PHỤ LỤC III

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

(*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

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên công trình cầu lớn (L≥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≥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 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 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.

II. KẾT CẤU ĐỊNH MỨC

Định mức quản lý, bảo dưỡng thường xuyên cầu lớn (L≥300m), cầu dây văng, cầu dây võng 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≥300m), cầu dây văng, cầu dây võng 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≥300m), cầu dây văng, cầu dây võng 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≥300m), cầu dây văng, cầu dây võng 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≥300M), CẦU DÂY VĂNG, DÂY VÕNG KHẨU 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	*Vật liệu*		
		Sổ ghi chép A4, 27 trang	quyển	1
		Bút	cái	1
		Ảnh (10x15)cm	ảnh/nhịp	3
		Nhân công 3,5/7	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)	*Vật liệu*			
		Giấy A4	tờ	70	56
		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, mố, 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	*Vật liệu*					
		Sổ theo dõi ghi chép (A4) 36 trang	quyển	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 R2>90%.

QLC.10400 Kiểm tra trước và sau mùa mưa bão

Thành phần công việc: Kiểm tra mố 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 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	*Vật liệu*					
		Sổ theo dõi ghi chép (A4), 36 trang	quyển	0,833	0,833	1,333	1,5
		Bút viết	cái	2	2	2	2
		Nhân công 4/7	công	6	8	10	12
		Máy thi công					
		Ca nô 135 cv	ca	2	2	3	3
		Máy khác	%	2	2	2	2
				10	20	30	40

QLC.10500 Cấp nhật tình trạng kỹ thuật của cầu và quản lý hồ sơ trên máy 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	Kĩ sư 2/8	công	4	4,8	6	7,2
				10	20	30	40

QLC.10600 Quản lý cổng Poóc tíc

Thành phần công việc: Quản lý, kiểm tra hàng ngày, định kỳ tháng và định kỳ năm theo quy trình kỹ thuật.

Đơn vị: 01md/năm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trực tuần tra, kiểm tra hàng ngày	Kiểm tra định kỳ	
					Hàng tháng	Hàng năm
QLC.106	Quản lý cổng Pooc tích	*Nhân công 4/7*	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
		Nhân công 3,5/7	công	0,7
				10

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

QLC.10800 Đô 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	*Vật liệu*		
		Sổ ghi chép A4 (36 trang)	quyển	0,02
		Bút viết	cái	0,1
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 4/7	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	*Vật liệu*		
		Sổ theo dõi ghi chép (A4) 36 trang	quyển	0,072
		Bút viết	Cái	0,072
		Pin đại	Đôi	0,072
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4/7	Công	0,033
				10

Ghi chú: Định mức không bao gồm công tác lắp đặt và tháo dỡ đà giáo thi công.

Mục 2
CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG

BDC.20100 Sơn xe treo, đường trượt xe treo, thang lên xuống

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ thi công đến hiện trường trong phạm vi 100m, gõ cạo rỉ, cạo sơn cũ, vệ sinh bề mặt cần sơn bằng bàn chải sắt và giẻ lau, pha sơn và sơn theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Sơn 1 lớp chống rỉ, 2 lớp sơn màu	Sơn 2 lớp sơn màu
BDC.201	Sơn xe treo, đường trượt xe treo, thang lên xuống	*Vật liệu*			
		Sơn chống rỉ	kg	0,062	
		Sơn màu	kg	0,113	0,225
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4/7	công	0,6	0,326
				10	20

BDC.20200 Sơn hàng rào thép bảo vệ gầm cầu

Thành phần công việc: Chuẩn bị, làm sạch bề mặt, sơn 1 lớp chống rỉ, 2 lớp sơn mầu trên bề mặt. Sơn đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.202	Sơn hàng rào thép bảo vệ gầm cầu	*Vật liệu*		
		Sơn chống gỉ	kg	0,114
		Sơn màu	kg	0,212
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 4/7	công	0,055
				10

BDC.20300 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, lắp dựng dàn giáo, vệ sinh sạch sẽ 2 đầu dầm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, thu dọn hiện trường. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.203	Vệ sinh hai đầu dầm các nhịp của cầu thép, dàn thép, cầu liên hợp thép – bê tông cốt thép	Nhân công 3,5/7	công	0,08
				10

BDC.20400 Vệ sinh dải phân cách trên cầu, hai đầu cầu

Thành phần công việc: Chuẩn bị, vệ sinh dải phân cách trên cầu, hai đầu cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị: 100md

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.204	Vệ sinh dải phân cách trên cầu, hai đầu cầu	Vật liệu		
		Nước sạch	m3	0,25
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công 3/7	công	0,432
				10

BDC.20500 Vệ sinh khe co giãn

*Thành phần công việc:*Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ; Vệ sinh đất rác, vật cứng khỏi khe co giãn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị: 01 md

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.205	Vệ sinh khe co dãn	*Công nhân 3/7*	công	0,05
				10

BDC.20600 Vệ sinh đỉnh mố cầu

*Thành phần công việc:*Chuẩn bị dụng cụ; Phát quang cây cỏ xung quanh mố cầu; Vệ sinh sạch sẽ mố cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.206	Vệ sinh đỉnh mố cầu	*Công nhân 3/7*	công	0,36
				10

BDC.20700 Vệ sinh đỉnh 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: m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.207	Vệ sinh đỉnh trụ cầu	*Công nhân 3/7*	công	0,43
				10

BDC.20800 Vệ sinh mặt cầu

Thành phần công việc: Chuẩn bị thiết bị. Vệ sinh mặt đường mặt đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 100m

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.208	Vệ sinh mặt cầu	*Vật liệu*		
		Chổi quét xe hút	bộ	0,0004
		Nước sạch	m3	0,0150
		Máy thi công		
		Ô tô quét hút $5m^3$	ca	0,0040
				10

BDC.20900 Vệ sinh lề bộ hành

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ. Vệ sinh lề đi bộ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị: 10m²

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.209	Vệ sinh lề bộ hành	*Vật liệu*		
		Chổi quét	cái	0,0001
		Công nhân 3,5/7	công	0,0459
				10

BDC.21000 Vệ sinh ống thoát nước trên cầu

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ. Vệ sinh lỗ ống thoát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện, dọn dẹp.

Đơn vị: 10 lỗ ống

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.210	Vệ sinh hệ thống thoát nước	*Vật liệu*		
		Chổi quét	cái	0,099
		Công nhân 3,5/7	công	0,084
				10

BDC.21100 Vệ sinh rào hộ lan ngăn cách phần xe chạy và phần dây văng, dây võng, lề bộ hành

Thành phần công việc: Chuẩn bị công cụ, dụng cụ.Vệ sinh đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện, dọn dẹp.

Đơn vị: 100md

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDc.211	Vệ sinh rào hộ lan	*Vật liệu*		
		Nước sạch	m^3	0,25
		Vật liệu khác	%	10
		Công nhân 3,5/7	công	0,432
				10

BDC.21200 Vệ sinh lan can cầu

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ. Vệ sinh các thanh ngang, trụ đứng và chân đế, lan can đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị: 100m dài

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.212	Vệ sinh lan can	*Công nhân 3/7*	công	0,0386
				10

BDC.21300 Bôi mỡ gối cầu thép

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật tư, làm vệ sinh lau chùi gối cầu, bôi mỡ gối cầu đúng theo yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị: 01 gối cầu

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.213	Bôi mỡ gối cầu thép	*Vật liệu*		
		Mỡ công nghiệp	kg	0,4
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 3/7	công	0,287
				10

BDC.21400 Bảo dưỡng khe co giãn thép

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ, lau chùi cạo rỉ tại mối hàn bị bong bật, hàn lại theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị: 01md

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.214	Bảo dưỡng khe co giãn thép	*Vật liệu*		
		Que hàn	kg	0,978
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4/7	công	0,34
		Máy thi công		
		Máy hàn 23kw	ca	0,085
				10

BDC.21500 Thay thế, sửa chữa khe co giãn cao su

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ, tháo dỡ tấm cao su khe co giãn, đục, tẩy bê tông bị nứt vỡ khe co, bu lông, lắp đặt khe co giãn cao su.

Đơn vị: 01md

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.215	Thay thế khe co giãn cao su	*Vật liệu*		
		Ôxy	chai	0,05
		Gas	kg	0,10
		Que hàn	kg	0,142
		Khe co giãn cao su	m	1
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 4/7	công	1,59
		Máy thi công		
		Máy hàn 23kw	ca	0,015
		Máy cắt sắt 355mm	ca	0,006
		Máy khoan bê tông 1,5kw	ca	0,006
		Máy khác		1
				10

Ghi chú: Khối lượng Bê tông Vmat Grout, Keo Sikadu được tính riêng.

BDC.21600 Thay thế, sửa chữa khe co giãn thép răng lược

Thành phần công việc: Chuẩn bị, cắt lớp bê tông Asphalt, đục tẩy lớp vữa bê tông không co ngót, tháo khe co giãn cũ. Đục tẩy bê tông và nắn chỉnh cốt thép (trường hợp thay khác hệ khe co giãn thì phải cấy thêm sắt neo). Vệ sinh bề mặt bê tông, đổ vữa không co ngót theo thiết kế. Lắp đặt hệ dưỡng cụm bu lông chờ và bản răng lược khe co giãn thép mặt cầu theo yêu cầu kỹ thuật. Đục bỏ phần bê tông không co ngót thừa, Vệ sinh bề mặt trước khi đổ bù lớp vữa không co ngót. Kiểm tra, hoàn thiện khe co giãn thép mặt cầu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01m

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thay thế cùng loại khe co giãn thép	Thay thế bằng khe co giãn thép răng lược
BDC.216	Thay thế khe co dãn thép răng lược	*Vật liệu*			
		Khe co giãn thép kiểu răng lược	m	1,05	1,05
		Lưỡi cắt bê tông D356mm	cái	0,022	0,022
		Thép hình	kg	12,494	12,494
		Thép tấm	kg	1,910	1,910
		Ô xy	chai	0,036	0,036
		Đá mài	viên	0,274	0,274
		Khí gas	kg	0,072	0,072
		Que hàn	kg	1,735	1,735
		Mũi khoan D20	cái		0,0298
		Thép tròn 10≤D≤18	kg		33,027
		Dây thép buộc	kg		0,46
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	12,50	12,84
		Máy thi công			
		Cần cẩu ô tô 10T	ca	0,082	0,082
		Máy cắt bê tông 12cv	ca	0,018	0,018
		Máy cưa kim loại 2,7kw	ca	0,054	0,054
		Máy hàn 23kw	ca	0,698	0,698
		Máy khoan đứng 4,5kw	ca	0,048	0,048
		Máy mài 2,7kw	ca	0,434	0,434
		Máy khoan bê tông 0,62kw	ca		0,059
		Máy khác	%	2	2
				10	20

Ghi chú: Khối lượng Bê tông Vmat Grout, Keo Sikadu được tính riêng

BDC.21700 Bảo dưỡng hệ thống xe treo dưới kết cầu nhịp cầu

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật tư, vật liệu dụng cụ thi công, vận chuyển đến hiện trường, quay xe treo ép sát vào trụ cầu, gông cố định xe treo vào đường trượt và mạ hạ bằng hệ thống pa lăng xích, tháo dỡ các bánh xe truyền động của xe treo, vòng bi nhông

xích, tay quay thay thế vòng bi bị hỏng, tra dầu mỡ, lắp xiết, căn chỉnh tháo dỡ pa lăng xích, vận hành thử, thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 01 xe

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.217	Bảo dưỡng hệ thống xe treo	*Vật liệu*		
		Dầu diezel	kg	0,73
		Mỡ bò	kg	1,46
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4/7	Công	4,54
		Máy thi công		
		Pa lăng xích 5 tấn	ca	0,35
		Máy khác	%	2
				10

BDC.21800 Bảo dưỡng cổng Poóc tíc

Thành phần công việc: Chuẩn bị vật tư, dụng cụ, bố trí rào chắn phân luồng giao thông, dùng xe nâng đưa người lên vị trí làm việc, cạo gỉ, đánh gỉ bề mặt, sơn từng lớp theo quy định. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị: 01 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.218	Bảo dưỡng cổng Poóc tíc	*Vật liệu*		
		Sơn chống gỉ	kg	0,155
		Sơn màu	kg	0,26
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4/7	Công	1
		Máy thi công		
		Xe nâng h= 12m	ca	0,25
				10

BDC.21900 Bảo dưỡng hệ thống mốc cao đạc, mốc định vị

Thành phần công viêc: Chuẩn bị, dọn dẹp, lau chùi mốc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị: 01 mốc

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BDC.219	Bảo dưỡng hệ thống mốc cao đạc, mốc định vị	Nhân công 3/7	Công	0,033
				10

BDC.22000 Thành 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	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dài cầu (m)			
				300	<300 - ≤400	<400 - ≤500	<500 - ≤600
BDC.220	Thanh thải dòng chảy dưới cầu	*Nhân công* 4/7	công	2,13	2,69	3,29	3,89
		Máy thi công					
		Thuyền máy (hoặc Canô 90CV)	ca	0,57	0,753	0,954	1,129
				10	20	30	40

BDC.22100 Vá ổ gà mặt cầu bằng bê tông nhựa nóng hạt mịn

Thành phần công việc: Chuẩn bị, cắt vuông cạnh, đào mặt đường bê tông nhựa cũ, san phẳng, đầm nén, tưới nhựa bám dính, rải bê tông nhựa, đầm nén, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, bốc dỡ phế thải, vận chuyển trong phạm vi 100m. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị: 10 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều dày mặt đường đã lèn ép (cm)			
				4	5	6	7
BDC.221	Vá ổ gà mặt cầu bằng bê tông nhựa nóng hạt mịn	*Vật liệu*					
		Bê tông nhựa nóng hạt mịn	tấn	1,070	1,258	1,49	1,766
		Nhựa đường	kg	9,45	9,63	9,81	9,99
		Lưỡi cắt bê tông	cái	0,04	0,049	0,05	0,05
		Nhân công 4/7	công	1,14	1,25	1,32	1,41
		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