

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 80/2025/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 10 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy trình công nghệ và Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;

Căn cứ Luật Viễn thông số 24/2023/QH15;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 57/2024/QH15;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng tài sản công 15/2017/QH14 được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 64/2020/QH14, Luật số 07/2022/QH15, Luật số 24/2023/QH15, Luật số 31/2024/QH15, Luật số 43/2024/QH15, Luật số 56/2024/QH15 và Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 39/2010/NĐ-CP về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2012/NĐ-CP về quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và duy trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Thông tư Liên tịch số 210/2013/TTLT-BTC-BXD-BTTTT ngày 30/12/2013 của Bộ Tài chính, Bộ Xây dựng, Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn cơ chế, nguyên tắc kiểm soát giá và phương pháp xác định giá thuê công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung;

Căn cứ Thông tư số 10/2025/TT-BXD ngày 14 tháng 6 năm 2025 của Bộ Xây dựng hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và Ủy ban nhân dân xã, phường, đặc khu thuộc tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về lĩnh vực xây dựng;

Căn cứ Kết luận số 1280/TB-UBND ngày 04 tháng 11 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc ban hành Quyết định về Quy trình công nghệ và Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 373/TTr-SXD ngày 01 tháng 10 năm 2025 về việc ban hành Quy trình công nghệ và Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội và Văn bản số 17148/SXD-KTXD ngày 06 tháng 12 năm 2025 về việc ban hành Quyết định về Quy trình công nghệ và Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội ban hành Quyết định ban hành Quy trình công nghệ và Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Quyết định này quy định về Quy trình công nghệ và Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội, gồm:

Phụ lục 1 - Quy trình công nghệ: Bao gồm 10 quy trình.

Phụ lục 2 - Định mức kinh tế kỹ thuật: Bao gồm 10 mã hiệu định mức.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Cơ quan quản lý nhà nước: Các Sở, ngành; Ủy ban nhân dân các xã, phường.

2. Tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác giao nhiệm vụ, đặt hàng, đấu thầu công tác quản lý, bảo trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

1. Sở Xây dựng chủ trì cùng các Sở: Tài chính, Nội vụ, Khoa học và Công nghệ; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường; Giám đốc Trung tâm Quản lý hạ tầng kỹ thuật thành phố Hà Nội; các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này; tổ chức rà soát các nội dung còn chưa hợp lý để tham mưu, báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố xem xét điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với thực tế triển khai thực hiện trên địa bàn thành phố Hà Nội.

2. Các Sở: Tài chính, Nội vụ, Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm phối hợp với Sở Xây dựng hướng dẫn, rà soát các nội dung còn chưa hợp lý để tham mưu, báo cáo Ủy ban nhân dân Thành phố xem xét điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với thực tế triển khai thực hiện trên địa bàn thành phố Hà Nội.

3. Trung tâm Quản lý hạ tầng kỹ thuật thành phố Hà Nội: xây dựng đơn giá trên cơ sở quy trình công nghệ, định mức kinh tế - kỹ thuật được phê duyệt, trình thẩm định, phê duyệt đơn giá theo quy định; tổ chức triển khai thực hiện công tác quản lý, bảo trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung đảm bảo hiệu quả, tránh thất thoát lãng phí trong quá trình quản lý.

Điều 4. Điều khoản thi hành

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 25 tháng 12 năm 2025./.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Dương Đức Tuấn

Phụ lục I

QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ

**CÔNG TÁC QUẢN LÝ, DUY TRÌ VÀ VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH NGẦM
HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ SỬ DỤNG CHUNG ĐƯỢC ĐẦU TƯ
BẰNG NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC HOẶC ĐƯỢC BÀN GIAO
CHO NHÀ NƯỚC QUẢN LÝ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 80/2025/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2025
của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)*

MỤC LỤC

TT	Số hiệu	Tên quy trình	Trang
1	01/QTHT	Quản lý thường xuyên trên mặt tuyến công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung (cống bê, hào kỹ thuật, tuy nen kỹ thuật).	
2	02/QTHT	Kiểm tra kết hợp nạo vét trong bể cấp bằng thủ công.	
3	03/QTHT	Kiểm tra, nạo vét hào kỹ thuật bằng thủ công.	
4	04/QTHT	Kiểm tra trong lòng hào kỹ thuật bằng thủ công.	
5	05/QTHT	Sửa chữa bể cấp và thay thế bộ nắp bể cấp bằng gang.	
6	06/QTHT	Thay thế khung, nắp bể cấp bằng gang.	
7	07/QTHT	Sửa chữa hào kỹ thuật bằng tấm đập bê tông cốt thép và thay thế tấm đập bê tông cốt thép.	
8	08/QTHT	Sửa chữa, thay thế Ganivo.	
9	09/QTHT	Kiểm đếm cáp	
10	10/QTHT	Thanh thải dây, cáp và thu dọn rác thải.	

QUY TRÌNH**QUẢN LÝ THƯỜNG XUYÊN TRÊN TRÊN MẶT TUYẾN CÔNG TRÌNH
NGẦM HẠ TẦNG KỸ THUẬT SỬ DỤNG CHUNG
(CÔNG BÊ, HÀO KỸ THUẬT, TUY NEN KỸ THUẬT)**

Số: 01/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung (công bê, hào, tuy nèn kỹ thuật) phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Tài liệu, hồ sơ liên quan, biên bản để làm việc và các dụng cụ thi công cần thiết như: Khóa mở nắp ga, xà beng, tủ cáp, biển báo hiệu công trường, đèn pin, thước đo, máy ảnh.

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 3,5/7

II. Nội dung quy trình:**1. Thời gian làm việc:**

- Tần suất: hàng ngày.
- Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
- Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'
- + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
- + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

2. Thực hành thao tác:

- Đi dọc tuyến công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung bằng cơ giới (mô tô, xe máy) trong phạm vi quản lý, quan sát, phát hiện các trường hợp đầu nổi, đi dây trái phép, không đảm bảo kỹ thuật, hư hại công trình ngầm ... ghi lại toàn bộ các sự cố vào sổ nhật ký.

- Phương án xử lý:

+ Các hư hỏng nhỏ trên tuyến: Nắp bê ga kênh, nắp bê bị mất, bị gãy; hào, tuy nèn kỹ thuật không an toàn phải tiến hành đặt choạc ngay (là khung sắt hàn để chụp vào hố ga, có hai mặt biển báo nguy hiểm phản quang) hoặc đập thép tẩm tại các vị trí ga và thông báo tới các đơn vị chủ tài sản để phối hợp xử lý (bằng văn bản hoặc qua hệ thống thông tin khác).

+ Trường hợp vi phạm hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung như: đấu nối trái phép, không đảm bảo kỹ thuật, các công trình thi công làm hư hại công trình ngầm, xây dựng nhà, công trình phụ lên lưng tuyến công trình hạ tầng ngầm: Lập biên bản các trường hợp vi phạm có xác nhận của chính quyền địa phương nơi xảy ra, đề nghị cơ quan chức năng xử lý.

- Cuối ngày ghi chép đầy đủ các hiện tượng hư hỏng, các trường hợp xâm phạm hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung vào nhật kí, chụp ảnh hiện trường, lập biên bản hiện trường để xây dựng phương án xử lý, khắc phục.

- Khảo sát hiện trường, nhận bàn giao các công trình ngầm đưa vào quản lý, khai thác.

- Cập nhật thường xuyên thông số kỹ thuật hệ thống công trình ngầm vào bản đồ hiện trạng.

- Hàng quý đơn vị được giao công tác quản lý, duy trì và vận hành tổng hợp báo cáo kết quả thực hiện về Sở Xây dựng.

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Khắc phục ngay trong ngày các trường hợp sự cố, hư hỏng nhẹ.

- Phát hiện kịp thời, đầy đủ các trường hợp vi phạm.

- Thông tin được thường xuyên cập nhật 24/24h trong ngày.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng xử lý và giải quyết triệt để vi phạm.

IV. Phạm vi áp dụng:

Các tuyến cống bê, hào kỹ thuật và tuynen kỹ thuật.

QUY TRÌNH**KIỂM TRA, KẾT HỢP NẠO VẾT TRONG BÊ CẤP BẰNG THỦ CÔNG**

Số: 02/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Chìa khóa chuyên dùng, xà beng, biển báo hiệu công trường, đèn pin, đèn halogen, thước đo, máy ảnh, dao, xẻng; máy phát hiện khí độc và thang chuyên dụng (đối với hào kỹ thuật).

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 3,5/7

4. Phương tiện:

Là các loại phương tiện chuyên dùng vận chuyển bùn.

II. Nội dung quy trình:**1. Thời gian làm việc:**

- Tàn suất:

+ Bê cấp dưới đường: 03 tháng/lần.

+ Bê cấp trên hè: 06 tháng/lần.

- Ban ngày:

+ Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'

+ Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'

+ Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'

+ Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

- Ban đêm:

+ Từ 22h đến 05h sáng ngày hôm sau.

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc:

+ Bê cấp của cống bê: 02 người

+ Bê cấp của hào, tuy nen kỹ thuật: 03 người.

- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.
- Đặt biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4,... đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang hay rào chắn khu vực thi công), choạc gấp, phân công người cảnh giới giao thông tại khu vực hai đầu bể cấp cần kiểm tra.
- Mở ít nhất từ 01 bể cấp chờ khí độc bay đi trong vòng 5-15 phút.
- Vệ sinh sạch bùn, rác, phế thải tại miệng bể cấp, nắp bể cấp và trong miệng các ống chứa cấp tại bể cấp.
- Xúc bùn, đất, phế thải từ bể cấp đưa lên xe gom đặt tại miệng bể cấp. Khi đầy bùn, đất, phế thải đẩy về vị trí tập kết tạm, đổ vào thùng chứa. Công việc như trên được thực hiện cho đến khi trong lòng bể cấp hết bùn, đất, phế thải.
- Thu gom, vận chuyển bùn, đất, phế thải về bãi đổ theo quy định.
- Soi đèn tìm điểm hư hỏng, chặt rễ cây (nếu có) hoặc dùng xẻng bới bùn đất (lưu ý cần đảm bảo an toàn cho cấp), đo kích thước, định vị, chụp ảnh vị trí hư hỏng hoặc rạn nứt.
- Kiểm tra các dấu hiệu nhận biết cho từng sợi cáp, ống cấp, kiểm tra mã hóa ống cấp và phát hiện các sợi cáp mới chưa được cấp phép đi trong hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung.
- Vệ sinh thu dọn hiện trường, đậy nắp bể, vệ sinh dụng cụ, bảo hộ lao động và đưa dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.
- Vệ sinh cá nhân.
- Tổng hợp số liệu, thống kê đánh giá mức độ và đề xuất kế hoạch sửa chữa, thay thế (nếu có).

III. Yêu cầu chất lượng:

- Bùn, rác, phế thải phải được vận chuyển hết về bãi chứa quy định.
- Trong quá trình di chuyển từ khi bắt đầu tuyến thu gom đến nơi xử lý, các loại phương tiện vận chuyển phế thải phải đảm bảo vệ sinh môi trường, chờ đúng trọng tải theo quy định.
- Phát hiện, đánh giá mức độ hư hỏng, rạn nứt của các bể cấp và tổng hợp, báo cáo, đề xuất phương án xử lý.

IV. Phạm vi áp dụng:

- Các bể cấp thuộc hệ thống công bể có kích thước $B \times L > 950 \times 1650$ mm (các bể có kích thước nhỏ hơn hoặc lớn hơn tính nội suy).
- Khối lượng bùn đất trong bể ≥ 10 cm.

QUY TRÌNH**KIỂM TRA KẾT HỢP NẠO VẾT HÀO KỸ THUẬT BẰNG THỦ CÔNG**

Số: 03/QTHT

I. Công tác chuẩn bị**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Chìa khóa chuyên dụng, xà beng, biển báo hiệu công trường, đèn pin, đèn halofen, thước đo, dao, xẻng, máy phát hiện khí độc, thang chuyên dụng.

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 3,5/7

4. Phương tiện:

- Các loại phương tiện chuyên dùng vận chuyển bùn.
- Cần trục ô tô sức nâng 3T.

II. Nội dung quy trình**1. Thời gian làm việc:**

- Tần suất:
 - + Hố ga kỹ thuật thuộc hệ thống hào kỹ thuật: Hố ga kỹ thuật trên hè: 06 tháng/lần; Hố ga kỹ thuật dưới đường 03 tháng/lần.

- Ban ngày:

- + Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
- + Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'
- + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
- + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

- Ban đêm:

- + Từ 22h đến 05h sáng ngày hôm sau.

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc: 04 người.
- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

Đặt biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4,... đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang hay rào chắn khu vực thi công), choạc gấp, phân công người cảnh giới giao thông tại khu vực hai đầu hố ga kỹ thuật cần kiểm tra.

- Mở ít nhất từ 02 hố ga kỹ thuật chờ khí độc bay đi trong 5-15 phút. Kiểm tra hào kỹ thuật trước khi tiến hành công việc nhằm đảm bảo môi trường trong hố ga kỹ thuật thông thoáng và không còn chất khí gây cháy nổ trong bể.

- Kiểm tra tình trạng ngập nước, bùn đất, sự cố (nếu có) tại hai đầu tuyến hào kỹ thuật (lưu ý đảm bảo an toàn cho tuyến), đo kích thước đoạn hư hỏng, định vị đoạn hư hỏng và chụp ảnh vị trí ngập nước, bùn đất, hư hỏng hoặc rạn nứt.

- Vệ sinh sạch bùn, rác, phế thải tại miệng hố ga kỹ thuật, nắp hố ga kỹ thuật và trong miệng các ống chứa cáp tại hố ga kỹ thuật.

- Xúc bùn, đất, phế thải từ hố ga kỹ thuật đưa lên xe gom đặt tại miệng hố ga kỹ thuật. Khi đầy bùn, đất, phế thải đẩy về vị trí tập kết tạm, đổ vào thùng chứa. Công việc như trên được thực hiện cho đến khi trong lòng hố ga kỹ thuật hết bùn, đất, phế thải.

- Thu gom, vận chuyển bùn, đất, phế thải về bãi đổ theo quy định.

- Vệ sinh thu dọn hiện trường, đậy nắp hố ga kỹ thuật, vệ sinh dụng cụ, bảo hộ lao động và đưa dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.

- Vệ sinh cá nhân.

- Tổng hợp số liệu, đánh giá mức độ hư hỏng và đề xuất kế hoạch sửa chữa (nếu có).

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Bùn, rác, phế thải phải được vận chuyển hết về bãi chứa quy định.

- Trong quá trình di chuyển từ khi bắt đầu tuyến thu gom đến nơi xử lý, các loại phương tiện vận chuyển phế thải phải đảm bảo vệ sinh môi trường, chở đúng trọng tải theo quy định.

- Phát hiện, đánh giá mức độ hư hỏng, rạn nứt của lòng hào kỹ thuật và tổng hợp, báo cáo, đề xuất phương án xử lý.

IV. Phạm vi áp dụng:

- Hố ga kỹ thuật của hệ thống hào kỹ thuật.

Lưu ý: Trước khi thi công đơn vị quản lý, duy tu, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải thông báo và phối hợp với đơn vị quản lý đường dây cáp để cùng tiến hành kiểm tra.

QUY TRÌNH
KIỂM TRA TRONG LÒNG HÀO KỸ THUẬT BẰNG THỦ CÔNG
Số: 04/QTHT

I. Công tác chuẩn bị

1. An toàn lao động:

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Chìa khóa chuyên dụng, xà beng, biển báo hiệu công trường, đèn pin, đèn halofen, thước đo, dao, xẻng, máy phát hiện khí độc, thang chuyên dụng.

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 3,5/7

4. Phương tiện:

- Cần trục ô tô sức nâng 3T.

II. Nội dung quy trình

1. Thời gian làm việc:

- Tần suất:

+ Hào kỹ thuật: 01 năm/lần.

- Ban ngày:

+ Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'

+ Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'

+ Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'

+ Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

- Ban đêm:

+ Từ 22h đến 05h sáng ngày hôm sau.

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc: 04 người.

- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.

- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

Đặt biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4,... đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang hay rào chắn khu vực thi công), choạc gấp, phân công người cảnh giới giao thông tại khu vực hai đầu hố ga kỹ thuật cần kiểm tra.

- Mở ít nhất từ 02 hố ga kỹ thuật chờ khí độc bay đi trong 5-15 phút. Kiểm tra hào kỹ thuật trước khi tiến hành công việc nhằm đảm bảo môi trường trong hố ga kỹ thuật thông thoáng và không còn chất khí gây cháy nổ trong bể.

- Chui vào lòng hào kỹ thuật, kiểm tra tình trạng ngập nước, bùn đất, sự có (nếu có) trong lòng hào kỹ thuật, đo kích thước đoạn hư hỏng, định vị đoạn hư hỏng và chụp ảnh vị trí ngập nước, bùn đất, hư hỏng hoặc rạn nứt.

- Vệ sinh thu dọn hiện trường, đậy nắp hố ga kỹ thuật, vệ sinh dụng cụ, bảo hộ lao động và đưa dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.

- Vệ sinh cá nhân.

- Tổng hợp số liệu, đánh giá mức độ hư hỏng và đề xuất kế hoạch sửa chữa (nếu có).

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Phát hiện, đánh giá mức độ hư hỏng, rạn nứt của lòng hào kỹ thuật và tổng hợp, báo cáo, đề xuất phương án xử lý.

IV. Phạm vi áp dụng:

- Hệ thống hào kỹ thuật có chiều rộng bản đáy ≥ 800 mm.

Lưu ý: Trước khi thi công đơn vị quản lý, duy tu, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải thông báo và phối hợp với đơn vị quản lý đường dây cáp để cùng tiến hành kiểm tra.

QUY TRÌNH**SỬA CHỮA BÊ CẤP VÀ THAY THẾ BỘ NẮP BÊ CẤP BẰNG GANG**

Số: 05/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

- Thang chuyên dùng, cuốc chim, xà beng, búa phá bê tông, đục, bay xây, dao xây, tấm bảo vệ cáp, biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4 ... đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang) và rào chắn khu vực thi công.

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 4,0/7

4. Phương tiện:

- Là các loại phương tiện chuyên vận vật tư, thiết bị để sửa chữa, thay thế.
- Cần trục ô tô sức nâng 3T.
- Máy cắt bê tông. - Máy khoan cầm tay.
- Máy phát điện lưu động.

5. Vật tư:

- Vật liệu thi công: Gạch, xi măng, cát, đá, sỏi để sửa chữa bê cấp.
- Bộ ga gang, tấm đan bê tông.
- Thép tấm.

II. Nội dung quy trình:**1. Thời gian làm việc:**

- Tần suất: Căn cứ nhu cầu thực tế.
- Ban ngày:
 - + Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
 - + Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'

- + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
- + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'
- Ban đêm:
 - + Từ 22h đến 05h sáng ngày hôm sau.

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc: 3 người.
- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

Bước 1:

- Công nhân có mặt đúng giờ tại địa điểm tập kết.
 - Chuẩn bị công cụ dụng cụ, bảo hộ lao động.
 - Chuẩn bị các vật tư thay thế để vận chuyển ra công trường.
 - Tổ trưởng sản xuất kiểm tra an toàn bảo hộ lao động và công cụ dụng cụ.
- Các công nhân phải mặc đầy đủ trang thiết bị phòng hộ cá nhân theo từng vị trí trong dây truyền và triển khai các thiết bị an toàn khu vực thi công, có đầy đủ công cụ dụng cụ lao động.

Bước 2:

- Di chuyển từ nơi tập kết đến vị trí thực hiện.
- Tổ trưởng sản xuất chia nhóm, phân công nhiệm vụ cho từng công nhân.

Bước 3:

- Đặt biển báo nguy hiểm cảnh báo tại khu vực bề cấp thi công.
- Tùy theo mật độ người và phương tiện tham gia giao thông cần phân công người cảnh giới giao thông để đảm bảo an toàn và chống ùn tắc tại khu vực thi công.
- Vệ sinh sạch bùn rác, phế thải tại miệng hố cấp, nắp bể.

Bước 4:

- Tháo, dỡ bỏ bộ ga gang hư hỏng.
- Xây, sửa thành bể hoặc đổ bê tông thành bể (nếu xảy ra hư hỏng).
- Thay thế bộ ga gang mới.
- Đổ bê tông nhựa Asphalt (nếu cần).

- Đặt tấm tôn bảo vệ cáp sau sửa chữa, thay thế.

Bước 5: Vệ sinh mặt bằng xung quanh khu vực làm việc.

Bước 6: Cuối giờ làm việc hàng ngày.

- Vệ sinh địa điểm tập kết tạm.

- Kiểm tra, thu dọn, vệ sinh dụng cụ, kiểm tra, vệ sinh bảo hộ lao động, đưa công cụ, dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.

- Vệ sinh cá nhân.

- Tổng hợp, báo cáo khối lượng đã thực hiện.

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Đảm bảo yêu cầu về chất lượng, kỹ thuật và mỹ thuật. Vật tư, vật liệu thay thế phải được vận chuyển hết về bãi tập kết theo quy định.

- Cáp trong bể được đảm bảo an toàn.

- Trong suốt quá trình di chuyển từ điểm tập trung đến nơi xử lý các phương tiện vận chuyển phế thải, vật tư, vật liệu thi công phải đảm bảo vệ sinh môi trường, chở đúng trọng tải theo quy định.

IV. Phạm vi áp dụng:

Bể cáp hư hỏng nặng, sứt cổ ga, vỡ khung.

QUY TRÌNH**THAY THỂ KHUNG, NẮP BỀ CẤP BẰNG GANG**

Số: 06/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Thang chuyên dùng, cước chim, xà beng, búa phá bê tông, đục, bay xây, dao xây, tấm bảo vệ cáp, biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4 ... đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang) và rào chắn khu vực thi công.

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 4,0/7

4. Phương tiện:

- Là các loại phương tiện chuyên vận vật tư, thiết bị để sửa chữa, thay thế.
- Cần trục ô tô sức nâng 3T.

5. Vật tư:

Khung, nắp, cánh bề cấp bằng gang, thép tấm.

II. Nội dung quy trình:**1. Thời gian làm việc:**

- Tần suất: Căn cứ nhu cầu thực tế.
- Ban ngày:
 - + Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
 - + Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'
 - + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
 - + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'
- Ban đêm:
 - + Từ 22h đến 05h sáng ngày hôm sau.

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc: 3 người.
- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

Bước 1:

- Công nhân có mặt đúng giờ tại địa điểm tập kết.
 - Chuẩn bị công cụ dụng cụ, bảo hộ lao động.
 - Chuẩn bị các vật tư thay thế để vận chuyển ra công trường.
 - Tổ trưởng sản xuất kiểm tra an toàn bảo hộ lao động và công cụ dụng cụ.
- Các công nhân phải mặc đầy đủ trang thiết bị phòng hộ cá nhân theo từng vị trí trong dây chuyền và triển khai các thiết bị an toàn khu vực thi công, có đầy đủ công cụ, dụng cụ lao động.

Bước 2:

- Di chuyển từ nơi tập kết đến vị trí thực hiện.
- Tổ trưởng sản xuất chia nhóm, phân công nhiệm vụ cho từng công nhân.

Bước 3:

- Đặt biển báo nguy hiểm cảnh báo tại khu vực bề cấp thi công.
- Tùy theo mật độ người và phương tiện tham gia giao thông cần phân công người cảnh giới giao thông để đảm bảo an toàn và chống ùn tắc tại khu vực thi công.
- Vệ sinh sạch bùn rác, phế thải tại miệng hố cấp, nắp bề.

Bước 4:

- Tháo, dỡ khung, nắp bề cấp gang hư hỏng.
- Thay thế khung, nắp bề cấp gang mới.
- Đổ bê tông nhựa Asphalt (nếu cần).
- Đặt tấm thép bảo vệ sau sửa chữa, thay thế.

Bước 5: Vệ sinh mặt bằng xung quanh khu vực làm việc.**Bước 6: Cuối giờ làm việc hàng ngày**

- Vệ sinh địa điểm tập kết tạm.
- Kiểm tra, thu dọn, vệ sinh dụng cụ, kiểm tra, vệ sinh bảo hộ lao động, đưa công cụ, dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.

- Vệ sinh cá nhân.
- Tổng hợp, báo cáo khối lượng đã thực hiện.

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Cáp trong bể được đảm bảo an toàn.
- Vật tư, vật liệu bị thay thế phải được vận chuyển hết về bãi tập kết theo quy định.
- Trong suốt quá trình di chuyển từ điểm tập trung đến nơi xử lý các phương tiện vận chuyển phế thải, vật tư, vật liệu thi công phải đảm bảo vệ sinh môi trường, chở đúng trọng tải theo quy định.

IV. Phạm vi áp dụng:

Bể cáp hư hỏng nhẹ, chỉ vỡ nắp, khung (không bị sụt thành bể).

QUY TRÌNH**SỬA CHỮA HÀO KỸ THUẬT BẰNG TẤM ĐẠY BÊ TÔNG CỐT THÉP VÀ THAY THẾ TẤM ĐẠY BÊ TÔNG CỐT THÉP**

Số: 07/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

- Thang chuyên dùng, cước chim, xà beng, búa phá bê tông, đục, bay xây, dao xây, tấm bảo vệ cáp, biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4 ... đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang) và rào chắn khu vực thi công.

3. Nhân công: Công nhân cấp bậc thợ bình quân 4,0/7

4. Thiết bị: Cần trục ô tô sức nâng 3T.

5. Vật tư: Tấm đan bê tông cốt thép.

II. Nội dung Quy trình:**1. Thời gian làm việc:**

- Tần suất: Căn cứ nhu cầu thực tế.

- Ban ngày:

+ Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'

+ Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'

+ Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'

+ Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

- Ban đêm:

+ Từ 22h đến 05h sáng ngày hôm sau.

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc: 4 người.

- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc.

- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

Bước 1:

- Công nhân có mặt đúng giờ tại địa điểm tập kết.
- Chuẩn bị công cụ dụng cụ, bảo hộ lao động.
- Chuẩn bị các vật tư để vận chuyển ra công trường.
- Tổ trưởng sản xuất kiểm tra an toàn bảo hộ lao động và công cụ dụng cụ.

Các công nhân phải mặc đầy đủ trang thiết bị phòng hộ cá nhân theo từng vị trí trong dây truyền và triển khai các thiết bị an toàn khu vực thi công, có đầy đủ công cụ dụng cụ lao động.

Bước 2:

- Di chuyển từ nơi tập kết đến vị trí thực hiện.
- Tổ trưởng sản xuất chia nhóm, phân công nhiệm vụ cho từng công nhân.

Bước 3:

- Đặt biển báo nguy hiểm cảnh báo tại khu vực bề cấp thi công.
- Tùy theo mật độ người và phương tiện tham gia giao thông cần phân công người cảnh giới giao thông để đảm bảo an toàn và chống ùn tắc tại khu vực thi công.
- Vệ sinh sạch bùn rác, phế thải quanh vị trí thi công.

Bước 4:

- Tháo, dỡ bỏ tấm đập cũ.
- Tiến hành sửa chữa; lắp đặt, căn chỉnh tấm đập.

Bước 5: Vệ sinh mặt bằng xung quanh khu vực làm việc.

Bước 6: Cuối giờ làm việc hàng ngày

- Vệ sinh địa điểm tập kết tạm.
- Kiểm tra, thu dọn, vệ sinh dụng cụ, kiểm tra, vệ sinh bảo hộ lao động, đưa công cụ, dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.
- Vệ sinh cá nhân.
- Tổng hợp, báo cáo khối lượng đã thực hiện.

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Đảm bảo yêu cầu về chất lượng, kỹ thuật, mỹ quan đô thị và an toàn giao thông.
- An toàn cho hệ thống đường dây, cáp trong hệ thống.

IV. Phạm vi áp dụng:

Tấm đan hào kỹ thuật hư hỏng nặng, bị gãy, thủng, không đảm bảo an toàn.

QUY TRÌNH
SỬA CHỮA THAY THỂ GANIVO
Số: 08/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:

1. An toàn lao động:

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Cuộc chim, xà beng, xẻng, cuốc, tấm bảo vệ cáp, biển báo công trường, đảm bảo đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang hay rào chắn khu vực thi công.

3. Nhân công: Công nhân cấp bậc thợ bình quân 4,0/7

4. Phương tiện: Phương tiện vận chuyển ganivo, nắp ganivo

5. Vật tư: Ganivo, nắp ganivo, gạch đặc, vữa xây, trát.

II. Nội dung Quy trình:

1. Thời gian làm việc:

- Tần suất: Căn cứ nhu cầu thực tế.
- Ban ngày:
 - + Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
 - + Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'
 - + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
 - + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc: 2 người.
- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

Bước 1:

- Công nhân có mặt đúng giờ tại địa điểm tập kết.
- Chuẩn bị công cụ dụng cụ, bảo hộ lao động.

- Chuẩn bị các vật tư để vận chuyển ra công trường.

- Tổ trưởng sản xuất kiểm tra an toàn bảo hộ lao động và công cụ dụng cụ. Các công nhân phải mặc đầy đủ trang thiết bị phòng hộ cá nhân theo từng vị trí trong dây chuyền và triển khai các thiết bị an toàn khu vực thi công, có đầy đủ công cụ dụng cụ lao động.

Bước 2:

- Di chuyển từ nơi tập kết đến vị trí thực hiện.

- Tổ trưởng sản xuất chia nhóm, phân công nhiệm vụ cho từng công nhân.

Bước 3:

- Đặt biển báo nguy hiểm cảnh báo tại khu vực bề cấp thi công.

- Vệ sinh sạch bùn rác, phế thải vị trí thi công sửa chữa ganivo.

Bước 4:

- Tháo, dỡ bỏ tấm ganivo cũ.

- Tiến hành lắp đặt, căn chỉnh tấm ganivo mới.

Bước 5:

- Vệ sinh mặt bằng xung quanh khu vực làm việc.

Bước 6: Cuối giờ làm việc hàng ngày

- Kiểm tra, thu dọn, vệ sinh dụng cụ, kiểm tra, vệ sinh bảo hộ lao động, đưa công cụ, dụng cụ lao động, bảo hộ lao động về nơi tập kết theo quy định.

- Vệ sinh cá nhân.

- Tổng hợp, báo cáo khối lượng đã thực hiện.

III. Yêu cầu về chất lượng:

- Đảm bảo yêu cầu về chất lượng, kỹ thuật, mỹ quan đô thị, an toàn giao thông.

- An toàn cho hệ thống đường dây, cáp trong hệ thống.

IV. Phạm vi áp dụng:

Ganivo bị hỏng hoặc mất nắp.

QUY TRÌNH
KIỂM ĐỂM CÁP
Số: 09/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:

1. An toàn lao động:

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Chìa khóa chuyên dùng, xà beng, biển báo hiệu công trường, đèn pin, đèn halogen, thước đo, máy ảnh, dao chặt, xẻng; máy phát hiện hơi độc và thang chuyên dụng (đối với hào kỹ thuật).

3. Nhân công: Công nhân cấp bậc thợ bình quân 4,0/7

4. Phương tiện: Cần trục ô tô sức nâng 3T (đối với hào kỹ thuật).

5. Vật tư: Lạt nhựa, thẻ định danh cáp.

II. Nội dung quy trình:

1. Thời gian làm việc:

- Tần suất: 1 lần/năm.
- Ban ngày:
 - + Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
 - + Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'
 - + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
 - + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc:
 - + Bề cáp của công bệ: 04 người
 - + Hồ ga kỹ thuật của hào kỹ thuật: 05 người.
- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

- Đặt biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4,... nhất thiết phải đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang hoặc rào chắn khu vực thi công) choạc gấp, phân công người cảnh giới giao thông tại hai đầu bể cấp cần kiểm tra.

- Đối với công bể kỹ thuật:

+ Mở ít nhất từ 02 bể ga chờ khí độc bay đi trong vòng 5-10 phút.

+ Tiến hành vệ sinh các sợi cáp và kiểm tra các dấu hiệu nhận biết cho từng sợi cáp, ống cáp, kiểm tra mã hóa ống cáp. Phối hợp với các đơn vị quản lý cáp tiến hành kiểm đếm, treo thẻ các sợi cáp mới; Thanh thải, cắt bỏ những sợi cáp không sử dụng và kéo cáp, thu dọn cáp không còn sử dụng chở về vị trí tập kết tạm.

- Đối với hào kỹ thuật:

+ Mở ít nhất từ 02 bể ga chờ khí độc bay đi trong vòng 5-10 phút, kiểm tra sự thông gió và chất khí gây cháy nổ trong bể.

+ Tiến hành vệ sinh các sợi cáp và kiểm tra các dấu hiệu nhận biết cho từng sợi cáp, kiểm tra mã hóa ống cáp. Phối hợp với các đơn vị quản lý cáp tiến hành kiểm đếm treo thẻ các sợi cáp mới; Thanh thải, cắt bỏ những sợi cáp không sử dụng và kéo cáp, thu dọn cáp không còn sử dụng chở về vị trí tập kết tạm.

- Vệ sinh thu dọn hiện trường, đậy nắp bể, đem dụng cụ thi công về vị trí tập kết quy định.

- Vệ sinh cá nhân.

- Tổng hợp, thống kê số liệu những sợi cáp phát sinh phục vụ công tác quản lý, duy tu, duy trì.

III. Yêu cầu chất lượng:

- Phát hiện kịp thời, đầy đủ các trường hợp vi phạm (các trường hợp kéo cáp mới vào hệ thống công bể, hào kỹ thuật khi không được cấp phép).

- Thanh thải, cắt bỏ những sợi cáp không sử dụng trong hệ thống công bể, hào kỹ thuật.

IV. Phạm vi áp dụng:

Các tuyến công bể, hào kỹ thuật.

QUY TRÌNH**THANH THẢI DÂY, CÁP VÀ THU DỌN RÁC THẢI**

Số: 10/QTHT

I. Công tác chuẩn bị:**1. An toàn lao động:**

Đơn vị quản lý, duy trì, vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo đúng quy định về an toàn lao động trước khi làm việc.

2. Dụng cụ lao động:

Chìa khóa chuyên dùng, xà beng, biển báo hiệu công trường, đèn pin, đèn halogen, thước đo, máy ảnh, dao chặt, xẻng; máy phát hiện hơi độc và thang chuyên dụng (đối với hào kỹ thuật).

3. Nhân công:

Công nhân cấp bậc thợ bình quân 4,0/7

4. Phương tiện: Cần trục ô tô sức nâng 3T (đối với hào kỹ thuật). Ô tô tự đổ 2,5T để chở chất thải.

II. Nội dung quy trình:**1. Thời gian làm việc:**

- Tần suất: 1 lần/năm.
- Ban ngày:
 - + Sáng: Bắt đầu từ 7h30' đến 12h00'
 - + Chiều: Bắt đầu từ 13h00' đến 16h30'
 - + Nghỉ trưa từ 12h00' đến 13h00'
 - + Giữa giờ làm việc sáng và chiều nghỉ giải lao 15'

2. Thực hành thao tác:

- Mỗi nhóm làm việc:
 - + Bể cấp của công bể: 04 người
 - + Hố ga kỹ thuật của hào kỹ thuật: 05 người.
- Công nhân có mặt đúng giờ làm việc tại hiện trường.
- Chuẩn bị phương tiện, công cụ dụng cụ làm việc.

- Đặt biển báo công trường (trường hợp thi công tại ngã 3,4,... nhất thiết phải đủ biển báo nguy hiểm hoặc biển báo công trường hoặc chóp nhựa phản quang hoặc rào chắn khu vực thi công) choạc gấp, phân công người cảnh giới giao thông tại hai đầu bể cấp cần kiểm tra.

- Đối với công bể kỹ thuật:

+ Mở ít nhất từ 02 bể ga chờ khí độc bay đi trong vòng 5-10 phút.

+ Tiến hành thanh thải, cắt bỏ những sợi cáp không sử dụng và kéo cáp, thu dọn cáp không còn sử dụng chở về vị trí tập kết tạm, sau đó bốc cáp lên xe ô tô, chuyển về điểm tập kết quy định, cự ly vận chuyển trung bình 15km.

- Đối với hào kỹ thuật:

+ Mở ít nhất từ 02 bể ga chờ khí độc bay đi trong vòng 5-10 phút, kiểm tra sự thông gió và chất khí gây cháy nổ trong bể.

+ Tiến hành thanh thải, cắt bỏ những sợi cáp không sử dụng và kéo cáp, thu dọn cáp không còn sử dụng chở về vị trí tập kết tạm, sau đó bốc cáp lên xe ô tô, chuyển về điểm tập kết quy định, cự ly vận chuyển trung bình 15km.

- Vệ sinh thu dọn hiện trường, đậy nắp bể, đem dụng cụ thi công về vị trí tập kết quy định.

- Vệ sinh cá nhân.

- Tổng hợp, thống kê số liệu những sợi cáp phát sinh phục vụ công tác quản lý, duy tu, duy trì.

III. Yêu cầu chất lượng:

- Phát hiện kịp thời, đầy đủ các trường hợp vi phạm (các trường hợp kéo cáp mới vào hệ thống công bể, hào kỹ thuật khi không được cấp phép).

- Thanh thải, cắt bỏ những sợi cáp không sử dụng trong hệ thống công bể, hào kỹ thuật.

IV. Phạm vi áp dụng:

Các tuyến công bể, hào kỹ thuật.

Phụ lục 02

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT
CÔNG TÁC QUẢN LÝ, DUY TRÌ CÔNG TRÌNH NGẦM HẠ TẦNG
KỸ THUẬT ĐÔ THỊ SỬ DỤNG CHUNG ĐƯỢC ĐẦU TƯ BẰNG NGUỒN
VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC HOẶC ĐƯỢC BÀN GIAO CHO
NHÀ NƯỚC QUẢN LÝ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 80/2025/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2025
của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)*

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung định mức	Trang
	Phần I. Thuyết minh và các hướng dẫn áp dụng	
	Phần II. Định mức Kinh tế kỹ thuật	
	Chương 1: Quản lý thường xuyên	
HT1.10.00	Quản lý thường xuyên trên mặt tuyến công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung (cống bê, hào kỹ thuật và tuynel kỹ thuật).	
	Chương 2: Kiểm tra, nạo vét.	
HT2.10.00	Kiểm tra kết hợp nạo vét trong bể cấp bằng thủ công.	
HT2.20.00	Kiểm tra, nạo vét hào kỹ thuật bằng thủ công	
	Chương 3: Sửa chữa, thay thế.	
HT3.10.00	Sửa chữa bể cấp và thay thế bộ nắp bể cấp bằng gang.	
HT3.20.00	Thay thế khung, nắp bể cấp bằng gang.	
HT3.30.00	Sửa chữa hào kỹ thuật bằng tấm đập bê tông cốt thép và thay thế tấm đập bê tông cốt thép.	
HT3.40.00	Sửa chữa thay thế Ganivo	
	Chương 4: Kiểm đếm, thanh thải.	
HT4.10.00	Kiểm đếm cáp - bể cấp	
HT4.20.00	Kiểm đếm cáp hào kỹ thuật	
HT4.30.00	Thanh thải dây, cáp và thu dọn rác thải.	

GIẢI THÍCH TỪ NGỮ

Trong định mức này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. **Cống cáp:** Là công trình ngầm bảo vệ và dẫn truyền các loại cáp điện, viễn thông...
2. **Hào kỹ thuật:** Công trình ngầm theo tuyến có kích thước nhỏ để lắp đặt các đường dây, cáp và các đường ống kỹ thuật.
3. **Tuy nen kỹ thuật:** Công trình ngầm theo tuyến có kích thước lớn đủ để đảm bảo cho con người có thể thực hiện các nhiệm vụ lắp đặt, sửa chữa và bảo trì các thiết bị, đường ống kỹ thuật.
4. **Bể cáp:** Công trình ngầm dùng để đầu nối, kiểm tra và bảo trì tuyến cáp ngầm (điện, viễn thông...).
5. **Hố ga kỹ thuật:** Công trình ngầm dạng đứng nằm trong hệ thống hào kỹ thuật, dùng để lắp đặt, đầu nối các đường dây, cáp viễn thông, điện lực, chiếu sáng công cộng, đường ống cấp nước, đường ống cấp năng lượng (nếu có) và cáp dự trữ.
6. **Ganivo:** Hố kỹ thuật nhỏ để đầu nối cáp.

PHẦN I. THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội quy định các mức hao phí cần thiết về vật liệu, lao động, máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công việc liên quan tới thu thập dữ liệu đường bộ từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc.

Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội được lập trên cơ sở quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy trình Công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội; mức cơ giới hóa chung trong ngành dịch vụ công ích đô thị; trang thiết bị kỹ thuật, biện pháp thi công trong ngành quản lý công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

1. Nội dung định mức

Mức hao phí vật liệu: Là số lượng vật liệu chính, vật liệu khác cần thiết cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác. Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Mức hao phí vật liệu khác được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

Mức hao phí lao động: Là số ngày công lao động của Nhân công trực tiếp cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc thực hiện công việc. Mức hao phí lao động được tính bằng số ngày công theo cấp bậc của Nhân công.

Mức hao phí máy: là số ca sử dụng máy trực tiếp thi công, máy phục vụ cần thiết (nếu cần) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác. Mức hao phí máy thi công trực tiếp được tính bằng số lượng ca máy sử dụng. Mức hao phí máy phục vụ được tính bằng tỉ lệ % trên chi phí máy thi công trực tiếp thi công.

2. Kết cấu định mức

Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội bao gồm 4 Chương:

- Chương 1: Quản lý thường xuyên.
- Chương 2: Kiểm tra, nạo vét.
- Chương 3: Công tác sửa chữa, thay thế.
- Chương 4: Kiểm đếm, thanh toán.

3. Hướng dẫn áp dụng

Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội làm cơ sở để lập đơn giá, dự toán chi phí cho công tác quản lý, duy trì công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Định mức kinh tế kỹ thuật công tác quản lý, duy trì công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc được bàn giao cho Nhà nước quản lý trên địa bàn thành phố Hà Nội trong tập định mức này chưa bao gồm công tác đưa, đón Nhân công đến vị trí thi công.

Định mức này không tính đến các hao phí công cụ (như xẻng, xà beng, kìm, bay, gang tay, thùng chứa, cuốc,...) trực tiếp sử dụng cho quá trình thực hiện công việc.

Ngoài thuyết minh áp dụng nêu trên, đối với một số định mức cụ thể có thêm phần hướng dẫn theo điều kiện kỹ thuật và biện pháp thi công.

PHẦN II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT**CHƯƠNG I****QUẢN LÝ THƯỜNG XUYÊN****HT1.10.00 QUẢN LÝ THƯỜNG XUYÊN TRÊN MẶT TUYẾN CÔNG TRÌNH NGẦM HẠ TẦNG KỸ THUẬT SỬ DỤNG CHUNG (CỐNG BỂ, HÀO KỸ THUẬT VÀ TUY NEN KỸ THUẬT).***Thành phần công việc:*

- Đi dọc tuyến bằng cơ giới (mô tô, xe máy) phát hiện phát hiện các trường hợp sụt lở, hư hỏng nắp bể, ganivo, các điểm úng ngập cục bộ.

- Phát hiện các trường hợp đầu nổi, đi dây trái phép, không đảm bảo kỹ thuật, hư hại công trình ngầm.

- Lập biên bản các trường hợp vi phạm có xác nhận của chính quyền địa phương nơi xảy ra, đề nghị cơ quan chức năng xử lý.

Đơn vị tính: km

Mã hiệu	Tên định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cống bể	Hào kỹ thuật, tuy nen kỹ thuật
HT1.10.	Quản lý thường xuyên trên mặt tuyến công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung (cống bể, hào kỹ thuật và tuy nen kỹ thuật).	<i>Vật liệu</i>			
		Xăng	lít	0,03	0,02
		<i>Nhân công</i>			
		Nhân công bậc 3,5/7	công	0,136	0,109
				10	20

*** Ghi chú:**

Chiều dài được tính là chiều dài tuyến ngầm hóa.

CHƯƠNG 2 KIỂM TRA, NẠO VẾT

HT2.10.00 KIỂM TRA KẾT HỢP NẠO VẾT TRONG BỂ CẤP BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ làm việc.
- Đặt biển báo hiệu công trường, cảnh giới giao thông tại hai đầu bể cấp cần kiểm tra.
- Mở nắp bể cấp, chờ khí độc bay đi trong vòng 5-10 phút.
- Vệ sinh sạch rác, chất thải tại miệng bể cấp, nắp bể cấp.
- Vệ sinh sạch đất, chất thải trong miệng các ống chứa cấp tại bể cấp.
- Xúc đất, chất thải từ bể cấp lên miệng bể cấp.
- Xúc và đổ đất, chất thải lên phương tiện vận chuyển.
- Chui xuống bể cấp, soi đèn tìm điểm hư hỏng.
- Đo kích thước đoạn hư hỏng, định vị đoạn hư hỏng (nếu có).
- Chụp ảnh đoạn hư hỏng, rạn nứt (nếu có).
- Vệ sinh mặt bằng làm việc, đậy nắp bể cấp và tập kết dụng cụ, phương tiện về nơi quy định.
- Thống kê đánh giá mức độ hư hỏng, đề xuất kế hoạch sửa chữa (nếu có).

HT2.10.10 KIỂM TRA KẾT HỢP NẠO VẾT TRONG BỂ CẤP BẰNG THỦ CÔNG – BỂ ĐƯỜNG.

Đơn vị tính: bể cấp

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước nắp bể		
			2 cánh tam giác, 945x872 mm	4 cánh tam giác, 1660x950 mm	6 cánh tam giác, 2415x950 mm
HT2.10	<i>Nhân công</i> Nhân công bậc 3,5/7	công	0,61	1,14	1,60
			11	12	13

*** Ghi chú:**

- Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần;
- Định mức trên áp dụng với lượng bùn, đất, phế thải trước khi nạo vét <1/3 thể tích bể cấp.

- Đối với bề cấp có lượng bùn, đất, chất thải trước khi nạo vét $\geq 1/3$ thể tích bề cấp thì hao phí được điều chỉnh theo hệ số $K=1,25$.
- Định mức chưa bao gồm hao phí cho công việc vận chuyển, xử lý phế thải.

HT2.10.20 KIỂM TRA KẾT HỢP NẠO VÉT TRONG BỀ CẤP BẰNG THỦ CÔNG - BỀ HỀ.

Đơn vị tính: bề cấp

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Kích thước nắp bề			
			2 cánh tam giác, 945x872 mm	4 cánh tam giác, 1255x884 mm	4 cánh tam giác, 1660x950 mm	6 cánh tam giác, 2415x950 mm
HT2.10	Nhân công Nhân công bậc 3,5/7	công	0,47	0,62	0,89	1,24
			21	22	23	24

* Ghi chú:

- Tần suất thực hiện: 06 tháng/lần.
- Định mức trên áp dụng với lượng đất, chất thải trước khi nạo vét $< 1/3$ thể tích bề cấp.
- Đối với bề cấp có lượng đất, chất thải trước khi nạo vét $\geq 1/3$ thể tích bề cấp thì hao phí được điều chỉnh theo hệ số $K=1,25$.
- Định mức chưa bao gồm hao phí cho công việc vận chuyển, xử lý phế thải.

HT2.20.00 KIỂM TRA, NẠO VÉT HÀO KỸ THUẬT BẰNG THỦ CÔNG

HT2.20.10 KIỂM TRA KẾT HỢP NẠO VÉT TRONG HỐ GA KỸ THUẬT THUỘC HỆ THỐNG HÀO KỸ THUẬT BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ làm việc.
- Đặt biển báo hiệu công trường, cảnh giới giao thông tại hai đầu hố ga kỹ thuật của đoạn hào kỹ thuật cần kiểm tra.
- Mở nắp hố ga kỹ thuật, chờ khí độc bay đi trong vòng 15 phút.

- Vệ sinh sạch rác, chất thải tại lòng hố ga kỹ thuật.
- Xúc rác, chất thải lên miệng hố ga kỹ thuật.
- Xúc và đổ rác, chất thải vào phương tiện vận chuyển.
- Chui xuống hố ga kỹ thuật, soi đèn tìm điểm hư hỏng.
- Đo kích thước đoạn hư hỏng, định vị đoạn hư hỏng (nếu có).
- Chụp ảnh đoạn hư hỏng, rạn nứt (nếu có).
- Vệ sinh mặt bằng làm việc, đậy nắp hố ga kỹ thuật và tập kết dụng cụ, phương tiện về nơi quy định.
- Thống kê đánh giá mức độ hư hỏng, đề xuất kế hoạch sửa chữa (nếu có).

Phạm vi áp dụng:

- Hố ga kỹ thuật của hệ thống hào kỹ thuật.

Đơn vị tính: hố ga kỹ thuật

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT2.20	Kiểm tra kết hợp nạo vét trong hố ga kỹ thuật bằng thủ công.	<i>Nhân công</i>		
		Nhân công bậc 3,5/7	công	1,846
		<i>Máy thi công</i>		
		Cần trục ô tô sức nâng 3T	ca	0,223
				10

*** Ghi chú:**

- Tần suất thực hiện: Hố ga kỹ thuật dưới đường: 03 tháng/lần; trên hè: 06 tháng/lần.
- Định mức trên áp dụng với lượng đất, chất thải trước khi nạo vét <1/3 thể tích hố ga kỹ thuật.
- Đối với hố ga kỹ thuật có lượng đất, chất thải trước khi nạo vét $\geq 1/3$ thể tích hố ga kỹ thuật thì hao phí được điều chỉnh theo hệ số $k=1,25$.
- Định mức chưa bao gồm hao phí cho công việc vận chuyển, xử lý chất thải.

HT2.20.20 KIỂM TRA TRONG LÒNG HÀO KỸ THUẬT BẰNG THỦ CÔNG*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ làm việc.
- Đặt biển báo hiệu công trường, cảnh giới giao thông tại hai đầu hố ga kỹ thuật đoạn hào kỹ thuật cần kiểm tra.
- Mở nắp hố ga kỹ thuật, chờ khí độc bay đi trong vòng 15 phút.
- Chui vào lòng hào kỹ thuật soi đèn tìm điểm hư hỏng.
- Đo kích thước đoạn hư hỏng, định vị đoạn hư hỏng và chụp ảnh (nếu có).
- Vệ sinh mặt bằng làm việc, đậy nắp hố ga kỹ thuật và tập kết dụng cụ, phương tiện về nơi quy định.
- Thống kê đánh giá mức độ hư hỏng, đề xuất kế hoạch sửa chữa (nếu có).

*Phạm vi áp dụng:*Hệ thống hào kỹ thuật có chiều rộng bản đáy $\geq 800\text{mm}$.*Đơn vị tính: km*

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT2.20	Kiểm tra trong lòng hào kỹ thuật bằng thủ công	<i>Nhân công</i> Nhân công bậc 3,5/7	công	6,23
		<i>Máy thi công</i> Cần trục ô tô sức nâng 3T	ca	2,104
				20

*** Ghi chú:**

- Tần suất thực hiện: 01 lần/năm.

CHƯƠNG 3 CÔNG TÁC SỬA CHỮA, THAY THẾ

HT3.10.00 SỬA CHỮA BỂ CẤP VÀ THAY THẾ BỘ NẮP BỂ CẤP BẰNG GANG

HT3.10.10 SỬA CHỮA BỂ CẤP VÀ THAY THẾ BỘ NẮP BỂ CẤP BẰNG GANG – BỂ CẤP 4 CÁNH TAM GIÁC, KÍCH THƯỚC 1650x950 MM.

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện và mặt bằng làm việc.
- Vận chuyển bộ nắp bể cấp bằng gang đến vị trí cần thay thế.
- Đặt biển báo công trường.
- Dỡ bỏ bộ nắp bể cấp bằng gang bị hỏng.
- Tiến hành sửa chữa.
- Trát, sửa bể cấp.
- Lắp đặt bộ nắp bể cấp bằng gang mới.
- Đổ bê tông thành bể cấp.
- Đặt tấm thép bảo vệ bể cấp sau sửa chữa, thay thế được ổn định (đối với bể dưới đường).
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.
- Vận chuyển bộ nắp bể cấp bằng gang hỏng, chất thải sau sửa chữa và chở về vị trí tập kết.
- Cự ly vận chuyển trung bình = 15 km.

Phạm vi áp dụng:

- Bể cấp hư hỏng nặng, sụt cổ ga, vỡ khung.

Đơn vị tính: bể cá

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bể đường	Bể hè
HT3.10	Sửa chữa bể cấp và thay thế bộ nắp bể cấp bằng gang, bể cấp 4 cánh tam giác, kích thước 1650x950mm	<i>Vật liệu</i> Bộ nắp bể cấp bằng gang 4 cánh tam giác, kích thước 1650x950 mm	bộ	1	1

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bể đường	Bể hệ
		Lưới cắt bê tông loại 356mm	cái	0,019	
		Gạch đặc	viên	80	80
		Vữa bê tông	m ³	0,341	0,341
		Vữa xây, trát	m ³	0,072	0,072
		Thép tấm dày 1,5cm	kg	2,48	
		<i>Nhân công</i>			
		Nhân công bậc 4,0/7	công	1,02	1,02
		<i>Máy thi công</i>			
		Máy cắt bê tông - công suất 12CV (MCD 218)	ca	0,042	
		Máy khoan bê tông cầm tay, công suất 1,5kW	ca	0,033	0,033
		Máy phát điện lưu động - công suất: 3,75 kVA	ca	0,378	0,378
		Cần trục ô tô sức nâng 3T	ca	0,5	0,5
				10	20

Ghi chú:

- Định mức trên được áp dụng cho các bể cấp BH/BĐ-4TG (4 cánh tam giác) có kích thước 1650x950 mm và kích thước tương đương.

- Với các loại bể cấp có kích thước khác, các hao phí ngoài hao phí nắp bể được điều chỉnh theo hệ số K như sau:

+ Bể cấp 2 cánh tam giác 2TG: K=0,6.

+ Bể cấp 6 cánh tam giác trên hè hoặc dưới đường BH/BĐ-6TG: K=1,3. - Định mức chưa bao gồm công việc vá mặt đường và vận chuyển chất thải.

HT3.20.00 THAY THỂ KHUNG, NẮP BỂ CẤP BẰNG GANG**HT3.20.10 THAY THỂ CÁNH BỂ CẤP BẰNG GANG***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện và mặt bằng làm việc.
- Vận chuyển cánh bể cấp đến vị trí cần thay thế.
- Đặt biển báo công trường.
- Dỡ bỏ cánh bể cấp.
- Tiến hành sửa chữa.
- Lắp đặt cánh bể cấp.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.
- Vận chuyển cánh bể cấp hư hỏng, chất thải sau sửa chữa và chở về vị trí tập kết.
- Cự ly vận chuyển trung bình = 15 km.

Phạm vi áp dụng:

Bể cấp hư hỏng nhẹ, chỉ vỡ nắp và không bị sụt thành bể.

Đơn vị tính: 1 cánh bể cấp

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao	Đơn vị	Số lượng
HT3.20	Thay thế cánh bể cấp bằng gang.	<i>Vật liệu</i> Cánh bể cấp bằng gang	cái	1
		<i>Nhân công</i> Nhân công bậc 4,0/7	công	0,16
				10

*** Ghi chú:**

- Định mức áp dụng cho công tác thay 01 cánh của bể cấp, trường hợp số lượng cánh bể cấp cần thay lớn hơn 1 thì với mỗi cánh tăng thêm, hao phí nhân công được nhân với hệ số K = 1,1.

HT3.20.20 THAY THỂ BỘ NẮP BỂ CẤP BẰNG GANG*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện và mặt bằng làm việc.

- Vận chuyển bộ nắp bể cấp bằng gang đến vị trí cần thay thế.
- Đặt biển báo công trường.
- Dỡ bỏ nắp, khung nắp bể cấp bằng gang.
- Lắp đặt bộ nắp bể cấp bằng gang mới.
- Đổ bê tông thành bể cấp.
- Đặt tấm tôn bảo vệ bể cấp sau sửa chữa, thay thế được ổn định (nếu cần).
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.
- Vận chuyển bộ nắp bể cấp bằng gang hỏng, chất thải sau sửa chữa và chở về vị trí tập kết.
- Cự ly vận chuyển trung bình = 15 km

Phạm vi áp dụng:

14 Bể cấp hư hỏng không bị sụt thành bể, cần thay cả khung và nắp.

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bể đường	Bể hè
HT3.20	Thay thế bộ nắp bể cấp bằng gang	<i>Vật liệu</i>			
		Bộ nắp bể cấp bằng gang	bộ	1	1
		Lưới cắt bê tông loại 356mm	cái	0,02	
		Vữa bê tông	m ³	0,114	0,114
		Thép tấm dày 1,5cm	kg	2,48	
		<i>Nhân công</i>			
		Nhân công bậc 4,0/7	công	0,742	0,742
<i>Máy thi công</i>					
Máy cắt bê tông - công suất 12CV (MCD 218)	ca	0,042			

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bê đường	Bê hè
		Máy phát điện lưu động - công suất: 3,75 kVA	ca	0,271	0,271
		Máy khoan bê tông cầm tay, công suất 1,5kW	ca	0,033	0,033
		Cần trục ô tô sức nâng 3T	ca	0,457	0,457
				20	30

*** Ghi chú:**

- Định mức trên được áp dụng cho các bể cáp 4 cánh tam giác.
- Với các loại bể cáp có kích thước khác thì ngoài nắp bể cáp, các hao phí khác được điều chỉnh theo hệ số K như sau :

+ Bể cáp 2 cánh tam giác: $K=0,6$.

+ Bể cáp 6 cánh tam giác: $K=1,3$

HT3.30.00 SỬA CHỮA HÀO KỸ THUẬT BẰNG TẤM ĐẬY BÊ TÔNG CỐT THÉP VÀ THAY THẾ TẤM ĐẬY BÊ TÔNG CỐT THÉP.

HT3.30.10 THAY THẾ TẤM ĐẬY BÊ TÔNG CỐT THÉP

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện và mặt bằng làm việc.
- Vận chuyển tấm đậy đến vị trí cần thay thế.
- Đặt biển báo công trường.
- Dỡ bỏ tấm đậy cũ.
- Tiến hành sửa chữa.
- Lắp đặt, căn chỉnh tấm đậy.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.
- Vận chuyển tấm đậy hỏng, chất thải sau sửa chữa và chở về vị trí tập kết.
- Cự ly vận chuyển trung bình = 15 km.

Phạm vi áp dụng:

Hào kỹ thuật trên hè bị hư hỏng nặng, bị gãy, thủng to không đảm bảo an toàn.

Đơn vị tính: 1 tấm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT3.30	Thay thế tấm đậy bê tông cốt thép	<i>Vật liệu</i>		
		Tấm đậy bê tông cốt thép	tấm	1
		<i>Nhân công</i>		
		Nhân công bậc 4,0/7	công	1,16
		Máy thi công		
		Cần trục ô tô sức nâng 3T	ca	0,268
				10

*** Ghi chú:**

- Định mức áp dụng cho công tác thay 1 tấm đậy bê tông cốt thép của bê cấp, rãnh hào kỹ thuật, trường hợp số lượng tấm đậy bê tông cốt thép phải thay lớn hơn 1 thì với mỗi tấm tăng thêm, hao phí nhân công được nhân với hệ số K = 1,1 và hao phí máy thi công được nhân với hệ số K = 1,15.

HT3.40.00 SỬA CHỮA THAY THÉ GANIVO.**HT3.40.10 SỬA CHỮA THAY THÉ NẮP GANIVO.***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện và mặt bằng làm việc.
- Vận chuyển nắp ganivo đến vị trí cần thay thế.
- Đặt biển báo công trường.
- Dỡ bỏ tấm nắp ganivo cũ (nếu hỏng).
- Lắp đặt nắp ganivo mới.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.

Phạm vi áp dụng:

Ganivo bị hỏng hoặc mất nắp nhưng hồ ganivo không bị sụt lún.

Đơn vị tính: cái

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT3.40	Sửa chữa thay thế nắp Ganivo.	<i>Vật liệu</i> Nắp Ganivo	cái	1
		<i>Nhân công</i> Nhân công bậc 4,0/7	công	0,002
				10

HT3.40.SỬA CHỮA THAY THẾ BỘ GANIVO.

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện và mặt bằng làm việc.
- Vận chuyển nắp ganivo đến vị trí cần thay thế.
- Đặt biển báo công trường.
- Tiến hành sửa chữa.
- Lắp đặt bộ ganivo mới.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.

Phạm vi áp dụng:

Ganivo bị hỏng hoặc mất nắp, hồ ga sụt lún.

Đơn vị tính: bộ

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT3.40	Sửa chữa thay thế bộ Ganivo.	<i>Vật liệu</i>		
		Bộ Ganivo	bộ	1
		Gạch đặc KT 200 x 95 x 60 mm	viên	40
		Vữa xây, trát		
		<i>Nhân công</i>	m3	0,034
		Nhân công bậc 4,0/7	công	0,451
				20

CHƯƠNG 4**KIỂM ĐẾM, THANH THẢI****THANH THẢI DÂY, CÁP TRONG BỂ CÁP VÀ THU DỌN RÁC THẢI
HT4.10.00 KIỂM ĐẾM CÁP – BỂ CÁP***Thành phần công việc:*

- Thông báo cho các đơn vị liên quan.
- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ lao động.
- Đặt biển báo công trường.
- Mở nắp bể cáp.
- Kiểm tra các biển cho từng sợi cáp, ống cáp, kiểm tra mã hóa ống cáp và phát hiện các sợi cáp không sử dụng.
- Treo thẻ các sợi cáp mới.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.

Đơn vị tính: bể cáp

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trên hệ	Dưới đường
HT4.10	Kiểm đếm cáp	<i>Nhân công</i> Nhân công bậc 4,0/7	công	0,238	0,385
				10	20

*** Ghi chú:**

- Tần suất: 1 lần/năm;
- Hao phí lạt nhựa và thẻ định danh theo thực tế sử dụng;
- Công tác Kiểm đếm cáp - công bể, áp dụng cho bể cáp có số lượng cáp ≥ 30 sợi, trường hợp số sợi khác thì đơn giá nhân công được điều chỉnh với hệ số như sau:
 - + Bể có số sợi cáp ≤ 10 sợi: $k=0,6$;
 - + Bể có số sợi cáp < 30 sợi: $k=0,8$

HT4.20.00 KIỂM ĐẾM CÁP HÀO KỸ THUẬT*Thành phần công việc:*

- Thông báo cho các đơn vị liên quan.
- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ lao động.
- Đặt biển báo công trường.
- Mở nắp hố ga kỹ thuật.
- Kiểm tra các biển cho từng sợi cáp, ống cáp, kiểm tra mã hóa ống cáp và phát hiện các sợi cáp không sử dụng.
- Treo thẻ các sợi cáp mới.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.

Đơn vị tính: hố ga kỹ thuật

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT4.20.00	Kiểm đếm cáp hào kỹ thuật	<i>Nhân công</i> Nhân công bậc 4,0/7	công	0,611
		<i>Máy thi công</i> Cần trục ô tô sức nâng 3T	ca	0,078

* Ghi chú:

- Tần suất: 1 lần/năm;
- Hao phí lát nhựa và thẻ định danh theo thực tế sử dụng.

HT4.30.00 THANH THẢI DÂY, CÁP VÀ THU DỌN RÁC THẢI**HT4.30.10 THANH THẢI DÂY, CÁP TRONG BỂ CÁP VÀ THU DỌN RÁC THẢI***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ lao động.
- Đặt biển báo công trường.
- Mở nắp bể cáp.

- Tiến hành vệ sinh các sợi cáp và kiểm tra các biển cho từng sợi cáp, ống cáp, kiểm tra mã hóa ống cáp và phát hiện các sợi cáp không sử dụng.
- Rút, tháo dỡ cáp không sử dụng.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.
- Vận chuyển chất thải sau tháo dỡ và chở về vị trí tập kết.
- Cự ly vận chuyển trung bình = 15 km.

Đơn vị tính: 1 tấn chất thải

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT4.30	Thanh thải dây, cáp trong bể cáp và thu dọn rác thải	<i>Nhân công</i>	công	5,036
		Nhân công bậc 4,0/7		
		<i>Máy thi công</i>		
		Ô tô tự đổ 2,5T		0,185
				10

*** Ghi chú:**

- Phế thải sau tháo dỡ được chở về vị trí tập kết theo quy định, không bao gồm công tác xử lý chất thải rắn công nghiệp.

HT4.30.20 THANH THẢI DÂY, CÁP TRONG HỒ GA KỸ THUẬT VÀ THU DỌN RÁC THẢI

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ lao động.
- Đặt biển báo công trường.
- Mở nắp hồ ga kỹ thuật.
- Tiến hành vệ sinh các sợi cáp và kiểm tra các biển cho từng sợi cáp, ống cáp, kiểm tra mã hóa ống cáp và phát hiện các sợi cáp không sử dụng.
- Rút, tháo dỡ cáp không sử dụng.
- Thu dọn, vệ sinh mặt bằng, thu biển báo công trường.

- Vận chuyển chất thải sau tháo dỡ và chở về vị trí tập kết.
- Cự ly vận chuyển trung bình = 15 km.

Đơn vị tính: 1 tấn chất thải

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
HT4.30	Thanh thải dây, cáp trong hố ga kỹ thuật và thu dọn rác thải	<i>Nhân công</i>	công	2,439
		Nhân công bậc 4,0/7		
		<i>Máy thi công</i>	ca	0,74
		Cần trục ô tô sức nâng 3T		
Ô tô tự đổ 2,5T	ca	0,185		
				20

*** Ghi chú:**

- Phế thải sau tháo dỡ được chở về vị trí tập kết theo quy định, không bao gồm công tác xử lý chất thải rắn công nghiệp.