

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH VĨNH PHÚC

ĐƠN GIÁ  
SẢN XUẤT NƯỚC SẠCH VÀ QUẢN LÝ  
VẬN HÀNH MẠNG CẤP NƯỚC  
TỈNH VĨNH PHÚC

*(Kèm theo Quyết định số ...../QĐ-UBND ngày .../.../2025  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc)*

Năm 2025

# PHẦN I

## THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

### 1. Cơ sở xác định đơn giá

- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ về việc Quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;
- Nghị định 73/2024/NĐ-CP ngày 30/6/2024 của Chính phủ quy định mức lương cơ sở và chế độ tiền thưởng đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;
- Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện;
- Thông tư số 14/2017/TT-BXD ngày 28/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí dịch vụ công ích đô thị;
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn Phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình (vận dụng tính toán giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng);
- Quyết định số 590/QĐ-BXD ngày 30/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng công bố định mức dự toán sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước;
- Thông tư số 44/2021/TT-BTC ngày 18/6/2021 của Bộ Tài chính quy định về khung giá, nguyên tắc, phương pháp xác định giá nước sạch sinh hoạt;
- Các văn bản liên quan khác theo quy định của Nhà nước.

### 2. Nội dung đơn giá

Đơn giá sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước xác định chi phí về vật liệu, nhân công và một số phương tiện máy móc thiết bị để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước.

#### *a) Chi phí vật liệu:*

Chi phí vật liệu trong đơn giá bao gồm chi phí vật liệu chính, vật liệu phụ cần cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước. Chi phí vật liệu trong đơn giá đã bao gồm hao hụt vật liệu trong quá trình thực hiện công việc;

Chi phí vật liệu trong đơn giá tính theo công bố đơn giá vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng). Tham khảo mức giá tại thị trường đối với những loại vật liệu chưa có trong công bố giá;

Trong quá trình áp dụng tập đơn giá, các đơn vị cần căn cứ giá vật liệu (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) tại thời điểm áp dụng để tính toán bù trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

*b) Chi phí nhân công:*

Chi phí nhân công trong Đơn giá áp dụng mức lương cơ sở là 2.340.000 đồng/tháng (quy định tại Nghị định số 73/2024/NĐ-CP ngày 30/6/2024);

Hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương Hđc trong giá sản phẩm dịch vụ công ích áp dụng trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc: Hđc = 0

Hệ số lương áp dụng theo Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương binh và Xã hội;

+ Công nhân thực hiện các dịch vụ công ích đô thị và vận hành các loại máy: Bảng số 1.2, Phần I - Lao động trực tiếp sản xuất;

+ Công nhân lái xe: Bảng số 3, Phần II - Lao động chuyên môn, nghiệp vụ, thừa hành, phục vụ.

*c) Chi phí máy thi công:*

Chi phí máy thi công là chi phí sử dụng các phương tiện máy móc thiết bị để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước;

Chi phí máy thi công bao gồm: Chi phí khấu hao, chi phí sửa chữa, chi phí nhiên liệu, năng lượng, chi phí nhân công điều khiển và chi phí khác;

Nguyên giá, định mức khấu hao, định mức sửa chữa, định mức chi phí khác, định mức tiêu hao nhiên liệu năng lượng, thành phần thợ điều khiển máy tham khảo, vận dụng Phụ lục V Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn Phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

Hệ số chi phí nhiên liệu phụ Kp: động cơ xăng = 1,02; động cơ Diesel = 1,03 và động cơ điện = 1,05;

Giá nhiên liệu, năng lượng (chưa có thuế giá trị gia tăng) sử dụng để tính chi phí nhiên liệu, năng lượng là:

+ Xăng RON 95-III: 19.091 đồng/lít;

+ Diesel 0,05S: 17.027 đồng/lít;

+ Điện: 2.103,116 đồng/kWh.

### **3. Kết cấu đơn giá**

Đơn giá sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước được trình bày theo nhóm, loại công tác và được mã hóa thống nhất gồm 2 chương:

Chương I: Sản xuất nước sạch

Chương II: Quản lý, vận hành mạng cấp nước

### **4. Hướng dẫn sử dụng**

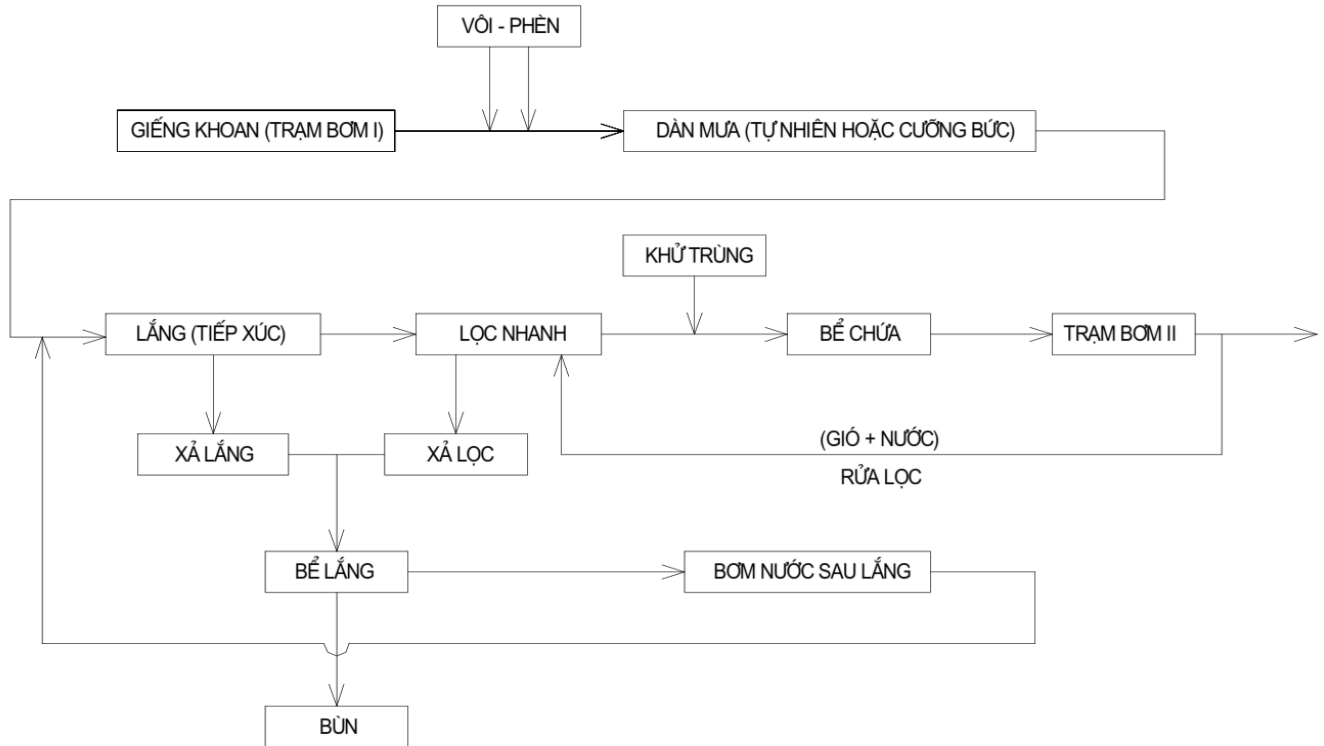
Đơn giá sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước tỉnh Vĩnh Phúc được công bố để các tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, sử dụng vào việc xác định và quản lý chi phí sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc:

Trong quá trình sử dụng tập đơn giá nếu gặp vướng mắc, đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết./.

**PHẦN II**  
**CHƯƠNG 1**  
**SẢN XUẤT NƯỚC SẠCH**

**NS1.01.00. SẢN XUẤT NƯỚC SẠCH TỪ NGUỒN NƯỚC NGẦM**

**1. QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC NGẦM ĐẦY ĐỦ (KHI CÓ HÀM LƯỢNG SẮT CAO, MANGAN CAO, ĐỘ PH THẤP KHÓ XỬ LÝ).**



**2. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC.**

**a) Vận hành giếng khoan (trạm bơm I)**

- Theo dõi hệ thống điện;
- Theo dõi mực nước động, tĩnh trong giếng;
- Theo dõi hàm lượng cát trong nước ngầm;
- Các thông số kỹ thuật theo bơm (Lưu lượng áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Vận hành bơm theo các thông số kỹ thuật trong quá trình làm việc;
- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ...);
- Làm vệ sinh máy bơm, động cơ;
- Vệ sinh khu vực trạm bơm I, mương thu;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật;
- Giao, nhận ca.

**b) Vận hành dàn mưa - bể lắng**

- Vận hành các van để dàn mưa, bể lắng hoạt động;
- Theo dõi chế độ làm việc của dàn mưa, bể lắng (hệ thống phun mưa, mực nước bể lắng, sự ổn định trong bể, dòng chảy...);
- Xả bể lắng theo chu kỳ;
- Làm vệ sinh dàn mưa, bể lắng (Vệ sinh nhỏ hàng ngày);
- Kiểm tra thường xuyên các thiết bị khác (Van, hệ thống ống...).

**c) Vận hành bể lọc**

- Vận hành đóng mở van theo qui trình bao gồm đóng, mở van để bể lọc làm việc, xả lọc theo chu kỳ (trung bình 24 giờ/lần);
- Làm vệ sinh bể lọc (sàn, máng thu...) và hệ thống điều khiển kiểm tra hệ thống điều khiển, van nước, van khí, hệ thống ống;
- Theo dõi hoạt động của bể lọc (tính ổn định của mức nước trong bể lọc, lưu lượng nước từ bể lắng sang);
- Ghi sổ diễn biến công việc, các sự cố xảy ra.

**d) Vận hành bể chứa**

- Theo dõi mức nước trong bể chứa, lượng cặn tích trong bể, các sự cố xảy ra (rò rỉ...);
- Vệ sinh thau rửa bể chứa định kỳ.

**e) Vận hành trạm bơm II**

- Vận hành máy bơm (thay đổi chế độ làm việc của máy bơm) phù hợp với yêu cầu của mạng tiêu thụ;
- Vận hành máy bơm gió, máy bơm kỹ thuật, máy bơm rửa lọc khi rửa lọc;
- Theo dõi hệ thống điện (bao gồm cả hệ thống máy biến tần nếu có);
- Các thông số kỹ thuật của bơm (Lưu lượng, áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Vận hành bơm theo chế độ vận hành tối ưu;
- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ nước làm mát trạm bơm, động cơ, ...);
- Làm vệ sinh máy bơm, trạm bơm;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật;
- Giao, nhận ca.

**f) Vận hành nhà hóa chất (gồm pha vôi, pha phèn)**

- Tiếp nhận mức độ chỉ tiêu hóa chất theo yêu cầu của phòng thí nghiệm;
- Vận hành các thiết bị cân, pha hóa chất (vôi, phèn);
- Vận hành máy khuấy, máy bơm định lượng;
- Theo dõi chế độ làm việc của máy khuấy, máy bơm định lượng theo yêu cầu kỹ thuật (lưu lượng, áp lực, vòng quay, cường độ dòng điện, điện thế, các trạng thái làm việc của máy khuấy, máy bơm...);
- Điều chỉnh, theo dõi các van nước, theo dõi mực nước trong các bể, lượng vôi, phèn trong kho...
- Ghi sổ các diễn biến xảy ra.

**g) Vận hành trạm Clo**

- Vận hành máy châm Clo, bơm nước hòa trộn theo yêu cầu;
- Kiểm tra nồng độ Clo trong không khí;
- Làm vệ sinh thiết bị, bình chứa, vệ sinh công nghiệp;
- Kiểm tra nồng độ Clo dư tại bể chứa theo yêu cầu;
- Kiểm tra hệ thống bảo hiểm (dàn phun, máy bơm, mặt nạ...);
- Ghi chép các thông số kỹ thuật theo yêu cầu.

**h) Vận hành phòng thí nghiệm**

- Lấy mẫu kiểm tra nước nguồn, nước sau xử lý (mỗi ngày một lần);
- Các mẫu lấy một ca, một lần (pH, độ đục);
- Kiểm tra phèn, vôi hàng ngày để xác định lượng phèn, vôi cần thiết;
- Kiểm tra, phân tích các thông số chất lượng nước theo yêu cầu.

**i) Vận hành hệ thống lắng bùn**

- Tiếp nhận nước xả từ bể lắng, bể lọc;
- Vận hành máy bơm nước sau khi lắng cặn theo yêu cầu làm việc;
- Vận chuyển bùn cặn lên sân phơi và chuyển đi;
- Vận hành máy bơm bùn theo yêu cầu làm việc.

**j) Vệ sinh trạm xử lý**

- Quét dọn vệ sinh trong trạm xử lý, tưới cây, chăm sóc cây...

**3. YÊU CẦU KỸ THUẬT**

- Nước sạch đảm bảo các tiêu chuẩn theo quy định.
- Áp lực nước sau đồng hồ tổng đảm bảo theo quy định.

**4. ĐƠN GIÁ:**Đơn vị tính: đ/ m<sup>3</sup>

| Mã hiệu   | Danh mục đơn giá   | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy |
|-----------|--|----------------|----------|-----------|-----|
|           | <b>Sản xuất nước sạch từ nguồn nước ngầm theo công suất trạm xử lý nước (nhà máy) (m<sup>3</sup>/ngày đêm)</b> |                |          |           |     |
| NS1.01.01 | ≤1.000   | m <sup>3</sup> | 1.489    | 987       |     |
| NS1.01.02 | ≤5.000   | -              | 1.390    | 826       |     |
| NS1.01.03 | ≤10.000  | -              | 1.266    | 620       |     |
| NS1.01.04 | ≤20.000  | -              | 1.257    | 482       |     |
| NS1.01.05 | ≤30.000  | -              | 1.183    | 390       |     |
| NS1.01.06 | ≤50.000  | -              | 1.736    | 275       |     |
| NS1.01.07 | ≤100.000   | -              | 1.118    | 184       |     |
| NS1.01.08 | ≤300.000   | -              | 1.061    | 161       |     |

**Ghi chú:**

- Đơn giá quy định tại bảng trên tương ứng với chất lượng nguồn nước ngầm để xử lý và nước sạch sau xử lý như quy định trong phụ lục kèm theo.

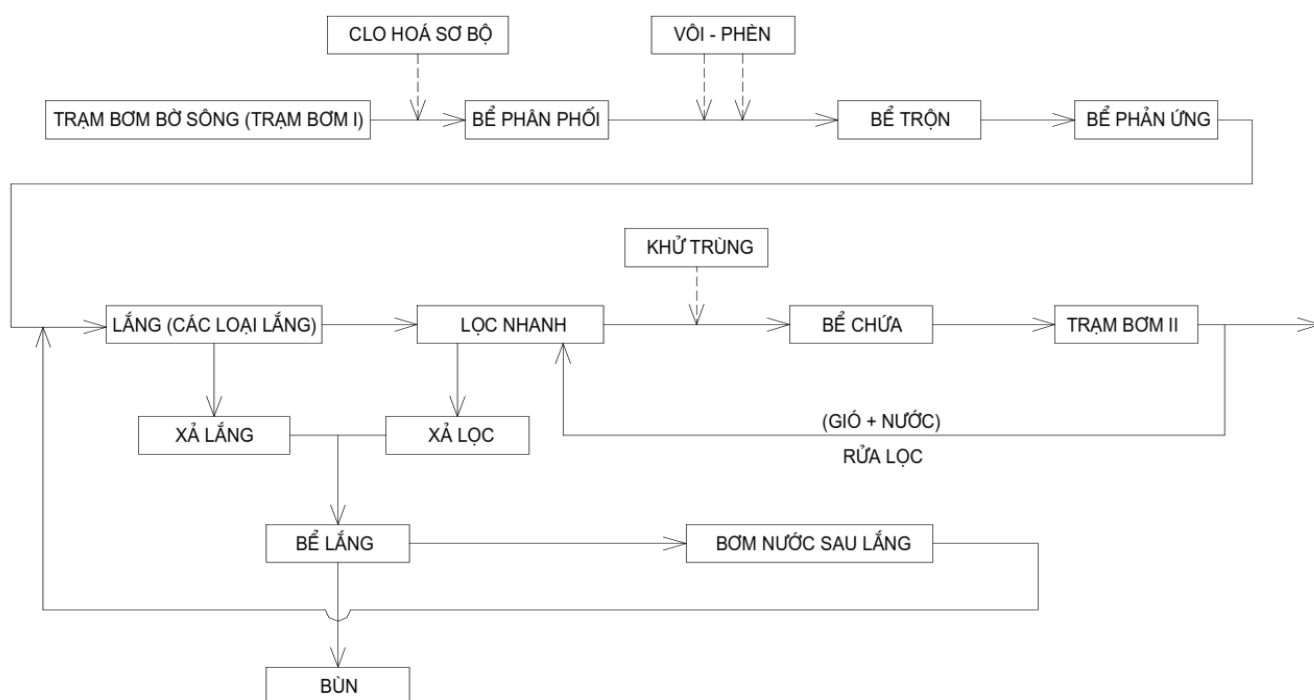
- Chi phí điện năng quy định tại bảng mức trên tương ứng với các điều kiện sau:

a) Khoảng cách bình quân từ công trình thu nước đến khu xử lý nước ≤ 3.500 m; Đối với mỗi 1.000 m tiếp theo, chi phí điện năng được điều chỉnh theo hệ số K = 1,025

b) Cao độ bình quân giữa công trình thu nước và khu xử lý nước ≤ 55 m. Đối với mỗi 10m chênh cao trình mực nước tiếp theo, chi phí điện năng được điều chỉnh theo hệ số K = 1,1

## NS1.02.00 SẢN XUẤT NƯỚC SẠCH TỪ NGUỒN NƯỚC MẶT

### 1. QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ ĐẦY ĐỦ (KHI CÓ ĐỘ ĐỤC CAO, ĐỘ PH THẤP KHÓ XỬ LÝ).



### 2. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC.

#### a) Vận hành trạm bơm bờ sông (trạm bơm I)

- Theo dõi hệ thống điện;
- Theo dõi mực nước sông hồ;
- Các thông số kỹ thuật theo bơm (Lưu lượng áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Tại đầu nguồn châm Clo hoá sơ bộ;
- Kiểm tra nồng độ Clo dư trong nước thô;
- Vận hành bơm theo yêu cầu làm việc;
- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ...);
- Theo dõi hoạt động của song lưới chắn rác (nếu có);
- Làm vệ sinh máy bơm, song lưới chắn rác;
- Vệ sinh khu vực trạm bơm I, mương thu;
- Kiểm tra sự ổn định của mương thu;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật;
- Giao, nhận ca.

#### b) Vận hành bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng

- Vận hành các van bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng;
- Theo dõi chế độ làm việc của bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng;
- Kiểm tra thường xuyên các thiết bị khác (Van, hệ thống ống);
- Kiểm tra theo dõi các hóa chất đưa vào;
- Làm vệ sinh bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng (Vệ sinh nhỏ hàng ngày);

**c) Vận hành bể lắng (bao gồm các loại lắng đứng, lắng ngang, radian...)**

- Vận hành bể lắng theo yêu cầu;
- Kiểm tra, theo dõi chế độ làm việc của bể lắng;
- Xả cặn theo chu kỳ;
- Làm vệ sinh bể lắng (sàn, thành bể);
- Kiểm tra các thiết bị (Van, ống, cào cặn, bơm cặn và các thiết bị khác...).

**d) Vận hành bể lọc**

- Vận hành bể lọc theo yêu cầu bao gồm đóng van để bể lọc làm việc, xả lọc (rửa bể lọc) theo chu kỳ (trung bình 24 giờ/lần hoặc 16 giờ/lần tùy theo chất lượng nguồn nước);
- Làm vệ sinh bể lọc (sàn, máng thu...) và hệ thống điều khiển kiểm tra hệ thống điều khiển, van nước, van khí, hệ thống ống;
- Theo dõi hoạt động của bể lọc (tính ổn định, xem xét nước từ bể lắng sang);
- Ghi sổ diễn biến công việc, các sự cố xảy ra.

**e) Vận hành bể chứa**

- Theo dõi mức nước trong bể chứa, các sự cố xảy ra (rò rỉ...);
- Vệ sinh, thau rửa bể theo định kỳ.

**f) Vận hành trạm bơm II**

- Vận hành máy bơm (thay đổi chế độ làm việc của máy bơm) phù hợp với yêu cầu của mạng tiêu thụ;
- Vận hành máy bơm gió, máy bơm kỹ thuật, máy bơm rửa lọc khi rửa lọc;
- Theo dõi hệ thống điện (bao gồm cả hệ thống máy biến tần nếu có);
- Các thông số kỹ thuật của bơm (Lưu lượng, áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Vận hành bơm theo chế độ vận hành tối ưu;
- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ nước làm mát trạm bơm, động cơ, ...);
- Làm vệ sinh máy bơm, trạm bơm;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật;
- Giao, nhận ca.

**g) Vận hành nhà hóa chất (gồm pha vôi, pha phèn)**

- Tiếp nhận mức độ chỉ tiêu hóa chất theo yêu cầu của phòng thí nghiệm;
- Vận hành các thiết bị cân, pha hóa chất (vôi, phèn);
- Vận hành máy khuấy, máy bơm định lượng;
- Theo dõi chế độ làm việc của máy khuấy, máy bơm định lượng theo yêu cầu kỹ thuật (lưu lượng, áp lực, vòng quay, cường độ dòng điện, điện thế, các trạng thái làm việc của máy khuấy, máy bơm...);
- Điều chỉnh, theo dõi các van nước, theo dõi mực nước trong các bể, lượng vôi, phèn trong kho...
- Ghi sổ các diễn biến xảy ra.

**h) Vận hành trạm Clo**

- Vận hành máy châm Clo theo yêu cầu;
- Kiểm tra nồng độ Clo trong không khí;
- Kiểm tra hệ thống bảo hiểm (dàn phun, máy bơm, mặt nạ...);



- Kiểm tra bình chứa Clo, kho chứa;
- Làm vệ sinh công nghiệp;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật theo yêu cầu.

#### i) Vận hành phòng thí nghiệm

- Lấy mẫu kiểm tra nước nguồn, nước sau xử lý (mỗi ngày một lần);
- Các mẫu lấy một ca, một lần (pH, độ đục);
- Kiểm tra phèn, vôi hàng ngày để xác định lượng phèn vôi cần thiết;
- Kiểm tra, phân tích các thông số chất lượng nước theo yêu cầu.

#### j) Vận hành hệ thống lắng bùn

- Tiếp nhận nước xả bể lắng, bể lọc;
- Vận hành máy bơm nước sau khi lắng cặn;
- Vận chuyển bùn cặn lên sân phơi và chuyển đi;
- Vận hành máy bơm bùn.

#### k) Vệ sinh trạm xử lý

- Quét dọn vệ sinh trong trạm xử lý...

### 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Nước sạch đảm bảo các tiêu chuẩn theo quy định.
- Áp lực nước sau đồng hồ tổng đảm bảo theo quy định.

### 4. ĐƠN GIÁ

Đơn vị tính: đ/ m<sup>3</sup>

| Mã hiệu   | Danh mục đơn giá  | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy |
|-----------|---|----------------|----------|-----------|-----|
|           | <b>Sản xuất nước sạch từ nguồn nước mặt theo công suất trạm xử lý nước (nhà máy) (m<sup>3</sup>/ngày đêm)</b> |                |          |           |     |
| NS1.02.01 | ≤1.000  | m <sup>3</sup> | 2.724    | 1.193     |     |
| NS1.02.02 | ≤5.000  | -              | 2.577    | 941       |     |
| NS1.02.03 | ≤10.000   | -              | 2.508    | 734       |     |
| NS1.02.04 | ≤20.000   | -              | 2.490    | 574       |     |
| NS1.02.05 | ≤30.000   | -              | 2.397    | 413       |     |
| NS1.02.06 | ≤50.000   | -              | 2.350    | 298       |     |
| NS1.02.07 | ≤100.000  | -              | 2.319    | 207       |     |
| NS1.02.08 | ≤300.000  | -              | 2.217    | 161       |     |

#### Ghi chú:

- Đơn giá quy định tại bảng trên tương ứng với chất lượng nguồn nước mặt để xử lý và nước sạch sau xử lý như quy định trong phụ lục kèm theo.

- Chi phí điện năng quy định tại bảng mức trên tương ứng với các điều kiện sau:

a) Khoảng cách bình quân từ công trình thu nước đến khu xử lý nước ≤ 4.000 m; Đối với mỗi 1.000 m tiếp theo, chi phí điện năng được điều chỉnh theo hệ số K = 1,025

b) Cao độ bình quân giữa công trình thu nước và khu xử lý nước ≤ 20 m; Đối với mỗi 10m chênh cao trình mực nước tiếp theo, chi phí điện năng được điều chỉnh theo hệ số K = 1,1

## CHƯƠNG 2

### QUẢN LÝ, VẬN HÀNH MẠNG CẤP NƯỚC

#### NS2.01.00 CÔNG TÁC QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG

##### 1. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

###### 1.1. Ghi đọc đồng hồ và quản lý khách hàng.

###### a. Ghi đọc đồng hồ:

- Nhận sổ đọc, đến nhà khách hàng để đọc và ghi chỉ số đồng hồ vào sổ đọc. Xác định mức giá theo lượng nước sử dụng cho từng mục đích sử dụng. Thông báo khách hàng biết lượng nước sử dụng phải thanh toán trong tháng.

- Giao sổ đọc cho bộ phận vi tính để lập hóa đơn tiền nước.

- Nhận bảng kê, rà soát khách hàng tiêu thụ lớn, đột biến (nếu có) và giao lại bộ phận vi tính để hiệu chỉnh trước khi in hóa đơn.

###### b. Quản lý khách hàng:

- Xác định nguyên nhân đồng hồ không hoạt động hoặc tăng giảm đột biến nước tiêu thụ.

- Kiểm tra tình trạng hoạt động và vị trí đồng hồ đo nước, phát hiện các hư hỏng của đồng hồ (như mờ mặt, kẹt chì, đứt chì...). Ghi mã ký hiệu đúng quy định.

- Kiểm tra nguồn nước hiện đang sử dụng của khách hàng để phát hiện rò rỉ cũng như các vi phạm qui chế sử dụng nước (nếu có).

- Lập phiếu yêu cầu chuyển các đơn vị liên quan để giải quyết.

- Lập hồ sơ, hợp đồng của khách hàng mới phát sinh trong tháng.

###### 1.2. Lập và in hóa đơn tiền nước.

###### a. Lập hóa đơn:

- Cập nhật dữ liệu sổ đọc, sổ soát vào hệ thống phần mềm lập hóa đơn.

- Tính toán và Phát hành hóa đơn (Tự động trong hệ thống): Ghi lại số lượng hóa đơn được phát hành của tổng khối sổ.

###### b. Quản lý khách hàng:

- Cập nhật thường xuyên các thông tin thay đổi của khách hàng.

- Theo dõi, phân tích số liệu xác định hiệu quả kinh doanh.

- Lưu trữ cưỡng hóa đơn: hóa đơn liên 1 sau khi nhập vào hệ thống quản lý ghi thu và kiểm tra theo dõi nợ .

- Tổng hợp thu: Vào ngày cuối cùng trong tháng, sau khi đã kết thúc công việc nhập hóa đơn, bộ phận vi tính in báo cáo tổng kết thu của cả tháng để đối chiếu với thủ quỹ, cân đối số tiền mặt tư nhân, cơ quan được nộp trong tháng .

###### c. In ấn:

- In phục vụ công tác ghi thu và quản lý khách hàng (sổ đọc, sổ soát, bản kê, chứng từ nộp tiền... thông tin phục vụ kiểm tra kiểm soát... In báo cáo tổng kết)

- In hóa đơn: Ghi lại sê-ri đầu, cuối của mỗi khối hóa đơn được in ra, kiểm tra so sánh số hóa đơn. Tổng kết hóa đơn.

- In ấn hợp đồng của khách hàng mới.

### 1.3. Thu tiền nước và theo dõi nợ.

- Nhận, kiểm tra số lượng, chất lượng in hóa đơn. Thu từng nhà khách hàng theo lộ trình như nhân viên ghi đọc đã thực hiện.

- Tổng hợp số tiền thu được liên 1 hóa đơn và nộp tiền vào quỹ. Cuối mỗi ngày tổng kết giao thủ quỹ 1 bản và giao phòng Tài chính kế toán 1 bản để cân đối số tiền mặt thực tế nộp vào quỹ.

- Thông báo nợ, xác minh nguyên nhân nợ. Đưa thông báo ngừng hoặc dừng cấp nước.

- Tổng hợp hóa đơn nợ tồn: Sau khi kết thúc ngày nộp tiền cuối cùng trong tháng, nhân viên thu phải có trách nhiệm tự kiểm kê lại số hóa đơn nợ tồn hiện đang giữ. Kê chi tiết danh sách khách hàng còn nợ theo tháng hóa đơn, cộng tổng số hóa đơn và số tiền còn nợ từng tháng. Phân tích chi tiết nguyên nhân khách hàng còn nợ tiền nước.

### 1.4. Giải quyết thắc mắc, tranh chấp, xử lý vi phạm của khách hàng và các đối tượng khác trên địa bàn quản lý.

#### a. Giải quyết thắc mắc, tranh chấp :

- Xác minh thực tế theo nội dung thắc mắc, phối hợp các bộ phận liên quan trong và ngoài đơn vị thu nhận thông tin.

- Lập biên bản giải quyết thắc mắc.

- Trả lời thắc mắc, tranh chấp.

#### b. Thanh kiểm tra vi phạm:

- Căn cứ số liệu hệ thống quản lý ghi thu tổng hợp các trường hợp khách hàng tiêu thụ bất thường hoặc theo đề nghị của nhân viên ghi đọc.

- Đi hiện trường kiểm tra thực tế. Lập biên bản kiểm tra thực tế sử dụng nước của khách hàng.

- Thu thập chứng cứ vi phạm các điều khoản trong hợp đồng sử dụng nước. Xác định mức độ vi phạm. Lập hồ sơ vi phạm, kiến nghị giải quyết

## 2. ĐƠN GIÁ

Đơn vị tính: đ/ 1.000 khách hàng/tháng

| Mã hiệu   | Loại công tác               | Đơn vị                 | Vật liệu | Nhân công | Máy |
|-----------|-----------------------------|------------------------|----------|-----------|-----|
| NS2.01.00 | Công tác quản lý khách hàng | 1.000 khách hàng/tháng | 428.372  | 8.094.465 |     |

## NS2.02.00 QUẢN LÝ, VẬN HÀNH MẠNG CẤP NƯỚC

### 1. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

#### a) Quản lý kỹ thuật:

- Quản lý hiện trạng mạng cấp nước trên bản đồ. Bao gồm cập nhật thường xuyên những thay đổi trên mạng lưới và thống kê các tài sản trên mạng lưới

- Lập kế hoạch phân chia mạng lưới để quản lý thất thoát thất thu.

- Phối hợp với các đơn vị có công trình ngầm để việc triển khai dự án đảm bảo an toàn cho mạng cấp nước.

**b) Quản lý áp lực:**

- Thu thập và cập nhật hàng ngày áp lực nước trên mạng cấp nước.

**c) Quản lý lưu lượng:**

- Thu thập và cập nhật hàng ngày lưu lượng nước trên mạng cấp nước.

**d) Quản lý đường ống và các thiết bị trên mạng:**

- Lập kế hoạch kiểm tra các tuyến ống và thiết bị miệng khóa van, van, hố ga, đồng hồ.
- Kiểm tra hàng ngày tài sản, tình trạng hoạt động các đường ống và thiết bị trên mạng cấp nước. Phát hiện và sửa chữa phòng ngừa các sự cố.

**d) Vận hành mạng:**

- Đề xuất phương án vận hành dựa trên các số liệu về áp lực, lưu lượng.
- Vận hành theo đúng phương án được duyệt.
- Cập nhật phương án vận hành trên hồ sơ.

**e) Quản lý chất lượng nước**

- Trên tuyến truyền dẫn: Lấy mẫu kiểm tra chất lượng nước các điểm đầu từ mạng truyền dẫn xuống mạng phân phối cấp nước vào ô (hoặc gần đó), nơi cuối nguồn cấp nước của các nhà máy hoặc nơi tuyến sát với công trình thoát nước để bị ô nhiễm.

- Trên tuyến phân phối và mạng dịch vụ: Lấy mẫu kiểm tra chất lượng nước tại điểm cuối nguồn, khu vực cốt cao, khu vực cấp nước theo giờ, hoặc tại nhà khách hàng.

**2. ĐƠN GIÁ**

Đơn vị tính: đ/ 1 km/tháng

| Mã hiệu   | Loại công tác   | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy    |
|-----------|---|----------------|----------|-----------|--------|
|           | <b>Quản lý, vận hành mạng cấp nước. Đường kính ống:</b> |                |          |           |        |
| NS2.02.01 | $D_n \leq 75$   | 1 km/<br>tháng |          | 550.384   |        |
| NS2.02.02 | $75 < D_n \leq 300$                                     | -              |          | 699.813   | 7.390  |
| NS2.02.03 | $D_n > 300$   | -              |          | 740.426   | 49.085 |

**Ghi chú:** Đơn giá ở Bảng trên chưa bao gồm chi phí cho việc thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước theo qui trình quản lý mạng cấp nước. Định mức hao phí mẫu thí nghiệm được qui định trong mục NS2.06.00 - Hao phí mẫu phân tích quản lý chất lượng nước.

**NS2.03.00 BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ TRÊN MẠNG VÀ XÚC XẢ ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC****1. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC****a) Bảo dưỡng đồng hồ tổng điện từ, đồng hồ cơ:**

- Bơm hút nước nạo vét bùn vệ sinh sạch hố ga.
- Kiểm tra cảm biến đo lưu lượng các điểm đầu nối (Sensor); kiểm tra hiệu chỉnh thông số điện trở, điện cực
- Vệ sinh công nghiệp: các thiết bị trong tủ, dây nối cổ cáp.
- Kiểm tra hệ thống điện và tiếp địa
- Kiểm tra hiện thị: vệ sinh các vi mạch. Đo tính toán cài đặt thông số kỹ thuật.

**b) Xúc xả đường tuyến ống:**

- Chuẩn bị mặt bằng tại điểm xả, mở van xả cạn (tháo bích tại tê xả).
- Vận hành mạng dồn nước để xúc xả đường ống.
- Đóng van xả cạn. Vận hành mạng trả lại hiện trạng ban đầu.
- Vệ sinh hoàn trả mặt bằng

**c) Bảo dưỡng các loại van cửa, van bướm, van xả cạn và hố ga:**

- Bơm hút nước nạo vét bùn vệ sinh sạch hố ga.
- Kiểm tra hiện trạng van. Tháo van ra khỏi hệ thống, vệ sinh bên ngoài van.
- Tháo, vệ sinh bên trong và các chi tiết khác.
- Tháo, vệ sinh bảo dưỡng bộ truyền và bầu van.
- Lắp ráp van hoàn chỉnh, sơn chống gỉ vỏ van theo màu quy định.

**d) Kê nâng miệng khóa, nắp hố ga van:**

- Kiểm tra hiện trạng, tháo ra khỏi hệ thống, vệ sinh hố ga.
- Kê nâng van lắp miệng khóa ống dựng, nắp ga.
- Lắp hoàn chỉnh, trát vá hoàn trả mặt đường.

**2. ĐƠN GIÁ**

Đơn vị tính: đ/ 1 km/tháng

| Mã hiệu   | Loại công tác   | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy     |
|-----------|---|----------------|----------|-----------|---------|
|           | <b>Bảo dưỡng thiết bị trên mạng và xúc xả đường ống cấp nước. Đường kính ống:</b> |                |          |           |         |
| NS2.03.01 | Dn ≤ 75   | 1 km/<br>tháng | 5.802    | 263.925   | 332.729 |
| NS2.03.02 | 75 < Dn ≤ 300   | -              | 17.681   | 19.967    | 139.127 |
| NS2.03.03 | Dn > 300  | -              | 67.270   | 724.991   | 105.528 |

**Ghi chú:**

Đơn giá trên chưa bao gồm: Chi phí sửa chữa thay thế thiết bị, đồng hồ, van, dụng cụ lao động.

**NS2.04.00 CÔNG TÁC VẬN HÀNH TRẠM BƠM TĂNG ÁP****1. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC****a) Trong thời gian không chạy máy bơm nước:**

- Vệ sinh thiết bị, nhà bơm, xung quanh trong ngoài trạm bơm.
- Kiểm tra bể chứa, ống truyền dẫn từ trạm bơm ra. Kiểm tra Clo dư nếu cần bổ sung.

**b) Trong thời gian chạy bơm:**

- Thực hiện đầy đủ các quy trình kỹ thuật trước khi mở máy và sau khi chạy máy bơm. Theo dõi thường xuyên các chỉ tiêu kỹ thuật như: đồng hồ vôn, ampe, tình trạng hoạt động của máy, đồng hồ áp lực đầu bơm, van 1 chiều, van 2 chiều,....

- Kiểm tra chất lượng nước, các chỉ tiêu clo dư tại bể chứa 1 giờ/lần đối với trạm làm việc 24h/24h.

- Thường xuyên theo dõi mực nước trong bể chứa.

c) *Dừng chạy bơm.*

- Ghi chép nhật ký hoạt động bơm

- Lau vệ sinh các thiết bị.

## 2. ĐƠN GIÁ

Đơn vị tính: đ/ 100 m<sup>3</sup>

| Mã hiệu   | Loại công tác             | Đơn vị             | Vật liệu | Nhân công | Máy |
|-----------|---------------------------|--------------------|----------|-----------|-----|
| NS2.04.00 | Vận hành trạm bơm tăng áp | 100 m <sup>3</sup> | 41.093   | 59.670    |     |

### **Ghi chú:**

- Đơn giá tại Bảng trên xác định chi phí bình quân cho các trạm có công suất từ 50 ÷ 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Đơn giá ở Bảng trên chưa bao gồm hao phí cho việc Phân tích chất lượng nước theo quy chuẩn của Bộ Y tế và điện năng tiêu thụ. Định mức hao phí mẫu phân tích chất lượng nước được quy định trong mục NS2.06.00 - Hao phí mẫu phân tích quản lý chất lượng nước.

- Chi phí điện năng ở Bảng trên áp dụng khi áp lực bơm tăng áp ≤ 55 m. Đối với mỗi 10m chênh cao trình mực nước tiếp theo, chi phí điện năng được điều chỉnh theo hệ số K = 1,1

## NS2.05.00 BẢO DƯỠNG TRẠM BƠM TĂNG ÁP

### 1. THÀNH PHẦN CÔNG VIỆC

a) *Bảo dưỡng vỏ trạm:*

- Vệ sinh, quét vôi 2 lớp nhà trạm, tường rào

- Sơn lại các cửa nhà trạm, cửa ra vào.

b) *Bảo dưỡng bể chứa nước:*

- Định kỳ vệ sinh, kiểm tra bể chứa theo quy trình kỹ thuật.

- Quét vôi thành bể.

- Vệ sinh, thau rửa bể chứa.

c) *Bảo dưỡng phần công nghệ:*

- Vệ sinh, cọ rửa, sơn chống gỉ lại các đường ống công nghệ.

- Bảo dưỡng các máy bơm, các động cơ:

+ Nhận, vận chuyển vật tư, tháo dỡ bơm, tháo dỡ động cơ kiểm tra vệ sinh các thiết bị.

+ Bơm: Tháo các vòng bi, rửa sạch mỡ cũ, thay mỡ mới và thay thế định kỳ vòng bi.

+ Động cơ: Tháo rời kiểm tra phần động cơ, vệ sinh sạch sẽ roto, Stator, thay vòng bi trục động cơ, tra mỡ vòng bi. Kiểm tra và khắc phục giảm cách điện, kiểm tra thông số, lắp đặt căn chỉnh.

+ Kiểm tra hiệu chỉnh khớp nối trục động cơ bơm Lắp ráp bơm, động cơ. Chạy thử, ghi thông số kỹ thuật bàn giao đơn vị quản lý.

**d) Bảo dưỡng phân điện:**

- Kiểm tra vệ sinh các tủ điện và các thiết bị điện.
- Kiểm tra vệ sinh các giá đỡ dây điện, hộp nối, dây điện, ổ cắm.
- Siết chặt lại các đầu cốt, đầu nối.
- Kiểm tra lại các hệ thống tiếp địa.

**2. ĐƠN GIÁ**

Đơn vị tính: đ/ Trạm/ năm

| Mã hiệu   | Loại công tác              | Đơn vị       | Vật liệu | Nhân công  | Máy       |
|-----------|----------------------------|--------------|----------|------------|-----------|
| NS2.05.00 | Bảo dưỡng trạm bơm tăng áp | Trạm/<br>năm | 191.187  | 25.304.670 | 1.474.900 |

**Ghi chú:**

- Đơn giá tại Bảng trên xác định chi phí bình quân cho các trạm có công suất từ 50 ÷ 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Đơn giá trên chưa bao gồm: Chi phí sửa chữa, thay thế thiết bị máy móc.

**NS2.06.00 HAO PHÍ MẪU PHÂN TÍCH QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG NƯỚC****1. QUẢN LÝ, VẬN HÀNH MẠNG CẤP NƯỚC**

Đơn vị tính: đ/ 1 km/tháng

| Mã hiệu    | Loại công tác   | Đơn vị         | Vật liệu | Nhân công | Máy |
|------------|---|----------------|----------|-----------|-----|
|            | <b>Hao phí mẫu phân tích quản lý chất lượng nước. Quản lý vận hành mạng cấp nước. Đường kính ống:</b> |                |          |           |     |
| NS2.06.011 | Dn ≤ 75   | 1 km/<br>tháng | 5.600    |           |     |
| NS2.06.012 | 75 < Dn ≤ 300   | -              | 6.300    |           |     |
| NS2.06.013 | Dn > 300  | -              | 5.300    |           |     |

**2. VẬN HÀNH TRẠM BƠM TĂNG ÁP**Đơn vị tính: đ/ 100 m<sup>3</sup>

| Mã hiệu   | Loại công tác  | Đơn vị             | Vật liệu | Nhân công | Máy |
|-----------|--|--------------------|----------|-----------|-----|
| NS2.06.02 | Hao phí mẫu phân tích quản lý chất lượng nước. Vận hành trạm bơm tăng áp | 100 m <sup>3</sup> | 44.500   |           |     |

**BẢNG GIÁ VẬT LIỆU**  
(Giá chưa có thuế giá trị gia tăng)

| <b>STT</b> | <b>Tên vật tư</b>  | <b>Đơn vị</b>  | <b>Đơn giá<br/>(đồng)</b> |
|------------|--|----------------|---------------------------|
| 1          | Clo  | kg             | 40.000                    |
| 2          | Dầu nhờn   | kg             | 31.818                    |
| 3          | Điện năng  | kWh            | 1.920                     |
| 4          | Giấy A4  | tờ             | 140                       |
| 5          | Giấy liên tục  | tờ             | 233                       |
| 6          | Mỡ   | kg             | 30.000                    |
| 7          | Mỡ chịu nhiệt  | kg             | 30.000                    |
| 8          | Mực in giấy liên tục   | băng           | 97.000                    |
| 9          | Mực in hóa đơn tiền nước   | băng           | 97.000                    |
| 10         | Mực in laser   | hộp            | 890.000                   |
| 11         | Nước sạch  | m <sup>3</sup> | 9.219                     |
| 12         | Phân tích chất lượng nước các chỉ tiêu: mùi, vị, màu, độ đục, clo dư | mẫu            | 50.000                    |
| 13         | Phân tích chất lượng nước theo quy định chuẩn 02:2009/BYT            | mẫu            | 50.000                    |
| 14         | Phèn nhôm  | kg             | 25.200                    |
| 15         | Phèn Polime  | kg             | 25.200                    |
| 16         | Phôi hóa đơn tiền nước   | tờ             | 233                       |
| 17         | Vôi  | kg             | 5.000                     |
| 18         | Xăng (lít)   | lít            | 23.400                    |
| 19         | Xút (NaOH)   | kg             | 120.000                   |
|            |  |                |                           |



## BẢNG ĐƠN GIÁ NHÂN CÔNG

Mức lương cơ sở là 2.340.000 đồng/tháng quy định tại Nghị định số 73/2024/NĐ-CP ngày 30/6/2024 của Chính phủ.

Hệ số bậc lương của công nhân công trình đô thị quy định tại Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Hệ số điều chỉnh tăng thêm tiền lương Hđc trong giá sản phẩm dịch vụ công ích áp dụng trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc: Hđc = 0

*Đơn vị tính: đ/công*

| Stt  | Chức danh công việc                                   | Bậc lương | Hệ số bậc lương | Đơn giá (đ/công) |
|--|---|-----------|-----------------|------------------|
| <b>1.2.a Dịch vụ công ích đô thị (điều kiện lao động bình thường):</b>                         |   |           |                 |                  |
| 1  | Sản xuất nước sạch và quản lý, vận hành mạng cấp nước | 3,0/7     | 2,16            | 194.400          |
| 2  | -nt-  | 3,5/7     | 2,36            | 211.950          |
| 3  | -nt-  | 4,0/7     | 2,55            | 229.500          |
| <b>II.3 Công nhân lái xe:</b>  |   |           |                 |                  |
| <b>Nhóm 1: Xe con, xe tải, xe cầu dưới 3,5 tấn, xe khách dưới 20 ghế</b>                       |   |           |                 |                  |
| 5  | Công nhân lái xe - nhóm 1                             | 1,0/4     | 2,18            | 196.200          |
| 6  |   | 2,0/4     | 2,57            | 231.300          |
| 7  |   | 3,0/4     | 3,05            | 274.500          |
| <b>Nhóm 2: Xe tải, xe cầu từ 3,5 tấn đến dưới 7,5 tấn, xe khách từ 20 ghế đến dưới 40 ghế</b>  |   |           |                 |                  |
| 8  | Công nhân lái xe - nhóm 2                             | 1,0/4     | 2,35            | 211.500          |
| 9  |   | 2,0/4     | 2,76            | 248.400          |
| 10   |   | 3,0/4     | 3,25            | 292.500          |
| <b>Nhóm 3: Xe tải, xe cầu từ 7,5 tấn đến dưới 16,5 tấn, xe khách từ 40 ghế đến dưới 60 ghế</b> |   |           |                 |                  |
| 11   | Công nhân lái xe - nhóm 3                             | 1,0/4     | 2,51            | 225.900          |
| 12   |   | 2,0/4     | 2,94            | 264.600          |
| 13   |   | 3,0/4     | 3,44            | 309.600          |

**BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG**

| STT                            | Loại máy & thiết bị      | Số ca/năm | Định mức |         |      | Định mức tiêu hao nhiên liệu năng lượng 1 ca | Hệ số NL phụ | Thành phần cấp bậc thợ điều khiển máy | Giá tính khấu hao (1000đ) | Chi phí khấu hao | Chi phí sửa chữa | Chi phí khác | Chi phí NL, NL | Chi phí tiền lương | Giá ca máy (đồng) |         |
|--------------------------------|--------------------------|-----------|----------|---------|------|--|--------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------|----------------|--------------------|-------------------|---------|
|                                |                          |           | K. hao   | S. chữa | CP # |  |              |                                       |                           |                  |                  |              |                |                    |                   |         |
| <b>Ô tô -trọng tải:</b>        |                          |           |          |         |      |  |              |                                       |                           |                  |                  |              |                |                    |                   |         |
| 1                              | 2,5T                     | 250       | 17       | 6,20    | 6    | 13   | lít xăng     | 1,02                                  | 1x2/4 lái xe              | 218.983          | 134.018          | 54.308       | 52.556         | 253.145            | 231.300           | 725.327 |
| <b>Máy bơm:</b>                |                          |           |          |         |      |  |              |                                       |                           |                  |                  |              |                |                    |                   |         |
| 2                              | Máy bơm nước 8CV         | 150       | 20       | 5,80    | 5    | 4  | lít xăng     | 1,02                                  |                           | 22.013           | 29.351           | 8.512        | 7.338          | 77.891             |                   | 123.092 |
| 3                              | Máy bơm áp lực 75Kw      | 180       | 13       | 3,60    | 5    | 180  | kWh          | 1,05                                  | 1x3/7                     | 120.039          | 78.025           | 24.008       | 33.344         | 397.489            | 207.900           | 740.766 |
| 4                              | Máy bơm hút bùn cặn 45CV | 150       | 17       | 4,40    | 5    | 20   | lít diesel   | 1,03                                  |                           | 114.952          | 117.251          | 33.719       | 38.317         | 350.762            |                   | 540.049 |
| <b>Máy phát điện lưu động:</b> |                          |           |          |         |      |  |              |                                       |                           |                  |                  |              |                |                    |                   |         |
| 5                              | 10Kw                     | 170       | 13       | 4,20    | 5    | 5  | lít diesel   | 1,03                                  | 1x3/7                     | 28.433           | 21.743           | 7.025        | 8.363          | 87.690             | 207.900           | 332.721 |

**MỤC LỤC**

| <b>STT</b>        | <b>Nội dung</b>                          | <b>Trang</b> |
|-------------------|--|--------------|
|                   | Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng         | 1            |
| <b>Chương I:</b>  | <b>Sản xuất nước sạch</b>                | 3            |
| <b>Chương II:</b> | <b>Quản lý, vận hành mạng cấp nước</b>   | 9            |
|                   | Bảng đơn giá vật liệu                    | 15           |
|                   | Bảng đơn giá công nhân                   | 16           |
|                   | Bảng đơn giá ca máy và thiết bị thi công | 17           |
|                   | <b>Mục lục</b>                           | 18           |