

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

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

Số: 80/2026/QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 10 năm 2026

## **QUYẾT ĐỊNH**

### **Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh**

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

*Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật số 64/2025/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 87/2025/QH15;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;*

*Căn cứ Nghị định số 78/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 187/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ;*

*Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP của Chính phủ 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;*

*Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP của Chính phủ quy định về cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;*

*Căn cứ Nghị định số 85/2024/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Giá;*

*Căn cứ Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 35062/TTr-SNNMT-TTQT ngày 14 tháng 10 năm 2026; Báo cáo thẩm định số 1001/BC-STP ngày 26 tháng 8 năm 2026 của Sở Tư pháp;*

*Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành Quyết định quy định về định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.*

## **Phần I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường (*sau đây viết tắt là định mức kinh tế - kỹ thuật*) áp dụng đối với dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực quan trắc môi trường trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh sử dụng ngân sách nhà nước.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật được ban hành bổ sung đối với các thông số môi trường chưa có quy định tại Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 11 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (*nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường*), nhằm làm cơ sở áp dụng thống nhất trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

#### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

1. Cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước để thực hiện dịch vụ sự nghiệp công thuộc lĩnh vực quan trắc môi trường trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Khuyến khích các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân thực hiện hoạt động huộc lĩnh vực nông nghiệp và môi trường không sử dụng ngân sách nhà nước áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Quyết định này.

#### **Điều 3. Giải thích từ ngữ và khái niệm sử dụng trong định mức kinh tế - kỹ thuật**

##### **1. Định mức lao động công nghệ:**

Định mức lao động công nghệ (*sau đây viết tắt là định mức lao động*) là thời gian lao động cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (*thực hiện một bước công việc cho hoạt động quan trắc và phân tích 01 thông số*). Nội dung của định mức lao động bao gồm:

a) Thành phần công việc: Các thao tác cơ bản, thao tác chính thực hiện bước công việc cho hoạt động quan trắc và phân tích 01 thông số;

b) Định biên: Xác định cấp bậc kỹ thuật để thực hiện từng nội dung công việc theo Thông tư liên tịch số 56/2015/TTLT-BTNMT-BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ trưởng Bộ Nội Vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường, trong đó quy chung về các ngạch tương đương là: Quan trắc viên tài nguyên môi trường (*QTVTNMT*). Cấp bậc lao động của lao động kỹ thuật tham gia

công tác quan trắc và phân tích môi trường được xác định theo tình hình thực tế của công tác quan trắc môi trường;

c) Định mức: Quy định thời gian lao động để sản xuất ra sản phẩm (*thực hiện bước công việc*). Đơn vị tính là ngày công (*ngày công tính bằng 08 giờ làm việc*). Mức lao động kỹ thuật ngoại nghiệp cho công tác quan trắc lấy mẫu và phân tích môi trường phải ngừng nghỉ việc do thời tiết được tính thêm hệ số 0,2.

## 2. Định mức dụng cụ:

a) Định mức dụng cụ là thời gian sử dụng dụng cụ cần thiết để sản xuất ra sản phẩm (*thực hiện từng bước công việc*);

b) Thời hạn của dụng cụ: Đơn vị tính là tháng;

c) Mức sử dụng các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng 10% mức sử dụng các dụng cụ chính đã được tính trong định mức.

## 3. Định mức máy móc, thiết bị, năng lượng:

a) Định mức thiết bị là thời gian sử dụng thiết bị cần thiết để sản xuất ra sản phẩm (*thực hiện từng bước công việc*);

b) Số ca máy sử dụng một năm: Máy ngoại nghiệp là 250 ca (*riêng thiết bị đo biến là 200 ca*); máy nội nghiệp là 500 ca;

c) Thời hạn (*niên hạn*) sử dụng thiết bị theo quy định của Bộ Tài chính, về chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định và quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về định mức sử dụng diện tích nhà xưởng, thiết bị và biên chế cho trạm quan trắc môi trường;

d) Đơn vị tính bằng ca/thông số (*mỗi ca tính bằng 08 giờ*);

đ) Số liệu về “công suất” của thiết bị là căn cứ để tính điện năng tiêu thụ của thiết bị trong quá trình quan trắc và phân tích môi trường.

## 4. Định mức vật liệu:

a) Định mức sử dụng vật liệu là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra sản phẩm (*thực hiện bước công việc*);

b) Mức vật liệu phụ, vụn vạt và hao hụt được tính bằng 8% mức vật liệu chính đã được tính trong định mức.

## 5. Định mức cho chuẩn bị sàn thao tác, lỗ lấy mẫu và việc đi lại, vận chuyển từ

đơn vị quan trắc đến địa bàn quan trắc và trở về sau khi kết thúc công việc (nếu có) sẽ tính riêng trong từng thiết kế kỹ thuật - dự toán cho từng công việc cụ thể.

6. Định mức cho công việc hiệu chuẩn thiết bị sẽ được tính toán chung trong chi phí quản lý chung cấu thành trong Đơn giá.

Tập định mức này bắt buộc sử dụng để tính đơn giá sản phẩm quan trắc phóng xạ.

#### **Điều 4. Phương pháp xây dựng định mức**

1. Phương pháp thống kê: Đây là phương pháp xây dựng mức dựa vào các tài liệu thu thập về hao phí thời gian (*sản lượng*) thực tế để hoàn thành công việc theo từng thời điểm, công đoạn khác nhau. Thời gian (*sản lượng*) quy định trong mức thường lấy bằng giá trị trung bình.

2. Phương pháp so sánh: Là phương pháp xây dựng định mức dựa vào các định mức của công việc, sản phẩm tương đồng đã thực hiện trong thực tế.

3. Phương pháp phân tích: Đây là phương pháp xây dựng mức bằng cách phân chia và nghiên cứu tỉ mỉ quá trình quan trắc, phân tích của từng thông số môi trường, bước công việc được định mức và tính toán đến các nhân tố ảnh hưởng đến quy trình kỹ thuật cũng như vật tư tiêu hao. Phương pháp quan trắc và phân tích là phương pháp xây dựng dựa vào các phương pháp tiêu chuẩn đã ban hành.

#### **Điều 5. Quy định viết tắt**

| TT | Chữ viết tắt     | Thay cho                             |
|----|------------------|--------------------------------------|
| 1  | TT               | Thứ tự                               |
| 2  | BHLĐ             | Bảo hộ lao động                      |
| 3  | QTVTNTMT         | Quan trắc viên tài nguyên môi trường |
| 4  | ĐM               | Định mức                             |
| 5  | TCVN             | Tiêu chuẩn Việt Nam                  |
| 6  | QCVN             | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam |
| 7  | LĐ               | Lao động                             |
| 8  | VL               | Vật liệu                             |
| 9  | DC               | Dụng cụ                              |
| 10 | ĐM <sub>DC</sub> | Định mức dụng cụ lao động            |
| 11 | Q <sub>DC</sub>  | Số lượng dụng cụ sử dụng             |

| TT | Chữ viết tắt         | Thay cho                                                                                                 |
|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | $T_{DC}$             | Thời gian sử dụng của dụng cụ để hoàn thành một khối lượng công việc                                     |
| 13 | $Q_{KL}$             | Khối lượng công việc hoàn thành trong khoảng thời gian sử dụng dụng cụ để hoàn thành công việc           |
| 14 | $\overline{DM}_{VL}$ | Định mức tiêu hao vật liệu                                                                               |
| 15 | $Q_{VL}$             | Khối lượng vật liệu sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc                                         |
| 16 | $Q_{KL}$             | Khối lượng công việc hoàn thành trong khoảng thời gian sử dụng tiêu hao vật liệu để hoàn thành công việc |
| 17 | $\overline{DM}_{MM}$ | Định mức sử dụng máy móc, thiết bị                                                                       |
| 18 | $Q_M$                | Số lượng máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc công đoạn                   |
| 19 | $T_M$                | Thời gian máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc công đoạn                  |

## Phần II

### ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

#### **Điều 6. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số Coliform chịu nhiệt trong hoạt động quan trắc môi trường nước mặt lục địa**

##### **1. Định mức lao động công nghệ:**

##### **a) Hoạt động quan trắc tại hiện trường (*ngoại nghiệp*):**

Định biên: Công tác lấy mẫu tại hiện trường cho thông số Coliform chịu nhiệt cần 01 quan trắc viên môi trường có yêu cầu kỹ thuật ở mức cơ bản, đối tượng môi trường có mức độ ô nhiễm bình thường là QTVTNMT hạng III.2.

##### **b) Hoạt động phân tích mẫu trong phòng thử nghiệm (*nội nghiệp*):**

- Định biên: Định biên lao động được áp dụng trong từng hạng mục công việc trong định mức là một (01) quan trắc viên môi trường hạng III bậc 2 (*viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.2*) đáp ứng theo quy định tại Thông tư liên tịch số 05/VBHN-BTNMT ngày 30 tháng 8 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Nội vụ ban hành Thông tư liên tịch quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường;

- Định biên lao động:

| TT        | Thông số quan trắc  | Đơn vị tính   | Định biên               | Định mức |
|-----------|---------------------|---------------|-------------------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b> |               |                         |          |
| 1         | Coliform chịu nhiệt | Công/thông số | 1.QTVTNMT<br>hạng III.2 | 0,2      |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>   |               |                         |          |
| 1         | Coliform chịu nhiệt | Công/thông số | 1.QTVTNMT<br>hạng III.2 | 0,8      |

2. Định mức dụng cụ: Ca/thông số

| TT        | Danh mục dụng cụ           | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $\text{ĐM}_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|-----------|----------------------------|-------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>        |             |          |          |          |                                                               |
| 1         | Thùng đựng và bảo quản mẫu | Cái         | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 2         | Chai đựng mẫu              | Cái         | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 3         | Bình tia                   | Cái         | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 4         | Quần áo BHLĐ               | Bộ          | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 5         | Giày BHLĐ                  | Đôi         | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 6         | Mũ cứng                    | Cái         | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 7         | Xô đựng mẫu                | Cái         | 1        | 1,60     | 1        | 0,20                                                          |
| 8         | Gáo múc mẫu                | Cái         | 1        | 1,60     | 1        | 0,20                                                          |
| 9         | Áo phao                    | Cái         | 1        | 0,8      | 1        | 0,1                                                           |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>          |             |          |          |          |                                                               |
| 1         | Chai đựng hóa chất         | Chai        | 3        | 2,13     | 1        | 0,8                                                           |
| 2         | Ống nghiệm 25*150          | Ống         | 5        | 0,08     | 1        | 0,05                                                          |
| 3         | Ống nghiệm không nắp       | Ống         | 5        | 0,08     | 1        | 0,05                                                          |
| 4         | Ống nghiệm có nắp          | Ống         | 5        | 0,08     | 1        | 0,05                                                          |
| 5         | Micropipet 1ml             | Cái         | 1        | 0,40     | 1        | 0,05                                                          |
| 6         | Micropipet 5 ml            | Cái         | 1        | 2,00     | 1        | 0,25                                                          |
| 7         | Giá đựng ống nghiệm        | Cái         | 5        | 0,64     | 1        | 0,4                                                           |

| TT | Danh mục dụng cụ     | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $\text{ĐM}_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|----|----------------------|-------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------|
| 8  | Đèn cồn              | Cái         | 2        | 1,60     | 1        | 0,4                                                           |
| 9  | Ống đong 100ml       | Cái         | 1        | 0,16     | 1        | 0,02                                                          |
| 10 | Pipet 5ml            | Cái         | 2        | 0,20     | 1        | 0,05                                                          |
| 11 | Đầu cone 0,1ml       | Cái         | 5        | 1,60     | 1        | 1                                                             |
| 12 | Đầu cone 1ml         | Cái         | 5        | 1,60     | 1        | 1                                                             |
| 13 | Đầu cone 5ml         | Cái         | 5        | 1,60     | 1        | 1                                                             |
| 14 | Bình tia             | Cái         | 2        | 0,20     | 1        | 0,05                                                          |
| 15 | Cốc thủy tinh 1000ml | Cái         | 3        | 0,13     | 1        | 0,05                                                          |
| 16 | Đũa thủy tinh        | Cái         | 3        | 0,13     | 1        | 0,05                                                          |
| 17 | Ống duham            | Ống         | 5        | 0,08     | 1        | 0,05                                                          |
| 18 | Bình nhựa 2 lít      | Cái         | 1        | 0,40     | 1        | 0,05                                                          |
| 19 | Bình nhựa 5 lít      | Cái         | 1        | 0,40     | 1        | 0,05                                                          |
| 20 | Chai nhựa 0,5 lít    | Cái         | 1        | 0,40     | 1        | 0,05                                                          |
| 21 | Áo blue              | Cái         | 1        | 0,64     | 1        | 0,08                                                          |
| 22 | Quạt thông gió 40w   | Cái         | 1        | 6,40     | 1        | 0,8                                                           |
| 23 | Máy hút bụi 2kw      | Cái         | 1        | 0,80     | 1        | 0,1                                                           |
| 24 | Máy hút ẩm 1,5kw     | Cái         | 1        | 1,60     | 1        | 0,2                                                           |
| 25 | Đèn neon 40w         | Bộ          | 2        | 0,52     | 1        | 0,13                                                          |
| 26 | Tủ đựng tài liệu     | Cái         | 1        | 1,04     | 1        | 0,13                                                          |
| 27 | Bàn làm việc         | Cái         | 1        | 1,60     | 1        | 0,2                                                           |
| 28 | Ghế tựa              | Cái         | 1        | 0,05     | 1        | 0,006                                                         |
| 29 | Điện năng            | Kw          | -        | 8        | -        | 1,15                                                          |

## 3. Định mức vật liệu: Ca/thông số

| TT       | Danh mục vật liệu   | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $\text{ĐM}_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|----------|---------------------|-------------|----------|----------|------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Ngoại nghiệp</b> |             |          |          |                                    |
| 1        | Đá khô              | Túi         | 0,6      | 1        | 0,6                                |
| 2        | Sổ công tác         | Cuốn        | 0,005    | 1        | 0,005                              |

| TT        | Danh mục vật liệu              | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|-----------|--------------------------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|
| 3         | Giấy lau                       | Hộp         | 0,05     | 1        | 0,05                        |
| 4         | Băng dính dán mẫu              | Cuộn        | 0,05     | 1        | 0,05                        |
| 5         | Bút ghi kính                   | Cái         | 0,05     | 1        | 0,05                        |
| 6         | Găng tay y tế                  | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| 7         | Khẩu trang y tế                | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>              |             |          |          |                             |
| 1         | Canh thang lactose LT          | Gam         | 1,5      | 1        | 1,5                         |
| 2         | Canh thang BGBL                | Gam         | 20       | 1        | 20                          |
| 3         | MUG-EC                         | Gam         | 2        | 1        | 2                           |
| 4         | EC                             | Gam         | 3,7      | 1        | 3,7                         |
| 5         | Cồn lau dụng cụ                | Ml          | 20       | 1        | 20                          |
| 6         | Pepton                         | Gam         | 0,1      | 1        | 0,1                         |
| 7         | NaCl                           | Gam         | 0,2      | 1        | 0,2                         |
| 8         | Lauryl sulfate Broth (LSB)     | Gam         | 3,56     | 1        | 3,56                        |
| 9         | Nutrient Agar                  | Gam         | 1,2      | 1        | 1,2                         |
| 10        | Nước cất 2 lần                 | Lít         | 0,4      | 1        | 0,4                         |
| 11        | Etanol                         | Ml          | 10       | 1        | 10                          |
| 12        | Chủng chuẩn ATCC 25922         | Gam         | 0,20     | 1        | 0,20                        |
| 13        | Chủng chuẩn ATCC 43864         | Gam         | 0,20     | 1        | 0,20                        |
| 14        | Trypton                        | Gam         | 1,5      | 1        | 1,5                         |
| 15        | Glycerol                       | Ml          | 3,00     | 1        | 3,00                        |
| 16        | Băng dán chỉ thị nhiệt         | Cuộn        | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| 17        | Que cấy 10ul dùng 1 lần        | Cái         | 3,00     | 1        | 3,00                        |
| 18        | Maximum Recovery Diluent (MRD) | Gam         | 0,095    | 1        | 0,095                       |
| 19        | Bông                           | Kg          | 0,01     | 1        | 0,01                        |
| 20        | Sổ công tác                    | Cuốn        | 0,005    | 1        | 0,005                       |

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|----|-------------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|
| 21 | Giấy lau          | Hộp         | 0,03     | 1        | 0,03                        |
| 22 | Găng tay y tế     | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| 23 | Khẩu trang y tế   | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| 24 | Giấy thử pH       | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |

4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: Ca/thông số

| TT        | Danh mục thiết bị         | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | $ĐM_{MM}$ |
|-----------|---------------------------|-------------|----------------|-----------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>       |             |                |           |
| 1         | Thiết bị lấy mẫu nước mặt | Bộ          | -              | 0,12      |
| 2         | Máy định vị GPS cầm tay   | Bộ          | pin khô        | 0,06      |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>         |             |                |           |
| 1         | Tủ âm                     | Cái         | 0,3            | 0,5       |
| 2         | Tủ bảo quản mẫu           | Cái         | 0,16           | 0,5       |
| 3         | Tủ lưu hóa chất           | Cái         | 0,16           | 0,5       |
| 4         | Tủ sấy                    | Cái         | 0,3            | 0,2       |
| 5         | Tủ cấy vi sinh            | Cái         | 0,45           | 0,1       |
| 6         | Thiết bị hấp tiệt trùng   | Bộ          | 0,45           | 0,5       |
| 7         | Thiết bị cất nước 2 lần   | Bộ          | 0,18           | 0,32      |
| 8         | Máy điều hòa nhiệt độ     | Cái         | 2,2            | 0,267     |
| 9         | Cân phân tích             | Cái         | 0,06           | 0,03      |
| 10        | Tủ lạnh lưu chất chuẩn    | Cái         | 0,3            | 0,2       |
| 11        | Máy khuấy từ              | Cái         | 0,12           | 0,1       |
| 12        | Máy đo pH cầm tay         | Cái         | -              | 0,1       |
| 13        | Máy lắc                   | Cái         | 0,3            | 0,2       |
| 14        | Điện năng                 | Kw          | -              | 13,4      |

**Điều 7. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số Mercaptan ( $CH_3SH$ ) trong hoạt động quan trắc môi trường không khí**

1. Định mức lao động công nghệ:

a) Hoạt động quan trắc tại hiện trường (*ngoại nghiệp*):

Định biên: Công tác lấy mẫu tại hiện trường cho thông số Mercaptan cần 01 quan trắc viên môi trường có yêu cầu kỹ thuật ở mức cơ bản, đối tượng môi trường có mức độ ô nhiễm bình thường là QTVTNMT hạng III.2.

b) Hoạt động quan trắc tại phòng thí nghiệm (*nội nghiệp*):

Định biên: Công tác lấy mẫu tại hiện trường cho thông số Mercaptan cần 01 nhân viên phân tích có yêu cầu kỹ thuật ở mức cơ bản, đối tượng môi trường có mức độ ô nhiễm bình thường là QTVTNMT hạng III.2.

| TT       | Thông số quan trắc           | Đơn vị tính   | Định biên            | Định mức |
|----------|------------------------------|---------------|----------------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Công tác ngoại nghiệp</b> |               |                      |          |
| 1        | Mercaptan                    | Công/thông số | 1.QTVTNMT hạng III.2 | 0,6      |
| II       | Ngoại nghiệp                 |               |                      |          |
| 1        | Mercaptan                    | Công/thông số | 1.QTVTNMT hạng III.2 | 0,5      |

## 2. Định mức dụng cụ: Ca/thông số

| TT       | Danh mục dụng cụ           | Đơn vị tính | Q <sub>DC</sub> | T <sub>DC</sub> | Q <sub>KL</sub> | $\text{ĐM}_{\text{DC}} = (Q_{\text{DC}} \times T_{\text{DC}}) : (Q_{\text{KL}} \times 8)$ |
|----------|----------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Ngoại nghiệp</b>        |             |                 |                 |                 |                                                                                           |
| 1        | Thùng đựng và bảo quản mẫu | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 2        | Chai đựng hóa chất         | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 3        | Micropipet 1ml             | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 4        | Pipet 5ml                  | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 5        | Đầu cone 1ml               | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 6        | Bình tia                   | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 7        | Dây điện đôi dài 50m       | Dây         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 8        | Ổ cắm điện có cầu chì      | Cái         | 1               | 2,24            | 1               | 0,280                                                                                     |
| 9        | Quần áo BHLĐ               | Bộ          | 1               | 2,752           | 1               | 0,344                                                                                     |
| 10       | Giày BHLĐ                  | Đôi         | 1               | 2,752           | 1               | 0,344                                                                                     |

| TT        | Danh mục dụng cụ                              | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|-----------|-----------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------|
| 11        | Mũ cứng                                       | Cái         | 1        | 2,752    | 1        | 0,344                                                  |
| 12        | Ô che mưa, che nắng                           | Cái         | 1        | 2,752    | 1        | 0,344                                                  |
| 13        | Ống hấp thụ                                   | Cái         | 3        | 2,67     | 1        | 1,001                                                  |
| 14        | Ống chứa mẫu                                  | Cái         | 1        | 2,24     | 1        | 0,280                                                  |
| 15        | Bộ giá chứa ống hấp thụ                       | Cái         | 1        | 2,24     | 1        | 0,280                                                  |
| 16        | Chân giá đặt thiết bị và giá chứa ống hấp thụ | Cái         | 2        | 2,24     | 1        | 0,560                                                  |
| 17        | Ống silicon                                   | M           | 1        | 2,24     | 1        | 0,280                                                  |
| 18        | Đá gel                                        | Túi         | 1        | 2,24     | 1        | 0,280                                                  |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                             |             |          |          |          |                                                        |
| 1         | Chai đựng hóa chất                            | Cái         | 5        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 2         | Micropipet 5ml                                | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 3         | Pipet 10ml                                    | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 4         | Đầu cone 5ml                                  | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 5         | Đầu cone 1ml                                  | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 6         | Bình tia                                      | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 8         | Bình định mức 25ml                            | Cái         | 8        | 0,5      | 1        | 0,500                                                  |
| 7         | Bình định mức 100ml                           | Cái         | 5        | 0,8      | 1        | 0,500                                                  |
| 9         | Can nhựa 20 lít                               | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 10        | Áo blue                                       | Cái         | 1        | 0,64     | 1        | 0,080                                                  |
| 11        | Quạt thông gió 40w                            | Cái         | 1        | 0,64     | 1        | 0,080                                                  |
| 12        | Máy hút bụi 2kw                               | Cái         | 1        | 0,032    | 1        | 0,004                                                  |
| 13        | Đèn neon 40w                                  | Bộ          | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |
| 14        | Tủ đựng tài liệu                              | Cái         | 1        | 0,96     | 1        | 0,120                                                  |
| 15        | Bàn làm việc                                  | Cái         | 1        | 1,6      | 1        | 0,200                                                  |
| 16        | Ghế tựa                                       | Cái         | 1        | 4        | 1        | 0,500                                                  |

### 3. Định mức vật liệu: Ca/thông số

| TT        | Danh mục vật liệu                                                                                                  | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL}=Q_{VL}:Q_{KL}$ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|-------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>                                                                                                |             |          |          |                         |
| 1         | Cồn lau dụng cụ                                                                                                    | Ml          | 60,000   | 1        | 60,000                  |
| 2         | Túi nilon                                                                                                          | Cái         | 1,000    | 1        | 1,000                   |
| 3         | Sổ công tác                                                                                                        | Cuốn        | 0,002    | 1        | 0,002                   |
| 4         | Giấy lau                                                                                                           | Hộp         | 0,030    | 1        | 0,030                   |
| 5         | Găng tay y tế                                                                                                      | Đôi         | 1        | 1        | 1                       |
| 6         | Khẩu trang y tế                                                                                                    | Cái         | 1        | 1        | 1                       |
| 7         | Sổ công tác                                                                                                        | Cuốn        | 0,002    | 1        | 0,020                   |
| 8         | Bút ghi kính                                                                                                       | Cái         | 0,050    | 1        | 0,050                   |
| 9         | Nước cất                                                                                                           | Ml          | 60       | 1        | 60,000                  |
| 10        | Than hoạt tính                                                                                                     | Gam         | 3        | 1        | 3,000                   |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                                                                                                  |             |          |          |                         |
| 1         | N,N-dimethyl-p-phenylenediamine (C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> .5H <sub>2</sub> O) | Gam         | 0,10     | 1        | 0,10                    |
| 2         | FeCl <sub>3</sub> , 6H <sub>2</sub> O                                                                              | Gam         | 0,3      | 1        | 0,3                     |
| 3         | HCl                                                                                                                | Ml          | 0,3      | 1        | 0,3                     |
| 4         | Dung dịch chuẩn                                                                                                    | Ml          | 2,000    | 1        | 2,000                   |
| 5         | Cồn lau dụng cụ                                                                                                    | Ml          | 2,000    | 1        | 2,000                   |
| 6         | Giấy thử pH                                                                                                        | Hộp         | 0,010    | 1        | 0,010                   |
| 7         | Giấy lọc                                                                                                           | Hộp         | 0,010    | 1        | 0,010                   |
| 8         | Sổ công tác                                                                                                        | Cuốn        | 0,010    | 1        | 0,010                   |
| 9         | Giấy lau                                                                                                           | Hộp         | 0,030    | 1        | 0,030                   |
| 10        | Găng tay y tế                                                                                                      | Đôi         | 1        | 1        | 1                       |
| 11        | Khẩu trang y tế                                                                                                    | Cái         | 1        | 1        | 1                       |
| 12        | Hg(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>                                                                               | Gam         | 0,5      | 1        | 0,5                     |
| 13        | CH <sub>3</sub> COOH                                                                                               | Ml          | 0,25     | 1        | 0,25                    |
| 14        | HNO <sub>3</sub>                                                                                                   | Ml          | 3,6      | 1        | 3,6                     |

4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: Ca/thông số

| TT        | Danh mục thiết bị              | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | ĐM <sub>MM</sub> |
|-----------|--------------------------------|-------------|----------------|------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>            |             |                |                  |
| 1         | Thiết bị lấy mẫu khí           | Bộ          | 0,018          | 0,160            |
| 2         | Máy định vị GPS cầm tay        | Bộ          | Pin khô        | 0,040            |
| 3         | Thiết bị đo nhiệt độ, áp suất. | Bộ          | Pin khô        | 0,040            |
| 4         | Thiết bị kiểm tra lưu lượng    | Bộ          | 0,018          | 0,035            |
| 5         | Điện năng                      | Kw          |                | 1,608            |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>              |             |                |                  |
| 1         | Thiết bị lọc nước siêu sạch    | Bộ          | 0,080          | 0,360            |
| 2         | Tủ bảo quản mẫu                | Cái         | 0,45           | 0,640            |
| 3         | Cân phân tích                  | Cái         | 0,004          | 0,140            |
| 4         | Máy quang phổ UV-VIS           | Cái         | 0,040          | 0,100            |
| 5         | Máy điều hòa nhiệt độ          | Cái         | 1,5            | 0,250            |
| 6         | Tủ hút khí độc                 | Cái         | 0,370          | 0,500            |
| 7         | Tủ lưu hóa chất chuẩn          | Cái         | 0,4            | 1,000            |
| 8         | Điện năng                      | Kw          |                | 10,25            |

**Điều 8. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số Dầu mỡ động thực vật trong hoạt động quan trắc nước thải**

1. Định mức lao động công nghệ:

a) Hoạt động quan trắc tại hiện trường (*ngoại nghiệp*):

Định biên: Công tác lấy mẫu tại hiện trường cho thông số Dầu mỡ động thực vật cần 01 quan trắc viên môi trường hạng III bậc 3 (*viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.3*).

b) Hoạt động phân tích mẫu trong phòng thử nghiệm (*nội nghiệp*):

Định biên: Định biên lao động được áp dụng trong từng hạng mục công việc trong định mức là một (01) quan trắc viên môi trường hạng III bậc 2 (*viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.2*) đáp ứng theo quy định tại Văn bản hợp nhất số 05/VBHN-BTNMT ngày 30 tháng 8 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường: Thông tư liên tịch quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường.

| TT        | Thông số quan trắc   | Đơn vị tính   | Định biên               | Định mức |
|-----------|----------------------|---------------|-------------------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>  |               |                         |          |
| 1         | Dầu mỡ động thực vật | Công/thông số | 1.QTVTNMT<br>hạng III.3 | 0,2      |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>    |               |                         |          |
| 1         | Dầu mỡ động thực vật | Công/thông số | 1.QTVTNMT<br>hạng III.2 | 0,95     |

## 2. Định mức dụng cụ: Ca/thông số

| TT        | Danh mục dụng cụ                           | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $\text{ĐM}_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|-----------|--------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>                        |             |          |          |          |                                                               |
| 1         | Chai đựng hóa chất                         | Cái         | 1        | 0,384    | 1        | 0,048                                                         |
| 2         | Thùng đựng và bảo quản mẫu                 | Cái         | 1        | 3,84     | 1        | 0,48                                                          |
| 3         | Chai đựng mẫu                              | Cái         | 1        | 8,384    | 1        | 1,048                                                         |
| 4         | Bình tia                                   | Cái         | 1        | 0,384    | 1        | 0,048                                                         |
| 5         | Quần áo BHLĐ                               | Bộ          | 1        | 0,768    | 1        | 0,096                                                         |
| 6         | Giày BHLĐ                                  | Đôi         | 1        | 0,768    | 1        | 0,096                                                         |
| 7         | Mũ cứng                                    | Cái         | 1        | 0,768    | 1        | 0,096                                                         |
| 8         | Sổ công tác                                | Cuốn        | 1        | 0,04     | 1        | 0,005                                                         |
| 9         | Bút ghi kính                               | Cái         | 1        | 0,4      | 1        | 0,05                                                          |
| 10        | Áo phao                                    | Cái         | 1        | 0,768    | 1        | 0,096                                                         |
| 11        | Ủng BHLĐ                                   | Cái         | 1        | 0,768    | 1        | 0,096                                                         |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                          |             |          |          |          |                                                               |
| 1         | Chai đựng hóa chất (Chai thủy tinh 500 mL) | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                           |
| 2         | Pipet 10ml (Pipet bầu 10ml)                | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                           |

| TT | Danh mục dụng cụ                                | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|----|-------------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------|
| 3  | Bình tia                                        | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 4  | Ống đong 100ml                                  | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 5  | Ống đong (250ml)                                | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 6  | Bình tam giác 250ml                             | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 7  | Đũa thủy tinh                                   | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 8  | Bình định mức 100ml                             | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 9  | Cốc cân (250ml)                                 | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 10 | Bếp điện                                        | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 11 | Phễu chiết 1000ml<br>(Phễu chiết quả lê 1000ml) | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 12 | Áo blue                                         | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 13 | Quạt trần 100w                                  | Cái         | 1        | 2,136    | 1        | 0,267                                                  |
| 14 | Quạt thông gió 40w                              | Cái         | 1        | 2,136    | 1        | 0,267                                                  |
| 15 | Máy hút ẩm 1,5kw                                | Cái         | 1        | 0,8      | 1        | 0,1                                                    |
| 16 | Đèn neon 40w                                    | Bộ          | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 17 | Tủ đựng tài liệu                                | Cái         | 1        | 3,2      | 1        | 0,4                                                    |
| 18 | Bàn làm việc                                    | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 19 | Ghế tựa                                         | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 20 | Bình hút ẩm PTN                                 | Cái         | 1        | 12,8     | 1        | 1,6                                                    |
| 21 | Sổ công tác                                     | Cuốn        | 1        | 0,04     | 1        | 0,005                                                  |
| 22 | Điện năng                                       | Kw          |          | 8        | 1        | 2,329                                                  |

## 3. Định mức vật liệu: Ca/thông số

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|----|-------------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|
| I  | Ngoại nghiệp      |             |          |          |                             |

| TT        | Danh mục vật liệu                 | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL}=Q_{VL}:Q_{KL}$ |
|-----------|-----------------------------------|-------------|----------|----------|-------------------------|
| 1         | Đá khô (Đá gel giữ nhiệt)         | Túi         | 0,5      | 1        | 0,5                     |
| 2         | Sổ công tác                       | Cuốn        | 0,005    | 1        | 0,005                   |
| 3         | Hóa chất bảo quản mẫu ( $HNO_3$ ) | ML          | 2        | 1        | 2                       |
| 4         | Bút ghi kính                      | Cái         | 0,05     | 1        | 0,05                    |
| 5         | Giấy lau (giấy hộp)               | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                    |
| 6         | Găng tay y tế                     | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                    |
| 7         | Khẩu trang y tế                   | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                    |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                 |             |          |          |                         |
| 1         | HCl                               | ML          | 4        | 1        | 4                       |
| 2         | Dung môi (Aceton)                 | ML          | 10       | 1        | 10                      |
| 3         | n-Hexan                           | ML          | 60       | 1        | 60                      |
| 4         | $Na_2SO_4$                        | Gam         | 10       | 1        | 10                      |
| 5         | Stearic acid                      | Gam         | 0,02     | 1        | 0,02                    |
| 6         | Hexadecane                        | ML          | 0,1      | 1        | 0,1                     |
| 7         | Cồn lau dụng cụ                   | ML          | 10       | 1        | 10                      |
| 8         | Giấy thử pH                       | Hộp         | 0,1      | 1        | 0,1                     |
| 9         | Giấy lọc (Giấy lọc màu)           | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                    |
| 10        | Giấy lau (giấy hộp)               | Hộp         | 0,01     | 1        | 0,01                    |
| 11        | Silicagel                         | Gam         | 4        | 1        | 4                       |
| 12        | Găng tay y tế                     | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                    |
| 13        | Khẩu trang y tế                   | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                    |

## 4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: Ca/thông số

| TT       | Danh mục thiết bị   | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | $ĐM_{MM}$ |
|----------|---------------------|-------------|----------------|-----------|
| <b>I</b> | <b>Ngoại nghiệp</b> |             |                |           |

|           |                                                                |     |         |       |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----|---------|-------|
| 1         | Thiết bị lấy mẫu nước thải                                     | Bộ  | -       | 0,036 |
| 2         | Máy định vị GPS cầm tay                                        | Bộ  | pin khô | 0,036 |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                                              |     |         |       |
| 1         | Tủ sấy (Tủ sấy 108 lít)                                        | Cái | 0,3     | 0,35  |
| 2         | Tủ bảo quản mẫu (Tủ lạnh lưu mẫu điều khiển nhiệt độ 800 lít)  | Cái | 0,16    | 0,04  |
| 3         | Tủ lưu hóa chất (Tủ đựng hóa chất thông thường có lọc hấp thu) | Cái | 0,16    | 0,4   |
| 4         | Cân phân tích (Cân phân tích 4 số lẻ)                          | Cái | 0,06    | 0,2   |
| 5         | Máy cất cô chân không                                          | Bộ  | 0,65    | 0,1   |
| 6         | Thiết bị cất nước 2 lần (Máy cất nước 2 lần)                   | Bộ  | 0,18    | 0,2   |
| 7         | Máy điều hòa nhiệt độ                                          | Cái | 2,2     | 0,067 |
| 8         | Điện năng                                                      | Kw  | -       | 3,66  |

**Điều 9. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số Hydro sunfua ( $H_2S$ ) trong hoạt động quan trắc khí thải**

1. Định mức lao động công nghệ:

a) Hoạt động quan trắc tại hiện trường (*ngoại nghiệp*):

Định biên: Công tác lấy mẫu tại hiện trường cho thông số  $H_2S$  cần 02 quan trắc viên môi trường có yêu cầu kỹ thuật ở mức cao (*điểm a khoản 3 Điều 91 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP*), đối tượng môi trường có mức độ ô nhiễm cao là 01 QTVTNMT hạng III.3.

b) Hoạt động phân tích mẫu trong phòng thử nghiệm (*nội nghiệp*):

Định biên: Định biên lao động được áp dụng trong từng hạng mục công việc trong định mức là một (01) quan trắc viên môi trường hạng III bậc 2 (*viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.2*) đáp ứng theo quy định tại Văn bản hợp nhất số 05/VBHN-BTNMT ngày 30 tháng 8 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường: Thông tư liên tịch quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường.

| TT        | Thông số quan trắc  | Đơn vị tính   | Định biên            | Định mức |
|-----------|---------------------|---------------|----------------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b> |               |                      |          |
| 1         | H <sub>2</sub> S    | Công/thông số | 1.QTVTNMT hạng III.3 | 0,700    |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>   |               |                      |          |
| 1         | H <sub>2</sub> S    | Công/thông số | 1.QTVTNMT hạng III.2 | 0,800    |

## 2. Định mức dụng cụ: ca/thông số

Định mức công cụ, dụng cụ đối với thông số **H<sub>2</sub>S** được xác định dựa theo định mức thông số Tổng bụi lơ lửng (*mã hiệu 1KT10a*) và thông số **HCl** (*mã hiệu 1KT11a*) Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT.

| TT       | Danh mục dụng cụ     | Đơn vị tính | ĐM <sub>ĐC</sub> | Thuyết minh                                |
|----------|----------------------|-------------|------------------|--------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Ngoại nghiệp</b>  |             |                  |                                            |
| 1        | Ống lấy mẫu          | Cái         | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 2        | Hộp gia nhiệt        | Hộp         | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 3        | Bộ dây nối           | Bộ          | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 4        | Quần áo BHLĐ         | Bộ          | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 5        | Giày BHLĐ            | Đôi         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 6        | Mũ cứng              | Cái         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 7        | Kính bảo hộ          | Cái         | 0,400            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 8        | Đầu lấy mẫu          | Cái         | 0,230            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 9        | Bộ ống hấp thụ       | Bộ          | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 10       | Khẩu trang phòng độc | Đôi         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |

| TT        | Danh mục dụng cụ    | Đơn vị tính | ĐM <sub>ĐC</sub> | Thuyết minh                                             |
|-----------|---------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| 11        | Găng tay chống nóng | Đôi         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 12        | Đai bảo hiểm        | Dây         | 0,4              | Định mức của thông số Tổng bụi lơ lửng (mã hiệu 1KT10a) |
| 13        | Ô che mưa, che nắng | Cái         | 0,8              | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 14        | Sổ công tác         | Cuốn        | 0,03             | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>   |             |                  |                                                         |
| 1         | Chai đựng hóa chất  | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 2         | Micropipet 5ml      | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 3         | Pipet 10ml          | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 4         | Đầu cone 5ml        | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 5         | Đầu cone 1ml        | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 6         | Bình tia            | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 7         | Buret chuẩn độ      | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 8         | Bình định mức 50ml  | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 9         | Bình định mức 100ml | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 10        | Bình nhựa 2 lít     | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 11        | Bình nhựa 5 lít     | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 12        | Chai nhựa 0,5 lít   | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |

| TT | Danh mục dụng cụ   | Đơn vị tính | ĐM <sub>ĐC</sub> | Thuyết minh                                |
|----|--------------------|-------------|------------------|--------------------------------------------|
| 13 | Áo blue            | Cái         | 0,080            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 16 | Quạt trần 100w     | Cái         | 0,080            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 17 | Quạt thông gió 40w | Cái         | 0,080            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 18 | Máy hút ẩm 1,5kw   | Cái         | 0,030            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 19 | Đèn neon 40w       | Bộ          | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 20 | Tủ đựng tài liệu   | Cái         | 0,120            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 21 | Bàn làm việc       | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 22 | Sổ công tác        | Cuốn        | 0,002            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 23 | Ghế tựa            | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 24 | Điện năng          | Kw          | 0,769            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |

### 3. Định mức vật liệu: Ca/thông số

| TT        | Danh mục vật liệu                    | Đơn vị tính | Q <sub>VL</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>VL</sub> =Q <sub>VL</sub> :Q <sub>KL</sub> |
|-----------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>                  |             |                 |                 |                                                    |
| 1         | Giấy lọc chuyên dụng                 | Cái         | 0,003           | 1               | 0,003                                              |
| 2         | Silicagel                            | Gam         | 1,02            | 1               | 1,02                                               |
| 3         | NaOH                                 | Gam         | 10              | 1               | 10                                                 |
| 4         | ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O | Gam         | 0,1             | 1               | 0,1                                                |
| 5         | Cồn lau dụng cụ                      | Ml          | 0,09            | 1               | 0,09                                               |
| 6         | Hộp đựng mẫu                         | Hộp         | 0,02            | 1               | 0,02                                               |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                    |             |                 |                 |                                                    |

| TT | Danh mục vật liệu                                                                                    | Đơn vị tính | Q <sub>VL</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>VL</sub> =Q <sub>VL</sub> :Q <sub>KL</sub> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| 1  | Hồ tinh bột                                                                                          | Gam         | 0,1             | 1               | 0,1                                                |
| 2  | KI                                                                                                   | Gam         | 0,4             | 1               | 0,4                                                |
| 3  | I <sub>2</sub>                                                                                       | Gam         | 0,12            | 1               | 0,12                                               |
| 4  | HCl đậm đặc                                                                                          | ML          | 1,0             | 1               | 1,0                                                |
| 5  | Na <sub>2</sub> S.9H <sub>2</sub> O                                                                  | Gam         | 0,076           | 1               | 0,076                                              |
| 6  | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>                                                                      | Gam         | 0,002           | 1               | 0,002                                              |
| 7  | Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0,005N                                                 | ML          | 1,0             | 1               | 1,0                                                |
| 8  | Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O                                     | Gam         | 0,26            | 1               | 0,26                                               |
| 9  | (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                                                      | Gam         | 0,7             | 1               | 0,7                                                |
| 10 | NaOH                                                                                                 | Gam         | 0,2             | 1               | 0,2                                                |
| 11 | ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O                                                                 | Gam         | 0,1             | 1               | 0,1                                                |
| 12 | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đậm đặc                                                               | ML          | 1,0             | 1               | 1,0                                                |
| 13 | FeCl <sub>3</sub> . 6H <sub>2</sub> O                                                                | Gam         | 0,1             | 1               | 0,1                                                |
| 14 | Dung dịch chuẩn Sodium thiosulfate (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 0,1N             | ML          | 1,0             | 1               | 1,0                                                |
| 15 | N,N- dimethyl-p-phenylenediammonium dichloride (C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> .2HCl) | Gam         | 0,02            | 1               | 1,0                                                |
| 16 | Găng tay y tế                                                                                        | Hộp         | 0,2             | 1               | 0,2                                                |
| 17 | Khẩu trang y tế                                                                                      | Hộp         | 0,2             | 1               | 0,2                                                |
| 18 | Cồn lau dụng cụ                                                                                      | ML          | 10              | 1               | 10                                                 |

#### 4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: Ca/thông số

| TT       | Danh mục thiết bị             | Đơn vị tính | Công suất (kw) | ĐM <sub>MM</sub> |
|----------|-------------------------------|-------------|----------------|------------------|
| <b>I</b> | <b>Ngoại nghiệp</b>           |             |                |                  |
| 1        | Thiết bị lấy mẫu (KT)         | Bộ          | Acqui          | 0,4              |
| 2        | Thiết bị hiệu chuẩn lưu lượng | Bộ          |                | 0,4              |
| 3        | Máy định vị GPS cầm tay       | Cái         | Pin khô        | 0,1              |
| 4        | Điện năng                     | Kw          |                | 13,240           |

| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>    |    |  |      |
|-----------|----------------------|----|--|------|
| 1         | Bộ lấy mẫu khí       | Bộ |  | 0,16 |
| 2         | Máy quang phổ UV-VIS | Bộ |  | 0,04 |
| 3         | Điện năng            | Kw |  | 8,86 |

**Điều 10. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số Amoniac ( $\text{NH}_3$ ) trong hoạt động quan trắc khí thải**

1. Định mức lao động công nghệ:

a) Hoạt động quan trắc tại hiện trường (*ngoại nghiệp*):

Định biên: Công tác lấy mẫu tại hiện trường cho thông số  $\text{NH}_3$  cần 02 quan trắc viên môi trường có yêu cầu kỹ thuật ở mức cao (*điểm a khoản 3 Điều 91 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP*), đối tượng môi trường có mức độ ô nhiễm cao là 01 QTVTNMT hạng III.3.

b) Hoạt động phân tích mẫu trong phòng thử nghiệm (*nội nghiệp*):

Định biên: Định biên lao động được áp dụng trong từng hạng mục công việc trong định mức là một (01) quan trắc viên môi trường hạng III bậc 2 (*viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.2*) đáp ứng theo quy định tại Văn bản hợp nhất số 05/VBHN-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường: Thông tư liên tịch quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành quan trắc tài nguyên môi trường.

| <b>TT</b> | <b>Thông số quan trắc</b> | <b>Đơn vị tính</b> | <b>Định biên</b>     | <b>Định mức</b> |
|-----------|---------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>       |                    |                      |                 |
| 1         | $\text{NH}_3$             | Công/thông số      | 1.QTVTNMT hạng III.3 | 0,700           |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>         |                    |                      |                 |
| 1         | $\text{NH}_3$             | Công/thông số      | 1.QTVTNMT hạng III.2 | 0,800           |

2. Định mức dụng cụ: ca/thông số

Định mức công cụ, dụng cụ đối với thông số  $\text{NH}_3$  được xác định dựa theo định mức của thông số Tổng bụi lơ lửng (*mã hiệu 1KT10a*) và thông số  $\text{HCl}$  (*mã hiệu 1KT11a*) trong Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT.

| TT        | Danh mục dụng cụ     | Đơn vị tính | ĐM <sub>ĐC</sub> | Thuyết minh                                             |
|-----------|----------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>  |             |                  |                                                         |
| 1         | Ống lấy mẫu          | Cái         | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 2         | Hộp gia nhiệt        | Hộp         | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 3         | Bộ dây nối           | Bộ          | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 4         | Quần áo BHLĐ         | Bộ          | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 5         | Giày BHLĐ            | Đôi         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 6         | Mũ cứng              | Cái         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 7         | Kính bảo hộ          | Cái         | 0,400            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 8         | Đầu lấy mẫu          | Cái         | 0,230            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 9         | Bộ ống hấp thụ       | Bộ          | 0,250            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 10        | Khẩu trang phòng độc | Đôi         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 11        | Găng tay chống nóng  | Đôi         | 0,800            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 12        | Đai bảo hiểm         | Dây         | 0,4              | Định mức của thông số Tổng bụi lơ lửng (mã hiệu 1KT10a) |
| 13        | Ô che mưa, che nắng  | Cái         | 0,8              | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 14        | Sổ công tác          | Cuốn        | 0,03             | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>    |             |                  |                                                         |
| 1         | Chai đựng hóa chất   | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a)              |
| 2         | Micropipet 5ml       | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl                               |

| TT | Danh mục dụng cụ    | Đơn vị tính | ĐM <sub>ĐC</sub> | Thuyết minh                                |
|----|---------------------|-------------|------------------|--------------------------------------------|
|    |                     |             |                  | (mã hiệu 1KT11a)                           |
| 3  | Pipet 10ml          | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 4  | Đầu cone 5ml        | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 5  | Đầu cone 1ml        | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 6  | Bình tia            | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 7  | Buret chuẩn độ      | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 8  | Bình định mức 50ml  | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 9  | Bình định mức 100ml | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 10 | Bình nhựa 2 lít     | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 11 | Bình nhựa 5 lít     | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 12 | Chai nhựa 0,5 lít   | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 13 | Áo blue             | Cái         | 0,080            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 14 | Quạt trần 100w      | Cái         | 0,080            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 15 | Quạt thông gió 40w  | Cái         | 0,080            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 16 | Máy hút ẩm 1,5kw    | Cái         | 0,030            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 17 | Đèn neon 40w        | Bộ          | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 18 | Tủ đựng tài liệu    | Cái         | 0,120            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 19 | Bàn làm việc        | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl                  |

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | ĐM <sub>DC</sub> | Thuyết minh                                |
|----|------------------|-------------|------------------|--------------------------------------------|
|    |                  |             |                  | (mã hiệu 1KT11a)                           |
| 20 | Sổ công tác      | Cuốn        | 0,002            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 21 | Ghế tựa          | Cái         | 0,500            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |
| 22 | Điện năng        | Kw          | 0,769            | Định mức của thông số HCl (mã hiệu 1KT11a) |

## 3. Định mức vật liệu: Ca/thông số

| TT        | Danh mục vật liệu                                    | Đơn vị tính | Q <sub>VL</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>VL</sub> =Q <sub>VL</sub> :Q <sub>KL</sub> |
|-----------|------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Ngoại nghiệp</b>                                  |             |                 |                 |                                                    |
| 1         | NaOH                                                 | Gam         | 20              | 1               | 20                                                 |
| 2         | H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                       | Gam         | 25              | 1               | 25                                                 |
| 3         | Giấy lọc chuyên dụng                                 | Cái         | 0,003           | 1               | 0,003                                              |
| 4         | Silicagel                                            | Gam         | 1,020           | 1               | 1,020                                              |
| 5         | Cồn lau dụng cụ                                      | Ml          | 0,090           | 1               | 0,090                                              |
| 6         | Hộp đựng mẫu                                         | Hộp         | 0,020           | 1               | 0,020                                              |
| <b>II</b> | <b>Nội nghiệp</b>                                    |             |                 |                 |                                                    |
| 1         | H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                       | Gam         | 0,5             | 1               | 0,5                                                |
| 2         | NH <sub>4</sub> Cl                                   | Gam         | 0,003           | 1               | 0,003                                              |
| 3         | Dung dịch chuẩn NH <sub>3</sub> <sup>-</sup> 100mg/l | Ml          | 0,1             | 1               | 0,1                                                |
| 4         | Găng tay y tế                                        | Hộp         | 0,2             | 1               | 0,2                                                |
| 5         | Khẩu trang y tế                                      | Hộp         | 0,2             | 1               | 0,2                                                |
| 6         | Cồn lau dụng cụ                                      | Ml          | 10              | 1               | 10                                                 |

## 4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: Ca/thông số

| TT       | Danh mục Thiết bị             | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | ĐM <sub>MM</sub> |
|----------|-------------------------------|-------------|----------------|------------------|
| <b>I</b> | <b>Ngoại nghiệp</b>           |             |                |                  |
| 1        | Thiết bị lấy mẫu (KT)         | Bộ          | Acqui          | 0,4              |
| 2        | Thiết bị hiệu chuẩn lưu lượng | Bộ          |                | 0,4              |

|                      |                         |     |         |        |
|----------------------|-------------------------|-----|---------|--------|
| 3                    | Máy định vị GPS cầm tay | Cái | Pin khô | 0,1    |
| 4                    | Điện năng               | Kw  |         | 13,240 |
| <b>II Nội nghiệp</b> |                         |     |         |        |
| 1                    | Bộ lấy mẫu khí          | Bộ  |         | 0,16   |
| 2                    | Thiết bị phân tích IC   | Bộ  |         | 0,16   |
| 3                    | Điện năng               | Kw  |         | 8,86   |

**Điều 11. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số nhu cầu oxi hóa học (COD) hoạt động quan trắc môi trường của trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động liên tục**

1. Định mức lao động công nghệ:

Định biên lao động được áp dụng trong từng hạng mục công việc trong định mức là một (01) quan trắc viên môi trường hạng III bậc 2 (viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.2).

| TT       | Thông số quan trắc                                 | Đơn vị tính   | Định biên               | Định mức |
|----------|----------------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Định mức lao động công nghệ (công/thông số)</b> |               |                         |          |
| 1        | COD                                                | Công/thông số | 1.QTVTNMT<br>hạng III.2 | 0,2      |

2. Định mức dụng cụ: ca/thông số

| TT | Danh mục dụng cụ                                           | Đơn vị tính | Q <sub>DC</sub> | T <sub>DC</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>DC</sub> = (Q <sub>DC</sub> x T <sub>DC</sub> ):(Q <sub>KL</sub> x 8) |
|----|------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Bình chứa nước đo mẫu                                      | Cái         | 1               | 0,16            | 1               | 0,02                                                                          |
| 2  | Bộ làm sạch đường ống mẫu và modul                         | Bộ          | 1               | 0,16            | 1               | 0,02                                                                          |
| 3  | Bình tia                                                   | Cái         | 2               | 0,5             | 1               | 0,13                                                                          |
| 4  | Bộ làm sạch sensor                                         | Bộ          | 1               | 0,16            | 1               | 0,02                                                                          |
| 5  | Bộ dụng cụ để bảo dưỡng, thao tác trong quá trình vận hành | Bộ          | 1               | 1,8             | 1               | 0,23                                                                          |
| 6  | Tủ đựng tài liệu                                           | Cái         | 1               | 0,8             | 1               | 0,1                                                                           |

| TT | Danh mục dụng cụ            | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|----|-----------------------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------|
| 7  | Tủ đựng dụng cụ             | Cái         | 1        | 1,61     | 1        | 0,20                                                   |
| 8  | Bàn làm việc                | Cái         | 2        | 2,56     | 1        | 0,64                                                   |
| 9  | Ghế tựa                     | Cái         | 2        | 2,56     | 1        | 0,64                                                   |
| 10 | Đèn pin                     | Cái         | 1        | 0,96     | 1        | 0,12                                                   |
| 11 | Cặp đựng tài liệu           | Cái         | 1        | 1,61     | 1        | 0,20                                                   |
| 12 | Quần áo mưa                 | Bộ          | 1        | 3,2      | 1        | 0,4                                                    |
| 13 | Ủng                         | Đôi         | 1        | 1,61     | 1        | 0,20                                                   |
| 14 | Quần áo BHLĐ                | Cái         | 3        | 1,61     | 1        | 0,6                                                    |
| 15 | Áo phao                     | Cái         | 3        | 1,61     | 1        | 0,6                                                    |
| 16 | Ô che mưa, che nắng         | Cái         | 1        | 1        | 1        | 0,125                                                  |
| 17 | Giày BHLĐ                   | Cái         | 2        | 0,6      | 1        | 0,15                                                   |
| 18 | Đèn hiệu                    | Cái         | 1        | 1        | 1        | 0,125                                                  |
| 19 | Chai đựng hóa chất          | Cái         | 2        | 1,28     | 1        | 0,32                                                   |
| 20 | Bình cứu hỏa                | Cái         | 2        | 0,25     | 1        | 0,06                                                   |
| 21 | Kính bảo vệ                 | Cái         | 1        | 1,28     | 1        | 0,16                                                   |
| 22 | Cốc tối màu (đo chất chuẩn) | Cái         | 1        | 1        | 1        | 0,125                                                  |
| 23 | Pipet 10ml                  | Cái         | 1        | 0,4      | 1        | 0,05                                                   |
| 24 | Micropipet 5ml              | Cái         | 1        | 0,4      | 1        | 0,05                                                   |
| 25 | Bình định mức 50ml          | Cái         | 1        | 1        | 1        | 0,125                                                  |
| 26 | Bình định mức 100ml         | Cái         | 1        | 1        | 1        | 0,125                                                  |

| TT | Danh mục dụng cụ                  | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $\text{ĐM}_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|----|-----------------------------------|-------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------|
| 27 | Bình định mức 500ml               | Cái         | 1        | 1        | 1        | 0,125                                                         |
| 28 | Đèn chiếu sáng 40W                | Bộ          | 1        | 2,5      | 1        | 0,31                                                          |
| 29 | Mũ BHLĐ                           | Cái         | 1        | 0,5      | 1        | 0,06                                                          |
| 30 | Hệ thống khởi động từ, bảo vệ bơm | Bộ          | 1        | 2,5      | 1        | 0,3125                                                        |
| 31 | Sổ công tác                       | Cuốn        | 1        | 0,5      | 1        | 0,0625                                                        |

## 3. Định mức vật liệu: Ca/thông số

| TT | Danh mục vật liệu          | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $\text{ĐM}_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|----|----------------------------|-------------|----------|----------|------------------------------------|
| 1  | Cảm biến đo COD            | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                             |
| 2  | Điện cực đo COD            | Cái         | 0,0018   | 1        | 0,0018                             |
| 3  | Thùng đựng và bảo quản mẫu | Cái         | 0,12     | 1        | 0,12                               |
| 4  | Chai đựng mẫu              | Cái         | 0,16     | 1        | 0,16                               |
| 5  | Dung dịch chuẩn            | Ml          | 7,69     | 1        | 7,69                               |
| 6  | Mực máy in                 | Hộp         | 0,0015   | 1        | 0,0015                             |
| 7  | Pin chuyên dụng            | Cái         | 0,12     | 1        | 0,12                               |
| 8  | Giấy lau                   | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                               |
| 9  | Giấy A4                    | Gram        | 0,01     | 1        | 0,01                               |
| 10 | Nước cất                   | Lít         | 1        | 1        | 1                                  |
| 11 | Xà phòng                   | Kg          | 0,01     | 1        | 0,01                               |
| 12 | Cồn lau dụng cụ            | Ml          | 100      | 1        | 100                                |
| 13 | Nước rửa đầu đo            | Lít         | 0,05     | 1        | 0,05                               |
| 14 | Găng tay y tế              | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                               |
| 15 | Khẩu trang y tế            | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                               |

## 4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: ca/thông số

| TT | Danh mục thiết bị                                   | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | T <sub>M</sub> | Q <sub>M</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>MM</sub> |
|----|-----------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1  | Thiết bị đo COD                                     | Cái         | 0,5            | 0,92           | 1              | 1               | 0,115            |
| 2  | Hệ thống lấy mẫu nước                               | Bộ          | -              | 1,8            | 1              | 1               | 0,225            |
| 3  | Bộ thu thập, xử lý và lưu giữ số liệu (Data Logger) | Bộ          | -              | 1,80           | 1              | 1               | 0,225            |
| 4  | Máy tính xử lý số liệu                              | Cái         | 0,4            | 0,50           | 1              | 1               | 0,06             |
| 5  | Bơm hút mẫu                                         | Bơm         | 1,5            | 0,80           | 1              | 1               | 0,1              |
| 6  | Đường ống dẫn lấy mẫu nước                          | Bộ          | -              | 0,80           | 2              | 1               | 0,2              |
| 7  | Hệ thống chống sét theo đường điện cáp cho trạm     | Bộ          | -              | 2,00           | 1              | 1               | 0,25             |
| 8  | Máy điều hòa nhiệt độ                               | Cái         | 2,2            | 0,92           | 1              | 1               | 0,11             |
| 9  | Máy in                                              | Cái         | 0,4            | 1,92           | 1              | 1               | 0,24             |
| 10 | Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm                         | Cái         | -              | 0,92           | 1              | 1               | 0,115            |
| 11 | Thiết bị báo cháy, báo khói                         | Cái         | -              | 0,92           | 1              | 1               | 0,115            |
| 12 | Hệ thống nhà trạm                                   | Bộ          | -              | 0,92           | 1              | 1               | 0,11             |
| 13 | Hệ thống điện, chiếu sáng, tủ điện                  | Bộ          | 0,2            | 0,92           | 1              | 1               | 0,11             |
| 14 | Bộ lưu điện 15KVA                                   | Cái         | 0,1            | 0,08           | 1              | 1               | 0,01             |
| 15 | Ổn áp 15KVA                                         | Cái         | 0,1            | 0,92           | 1              | 1               | 0,12             |
| 16 | Bộ camera giám sát                                  | Bộ          | 0,1            | 0,42           | 1              | 1               | 0,05             |

#### 5. Định mức năng lượng: Ca/thông số

| TT | Danh mục  | Đơn vị tính | Định mức | Thuyết minh                                                                              |
|----|-----------|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Điện năng | KWh         | 5,22     | Định mức năng lượng bằng công suất thiết bị * thời gian hoạt động + 5% hao phí đường dây |

**Điều 12. Định mức kinh tế - kỹ thuật thông số Hydro sunfua (H<sub>2</sub>S) và Amoniac (NH<sub>3</sub>) hoạt động quan trắc môi trường của trạm quan trắc môi trường không khí tự động liên tục**

## 1. Định mức lao động công nghệ:

Định biên lao động được áp dụng trong từng hạng mục công việc trong định mức là một (01) quan trắc viên môi trường hạng III bậc 3 (*viết tắt là 1.QTVTNMT hạng III.3*).

| TT       | Thông số quan trắc                       | Đơn vị tính   | Định biên            | Định mức |
|----------|------------------------------------------|---------------|----------------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Định mức lao động (công/thông số)</b> |               |                      |          |
| 1        | H <sub>2</sub> S                         | Công/thông số | 1.QTVTNMT hạng III.3 | 0,2      |
| 2        | NH <sub>3</sub>                          | Công/thông số | 1.QTVTNMT hạng III.3 | 0,2      |

## 2. Định mức dụng cụ: ca/thông số

| TT       | Danh mục dụng cụ                                              | Đơn vị tính | Q <sub>DC</sub> | T <sub>DC</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>DC</sub> = (Q <sub>DC</sub> x T <sub>DC</sub> ):(Q <sub>KL</sub> x 8) |
|----------|---------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub></b>                         |             |                 |                 |                 |                                                                               |
| 1        | Bộ làm sạch đường ống mẫu, bộ phân phối khí manifold và modul | Bộ          | 1               | 0,16            | 1               | 0,02                                                                          |
| 2        | Bộ dụng cụ để bảo dưỡng, thao tác trong quá trình vận hành    | Bộ          | 1               | 2,8             | 1               | 0,35                                                                          |
| 3        | Cáp truyền số liệu cho các sensor                             | Bộ          | 1               | 0,962           | 1               | 0,12                                                                          |
| 4        | Tủ đựng tài liệu                                              | Cái         | 1               | 0,8             | 1               | 0,1                                                                           |
| 5        | Tủ đựng dụng cụ                                               | Cái         | 1               | 1,28            | 1               | 0,16                                                                          |
| 6        | Bàn làm việc                                                  | Cái         | 2               | 0,962           | 1               | 0,24                                                                          |
| 7        | Ghế tựa                                                       | Cái         | 2               | 0,962           | 1               | 0,24                                                                          |
| 8        | Đèn pin                                                       | Cái         | 1               | 0,96            | 1               | 0,12                                                                          |
| 9        | Cặp đựng tài liệu                                             | Cái         | 1               | 1,28            | 1               | 0,16                                                                          |
| 10       | Quần áo mưa                                                   | Bộ          | 1               | 3,2             | 1               | 0,4                                                                           |
| 11       | Ủng                                                           | Đôi         | 1               | 1,6             | 1               | 0,2                                                                           |
| 12       | Quần áo BHLĐ                                                  | Cái         | 1               | 1,7             | 1               | 0,21                                                                          |
| 13       | Áo phao                                                       | Cái         | 1               | 1,7             | 1               | 0,21                                                                          |

| TT | Danh mục dụng cụ         | Đơn vị tính | $Q_{DC}$ | $T_{DC}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{DC} = (Q_{DC} \times T_{DC}) : (Q_{KL} \times 8)$ |
|----|--------------------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------|
| 14 | Giày BHLĐ                | Cái         | 2        | 1,2      | 1        | 0,3                                                    |
| 15 | Đèn hiệu                 | Cái         | 1        | 0,96     | 1        | 0,12                                                   |
| 16 | Bình cứu hỏa             | Cái         | 1        | 0,96     | 1        | 0,12                                                   |
| 17 | Kính bảo vệ              | Cái         | 1        | 2,56     | 1        | 0,32                                                   |
| 18 | Thang (3m)               | Cái         | 1        | 2,56     | 1        | 0,32                                                   |
| 19 | Đèn chiếu sáng 40W       | Bộ          | 1        | 2,56     | 1        | 0,32                                                   |
| 20 | Găng tay chống tĩnh điện | Đôi         | 1        | 0,2      | 1        | 0,03                                                   |
| 21 | Quạt thông gió           | Cái         | 1        | 2,56     | 1        | 0,32                                                   |
| 22 | Ổn áp                    | Cái         | 1        | 0,96     | 1        | 0,12                                                   |
| 23 | Bộ lưu điện              | Cái         | 1        | 1,2      | 1        | 0,15                                                   |
| 24 | Van điện từ (SV unit)    | Cái         | 1        | 0,5      | 1        | 0,06                                                   |
| 25 | Sổ công tác              | Cuốn        | 1        | 0,5      | 1        | 0,06                                                   |
| 26 | Màn hình LCD (LCD unit)  | Cái         | 1        | 0,5      | 1        | 0,06                                                   |

## 3. Định mức vật liệu: ca/thông số

| TT       | Danh mục vật liệu                                   | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|
| <b>I</b> | <b>H<sub>2</sub>S</b>                               |             |          |          |                             |
| 1        | Bộ lọc mẫu (Filter element)                         | Bộ          | 0,002    | 1        | 0,002                       |
| 2        | Gioăng (Special O-Ring)                             | Chiếc       | 0,002    | 1        | 0,002                       |
| 3        | Khí chuẩn H <sub>2</sub> S                          | Bình        | 0,001    | 1        | 0,001                       |
| 4        | Than hoạt tính cho modul phân tích H <sub>2</sub> S | Hộp         | 0,005    | 1        | 0,005                       |
| 5        | Nước rửa đầu đo                                     | Lít         | 0,04     | 1        | 0,04                        |
| 6        | Mực máy in                                          | Hộp         | 0,003    | 1        | 0,003                       |
| 7        | Pin chuyên dụng                                     | Cái         | 0,032    | 1        | 0,032                       |
| 8        | Giấy lau                                            | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |

| TT        | Danh mục vật liệu                    | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL} = Q_{VL} : Q_{KL}$ |
|-----------|--------------------------------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|
| 9         | Giấy A4                              | Gram        | 0,04     | 1        | 0,04                        |
| 10        | Nước cất                             | Lít         | 1        | 1        | 1                           |
| 11        | Xà phòng                             | Kg          | 0,01     | 1        | 0,01                        |
| 12        | Bộ màng ngăn (Diaphragm assembly)    | Bộ          | 0,0005   | 1        | 0,0005                      |
| 13        | Bộ lọc khí (Air filter)              | Cái         | 0,001    | 1        | 0,001                       |
| 14        | Đèn Xenon (Xenon Lamp)               | Cái         | 0,0003   | 1        | 0,0003                      |
| 15        | Bộ loại hydrocacbon (HC cutter)      | Cái         | 0,0003   | 1        | 0,0003                      |
| 16        | Scrubber                             | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                      |
| 17        | Silicagel                            | Gam         | 1        | 1        | 1                           |
| 18        | Kính màu lọc UV (color glass filter) | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                      |
| 19        | Khẩu trang y tế                      | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| <b>II</b> | <b>NH<sub>3</sub></b>                |             |          |          |                             |
| 1         | Bộ lọc mẫu (Filter element)          | Bộ          | 0,002    | 1        | 0,002                       |
| 2         | Gioăng (Special O-Ring)              | Chiếc       | 0,002    | 1        | 0,002                       |
| 3         | Khí chuẩn NH <sub>3</sub>            | Bình        | 0,001    | 1        | 0,001                       |
| 4         | Nước rửa đầu đo                      | Lít         | 0,04     | 1        | 0,04                        |
| 5         | Mực máy in                           | Hộp         | 0,003    | 1        | 0,003                       |
| 6         | Pin chuyên dụng                      | Cái         | 0,032    | 1        | 0,032                       |
| 7         | Giấy lau                             | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                        |
| 8         | Giấy A4                              | Gram        | 0,04     | 1        | 0,04                        |
| 9         | Nước cất                             | Lít         | 1        | 1        | 1                           |

| TT | Danh mục vật liệu                    | Đơn vị tính | $Q_{VL}$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{VL} = Q_{VL} \cdot Q_{KL}$ |
|----|--------------------------------------|-------------|----------|----------|---------------------------------|
| 10 | Xà phòng                             | Kg          | 0,01     | 1        | 0,01                            |
| 11 | Bộ màng ngăn<br>(Diaphragm assembly) | Bộ          | 0,0005   | 1        | 0,0005                          |
| 12 | Bộ lọc khí (Air filter)              | Cái         | 0,001    | 1        | 0,001                           |
| 13 | Đèn UV - UV LAMP UNIT                | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                          |
| 14 | Bộ khử ozôn (DO Unit)                | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                          |
| 15 | Scrubber                             | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                          |
| 16 | Silicagel                            | Gam         | 1        | 1        | 1                               |
| 17 | Kính màu lọc UV (color glass filter) | Cái         | 0,0005   | 1        | 0,0005                          |
| 18 | Khẩu trang y tế                      | Hộp         | 0,02     | 1        | 0,02                            |

4. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị, năng lượng: ca/thông số

| TT       | Danh mục thiết bị                    | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | $T_M$ | $Q_M$ | $Q_{KL}$ | $ĐM_{MM}$ |
|----------|--------------------------------------|-------------|----------------|-------|-------|----------|-----------|
| <b>I</b> | <b>H<sub>2</sub>S</b>                |             |                |       |       |          |           |
| 1        | Modul phân tích khí H <sub>2</sub> S | Cái         | 2              | 0,5   | 1     | 1        | 0,06      |
| 2        | Máy tạo đa khí chuẩn                 | Cái         | 0,05           | 2     | 1     | 1        | 0,25      |
| 3        | Bộ lưu giữ số liệu (Data logger)     | Bộ          | 0,1            | 0,5   | 1     | 1        | 0,06      |
| 4        | Máy tính xử lý số liệu               | Cái         | 0,4            | 0,962 | 1     | 1        | 0,12      |
| 5        | Máy in                               | Cái         | 0,4            | 0,5   | 1     | 1        | 0,06      |
| 6        | Máy điều hòa nhiệt độ                | Cái         | 2,2            | 1,62  | 1     | 1        | 0,20      |
| 7        | Hệ thống nhà trạm                    | Hệ thống    | -              | 0,50  | 1     | 1        | 0,06      |
| 8        | Hệ thống điện, chiếu sáng, tủ điện   | Hệ thống    | 0,2            | 0,50  | 1     | 1        | 0,06      |
| 9        | Bộ camera giám sát                   | Bộ          | 0,1            | 1,00  | 1     | 1        | 0,13      |

| TT        | Danh mục thiết bị                                   | Đơn vị tính | Công suất (Kw) | T <sub>M</sub> | Q <sub>M</sub> | Q <sub>KL</sub> | ĐM <sub>MM</sub> |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 10        | Ổn áp 15KVA                                         | Cái         | 0,1            | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 11        | Bộ lưu điện 15KVA                                   | Cái         | 0,1            | 0,50           | 1              | 1               | 0,06             |
| 12        | Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm                         | Cái         | -              | 0,50           | 1              | 1               | 0,06             |
| 13        | Thiết bị báo cháy, báo khói                         | Cái         | -              | 0,50           | 1              | 1               | 0,06             |
| 14        | Bơm hút khí (Pump Unit)                             | Cái         | -              | 0,50           | 1              | 1               | 0,06             |
| <b>II</b> | <b>NH<sub>3</sub></b>                               |             |                |                |                |                 |                  |
| 1         | Modul phân tích khí NH <sub>3</sub>                 | Cái         | 2              | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 2         | Máy tạo đa khí chuẩn                                | Cái         | 0,05           | 2              | 1              | 1               | 0,25             |
| 3         | Bộ thu thập, xử lý và lưu giữ số liệu (Data Logger) | Bộ          | 0,1            | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 4         | Máy tính xử lý số liệu                              | Cái         | 0,4            | 0,962          | 1              | 1               | 0,12             |
| 5         | Máy in                                              | Cái         | 0,4            | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 6         | Máy điều hòa nhiệt độ                               | Cái         | 2,2            | 1,62           | 1              | 1               | 0,20             |
| 7         | Hệ thống nhà trạm                                   | Hệ thống    | -              | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 8         | Hệ thống điện, chiếu sáng, tủ điện                  | Hệ thống    | 0,2            | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 9         | Bộ camera giám sát                                  | Bộ          | 0,1            | 1              | 1              | 1               | 0,13             |
| 10        | Ổn áp 15KVA                                         | Cái         | 0,1            | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 11        | Bộ lưu điện 15KVA                                   | Cái         | 0,1            | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 12        | Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm                         | Cái         | -              | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 13        | Thiết bị báo cháy, báo khói                         | Cái         | -              | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |
| 14        | Bơm hút khí (Pump Unit)                             | Cái         | -              | 0,5            | 1              | 1               | 0,06             |

## 5. Định mức năng lượng: Ca/thông số

| TT       | Danh mục                              | Đơn vị tính | Định mức | Thuyết minh                                                                |
|----------|---------------------------------------|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub></b> |             |          |                                                                            |
| 1        | Điện năng                             | KWh         | 5,9      | Định mức năng lượng bằng công suất thiết bị * thời gian hoạt động + 5% hao |

|  |  |  |  |               |
|--|--|--|--|---------------|
|  |  |  |  | phí đường dây |
|--|--|--|--|---------------|

**Điều 13. Giá trị pháp lý áp dụng**

Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh ban hành tại Quyết định này là căn cứ để xây dựng mức giá đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm dịch vụ công hoạt động quan trắc môi trường có sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

**Phần III****HIỆU LỰC THI HÀNH VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN****Điều 14. Hiệu lực thi hành**

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 30 tháng 10 năm 2026.

**Điều 15. Tổ chức thực hiện**

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Giám đốc Sở Tài chính, Giám đốc Sở Công thương, Trưởng ban Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố, Trưởng ban Ban Quản lý Khu công nghệ cao Thành phố, Trưởng ban Ban Quản lý Khu nông nghiệp công nghệ cao Thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

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

**Bùi Minh Thạnh**