

BỘ XÂY DỰNG

PHỤ LỤC II
ĐỊNH MỨC
BẢO DƯỠNG CẦU THĂNG LONG, TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
BẮC HỒNG – VĂN ĐIỀN

Năm 2026

MỤC LỤC

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG.....	3
1. Nội dung định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng – Văn Điển.....	3
2. Kết cấu định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng – Văn Điển.....	3
3. Hướng dẫn áp dụng	3
PHẦN I. TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CHO CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN CẦU THĂNG LONG.....	5
PHẦN II. ĐỊNH MỨC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN CẦU THĂNG LONG.....	9
CHƯƠNG I. CÔNG TÁC QUẢN LÝ	9
QLTL.10000 Tuân cầu	9
QLTL.10100 Bảo vệ cầu (tuần tra, canh gác cầu).....	9
CHƯƠNG II. CÔNG TÁC KIỂM TRA.....	10
KTTL.10000 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật cầu.....	10
KTTL.10100 Kiểm tra phần điện sản xuất và điện chiếu sáng	10
KTTL.10110 Kiểm tra đường điện sản xuất và chiếu sáng 2 bên cầu đường sắt.....	10
KTTL.10120 Kiểm tra đường điện xuống 2 trạm điện Mố O và Mố 15.....	11
CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN CẦU THĂNG LONG	12
BDTL.10000 Sơn kẻ số mố, trụ cầu.....	12
BDTL.10200 Vệ sinh dầm thép bằng hệ thống vận hành điện	12
BDTL.10300 Vệ sinh dầm thép bằng hệ thống vận hành thủ công	13
BDTL.10410 Tẩy rỉ dầm thép bằng phương pháp phun cát.....	13
BDTL.10420 Sơn dầm thép 4 nước và 5 nước bằng sơn Epoxy	14
BDTL.10500 Sơn gôi cố định cầu trên dầm thép.....	15
BDTL. 10600. Bảo dưỡng gôi cầu trên dầm thép (gôi di động)	15
BDTL.10700. Bảo dưỡng gôi cầu trên đường ô tô tầng 2.....	16
BDTL.10800 Thay tà vẹt bê tông 4 ray hổng lẻ tẻ.....	17
BDTL. 10900. Điều hòa đá	17
BDTL.11000. Dồn ray trên cầu thép tà vẹt gỗ	18
BDTL. 11100 Thay tà vẹt cầu bằng composite.....	18
BDTL. 11200 Bảo dưỡng khe co giãn đường sắt 1m và 1,435 m.....	19
BDTL.11300 Bảo dưỡng cơ cấu điều chỉnh nhịp đường 1m và 1,435 m	19
BDTL.11400 Bảo dưỡng tà vẹt thép treo	20
BDTL.11500 Bảo dưỡng đường công vụ.....	20
BDTL.11600 Sơn lưới chắn đá	21
BDTL.11700 Bảo dưỡng khe co giãn lớn mặt cầu thô sơ.....	21
BDTL.11800 Sửa chữa, bảo dưỡng khe co giãn nhỏ mặt cầu thô sơ.....	22

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Bảo trì cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng – Văn Điển là các hoạt động theo dõi, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế vật tư trong ngành đường sắt, được tiến hành thường xuyên, định kỳ hoặc đột xuất để duy trì kết cấu cầu Thăng Long ở trạng thái khai thác, sử dụng bình thường và hạn chế phát sinh các hư hỏng cầu.

1. Nội dung định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng – Văn Điển

Định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng - Văn Điển bao gồm:

- *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu khác cần thiết cho việc hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác bảo dưỡng. Mức hao phí vật liệu khác được tính bằng tỉ 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 cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác bảo dưỡng. Số lượng ngày công đã bao gồm cả công tác chuẩn bị, kết thúc, thu dọn hiện trường. Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của công nhân trực tiếp tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng 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 một đơn vị khối lượng công tác bảo dưỡng.

2. Kết cấu định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng – Văn Điển

Tập định mức bảo trì cầu Thăng Long, tuyến đường sắt Bắc Hồng – Văn Điển bao gồm 02 phần.

Phần I. Tổng hợp khối lượng cho công tác bảo dưỡng thường xuyên cầu Thăng Long

Phần II. Định mức bảo dưỡng thường xuyên cầu Thăng Long bao gồm các công tác:

Chương I. Công tác quản lý

Chương II. Công tác kiểm tra

Chương III. Định mức bảo dưỡng thường xuyên cầu Thăng Long

3. Hướng dẫn áp dụng

Định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long làm cơ sở để lập dự toán, đơn giá, giá dịch vụ sự nghiệp công bảo dưỡng thường xuyên cầu Thăng Long phải thực hiện trong năm, xây dựng kế hoạch quản lý vốn theo quy định.

Khối lượng công tác bảo dưỡng thường xuyên cầu Thăng Long là giới hạn tối đa để lập dự toán, khối lượng cụ thể sẽ được xác định khi đơn vị duy tu, quản

lý cầu thực hiện điều tra hiện trạng và được cấp có thẩm quyền chấp thuận.

Định mức bảo dưỡng cầu Thăng Long chưa bao gồm các công tác đưa, đón công nhân, vận chuyển vật liệu, thiết bị đến công trường, vận chuyển vật liệu bị thay thế ra khỏi phạm vi công trường.

Trong quá trình sử dụng định mức, nếu công việc có trong định mức nhưng thực tế không làm thì không đưa vào dự toán, nếu công việc không có trong định mức nhưng thực tế phải làm thì áp dụng định mức có cùng tính chất đã được cơ quan có thẩm quyền ban hành tại các bộ định mức khác để đưa vào dự toán.

Hoạt động bảo dưỡng công trình trình bao gồm: bảo dưỡng bảo quản và bảo dưỡng tổng hợp. Công tác bảo dưỡng bảo quản 03 lần/năm và bảo dưỡng tổng hợp 01 lần/năm. Các lần bảo dưỡng này không được trùng với nhau trong 1 quý.

Công tác tuàn, gác cầu chưa bao gồm công tác tuàn, gác cầu tăng cường vào những ngày lễ tết, bão lũ.

4. Hệ số đặc thù bổ sung

- Bảo quản cầu 3 lần/năm: 20% tổng công duy tu

**PHẦN I. TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CHO CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG
THƯỜNG XUYỀN CẦU THĂNG LONG**

TT	Mã hiệu	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I		Công tác quản lý cầu Thăng Long			
1	QLTL.10000	Tuần cầu	cầu/năm	1	
2	QLTL.10100	Bảo vệ cầu	cầu/năm	1	
3	KTTL.10010	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật cầu – Dầm BTCT	100m	38,27	
4	KTTL.10020	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật cầu – Dầm thép	100m	16,88	
5	KTTL.10110	Kiểm tra đường điện sản xuất và chiếu sáng 2 bên cầu đường sắt	100m	226,43	
6	KTTL.10120	Kiểm tra đường điện xuống 2 trạm điện Mố O và Mố 15	100m	2	
II		Công tác bảo dưỡng cầu Thăng Long			
II.1		<i>Bảo dưỡng phần mố, trụ cầu</i>			
1	RC.10300	Bảo dưỡng vữa tứ nón	m ²	700	
2	RC.10400	Sửa chữa tứ nón bị hư hỏng cục bộ	m ³	Theo thực tế	
3	RC.10200	Vệ sinh đỉnh trụ cầu	m ²	6.185	2 lần/năm
4	RC.10100	Vệ sinh mũ mố cầu	m ²	140	4 lần/năm
5	BDTL.10000	Sơn kẻ số mố, trụ cầu	m ²	176	
6	RC.10500	Bảo dưỡng mố, thước đo nước, mố kiểm tra vết nứt ở dầm, mố trụ	m	7.891	
II.2		<i>Bảo dưỡng phần dầm thép, dầm BTCT</i>			
1	BDTL.10200	Vệ sinh dầm thép bằng hệ thống vận hành điện	m ²	316.475	
2	BDTL.10300	Vệ sinh dầm thép bằng hệ thống vận hành thủ công	m ²	7.000	
	BDTL.10410	Tẩy rỉ bằng phương pháp phun cát	m ²	16.174	
	BDTL.10400	Sơn dầm thép 4 nước và 5 nước bằng sơn Epoxy	m ²	16.174	
	RC.12300	Thay bu lông cường độ cao	bộ	3.376	

TT	Mã hiệu	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	RC.12200	Bắt xiết các loại bu lông	cái	25.320	
II.3		<i>Bảo dưỡng phần gối cầu</i>			
	BDTL.10500	Sơn gối cố định cầu trên dầm thép	m2	200	
	BDTL.10600	Bảo dưỡng gối cầu trên dầm thép (gối di động)	gối	40	
	RC.12700	Bảo dưỡng gối cầu trên dầm BTCT	gối	1.176	
	BDTL.10700	Bảo dưỡng gối cầu trên đường ô tô tầng 2	gối	700	
II.4		<i>Bảo dưỡng đường trên cầu phần mặt cầu máng đá ba lát</i>			
1	TH	Bảo dưỡng đường trên cầu phần mặt cầu máng đá ba lát	m	3.827	
2	RC.13900	Bảo dưỡng hệ thống phòng hỏa (xói cát phòng hỏa)	bể	58	
II.5		<i>Bảo dưỡng đường trên cầu phần mặt cầu đường sắt trên cầu dầm thép</i>			
	RC.10800	Sửa chữa phương hướng cự ly, thủy bình	m	1.688	
	RC.10900	Bảo dưỡng bu lông móc	cái	9.398	
	RC.11000	Thay bu lông móc cộng vòng đệm	cái	940	
	BDTL.11100	Thay tà vẹt cầu			
		- Tà vẹt gỗ	thanh	15% số tà vẹt	
		- Tà vẹt composit	thanh	2% số tà vẹt	
	BDTL.11200	Bảo dưỡng khe co giãn đường sắt 1m và 1,435 m	khe	10	
	BDTL.11300	Bảo dưỡng cơ cấu điều chỉnh nhịp đường 1m và 1,435 m	bộ	40	
	RC.13200	Bảo dưỡng ván tuần cầu	m	1.688	
	BDTL.11400	Bảo dưỡng tà vẹt thép treo	bộ	180	
	BDTL.11000	Dồn ray trên cầu thép tà vẹt gỗ	m	336	
	RC.11500	Bảo dưỡng ray gờ, sắt góc gờ	m	1.688	
	RC.11300	Xiết chặt đỉnh tiaropong	cái	66.180	

TT	Mã hiệu	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	RC.11900	Bảo dưỡng bu lông mỗi ray, lập lách đường 1m và 1,435 m	mỗi	1.080	
	RC.12000	Thay bu lông mỗi + vòng đệm	cái	338	
	RC.12100	Thay lập lách	đôi	11	
	RC.12400	Thay ray trên cầu	thanh	2% số lượng ray	
	RC.12600	Đệm ray treo, tà vẹt treo	chỗ	16.545	
	RC.12500	Bạt tà vẹt mục cục bộ, trám lỗ tích đọng nước	chỗ	11.030	
	RC.14200	Chêm đỉnh lỏng, đóng đỉnh cao đầu xa thân	m	1.688	
II.6		<i>Bảo dưỡng đường sắt phần đường công vụ</i>			
	BDTL.11500	Bảo dưỡng đường công vụ	m	11.030	
	RC.12900	Bảo dưỡng lan can thép đường công vụ	m	11.030	
	BDTL.11600	Sơn lưới chắn đá	m2	4.320	
II.7		<i>Bảo dưỡng phần đường trên cầu đường xe thô sơ</i>			
	RC.12900	Bảo dưỡng lan can đường thô sơ	m	10.633	
	BDTL.11700	Bảo dưỡng khe co giãn lớn mặt cầu thô sơ	khe	12	
	BDTL.11800	Sửa chữa, bảo dưỡng khe co giãn nhỏ mặt cầu thô sơ	khe	96	
II.9		<i>Bảo dưỡng công trình kiến trúc</i>			
1	RC.10000	Vệ sinh phát cây cỏ quanh biểu tượng 2 đầu cầu	m2	1.500	4 lần/năm

PHẦN II. ĐỊNH MỨC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN CẦU THĂNG LONG

CHƯƠNG I. CÔNG TÁC QUẢN LÝ

QLTL.10000 Tuàn cầu

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, kiểm tra theo dõi thường xuyên trạng thái các bộ phận kết cấu công trình cầu bao gồm mặt cầu, dầm cầu, dàn thép cầu, gối cầu, móng cầu, tường đầu, tường cánh, hộ móng, kiểm tra theo dõi tình hình dòng chảy qua cầu, sửa chữa bảo dưỡng những hư hỏng nhỏ và các tài sản trên cầu theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Khi phát hiện trên công trình có những hư hỏng nặng, hoặc tai nạn, chướng ngại vật không đảm bảo an toàn chạy tàu mà mình không giải quyết được thì phải lập tức phòng vệ cầu, báo cho hai ga đầu, cung trưởng hoặc đội trưởng, báo cáo về xí nghiệp, công ty để biết và kịp thời xử lý, khắc phục; khi có xe cộ, tàu, thuyền, bè...làm hư hỏng móng cầu hoặc gây trở ngại thì phải phối hợp với cơ quan chức năng trong việc lập biên bản, tạm giữ người và phương tiện vi phạm theo quy định của pháp luật.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
QLTL.100	Tuàn cầu	<i>Nhân công bậc 4,0/7</i>	công	1.095
				10

QLTL.10100 Bảo vệ cầu (tuần tra, canh gác cầu)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, kiểm tra, xem xét giấy tờ của tất cả những người đến nghiên cứu, quan sát trên cầu và xung quanh khu vực cầu, ngăn ngừa và xử lý các hoạt động trộm cắp, giữ gìn trật tự, an ninh khu vực cầu, các hành vi gây hư hại cho cầu và tài sản của ngành đường sắt khu vực xung quanh cầu; trong mùa mưa lũ theo dõi lý lịch trình mực nước lên xuống và báo cáo kịp thời; đo và ghi chép mức nước vào sổ, theo giờ quy định 6 giờ, 12 giờ, 18 giờ và báo cáo lên cấp trên, đánh dấu chấm son mực nước cao nhất hàng năm vào thân trụ; theo dõi các tàu, thuyền, bè, cây cối... trên sông và kịp thời xử lý khi có tàu, thuyền, bè, cây cối...đâm vào trụ cầu.

Đơn vị: cầu/năm

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
QLTL.101	Bảo vệ cầu (tuần tra, canh gác cầu)	<i>Nhân công bậc 4,0/7</i>	công	6.570
				10

CHƯƠNG II. CÔNG TÁC KIỂM TRA

KTTL.10000 Kiểm tra tình trạng kỹ thuật cầu

Thành phần công việc:

Kiểm tra tình trạng kỹ thuật kết cấu phần trên: mặt, thoát nước, lan can, khe co giãn...; 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: 100 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dầm bê tông cốt thép	Dầm thép
KTTL.100	Kiểm tra tình trạng kỹ thuật cầu	Nhân công bậc 4,0/7	công	0,215	0,317
				10	20

KTTL.10100 Kiểm tra phần điện sản xuất và điện chiếu sáng

KTTL.10110 Kiểm tra đường điện sản xuất và chiếu sáng 2 bên cầu đường sắt

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ. Mở nắp máng cáp, lật tấm bê tông kiểm tra đường điện theo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 100m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
KTTL.101	Kiểm tra đường điện sản xuất và chiếu sáng hai bên cầu đường sắt	Nhân công bậc 4,0/7	công	0,863
				10

KTTL.10120 Kiểm tra đường điện xuống 2 trạm điện Mố O và Mố 15

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ. Kiểm tra hệ thống điện trong trạm điện, kiểm tra đường điện đi lên xuống đường sắt, kiểm tra đường điện đi trên đường ô tô theo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 100m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Định mức
KTTL.101	Kiểm tra đường điện xuống 2 trạm điện mố 0 và mố 15	Nhân công bậc 4,0/7	công	0,153
				20

CHƯƠNG III. ĐỊNH MỨC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN CẦU THĂNG LONG

BDTL.10000 Sơn kẻ số mố, trụ cầu

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ mặt bằng thi công
- Lắp dựng dàn giáo, cạo bỏ lớp sơn cũ, làm vệ sinh bề mặt
- Sơn mố, trụ cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công

Đơn vị tính: 1m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.100	Sơn kẻ số mố trụ cầu	<i>Vật liệu</i>		
		Sơn lót	kg	0,51
		Sơn màu	kg	0,15
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công bậc 3,5/7</i>	công	0,455
				10

BDTL.10200 Vệ sinh dầm thép bằng hệ thống vận hành điện

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ, rải dây đấu điện. Vệ sinh dầm thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1 m²

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.102	Vệ sinh dầm thép bằng hệ thống vận hành điện	<i>Vật liệu</i>		
		Điện năng	kwh	0,44
		<i>Nhân công bậc 3,5/7</i>	công	0,033
				10

BDTL.10300 Vệ sinh đầm thép bằng hệ thống vận hành thủ công

Thành phần công việc:

Chuẩn bị dụng cụ. Vệ sinh đầm thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1 m2

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.103	Vệ sinh đầm thép bằng hệ thống vận hành thủ công	<i>Nhân công bậc 3,5/7</i>	công	0,023
				10

BDTL.10410 Tẩy rỉ đầm thép bằng phương pháp phun cát

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ, làm sạch bề mặt kim loại bằng thiết bị phun cát theo đúng yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: 1 m2

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.104	Tẩy rỉ đầm thép bằng phương pháp phun cát	Vật liệu		
		Cát chuẩn	m3	0,057
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công bậc 4,0/7	công	0,39
		Máy thi công		
		Cần cẩu 25T	ca	0,004
		Máy nén khí 600m3/h	ca	0,03
		Thiết bị phun cát	ca	0,03
		Máy khác	%	1
				10

Ghi chú: - Trường hợp không sử dụng cần cẩu 25T thì không tính hao phí cần cẩu 25T trong định mức.

- Định mức chưa bao gồm hao phí lắp dựng giàn giáo.

BDTL.10400 Sơn đầm thép 4 nước và 5 nước bằng sơn Epoxy

Thành phần công việc:

Chuẩn mặt bằng, dụng cụ. Sơn đầm thép 4 nước hoặc 5 nước bằng sơn Epoxy theo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường

Đơn vị tính: 1 m2

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	4 nước	5 nước
BDTL.104	Sơn đầm thép bằng sơn Epoxy	<i>Vật liệu</i>			
		Sơn lót Epoxy chống ăn mòn	lít	0,095	0,095
		Chất đóng rắn sơn lót Epoxy	lít	0,032	0,032
		Sơn trung gian Epoxy Mio	lít	0,094	0,141
		Chất đóng rắn sơn Epoxy Mio	lít	0,031	0,047
		Sơn phủ Polyurethane	lít	0,110	0,110
		Chất đóng rắn sơn PU	lít	0,022	0,022
		Dung môi pha sơn gốc EX	lít	0,025	0,031
		Dung môi pha sơn gốc PU	lít	0,013	0,013
		Vật liệu khác	%	1	1
		<i>Nhân công bậc 4,0/7</i>	công	0,283	0,347
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy nén khí 75m3/h	ca	0,060	0,079
		Máy khác	%	1	1
				20	30

BDTL.10500 Sơn gôì cồ ñịnh cầu trên ñầm thép

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ. Gõ, cạo rỉ, sơn gôì cồ ñịnh cầu ñảm bảo ñúng yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1m2

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.105	Sơn gôì cồ ñịnh cầu	Vật liệu		
		Sơn chống rỉ (1 lớp)	kg	0,145
		Sơn màu (2 lớp)	kg	0,24
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công bậc 3,5/7	công	1,113
				10

BDTL. 10600 Bảo dưỡng gôì cầu trên ñầm thép (gôì di ñộng)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ. Vệ sinh dầu mỡ cũ, tra mỡ gôì ñảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: gôì

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.106	Bảo dưỡng gối cầu trên dầm thép (gối di động)	Vật liệu		
		Mỡ công nghiệp	kg	6,1
		Nhân công bậc 3,7/7	công	0,812
				10

BDTL.10700 Bảo dưỡng gói cầu trên đường ô tô tầng 2*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ. Vệ sinh dầu mỡ cũ, tra mỡ gói cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: gói

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.107	Bảo dưỡng gói cầu trên đường ô tô tầng 2	Vật liệu		
		Mỡ công nghiệp	kg	0,4
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công bậc 3,7/7	công	0,521
				10

BDTL.10800 Thay tà vẹt bê tông 4 ray hồng lẻ tẻ*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ. Ra đá phá cốt, tháo phối kiện liên kết giữa tà vẹt và ray. Kéo tà vẹt cũ ra vị trí bên ngoài ray, đưa tà vẹt mới vào đúng vị trí. Thay, lắp siết lại phối kiện liên kết giữa ray với tà vẹt. Vào đá, xăm lòng tà vẹt theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.108	Thay tà vẹt bê tông 4 ray hồng lẻ tẻ (phần máng đá 2,5x5cm)	<i>Vật liệu</i>		
		Tà vẹt bê tông DUL-TN1.4R	thanh	1
		Đinh ốc – Bu lông	cái	4
		Đai ốc M24	cái	4
		Vòng đệm phẳng	cái	4
		Cóc đàn hồi	cái	4
		Căn sắt	cái	4
		Căn nhựa	cái	4
		Đệm cao su	cái	4
		Vít xoắn	cái	4
		Vòng đệm vênh	cái	4
		Cóc cứng	cái	4
		<i>Nhân công bậc 4,7/7</i>	công	1,21
				10

BDTL. 10900 Điều hòa đá

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ mặt bằng thi công
- Xúc đá lên goòng, vận chuyển đá đến vị trí thi công bằng goòng
- Điều hòa đá, vào đá lòng đường đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật
- Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: 1 m³

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.109	Điều hòa đá	<i>Nhân công bậc 3,5/7</i>	công	0,989
				10

Ghi chú: - Cự ly vận chuyển trung bình 1000m

- Vận chuyển bằng goòng bàn đôi

BDTL.11000 Dồn ray trên cầu thép tà vẹt gỗ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công
- Phòng vệ tàu chạy
- Nối lỏng phối kiện liên kết giữa tà vẹt và ray, ray với ray
- Dịch chuyển ray theo chiều dọc để đảm bảo khe hở đúng tiêu chuẩn
- Kiểm tra lại cự ly thủy bình, phương hướng, lắp lại phối kiện liên kết đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật
- Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 100m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.110	Dồn ray trên cầu thép tà vẹt gỗ	<i>Nhân công bậc 4,7/7</i>	công	1,256
				10

BDTL. 11100 Thay tà vẹt cầu bằng composite*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị công cụ, dụng cụ. Tháo bu lông liên kết giữa tà vẹt và ray. Lắp dàn giáo và kéo tà vẹt ra vị trí bên ngoài ray. Đưa tà vẹt mới vào đúng vị trí, thay bộ phận liên kết ray với tà vẹt. Lắp bu lông liên kết giữa ray và tà vẹt đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật tư thiết bị trong phạm vi 50m. Thu dọn hoàn thiện hiện trường.

Đơn vị: 1 thanh

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	TV Composite	
				L ≤2,85 (m)	L>2,85 (m)
BDTL.111	Thay tà vẹt cầu bằng composite	Vật liệu			
		Tà vẹt composite	thanh	1	1
		Phụ kiện tà vẹt composite đồng bộ	thanh	1	1
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
		Nhân công bậc 4,7/7	công	3,333	3,576
		Máy thi công			
		Máy khoan 0,8kw	ca	0,053	0,053
		Kích 15 tấn	ca	0,317	0,317
		Máy khác	%	2,5	2,5
				10	20

Ghi chú: Định mức chưa bao gồm công tác vận chuyển tà vẹt từ kho đến vị trí thi công

BDTL. 11200 Bảo dưỡng khe co giãn đường sắt 1m và 1,435 m*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ. Phòng vệ tàu chạy. Tháo bu lông liên kết khe co giãn, vệ sinh, lắp siết lại, chấm dầu theo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1 khe

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.112	Bảo dưỡng khe co giãn đường sắt đường 1m và đường 1,435m	Vật liệu		
		Dầu nhờn	lít	10,33
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công bậc 3,7/7	công	12,898
				10

BDTL.11300 Bảo dưỡng cơ cấu điều chỉnh nhịp đường 1m và 1,435 m*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ. Phòng vệ tàu chạy. Lắp dựng dàn giáo, vệ sinh, tra mỡ cơ cấu điều chỉnh nhịp theo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.113	Bảo dưỡng cơ cấu điều chỉnh nhịp đường 1m và đường 1,435m	Vật liệu		
		Mỡ công nghiệp	kg	1,5
		Nhân công bậc 3,7/7	công	0,991
				10

BDTL.11400 Bảo dưỡng tà vẹt thép treo*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị dụng cụ. Tháo bu lông tà vẹt thép treo, cạo rỉ, sơn 3 nước, lắp lại tà vẹt thép treo, siết lại bu lông theo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 1 bộ

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.114	Bảo dưỡng tà vẹt thép treo	Vật liệu		
		Sơn chống rỉ (1 lớp)	kg	0,15
		Sơn màu (2 lớp)	kg	0,26
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công bậc 3,5/7	công	0,768
				10

BDTL.11500 Bảo dưỡng đường công vụ*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công; kê chỉnh tám đan, sơn đánh dấu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công
- Kết thúc, thu dọn hiện trường

Đơn vị: 1 m

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.115	Bảo dưỡng đường công vụ	Vật liệu		
		Sơn màu	kg	0,007
		Nhân công bậc 3,0/7	công	0,011
				10

BDTL.11600 Sơn lưới chắn đá

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ. Tháo bu lông, gỗ, cạo rỉ, sơn lưới chắn đá, lắp lại đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: m2

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.116	Sơn lưới chắn đá	Vật liệu		
		Sơn chống gỉ (1 lớp)	kg	0,145
		Sơn màu (2 lớp)	kg	0,24
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công bậc 3,5/7	công	1,231
				10

BDTL.11700 Bảo dưỡng khe co giãn lớn mặt cầu thô sơ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công. Lắp dựng giàn giáo. Tháo lắp cốt khe co giãn, vệ sinh lò xo, tra mỡ và lắp lại đảm bảo theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: khe

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.117	Bảo dưỡng khe co giãn lớn mặt cầu thô sơ	<i>Vật liệu</i>		
		Mỡ công nghiệp	kg	1,8
		<i>Nhân công bậc 3,7/7</i>	công	1,294
				10

BDTL.11800 Sửa chữa, bảo dưỡng khe co giãn nhỏ mặt cầu thô sơ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ. Đục bê tông, vệ sinh khe co giãn, tưới nhựa đường vào khe nứt, đổ bê tông carbonco đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Kết thúc, thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: 1 khe

Mã hiệu	Công tác bảo dưỡng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDTL.118	Sửa chữa, bảo dưỡng khe co giãn nhỏ mặt cầu thô sơ	<i>Vật liệu</i>		
		Carbonco	kg	168,7
		Nhựa đường	kg	4,529
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công bậc 3,5/7</i>	công	1,146
				10