN LÝ CẦU CÓ CHIỀU DÀI NHỎ HƠN VÀ BẰNG 300 m****QLC.10100 Kiểm tra cầu**

Thành phần công việc:

Kiểm tra tình trạng kỹ thuật kết cấu phần trên: mặt, thoát nước, lan can, khe co dẫn...; Kiểm tra tình trạng kỹ thuật kết cấu phần dưới: dầm, móng, trụ, gối cầu...; Kiểm tra tình trạng kỹ thuật công trình phòng hộ, điều tiết dòng chảy.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác quản lý	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				200 - 300	100 - 200	50 - 100	< 50
QLC.101	Kiểm tra cầu	<i>Vật liệu</i>	quyển	5,00	5,00	3,00	1,00
		Sổ theo dõi ghi chép (A4) 36 trang					
		Bút viết	cái	12,00	12,00	12,00	12,00
		<i>Nhân công</i>	công	48	36	12	4
Bạc thợ 4/7							
				10	20	30	40

Ghi chú: Trường hợp cần sử dụng ca nô, thuyền, xe cầu chuyên dụng hoặc các thiết bị khác để kiểm tra cầu thì xác định số ca cần thiết trong 1 năm để bổ sung vào dự toán.

QLC.10200 Đăng ký cầu

Thành phần công việc:

Bổ sung, cập nhật những thay đổi tình trạng kỹ thuật cầu theo mẫu hồ sơ lý lịch quy định; Lưu dữ liệu trong máy tính.

Đơn vị: lần

Mã hiệu	Công tác quản lý	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				300 - 200	200 - 100	100 - 50	< 50
QLC.102	Đăng ký cầu	<i>Vật liệu</i>	quyển	1	1	1	1
		Sổ ghi chép A4, 27 trang					
		Bút	cái	1	1	1	1
		Ảnh (10 x 15)cm	ảnh/nhíp	3	3	3	3
		<i>Nhân công</i>	công	15	10	10	5
		Bạc thợ 3,5/7					
				10	20	30	40

QLC.10300 Kiểm tra trước và sau mùa mưa bão

Thành phần công việc:

Kiểm tra móng trụ, chân khay, 1/4 nón mố, nền đường sau mố, các công trình điều tiết dòng chảy lòng sông, suối, sự thay đổi dòng chảy sông, suối, các công trình phòng hộ.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác quản lý	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				200 - ≤ 300	100 - ≤ 200	50 - ≤ 100	≤ 50
QLC.103	Kiểm tra trước và sau mùa mưa bão	Vật liệu					
		Sổ theo dõi ghi chép (A4), 36 trang	quyển	0,833	0,833	0,50	0,167
		Bút viết	cái	2	2	2	2
		Nhân công					
		Bậc thợ 4/7	công	6	4	2	1
		Máy thi công					
Ca nô 90cv	ca	2	2	1			
Máy khác	%	2	2	2	2		
				10	20	30	40

QLC.10400 Cập nhật tình trạng kỹ thuật của cầu và quản lý hồ sơ trên máy vi tính

Thành phần công việc:

Quản lý hồ sơ: hồ sơ hoàn công, hồ sơ đăng ký và kiểm định cầu, biên bản kiểm tra, nghiệm thu, ảnh chụp, đĩa CD...; Bổ sung kịp thời những thay đổi vào hồ sơ.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác quản lý	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				200 - ≤ 300	100 - ≤ 200	50 - ≤ 100	≤ 50
QLC.104	Quản lý hồ sơ trên máy vi tính	Nhân công Kỹ sư bậc 2	công	4	2	1	1

10	20	30	40
----	----	----	----

Mục 4**BẢO DƯỠNG CẦU CÓ CHIỀU DÀI NHỎ HƠN VÀ BẰNG 300 m****BDC.20100 Sửa chữa lan can cầu (chất liệu lan can bằng bê tông)***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 150 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Đục, phá bỏ phần lan can bị hỏng; Đổ bê tông, lắp đặt lan can thay thế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.201	Sửa chữa lan can cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa bê tông	m ³	0,08
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,26
				10

BDC.20200 Sơn lan can cầu (chất liệu lan can bằng thép)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo gỉ làm sạch bề mặt sơn, hòa sơn, sơn theo đúng yêu cầu kỹ thuật (3 năm sơn một lần); Thu dọn, hoàn thiện.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Lan can bảo vệ	
				1 lớp	2 lớp
BDC.202	Sơn lan can cầu	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn chống gỉ	kg	0,143	
		Sơn màu	kg	0,12	0,24

		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,313	0,625
				10	20

Ghi chú: Định mức trên không áp dụng đối với lan can cầu loại chống gỉ (thép, gang đúc, nhôm...).

BDC.20300 Sơn lan can cầu (chất liệu lan can bằng bê tông)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo bỏ, làm sạch bề mặt sơn, hòa sơn, sơn theo đúng yêu cầu kỹ thuật (sơn 3 nước); Thu dọn, hoàn thiện.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.203	Sơn lan can cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn bê tông	kg	0,49
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,313
				10

BDC.20400 Sửa chữa hư hỏng cục bộ 1/4 nón mố cầu

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Chọn đá, xếp đá, chèn kỹ theo đúng yêu cầu kỹ thuật; Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m; Tưới nước bảo dưỡng; Thu dọn vật liệu, dụng cụ; Vệ sinh khu vực công trường.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				Xếp đá khan	Xếp đá miết mạch

BDC.204	Sửa chữa hư hỏng cục bộ 1/4 nón mố cầu	Vật liệu			
		Đá hộc	m ³	1,22	1,22
		Đá 4 x 6	m ³	0,1	0,1
		Vữa xi măng cát vàng M100	m ³		0,07
		Nhân công			
Bậc thợ 4/7	công	2,57	2,61		
			10	20	

BDC.20500 Bôi mỡ gối cầu thép*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, công cụ; Vệ sinh gối cầu; Bôi mỡ gối cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 gối cầu

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.205	Bôi mỡ gối cầu thép	Vật liệu		
		Mỡ công nghiệp	kg	0,2
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công		
Bậc thợ 3/7	công	0,3		
			10	

BDC.20600 Vệ sinh mặt cầu, ống thoát nước*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh quét dọn mặt cầu, rác ở các ống thoát nước, vận chuyển trong phạm vi 100 m.

Đơn vị: 10m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.206	Vệ sinh mặt cầu, ống thoát nước	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi quét	chiếc	0,0001
		<i>Nhân công</i>		
		Bạc thợ 3/7	công	0,048
				10

BDC.20700 Thay thế ống thoát nước

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ; vận chuyển ống đến phạm vi lắp đặt trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Lắp dựng dàn giá; Tháo bỏ ống thoát nước bị hư hỏng; - Đo, lấy dấu, cắt ống, tẩy vát mép ống, lau chùi, quét keo, lắp chính dán ống; Thu dọn công trường;

Đơn vị: 01 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				60	100	150
BDC.207	Thay thế ống thoát nước	<i>Vật liệu</i>				
		Ống nhựa	m	1,1	1,1	1,1
		Cồn rửa	kg	0,036	0,049	0,061
		Nhựa dán	kg	0,011	0,016	0,02
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công</i>				
		Bạc thợ 3,5/7	công	0,6	0,61	0,62
				10	20	30

BDC.20800 Bảo dưỡng khe co giãn thép

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo rỉ tại mỗi hàn bị bong bật, hàn lại theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.208	Bảo dưỡng khe co dẫn thép	Vật liệu		
		Que hàn	kg	0,978
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công		
		Bậc thợ 4/7	công	0,34
		Máy thi công		
		Máy hàn 23KW	ca	0,085
Máy phát điện 2,4kw	ca	0,085		
				10

BDC.20900 Vệ sinh khe co dẫn cầu

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Dọn sạch vật cứng, vệ sinh sạch sẽ khe co giãn; Bắt siết bu lông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 md

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.209	Vệ sinh khe co dẫn cao su	Nhân công		
		Bậc thợ 3/7	công	0,05
				10

BDC.21000 Vệ sinh móng cầu

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Phát quang cây cỏ xung quanh móng cầu; Vệ sinh sạch sẽ móng cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.210	Vệ sinh mố cầu	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,36
				10

BDC.21100 Vệ sinh trụ cầu*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Lắp đặt giá treo, sàn công tác, vệ sinh sạch sẽ trụ cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.211	Vệ sinh trụ cầu	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,43
				10

BDC.21200 Vá ổ gà, bong bật, sửa chữa lún trôi mặt cầu

BDC.21210 Vá ổ gà, bong bật, sửa chữa lún trôi mặt cầu bằng bê tông nhựa nóng hạt mịn

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Cắt vuông cạnh, đào ổ gà, bong bật, lún trôi mặt đường cũ đến bản mặt cầu; Hót, chuyển lên xe, vận chuyển đến nơi quy định; San phẳng, đầm nén, tưới nhựa dính bám; Rải bê tông nhựa nóng, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép			
				4 cm	5 cm	6 cm	7 cm
BDC.2121	Vá ổ gà,	<i>Vật liệu</i>					

	cóc găm, lún cục bộ mặt cầu bằng bê tông nhựa nóng	Bê tông nhựa nóng hạt mịn	tấn	0,107	0,126	0,149	0,177
		Nhựa đường	kg	0,945	0,963	0,981	0,999
		Vật liệu khác	%	1	1	1	1
		Nhân công					
		Bạc thợ 4/7	công	0,143	0,157	0,165	0,177
		Máy thi công					
		Máy lu bánh thép 10 T	ca	0,002	0,002	0,003	0,003
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

BDC.21220 Vá ổ gà, bong bột, sửa chữa lún trôi mặt cầu bằng bê tông nhựa nguội

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Đảm bảo an toàn giao thông; Cắt vuông cạnh, đào ổ gà, bong bột, lún trôi mặt đường cũ đến bản mặt cầu; Hót, chuyển lên xe, vận chuyển đến nơi quy định; San phẳng, đầm lén, tưới nhựa dính bám; Rải bê tông nhựa nguội, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				4	5	6	7
BDC.2122	Vá ổ gà, cóc găm, lún cục	Vật liệu Bê tông nhựa nguội	tấn	0,09	0,115	0,136	0,161
	bộ mặt cầu bằng bê tông nhựa	Nhựa đường Vật liệu khác Nhân công Bạc thợ 4/7	kg % công	0,945 1 0,147	0,963 1 0,165	0,981 1 0,173	0,999 1 0,187

	nguội	Máy thi công		-	-	-	-
		Máy lu bánh thép 10 T	Ca	0,002	0,002	0,0024	0,0024
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

BDC.21300 Vệ sinh hai đầu dầm các nhịp của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Lắp dựng dàn giáo; Vệ sinh sạch sẽ hai đầu dầm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn công trường.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.213	Vệ sinh hai đầu dầm các nhịp của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	Nhân công Bậc thợ 3,5/7	công	0,08
				10

BDC.21400 Vệ sinh nút liên kết dầm - giàn của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh sạch sẽ các nút liên kết dầm - giàn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.214	Vệ sinh nút liên kết dầm -	Nhân công		

	giàn của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	Bậc thợ 3,5/7	công	0,04
				10

BDC.21500 Sơn lẻ tế cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Cạo gỉ vệ sinh bề mặt sơn, hòa sơn, sơn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu dọn, hoàn thiện.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.215	Sơn lẻ tế cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn chống gỉ (1 lớp)	kg	0,145
		Sơn màu (2 lớp)	kg	0,24
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	1,3
				10

BDC.21600 Kiểm tra bắt xiết bu lông cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép - bê tông cốt thép*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Đảm bảo an toàn giao thông; Lắp dựng dàn giáo phục vụ thi công; Bắt xiết bu lông theo yêu cầu kỹ thuật; Tháo dỡ dàn giáo, hoàn thiện.

Đơn vị: 10 bu lông

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Không dàn giáo	Có dàn giáo

BDC.216	Kiểm tra, bắt xiết bu lông cầu thép, dàn thép, liên hợp thép - bê tông cốt thép	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	0,25	0,35
				10	20

BDC.21700 Phát quang cây đại (2 đầu mố cầu)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Phát quang cây đại đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Thu gom, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 100m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.217	Phát quang cây đại	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	4,286
				10

BDC.21800 Bảo dưỡng công trình phòng hộ (kè hướng dòng)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; Trát vữa chỗ nứt, vỡ, bung mạch vữa xây đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; Phát quang cây cỏ quanh khu vực, dọn sạch rác, vệ sinh sạch sẽ kè hướng dòng, công trình phòng hộ.

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Trát vữa cho 1m ³ vữa xi măng	Phát quang, vệ sinh cho 1m ²
BDC.218	Bảo dưỡng công trình phòng hộ	<i>Vật liệu</i> Vữa xi măng M100	m ³	1,05	
		Vật liệu khác <i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	% công	0,5 9,45	0,30
				10	20

BDC.21900 Thanh thải dòng chảy dưới cầu*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; Thanh thải dòng chảy dưới cầu, gỡ cây trôi mắc vào mố, trụ cầu.

Đơn vị: 01 cầu

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				200 - ≤ 300	100 - ≤ 200	50 - ≤ 100	≤ 50
BDC.219	Thanh thải dòng chảy dưới cầu	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	2,13	1,49	0,85	0,64
		<i>Máy thi công</i> Thuyền máy (hoặc Canô 135CV)	ca	0,57	0,36	0,14	0,07
				10	20	30	40

BDC.22000 Vệ sinh lan can cầu (chất liệu lan can bằng thép mạ chống gỉ)*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; Đảm bảo an toàn giao thông; Vệ sinh lan can cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 100 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDC.220	Vệ sinh lan can cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Nước sạch	m ³	0,25
		Vật liệu khác	%	10
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,95
				10

BDVC.30000 Vận chuyển phế thải bằng ô tô tự đổ*Thành phần công việc:*

Vận chuyển phế thải đến nơi quy định bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị: 01 m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Đơn vị	Định mức
BDVC.310	Vận chuyển phế thải trong phạm vi 1000m		
BDVC.311	Ô tô 0,5 tấn	ca	0,116
BDVC.312	Ô tô 2,5 tấn	ca	0,034
BDVC.313	Ô tô 5 tấn	ca	0,020
BDVC.314	Ô tô 7 tấn	ca	0,015
BDVC.320	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m		
BDVC.321	Ô tô 0,5 tấn	ca	0,070
BDVC.322	Ô tô 2,5 tấn	ca	0,020
BDVC.323	Ô tô 5 tấn	ca	0,010
BDVC.324	Ô tô 7 tấn	ca	0,006
			11

PHỤ LỤC II
ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN
ĐƯỜNG CAO TỐC

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2021/TT-BGTVT
ngày 31 tháng 12 năm 2021 của Bộ Giao thông vận tải)*

Chương I
THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Quản lý, bảo dưỡng thường xuyên công trình đường cao tốc là các hoạt động theo dõi, chăm sóc, sửa chữa những hư hỏng nhỏ, duy tu thiết bị lắp đặt vào công trình đường cao tốc, được tiến hành thường xuyên, định kỳ để duy trì công trình đường cao tốc ở trạng thái khai thác, sử dụng bình thường và hạn chế phát sinh các hư hỏng công trình đường cao tốc.

1. Nội dung định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc bao gồm:

- *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc. Mức hao phí vật liệu phụ (vật liệu khác) được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính. Mức hao phí vật liệu trong Định mức này đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thực hiện bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc.

- *Mức hao phí lao động:* Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp thực hiện khối lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc (bao gồm cả công nhân phụ). Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ kể cả công tác chuẩn bị, kết thúc, thu dọn hiện trường. Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc.

- *Mức hao phí máy thi công:* Là số ca sử dụng máy và thiết bị thi công trực tiếp phục vụ để hoàn thành công tác bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc.

2. Kết cấu định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc

Tập Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc được chia theo 03 chương, cụ thể như sau:

Chương I. Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng

Chương II: Quản lý đường cao tốc

Chương III: Bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc

Chương IV: Bảo dưỡng trạm thu phí, hệ thống giao thông thông minh

3. Hướng dẫn áp dụng

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc làm cơ sở để lập dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc.

Các hạng mục công việc khi thực hiện bảo dưỡng yêu cầu công tác đảm bảo an toàn giao thông thì cộng thêm định mức đảm bảo giao thông trong thời gian thi công, kiểm tra.

Khối lượng cho từng hạng mục công việc quản lý, bảo dưỡng thường xuyên áp dụng theo tiêu chuẩn kỹ thuật bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc, tiêu chuẩn quản lý và khai thác đường cao tốc, hoặc theo quy trình quản lý, vận hành khai thác riêng của các công trình (nếu có), hoặc áp dụng theo bảng khối lượng trong tập định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường bộ được ban hành theo Thông tư này.

Đối với hệ thống định mức xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành hoặc định mức khác do cơ quan có thẩm quyền công bố, hoặc theo quy trình quản lý, vận hành khai thác riêng của các công trình (nếu có), chủ đầu tư, cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền tổ chức xác định và hiệu chỉnh cho phù hợp với thực tế.

Định mức đối với các hạng mục công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc trong tập định mức này chưa bao gồm công tác vận chuyển chất thải (bùn, rác, cây cỏ, vật liệu sau khi cào bóc,...) đến nơi quy định; chưa bao gồm các công tác yêu cầu đến lắp dựng đà giáo, giá treo, xe nâng,....

Quá trình sử dụng định mức, nếu công việc có trong định mức nhưng thực tế

không làm thì không đưa vào dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công quản lý, bảo dưỡng thường xuyên; nếu công việc không có trong định mức nhưng thực tế phải làm thì áp dụng định mức tương tự ban hành kèm theo Thông tư này, hệ thống định mức xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành hoặc định mức khác do cơ quan có thẩm quyền công bố, hoặc theo quy trình quản lý, bảo trì, vận hành khai thác riêng của các công trình (nếu có). Chủ đầu tư, cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền tổ chức xác định và hiệu chỉnh cho phù hợp với thực tế để lập dự toán đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công.

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc được áp dụng thống nhất trong cả nước cho công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên đường cao tốc.

Chương II QUẢN LÝ ĐƯỜNG CAO TỐC

Mục 1 PHẦN ĐƯỜNG

I. Công tác quản lý, kiểm tra thường xuyên

QLĐCT.10100 Quản lý hồ sơ kết cấu hạ tầng đường cao tốc

Thành phần công việc:

Tiếp nhận và quản lý hồ sơ đường cao tốc trong thời gian khai thác.

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tiếp nhận và tổng hợp (lần)	Quản lý (50km/năm)
QLĐCT.10100	Quản lý hồ sơ kết cấu hạ tầng đường cao tốc	Nhân công			
		Kỹ sư 3,0/8	công	6,3	25,2

QLĐCT.10200 Quản lý hành lang an toàn đường cao tốc

Thành phần công việc: Lập hồ sơ quản lý, cập nhật hồ sơ quản lý hành lang

đường cao tốc.

Đơn vị: 50 km/năm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLĐCT.10200	Quản lý hành lang an toàn đường cao tốc	Nhân công Kỹ sư 3,0/8	công	27,3

Ghi chú: công tác kiểm tra hành lang an toàn, kiểm tra kết cấu hạ tầng đường cao tốc thực hiện chung với công tác tuần đường, không tính trong định mức này.

QLĐCT.10300 Tuần đường

Thành phần công việc:

Tuần tra phát hiện kịp thời tình trạng bất thường, sự cố của công trình đường cao tốc ảnh hưởng đến an toàn giao thông, các vi phạm quy định về an toàn giao thông, vi phạm phương án tổ chức giao thông, các tai nạn, sự cố giao thông, phối hợp và báo cáo kịp thời các cơ quan thẩm quyền.

Đơn vị: 100km/1 chiều/1 lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLĐCT.10300	Tuần đường	Nhân công Bậc thợ 5/7	công	1,13
		Máy thi công Ô tô chuyên dụng	ca	0,38

Ghi chú: khối lượng công tác tuần đường căn cứ theo TCCS16:2016/TCĐBVN) và TCCS17:2016/TCĐBVN.

QLĐCT. 10400 Đảm bảo giao thông trong thời gian thi công, kiểm tra

Thành phần công việc:

Lắp đặt biển báo; chóp nón, bố trí nhân sự cảnh báo giao thông trong suốt quá trình thi công, kiểm tra.

Đơn vị: lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thời gian thực hiện			
				≤ 1/4 ca	≤ 1/2 ca	≤ 3/4 ca	≤ 1 ca
QLĐCT.10400	Đảm bảo giao thông trong thời gian thi công, kiểm tra	<i>Vật liệu</i>					
		Chóp nón	cái	20	20	20	20
		Biển mũi tên chỉ hướng	cái	11	11	11	11
		Biển báo di động	cái	6	6	6	6
		Đèn tín hiệu	cái	4	4	4	4
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công</i>					
Bậc thợ 4/7	công	0,525	1,05	1,575	2,1		
				10	20	30	40

Ghi chú: Hao phí vật liệu chóp nón, biển mũi tên chỉ hướng, biển báo di động và đèn tín hiệu cho một vụ với thời gian ở hiện trường 1 ca được tính bằng 2% định mức hao phí; mỗi ca tiếp theo hao phí vật liệu nêu trên được tính thêm bằng 1% định mức hao phí.

QLĐCT.10500 Điều hành giao thông

Thành phần công việc:

Giám sát hệ thống giao thông; duy trì liên lạc với cơ quan cảnh sát lực lượng cứu hỏa; cứu thương, thường xuyên nắm bắt tình trạng giao thông thông qua các đội tuần tra hoặc các đơn vị liên quan, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu và thông tin gửi đến trung tâm điều hành.

Đơn vị: công/năm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLĐCT.10500	Điều hành giao thông	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	6.899

CHCT.10100 Bảo vệ hiện trường và điều tiết giao thông phạm vi hiện

trường cứu hộ, cứu nạn*Thành phần công việc:*

Vận chuyển nhân công, trang thiết bị, biển báo đến hiện trường trong phạm vi 30 km; bố trí trang thiết bị bảo vệ hiện trường và điều tiết giao thông theo quy định; bố trí nhân công cảnh báo, điều tiết và đảm bảo an toàn giao thông.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thời gian thực hiện			
				≤ 1/4 ca	≤ 1/2 ca	≤ 3/4 ca	≤ 1 ca
CHCT. 10100	Bảo vệ hiện trường, điều tiết giao thông phạm vi hiện trường cứu hộ, cứu nạn	<i>Vật liệu</i>					
		Chóp nón, trụ tiêu	cái	15	15	15	15
		Biển báo 203 “đường hẹp”	cái	2	2	2	2
		Biển báo 245 “đi chậm”	cái	2	2	2	2
		Biển báo 246 “chú ý chướng ngại vật”	cái	1	1	1	1
		Biển báo 135 “hết tất cả các lệnh cấm”	cái	1	1	1	1
		Biển báo 302 “mũi tên chỉ hướng”	cái	5	5	5	5
		Vật liệu khác (cờ, loa, đèn, dây an toàn...)	%	5	5	5	5
		<i>Nhân công</i>					
		Bạc thợ 3,0/7	công	1	2	3	4
		<i>Máy thi công</i>					
Ô tô chuyên dụng	ca	0,25	0,5	0,75	1		
Máy khác	%	5	5	5	5		
				10	20	30	40

Ghi chú: Hao phí vật liệu chóp nón, trụ tiêu và biển báo các loại cho một vụ với

thời gian ở hiện trường 1 ca được tính bằng 2% định mức hao phí; mỗi ca tiếp theo hao phí vật liệu nêu trên được tính thêm bằng 1% định mức hao phí. Biễn báo theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ. Máy khác: Chỉ áp dụng trong trường hợp cứu hộ vào ban đêm.

CHCT.10200 Vận chuyển người trên phương tiện được cứu hộ đến nơi quy định

Thành phần công việc:

Sử dụng xe ô tô vận chuyển người từ hiện trường đến vị trí tập kết; cự ly vận chuyển trung bình 30 km.

Đơn vị: lần vận chuyển

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng			
				≤ 10 người	≤ 25 người	≤ 30 người	≤ 45 người
CHCT. 10200	Vận chuyển người trên phương tiện được cứu hộ đến nơi quy định	Máy thi công					
		Ô tô khách 9 chỗ	ca	0,2			
		Ô tô khách 24 chỗ	ca		0,2		
		Ô tô khách 29 chỗ	ca			0,2	
		Ô tô khách 45 chỗ	ca				0,2
				10	20	30	40

Ghi chú: Đối với trường hợp số người luân chuyển > 45 người, căn cứ vào số người cụ thể để phối hợp các hao phí, định mức trên cho phù hợp.

CHCT.10300 Bóc dỡ, vận chuyển, xếp hàng hóa trên phương tiện được cứu hộ đến nơi quy định

Thành phần công việc:

Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, bóc dỡ, vận chuyển và xếp hàng hóa trên phương tiện cần cứu hộ vào vị trí tập kết.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng		Thành phần hao phí	Đơn vị	Thời gian thực hiện	
					≤ 1/2 ca	≤ 1 ca
CHCT. 10300	Bốc dỡ, vận chuyển, xếp hàng hóa trên phương tiện được cứu hộ đến nơi quy định	Hàng hóa trên xe tải	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Ô tô cần trục 8 t	công ca	3 0,25	6 0,5
		Công - ten - nơ ≤ 20 feet	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Ô tô cần trục 16 t Ô tô cần trục 24 t Ô tô cần trục 30 t	công ca ca ca	1 0,25 0,25 0,25	2 0,5 0,5 0,5
	Công - ten - nơ > 20 feet		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Ô tô cần trục 24 t Ô tô cần trục 30 t Ô tô cần trục > 50 t	công ca ca ca	1 0,25 0,25 0,25	2 0,5 0,5 0,5
					10	20

Ghi chú: Trong mỗi vụ sử dụng loại máy thi công phù hợp với loại hàng hóa cần cứu hộ và điều kiện thực tế.

CHCT.10400 Cầu, dựng phương tiện, thiết bị được cứu hộ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, cầu phương tiện bị nghiêng, lật tạm thời ra khỏi vị trí sự cố, đưa vào vị trí an toàn trên làn dừng khẩn cấp hoặc cầu lên phương tiện vận chuyển đến vị trí tập kết.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thời gian thực hiện	
				≤ 1/4 ca	≤ 1/2 ca
CHCT.10400	Cầu dựng phương tiện, thiết bị được cứu hộ ≤ 5 t	<i>Nhân công</i>	công	1	2
		Bậc thợ 3,5/7			
	<i>Máy thi công</i>	ca	0,25	0,5	
					Ô tô cần trục 5 t
	Cầu dựng phương tiện, thiết bị được cứu hộ ≤ 8 t	<i>Nhân công</i>	công	1	2
Bậc thợ 3,5/7					
<i>Máy thi công</i>	ca	0,25	0,5		
				Ô tô cần trục 8 t	
Cầu dựng phương tiện, thiết bị được cứu hộ ≤ 10 t	<i>Nhân công</i>	công	1	2	
	Bậc thợ 3,5/7				
<i>Máy thi công</i>	ca	0,25	0,5		
				Ô tô cần trục 10 t	
Cầu dựng phương tiện, thiết bị được cứu hộ ≤ 16t	<i>Nhân công</i>	công	1	2	
	Bậc thợ 3,5/7				
<i>Máy thi công</i>	ca	0,25	0,5		
				Ô tô cần trục 16 t	
Cầu dựng phương tiện được cứu hộ chở công - ten - nơ	<i>Nhân công</i>	công	2	4	
	Bậc thợ 3,5/7				
<i>Máy thi công</i>	ca	0,25	0,5		
				Ô tô cần trục 16 t	
20 feet (hoặc phương tiện 16 t) (*)	Ô tô cần trục 16 t	ca	0,25	0,5	
	Ô tô cần trục 24 t	ca	0,25	0,5	
	Ô tô cần trục 30 t	ca	0,25	0,5	

(Xem tiếp Công báo số 1359 + 1360)

VĂN BẢN PHÁP LUẬT KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT - BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Văn bản hợp nhất số 08/VBHN-BGTVT ngày 28 tháng 7 năm 2023
hợp nhất Thông tư ban hành định mức quản lý, bảo dưỡng
thường xuyên đường bộ

(Tiếp theo Công báo số 1357 + 1358)

Cầu dựng phương tiện được cứu hộ chở công - ten - nơ > 20 feet (*)	Nhân công	công	2	4
	Bậc thợ 3,5/7			
	Máy thi công	ca	0,25	0,5
	Ô tô cần trục 24 t			
	Ô tô cần trục 30 t			
Ô tô cần trục 50 t	ca	0,25	0,5	
			10	20

Ghi chú: (*) Trong mỗi vụ sử dụng loại máy thi công phù hợp với loại phương tiện, thiết bị cần cứu hộ và điều kiện thực tế.

CHCT.10500 Vận chuyển phương tiện, thiết bị được cứu hộ đến nơi quy định

Thành phần công việc:

Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vận chuyển, đưa phương tiện cần cứu hộ đến vị trí tập kết; cự ly vận chuyển trung bình 30 km.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thời gian thực hiện	
				< 1/2 ca	< 1 ca
CTCH.10500	Vận chuyển phương tiện, thiết bị được cứu hộ đến vị trí tập kết (≤ 8 t)	Nhân công	công	0,5	0,75
		Bậc thợ 3,5/7			
		Máy thi công	ca	0,2	0,3
		Ô tô cần trục 5 t			
	Ô tô cần trục 8 t	ca	0,2	0,3	
	Vận chuyển phương tiện, thiết bị được cứu hộ đến vị trí tập kết (≤ 10 t)	Nhân công	công	0,5	0,75
Bậc thợ 3,5/7					
Máy thi công		ca	0,2	0,3	
Ô tô cần trục 8 t					
Ô tô cần trục 10 t	ca	0,2	0,3		

	Vận chuyển phương tiện, thiết bị được cứu hộ đến vị trí tập kết (≤ 16 t)	<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,5	0,75
		<i>Máy thi công</i>			
		Ô tô cần trục 10 t	ca	0,2	0,3
		Ô tô cần trục 16 t	ca	0,2	0,3
	Vận chuyển phương tiện, thiết bị được cứu hộ đến vị trí tập kết (Công - ten - nơ ≤ 20 feet)	<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	1	1,5
		<i>Máy thi công</i>			
		Ô tô cần trục 10 t	ca	0,2	0,3
		Ô tô cần trục 16 t	ca	0,2	0,3
	Vận chuyển phương tiện, thiết bị được cứu hộ đến vị trí tập kết (Công - ten - nơ > 20 feet)	<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,5/7	công	1	1,5
<i>Máy thi công</i>					
Ô tô cần trục 16 t		ca	0,25	0,5	
Ô tô cần trục 24 t		ca	0,25	0,5	
	Ô tô cần trục 30 t	ca	0,25	0,5	
			10	20	

Ghi chú: Trong mỗi một vụ sử dụng loại máy thi công phù hợp với loại phương tiện, thiết bị cần cứu hộ và điều kiện thực tế.

CHCT.10600 Xác định mức độ, giá trị thiệt hại công trình đường cao tốc do phương tiện được cứu hộ gây ra

Thành phần công việc:

Đưa cán bộ chuyên môn đến hiện trường đo vẽ, quay phim (nếu cần), chụp ảnh; xác định mức độ, giá trị thiệt hại; lập biên bản các hạng mục hư hỏng do tai nạn gây ra; lập hồ sơ yêu cầu bồi thường.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CHCT.10600	Xác định mức độ, giá trị thiệt hại công trình đường cao tốc do phương tiện được cứu hộ gây ra	Nhân công	công	0,5
		Bạc thợ 3,5/7		
		Máy thi công	ca	0,25
		Ô tô con 4 chỗ		
Máy khác	%	5		

CHCT.10700 Dọn dẹp, vệ sinh hiện trường sau cứu hộ*Thành phần công việc:*

Di chuyển xe phun nước đến hiện trường thực hiện vệ sinh diện tích mặt đường khu vực cứu hộ, dùng nhân công vệ sinh các dấu vết va chạm trên lan can, dải phân cách, biển báo hiệu (nếu có); Cự ly di chuyển trung bình 30 km.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CHCT.10700	Dọn dẹp, vệ sinh hiện trường sau cứu hộ	<i>Vật liệu</i>	m ³	1
		Cát thô		
		<i>Nhân công</i>	công	1
		Bạc thợ 3,0/7		
		<i>Máy thi công</i>	ca	0,25
Xe téc rửa đường 5 m ³				
Ô tô tải 1,5 t	ca	0,25		

Ghi chú: Khối lượng hao phí cát và ô tô tải 1,5 tấn tính cho trường hợp có sự cố tràn dầu, hóa chất trên bề mặt đường cần vệ sinh.

CHCT.10800 Hỗ trợ cứu hộ (xác minh thông tin, mở và đóng các điểm quay đầu đổi chiều khẩn cấp trên dải phân cách giữa)*Thành phần công việc:*

Hỗ trợ, xác minh thông tin; mở đóng các điểm quay đầu đổi chiều khẩn cấp trên dải phân cách giữa và cảnh báo đảm bảo an toàn giao thông cho các phương tiện cứu hộ quay đầu chuyển hướng.

Đơn vị: vụ

Mã hiệu	Nội dung công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thời gian thực hiện	
				≤ 1/4 ca	≤ 1/2 ca
CHCT.10800	Hỗ trợ cứu hộ (xác minh thông tin, mở và đóng các điểm quay đầu đổi chiều khẩn cấp trên dải phân cách giữa)	<i>Nhân công</i>	công	0,5	1
		Bậc thợ 3,5/7			
		<i>Máy thi công</i>	ca	0,25	0,5
Ô tô cần trục 3,5 tấn					
				10	20

QLĐCT.10600 Kiểm tra ban đầu, kiểm tra định kỳ, kiểm tra đột xuất*Thành phần công việc:*

Kiểm tra hiện trường: nền, mặt, thoát nước (cống, rãnh), báo hiệu, tình trạng cầu, công trình (kè, ngầm, tường chắn,...); cập nhật vào hồ sơ quản lý, báo cáo.

Đơn vị: 100 km/1 chiều/1 lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLĐCT.10600	Kiểm tra ban đầu, kiểm tra định kỳ, kiểm tra đột xuất	<i>Nhân công</i>	công	2,63
		Bậc thợ 4/7		
		<i>Máy thi công</i>	ca	0,88
Ô tô chuyên dụng				

Ghi chú: Khối lượng công tác kiểm tra căn cứ TCCS17:2016/TCĐBVN). Ô tô chuyên dụng gồm ô tô và các thiết bị kèm theo. Đối với cao tốc có 2 làn xe giá trị định mức bằng tính cho 1 chiều.

VCCT.10100 Vận chuyển nhân công đến vị trí thi công*Thành phần công việc:*

Vận chuyển nhân công đến vị trí thi công trong phạm vi 80km.

Đơn vị: lần vận chuyển

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
VCCT.10100	Vận chuyển nhân công đến vị trí thi công	Máy thi công Ô tô 7 - 12 chỗ	ca	0,197

Ghi chú: đối với phạm vi vận chuyển khác 80 km thì nhân thêm hệ số điều chỉnh phù hợp.

VCCT.10200 Vận chuyển máy thi công đến vị trí thi công*Thành phần công việc:*

Vận chuyển máy thi công từ vị trí tập kết đến vị trí thi công. Phạm vi vận chuyển máy 80 km.

Đơn vị: lần vận chuyển

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
VCCT.10200	Vận chuyển máy thiết bị đến vị trí thi công	Nhân công Bậc thợ 3/7	công	0,928
		Máy thi công Xe ô tô rơ moóc	ca	0,232

B. Phần cầu (chiều dài cầu ≤ 300 m)**QLCCT.10100 Kiểm tra cầu***Thành phần công việc:*

Kiểm tra tình trạng kỹ thuật kết cấu phần trên: nứt, vỡ, bong tróc, rò rỉ, biến dạng, khe co giãn, hư hỏng mặt cầu,...; kiểm tra tình trạng kỹ thuật kết cấu phần dưới: bong tróc, lộ cốt thép, xuống cấp, đổi màu; lún/dịch chuyển/xói mòn; lỗ hỏng dưới móng;...

Đơn vị: 01 lần/1 cầu

Mã hiệu	Công tác quản lý	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				200 - ≤ 300	100 - ≤ 200	50 - ≤ 100	≤ 50
QLCCT. 10100	Kiểm tra cầu	<i>Vật liệu</i>					
		Sổ theo dõi ghi chép	quyển	1	1	1	1
		Bút viết	cái	1	1	1	1
		<i>Nhân công</i>					
		Bậc thợ 4/7	công	4	3	1	0,33
		<i>Máy thi công</i>					
		Ca nô 75 cv	ca	0,39	0,35	0,26	0,20
Máy khác	%	1	1	1	1		
				10	20	30	40

QLCCT.10200 Quản lý hồ sơ cầu, cập nhật tình trạng kỹ thuật của cầu*Thành phần công việc:*

Quản lý hồ sơ: hồ sơ hoàn công, hồ sơ đăng ký và kiểm định cầu, biên bản kiểm tra, nghiệm thu, ảnh chụp, đĩa CD...; bổ sung kịp thời những thay đổi vào hồ sơ.

Đơn vị: 01 lần/cầu

Mã hiệu	Công tác quản lý	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				200 - ≤ ≤ 300	100 - ≤ ≤ 200	50 - ≤ 100	≤ 50
QLCCT. 10200	Quản lý hồ sơ cầu, cập nhật tình trạng kỹ	<i>Nhân công</i> Kỹ sư 3/8	công	2	1	0,5	0,25

thuật của cầu						
---------------	--	--	--	--	--	--

Ghi chú: tần suất cập nhật phù hợp với tần suất công tác kiểm tra cầu.

Mục 2

BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ĐƯỜNG CAO TỐC

II. Định mức bảo dưỡng đường cao tốc

II.1. Định mức bảo dưỡng mặt đường

II.1.1. Định mức bảo dưỡng mặt đường nhựa

BDCT.20100 Vệ sinh mặt đường

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; dùng xe quét hút, xe rửa đường để làm sạch mặt đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 km/lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Xe quét hút	Xe rửa đường
BDCT.20100	Vệ sinh mặt đường	<i>Vật liệu</i>			
		Chổi quét hút	bộ	0,004	
		Nước	m ³		7
		<i>Máy thi công</i>			
		Ô tô rửa đường chuyên dụng	ca		0,033
		Xe quét hút chuyên dụng	ca	0,033	
Xe cảnh báo giao thông	ca	0,033	0,033		
				10	20

Ghi chú: Đối với cao tốc có hai làn xe, giá trị định mức được chiết giảm 50%.

BDCT.20200 Sửa chữa vết nứt nhẹ mặt đường bê tông nhựa

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; vệ sinh bụi bẩn phạm vi cần sửa chữa; bơm keo chuyên dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, hoàn thiện, dọn dẹp.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.20200	Sửa chữa vết nứt nhẹ mặt đường bê tông nhựa (vết nứt nhỏ hơn hoặc bằng 5mm)	<i>Vật liệu</i>		
		Keo chuyên dụng	kg	1,25
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,25
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm keo	ca	0,8
Máy nén khí 2m ³ /ph	ca	0,08		

BDCT.20300 Sửa chữa các loại nứt thành lưới, nứt mai rùa

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; cắt vùng hư hỏng vuông thành sắc cạnh, thổi sạch bụi bẩn trên bề mặt; thảm một lớp bê tông nhựa tạo nhám trùm lên vùng nứt. Lu lèn, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu 3 cm
BDCT.20300	Sửa chữa các loại nứt thành lưới, nứt mai rùa	<i>Vật liệu</i>		
		Bê tông nhựa nóng	tấn	0,521
		Nhũ tương Novabond	lít	9,225
		Lưới cắt bê tông	cái	0,049
		Vật liệu khác	%	0,05
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,093

		<i>Máy thi công</i>		
		Máy rải 170 cv	ca	0,001
		Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,22
		Máy xúc lật 1m ³	ca	0,001
		Máy lu 10 tấn	ca	0,011
		Máy nén khí 600m ³ /h	ca	0,0049
		Máy khác	%	1

Ghi chú: nếu sử dụng công nghệ dùng máy cào bóc, định mức tương tự như định mức xử lý hần lún vệt bánh xe.

BDCT.20400 Sửa chữa biến dạng bề mặt vệt hần lún bánh xe; bề mặt bị làn sóng, xô dồn; biến dạng đẩy, trượt trôi; bong tróc rời rạc

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; tiến hành cào bóc bằng phương tiện cơ giới phạm vi xuất hiện lún vệt hần bánh xe cần sửa chữa; vệ sinh sạch sẽ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; tiến hành thảm lại lớp mặt bằng bê tông nhựa nóng.

Đơn vị: 10m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều sâu 5 cm
BDCT.20400	Sửa chữa biến dạng bề mặt vệt hần bánh xe; bề mặt bị làn sóng, xô dồn; biến dạng đẩy, trượt trôi; bong tróc rời rạc	<i>Vật liệu</i>		
		Bê tông nhựa nóng	tấn	0,71
		Nhựa dính bám	kg	5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,057
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy cào bóc	ca	0,007
		Máy thổi bụi	ca	0,003
		Máy rải BTN	ca	0,001
		Xe tải 15 tấn	ca	0,009
Máy lu bánh thép 12 tấn	ca	0,003		

		Máy lu bánh lốp	ca	0,002
		Máy khác	%	5

BDCT.20500 Sửa chữa hư hỏng ổ gà

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, đào sâu tới đáy chỗ hư hỏng; vệ sinh sạch sẽ, vận chuyển đến nơi quy định trong phạm vi công trường; tưới nhựa dính bám; rải bê tông nhựa, đầm nén, hoàn thiện mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, phạm vi 100 m.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lên ép	
				5 cm	7 cm
BDCT.20500	Sửa chữa hư hỏng ổ gà	<i>Vật liệu</i>			
		Bê tông nhựa nóng	tấn	1,258	1,766
		Nhựa dính bám	kg	9,63	9,99
		Lưới cắt bê tông	cái	0,049	0,05
		<i>Nhân công</i>			
		Bạc thợ 4/7	công	0,938	1,059
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy lu bánh thép 10T	ca	0,02	0,028
		Máy cắt bê tông MCD 218	ca	0,23	0,29
		Máy khác	%	5	5
				10	20

II.1.2. Định mức bảo dưỡng mặt đường bê tông xi măng**BDCT.20600 Sửa chữa khe co dãn mặt đường**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; sửa chữa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường	
				20 cm	25 cm
BDCT.20600	Sửa chữa khe co dẫn mặt đường bê tông xi măng	<i>Vật liệu</i>	m ³	0,0046	0,0057
		Ma tít			
		<i>Nhân công</i>	công	0,226	0,297
		Bậc thợ 3,5/7			
		<i>Máy thi công</i>	ca	0,024	0,036
Máy nén khí					
				10	20

BDCT.20700 Sửa chữa các khe nứt hàn/trám các vết nứt nhỏ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; vận chuyển trong phạm vi 100m; vệ sinh khe nứt, trám vết nứt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; dọn dẹp hoàn thiện.

Đơn vị: 01m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường			
				20 cm		25 cm	
				≤ 5 mm	> 5 mm	≤ 5 mm	> 5 mm
BDCT.20700	Sửa chữa các khe nứt trám các vết nứt nhỏ	<i>Vật liệu</i>	m ³	0,0010	0,0012	0,0012	0,0014
		Ma tít					
		<i>Nhân công</i>	công	0,1881	0,2283	0,2711	0,3119
		Bậc thợ 3,5/7					
				10	20	30	40

II.2. Bảo dưỡng nền đường

BDCT.21100 Phát quang cây

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; phát cây ven đường bằng thủ công đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; thu gom, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 01km/lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.21100	Phát quang cây	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	8,8

BDCT.21200 Cắt cỏ*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; cắt cỏ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; thu gom, xúc lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 100m²/lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.21200	Cắt cỏ mái ta luy bằng máy	<i>Vật liệu</i>		
		Lưỡi cắt	lưỡi	0,025
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,066
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy cắt cỏ 300 W	ca	0,109

Ghi chú: Đối với cắt cỏ dài phân cách giữa, định mức nhân công và máy thi công nhân thêm hệ số 1,1.

BDCT.21300 Đắp phụ nền, lề đường*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; cuốc sửa khuôn; san đất, đầm chặt từng lớp theo quy định, vận chuyển trong phạm vi 100 m; vữa mái ta luy.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
---------	----------	--------------------	--------	----------

	bảo dưỡng			
BDCT.21300	Định mức đắp phụ nền, lề đường	<i>Vật liệu</i> Đất phù hợp với đất nền, lề đường	m ³	1,425
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	1,42
		<i>Máy thi công</i> Đầm cóc	ca	0,05

BDCT.21400 Hót sứt đất*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, phạm vi 30 m; đào xúc đất lên phương tiện vận chuyển; sửa lại nền, lề đường, rãnh thoát nước.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng thủ công	Bảng máy
BDCT.21400	Đào hót đất sứt đất	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	0,2612	0,017
		<i>Máy thi công</i> Máy xúc đào liên hợp gầu 0,4m ³	ca		0,054
				10	20

BDCT.21500 Bạt lề đường bằng thủ công*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, bạt lề đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; gom, xúc lên phương tiện; vận chuyển trong phạm vi 100m.

Đơn vị: 100 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
BDCT.21500	Bạt lề đường bằng thủ công	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	công	1,199

BDCT.21600 Đắp bù đất trên dải phản áp*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; dây cỏ, cuộc sửa khuôn; san đất, đầm chặt từng lớp theo quy định, vận chuyển trong phạm vi 100 m.

Đơn vị: 01m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.21600	Đắp đất bù trên giải phản áp	<i>Vật liệu</i>		
		Đất cấp phối	m ³	1,420
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	1,194
		<i>Máy thi công</i>		
		Đầm cóc	ca	0,053

BDCT.21700 Gia cố, sửa chữa vết nứt kè, tường chắn đất bằng vữa xi măng cát vàng M100, M200; bằng đá hộc xây vữa xi măng M100

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 30m; đục theo vết nứt, vệ sinh sạch sẽ, trám các nứt vỡ kè, tường chắn đất đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; thu dọn hiện trường.

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bằng vữa xi măng	Bằng đá hộc vữa xi măng
				10 m dài vết nứt	(1m ³)
BDCT.21700	Gia cố, sửa chữa vết nứt kè, tường chắn đất	<i>Vật liệu</i>			
		Đá hộc	m ³		1,2
		Đá dăm	m ³		0,057
		Vữa xi măng M100	m ³	0,0082	0,84

	bằng vữa xi măng cát vàng M100	(hoặc M200) Vật liệu khác <i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	% công	0,5 0,109	1,352
--	--------------------------------------	---	---------------	------------------	-------

II.3. Bảo dưỡng hệ thống thoát nước trên đường

BDCT.22100 Vét rãnh, khơi rãnh

BDCT.22110 Vét rãnh hờ bằng máy

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ thiết bị, vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc đổ lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rãnh chữ nhật		Rãnh hình thang (120 x 40 x 40 cm)
				Lòng rãnh 80cm	Lòng rãnh 60cm	
BDCT. 22110	Vét rãnh hờ bằng máy	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7 <i>Máy thi công</i> Máy đào $\leq 0,4m^3$	công	0,045	0,033	0,028
			ca	0,045	0,033	0,028
				1	2	3

BDCT.22120 Vét rãnh hờ bằng thủ công

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ thiết bị, vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc đổ lên phương tiện vận chuyển.

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rãnh chữ nhật		Rãnh hình thang (120 x 40 x 40 cm)	Rãnh tam giác Rộng mặt 0,4 m,
				Lòng rãnh 80cm	Lòng rãnh 60cm		
				Chiều sâu	Chiều sâu		

				0,1m	0,1m	40 cm)	sâu 0,2 m
BDCT. 22120	Vết rãnh hở bằng thủ công	Nhân công Bậc thợ 3,5/7	công	0,224	0,171	0,200	0,190
				1	2	3	4

BDCT.22130 Vết rãnh kín bằng thủ công

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, tháo nắp rãnh, vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc lên phương tiện vận chuyển, phạm vi 100 m; đập nắp rãnh, hoàn thiện dọn dẹp công trường.

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				Lòng rãnh 80cm	Lòng rãnh 60cm
BDCT.22130	Vết rãnh kín bằng thủ công	Nhân công Bậc thợ 3,5/7	công	0,355	0,277
				1	2

BDCT.22140 Vết rãnh kín bằng máy

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, tháo nắp rãnh, vét bùn đất trong lòng rãnh, xúc lên phương tiện vận chuyển, phạm vi 100 m; đập nắp rãnh, hoàn thiện dọn dẹp công trường.

Đơn vị: 10 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				Lòng rãnh 80cm	Lòng rãnh 60cm
BDCT.22140	Vết rãnh kín	Nhân công			

	bằng máy	Bậc thợ 3,5/7	công	0,05	0,038
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy đào $\leq 0,4m^3$	ca	0,045	0,033
				1	2

BDCT.22200 Thông cống, thanh thải dòng chảy*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, nạo vét bùn đất bùn trong lòng cống; phát quang cây, cỏ ở hai bên dòng chảy, hai đầu cống; vận chuyển đến nơi quy định, phạm vi 50m; thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 01 m dài cống/lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	$\varnothing \geq 1m$	$\varnothing < 1m$
BDCT.22200	Thông cống, thanh thải dòng chảy	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,131	0,111
				10	20

BDCT.22300 Thay thế, bổ sung nắp đậy nắp rãnh*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, tháo nắp tấm bị hư hỏng, tập kết đến nơi quy định; lắp đặt tấm mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; hoàn thiện, vệ sinh sạch sẽ.

Đơn vị: 01 nắp tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				Nắp rãnh bê tông	Nắp hố ga
BDCT.22300	Bổ sung nắp rãnh bê tông	<i>Vật liệu</i>	nắp tấm m^3	1	1
		Nắp rãnh bê tông		0,003	0,005
		Vữa xi măng M75			
		<i>Nhân công</i>	công	0,11	0,17
		Bậc thợ 3/7			

10

20

BDCT.22400 Sửa chữa rãnh xây*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, phá dỡ xúc lên phương tiện vận chuyển, trộn vữa, xây lát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Rãnh xây đá	Rãnh xây gạch	
					Tường đơn	Tường đôi
BDCT.22400	Sửa chữa rãnh xây	<i>Vật liệu</i>				
		Đá hộc	m ³	0,315		
		Đá dăm	m ³	0,015		
		Gạch chỉ (105 x 220 x 60) cm	viên		68	136
		Vữa xi măng M100	m ³	0,11	0,05	0,115
		<i>Nhân công</i>				
Bậc thợ 3,7/7	công	0,385	0,032	0,074		
			10	20	30	

B. Bảo dưỡng cầu**BDCCT.23100 Thay thế ống thoát nước***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu và dụng cụ; vận chuyển ống đến phạm vi lắp đặt trong phạm vi 30 m; tháo bỏ ống thoát nước bị hư hỏng; đo, lấy dấu, cắt ống, tẩy vát mép ống, lau chùi, quét keo, lắp chỉnh dán ống; thu dọn công trường.

Đơn vị: 01 m/2 mỗi nối

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính ống (mm)		
				60	100	150

BDCCT.23100	Thay thế ống thoát nước	<i>Vật liệu</i>				
		Ống nhựa	m	1,1	1,1	1,1
		Cồn rửa	kg	0,036	0,049	0,061
		Nhựa dán	kg	0,011	0,016	0,02
		Vật liệu khác	%	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công</i>				
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,564	0,578	0,584
				10	20	30

BDCCT.23200 Vệ sinh, bảo dưỡng khe co dẫn mặt cầu

Thành phần công việc:

Khe co dẫn thép: Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; cạo rỉ tại mỗi hàn bị bong bật, hàn lại theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Khe co dẫn cao su: Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; vệ sinh, bắt xiết bu lông, bổ sung nút cao su đảm bảo theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khe co dẫn thép		Khe co dẫn cao su
				Vệ sinh	Bảo dưỡng	Vệ sinh, bảo dưỡng
BDCCT. 23200	Vệ sinh, bảo dưỡng khe co dẫn mặt cầu	<i>Vật liệu</i>				
		Que hàn	kg		0,978	
		Vật liệu khác	%		5	
		<i>Nhân công</i>				
		Bậc thợ 4/7	công	0,045	0,279	0,045
		<i>Máy thi công</i>				
		Máy hàn 23KW	ca		0,085	
				10	20	30

Ghi chú: đối với khe co dãn cao su, bổ sung nút cao su theo thực tế bị mất, hư hỏng.

BDCCT.24100 Sửa chữa lan can cầu (chất liệu lan can bằng bê tông)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 150m; đục, phá bỏ phần lan can bị hỏng; đổ bê tông, lắp đặt lan can thay thế đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 m dài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCCT.24100	Sửa chữa lan can cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Vữa bê tông	m ³	0,08
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,244

BDCCT.24200 Vệ sinh cống chui dân sinh

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, lau chùi, quét dọn lòng cống chui, mặt đường trong cống đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCCT.24200	Vệ sinh cống chui dân sinh	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi quét	chiếc	0,00014
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,028

II.5. Bảo trì hệ thống an toàn giao thông

BDCT.25010 Sơn biển báo, cột biển báo và cột khác (chất liệu bằng thép)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; cạo bỏ lớp sơn cũ, làm vệ sinh bề mặt; sơn biển báo,

cột biển báo bằng thủ công đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				2 nước	3 nước
BDCT.25010	Sơn biển báo, cột biển báo	<i>Vật liệu</i> Sơn	kg	0,160	0,220
		Vật liệu khác <i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,5/7	% công	2 0,101	2 0,146
				1	2

BDCT.25020 Thay thế bổ sung cột biển báo

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 30 m; đào hồ móng, tháo dỡ cột biển báo cũ bị hư hỏng, đưa lên phương tiện vận chuyển; lắp dựng cột biển báo mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 biển báo (hoặc 01 cột biển báo)

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng	
				Cột biển báo	Biển báo
BDCT.25020	Thay thế, bổ sung cột biển báo	<i>Vật liệu</i> Biển báo	cái		1
		Cột biển báo	cái	1	
		Vữa bê tông đá 1 x 2 M150	m ³	0,066	
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	1,065	0,508

1	2
---	---

BDCT.25030 Nắn chỉnh, tu sửa biển báo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; dựng lại cột bị nghiêng, đổ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; vệ sinh bề mặt biển báo sáng sủa, rõ ràng; phát cây, thu dọn các chướng ngại vật che lấp biển báo.

Đơn vị: 01 cột biển báo

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25030	Nắn chỉnh, tu sửa biển báo	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3,7/7	công	0,15

BDCT.25040 Vệ sinh màng phản quang biển báo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; vệ sinh bề mặt biển báo sáng sủa, rõ ràng; phát cây, thu dọn các chướng ngại vật che lấp biển báo.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25040	Vệ sinh màng phản quang	<i>Vật liệu</i>		
		Xà phòng	kg	0,037
		Giẻ lau	kg	0,15
		<i>Nhân công</i> Bậc 3,7/7	công	0,05

BDCT.25050 Thay thế màng phản quang biển báo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; chà bóc màng phản quang cũ, vệ sinh sạch sẽ; đo, cắt, dán màng phản quang mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25050	Thay thế màng phản quang	<i>Vật liệu</i> Màng phản quang	m ²	1,10
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,17

BDCT.25060 Vệ sinh đỉnh phản quang*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; vệ sinh sạch sẽ các đỉnh phản quang, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 20 đỉnh

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25060	Vệ sinh đỉnh phản quang	<i>Vật liệu</i> Xà phòng	kg	0,08
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,056

BDCT.25070 Thay thế, vệ sinh mắt phản quang*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; thay thế, vệ sinh sạch sẽ các mắt phản quang, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 20 mắt

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vệ sinh (20 mắt)	Thay thế (1 mắt)
BDCT.25070	Thay thế, vệ sinh mắt phản quang	<i>Vật liệu</i> Mắt phản quang	mắt		1
		Vật liệu khác	%		0,5

		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3/7	công	0,029	0,012

BDCT.25080 Nắn sửa các cọc trụ dẽo phân làn, cọc tiêu, cọc H, cột km, cọc mốc giải phóng mặt bằng...

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; dựng lại cột, trụ bị nghiêng, đổ, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị: 01 cọc

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25080	Nắn sửa các cọc trụ dẽo phân làn, cọc tiêu, cọc H, cột km, cọc mốc giải phóng mặt bằng...	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,04

BDCT.25110 Vệ sinh các cọc trụ dẽo phân làn, cọc tiêu, cọc H, cột km, cọc mốc giải phóng mặt bằng...

Thành phần công việc:

Lau chùi cọc trụ dẽo phân làn, cọc tiêu, cọc H, cột km, cọc mốc giải phóng mặt bằng... đảm bảo theo đúng yêu cầu quy định.

Đơn vị: 10 cọc

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25110	Vệ sinh các cọc trụ dẽo phân làn, cọc tiêu, cọc H, cột km, cọc mốc giải phóng mặt bằng...	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,55

Ghi chú: định mức trên chưa bao gồm nước, xà phòng, ...

BDCT.25120 Sơn dặm vạch kẻ đường

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 50 m; vệ sinh sạch sẽ, sơn kẻ đúng yêu cầu kỹ thuật; trông giữ, bảo quản vạch sơn khô.

Đơn vị: 01 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn bằng thủ công	Sơn bằng máy
BDCT.25120	Sơn vạch kẻ đường, gờ giảm tốc	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn kẻ đường	kg	0,788	0,788
		Vật liệu phụ	%	0,05	0,05
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 4,5/7	công	0,187	0,1
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy phun sơn 400m ² /h	ca		0,033
		Máy nén khí động cơ diesel 745m ³ /h	ca		0,015

BDCT.25130 Vệ sinh, bắt xiết bu lông tấm chống chói*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; vệ sinh sạch sẽ tấm chống chói, siết lại các bu lông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10 tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25130	Vệ sinh, siết bu lông tấm chống chói	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,264

Ghi chú: định mức trên chưa bao gồm nước, xà phòng,...**BDCT.25140 Thay thế tấm chống chói***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; tháo dỡ tấm chống chói hư hỏng; lắp đặt các tấm chống chói mới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 10 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25140	Thay thế tấm chống chói	<i>Vật liệu</i>		
		Tấm chống chói	bộ	10
		Vật liệu khác	%	0,5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,5

BDCT.25150 Nắn sửa, thay thế hệ lan tôn sóng

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; tháo tôn lượn sóng khỏi trụ; đào cột cũ và thu hồi, lắp đặt và đổ bê tông móng cột mới (trường hợp thay cột mới); lắp đặt tôn lượn sóng mới; thu dọn, vệ sinh công trường.

Đơn vị: tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Thay toàn bộ	Không thay trụ
BDCT.25150	Thay thế tôn lượn sóng	<i>Vật liệu</i>			
		Tôn lượn sóng	tấm	1	1
		Cột thép	cột	1	
		Vữa bê tông	m ³	0,055	
		Bu lông M18 x 26	bộ	8	8
		Bu lông M20 x 30	bộ	1	1
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 3,7/7	công	2,301	1,5
				1	2

BDCT.25160 Thay thế hệ lan tôn sóng bằng phương pháp hạ rung

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, vận chuyển trong phạm vi 100 m; tháo tôn lượn sóng

khởi trụ; thay thế cột bị hỏng; lắp đặt tôn lợp sóng mới; thu dọn, vệ sinh công trường.

Đơn vị: tấm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25160	Thay thế tôn lợp sóng	<i>Vật liệu</i> Tôn lợp sóng	tấm	1
	dùng cột thép hạ rung	Cột thép	cột	2
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	0,0875
		<i>Máy thi công</i> Máy ép rung 5Kw/h	ca	0,0416

BDCT.25170 Vệ sinh, bảo dưỡng dải phân cách, đảo giao thông

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ; tưới cây, cắt cỏ, tĩa cành; nắn chỉnh các tấm biển gắn mũi tên chỉ đường, sửa chữa mép đảo đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh dải phân cách, tường phòng hộ tôn lợp sóng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức	
				Bảo dưỡng đảo giao thông (100 m ²)	Vệ sinh dải phân cách (100m dài)
BDCT.25170	Vệ sinh, bảo dưỡng dải phân cách, đảo giao thông	<i>Vật liệu</i> Nước tưới	m ³	0,503	0,3
		Vật liệu khác	%		10
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	1,503	0,697
		<i>Máy thi công</i>			

		Xe ô tô tưới nước 5m ³	ca	0,034	0,174
				1	2

BDCT.25180 Thay thế hàng rào

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; thay thế hàng rào đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 hàng rào

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDCT.25180	Thay thế hàng rào	<i>Vật liệu</i>		
		Hàng rào B40 mạ kẽm (1,8m x 2m)	tám	1
		Thép bản B = 4 dày 2 mm	kg	1,600
		Que hàn	kg	0,3
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,3938
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hàn 2500W	ca	0,0438
		Máy phát điện SV6500	ca	0,0547
Máy khác	%	1		

Chương III
QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG TRẠM THU PHÍ
VÀ HỆ THỐNG GIAO THÔNG THÔNG MINH

BDTM.30100 Bảo dưỡng trạm thu phí

BDTM.30110 Bảo dưỡng ca bin

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ tiến hành lau chùi vỏ cabin, kính bảo vệ, sàn cabin đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 cabin

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30110	Bảo dưỡng ca bin	<i>Nhân công</i> <i>Bậc thợ 3,5/7</i>	công	0,2625
		<i>Máy thi công</i> <i>Máy nén khí công suất 1HP</i>	ca	0,1313

BDTM.30120 Bảo dưỡng máy tính

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; cắt nguồn điện, tháo vỏ máy; vệ sinh main, quạt CPU, chân ram, khe cắm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; lắp lại, bật lại nguồn, kiểm tra tình trạng hoạt động của máy; thu dọn.

Đơn vị: 01 máy

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30120		<i>Vật liệu</i>		

Bảo dưỡng máy tính	Chổi lông	chiếc	0,1
	Khăn mềm	chiếc	0,2
	Cọ vệ sinh	chiếc	0,1
	Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05
	<i>Nhân công</i>		
	Bậc thợ 3,5/7	công	0,0656
	<i>Máy thi công</i>		
Máy thổi bụi	ca	0,0656	

Ghi chú: Định mức công tác bảo dưỡng máy tính áp dụng chung cho các máy tính tại Trung tâm điều hành và các trạm thu phí: máy tính xử lý dữ liệu cân, máy tính khai thác VMS, máy tính giám sát camera, máy tính cho trạm bảo trì, máy tính quản lý dữ liệu sự kiện giao thông, máy tính kế toán và máy tính giám sát hậu kiểm, máy tính thu phí tại làn.

BDTM.30130 Bảo dưỡng máy in vé thẻ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; cắt nguồn điện; tháo vỏ máy, vệ sinh bụi bẩn, lắp lại; bật nguồn; kiểm tra tình trạng hoạt động của máy; thu dọn.

Đơn vị: 01 máy

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30130	Bảo dưỡng máy in vé thẻ	<i>Vật liệu</i>		
		Khăn mềm	chiếc	0,2
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,02

BDTM.30140 Bảo dưỡng Barrie*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu; vệ sinh, bảo dưỡng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30140	Bảo dưỡng barrie trạm	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,25
		Giẻ lau	kg	0,2
		Bàn chải	chiếc	0,25
		Dầu nhớt	lít	0,1
		Mỡ công nghiệp	kg	0,01
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,0875
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,0183

Ghi chú: ca máy đồng hồ đo điện chỉ tính đối với barrie tự động.**BDTM.30150 Bảo dưỡng thiết bị phân loại xe bằng quang học***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, vật tư; vệ sinh bụi bẩn cột thu phát và cảm biến hồng ngoại; kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị.

Đơn vị: 01 bộ thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30150	Bảo dưỡng thiết	<i>Vật liệu</i>		

	bị phân loại xe bằng quang học	Khăn mền	chiếc	0,2
		Giẻ lau	kg	0,2
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,05

BDTM.30160 Bảo dưỡng camera*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư thiết bị; ngắt nguồn điện; vệ sinh vỏ bảo vệ và ống kính; định vị lại giá camera; vệ sinh cáp mạng và rack mạng RJ45; kiểm tra chất lượng hình ảnh.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30160	Bảo dưỡng camera	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	1
		Giẻ lau	kg	0,075
		Nước lau kính	lít	0,03
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3,5/7	công	0,393
		<i>Máy thi công</i>		
		Xe thang	ca	0,131

Ghi chú: định mức bảo dưỡng camera bao gồm cả camera tại trạm thu phí, trung tâm điều hành, trên tuyến, hệ thống giám sát; camera phát hiện sự kiện, phương tiện, phân tích giao thông; chỉ tính ca xe thang đối với các camera trên cao mà các thang chữ A thông thường không đủ tầm với; loại xe thang xác định căn cứ theo chiều cao cột đèn.

BDTM.30170 Bảo dưỡng đèn chiếu trợ giúp ánh sáng camera

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ vật tư, lau chùi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30170	Bảo dưỡng đèn chiếu sáng	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,1
		Giẻ lau	kg	0,03
		<i>Nhân công</i>		
		Bạc thợ 3,5/7	công	0,2
		<i>Máy thi công</i>		
		Xe thang	ca	0,109

Ghi chú: loại xe thang xác định căn cứ theo chiều cao cột đèn.

BDTM.30180 Bảo dưỡng điều hòa trạm thu phí

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, dụng cụ; kiểm tra tình trạng hoạt động; ngắt nguồn điện; vệ sinh dàn nóng, dàn lạnh, các bộ phận khác, bơm bổ sung ga; khởi động nguồn điện; kiểm tra hoạt động của điều hòa.

Đơn vị: 01 máy

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30180	Vệ sinh, bảo dưỡng hệ thống	<i>Vật liệu</i>		
		Gas	kg	0,3
		Xà phòng	kg	0,1

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	điều hòa trạm, cabin	Giẻ lau	kg	0,132
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4,0/7	công	0,75
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy bơm nước công suất 1,5KW	ca	0,15

BDTM.30190 Bảo dưỡng thiết bị vòng từ dò xe*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ; vệ sinh thiết bị, vi chỉnh độ nhạy đóng mở barrier hoặc camera nhận dạng biển số; kiểm tra hoạt động của thiết bị.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30190	Bảo dưỡng thiết bị vòng từ dò xe	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,0656
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,0656

BDTM.30200 Bảo dưỡng thiết bị phục vụ chức năng giám sát CCTV**BDTM.30210 Bảo dưỡng lưu điện camera (UPS)***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị, ngắt nguồn UPS, vệ sinh đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; kiểm tra tình trạng hoạt động của UPS.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo trì	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30210	Bảo dưỡng lưu điện	<i>Vật liệu</i>		
		Khăn mềm	chiếc	0,1
		Dung dịch chuyên dụng	lít	0,13
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,0877
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,02
		Bộ test acquy	ca	0,02
		Máy thổi bụi	ca	0,02

BDTM.30220 Bảo dưỡng tủ điều khiển làn thu phí

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; kiểm tra tình trạng hoạt động của tủ; ngắt nguồn điện; vệ sinh trong và ngoài tủ, thiết bị; kiểm tra rack kết nối; dây dữ liệu và dây nguồn; kiểm tra độ dò điện, điện trở; khởi động nguồn điện; kiểm tra hoạt động của tủ.

Đơn vị: 01 tủ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30220	Bảo dưỡng tủ điều khiển làn thu phí	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,20
		Giẻ lau	kg	0,075
		Bàn chải	chiếc	0,20
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,20
		<i>Nhân công</i>		
		Nhân công bậc 4/7	công	0,1313

		Kỹ sư bậc 2/8	công	0,1313
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,1
		Máy thổi bụi	ca	0,1

BDTM.30230 Bảo dưỡng máy phát hành thẻ tự động

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, dụng cụ; kiểm tra hoạt động của thiết bị; ngắt nguồn điện; vệ sinh, kiểm tra thiết bị, rack kết, tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn, độ dò điện; khởi động nguồn điện; kiểm tra hoạt động của thiết bị.

Đơn vị: 01 máy

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30230	Bảo dưỡng máy phát hành thẻ tự động	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,20
		Giẻ lau	kg	0,05
		Bàn chải	chiếc	0,30
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,20
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,0656
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,022
		Máy thổi bụi	ca	0,022

BDTM.30240 Bảo dưỡng đèn tình trạng làn; đèn đầu đảo

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật tư, dụng cụ; ngắt nguồn điện; vệ sinh, kiểm tra phân cứng thiết bị, độ dò điện; khởi động nguồn; kiểm tra tình trạng hoạt động của đèn.

Đơn vị: 01 đèn

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đèn tình trạng làn	Đèn đầu đảo
BDTM.30240	Bảo dưỡng đèn tình trạng làn	<i>Vật liệu</i>			
		Chổi lông	chiếc	0,10	0,10
		Giẻ lau	kg	0,075	0,075
		Bàn chải	chiếc	0,10	0,10
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,10	0,10
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 4/7	công	0,05	0,05
		<i>Máy thi công</i>			
		Đồng hồ đo điện	ca	0,015	0,015
		Xe thang nâng	ca		0,05

Ghi chú: loại xe thang nâng căn cứ theo chiều cao của đèn.

BDTM. 30300 Bảo dưỡng giao diện điều khiển giám sát (các màn hình quan sát)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, dụng cụ; ngắt nguồn điện; vệ sinh giá đỡ màn hình, màn hình. Kiểm tra các thiết bị ngoại vi; khởi động nguồn điện cho thiết bị hoạt động; kiểm tra tình trạng hoạt động.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM. 30300	Bảo dưỡng giao diện điều khiển giám sát	<i>Vật liệu</i>		
		Giẻ lau	kg	0,04
		Cồn công nghiệp 90 độ	lít	0,04
		Nước rửa kính	lít	0,025

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Bông thấm nước	kg	0,01
		Vật liệu khác	%	5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,048
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy hút bụi công nghiệp công suất 1200 - 1400W	ca	0,024

BDTM. 30400 Bảo dưỡng bộ điều khiển màn hình**BDTM.30410 Bảo dưỡng bàn điều khiển màn hình (Joystic)***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị, vệ sinh, kiểm tra tình trạng hoạt động đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		<i>Vật liệu</i>		
BDTM.30410	Bảo dưỡng bàn điều khiển màn hình	Khăn mềm	chiếc	0,5
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 3/7	công	0,0191

BDTM.30420 Bảo dưỡng thiết bị chuyển mạch, quản lý S/W*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh thiết bị; kiểm tra rack kết nối có đảm bảo không; kiểm tra tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; kiểm tra độ dò điện; ghi chép, tổng hợp.

Đơn vị: 01 thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30420	Bảo dưỡng thiết bị quản lý tường S/W	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,067
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,067
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,0282
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,01
		Máy thổi bụi	ca	0,01

Ghi chú: định mức bảo dưỡng thiết bị chuyển mạch, quản lý S/W áp dụng tương đương cho các thiết bị chuyển đổi quang điện; chuyển mạch SAN; chuyển mạch chính Backbone; định tuyến L2 phòng điều hành và phòng khách; chuyển mạch nhà điều hành trạm; hộp phối quang; chuyển mạch làn xe; chuyển mạch cổng trạm; bộ chuyển mạch 4 cổng cho các thiết bị trên tuyến; định tuyến co các thiết bị trên tuyến; bộ chuyển mạch L2.

BDTM.30430 Bảo dưỡng thiết bị tường lửa và IPS

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh thiết bị; kiểm tra rack kết nối; tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30430		<i>Vật liệu</i>		

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	Bảo dưỡng thiết bị tường lửa và IPS	Chổi lông	chiếc	0,1
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,25
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,20
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,033
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,01
		Máy thổi bụi	ca	0,01

BDTM.30440 Bảo dưỡng tủ rack

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh trong và ngoài tủ; kiểm tra tình trạng cong vênh của tủ; độ dò điện; ghi chép.

Đơn vị: 01 tủ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30440	Bảo dưỡng tủ rack	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,2
		Giẻ lau	kg	0,075
		Bàn chải	chiếc	0,1
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,1
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,1
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,03
Máy thổi bụi	ca	0,1		

BDTM.30450 Bảo dưỡng bộ KVM*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh thiết bị; kiểm tra rack kết nối; tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30450	Bảo dưỡng bộ KVM	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,05
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,1
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,054
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,01

BDTM.30460 Bảo dưỡng bộ modem cáp quang*Thành phần công việc:*

Vệ sinh thiết bị; kiểm tra rack kết nối có đảm bảo không; kiểm tra tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; kiểm tra độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30460	Bảo dưỡng modem Internet cáp quang	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,067
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,067
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05

		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,0282
		<i>Máy thi công</i>		
		Đồng hồ đo điện	ca	0,01

BDTM.30500 Bảo dưỡng máy chủ dữ liệu*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; ngắt nguồn điện; vệ sinh, kiểm tra các bó máy tính song song, main, quạt CPU, chân ram, khe cắm, keo tản nhiệt,...; khởi động nguồn điện; kiểm tra tình trạng hoạt động của máy chủ.

Đơn vị: bộ máy/lần

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30500	Bảo dưỡng máy chủ dữ liệu	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,1
		Khăn mềm	chiếc	2
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,33
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,5
		<i>Máy thi công</i>		
Máy thổi bụi	ca	0,25		

BDTM.30600 Bảo dưỡng thiết bị phục vụ các bảng thông tin điện tử*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh bảng thông tin điện tử đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 bộ bảng

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Biển báo điện tử hạn chế tốc độ (VLS)	Màn hình trạm thu phí không dừng (ETC), một dừng (MTC), VMS
BDTM.30600	Bảo dưỡng thiết bị phục vụ các bảng thông tin điện tử	<i>Vật liệu</i>			
		Giẻ lau	kg	0,2	0,2
		Chổi lông	chiếc	0,1	0,1
		<i>Nhân công</i>			
		Bậc thợ 4/7	công	0,1313	0,1969
		<i>Máy thi công</i>			
		Xe thang 9m	ca	0,0438	

BDTM.30610 Bảo dưỡng thiết bị điều khiển VMS

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh, kiểm tra phần cứng, phần mềm thiết bị; độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30610	Bảo dưỡng thiết bị điều khiển VMS	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,1
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,1
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,098
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy thổi bụi	ca	0,049
			ca	0,049

		Xe thang		
--	--	----------	--	--

BDTM.30700 Bảo dưỡng thiết bị VMS di động**BDTM.30710 Bảo dưỡng khối điều khiển, bảng vận hành điều khiển Mobile VMS**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, dụng cụ; tháo vỏ thiết bị; vệ sinh bên trong và bên ngoài; kiểm tra rack kết nối; lắp lại thiết bị.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30710	Bảo dưỡng khối điều khiển, bảng vận hành	<i>Vật liệu</i> Chôi lông	chiếc	0,05
		Khăn mềm	chiếc	2
	điều khiển Mobile VMS	Bàn chải	chiếc	0,05
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05
		<i>Nhân công</i> Bạc thợ 3/7	công	0,1094
		<i>Máy thi công</i> Máy thổi bụi công suất 600W	ca	0,0547

BDTM.30800 Bảo dưỡng thiết bị hệ thống thông tin (bộ đàm cầm tay, điện thoại bàn)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ vật liệu, vệ sinh, kiểm tra đàm thoại với thiết bị di động khác.

Đơn vị: 10 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30800	Bảo dưỡng hệ thống thông tin	<i>Vật liệu</i> Khăn mềm	cái	2

	(bộ đàm cầm tay, điện thoại bàn)	<i>Nhân công</i> Bậc thợ 3/7	công	0,0656
--	----------------------------------	---------------------------------	------	--------

BDTM.30810 Bảo dưỡng tổng đài điện thoại nội bộ*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, dụng cụ; vệ sinh thiết bị; kiểm tra rack kết nối; kiểm tra tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; kiểm tra độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: toàn bộ tổng đài

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30810	Bảo dưỡng tổng đài nội bộ	<i>Vật liệu</i> Chổi lông	chiếc	1
		Giẻ lau	kg	0,1
		Bàn chải	chiếc	1
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,5
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	0,2625
		Kỹ sư bậc 2/8	công	0,2625
		<i>Máy thi công</i> Máy hút bụi công suất 600W	ca	0,1313
		Đồng hồ đo điện	ca	0,01

BDTM.30820 Bảo dưỡng bộ đọc/ghi thẻ*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh, kiểm tra rack kết nối, dây dữ liệu và dây nguồn, độ dò điện; tình trạng hoạt động của thiết bị, ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30820		<i>Vật liệu</i>		

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	Bảo dưỡng bộ đọc/ghi thẻ	Chổi lông	chiếc	0,05
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,05
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,05
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	0,03

BDTM.30900 Bảo dưỡng hệ thống cân tải trọng xe

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; mở nắp hệ thống cân, vệ sinh, siết lại các ốc, vệ sinh tủ điều khiển, bảng điện tử hiển thị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 hệ thống

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30900	Bảo dưỡng hệ thống cân tải trọng xe	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	cái	1
		Giẻ lau	kg	0,2
		<i>Nhân công</i> Bậc thợ 4/7	công	0,5415

BDTM.30910 Bảo dưỡng hồ gas kỹ thuật

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; kiểm tra xung quanh hồ bằng mắt thường; bó gọn các dây dẫn dự phòng; vệ sinh, hút nước đọng trong hồ; nạo vét bùn đất, trám trít lại những vị trí bong tróc; xử lý các vị trí bị hoen rỉ; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 hồ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.30910	Bảo dưỡng hồ gas kỹ thuật	<i>Vật liệu</i>		
		Thuốc chống côn trùng	lít	0,1
		Bàn chải sắt	cái	0,2
		Niêm tem	bộ	1
		<i>Nhân công</i>		
Bậc thợ 4/7	công	0,4593		

BDTM. 40100 Bảo dưỡng máy phát điện*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật tư, thiết bị, vệ sinh, tra dầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra hoạt động máy.

Đơn vị: 01 máy

Mã hiệu	Công tác bảo trì	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40100	Bảo dưỡng máy phát điện	<i>Vật liệu</i>		
		Giẻ lau	kg	4
		Dầu diesel	lít	6,0
		Dầu công nghiệp 50	lít	16,7
		Mỡ chì	kg	0,01
		Mỡ bơm đa năng	kg	0,5
		Bộ lọc nhớt	cái	5
		Bộ lọc nhiên liệu	cái	2
		Bộ lọc nước	cái	2
		Bộ lọc dầu bôi trơn chuyển tiếp	cái	2

Mã hiệu	Công tác bảo trì	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Bộ lọc không khí	cái	2
		Dung dịch pha với nước làm mát	lít	4
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư 2/8	công	0,535
		Công nhân 4/7	công	3,225
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy nén khí động cơ điện 3 pha 150 m ³ /h	ca	0,1315
		Máy hút bụi công nghiệp công suất 1200 W - 1400W	ca	0,1315

BDTM.40200 Bảo dưỡng cột Camera

Thành phần công việc

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; kiểm tra độ thẳng đứng của cột, bắt xiết bulông; kiểm tra hệ thống dẫn điện đèn tín hiệu, hệ thống che chắn xung quanh cột; vệ sinh thu dọn; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 cột

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		<i>Vật liệu</i>		
BDTM.40200	Bảo dưỡng cột Camera	Chổi lông	cái	3,00
		Giẻ lau	kg	0,25
		<i>Nhân công</i>		

		Bậc thợ 4/7	công	0,25
		Máy thi công		
		Xe thang	ca	0,04

Ghi chú: loại xe thang căn cứ theo chiều dài cột

BDTM.40300 Bảo dưỡng thiết bị chống sét

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; kiểm tra kim chống sét, dây nối đất; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40300	Bảo dưỡng thiết bị chống sét	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	kg	0,05
		Giẻ lau	kg	0,02
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,062
		Máy thi công		
		Xe thang	ca	0,031

Ghi chú: loại xe thang căn cứ theo chiều dài cột.

BDTM.40400 Bảo dưỡng thiết bị phân tích giao thông

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; kiểm tra rack kết nối; tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40400	Bảo dưỡng thiết bị phân tích giao thông	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,1
		Giẻ lau	kg	0,02
		Bàn chải	chiếc	0,30
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,05

BDTM.40500 Bảo dưỡng bộ PoE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh, kiểm tra rack kết nối, tình trạng dây dữ liệu và dây nguồn; độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ thiết bị

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40500	Bảo dưỡng bộ PoE	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,067
		Giẻ lau	kg	0,03
		Bàn chải	chiếc	0,067
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,0282

BDTM. 40600 Bảo dưỡng tủ phân phối điện

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh tủ; kiểm tra độ cong vênh của tủ; kiểm tra độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 tủ

Mã hiệu	Công tác bảo trì	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM. 40600	Bảo dưỡng tủ phân phối điện	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,2
		Giẻ lau	kg	0,075
		Bàn chải	chiếc	0,2
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,2
		<i>Nhân công</i>		
		Bậc thợ 4/7	công	0,15
		Máy thi công		
Máy thổi bụi	ca	0,075		

Ghi chú: định mức bảo dưỡng tủ phân phối điện áp dụng tương tự cho các loại tủ: tủ điện tổng thiết bị; tủ điện thiết bị và tủ thiết bị công trạm; tủ điện phòng điều hành; tủ phân phối điện; tủ điều khiển làn thu phí.

BDTM. 40700 Bảo dưỡng bộ lưu điện trung tâm

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh, kiểm tra bên trong thiết bị; đo điện áp vào, điện áp ra; kiểm tra thời gian hoạt động bình ắc quy của UPS; kiểm tra dung lượng ắc quy; ghi chép, lập báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40700	Bảo dưỡng bộ lưu điện trung tâm	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,2
		Giẻ lau	kg	0,075
		Bàn chải	chiếc	0,2
		Nước rửa chuyên dụng	lít	0,2
		Xăng		

		Vật liệu khác	lít	0,1
		<i>Nhân công</i>	%	1
		Bậc thợ 4/7	công	0,15
		Kỹ sư bậc 2/8	công	0,15
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy thổi bụi	ca	0,075
		Đồng hồ đo điện	ca	0,075
		Máy đo dung lượng ắc quy	ca	0,075

BDTM.40710 Thiết bị đọc thẻ RFID

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh thiết bị; kiểm tra rack kết nối của thiết bị; Anten kết nối với đầu đọc RFID; tình trạng dây dữ liệu, dây nguồn, cáp kết nối; độ dò điện; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40710	Thiết bị đọc thẻ RFID	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	kg	0,05
		Giẻ lau	kg	0,05
		Bàn chải	lít	0,01
		Nước rửa chuyên dụng		
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 2/8	công	0,0437
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy thổi bụi	ca	0,01
Đồng hồ đo điện	ca	0,01		

BDTM.40800 Kiểm tra định kỳ cáp quang

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị; vệ sinh thiết bị; kiểm tra độ suy hao đường cáp; kiểm tra độ suy hao tại các điểm nối, đầu nối và adaptor quang; ghi chép, lập hồ sơ báo cáo.

Đơn vị: 01 lần kiểm tra

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTM.40800	Bảo dưỡng cáp quang	<i>Vật liệu</i>		
		Chổi lông	chiếc	0,20
		Giẻ lau	kg	0,03
		<i>Nhân công</i>		
		Kỹ sư bậc 4/8	công	0,0656
		<i>Máy thi công</i>		
		Máy đo quang	ca	0,01

PHỤ LỤC III
ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN CẦU
CÓ CHIỀU DÀI LỚN HƠN 300M, CẦU DÂY VĂNG,
CẦU DÂY VỒNG KHẨU ĐỘ LỚN

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 44/2021/TT-BGTVT
ngày 31 tháng 12 năm 2021 của Bộ Giao thông vận tải)*

Chương I
THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên công trình cầu lớn ($L \geq 300m$) cầu dây văng, cầu dây võng khẩu độ lớn thể hiện mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác quản lý, bảo dưỡng công trình như: kiểm tra định kỳ cầu 1 năm; bảo dưỡng 1m khe co giãn. từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường thi công; bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật và phù hợp với đặc điểm, tính chất riêng biệt của công tác quản lý, bảo dưỡng.

1. NỘI DUNG ĐỊNH MỨC

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên cầu lớn ($L \geq 300m$), cầu dây văng, cầu dây võng khẩu độ lớn bao gồm:

- *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công tác bảo dưỡng. Mức hao phí vật liệu phụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính. Mức hao phí vật liệu trong Định mức này đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi hiện bảo dưỡng.

- *Mức hao phí lao động:* Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp thi hiện khối lượng công tác bảo dưỡng (bao gồm cả công nhân phụ). Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ kể cả công tác chuẩn bị, kết thúc, thu dọn hiện trường. Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác bảo dưỡng.

- *Mức hao phí máy thi công*: Là số ca sử dụng máy và thiết bị thi công trực tiếp phục vụ để hoàn thành công tác bảo dưỡng.

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên cầu lớn ($L \geq 300m$), cầu dây văng, cầu dây văng khẩu độ lớn được trình bày theo nhóm, loại công tác bảo dưỡng và được mã hóa thống nhất. Mỗi loại định mức được trình bày tóm tắt Nội dung công việc, đơn vị và bảng giá trị.

Tập định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên cầu lớn ($L \geq 300m$), cầu dây văng, cầu dây văng khẩu độ lớn gồm 02 Chương sau:

Chương I. Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng

Chương II. Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên cầu lớn ($L \geq 300m$), cầu dây văng, cầu dây văng khẩu độ lớn

Mục 1: Công tác quản lý

Mục 2: Công tác bảo dưỡng

III. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Định mức được áp dụng để lập đơn giá bảo trì công trình cầu lớn ($L \geq 300m$), cầu dây văng, cầu dây văng khẩu độ lớn làm cơ sở xác định dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên. Đối với các công việc cần thiết khác không có trong định mức này nhưng thực tế phải làm thì áp dụng định mức tương tự áp dụng định mức tương tự ban hành kèm theo Thông tư này, hoặc hệ thống định mức xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành hoặc định mức khác do cơ quan có thẩm quyền công bố, hoặc theo quy trình quản lý, bảo trì, vận hành khai thác riêng của các công trình (nếu có). Chủ đầu tư, cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền tổ chức xác định và hiệu chỉnh cho phù hợp với thực tế.

2. Các công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo, vận chuyển vật liệu, phế thải ngoài phạm vi quy định hoặc chưa được quy định thì xác định theo định mức riêng.

3. Định mức chưa bao gồm công tác đưa đón công nhân, vận chuyển vật liệu, thiết bị đến công trường.

Chương II
ĐỊNH MỨC CÔNG TÁC QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN
CÔNG TRÌNH CẦU LỚN ($L \geq 300M$), CẦU DÂY VĂNG,
DÂY VÔNG KHẤU ĐỘ LỚN

Mục 1
CÔNG TÁC QUẢN LÝ

QLC.10100 ĐĂNG KÝ CẦU

Thành phần công việc:

Tiếp nhận, lưu trữ hồ sơ cầu, tình trạng kỹ thuật theo mẫu hồ sơ lý lịch quy định;
Lưu dữ liệu trong máy tính.

Đơn vị: 01 lần

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLC.101	Đăng ký cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Sổ ghi chép A4, 27 trang	quyển	1
		Bút	cái	1
		Ảnh (10 x 15) cm	ảnh/nhíp	3
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	15
				10

QLC.10200 ĐẾM XE BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đếm xe 2 chiều trên 1 mặt cắt ngang của cầu.

Đơn vị: 01 lần/trạm đếm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cầu 4-6 làn xe	Cầu 2 làn xe
QLC.102	Đếm xe (bằng thủ công)	<i>Vật liệu</i> Giấy A4	tờ	70	56

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cầu 4-6 làn xe	Cầu 2 làn xe
		Bút	cái	7	5
		Nhân công 3/7	công	42	28
				10	20

QLC.10300 KIỂM TRA ĐỊNH KỲ KỸ THUẬT CẦU

Thành phần công việc:

Kiểm tra định kỳ tình trạng kỹ thuật kết cấu phần trên: mặt, thoát nước, lan can, khe co dãn...; Kết cấu phần dưới: dầm, móng, trụ, gối cầu... và công trình phòng hộ, điều tiết dòng chảy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)				
				≤ 300	300 - < 400	400 - < 500	500 - < 600	
QLC.103	Kiểm tra định kỳ kỹ thuật cầu	<i>Vật liệu</i>	quyển					
		Sổ theo dõi ghi chép (A4) 36 trang		5,00	5,00	5,00	5,00	
		Bút viết		cái	12,00	12,00	12,00	12,00
		Nhân công 4/7		công	48	64,4	80,5	96,6
				10	20	30	40	

Ghi chú: Tần suất kiểm tra 12 lần/năm (1 tháng 1 lần). Đối với cầu có chiều dài từ 600 m trở lên xác định theo phương pháp ngoại suy, đảm bảo hàm tính toán có độ chặt $R_2 > 90\%$.

QLC.10400 KIỂM TRA TRƯỚC VÀ SAU MƯA BÃO

Thành phần công việc:

Kiểm tra móng trụ, chân khay, 1/4 nón móng, nền đường sau móng, các công trình điều tiết dòng chảy lòng sông, suối, sự thay đổi dòng chảy sông, suối, các công trình phòng hộ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: lần/cầu/năm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				300	< 300 - ≤ 400	< 400 - ≤ 500	< 500 - ≤ 600
QLC.104	Kiểm tra trước và sau mùa mưa bão	<i>Vật liệu</i>					
		Sổ theo dõi ghi chép (A4), 36 trang	quyển	0,833	0,833	1,333	1,5
		Bút viết	cái	2	2	2	2
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	6	8	10	12
		<i>Máy thi công</i>					
		Ca nô 135 cv	ca	2	2	3	3
Máy khác	%	2	2	2	2		
				10	20	30	40

QLC.10500 CẬP NHẬT TÌNH TRẠNG KỸ THUẬT CỦA CẦU VÀ QUẢN LÝ HỒ SƠ TRÊN VI TÍNH

Thành phần công việc:

Quản lý hồ sơ: hồ sơ hoàn công, hồ sơ đăng ký và kiểm định cầu, biên bản kiểm tra, nghiệm thu, ảnh chụp, ổ USB...; Bổ sung kịp thời những thay đổi vào hồ sơ.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				300	< 300 - ≤ 400	< 400 - ≤ 500	< 500 - ≤ 600
QLC.105	Cập nhật tình trạng kỹ thuật của cầu và quản lý hồ sơ trên vi tính	Kỹ sư 2/8	công				
				4	4,8	6	7,2
				10	20	30	40

QLC.10600 QUẢN LÝ CÔNG POỐC TIC*Thành phần công việc:*

Quản lý, kiểm tra hàng ngày, định kỳ tháng và định kỳ năm theo quy trình kỹ thuật.

Đơn vị: 01 mđ/năm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thực tuần tra, kiểm tra hàng ngày	Kiểm tra định kỳ	
					Hàng tháng	Hàng năm
QLC.106	Quản lý công Pooc tích	<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,1	0,2	0,4
				10	20	30

QLC.10700 DÁN TEM THEO DÕI VẾT NỨT*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ lao động, làm sạch bề mặt bê tông khu vực dán, đục nhám mặt bê tông nhào trộn thạch cao hoặc vữa xi măng cát vàng, dán tem theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 tem

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLC.107	Dán tem theo dõi vết nứt	Vật liệu		
		Thạch cao (hoặc vữa xi măng cát vàng)	m ³	0,02
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 3,5/7</i>	công	0,7
				10

Ghi chú: Định mức chưa bao gồm phần lắp dựng giàn giáo.

QLC.10800 ĐO ĐỘ NGHIÊNG GỐI CẦU*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dàn giáo, dụng cụ đo đạc chuyên dùng, sổ sách ghi chép, vận chuyển đến vị trí kiểm tra trong phạm vi 100m, đo độ lệch gối, tổng hợp số liệu ghi chép, lưu giữ để so sánh đánh giá tình trạng làm việc của cầu.

Đơn vị: 01 gối cầu

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLC.108	Đo độ nghiêng gối cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Sổ ghi chép A4 (36 trang)	quyển	0,02
		Bút viết	cái	0,1
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công 4/7</i>	công	0,697
				10

*Ghi chú: Định mức chưa bao gồm hao phí công tác lắp dựng dàn giáo.***QLC.10900 KIỂM TRA CHI TIẾT KỸ THUẬT DẦM HỘP***Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ, kiểm tra bằng mắt thường chi tiết bề mặt bên trong và bên ngoài dầm hộp nhằm phát hiện các hư hỏng khuyết tật bề mặt dầm hộp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 10m dầm/1 lần

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLC.109	Kiểm tra chi tiết kỹ thuật dầm hộp	<i>Vật liệu</i>		
		Sổ theo dõi ghi chép (A4) 36 trang	quyển	0,072
		Bút viết	Cái	0,072