

Số: /2025/QĐ-UBND Khánh Hòa, ngày tháng năm 2025

**QUYẾT ĐỊNH**

**Quy định Định mức kinh tế – kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa**

*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 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế – kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 35/2024/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt;*

*Căn cứ Thông tư số 36/2024/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành định mức kinh tế – kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 05/TTr-SNNMT-CCKSBVMT ngày 04 tháng 07 năm 2025; Văn bản số 7494/SNNMT-CCKSBVMT ngày 21 ngày 11 tháng 2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường;*

*Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa ban hành Quyết định quy định Định mức kinh tế – kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này quy định Định mức kinh tế – kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa.

**Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Ủy ban nhân dân các xã, phường, đặc khu; các cơ quan chuyên ngành được Ủy ban nhân dân tỉnh giao nhiệm vụ căn cứ Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa được ban hành kèm theo Quyết định này để thực hiện các định mức phù hợp với thực tế, điều kiện hạ tầng kỹ thuật, kinh tế - xã hội của địa phương, đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường:

a) Chịu trách nhiệm toàn diện về cơ sở tham mưu Định mức kinh tế - kỹ thuật, cơ sở pháp lý, cơ sở thực tiễn địa phương; không được gây lãng phí, thất thoát, lợi ích nhóm trong công tác xây dựng định mức.

b) Theo dõi, tổng hợp, đánh giá việc triển khai các quy trình, định mức được ban hành kèm Quyết định này. Trong quá trình thực hiện nếu có phát sinh khó khăn, vướng mắc cần phải sửa đổi hoặc điều chỉnh cho phù hợp với các quy định của Nhà nước, với thực tế quản lý, Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì, cùng các ngành có liên quan báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, quyết định.

c) Trên cơ sở kết quả thực hiện hằng năm có trách nhiệm rà soát, tổng hợp, đánh giá việc triển khai các hạng mục công việc cụ thể tại quy trình, định mức được ban hành kèm Quyết định này để báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh sửa đổi hoặc điều chỉnh cho phù hợp với các quy định của Nhà nước, với thực tế quản lý của tỉnh (nếu cần thiết).

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 12 năm 2025.

**Điều 4.** Chánh văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch UBND các xã, phường, đặc khu; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- UBND Quốc hội (báo cáo);
- Văn phòng Chính phủ (báo cáo);
- Cục Kiểm tra văn bản và Quản lý xử lý vi phạm hành chính - Bộ Tư pháp;
- Vụ Pháp chế - Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- VP Đoàn ĐBQH và HĐND tỉnh;
- Các ban HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Cơ quan UBMTTQVN tỉnh KH;
- Sở Tư pháp;
- Báo và Phát thanh, Truyền hình Khánh Hòa;
- Trung tâm Công báo và Công thông tin điện tử tỉnh Khánh Hòa;
- Lưu: VT, VP.

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

**Lê Huyền**

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH KHÁNH HÒA**

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

## **QUY ĐỊNH**

### **Định mức kinh tế – kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /2025/QĐ-UBND ngày / /2025 của UBND tỉnh Khánh Hòa)*

## **Phần I QUY ĐỊNH CHUNG**

### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân, bao gồm:

1. Các định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt: thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến điểm tập kết; thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận; vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận, từ trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý; vận chuyển chất thải công kênh từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý; vận chuyển chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân, điểm thu gom đến cơ sở xử lý hoặc điểm lưu giữ chất thải nguy hại; vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý; vệ sinh điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt;

2. Các định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt: vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép; vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt không sử dụng thiết bị ép;

3. Các định mức kinh tế - kỹ thuật xử lý chất thải rắn sinh hoạt: vận hành cơ sở xử lý chất thải thực phẩm thành mùn; vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh; vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng; vận hành cơ sở xử lý nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân, hộ gia đình có hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và các tổ chức, cá nhân có liên quan trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa.

### **Điều 3. Cơ sở xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật**

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;
- Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25 tháng 5 năm 2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị và Nghị quyết số 26/2022/UBTVQH15 ngày 21 tháng 9 năm 2022 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25 tháng 5 năm 2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện;
- Thông tư số 11/2020/TT-BLĐTBXH ngày 12 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm;
- Thông tư số 19/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội bổ sung Danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm (điều kiện lao động loại IV) và nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm (điều kiện lao động loại VI, V);
- Thông tư số 29/2021/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định tiêu chuẩn phân loại lao động theo điều kiện lao động;
- Thông tư số 25/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 11 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định về chế độ trang cấp phương tiện bảo vệ cá nhân trong lao động;

- Thông tư số 35/2024/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt;

- Thông tư số 36/2024/TT-BTNMT ngày 20 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt;

- Các quy chuẩn kỹ thuật và các văn bản pháp lý có liên quan đến thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

#### **Điều 4. Quy định chữ viết tắt**

| <b>Chữ viết tắt</b> | <b>Nội dung viết tắt</b>   |
|---------------------|--|
| NC II.IV            | Lao động dịch vụ công ích đô thị nhóm II bậc IV (hoặc tương đương) (Dòng 2 mục 2.3 phần I Phụ lục hệ số lương, phụ cấp lương, mức lương của các loại lao động để xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện của Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH)  |
| NC III.IV           | Lao động dịch vụ công ích đô thị nhóm III bậc IV (hoặc tương đương) (Dòng 3 mục 2.3 phần I Phụ lục hệ số lương, phụ cấp lương, mức lương của các loại lao động để xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện của Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH) |
| KS III              | Kỹ sư bậc III (hoặc tương đương) (Dòng 3 mục 1 phần II Phụ lục hệ số lương, phụ cấp lương, mức lương của các loại lao động để xác định chi phí tiền lương, chi phí nhân công trong giá, đơn giá sản phẩm, dịch vụ công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước do doanh nghiệp thực hiện của Thông tư số 17/2019/TT-BLĐTBXH)                                     |
| LX II               | Lái xe bậc II (hoặc tương đương)   |
| LX III              | Lái xe bậc III (hoặc tương đương)  |
| TC                  | Trung chuyên   |
| TG                  | Thu gom  |
| THSD                | Thời hạn sử dụng   |
| VC                  | Vận chuyển   |
| VS                  | Vệ sinh  |
| XL                  | Xử lý  |

#### **Điều 5. Giải thích từ ngữ**

1. Cự ly thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt là chiều dài tuyến đường thu gom thủ công, được xác định từ điểm lưu giữ phương tiện thu gom thủ công đến vị trí thu gom đầu tiên theo lịch trình sau đó đến các vị trí thu gom tiếp theo cho đến khi đạt tải trọng hoặc thể tích lưu chứa tối đa của phương tiện thu gom, di chuyển về điểm tập kết hoặc cơ sở tiếp nhận và quay trở về điểm lưu giữ phương tiện.

2. Cự ly thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt là chiều dài tuyến đường thu gom cơ giới, được xác định từ điểm lưu giữ phương tiện thu gom cơ giới đến

vị trí thu gom đầu tiên theo lịch trình sau đó đến các vị trí thu gom tiếp theo cho đến khi đạt tải trọng của phương tiện thu gom, di chuyển về điểm tập kết hoặc cơ sở tiếp nhận và quay trở về điểm lưu giữ phương tiện.

3. Cự ly vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt là chiều dài tuyến đường vận chuyển, được xác định từ điểm lưu giữ phương tiện vận chuyển tới các điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt cho đến khi đạt tải trọng của phương tiện vận chuyển, di chuyển đến cơ sở tiếp nhận và quay trở về điểm lưu giữ phương tiện.

4. Đơn vị tính “km thu gom thủ công” là chiều dài tuyến đường thu gom bằng thủ công, được xác định bằng chiều dài của ngõ, ngách, hẻm hoặc chiều dài một bên lề đường, phố.

5. Xe ô tô tải thùng rời (xe hooklift) là xe ô tô vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt có hệ thống thủy lực và thùng chứa có thể tách rời khỏi xe.

### **Điều 6. Quy định về sử dụng định mức**

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt là mức hao phí cần thiết về lao động, máy móc, thiết bị, dụng cụ lao động, vật liệu, năng lượng, nhiên liệu để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn trong hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt từ công tác chuẩn bị đến khi kết thúc ca làm việc theo quy trình kỹ thuật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt được áp dụng đối với từng loại chất thải rắn sinh hoạt sau phân loại; phương tiện, địa bàn thu gom; phương tiện vận chuyển; công suất của các cơ sở tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt theo quy trình kỹ thuật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành. Một quy trình kỹ thuật được áp dụng cho một hoặc nhiều định mức kinh tế - kỹ thuật.

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt bao gồm mã hiệu, tên định mức, đơn vị tính, thành phần định mức, bảng định mức, điều kiện áp dụng (nếu có) để thực hiện công việc.

4. Định mức lao động là hao phí thời gian lao động cần thiết để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt. Định mức lao động trực tiếp bao gồm lao động kỹ thuật; lao động phục vụ (lao động phổ thông); cụ thể như sau:

- Lao động kỹ thuật là lao động được đào tạo về chuyên môn nghiệp vụ có liên quan đến xử lý chất thải rắn sinh hoạt, nước thải. Lao động kỹ thuật trong Thông tư này là lao động nội nghiệp;

- Lao động phục vụ (lao động phổ thông) là lao động giản đơn để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm lao động trực tiếp sản xuất, lái xe;

- Định biên lao động là số lượng và cấp bậc lao động cụ thể của lao động kỹ thuật, lao động phục vụ để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong một (01) ca làm việc. Việc xác định cấp bậc lao động được thực hiện theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Các định mức lao động quy định chi tiết trong Thông tư này chưa bao gồm thời gian nghỉ được hưởng nguyên lương đối với lao động trực tiếp theo quy định.

5. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị là số thời gian máy móc, thiết bị sử dụng trực tiếp để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt (không bao gồm bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị). Khấu hao tài sản cố định (máy móc, thiết bị) được thực hiện theo quy định của Bộ Tài chính về hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định.

6. Định mức dụng cụ lao động là hao phí về dụng cụ lao động được sử dụng trực tiếp để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong điều kiện chuẩn.

7. Định mức tiêu hao vật liệu là mức tiêu hao cho từng loại vật liệu cần thiết trực tiếp để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

8. Định mức tiêu hao năng lượng là nhu cầu sử dụng điện năng trực tiếp để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

9. Định mức tiêu hao nhiên liệu là nhu cầu sử dụng nhiên liệu trực tiếp để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

10. Một (01) công lao động, một (01) ca làm việc, một (01) ca sử dụng máy móc, thiết bị được tính bằng tám (08) giờ làm việc.

### **Điều 7. Hướng dẫn áp dụng định mức**

1. Các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Quyết định này để định giá dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước, tổ chức đặt hàng, đấu thầu, giao nhiệm vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh.

2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật nêu tại Quyết định này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

### **Điều 8. Công thức xác định định mức kinh tế - kỹ thuật**

1. Xác định định mức lao động

Định mức lao động được xác định theo công thức sau:

$$\text{ĐM}_{\text{LD}} = \frac{T_{\text{LD}}}{Q_{\text{KL}} \times 8}$$

Trong đó:

- $\text{ĐM}_{\text{LD}}$ : Định mức lao động (đơn vị tính: công/tấn, km, chuyến, m<sup>3</sup>, điểm,...);
- $T_{\text{LD}}$ : Thời gian nhân công (công nhóm hoặc công đơn) thực hiện để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- $Q_{\text{KL}}$ : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyến, m<sup>3</sup>, điểm, ...).

2. Xác định định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Định mức sử dụng máy móc, thiết bị được xác định theo công thức sau:

$$\text{ĐM}_{\text{M}} = \frac{Q_{\text{M}} \times T_{\text{M}}}{Q_{\text{KL}} \times 8}$$

Trong đó:

- $DM_M$ : Định mức sử dụng máy móc, thiết bị (đơn vị tính: ca/tấn, km, chuyển,  $m^3$ , điểm,...).
- $Q_M$ : Số lượng máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: cái, thiết bị, hệ thống);
- $T_M$ : Thời gian máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- $Q_{KL}$ : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyển,  $m^3$ , điểm, ...).

### 3. Xác định định mức dụng cụ lao động

Định mức dụng cụ lao động được xác định theo công thức sau:

$$DM_{DC} = \frac{Q_{DC} \times T_{DC}}{Q_{KL} \times 8}$$

Trong đó:

- $DM_{DC}$ : Định mức dụng cụ lao động (đơn vị tính: ca/tấn, km, chuyển,  $m^3$ , điểm...);
- $Q_{DC}$ : Số lượng dụng cụ lao động sử dụng (đơn vị tính: cái, bộ, đôi, kg,...);
- $T_{DC}$ : Thời hạn sử dụng dụng cụ lao động để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- $Q_{KL}$ : Khối lượng công việc hoàn thành trong khoảng thời hạn sử dụng dụng cụ lao động (đơn vị tính: tấn, km, chuyển,  $m^3$ , điểm,...).

### 4. Xác định định mức tiêu hao vật liệu

Định mức tiêu hao vật liệu được xác định theo công thức sau:

$$DM_{VL} = \frac{Q_{VL}}{Q_{KL}}$$

Trong đó:

- $DM_{VL}$ : Định mức tiêu hao vật liệu (đơn vị tính: cái, bộ, lít, kg.../tấn, km, chuyển,  $m^3$ , điểm...);
- $Q_{VL}$ : Khối lượng vật liệu sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: cái, bộ, lít, kg...);
- $Q_{KL}$ : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyển,  $m^3$ , điểm,...).

### 5. Xác định định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu

Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu được xác định theo công thức sau:

$$DM_{NL} = Q_{NL} \times DM_M$$

Trong đó:

- $DM_{NL}$ : Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu của máy móc, thiết bị (đơn vị tính: lít, kWh/tấn, km, chuyển,  $m^3$ ,...).
- $Q_{NL}$ : Mức năng lượng, nhiên liệu sử dụng trung bình trong một ca sử dụng (đơn vị tính: lít, kWh).

- ĐM<sub>M</sub>: Định mức sử dụng máy móc, thiết bị trong một ca sử dụng (đơn vị tính: ca).

## PHẦN II ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

### Chương I ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT THU GOM, VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT

**Điều 9. Thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến điểm tập kết**

1. Định mức lao động

*1.1. Nội dung công việc*

a) Thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến điểm tập kết, bao gồm công tác chuẩn bị, thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng cho 08 loại công việc, cụ thể như sau:

- TG.1.1: Thu gom thủ công chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế từ hộ gia đình, cá nhân tại đường, phố đến điểm tập kết;

- TG.1.2: Thu gom thủ công chất thải thực phẩm từ hộ gia đình, cá nhân tại đường, phố đến điểm tập kết;

- TG.1.3: Thu gom thủ công chất thải khác còn lại từ hộ gia đình, cá nhân tại đường, phố đến điểm tập kết;

- TG.1.4: Thu gom thủ công chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế từ hộ gia đình, cá nhân trong ngõ, ngách, hẻm đến điểm tập kết;

- TG.1.5: Thu gom thủ công chất thải thực phẩm từ hộ gia đình, cá nhân trong ngõ, ngách, hẻm đến điểm tập kết;

- TG.1.6: Thu gom thủ công chất thải khác còn lại từ hộ gia đình, cá nhân trong ngõ, ngách, hẻm đến điểm tập kết;

- TG.1.7: Thu gom thủ công đồng thời chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân tại đường, phố đến điểm tập kết;

- TG.1.8: Thu gom thủ công đồng thời chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân trong ngõ, ngách, hẻm đến điểm tập kết.

*1.2. Định biên, định mức*

Bảng số 01

| TT | Hạng mục công việc  | Định biên   | Định mức (công đơn/km thu gom thủ công) |        |        |        |        |        |        |        |
|----|---|-------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |   |             | TG.1.1                                  | TG.1.2 | TG.1.3 | TG.1.4 | TG.1.5 | TG.1.6 | TG.1.7 | TG.1.8 |
| 1  | Thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến điểm tập kết | 01 NC II.IV | 0,1250                                  | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |

## 2. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 02

| TT | Danh mục dụng cụ         | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/km thu gom thủ công) |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------------------------|-------------|--------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |                          |             |              | TG.1.1                                | TG.1.2 | TG.1.3 | TG.1.4 | TG.1.5 | TG.1.6 | TG.1.7 | TG.1.8 |
| 1  | Chổi có cán              | cái         | 06           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 2  | Xăng có cán              | cái         | 12           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 3  | Thiết bị báo hiệu        | cái         | 06           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 4  | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 5  | Mũ bảo hộ lao động       | cái         | 06           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 6  | Găng tay bảo hộ lao động | đôi         | 01           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 7  | Khẩu trang hoạt tính     | cái         | 01           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 8  | Ủng cao su               | đôi         | 12           | 0,0625                                | 0,2505 | 0,3125 | 0,0690 | 0,2750 | 0,3290 | 0,6005 | 0,6505 |
| 9  | Giày bảo hộ lao động     | đôi         | 06           | 0,0625                                | 0,2505 | 0,3125 | 0,0690 | 0,2750 | 0,3290 | 0,6005 | 0,6505 |
| 10 | Quần áo mưa              | bộ          | 12           | 0,0625                                | 0,2505 | 0,3125 | 0,0690 | 0,2750 | 0,3290 | 0,6005 | 0,6505 |
| 11 | Áo phản quang            | cái         | 12           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |
| 12 | Xe đẩy tay               | chiếc       | 24           | 0,1250                                | 0,5010 | 0,6250 | 0,1380 | 0,5500 | 0,6580 | 1,2010 | 1,3010 |

## 3. Điều kiện áp dụng

- Định mức TG.1.2, TG.1.3, TG.1.5, TG.1.6, TG.1.7, TG.1.8 tại Bảng số 01 được xác định với tần suất thu gom 01 ngày/lần;

- Định mức TG.1.1, TG.1.4 tại Bảng số 01 được xác định với tần suất thu gom 04 ngày/lần;

- Định mức tại Bảng số 01, số 02 được xác định tại đô thị loại đặc biệt, tại các khu vực khác được điều chỉnh theo hệ số (K<sub>KV</sub>) tại bảng dưới đây:

Bảng số 03

| TT | Khu vực thu gom                    | Hệ số (K <sub>KV</sub> ) |
|----|------------------------------------|--------------------------|
| 1  | Đô thị loại I                      | 0,95                     |
| 2  | Đô thị loại II                     | 0,85                     |
| 3  | Đô thị loại III, IV, V             | 0,80                     |
| 4  | Khu dân cư nông thôn tập trung     | 0,70                     |
| 5  | Miền núi, vùng cao có địa hình dốc | 1,20                     |

- Định mức này không áp dụng đối với các phố chính, phố cổ, phố văn minh thương mại, phố đi bộ, phố ẩm thực, phố thực hiện “điểm”,... có yêu cầu riêng theo quy định của chính quyền địa phương.

## **Điều 10. Thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận**

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

a) Thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận, bao gồm công tác chuẩn bị, thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng cho 05 loại công việc, cụ thể như sau:

- TG.2.1: Thu gom cơ giới chất thải thực phẩm từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 1,5$  tấn;

- TG.2.2: Thu gom cơ giới chất thải thực phẩm từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- TG.2.3: Thu gom cơ giới chất thải khác còn lại từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 1,5$  tấn;

- TG.2.4: Thu gom cơ giới chất thải khác còn lại từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- TG.2.5: Thu gom cơ giới chất thải khác còn lại từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $> 5$  tấn đến  $\leq 10$  tấn.

#### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 04

| TT | Hạng mục công việc  | Định biên                | Định mức (công nhóm/tấn) |        |        |        |        |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
|    |   |                          | TG.2.1                   | TG.2.2 | TG.2.3 | TG.2.4 | TG.2.5 |
| 1  | Thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận | 01 NC II.IV,<br>01 LX II | 0,417                    | 0,094  | 0,383  | 0,086  | 0,067  |

### 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 05

| TT | Danh mục thiết bị                                | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |        |        |
|----|--|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
|    |  |             | TG.2.1                | TG.2.2 | TG.2.3 | TG.2.4 | TG.2.5 |
| 1  | Xe ô tô tải thùng tải trọng $\leq 1,5$ tấn       | chiếc       | 0,417                 | -      | 0,383  | -      | -      |
| 2  | Xe cuốn ép tải trọng $\leq 5$ tấn                | chiếc       | -                     | 0,094  | -      | 0,086  | -      |
| 3  | Xe cuốn ép tải trọng $> 5$ tấn đến $\leq 10$ tấn | chiếc       | -                     | -      | -      | -      | 0,067  |

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 06

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |        |        |
|----|---------------------------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
|    |                           |             |              | TG.2.1                | TG.2.2 | TG.2.3 | TG.2.4 | TG.2.5 |
| 1  | Chổi có cán               | cái         | 06           | 0,4170                | 0,0940 | 0,3830 | 0,0860 | 0,0670 |
| 2  | Xẻng có cán               | cái         | 12           | 0,4170                | 0,0940 | 0,3830 | 0,0860 | 0,0670 |
| 3  | Thiết bị báo hiệu         | cái         | 06           | 0,4170                | 0,0940 | 0,3830 | 0,0860 | 0,0670 |
| 4  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,8340                | 0,1880 | 0,7660 | 0,1720 | 0,1340 |
| 5  | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 0,8340                | 0,1880 | 0,7660 | 0,1720 | 0,1340 |
| 6  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,8340                | 0,1880 | 0,7660 | 0,1720 | 0,1340 |
| 7  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,8340                | 0,1880 | 0,7660 | 0,1720 | 0,1340 |
| 8  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,6255                | 0,1410 | 0,5745 | 0,1290 | 0,1005 |
| 9  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,2085                | 0,0470 | 0,1915 | 0,0430 | 0,0335 |
| 10 | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,2502                | 0,0564 | 0,2298 | 0,0516 | 0,0402 |
| 11 | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,8340                | 0,1880 | 0,7660 | 0,1720 | 0,1340 |

### 4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 07

| TT | Danh mục nhiên liệu  | Mức tiêu hao (lít/tấn) |        |        |        |        |
|----|--|------------------------|--------|--------|--------|--------|
|    |  | TG.2.1                 | TG.2.2 | TG.2.3 | TG.2.4 | TG.2.5 |
| 1  | Xăng vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 1,5 tấn                    | 2,9190                 | -      | 2,681  | -      | -      |
| 2  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $\leq 5,0$ tấn              | -                      | 3,8540 | -      | 3,5260 | -      |
| 3  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $> 5$ tấn đến $\leq 10$ tấn | -                      | -      | -      | -      | 3,417  |

### 5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại khu vực đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III, IV, V.

- Định mức tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng cao có địa hình dốc được điều chỉnh theo hệ số:  $K_{KV} = 1,2$ .

- Định mức áp dụng cho cự ly thu gom cơ giới bình quân ( $15 \text{ km} < L \leq 20 \text{ km}$ ). Trường hợp cự ly thu gom cơ giới bình quân thay đổi, định mức được điều chỉnh theo các hệ số ( $K_{ĐC}$ ) tại bảng dưới đây:

Bảng số 08

| TT | Cự ly (km)       | Hệ số ( $K_{ĐC}$ ) |
|----|------------------|--------------------|
| 1  | $0 < L \leq 15$  | 0,95               |
| 2  | $15 < L \leq 20$ | 1,00               |
| 3  | $20 < L \leq 25$ | 1,11               |
| 4  | $25 < L \leq 30$ | 1,22               |
| 5  | $30 < L \leq 35$ | 1,30               |

| TT | Cự ly (km)       | Hệ số (KĐC) |
|----|------------------|-------------|
| 6  | $35 < L \leq 40$ | 1,38        |
| 7  | $40 < L \leq 45$ | 1,45        |
| 8  | $45 < L \leq 50$ | 1,51        |
| 9  | $50 < L \leq 55$ | 1,57        |
| 10 | $55 < L \leq 60$ | 1,62        |
| 11 | $60 < L \leq 65$ | 1,66        |

**Điều 11. Vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận, từ trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý**

1. Định mức lao động

1.1. Nội dung công việc

a) Vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận, từ trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý, bao gồm công tác chuẩn bị, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng cho 17 loại công việc, cụ thể như sau:

- VC.1.1: Vận chuyển chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 1,5$  tấn;

- VC.1.2: Vận chuyển chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- VC.1.3: Vận chuyển chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- VC.1.4: Vận chuyển chất thải thực phẩm từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- VC.1.5: Vận chuyển chất thải thực phẩm từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- VC.1.6: Vận chuyển chất thải thực phẩm từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $> 5$  tấn đến  $\leq 10$  tấn;

- VC.1.7: Vận chuyển chất thải thực phẩm từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép  $> 10$  tấn;

- VC.1.8: Vận chuyển chất thải thực phẩm từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng  $\leq 10$  tấn;

- VC.1.9: Vận chuyển chất thải thực phẩm từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng  $> 10$  tấn;

- VC.1.10: Vận chuyển chất thải khác còn lại từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- VC.1.11: Vận chuyển chất thải khác còn lại từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $\leq 5$  tấn;

- VC.1.12: Vận chuyển chất thải khác còn lại từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng  $> 5$  tấn đến  $\leq 10$  tấn;

- VC.1.13: Vận chuyển chất thải khác còn lại từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn;

- VC.1.14: Vận chuyển chất thải khác còn lại từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 10 tấn;

- VC.1.15: Vận chuyển chất thải khác còn lại từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn;

- VC.1.16: Vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn;

- VC.1.17: Vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý bằng xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn.

## 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 09-a

| TT | Hạng mục công việc  | Định biên             | Định mức (công nhóm/tấn) |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
|----|---|-----------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    |   |                       | VC.1.1                   | VC.1.2 | VC.1.3 | VC.1.4 | VC.1.5 | VC.1.8 | VC.1.10 | VC.1.11 | VC.1.14 | VC.1.15 | VC.1.16 | VC.1.17 |
| 1  | Vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận hoặc trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý | 01 NC II,IV, 01 LX II | 0,645                    | 0,145  | 0,194  | 0,123  | 0,093  | 0,062  | 0,112   | 0,084   | 0,056   | 0,040   | 0,029   | 0,030   |

Bảng số 09-b

| TT | Hạng mục công việc  | Định biên             | Định mức (công nhóm/tấn) |        |        |         |         |
|----|---|-----------------------|--------------------------|--------|--------|---------|---------|
|    |   |                       | VC.1.6                   | VC.1.7 | VC.1.9 | VC.1.12 | VC.1.13 |
| 1  | Vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt từ điểm tập kết đến cơ sở tiếp nhận hoặc trạm trung chuyển đến cơ sở xử lý | 02 NC II,IV, 01 LX II | 0,072                    | 0,051  | 0,044  | 0,065   | 0,047   |

## 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 10-a

| TT | Danh mục thiết bị                         | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |        |        |        |
|----|---|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |   |             | VC.1.1                | VC.1.2 | VC.1.3 | VC.1.4 | VC.1.5 | VC.1.6 |
| 1  | Xe ô tô tải thùng tải trọng ≤ 1,5 tấn     | chiếc       | 0,645                 | -      | -      | -      | -      | -      |
| 2  | Xe ô tô tải thùng tải trọng ≤ 5 tấn       | chiếc       | -                     | -      | -      | 0,123  | -      | -      |
| 3  | Xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn              | chiếc       | -                     | 0,145  | -      | -      | 0,093  | -      |
| 4  | Xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn | chiếc       | -                     | -      | -      | -      | -      | 0,072  |
| 5  | Xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 5 tấn   | chiếc       | -                     | -      | 0,194  | -      | -      | -      |

Bảng số 10-b

| TT | Danh mục thiết bị                         | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |         |         |         |
|----|---|-------------|-----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|    |   |             | VC.1.7                | VC.1.8 | VC.1.9 | VC.1.10 | VC.1.11 | VC.1.12 |
| 1  | Xe ô tô tải thùng tải trọng ≤ 5 tấn       | chiếc       | -                     | -      | -      | 0,112   | -       | -       |
| 2  | Xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn              | chiếc       | -                     | -      | -      | -       | 0,084   | -       |
| 3  | Xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn | chiếc       | -                     | -      | -      | -       | -       | 0,065   |
| 4  | Xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn             | chiếc       | 0,051                 | -      | -      | -       | -       | -       |
| 5  | Xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 10 tấn  | chiếc       | -                     | 0,062  | -      | -       | -       | -       |
| 6  | Xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn  | chiếc       | -                     | -      | 0,044  | -       | -       | -       |

Bảng số 10-c

| TT | Danh mục thiết bị                        | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|----|--|-------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|    |  |             | VC.1.13               | VC.1.14 | VC.1.15 | VC.1.16 | VC.1.17 |
| 1  | Xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn            | chiếc       | 0,047                 | -       | -       | -       | 0,030   |
| 2  | Xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 10 tấn | chiếc       | -                     | 0,056   | -       | -       | -       |
| 3  | Xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn | chiếc       | -                     | -       | 0,040   | 0,029   | -       |

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 11-a

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |        |        |        |
|----|---------------------------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |                           |             |              | VC.1.1                | VC.1.2 | VC.1.3 | VC.1.4 | VC.1.5 | VC.1.6 |
| 1  | Chổi có cán               | cái         | 06           | 0,645                 | 0,145  | 0,194  | 0,123  | 0,093  | 0,072  |
| 2  | Xẻng có cán               | cái         | 12           | 0,645                 | 0,145  | 0,194  | 0,123  | 0,093  | 0,072  |
| 3  | Thiết bị báo hiệu         | cái         | 06           | 0,645                 | 0,145  | 0,194  | 0,123  | 0,093  | 0,072  |
| 4  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 1,290                 | 0,290  | 0,388  | 0,246  | 0,186  | 0,216  |
| 5  | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 1,290                 | 0,290  | 0,388  | 0,246  | 0,186  | 0,216  |
| 6  | Găng tay bảo hộ lao động  | cái         | 01           | 1,290                 | 0,290  | 0,388  | 0,246  | 0,186  | 0,216  |
| 7  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 1,290                 | 0,290  | 0,388  | 0,246  | 0,186  | 0,216  |
| 8  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,323                 | 0,073  | 0,097  | 0,062  | 0,047  | 0,054  |
| 9  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,968                 | 0,218  | 0,291  | 0,185  | 0,140  | 0,162  |
| 10 | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,323                 | 0,073  | 0,097  | 0,062  | 0,047  | 0,054  |
| 11 | Áo phản quang             | cái         | 12           | 1,290                 | 0,290  | 0,388  | 0,246  | 0,186  | 0,216  |

Bảng số 11-b

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |         |         |         |
|----|---------------------------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|    |                           |             |              | VC.1.7                | VC.1.8 | VC.1.9 | VC.1.10 | VC.1.11 | VC.1.12 |
| 1  | Chổi có cán               | cái         | 06           | 0,051                 | 0,062  | 0,044  | 0,112   | 0,084   | 0,065   |
| 2  | Xẻng có cán               | cái         | 12           | 0,051                 | 0,062  | 0,044  | 0,112   | 0,084   | 0,065   |
| 3  | Thiết bị báo hiệu         | cái         | 06           | 0,051                 | 0,062  | 0,044  | 0,112   | 0,084   | 0,065   |
| 4  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,153                 | 0,124  | 0,132  | 0,224   | 0,168   | 0,195   |
| 5  | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 0,153                 | 0,124  | 0,132  | 0,224   | 0,168   | 0,195   |
| 6  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,153                 | 0,124  | 0,132  | 0,224   | 0,168   | 0,195   |
| 7  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,153                 | 0,124  | 0,132  | 0,224   | 0,168   | 0,195   |
| 8  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,038                 | 0,031  | 0,033  | 0,056   | 0,042   | 0,049   |
| 9  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,115                 | 0,093  | 0,099  | 0,168   | 0,126   | 0,146   |
| 10 | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,038                 | 0,031  | 0,033  | 0,056   | 0,042   | 0,049   |
| 11 | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,153                 | 0,124  | 0,132  | 0,224   | 0,168   | 0,195   |

Bảng số 11-c

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|----|---------------------------|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|    |                           |             |              | VC.1.13               | VC.1.14 | VC.1.15 | VC.1.16 | VC.1.17 |
| 1  | Chổi có cán               | cái         | 06           | 0,047                 | 0,056   | 0,040   | 0,029   | 0,030   |
| 2  | Xẻng có cán               | cái         | 12           | 0,047                 | 0,056   | 0,040   | 0,029   | 0,030   |
| 3  | Thiết bị báo hiệu         | cái         | 06           | 0,047                 | 0,056   | 0,040   | 0,029   | 0,030   |
| 4  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,141                 | 0,112   | 0,080   | 0,058   | 0,060   |
| 5  | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 0,141                 | 0,112   | 0,080   | 0,058   | 0,060   |
| 6  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,141                 | 0,112   | 0,080   | 0,058   | 0,060   |
| 7  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,141                 | 0,112   | 0,080   | 0,058   | 0,060   |
| 8  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,035                 | 0,028   | 0,020   | 0,015   | 0,015   |
| 9  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,106                 | 0,084   | 0,060   | 0,044   | 0,045   |
| 10 | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,035                 | 0,028   | 0,020   | 0,015   | 0,015   |
| 11 | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,141                 | 0,112   | 0,080   | 0,058   | 0,060   |

## 4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 12-a

| TT | Danh mục nhiên liệu  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |        |        |        |        |        |
|----|--|-------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |  |             | VC.1.1                 | VC.1.2 | VC.1.3 | VC.1.4 | VC.1.5 | VC.1.6 |
| 1  | Xăng vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 1,5 tấn                    | lít         | 4,515                  | -      | -      | -      | -      | -      |
| 2  | Xăng vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2 tấn                      | lít         | -                      | -      | 2,328  | 1,476  | -      | -      |
| 3  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2,5 tấn              | lít         | -                      | -      | 2,522  | 1,599  | -      | -      |
| 4  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 5 tấn                | lít         | -                      | -      | 4,85   | 3,075  | -      | -      |
| 5  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $\leq 5$ tấn                | lít         | -                      | 5,945  | -      | -      | 3,813  | -      |
| 6  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $> 5$ tấn đến $\leq 10$ tấn | lít         | -                      | -      | -      | -      | -      | 3,672  |

Bảng số 12-b

| TT | Danh mục nhiên liệu  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |        |        |         |         |         |
|----|--|-------------|------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|    |  |             | VC.1.7                 | VC.1.8 | VC.1.9 | VC.1.10 | VC.1.11 | VC.1.12 |
| 1  | Xăng vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2 tấn                      | lít         | -                      | -      | -      | 1,344   | -       | -       |
| 2  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2,5 tấn              | lít         | -                      | -      | -      | 1,456   | -       | -       |
| 3  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 5 tấn                | lít         | -                      | -      | -      | 2,800   | -       | -       |
| 4  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $\leq 5,0$ tấn              | lít         | -                      | -      | -      | -       | 3,444   | -       |
| 5  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $> 5$ tấn đến $\leq 10$ tấn | lít         | -                      | -      | -      | -       | -       | 3,315   |
| 6  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $> 10$ tấn                  | lít         | 3,315                  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 7  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng rời tải trọng $< 10$ tấn       | lít         | -                      | 2,852  | -      | -       | -       | -       |
| 8  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng rời tải trọng $> 10$ tấn       | lít         | -                      | -      | 2,86   | -       | -       | -       |

Bảng số 12-c

| TT | Danh mục nhiên liệu                                 | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |         |         |         |         |
|----|---|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|
|    |   |             | VC.1.13                | VC.1.14 | VC.1.15 | VC.1.16 | VC.1.17 |
| 1  | Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng $> 10$ tấn | lít         | 3,055                  | -       | -       | -       | 1,950   |

|   |  |     |   |       |       |       |   |
|---|--|-----|---|-------|-------|-------|---|
| 2 | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng rời tải trọng < 10 tấn | lít | - | 2,576 | -     | -     | - |
| 3 | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn | lít | - | -     | 2,600 | 1,885 | - |

### 5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại khu vực đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III, IV, V;

- Định mức tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng cao có địa hình dốc được điều chỉnh theo hệ số:  $K_{KV} = 1,2$ ;

- Định mức áp dụng cho cự ly vận chuyển bình quân ( $15 \text{ km} < L \leq 20 \text{ km}$ ). Trường hợp cự ly vận chuyển bình quân thay đổi, định mức được điều chỉnh theo các hệ số ( $K_{ĐC}$ ) tại Bảng số 08.

### Điều 12. Vận chuyển chất thải công kênh từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý

#### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Vận chuyển chất thải công kênh từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý, bao gồm công tác chuẩn bị, vận chuyển chất thải công kênh, kết thúc ca làm việc.

b) Định biên lao động áp dụng cho 01 loại công việc:

VC.2.0: Vận chuyển chất thải công kênh từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 5$  tấn.

##### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 13

| TT | Hạng mục công việc   | Định biên                | Định mức (công nhóm/tấn) |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
|    |  |                          | VC.2.0                   |
| 1  | Vận chuyển chất thải công kênh từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý | 02 NC II.IV,<br>01 LX II | 0,228                    |

#### 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

| TT | Danh mục thiết bị                          | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/tấn) |
|----|--|-------------|-----------------------|
|    |  |             | VC.2.0                |
| 1  | Xe ô tô tải thùng tải trọng $\leq 5,0$ tấn | chiếc       | 0,228                 |

#### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 15

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |
|----|------------------|-------------|--------------|-----------------------|
|    |                  |             |              | VC.2.0                |
| 1  | Chổi có cán      | cái         | 06           | 0,228                 |

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |
|----|---------------------------|-------------|--------------|-----------------------|
|    |                           |             |              | VC.2.0                |
| 2  | Xẻng có cán               | cái         | 12           | 0,228                 |
| 3  | Thiết bị báo hiệu         | cái         | 12           | 0,228                 |
| 4  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,684                 |
| 5  | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 0,684                 |
| 6  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,684                 |
| 7  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,684                 |
| 8  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,171                 |
| 9  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,513                 |
| 10 | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,171                 |
| 11 | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,684                 |

#### 4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 16

| TT | Danh mục nhiên liệu                                     | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |
|----|---|-------------|------------------------|
|    |   |             | VC.2.0                 |
| 1  | Xăng vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2 tấn         | lít         | 2,736                  |
| 2  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2,5 tấn | lít         | 2,964                  |
| 3  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 5,0 tấn | lít         | 5,700                  |

#### 5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại khu vực đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III, IV, V;

- Định mức tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng cao có địa hình dốc được điều chỉnh theo hệ số:  $K_{KV} = 1,2$ ;

- Định mức áp dụng cho cự ly vận chuyển bình quân ( $15 \text{ km} < L \leq 20 \text{ km}$ ). Trường hợp cự ly vận chuyển bình quân thay đổi, định mức được điều chỉnh theo các hệ số ( $K_{ĐC}$ ) tại Bảng số 08.

#### **Điều 13. Vận chuyển chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý hoặc điểm lưu giữ chất thải nguy hại**

##### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Vận chuyển chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý hoặc điểm lưu giữ chất thải nguy hại, bao gồm công tác chuẩn bị, vận chuyển chất thải nguy hại, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng cho 02 loại công việc, cụ thể như sau:

- VC.3.1: Vận chuyển chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân bằng xe ô tô tải thùng tải trọng  $\leq 2,5$  tấn;

- VC.3.2: Vận chuyển chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân bằng xe mô tô, xe gắn máy.

### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 17

| TT | Hạng mục công việc   | Định mức (công nhóm/tấn)    |          |                |          |
|----|--|-----------------------------|----------|----------------|----------|
|    |  | VC.3.1                      |          | VC.3.2         |          |
|    |  | Định biên                   | Định mức | Định biên      | Định mức |
| 1  | Vận chuyển chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý hoặc điểm lưu giữ chất thải nguy hại | 01<br>NC II.IV,<br>01 LX II | 0,178    | 01<br>NC II.IV | 0,106    |

### 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 18

| TT | Danh mục thiết bị        | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |
|----|--------------------------|-------------|-----------------------|--------|
|    |                          |             | VC.3.1                | VC.3.2 |
| 1  | Ô tô tải thùng ≤ 2,5 tấn | cái         | 0,178                 | -      |
| 2  | Xe mô tô, xe gắn máy     | cái         | -                     | 0,106  |

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 19

| TT | Danh mục dụng cụ              | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |
|----|-------------------------------|-------------|--------------|-----------------------|--------|
|    |                               |             |              | VC.3.1                | VC.3.2 |
| 1  | Thùng chứa chất thải nguy hại | cái         | 12           | 0,178                 | -      |
| 2  | Quần áo bảo hộ lao động       | bộ          | 06           | 0,356                 | 0,106  |
| 3  | Mũ bảo hộ lao động            | cái         | 06           | 0,356                 | 0,106  |
| 4  | Găng tay bảo hộ lao động      | đôi         | 01           | 0,356                 | 0,106  |
| 5  | Khẩu trang than hoạt tính     | cái         | 01           | 0,356                 | 0,106  |
| 6  | Ủng cao su                    | đôi         | 12           | 0,089                 | 0,027  |
| 7  | Giày bảo hộ lao động          | đôi         | 06           | 0,267                 | 0,080  |
| 8  | Quần áo mưa                   | bộ          | 12           | 0,089                 | 0,027  |
| 9  | Áo phản quang                 | cái         | 12           | 0,356                 | 0,106  |

### 4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 20

| TT | Danh mục nhiên liệu                                     | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |        |
|----|---|-------------|------------------------|--------|
|    |   |             | VC.3.1                 | VC.3.2 |
| 1  | Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 2,5 tấn | lít         | 2,314                  | -      |
| 2  | Xăng vận hành xe mô tô, xe gắn máy                      | lít         | -                      | 0,6784 |

### 5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại khu vực đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III, IV, V;

- Định mức tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng cao có địa hình dốc được điều chỉnh theo hệ số:  $K_{KV} = 1,2$ ;

- Định mức áp dụng cho cự ly vận chuyển bình quân ( $15 \text{ km} < L \leq 20 \text{ km}$ ). Trường hợp cự ly vận chuyển bình quân thay đổi, định mức được điều chỉnh theo các hệ số ( $K_{ĐC}$ ) tại Bảng số 08.

### **Điều 14. Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý**

#### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, vận chuyển nước thải, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng cho 02 loại công việc:

VC.4.1: Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý nước thải bằng xe tải bồn dung tích 10 m<sup>3</sup>.

VC.4.2: Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý nước thải bằng xe tải bồn dung tích 20 m<sup>3</sup>.

##### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 21

| TT | Hạng mục công việc  | Định mức (công nhóm/m <sup>3</sup> nước thải) |          |                          |          |
|----|---|---|----------|--------------------------|----------|
|    |   | VC.4.1  |          | VC.4.2                   |          |
|    |   | Định biên                                     | Định mức | Định biên                | Định mức |
| 1  | Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý | 01 NC II.IV,<br>01 LX II                      | 0,097    | 01 NC II.IV,<br>01 LX II | 0,040    |

#### 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 22

| TT | Danh mục thiết bị                      | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> nước thải) |        |
|----|--|-------------|--|--------|
|    |  |             | VC.4.1                                     | VC.4.2 |
| 1  | Xe tải bồn dung tích 10 m <sup>3</sup> | chiếc       | 0,097                                      | -      |
| 2  | Xe tải bồn dung tích 20 m <sup>3</sup> | chiếc       | -  | 0,04   |

#### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 23

| TT | Danh mục dụng cụ        | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> nước thải) |        |
|----|-------------------------|-------------|--------------|--|--------|
|    |                         |             |              | VC.4.1                                     | VC.4.2 |
| 1  | Quần áo bảo hộ lao động | cái         | 06           | 0,194                                      | 0,080  |
| 2  | Mũ bảo hộ lao động      | cái         | 06           | 0,194                                      | 0,080  |

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> nước thải) |        |
|----|---------------------------|-------------|--------------|--|--------|
|    |                           |             |              | VC.4.1                                     | VC.4.2 |
| 3  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,194                                      | 0,080  |
| 4  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,194                                      | 0,080  |
| 5  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,049                                      | 0,020  |
| 6  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,145                                      | 0,060  |
| 7  | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,049                                      | 0,020  |
| 8  | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,194                                      | 0,080  |

#### 4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 24

| TT | Danh mục thiết bị  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/m <sup>3</sup> nước thải) |        |
|----|--|-------------|---|--------|
|    |  |             | VC.4.1                                      | VC.4.2 |
| 1  | Dầu diesel vận hành xe tải bồn dung tích 10 m <sup>3</sup> | lít         | 2,910                                       | -      |
| 2  | Dầu diesel vận hành xe tải bồn dung tích 20 m <sup>3</sup> | lít         | -   | 1,400  |

#### 5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại khu vực đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III, IV, V;

- Định mức tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng cao có địa hình dốc được điều chỉnh theo hệ số:  $K_{KV} = 1,2$ ;

- Định mức áp dụng cho cự ly vận chuyển bình quân ( $15 \text{ km} < L \leq 20 \text{ km}$ ). Trường hợp cự ly vận chuyển bình quân thay đổi, định mức được điều chỉnh theo các hệ số ( $K_{ĐC}$ ) tại Bảng số 08.

### Điều 15. Vệ sinh điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt

#### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Vệ sinh điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm công tác chuẩn bị, vệ sinh điểm tập kết, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động được áp dụng cho 01 loại công việc:

VS.1.0: Vệ sinh điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

##### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 25

| TT | Hạng mục công việc                           | Định mức (công nhóm/điểm) |          |
|----|--|---------------------------|----------|
|    |  | VS.1.0                    |          |
|    |  | Định biên                 | Định mức |
| 1  | Vệ sinh điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt | 03 NC II.IV               | 0,035    |

#### 2. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 26

| TT | Danh mục dụng cụ | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/điểm) |
|----|------------------|-------------|--------------|------------------------|
|    |                  |             |              | VS.1.0                 |

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/điểm) |
|----|---------------------------|-------------|--------------|------------------------|
|    |                           |             |              | VS.1.0                 |
| 1  | Quần áo bảo hộ            | bộ          | 06           | 0,104                  |
| 2  | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 0,104                  |
| 3  | Găng tay cao su           | đôi         | 01           | 0,104                  |
| 4  | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,104                  |
| 5  | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,052                  |
| 6  | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,052                  |
| 7  | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,052                  |
| 8  | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,104                  |

### 3. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 27

| TT | Danh mục vật liệu | Đơn vị tính    | Mức tiêu hao (tính cho 01 điểm) |
|----|-------------------|----------------|---------------------------------|
|    |                   |                | VS.1.0                          |
| 1  | Nước sạch         | m <sup>3</sup> | 0,050                           |
| 2  | Chế phẩm khử mùi  | lít            | 0,010                           |

## Chương II

### ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

#### VẬN HÀNH TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT

#### Điều 16. Vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép

##### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép bao gồm 04 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc;

- Ép chất thải, bao gồm công tác chuẩn bị, ép chất thải, kết thúc ca làm việc;

- Xử lý khí thải, bao gồm công tác chuẩn bị, xử lý khí thải, kết thúc ca làm việc;

- Thu gom, xử lý nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, thu gom, xử lý nước thải, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng đối với 06 loại công việc, cụ thể như sau:

- TC.1.1: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép kín công suất  $\leq 100$  tấn/ngày;

- TC.1.2: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép kín công suất > 100 tấn/ngày đến ≤ 300 tấn/ngày;

- TC.1.3: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép kín công suất > 300 tấn/ngày đến ≤ 500 tấn/ngày;

- TC.1.4: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép hở công suất ≤ 100 tấn/ngày;

- TC.1.5: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép hở công suất > 100 tấn/ngày đến ≤ 300 tấn/ngày;

- TC.1.6: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt sử dụng thiết bị ép hở công suất > 300 tấn/ngày đến ≤ 500 tấn/ngày.

## 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 28

| TT         | Hạng mục công việc                       | Định mức (công nhóm/tấn) |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |
|------------|--|--------------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|
|            |  | TC.1.1                   |          | TC.1.2             |          | TC.1.3             |          | TC.1.4             |          | TC.1.5             |          | TC.1.6             |          |
|            |  | Định biên                | Định mức | Định biên          | Định mức | Định biên          | Định mức | Định biên          | Định mức | Định biên          | Định mức | Định biên          | Định mức |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b> |                          |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |
| 1          | Vận hành trạm cân                        | 01<br>NC<br>III.IV       | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   |
| 2          | Phun chế phẩm khử mùi thủ công           | 01<br>NC<br>III.IV       | 0,0031   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0021   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0015   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0038   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0025   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0023   |
| <b>II</b>  | <b>Ép chất thải</b>                      |                          |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |
| 3          | Điều hướng phương tiện, vệ sinh          | 02<br>NC<br>III.IV       | 0,0100   | 03<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 06<br>NC<br>III.IV | 0,0060   | 02<br>NC<br>III.IV | 0,0100   | 03<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 06<br>NC<br>III.IV | 0,0060   |
| 4          | Vận hành máy ép                          | 01<br>NC<br>III.IV       | 0,0070   | 02<br>NC<br>III.IV | 0,0060   | 04<br>NC<br>III.IV | 0,0056   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   |
| 5          | Vận hành máy xúc lật                     | -                        | -        | -                  | -        | -                  | -        | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0070   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0047   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0042   |
| <b>III</b> | <b>Xử lý khí thải</b>                    |                          |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |
| 6          | Xử lý khí thải                           | 01<br>NC<br>III.IV       | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b>          |                          |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |                    |          |
| 7          | Thu gom, xử lý nước thải                 | 01<br>NC<br>III.IV       | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0100   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0067   | 01<br>NC<br>III.IV | 0,0060   |



| TT         | Danh mục lao động                      | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |        |        |        |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|            |  |             |              | TC.1.1                | TC.1.2 | TC.1.3 | TC.1.4 | TC.1.5 | TC.1.6 |
| 10         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,0031                | 0,0021 | 0,0015 | 0,0038 | 0,0025 | 0,0023 |
| 11         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0031                | 0,0021 | 0,0015 | 0,0038 | 0,0025 | 0,0023 |
| 12         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,0031                | 0,0021 | 0,0015 | 0,0038 | 0,0025 | 0,0023 |
| 13         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,0031                | 0,0021 | 0,0015 | 0,0038 | 0,0025 | 0,0023 |
| 14         | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | 0,0016                | 0,0010 | 0,0008 | 0,0019 | 0,0013 | 0,0011 |
| 15         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,0016                | 0,0010 | 0,0008 | 0,0019 | 0,0013 | 0,0011 |
| 16         | Áo phản quang                          | cái         | 12           | 0,0031                | 0,0021 | 0,0015 | 0,0038 | 0,0025 | 0,0023 |
| <b>III</b> | <b>Điều hướng phương tiện, vệ sinh</b> |             |              |                       |        |        |        |        |        |
| 17         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,0200                | 0,0200 | 0,0360 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0360 |
| 18         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0200                | 0,0200 | 0,0360 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0360 |
| 19         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,0200                | 0,0200 | 0,0360 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0360 |
| 20         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,0200                | 0,0200 | 0,0360 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0360 |
| 21         | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | 0,0100                | 0,0100 | 0,0180 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0180 |
| 22         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,0100                | 0,0100 | 0,0180 | 0,0100 | 0,0100 | 0,0180 |
| 23         | Áo phản quang                          | cái         | 12           | 0,0200                | 0,0200 | 0,0360 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0360 |
| <b>IV</b>  | <b>Vận hành máy ép</b>                 |             |              |                       |        |        |        |        |        |
| 24         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,0070                | 0,0120 | 0,0224 | 0,0100 | 0,0133 | 0,0240 |
| 25         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0070                | 0,0120 | 0,0224 | 0,0100 | 0,0133 | 0,0240 |
| 26         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,0070                | 0,0120 | 0,0224 | 0,0100 | 0,0133 | 0,0240 |
| 27         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,0070                | 0,0120 | 0,0224 | 0,0100 | 0,0133 | 0,0240 |
| 28         | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | 0,0035                | 0,0060 | 0,0112 | 0,0050 | 0,0067 | 0,0120 |
| 29         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,0035                | 0,0060 | 0,0112 | 0,0050 | 0,0067 | 0,0120 |
| 30         | Áo phản quang                          | cái         | 12           | 0,0070                | 0,0120 | 0,0224 | 0,0010 | 0,0133 | 0,0240 |
| <b>V</b>   | <b>Vận hành máy xúc lật</b>            |             |              |                       |        |        |        |        |        |
| 24         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | -                     | -      | -      | 0,0070 | 0,0047 | 0,0042 |
| 25         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | -                     | -      | -      | 0,0070 | 0,0047 | 0,0042 |
| 26         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | -                     | -      | -      | 0,0070 | 0,0047 | 0,0042 |
| 27         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | -                     | -      | -      | 0,0070 | 0,0047 | 0,0042 |
| 28         | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | -                     | -      | -      | 0,0035 | 0,0023 | 0,0021 |
| 29         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | -                     | -      | -      | 0,0035 | 0,0023 | 0,0021 |
| 30         | Áo phản quang                          | cái         | 12           | -                     | -      | -      | 0,0070 | 0,0047 | 0,0042 |
| <b>VI</b>  | <b>Xử lý khí thải</b>                  |             |              |                       |        |        |        |        |        |
| 31         | Bảo hộ lao động                        | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0120 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 32         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0120 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 33         | Găng tay                               | đôi         | 01           | 0,0100                | 0,0120 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |

| TT         | Danh mục lao động               | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |        |        |        |
|------------|---------------------------------|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|            |                                 |             |              | TC.1.1                | TC.1.2 | TC.1.3 | TC.1.4 | TC.1.5 | TC.1.6 |
| 34         | Khẩu trang than hoạt tính       | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0120 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 35         | Ủng cao su                      | đôi         | 12           | 0,0050                | 0,0060 | 0,0030 | 0,0050 | 0,0033 | 0,0030 |
| 36         | Giày bảo hộ lao động            | đôi         | 06           | 0,0050                | 0,0060 | 0,0030 | 0,0050 | 0,0033 | 0,0030 |
| 37         | Áo phản quang                   | cái         | 12           | 0,0100                | 0,0120 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| <b>VII</b> | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b> |             |              |                       |        |        |        |        |        |
| 38         | Quần áo bảo hộ lao động         | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 39         | Mũ bảo hộ lao động              | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 40         | Găng tay bảo hộ lao động        | đôi         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 41         | Khẩu trang than hoạt tính       | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |
| 42         | Ủng cao su                      | đôi         | 12           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 | 0,0050 | 0,0033 | 0,0030 |
| 43         | Giày bảo hộ lao động            | đôi         | 06           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 | 0,0050 | 0,0033 | 0,0030 |
| 44         | Áo phản quang                   | cái         | 12           | 0,0100                | 0,0120 | 0,0060 | 0,0100 | 0,0067 | 0,0060 |

#### 4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 31

| TT         | Danh mục vật liệu                        | Đơn vị tính    | Mức tiêu hao (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt) |        |        |        |        |        |
|------------|--|----------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
|            |  |                | TC.1.1   | TC.1.2 | TC.1.3 | TC.1.4 | TC.1.5 | TC.1.6 |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b> |                |  |        |        |        |        |        |
| 1          | Nước sạch                                | m <sup>3</sup> | 0,0446   | 0,0446 | 0,0446 | 0,0446 | 0,0446 | 0,0446 |
| <b>III</b> | <b>Xử lý khí thải</b>                    |                |  |        |        |        |        |        |
| 2          | Vật liệu hấp phụ                         | kg             | 0,007  | 0,007  | 0,007  | 0,007  | 0,007  | 0,007  |
| 3          | Chế phẩm khử mùi                         | lít            | 0,0192   | 0,0192 | 0,0192 | 0,0192 | 0,0192 | 0,0192 |
| <b>II</b>  | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b>          |                |  |        |        |        |        |        |
| 4          | Hóa chất trung hòa                       | kg             | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  | 0,041  |
| 5          | Hóa chất khử trùng                       | kg             | 0,006  | 0,006  | 0,006  | 0,006  | 0,006  | 0,006  |
| 6          | Hóa chất keo tụ                          | kg             | 0,091  | 0,091  | 0,091  | 0,091  | 0,091  | 0,091  |
| 7          | Hóa chất tạo bông                        | kg             | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,001  |

#### 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 32

| TT       | Danh mục năng lượng                      | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |         |         |         |         |         |
|----------|--|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |  |             | TC.1.1                 | TC.1.2  | TC.1.3  | TC.1.4  | TC.1.5  | TC.1.6  |
| <b>I</b> | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b> |             |                        |         |         |         |         |         |
| 1        | Trạm cân                                 | kWh         | 0,00024                | 0,00016 | 0,00014 | 0,00024 | 0,00016 | 0,00014 |
| 2        | Hệ thống rửa xe tự động                  | kWh         | 1,20000                | 0,80000 | 0,72000 | 1,20000 | 0,80000 | 0,72000 |
| 3        | Hệ thống phun sương chế                  | kWh         | 0,50000                | 0,33333 | 0,24000 | 0,60000 | 0,40000 | 0,36000 |

| TT         | Danh mục năng lượng                        | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |         |         |         |         |         |
|------------|--|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            |  |             | TC.1.1                 | TC.1.2  | TC.1.3  | TC.1.4  | TC.1.5  | TC.1.6  |
|            | phẩm khử mùi tự động                       |             |                        |         |         |         |         |         |
| 4          | Bơm phun chế phẩm khử mùi, vệ sinh cầm tay | kWh         | 0,60000                | 0,40000 | 0,36000 | 0,60000 | 0,40000 | 0,36000 |
| <b>II</b>  | <b>Ép chất thải</b>                        |             |                        |         |         |         |         |         |
| 5          | Máy ép                                     | kWh         | 3,08000                | 2,64000 | 2,46400 | 1,76000 | 1,17333 | 1,05600 |
| <b>III</b> | <b>Xử lý khí thải</b>                      |             |                        |         |         |         |         |         |
| 6          | Hệ thống xử lý khí thải                    | kWh         | 1,48000                | 0,98667 | 0,88800 | 1,48000 | 0,98667 | 0,88800 |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b>            |             |                        |         |         |         |         |         |
| 7          | Hệ thống xử lý nước thải                   | kWh         | 0,51280                | 0,34187 | 0,30768 | 0,5128  | 0,34187 | 0,30768 |

## 6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 33

| TT | Danh mục nhiên liệu             | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |         |         |         |         |         |
|----|---------------------------------|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    |                                 |             | TC.1.1                 | TC.1.2  | TC.1.3  | TC.1.4  | TC.1.5  | TC.1.6  |
| 1  | Dầu thủy lực vận hành máy ép    | lít         | 0,01095                | 0,00939 | 0,00876 | 0,00869 | 0,00580 | 0,00522 |
| 2  | Dầu diesel vận hành máy xúc lật | lít         | -                      | -       | -       | 0,66500 | 0,44333 | 0,39900 |

## Điều 17. Vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt không sử dụng thiết bị ép

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

a) Vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt không sử dụng thiết bị ép bao gồm 04 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc;

- Chuyển chất thải rắn sinh hoạt lên phương tiện vận chuyển, bao gồm công tác chuẩn bị, chuyển chất thải rắn sinh hoạt lên phương tiện vận chuyển, kết thúc ca làm việc;

- Xử lý khí thải, bao gồm công tác chuẩn bị, xử lý khí thải, kết thúc ca làm việc. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B;

- Thu gom, xử lý nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, thu gom, xử lý nước thải, kết thúc ca làm việc. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (thay thế bởi QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp kể từ ngày 01/9/2025), cột B.

b) Định mức lao động áp dụng đối với 03 loại công việc, cụ thể như sau:

- TC.2.1: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt không sử dụng thiết bị ép, công suất  $\leq 100$  tấn/ngày;

- TC.2.2: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt không sử dụng thiết bị ép, công suất  $> 100$  tấn/ngày đến  $\leq 300$  tấn/ngày;

- TC.2.3: Định mức vận hành trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt không sử dụng thiết bị ép, công suất  $> 300$  tấn/ngày đến  $\leq 500$  tấn/ngày.

### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 34

| TT         | Hạng mục công việc                                 | Định mức (công nhóm/tấn) |          |                 |          |                 |          |
|------------|--|--------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|            |  | TC.2.1                   |          | TC.2.2          |          | TC.2.3          |          |
|            |  | Định biên                | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b>           |                          |          |                 |          |                 |          |
| 1          | Vận hành trạm cân                                  | 01<br>NC III.IV          | 0,0100   | 01<br>NC III.IV | 0,0067   | 01<br>NC III.IV | 0,0060   |
| 2          | Phun chế phẩm khử mùi thủ công                     | 01<br>NC III.IV          | 0,0025   | 01<br>NC III.IV | 0,0017   | 01<br>NC III.IV | 0,0015   |
| <b>II</b>  | <b>Chuyển chất thải lên phương tiện vận chuyển</b> |                          |          |                 |          |                 |          |
| 3          | Điều hướng phương tiện, vệ sinh                    | 04<br>NC III.IV          | 0,0100   | 04<br>NC III.IV | 0,0067   | 04<br>NC III.IV | 0,0060   |
| 4          | Điều khiển máy xúc lật                             | 01<br>NC III.IV          | 0,0079   | 01<br>NC III.IV | 0,0043   | 01<br>NC III.IV | 0,0023   |
| <b>III</b> | <b>Xử lý khí thải</b>                              |                          |          |                 |          |                 |          |
| 5          | Vận hành hệ thống xử lý khí thải                   | 01<br>NC III.IV          | 0,0100   | 01<br>NC III.IV | 0,0067   | 01<br>NC III.IV | 0,0060   |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b>                    |                          |          |                 |          |                 |          |
| 6          | Vận hành hệ thống xử lý nước thải                  | 01<br>NC III.IV          | 0,0100   | 01<br>NC III.IV | 0,0067   | 01<br>NC III.IV | 0,0060   |

### 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 35

| TT        | Danh mục thiết bị                                  | Công suất                           | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |
|-----------|--|-------------------------------------|-----------------------|---------|---------|
|           |  |                                     | TC.2.1                | TC.2.2  | TC.2.3  |
| <b>I</b>  | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b>           |                                     |                       |         |         |
| 1         | Trạm cân   | 0,003 kW                            | 0,01000               | 0,00667 | 0,00600 |
| 2         | Hệ thống rửa xe tự động                            | 15 kW                               | 0,01000               | 0,00667 | 0,00600 |
| 3         | Hệ thống phun sương chế phẩm khử mùi tự động       | 20 kW                               | 0,01000               | 0,00667 | 0,00600 |
| 4         | Bơm phun chế phẩm khử mùi, vệ sinh cầm tay         | 07 kW                               | 0,00250               | 0,00167 | 0,00150 |
| <b>II</b> | <b>Chuyển chất thải lên phương tiện vận chuyển</b> |                                     |                       |         |         |
| 5         | Máy xúc lật  | dung tích<br>gầu 2,3 m <sup>3</sup> | 0,0079                | 0,00430 | -       |

| TT         | Danh mục thiết bị               | Công suất                           | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------|---------|
|            |                                 |                                     | TC.2.1                | TC.2.2  | TC.2.3  |
| 6          | Máy xúc lật                     | dung tích<br>gầu 3,2 m <sup>3</sup> | -                     | -       | 0,00230 |
| <b>III</b> | <b>Xử lý khí thải</b>           |                                     |                       |         |         |
| 7          | Hệ thống xử lý khí thải         | 18.5 kW                             | 0,01000               | 0,00667 | 0,00600 |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b> |                                     |                       |         |         |
| 8          | Hệ thống xử lý nước thải        | 6,41 kW                             | 0,01000               | 0,00667 | 0,00600 |

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 36

| TT         | Danh mục dụng cụ                       | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|
|            |  |             |              | TC.2.1                | TC.2.2 | TC.2.3 |
| <b>I</b>   | <b>Trạm cân</b>                        |             |              |                       |        |        |
| 1          | Chổi có cán                            | cái         | 06           | 0,0070                | 0,0047 | 0,0042 |
| 2          | Xẻng có cán                            | cái         | 12           | 0,0070                | 0,0047 | 0,0042 |
| 3          | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 4          | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 5          | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 6          | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 7          | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 |
| 8          | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 |
| 9          | Áo phản quang                          | cái         | 12           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| <b>II</b>  | <b>Phun chế phẩm khử mùi thủ công</b>  |             |              |                       |        |        |
| 10         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,0025                | 0,0017 | 0,0015 |
| 11         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0025                | 0,0017 | 0,0015 |
| 12         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,0025                | 0,0017 | 0,0015 |
| 13         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,0025                | 0,0017 | 0,0015 |
| 14         | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | 0,0013                | 0,0008 | 0,0008 |
| 15         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,0013                | 0,0008 | 0,0008 |
| 16         | Áo phản quang                          | cái         | 12           | 0,0025                | 0,0017 | 0,0015 |
| <b>III</b> | <b>Điều hướng phương tiện, vệ sinh</b> |             |              |                       |        |        |
| 17         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,0400                | 0,0267 | 0,0240 |
| 18         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,0400                | 0,0267 | 0,0240 |
| 19         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,0400                | 0,0267 | 0,0240 |
| 20         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,0400                | 0,0267 | 0,0240 |
| 21         | Ủng cao su                             | đôi         | 12           | 0,0200                | 0,0133 | 0,0120 |
| 22         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,0200                | 0,0133 | 0,0120 |
| 23         | Áo phản quang                          | cái         | 12           | 0,0400                | 0,0267 | 0,0240 |
| <b>IV</b>  | <b>Điều khiển máy xúc lật</b>          |             |              |                       |        |        |

| TT        | Danh mục dụng cụ                         | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |        |
|-----------|--|-------------|--------------|-----------------------|--------|--------|
|           |  |             |              | TC.2.1                | TC.2.2 | TC.2.3 |
| 24        | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,0079                | 0,0043 | 0,0023 |
| 25        | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,0079                | 0,0043 | 0,0023 |
| 26        | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,0079                | 0,0043 | 0,0023 |
| 27        | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,0079                | 0,0043 | 0,0023 |
| 28        | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,0040                | 0,0022 | 0,0011 |
| 29        | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 06           | 0,0040                | 0,0022 | 0,0011 |
| 30        | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,0079                | 0,0043 | 0,0023 |
| <b>V</b>  | <b>Vận hành hệ thống xử lý khí thải</b>  |             |              |                       |        |        |
| 24        | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 25        | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 26        | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 27        | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 28        | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 |
| 29        | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 06           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 |
| 30        | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| <b>VI</b> | <b>Vận hành hệ thống xử lý nước thải</b> |             |              |                       |        |        |
| 31        | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 32        | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 33        | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 34        | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |
| 35        | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 |
| 36        | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 6            | 0,0050                | 0,0033 | 0,0030 |
| 37        | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,0100                | 0,0067 | 0,0060 |

#### 4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 37

| TT         | Danh mục vật liệu                        | Đơn vị tính    | Mức tiêu hao (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt) |         |         |
|------------|--|----------------|--|---------|---------|
|            |  |                | TC.2.1   | TC.2.2  | TC.2.3  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b> |                |  |         |         |
| 1          | Nước sạch                                | m <sup>3</sup> | 0,03560  | 0,03560 | 0,03560 |
| 2          | Chế phẩm khử mùi                         | lít            | 0,01330  | 0,01330 | 0,01330 |
| <b>II</b>  | <b>Xử lý khí thải</b>                    |                |  |         |         |
| 3          | Vật liệu hấp phụ                         | kg             | 0,00700  | 0,00700 | 0,00700 |
| <b>III</b> | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b>          |                |  |         |         |
| 4          | Hóa chất trung hòa                       | kg             | 0,04100  | 0,04100 | 0,04100 |
| 5          | Hóa chất khử trùng                       | kg             | 0,00600  | 0,00600 | 0,00600 |
| 6          | Hóa chất keo tụ                          | kg             | 0,09100  | 0,09100 | 0,09100 |
| 7          | Hóa chất tạo bông                        | kg             | 0,00100  | 0,00100 | 0,00100 |

#### 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 38

| TT         | Danh mục năng lượng                          | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |         |         |
|------------|--|-------------|------------------------|---------|---------|
|            |  |             | TC.2.1                 | TC.2.2  | TC.2.3  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b>     |             |                        |         |         |
| 1          | Trạm cân                                     | kWh         | 0,00024                | 0,00016 | 0,00014 |
| 2          | Hệ thống rửa xe tự động                      | kWh         | 1,20000                | 0,80000 | 0,72000 |
| 3          | Hệ thống phun sương chế phẩm khử mùi tự động | kWh         | 1,60000                | 1,06667 | 0,96000 |
| 4          | Bơm phun chế phẩm khử mùi, vệ sinh cầm tay   | kWh         | 0,15000                | 0,10000 | 0,09000 |
| <b>II</b>  | <b>Xử lý khí thải</b>                        |             |                        |         |         |
| 5          | Hệ thống xử lý khí thải                      | kWh         | 1,48000                | 0,98667 | 0,88800 |
| <b>III</b> | <b>Thu gom, xử lý nước thải</b>              |             |                        |         |         |
| 6          | Hệ thống xử lý nước thải                     | kWh         | 0,51280                | 0,34187 | 0,30768 |

## 6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 39

| TT | Danh mục nhiên liệu                                | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |         |         |
|----|--|-------------|------------------------|---------|---------|
|    |  |             | TC.2.1                 | TC.2.2  | TC.2.3  |
| 1  | Dầu diesel vận hành máy xúc lật 2,3 m <sup>3</sup> | lít         | 0,75050                | 0,40850 | -       |
| 2  | Dầu diesel vận hành máy xúc lật 3,2 m <sup>3</sup> | lít         | -                      | -       | 0,30820 |

**Chương III****ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT****Điều 18. Vận hành cơ sở xử lý chất thải thực phẩm thành mùn**

## 1. Định mức lao động

## 1.1. Nội dung công việc

a) Xử lý chất thải thực phẩm bao gồm 04 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận và sơ chế chất thải thực phẩm, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận và sơ chế chất thải thực phẩm, kết thúc ca làm việc;

- Ủ chất thải thực phẩm thành mùn, bao gồm công tác chuẩn bị, ủ chất thải thực phẩm thành mùn, kết thúc ca làm việc;

- Tinh chế, đóng gói, lưu kho, bao gồm công tác chuẩn bị, tinh chế, đóng gói, lưu kho, kết thúc ca làm việc;

- Thu gom, tái sử dụng nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, thu gom, tái sử dụng nước thải, kết thúc ca làm việc. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn, tái sử dụng.

b) Định biên lao động áp dụng cho 03 loại công việc, cụ thể như sau:

- XL.1.1: Vận hành cơ sở xử lý chất thải thực phẩm thành mùn công suất  $\leq 100$  tấn/ngày;

- XL.1.2: Vận hành cơ sở xử lý chất thải thực phẩm thành mùn công suất > 100 tấn/ngày đến ≤ 200 tấn/ngày;

- XL.1.3: Vận hành cơ sở xử lý chất thải thực phẩm thành mùn công suất > 200 tấn/ngày đến ≤ 500 tấn/ngày.

### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 40

| TT         | Hạng mục công việc                           | Định mức (công nhóm/tấn) |          |                 |          |                 |          |
|------------|--|--------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|            |  | XL.1.1                   |          | XL.1.2          |          | XL.1.3          |          |
|            |  | Định biên                | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận, sơ chế chất thải thực phẩm</b> |                          |          |                 |          |                 |          |
| 1          | Vận hành trạm cân                            | 01<br>NC III.IV          | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,00600  |
| 2          | Sơ chế chất thải thực phẩm                   | 06<br>NC III.IV          | 0,01000  | 09<br>NC III.IV | 0,01000  | 14<br>NC III.IV | 0,00600  |
| 3          | Điều khiển máy xúc lật                       | 02<br>NC III.IV          | 0,00425  | 02<br>NC III.IV | 0,00408  | 02<br>NC III.IV | 0,00400  |
| <b>II</b>  | <b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b>       |                          |          |                 |          |                 |          |
| 4          | Ủ lên men, ủ chín                            | 02<br>NC III.IV          | 0,01000  | 02<br>NC III.IV | 0,01000  | 02<br>NC III.IV | 0,00600  |
| 5          | Điều khiển máy xúc lật                       | 01<br>NC III.IV          | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,00600  |
| <b>III</b> | <b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>           |                          |          |                 |          |                 |          |
| 6          | Tinh chế sản phẩm                            | 04<br>NC III.IV          | 0,01000  | 04<br>NC III.IV | 0,01000  | 04<br>NC III.IV | 0,00600  |
| 7          | Vệ sinh môi trường, an toàn lao động         | 01<br>NC III.IV          | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,00600  |
| 8          | Điều khiển xe ô tô tải tự đổ                 | 01<br>LX II              | 0,01000  | 01<br>LX II     | 0,01000  | 01<br>LX III    | 0,00600  |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, tái sử dụng nước thải</b>        |                          |          |                 |          |                 |          |
| 9          | Thu gom, xử lý nước thải                     | 01<br>NC III.IV          | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,01000  | 01<br>NC III.IV | 0,00600  |

### 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 41

| TT       | Danh mục máy móc, thiết bị                   | Công suất | Định mức (ca/tấn) |         |         |
|----------|--|-----------|-------------------|---------|---------|
|          |  |           | XL.1.1            | XL.1.2  | XL.1.3  |
| <b>I</b> | <b>Tiếp nhận, sơ chế chất thải thực phẩm</b> |           |                   |         |         |
| 1        | Trạm cân                                     | 0,3 kW    | 0,01000           | 0,01000 | 0,00600 |
| 2        | Hệ thống rửa xe tự động                      | 5,0 kW    | 0,01000           | 0,01000 | 0,00600 |
| 3        | Dây chuyền sơ chế chất thải thực phẩm        | 88 kW     | 0,01000           | -       | -       |
| 4        | Dây chuyền sơ chế chất thải thực phẩm        | 123 kW    | -                 | 0,01000 | -       |
| 5        | Dây chuyền sơ chế chất thải thực phẩm        | 232 kW    | -                 | -       | 0,00600 |

| TT         | Danh mục máy móc, thiết bị             | Công suất                           | Định mức (ca/tấn) |         |         |
|------------|--|-------------------------------------|-------------------|---------|---------|
|            |  |                                     | XL.1.1            | XL.1.2  | XL.1.3  |
| 6          | Máy xúc lật                            | dung tích<br>gầu 1,8 m <sup>3</sup> | 0,004250          | 0,00408 | 0,00400 |
| <b>II</b>  | <b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b> |                                     |                   |         |         |
| 7          | Máy xúc lật                            | dung tích<br>gầu 3,2 m <sup>3</sup> | 0,01000           | 0,01000 | 0,00600 |
| 8          | Máy phun hóa chất                      | 2,2 kW                              | 0,01000           | 0,01000 | 0,00400 |
| 9          | Máy bơm hóa chất                       | 4,0 kW                              | 0,01000           | 0,01000 | 0,00600 |
| <b>III</b> | <b>Tình chế, đóng gói, lưu kho</b>     |                                     |                   |         |         |
| 10         | Xe ô tô tải tự đổ                      | tải trọng 5<br>tấn                  | 0,01000           | 0,01000 | -       |
| 11         | Xe ô tô tải tự đổ                      | tải trọng 12<br>tấn                 | -                 | -       | 0,00600 |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, tái sử dụng nước thải</b>  |                                     |                   |         |         |
| 12         | Bơm điện                               | 5,5 kW                              | 0,01000           | 0,01000 | 0,00600 |

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 42

| TT         | Danh mục dụng cụ lao động                    | Đơn vị<br>tính | THSD<br>(tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |
|------------|--|----------------|-----------------|-----------------------|---------|---------|
|            |  |                |                 | XL.1.1                | XL.1.2  | XL.1.3  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận, sơ chế chất thải thực phẩm</b> |                |                 |                       |         |         |
| <b>1.1</b> | <b>Trạm cân</b>                              |                |                 |                       |         |         |
| 1          | Quần áo bảo hộ lao động                      | bộ             | 06              | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 2          | Mũ bảo hộ lao động                           | cái            | 06              | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 3          | Giày bảo hộ lao động                         | đôi            | 06              | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 4          | Găng tay cao su                              | đôi            | 01              | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 5          | Găng tay bảo hộ lao động                     | đôi            | 01              | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 6          | Khẩu trang thông thường                      | cái            | 01              | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 7          | Quần áo mưa                                  | bộ             | 12              | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 8          | Ủng nhựa                                     | đôi            | 12              | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| <b>1.2</b> | <b>Sơ chế chất thải thực phẩm</b>            |                |                 |                       |         |         |
| 9          | Quần áo bảo hộ lao động                      | bộ             | 06              | 0,06000               | 0,09000 | 0,08400 |
| 10         | Mũ bảo hộ lao động                           | cái            | 06              | 0,06000               | 0,09000 | 0,08400 |
| 11         | Giày bảo hộ lao động                         | đôi            | 06              | 0,03000               | 0,04500 | 0,04200 |
| 12         | Găng tay cao su                              | đôi            | 01              | 0,03000               | 0,04500 | 0,04200 |
| 13         | Găng tay bảo hộ lao động                     | đôi            | 01              | 0,03000               | 0,04500 | 0,04200 |
| 14         | Kính bảo hộ                                  | cái            | 12              | 0,01800               | 0,02700 | 0,02520 |
| 15         | Kính chống hóa chất                          | cái            | 12              | 0,01800               | 0,02700 | 0,02520 |
| 16         | Khẩu trang than hoạt tính                    | cái            | 01              | 0,03000               | 0,04500 | 0,04200 |
| 17         | Khẩu trang thông thường                      | cái            | 01              | 0,03000               | 0,04500 | 0,04200 |
| 18         | Dây đai an toàn                              | cái            | 12              | 0,06000               | 0,09000 | 0,08400 |
| 19         | Quần áo mưa                                  | bộ             | 12              | 0,03000               | 0,04500 | 0,04200 |

| TT         | Danh mục dụng cụ lao động              | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|
|            |  |             |              | XL.1.1                | XL.1.2  | XL.1.3  |
| 20         | Ủng nhựa                               | đôi         | 12           | 0,01500               | 0,02250 | 0,02100 |
| 21         | Ủng đế thép                            | đôi         | 12           | 0,01500               | 0,02250 | 0,02100 |
| 22         | Chổi có cán                            | cái         | 12           | 0,04200               | 0,06300 | 0,05880 |
| 23         | Xềng có cán                            | cái         | 06           | 0,04200               | 0,06300 | 0,05880 |
| 24         | Xe rửa                                 | chiếc       | 12           | 0,01800               | 0,02700 | 0,02520 |
| 25         | Đèn pin                                | cái         | 12           | 0,01800               | 0,02700 | 0,02520 |
| <b>1.3</b> | <b>Điều khiển máy xúc lật</b>          |             |              |                       |         |         |
| 26         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,00850               | 0,00815 | 0,00800 |
| 27         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,00850               | 0,00815 | 0,00800 |
| 28         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,00425               | 0,00408 | 0,00800 |
| 29         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,00425               | 0,00408 | 0,00400 |
| 30         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,00425               | 0,00408 | 0,00400 |
| 31         | Khẩu trang thông thường                | cái         | 01           | 0,00425               | 0,00408 | 0,00400 |
| 32         | Quần áo mưa                            | bộ          | 12           | 0,00425               | 0,00408 | 0,00400 |
| 33         | Ủng nhựa                               | đôi         | 12           | 0,00425               | 0,00408 | 0,00800 |
| <b>II</b>  | <b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b> |             |              |                       |         |         |
| <b>2.1</b> | <b>Ủ lên men, ủ chín</b>               |             |              |                       |         |         |
| 34         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 35         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 36         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 37         | Găng tay cao su                        | đôi         | 01           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 38         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 39         | Kính bảo hộ                            | cái         | 12           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00360 |
| 40         | Kính chống hóa chất                    | cái         | 12           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00360 |
| 41         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 42         | Khẩu trang thông thường                | cái         | 01           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 43         | Dây đai an toàn                        | cái         | 12           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 44         | Quần áo mưa                            | cái         | 12           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 45         | Ủng nhựa                               | đôi         | 12           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 46         | Ủng đế thép                            | đôi         | 12           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 47         | Chổi có cán                            | cái         | 12           | 0,01400               | 0,01400 | 0,00840 |
| 48         | Xềng có cán                            | cái         | 06           | 0,01400               | 0,01400 | 0,00840 |
| 49         | Xe rửa                                 | chiếc       | 12           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00360 |
| 50         | Đèn pin                                | cái         | 12           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00360 |
| <b>2.2</b> | <b>Điều khiển máy xúc lật</b>          |             |              |                       |         |         |
| 51         | Quần áo bảo hộ lao động                | bộ          | 06           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 52         | Mũ bảo hộ lao động                     | cái         | 06           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 53         | Giày bảo hộ lao động                   | đôi         | 06           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 54         | Găng tay bảo hộ lao động               | đôi         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 55         | Khẩu trang than hoạt tính              | cái         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |

| TT         | Danh mục dụng cụ lao động                           | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |
|------------|---|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|
|            |   |             |              | XL.1.1                | XL.1.2  | XL.1.3  |
| 56         | Khẩu trang thông thường                             | cái         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 57         | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 58         | Ủng nhựa  | đôi         | 12           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| <b>III</b> | <b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>                  |             |              |                       |         |         |
| <b>3.1</b> | <b>Tinh chế sản phẩm</b>                            |             |              |                       |         |         |
| 59         | Quần áo bảo hộ lao động                             | bộ          | 06           | 0,04000               | 0,04000 | 0,02400 |
| 60         | Mũ bảo hộ lao động                                  | cái         | 06           | 0,04000               | 0,04000 | 0,02400 |
| 61         | Giày bảo hộ lao động                                | đôi         | 06           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 62         | Găng tay cao su                                     | đôi         | 01           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 63         | Găng tay bảo hộ lao động                            | đôi         | 01           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 64         | Kính bảo hộ   | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,00720 |
| 65         | Kính chống hóa chất                                 | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,00720 |
| 66         | Khẩu trang than hoạt tính                           | cái         | 01           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 67         | Khẩu trang thông thường                             | cái         | 01           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 68         | Dây đai an toàn                                     | cái         | 12           | 0,04000               | 0,04000 | 0,02400 |
| 69         | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,02000               | 0,02000 | 0,01200 |
| 70         | Ủng nhựa  | đôi         | 12           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 71         | Ủng đế thép   | đôi         | 12           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 72         | Chổi có cán   | cái         | 12           | 0,02800               | 0,02800 | 0,01680 |
| 73         | Xềng có cán   | cái         | 06           | 0,02800               | 0,02800 | 0,01680 |
| 74         | Xe rửa  | chiếc       | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,00720 |
| 75         | Đèn pin   | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,00720 |
| <b>3.2</b> | <b>Vệ sinh môi trường, an toàn lao động</b>         |             |              |                       |         |         |
| 76         | Quần áo bảo hộ lao động                             | bộ          | 06           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 77         | Mũ bảo hộ lao động                                  | cái         | 06           | 0,01000               | 0,01000 | 0,00600 |
| 78         | Giày bảo hộ lao động                                | đôi         | 06           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 79         | Găng tay cao su                                     | đôi         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 80         | Găng tay bảo hộ lao động                            | đôi         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 81         | Khẩu trang than hoạt tính                           | cái         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 82         | Khẩu trang thông thường                             | cái         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 83         | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 84         | Ủng nhựa  | đôi         | 12           | 0,00500               | 0,00500 | 0,00300 |
| 85         | Chổi có cán   | cái         | 12           | 0,00700               | 0,00700 | 0,00420 |
| 86         | Xềng có cán   | cái         | 06           | 0,00700               | 0,00700 | 0,00420 |
| <b>3.3</b> | <b>Điều khiển xe ô tô tải tự đổ trọng tải 5 tấn</b> |             |              |                       |         |         |
| 87         | Quần áo bảo hộ lao động                             | bộ          | 06           | 0,01000               | 0,01000 | -       |
| 88         | Mũ bảo hộ lao động                                  | cái         | 06           | 0,01000               | 0,01000 | -       |
| 89         | Giày bảo hộ lao động                                | đôi         | 06           | 0,00050               | 0,00050 | -       |
| 90         | Găng tay bảo hộ lao động                            | đôi         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | -       |

| TT         | Danh mục dụng cụ lao động                            | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|
|            |  |             |              | XL.1.1                | XL.1.2  | XL.1.3  |
| 91         | Khẩu trang than hoạt tính                            | cái         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | -       |
| 92         | Khẩu trang thông thường                              | cái         | 01           | 0,00500               | 0,00500 | -       |
| 93         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00500               | 0,00500 | -       |
| 94         | Ủng nhựa   | đôi         | 12           | 0,00050               | 0,00050 | -       |
| <b>3.4</b> | <b>Điều khiển xe ô tô tải tự đổ trọng tải 12 tấn</b> |             |              |                       |         |         |
| 95         | Quần áo bảo hộ lao động                              | bộ          | 06           | -                     | -       | 0,00600 |
| 96         | Mũ bảo hộ lao động                                   | cái         | 06           | -                     | -       | 0,00600 |
| 97         | Giày bảo hộ lao động                                 | đôi         | 06           | -                     | -       | 0,00300 |
| 98         | Găng tay bảo hộ lao động                             | đôi         | 01           | -                     | -       | 0,00300 |
| 99         | Khẩu trang than hoạt tính                            | cái         | 01           | -                     | -       | 0,00300 |
| 100        | Khẩu trang thông thường                              | cái         | 01           | -                     | -       | 0,00300 |
| 101        | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | -                     | -       | 0,00300 |
| 102        | Ủng nhựa   | đôi         | 12           | -                     | -       | 0,00300 |
| <b>IV</b>  | <b>Thu gom, tái sử dụng nước thải</b>                |             |              |                       |         |         |
| 103        | Quần áo bảo hộ lao động                              | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0100  | 0,00600 |
| 104        | Mũ bảo hộ lao động                                   | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0100  | 0,00600 |
| 105        | Giày bảo hộ lao động                                 | đôi         | 06           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |
| 106        | Găng tay cao su                                      | đôi         | 01           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |
| 107        | Găng tay bảo hộ lao động                             | đôi         | 01           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |
| 108        | Khẩu trang than hoạt tính                            | cái         | 01           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |
| 109        | Khẩu trang thông thường                              | cái         | 01           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |
| 110        | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |
| 111        | Ủng nhựa   | đôi         | 12           | 0,0050                | 0,0050  | 0,00300 |

#### 4. Định mức vật liệu

Bảng số 43

| TT        | Danh mục vật liệu  | Đơn vị tính    | Mức tiêu hao (tính trên 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt) |        |        |
|-----------|--|----------------|---|--------|--------|
|           |  |                | XL.1.1  | XL.1.2 | XL.1.3 |
| <b>I</b>  | <b>Tiếp nhận, sơ chế chất thải thực phẩm</b>               |                |   |        |        |
| 1         | Hóa chất diệt ruồi   | lít            | 0,0040  | 0,0040 | 0,0040 |
| 2         | Nước thô   | m <sup>3</sup> | 0,1200  | 0,1000 | 0,0800 |
| 3         | Chế phẩm vi sinh khử mùi                                   | lít            | 0,0200  | 0,0200 | 0,0200 |
| <b>II</b> | <b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b>                     |                |   |        |        |
| 4         | Chế phẩm vi sinh ủ phân                                    | kg             | 0,0160  | 0,0150 | 0,0139 |
| 5         | Enzyme ủ phân hữu cơ (hỗn hợp trộn sẵn enzyme và chất nền) | kg             | 0,0240  | 0,0220 | 0,0200 |

#### 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 44

| TT | Danh mục năng lượng | Đơn | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |
|----|---------------------|-----|------------------------|
|----|---------------------|-----|------------------------|

|            |  | <b>vị<br/>tính</b> | <b>XL.1.1</b> | <b>XL.1.2</b> | <b>XL.1.3</b> |
|------------|--|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận, sơ chế chất thải thực phẩm</b> |                    |               |               |               |
| 1          | Trạm cân                                     | kWh                | 0,02400       | 0,02400       | 0,01440       |
| 2          | Trạm rửa xe                                  | kWh                | 0,40000       | 0,40000       | 0,24000       |
| 3          | Dây chuyền sơ chế chất thải thực phẩm        | kWh                | 7,04000       | 9,84000       | 11,13600      |
| <b>II</b>  | <b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b>       |                    |               |               |               |
| 6          | Máy phun hóa chất                            | kWh                | 0,17600       | 0,17600       | 0,07040       |
| 7          | Máy bơm hoá chất                             | kWh                | 0,32000       | 0,32000       | 0,19200       |
| <b>III</b> | <b>Thu gom, tái sử dụng nước thải</b>        |                    |               |               |               |
| 8          | Bơm điện                                     | kWh                | 0,44000       | 0,44000       | 0,26400       |

## 6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 45

| TT         | Danh mục nhiên liệu                          | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |         |         |
|------------|--|-------------|------------------------|---------|---------|
|            |  |             | XL.1.1                 | XL.1.2  | XL.1.3  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận, sơ chế chất thải thực phẩm</b> |             |                        |         |         |
| 1          | Dầu diesel vận hành máy xúc lật              | lít         | 0,31875                | 0,30563 | 0,30000 |
| <b>II</b>  | <b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b>       |             |                        |         |         |
| 2          | Xăng phun hoá chất                           | lít         | 0,00730                | 0,00730 | 0,00438 |
| 3          | Dầu diesel vận hành máy xúc lật              | lít         | 1,34000                | 1,34000 | 0,80400 |
| <b>III</b> | <b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>           |             |                        |         |         |
| 4          | Dầu diesel vận hành ô tô tải tự đổ           | lít         | 0,41000                | 0,41000 | 0,39600 |

## Điều 19. Vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh

### 1. Định mức lao động

#### 1.1. Nội dung công việc

a) Vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh bao gồm 02 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc;

- Xử lý chất thải, bao gồm công tác chuẩn bị, xử lý chất thải, kết thúc ca làm việc.

b) Định biên lao động áp dụng cho 07 loại công việc, cụ thể như sau:

- XL.2.1: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất  $\leq 250$  tấn/ngày; sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.2.2: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất  $> 250$  tấn/ngày đến  $\leq 500$  tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.2.3: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất  $> 500$  tấn/ngày đến  $\leq 750$  tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.2.4: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 750 tấn/ngày đến  $\leq 1.000$  tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;
- XL.2.5: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 1.000 tấn/ngày đến  $\leq 1.250$  tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;
- XL.2.6: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 1.250 tấn/ngày đến  $\leq 1.500$  tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;
- XL.2.7: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 1.250 tấn/ngày đến  $\leq 1.500$  tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ trung gian.

## 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 46

| TT        | Hạng mục công việc   | Định mức (công nhóm/tấn) |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
|-----------|--|--------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|           |  | XL.2.1                   |          | XL.2.2          |          | XL.2.3          |          | XL.2.4          |          | XL.2.5          |          | XL.2.6          |          | XL.2.7          |          |
|           |  | Định biên                | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức |
| <b>I</b>  | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b>   |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 1         | Vận hành trạm cân  | 01<br>NC III.IV          | 0,00800  | 01<br>NC III.IV | 0,00270  | 01<br>NC III.IV | 0,0032   | 01<br>NC III.IV | 0,00230  | 01<br>NC III.IV | 0,00180  | 01<br>NC III.IV | 0,00150  | 01<br>NC III.IV | 0,00150  |
| 2         | Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt  | 04<br>NC III.IV          | 0,00325  | 04<br>NC III.IV | 0,00308  | 04<br>NC III.IV | 0,00245  | 04<br>NC III.IV | 0,00243  | 05<br>NC III.IV | 0,00146  | 05<br>NC III.IV | 0,00144  | 05<br>NC III.IV | 0,00144  |
| 3         | Hướng dẫn phương tiện vận chuyển đồ chất thải vào vị trí tiếp nhận                                   | 01<br>NC III.IV          | 0,00800  | 01<br>NC III.IV | 0,00270  | 01<br>NC III.IV | 0,00320  | 01<br>NC III.IV | 0,00230  | 01<br>NC III.IV | 0,00180  | 01<br>NC II.IV  | 0,00150  | 01<br>NC III.IV | 0,00150  |
| 4         | Phun chế phẩm khử mùi, hóa chất diệt côn trùng, vôi bột trực tiếp lên bề mặt chất thải rắn sinh hoạt | 01<br>NC III.IV          | 0,00075  | 01<br>NC III.IV | 0,00070  | 01<br>NC III.IV | 0,00065  | 01<br>NC III.IV | 0,00065  | 01 NC<br>III.IV | 0,00060  | 01 NC<br>III.IV | 0,00055  | 01<br>NC III.IV | 0,00050  |
| 5         | Phun vật liệu phủ trung gian   |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          | 01<br>NC III.IV | 0,00050  |
| <b>II</b> | <b>Xử lý chất thải rắn sinh hoạt</b>   |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 6         | Vận hành cơ sở chôn lấp  | 08<br>NC III.IV          | 0,00318  | 08<br>NC III.IV | 0,00316  | 13<br>NC III.IV | 0,00181  | 13<br>NC III.IV | 0,00180  | 15<br>NC III.IV | 0,00150  | 15<br>NC III.IV | 0,00150  | 19<br>NC III.IV | 0,00162  |
| 7         | Máy ủi   | 01                       | 0,00280  | 01              | 0,00270  | 01              | 0,00260  | 01              | 0,00250  | 01              | 0,00220  | 01              | 0,00210  | 01              | 0,0025   |

| TT | Hạng mục công việc   | Định mức (công nhóm/tấn) |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
|----|--|--------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|    |  | XL.2.1                   |          | XL.2.2          |          | XL.2.3          |          | XL.2.4          |          | XL.2.5          |          | XL.2.6          |          | XL.2.7          |          |
|    |  | Định biên                | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức |
|    |  | NC III.IV                |          | NC III.IV       |          | NC III.IV       |          | NC III.IV       |          | NC III.IV       |          | NC III.IV       |          | NC III.IV       |          |
| 8  | Máy đào  | 01<br>NC III.IV          | 0,00160  | 01<br>NC III.IV | 0,00150  | 01<br>NC III.IV | 0,00140  | 01<br>NC III.IV | 0,00140  | 01<br>NC III.IV | 0,00130  | 01<br>NC III.IV | 0,00130  | 01<br>NC III.IV | 0,00130  |
| 9  | Ô tô tải thùng tự đổ 10 tấn  | 01<br>LX II              | 0,00270  | 01<br>LX II     | 0,00260  | 01<br>LX II     | 0,00260  | 01<br>LX II     | 0,00250  | 01<br>LX II     | 0,00250  | 01<br>LX II     | 0,00240  | 01<br>LX II     | 0,00160  |
| 10 | Vận hành xe bồn  | 01<br>LX III             | 0,00300  | 01<br>LX III    | 0,00250  | 01<br>LX III    | 0,00200  | 01<br>LX III    | 0,00150  | 01<br>LX III    | 0,00150  | 01<br>LX III    | 0,00100  | 01<br>LX III    | 0,00150  |
| 11 | Thu gom nước thải (vận hành máy bơm các loại), khí thải; vệ sinh khu vực bãi, đường giao thông, khơi thông rãnh thoát nước mưa, rải nilon phủ bề mặt | 01<br>NC III.IV          | 0,01150  | 01<br>NC III.IV | 0,01050  | 01<br>NC III.IV | 0,01050  | 01<br>NC III.IV | 0,01050  | 01<br>NC III.IV | 0,00550  | 01<br>NC III.IV | 0,00460  | 01<br>NC III.IV | 0,00150  |
| 12 | Ô tô tải thùng tự đổ 2 tấn   | -                        | -        | -               | -        | -               | -        | -               | -        | 01<br>LX II     | 0,00040  | 01<br>LX II     | 0,00036  | 01<br>LX II     | 0,00065  |
| 13 | Xe hút bùn   | -                        | -        | -               | -        | -               | -        | -               | -        | 01<br>LX III    | 0,00060  | 01<br>LX III    | 0,00050  | 01<br>LX III    | 0,00050  |

## 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 47

| TT        | Danh mục thiết bị  | Công suất                        | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--|----------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |  |                                  | XL.2.1                | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5  | XL.2.6  | XL.2.7  |
| <b>I</b>  | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b>                   |                                  |                       |         |         |         |         |         |         |
| 1         | Trạm cân   | 0,003 kW                         | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,00180 | 0,00150 | 0,00150 |
| 2         | Hệ thống rửa xe tự động                                    | 10 kW                            | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,00180 | 0,00150 | 0,00150 |
| <b>II</b> | <b>Xử lý chất thải rắn sinh hoạt</b>                       |                                  |                       |         |         |         |         |         |         |
| 3         | Máy ủi   | 170 cv                           | 0,00280               | 0,00270 | 0,00260 | 0,00250 | -       | -       | -       |
| 4         | Máy ủi   | 220 cv                           | -                     | -       | -       | -       | 0,00220 | 0,00210 | 0,00250 |
| 5         | Máy đào  | dung tích gầu 0,8 m <sup>3</sup> | 0,00160               | 0,00150 | 0,00140 | 0,00140 | 0,00130 | 0,00130 | 0,00130 |
| 6         | Máy phun vật liệu phủ trung gian (PSA 3000 và tương đương) | 15 cv                            | -                     | -       | -       | -       | -       | -       | 0,0005  |
| 7         | Xe bồn   | 6,0 m <sup>3</sup>               | 0,00300               | 0,00250 | 0,00200 | 0,00150 | -       | -       | -       |
| 8         | Xe bồn   | 10 m <sup>3</sup>                | -                     | -       | -       | -       | 0,00150 | 0,00100 | 0,00150 |
| 9         | Xe ô tô tải thùng tự đổ                                    | tải trọng 02 tấn                 | -                     | -       | -       | -       | 0,00040 | 0,00036 | 0,00065 |
| 10        | Xe ô tô tải thùng tự đổ                                    | tải trọng ≤ 10 tấn               | 0,00270               | 0,00260 | 0,00260 | 0,00250 | 0,00250 | 0,00240 | 0,00160 |
| 11        | Xe hút bùn   | 3,0 m <sup>3</sup>               | -                     | -       | -       | -       | 0,00060 | 0,00050 | 0,00050 |
| 12        | Bơm điện   | 5.0 kW                           | 0,00080               | 0,00070 | 0,00060 | 0,00050 | 0,00250 | 0,00210 | 0,00210 |
| 13        | Bơm điện   | 7,5 kW                           | 0,00250               | 0,00250 | 0,00250 | 0,00250 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00100 |
| 14        | Bơm điện   | 22 kW                            | 0,00100               | 0,00100 | 0,00100 | 0,00100 | 0,00150 | 0,00150 | 0,00150 |
| 15        | Bơm xăng   | 5,0 cv                           | 0,00100               | 0,00100 | 0,00100 | 0,00100 | 0,00050 | 0,00050 | 0,00050 |
| 16        | Bơm diesel   | 15 cv                            | -                     | -       | -       | -       | 0,00050 | 0,00050 | 0,00050 |
| 17        | Máy phun hóa chất  | 3,0 cv                           | 0,00075               | 0,00070 | 0,00065 | 0,00065 | 0,00055 | 0,00050 | 0,00050 |

## 3. Định mức sử dụng dụng cụ lao động

Bảng số 48

| TT         | Danh mục dụng cụ                         | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |        |        |        |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
|            |  |             |              | XL.2.1                | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5 | XL.2.6 | XL.2.7 |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b> |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| <b>1.1</b> | <b>Trạm cân</b>                          |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 1          | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 2          | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 3          | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 06           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 4          | Găng tay cao su                          | đôi         | 01           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 5          | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 6          | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 7          | Quần áo mưa                              | bộ          | 12           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 8          | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 9          | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| <b>1.2</b> | <b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b> |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 10         | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 11         | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 13         | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 06           | 0,00650               | 0,00615 | 0,00490 | 0,00485 | 0,0037 | 0,0036 | 0,0036 |
| 14         | Găng tay cao su                          | đôi         | 01           | 0,00650               | 0,00615 | 0,00490 | 0,00485 | 0,0037 | 0,0036 | 0,0036 |
| 15         | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,00650               | 0,00615 | 0,00490 | 0,00485 | 0,0037 | 0,0036 | 0,0036 |
| 16         | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 17         | Quần áo mưa                              | bộ          | 12           | 0,00650               | 0,00615 | 0,00490 | 0,00485 | 0,0037 | 0,0036 | 0,0036 |
| 18         | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 19         | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,00650               | 0,00615 | 0,00490 | 0,00485 | 0,0037 | 0,0036 | 0,0036 |
| 20         | Chổi có cán                              | cái         | 12           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0051 | 0,0050 | 0,0050 |
| 21         | Xẻng có cán                              | cái         | 06           | 0,00910               | 0,00861 | 0,00686 | 0,00679 | 0,0051 | 0,0050 | 0,0050 |
| 22         | Cào có cán                               | cái         | 12           | 0,00910               | 0,00861 | 0,00686 | 0,00679 | 0,0051 | 0,0050 | 0,0050 |
| 23         | Xe rùa                                   | chiếc       | 12           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |

| TT  | Danh mục dụng cụ  | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |        |        |        |
|-----|---|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
|     |   |             |              | XL.2.1                | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5 | XL.2.6 | XL.2.7 |
| 24  | Rào chắn  | cái         | 12           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 25  | Gậy chỉ đường   | cái         | 12           | 0,01300               | 0,01230 | 0,00980 | 0,00970 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 26  | Đèn pin   | cái         | 12           | 0,00650               | 0,00615 | 0,00490 | 0,00485 | 0,0073 | 0,0072 | 0,0072 |
| 1.3 | <i>Hướng dẫn phương tiện vận chuyển đồ chất thải vào vị trí tiếp nhận</i>                                   |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 27  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 28  | Mũ bảo hộ lao động  | cái         | 06           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 29  | Giày bảo hộ lao động  | đôi         | 06           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 30  | Găng tay cao su   | đôi         | 01           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 31  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 32  | Khẩu trang than hoạt tính   | cái         | 01           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 33  | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 34  | Áo phản quang   | cái         | 12           | 0,00800               | 0,00270 | 0,00320 | 0,00230 | 0,0018 | 0,0015 | 0,0015 |
| 35  | Ủng cao su  | đôi         | 12           | 0,00400               | 0,00135 | 0,00160 | 0,00115 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0008 |
| 1.4 | <i>Phun chế phẩm khử mùi, hóa chất diệt côn trùng, vôi bột trực tiếp lên bề mặt chất thải rắn sinh hoạt</i> |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 36  | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,00075               | 0,00070 | 0,00065 | 0,00065 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 |
| 37  | Mũ bảo hộ lao động  | cái         | 06           | 0,00075               | 0,00070 | 0,00065 | 0,00065 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 |
| 38  | Giày bảo hộ lao động  | đôi         | 06           | 0,00038               | 0,00035 | 0,00033 | 0,00033 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 39  | Găng tay cao su   | đôi         | 01           | 0,00038               | 0,00035 | 0,00033 | 0,00033 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 40  | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,00038               | 0,00035 | 0,00033 | 0,00033 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 41  | Khẩu trang than hoạt tính   | cái         | 01           | 0,00075               | 0,00070 | 0,00065 | 0,00065 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 |
| 42  | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,00038               | 0,00035 | 0,00033 | 0,00033 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 43  | Áo phản quang   | cái         | 12           | 0,00075               | 0,00070 | 0,00065 | 0,00065 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 |

| TT  | Danh mục dụng cụ   | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |        |        |        |
|-----|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
|     |  |             |              | XL.2.1                | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5 | XL.2.6 | XL.2.7 |
| 44  | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,00038               | 0,00035 | 0,00033 | 0,00033 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 1.5 | <i>Máy phun vật liệu phủ trung gian (PSA 3000 và tương đương)</i>  |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 45  | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0005 |
| 46  | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0005 |
| 47  | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0003 |
| 48  | Găng tay cao su  | đôi         | 01           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0003 |
| 49  | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0003 |
| 50  | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0005 |
| 51  | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0003 |
| 52  | Áo phản quang  | cái         | 12           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0005 |
| 53  | Ủng cao su   | đôi         | 12           | -                     | -       | -       | -       | -      | -      | 0,0003 |
| II  | <b>Xử lý chất thải rắn sinh hoạt</b>                               |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 2.1 | <i>Vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh</i> |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 54  | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,02540               | 0,02530 | 0,02350 | 0,02340 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0307 |
| 55  | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,02540               | 0,02530 | 0,02350 | 0,02340 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0307 |
| 56  | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | 0,01270               | 0,01265 | 0,01175 | 0,01170 | 0,0113 | 0,0113 | 0,0154 |
| 57  | Găng tay cao su  | đôi         | 01           | 0,01270               | 0,01265 | 0,01175 | 0,01170 | 0,0113 | 0,0113 | 0,0154 |
| 58  | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,01270               | 0,01265 | 0,01175 | 0,01170 | 0,0113 | 0,0113 | 0,0154 |
| 59  | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,02540               | 0,02530 | 0,02350 | 0,02340 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0307 |
| 60  | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,01270               | 0,01265 | 0,01175 | 0,01170 | 0,0113 | 0,0113 | 0,0154 |
| 54  | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,01270               | 0,01265 | 0,01175 | 0,01170 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0307 |
| 55  | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,01270               | 0,01265 | 0,01175 | 0,01170 | 0,0113 | 0,0113 | 0,0154 |
| 54  | Chổi có cán  | cái         | 12           | 0,02540               | 0,02530 | 0,02350 | 0,02340 | 0,0113 | 0,0113 | 0,0154 |



| TT         | Danh mục dụng cụ                                     | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |        |        |        |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
|            |  |             |              | XL.2.1                | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5 | XL.2.6 | XL.2.7 |
|            | <b>trọng 10 tấn</b>                                  |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 79         | Quần áo bảo hộ lao động                              | bộ          | 06           | 0,00270               | 0,00260 | 0,00260 | 0,00250 | 0,0004 | 0,0024 | 0,0005 |
| 80         | Mũ bảo hộ lao động                                   | cái         | 06           | 0,00270               | 0,00260 | 0,00260 | 0,00250 | 0,0004 | 0,0024 | 0,0005 |
| 81         | Giày bảo hộ lao động                                 | đôi         | 06           | 0,00135               | 0,00130 | 0,00130 | 0,00125 | 0,0002 | 0,0012 | 0,0003 |
| 82         | Găng tay cao su                                      | đôi         | 01           | 0,00135               | 0,00130 | 0,00130 | 0,00125 | 0,0002 | 0,0012 | 0,0003 |
| 83         | Găng tay bảo hộ lao động                             | đôi         | 01           | 0,00135               | 0,00130 | 0,00130 | 0,00125 | 0,0002 | 0,0012 | 0,0003 |
| 84         | Khẩu trang than hoạt tính                            | cái         | 01           | 0,00270               | 0,00260 | 0,00260 | 0,00250 | 0,0004 | 0,0024 | 0,0005 |
| 85         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00135               | 0,00130 | 0,00130 | 0,00125 | 0,0002 | 0,0012 | 0,0003 |
| 86         | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,00135               | 0,00130 | 0,00130 | 0,00125 | 0,0004 | 0,0024 | 0,0005 |
| 87         | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,00135               | 0,00130 | 0,00130 | 0,00125 | 0,0002 | 0,0012 | 0,0003 |
| <b>2.5</b> | <b>Vận hành ô tô tải thùng tự đổ tải trọng 2 tấn</b> |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 88         | Quần áo bảo hộ lao động                              | bộ          | 06           | -                     | -       | -       | -       | 0,0025 | 0,0024 | 0,0007 |
| 89         | Mũ bảo hộ lao động                                   | cái         | 06           | -                     | -       | -       | -       | 0,0025 | 0,0024 | 0,0007 |
| 90         | Giày bảo hộ lao động                                 | đôi         | 06           | -                     | -       | -       | -       | 0,0013 | 0,0012 | 0,0003 |
| 91         | Găng tay cao su                                      | đôi         | 01           | -                     | -       | -       | -       | 0,0013 | 0,0012 | 0,0003 |
| 92         | Găng tay bảo hộ lao động                             | đôi         | 01           | -                     | -       | -       | -       | 0,0013 | 0,0012 | 0,0003 |
| 93         | Khẩu trang than hoạt tính                            | cái         | 01           | -                     | -       | -       | -       | 0,0025 | 0,0024 | 0,0007 |
| 94         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | -                     | -       | -       | -       | 0,0013 | 0,0012 | 0,0003 |
| 95         | Áo phản quang  | cái         | 12           | -                     | -       | -       | -       | 0,0025 | 0,0024 | 0,0007 |
| 96         | Ủng cao su   | đôi         | 12           | -                     | -       | -       | -       | 0,0013 | 0,0012 | 0,0003 |
| <b>2.6</b> | <b>Vận hành xe bồn</b>                               |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 97         | Quần áo bảo hộ lao động                              | bộ          | 06           | 0,00300               | 0,00250 | 0,00200 | 0,00150 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0016 |
| 98         | Mũ bảo hộ lao động                                   | cái         | 06           | 0,00300               | 0,00250 | 0,00200 | 0,00150 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0016 |
| 99         | Giày bảo hộ lao động                                 | đôi         | 06           | 0,00150               | 0,00125 | 0,00100 | 0,00075 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0008 |
| 100        | Găng tay cao su                                      | đôi         | 01           | 0,00150               | 0,00125 | 0,00100 | 0,00075 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0008 |

| TT  | Danh mục dụng cụ   | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |        |        |        |
|-----|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
|     |  |             |              | XL.2.1                | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5 | XL.2.6 | XL.2.7 |
| 101 | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,00150               | 0,00125 | 0,00100 | 0,00075 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0008 |
| 102 | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,00300               | 0,00250 | 0,00200 | 0,00150 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0016 |
| 103 | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00150               | 0,00125 | 0,00100 | 0,00075 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0008 |
| 104 | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,00150               | 0,00125 | 0,00100 | 0,00075 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0016 |
| 105 | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,00150               | 0,00125 | 0,00100 | 0,00075 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0008 |
| 2.7 | <b><i>Vận hành xe hút bùn</i></b>  |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 106 | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | -                     | -       | -       | -       | 0,0015 | 0,0010 | 0,0015 |
| 107 | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | -                     | -       | -       | -       | 0,0015 | 0,0010 | 0,0015 |
| 108 | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | -                     | -       | -       | -       | 0,0008 | 0,0005 | 0,0008 |
| 109 | Găng tay cao su  | đôi         | 01           | -                     | -       | -       | -       | 0,0008 | 0,0005 | 0,0008 |
| 110 | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | -                     | -       | -       | -       | 0,0008 | 0,0005 | 0,0008 |
| 111 | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | -                     | -       | -       | -       | 0,0015 | 0,0010 | 0,0015 |
| 112 | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | -                     | -       | -       | -       | 0,0008 | 0,0005 | 0,0008 |
| 113 | Áo phản quang  | cái         | 12           | -                     | -       | -       | -       | 0,0015 | 0,0010 | 0,0015 |
| 114 | Ủng cao su   | đôi         | 12           | -                     | -       | -       | -       | 0,0008 | 0,0005 | 0,0008 |
| 2.8 | <b><i>Thu gom nước thải, khí thải; vệ sinh, rải nilon phủ bề mặt</i></b> |             |              |                       |         |         |         |        |        |        |
| 115 | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,01150               | 0,01050 | 0,01050 | 0,01050 | 0,0055 | 0,0046 | 0,0015 |
| 116 | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,01150               | 0,01050 | 0,01050 | 0,01050 | 0,0055 | 0,0046 | 0,0015 |
| 117 | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | 0,00575               | 0,00525 | 0,00525 | 0,00525 | 0,0028 | 0,0023 | 0,0008 |
| 118 | Găng tay cao su  | đôi         | 01           | 0,00575               | 0,00525 | 0,00525 | 0,00525 | 0,0028 | 0,0023 | 0,0008 |
| 119 | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,00575               | 0,00525 | 0,00525 | 0,00525 | 0,0028 | 0,0023 | 0,0008 |
| 120 | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,01150               | 0,01050 | 0,01050 | 0,01050 | 0,0055 | 0,0046 | 0,0015 |
| 121 | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00575               | 0,00525 | 0,00525 | 0,00525 | 0,0028 | 0,0023 | 0,0008 |
| 122 | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,00575               | 0,00525 | 0,00525 | 0,00525 | 0,0055 | 0,0046 | 0,0015 |



| TT | Danh mục năng lượng     | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |         |         |         |         |         |         |
|----|-------------------------|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    |                         |             | XL.2.1                 | XL.2.2  | XL.2.3  | XL.2.4  | XL.2.5  | XL.2.6  | XL.2.7  |
| 2  | Hệ thống rửa xe tự động | kWh         | 0,64000                | 0,21600 | 0,25600 | 0,18400 | 0,14400 | 0,12000 | 0,12000 |
| 3  | Bơm điện 5,0 kW         | kWh         | 0,03200                | 0,02800 | 0,02400 | 0,02000 | 0,10000 | 0,08400 | 0,08400 |
| 4  | Bơm điện 7,5 kW         | kWh         | 0,15000                | 0,15000 | 0,15000 | 0,15000 | 0,09000 | 0,06000 | 0,06000 |
| 5  | Bơm điện 22 kW          | kWh         | 0,17600                | 0,17600 | 0,17600 | 0,17600 | 0,26400 | 0,26400 | 0,26400 |

## 6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 51

| TT | Danh mục nhiên liệu                | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |        |        |        |        |        |        |
|----|------------------------------------|-------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |                                    |             | XL.2.1                 | XL.2.2 | XL.2.3 | XL.2.4 | XL.2.5 | XL.2.6 | XL.2.7 |
| 1  | Dầu diesel vận hành cơ sở chôn lấp | lít         | 0,5250                 | 0,5000 | 0,4710 | 0,4460 | 0,4840 | 0,4610 | 0,4780 |
| 2  | Xăng vận hành cơ sở chôn lấp       | lít         | 0,0037                 | 0,0036 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0069 | 0,0064 | 0,0099 |

### Điều 20. Vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện

#### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện bao gồm 05 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc;

- Vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò, bao gồm công tác chuẩn bị; vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò; kết thúc ca làm việc. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 61-MT:2016/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với lò đốt chất thải rắn sinh hoạt;

- Vận hành hệ thống phát điện, bao gồm công tác chuẩn bị, vận hành hệ thống phát điện, kết thúc ca làm việc;

- Vận hành hệ thống xử lý nước cấp, bao gồm công tác chuẩn bị, vận hành hệ thống xử lý nước cấp, kết thúc ca làm việc;

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, vận hành hệ thống xử lý nước thải, kết thúc ca làm việc. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (thay thế bởi QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp kể từ ngày 01/9/2025), cột A.

b) Định mức lao động áp dụng cho 05 loại công việc, cụ thể như sau:

- XL.3.1: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; công suất  $\leq 500$  tấn/ngày;

- XL.3.2: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; công suất  $> 500$  tấn/ngày đến  $\leq 750$  tấn/ngày;

- XL.3.3: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; công suất  $> 750$  tấn/ngày đến  $\leq 1.000$  tấn/ngày;

- XL.3.4: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; công suất  $> 1.000$  tấn/ngày đến  $\leq 1.500$  tấn/ngày;

- XL.3.5: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; công suất  $> 1.500$  tấn/ngày đến  $\leq 2.000$  tấn/ngày.

## 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 52

| TT         | Hạng mục công việc   | Định mức (công nhóm/tấn) |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
|------------|--|--------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
|            |  | XL.3.1                   |          | XL.3.2          |          | XL.3.3          |          | XL.3.4          |          | XL.3.5          |          |
|            |  | Định biên                | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức | Định biên       | Định mức |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>                   |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 1          | Vận hành trạm cân  | 01<br>NC III.IV          | 0,00600  | 01<br>NC III.IV | 0,00400  | 01<br>NC III.IV | 0,00300  | 01<br>NC III.IV | 0,00200  | 02<br>NC III.IV | 0,00150  |
| 2          | Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt                                    | 01<br>NC III.IV          | 0,00600  | 01<br>NC III.IV | 0,00400  | 02<br>NC III.IV | 0,00300  | 03<br>NC III.IV | 0,00200  | 03<br>NC III.IV | 0,00150  |
| 3          | Gầu ngoạm và hệ thống kiểm soát mùi hôi                              | 01<br>NC III.IV          | 0,00600  | 01<br>NC III.IV | 0,00400  | 02<br>NC III.IV | 0,00300  | 03<br>NC III.IV | 0,00200  | 03<br>NC III.IV | 0,00150  |
| <b>II</b>  | <b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò</b> |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 4          | Vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải                             | 02<br>KS III             | 0,00600  | 03<br>KS III    | 0,00400  | 06<br>KS III    | 0,00300  | 09<br>KS III    | 0,00200  | 13<br>KS III    | 0,00150  |
| 5          | Vận hành xe nâng   | 01<br>NC III.IV          | 0,00200  | 01<br>NC III.IV | 0,00133  | 01<br>NC III.IV | 0,00100  | 01<br>NC III.IV | 0,00067  | 01<br>NC III.IV | 0,00050  |
| 6          | Vận hành xe xúc xỉ đáy lò  | 02<br>NC III.IV          | 0,00200  | 02<br>NC III.IV | 0,00133  | 02<br>NC III.IV | 0,00100  | 02<br>NC III.IV | 0,00067  | 02<br>NC III.IV | 0,00050  |
| 7          | Vận hành xe ô tô tải thùng   | 01<br>NC III.IV          | 0,00200  | 01<br>NC III.IV | 0,00133  | 01<br>NC III.IV | 0,00100  | 01<br>NC III.IV | 0,00067  | 01<br>NC III.IV | 0,00050  |
| <b>III</b> | <b>Hệ thống phát điện</b>  |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 8          | Vận hành hệ thống phát điện  | 01<br>NC III.IV          | 0,00600  | 01<br>NC III.IV | 0,00400  | 01<br>NC III.IV | 0,00300  | 01<br>NC III.IV | 0,00200  | 01<br>NC III.IV | 0,00150  |
| <b>IV</b>  | <b>Hệ thống xử lý nước cấp</b>                                       |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 9          | Vận hành hệ thống xử lý nước cấp                                     | 02<br>NC III.IV          | 0,00600  | 02<br>NC III.IV | 0,00400  | 02<br>NC III.IV | 0,00300  | 03<br>NC III.IV | 0,00200  | 04<br>NC III.IV | 0,00150  |
| <b>V</b>   | <b>Hệ thống xử lý nước thải</b>                                      |                          |          |                 |          |                 |          |                 |          |                 |          |
| 10         | Vận hành hệ thống xử lý nước thải                                    | 02<br>NC III.IV          | 0,00600  | 02<br>NC III.IV | 0,00400  | 02<br>NC III.IV | 0,00300  | 03<br>NC III.IV | 0,00200  | 04<br>NC III.IV | 0,00150  |

## 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 53

| TT         | Danh mục thiết bị  | Công suất                           | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|------------|--|-------------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|            |  |                                     | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>                   |                                     |                       |         |         |         |         |
| 1          | Trạm cân   | 0,003 kW                            | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 2          | Hệ thống kiểm soát mùi hôi   | 03 kW                               | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 3          | Gầu ngoạm  | 08 kW                               | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| <b>II</b>  | <b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò</b> |                                     |                       |         |         |         |         |
| 4          | Lò đốt, xử lý khí thải   |                                     | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 5          | Xe nâng  | tải trọng<br>05 tấn                 | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 6          | Xe ô tô tải thùng  | tải trọng<br>17 tấn                 | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 7          | Xe xúc xỉ đáy lò   | dung tích<br>gầu 3,2 m <sup>3</sup> | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| <b>III</b> | <b>Hệ thống phát điện</b>  |                                     |                       |         |         |         |         |
| 8          | Hệ thống phát điện   | 92 kW                               | 0,00600               | -       | -       | -       | -       |
| 9          | Hệ thống phát điện   | 125 kW                              | -                     | 0,00400 | -       | -       | -       |
| 10         | Hệ thống phát điện   | 158 kW                              | -                     | -       | 0,00300 | -       | -       |
| 11         | Hệ thống phát điện   | 225 kW                              | -                     | -       | -       | 0,00200 | -       |
| 12         | Hệ thống phát điện   | 292 kW                              | -                     | -       | -       | -       | 0,00150 |
| <b>IV</b>  | <b>Hệ thống xử lý nước cấp</b>                                       |                                     |                       |         |         |         |         |
| 13         | Hệ thống xử lý nước cấp  | 83 kW                               | 0,00600               | -       | -       | -       | -       |
| 14         | Hệ thống xử lý nước cấp  | 100 kW                              | -                     | 0,00400 | -       | -       | -       |
| 15         | Hệ thống xử lý nước cấp  | 117 kW                              | -                     | -       | 0,00300 | -       | -       |
| 16         | Hệ thống xử lý nước cấp  | 150 kW                              | -                     | -       | -       | 0,00200 | -       |
| 17         | Hệ thống xử lý nước cấp  | 183 kW                              | -                     | -       | -       | -       | 0,00150 |
| <b>V</b>   | <b>Hệ thống xử lý nước thải</b>                                      |                                     |                       |         |         |         |         |
| 18         | Hệ thống xử lý nước thải   | 92 kW                               | 0,00600               | -       | -       | -       | -       |
| 19         | Hệ thống xử lý nước thải   | 125 kW                              | -                     | 0,00400 | -       | -       | -       |
| 20         | Hệ thống xử lý nước thải   | 158 kW                              | -                     | -       | 0,00300 | -       | -       |
| 21         | Hệ thống xử lý nước thải   | 225 kW                              | -                     | -       | -       | 0,00200 | -       |
| 22         | Hệ thống xử lý nước thải   | 292 kW                              | -                     | -       | -       | -       | 0,00150 |

## 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 54

| TT         | Danh mục dụng cụ   | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|            |  |             |              | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>                   |             |              |                       |         |         |         |         |
| <b>1.1</b> | <b><i>Vận hành trạm cân</i></b>                                      |             |              |                       |         |         |         |         |
| 1          | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00300 |
| 2          | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00300 |
| 3          | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00300 |
| 4          | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00300 |
| 5          | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00150 |
| 6          | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00150 |
| 7          | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00150 |
| 8          | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00300 |
| <b>1.2</b> | <b><i>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</i></b>            |             |              |                       |         |         |         |         |
| 9          | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 10         | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 11         | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 12         | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 13         | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00225 |
| 14         | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00225 |
| 15         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00225 |
| 16         | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| <b>1.3</b> | <b><i>Vận hành gầu ngoạm và hệ thống kiểm soát mùi hôi</i></b>       |             |              |                       |         |         |         |         |
| 17         | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 18         | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 19         | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 20         | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| 21         | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00225 |
| 22         | Giày bảo hộ lao động   | đôi         | 06           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00225 |
| 23         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00300               | 0,00200 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00225 |
| 24         | Áo phản quang  | cái         | 12           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00450 |
| <b>II</b>  | <b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò</b> |             |              |                       |         |         |         |         |
| <b>2.1</b> | <b><i>Vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải</i></b>               |             |              |                       |         |         |         |         |

| TT         | Danh mục dụng cụ                         | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|            |  |             |              | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| 25         | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 26         | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 27         | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 28         | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 29         | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00900 | 0,00900 | 0,00975 |
| 30         | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 06           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00900 | 0,00900 | 0,00975 |
| 31         | Quần áo mưa                              | bộ          | 12           | 0,00600               | 0,00600 | 0,00900 | 0,00900 | 0,00975 |
| 32         | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 33         | Quần áo cách nhiệt                       | bộ          | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 34         | Găng tay chống axit và kiềm              | đôi         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 35         | Kính bảo hộ                              | cái         | 12           | 0,00360               | 0,00360 | 0,00540 | 0,00540 | 0,00585 |
| 36         | Kính chống hóa chất                      | cái         | 12           | 0,00360               | 0,00360 | 0,00540 | 0,00540 | 0,00585 |
| 37         | Kính chống bức xạ                        | cái         | 12           | 0,00360               | 0,00360 | 0,00540 | 0,00540 | 0,00585 |
| 38         | Mặt nạ phòng độc                         | cái         | 12           | 0,00360               | 0,00360 | 0,00540 | 0,00540 | 0,00585 |
| 39         | Ủng chống hóa chất                       | đôi         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 40         | Đồ bảo hộ chống axit và kiềm             | bộ          | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 41         | Dây an toàn                              | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 42         | Nút bịt tai                              | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 43         | Trang phục hóa nghiệm                    | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 44         | Thiết bị thở khí chữa cháy áp suất dương | cái         | 12           | 0,00360               | 0,00360 | 0,00540 | 0,00540 | 0,00585 |
| 45         | Máy thở oxy                              | cái         | 12           | 0,00360               | 0,00360 | 0,00540 | 0,00540 | 0,00585 |
| 46         | Thiết bị đo đặc                          | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 47         | Dụng cụ vận hành bằng tay                | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| 48         | Dụng cụ an toàn điện                     | cái         | 12           | 0,01200               | 0,01200 | 0,01800 | 0,01800 | 0,01950 |
| <b>2.2</b> | <b>Vận hành xe nâng</b>                  |             |              |                       |         |         |         |         |
| 49         | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 50         | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 51         | Găng tay bảo hộ lao động                 | đôi         | 01           | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 52         | Khẩu trang than hoạt tính                | cái         | 01           | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 53         | Ủng cao su                               | đôi         | 12           | 0,00100               | 0,00067 | 0,00050 | 0,00033 | 0,00025 |
| 54         | Giày bảo hộ lao động                     | đôi         | 06           | 0,00100               | 0,00067 | 0,00050 | 0,00033 | 0,00025 |
| 55         | Quần áo mưa                              | bộ          | 12           | 0,00100               | 0,00067 | 0,00050 | 0,00033 | 0,00025 |
| 56         | Áo phản quang                            | cái         | 12           | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| <b>2.3</b> | <b>Vận hành xe xúc xỉ đáy lò</b>         |             |              |                       |         |         |         |         |
| 58         | Quần áo bảo hộ lao động                  | bộ          | 06           | 0,00400               | 0,00267 | 0,00200 | 0,00133 | 0,00100 |
| 59         | Mũ bảo hộ lao động                       | cái         | 06           | 0,00400               | 0,00267 | 0,00200 | 0,00133 | 0,00100 |

| TT         | Danh mục<br>dụng cụ               | Đơn<br>vị<br>tính | THSD<br>(tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|            |                                   |                   |                 | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| 60         | Găng tay bảo hộ lao động          | đôi               | 01              | 0,00400               | 0,00267 | 0,00200 | 0,00133 | 0,00100 |
| 61         | Khẩu trang than hoạt tính         | cái               | 01              | 0,00400               | 0,00267 | 0,00200 | 0,00133 | 0,00100 |
| 62         | Ủng cao su                        | đôi               | 12              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 63         | Giày bảo hộ lao động              | đôi               | 06              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 64         | Quần áo mưa                       | bộ                | 12              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 65         | Áo phản quang                     | cái               | 12              | 0,00400               | 0,00267 | 0,00200 | 0,00133 | 0,00100 |
| <b>2.4</b> | <b>Vận hành xe ô tô tải thùng</b> |                   |                 |                       |         |         |         |         |
| 66         | Quần áo bảo hộ lao động           | bộ                | 06              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 67         | Mũ bảo hộ lao động                | cái               | 06              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 68         | Găng tay bảo hộ lao động          | đôi               | 01              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 69         | Khẩu trang than hoạt tính         | cái               | 01              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| 70         | Ủng cao su                        | đôi               | 12              | 0,00100               | 0,00067 | 0,00050 | 0,00033 | 0,00025 |
| 71         | Giày bảo hộ lao động              | đôi               | 06              | 0,00100               | 0,00067 | 0,00050 | 0,00033 | 0,00025 |
| 72         | Quần áo mưa                       | bộ                | 12              | 0,00100               | 0,00067 | 0,00050 | 0,00033 | 0,00025 |
| 73         | Áo phản quang                     | cái               | 12              | 0,00200               | 0,00133 | 0,00100 | 0,00067 | 0,00050 |
| <b>III</b> | <b>Hệ thống phát điện</b>         |                   |                 |                       |         |         |         |         |
| 74         | Quần áo bảo hộ lao động           | bộ                | 06              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 75         | Mũ bảo hộ lao động                | cái               | 06              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 76         | Găng tay bảo hộ lao động          | đôi               | 01              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 77         | Khẩu trang than hoạt tính         | cái               | 01              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| 78         | Ủng cao su                        | đôi               | 12              | 0,00300               | 0,00200 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00075 |
| 79         | Giày bảo hộ lao động              | đôi               | 06              | 0,00300               | 0,00200 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00075 |
| 80         | Quần áo mưa                       | bộ                | 12              | 0,00300               | 0,00200 | 0,00150 | 0,00100 | 0,00075 |
| 81         | Áo phản quang                     | cái               | 12              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00200 | 0,00150 |
| <b>IV</b>  | <b>Hệ thống xử lý nước cấp</b>    |                   |                 |                       |         |         |         |         |
| 82         | Quần áo bảo hộ lao động           | bộ                | 06              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 83         | Mũ bảo hộ lao động                | cái               | 06              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 84         | Găng tay bảo hộ lao động          | đôi               | 01              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 85         | Khẩu trang than hoạt tính         | cái               | 01              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 86         | Ủng cao su                        | đôi               | 12              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00300 |
| 87         | Giày bảo hộ lao động              | đôi               | 06              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00300 |
| 88         | Quần áo mưa                       | bộ                | 12              | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00300 |
| 89         | Áo phản quang                     | cái               | 12              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| <b>V</b>   | <b>Hệ thống xử lý nước thải</b>   |                   |                 |                       |         |         |         |         |
| 90         | Quần áo bảo hộ lao động           | bộ                | 06              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 91         | Mũ bảo hộ lao động                | cái               | 06              | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |

| TT | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |         |         |         |
|----|---------------------------|-------------|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|    |                           |             |              | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| 92 | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 93 | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |
| 94 | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00300 |
| 95 | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00300 |
| 96 | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,00600               | 0,00400 | 0,00300 | 0,00300 | 0,00300 |
| 97 | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,01200               | 0,00800 | 0,00600 | 0,00600 | 0,00600 |

#### 4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 55

| TT           | Danh mục vật liệu   | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kg/tấn) |         |         |         |         |         |
|--------------|---|-------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |   |             | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |         |
| <b>I</b>     | <b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò</b>                        |             |                       |         |         |         |         |         |
| <b>1.1</b>   | <b>Xử lý khí thải</b>   |             |                       |         |         |         |         |         |
| <b>1.1.1</b> | <i>Hóa chất xử lý oxit nitơ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>    |             |                       |         |         |         |         |         |
| 1            | Amoniac (NH <sub>3</sub> ) (18%)  | kg          | 0,49462               | 0,49462 | 0,49462 | 0,49462 | 0,49462 | 0,49462 |
| 2            | Ure (CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )  | kg          | 1,80180               | 1,80180 | 1,80180 | 1,80180 | 1,80180 | 1,80180 |
| <b>1.1.2</b> | <i>Hóa chất xử lý các khí axit, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i> |             |                       |         |         |         |         |         |
| 3            | Sữa vôi (Canxi hydroxit (Ca(OH) <sub>2</sub> ))   | kg          | 3,32571               | 3,32571 | 3,32571 | 3,32571 | 3,32571 | 3,32571 |
| 4            | Vôi bột (Canxi oxit (CaO))  | kg          | 7,48441               | 7,48441 | 7,48441 | 7,48441 | 7,48441 | 7,48441 |
| <b>1.1.3</b> | <i>Hóa chất xử lý các chất hữu cơ, dioxin/furan lựa chọn chất sau hoặc tương đương</i>      |             |                       |         |         |         |         |         |
| 5            | Than hoạt tính  | kg          | 0,35195               | 0,35195 | 0,35195 | 0,35195 | 0,35195 | 0,35195 |
| <b>1.2</b>   | <b>Xử lý sơ bộ tro bay</b>  |             |                       |         |         |         |         |         |
| 6            | Hoá chất tạo phức   | kg          | 0,21673               | 0,21673 | 0,21673 | 0,21673 | 0,21673 | 0,21673 |
| <b>II</b>    | <b>Hệ thống xử lý nước cấp</b>  |             |                       |         |         |         |         |         |
| <b>3.1</b>   | <i>Hóa chất trung hòa, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>          |             |                       |         |         |         |         |         |
| 7            | Axit Clohydric (HCl) (quy đổi về 100%)  | kg          | 0,00384               | 0,00384 | 0,00384 | 0,00384 | 0,00384 | 0,00384 |
| 8            | Natri hydroxit (NaOH)   | kg          | 0,01180               | 0,01180 | 0,01180 | 0,01180 | 0,01180 | 0,01180 |
| <b>3.2</b>   | <i>Hóa chất keo tụ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>             |             |                       |         |         |         |         |         |

| TT         | Danh mục vật liệu   | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kg/tấn) |         |         |         |         |
|------------|---|-------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
|            |   |             | XL.3.1                | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| 9          | Hoá chất keo tụ (Polyacrylamide (PAM) hoặc tương đương)   | kg          | 0,10544               | 0,10544 | 0,10544 | 0,10544 | 0,10544 |
| 10         | Hoá chất keo tụ (Poly aluminium chloride (PAC) hoặc tương đương)  | kg          | 0,07554               | 0,07554 | 0,07554 | 0,07554 | 0,07554 |
| <b>3.3</b> | <b>Hóa chất khử trùng lựa chọn hóa chất sau hoặc tương đương</b>  |             |                       |         |         |         |         |
| 11         | Hoá chất khử trùng (NaOCl)  | kg          | 0,02527               | 0,02527 | 0,02527 | 0,02527 | 0,02527 |
| <b>3.4</b> | <b>Hóa chất khác, lựa chọn hóa chất sau hoặc tương đương</b>  |             |                       |         |         |         |         |
| 12         | Chất chống cặn  | kg          | 0,13467               | 0,13467 | 0,13467 | 0,13467 | 0,13467 |
| 13         | Chất diệt nấm không ô xy hóa  | kg          | 0,20790               | 0,20790 | 0,20790 | 0,20790 | 0,20790 |
| 14         | Chất ức chế   | kg          | 0,43659               | 0,43659 | 0,43659 | 0,43659 | 0,43659 |
| <b>III</b> | <b>Xử lý nước thải</b>  |             |                       |         |         |         |         |
| <b>3.1</b> | <b>Hóa chất trung hòa, lựa chọn các hóa chất sau hoặc tương đương</b>   |             |                       |         |         |         |         |
| 15         | Natri hydroxit (NaOH)   | kg          | 0,01971               | 0,01971 | 0,01971 | 0,01971 | 0,01971 |
| 16         | Vôi bột (CaO)   | kg          | 0,58916               | 0,58916 | 0,58916 | 0,58916 | 0,58916 |
| 17         | Axit sunfuric (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (quy đổi về 98%)  | kg          | 0,87989               | 0,87989 | 0,87989 | 0,87989 | 0,87989 |
| 18         | Axit Clohydric (HCl) (quy đổi về 100%)  | kg          | 0,12247               | 0,12247 | 0,12247 | 0,12247 | 0,12247 |
| <b>3.2</b> | <b>Hóa chất keo tụ, lựa chọn các hóa chất sau hoặc tương đương</b>  |             |                       |         |         |         |         |
| 19         | Sắt (III) clorua (FeCl <sub>3</sub> )   | kg          | 0,00996               | 0,00996 | 0,00996 | 0,00996 | 0,00996 |
| 20         | Polyacrylamide (PAM) hoặc tương đương   | kg          | 0,27050               | 0,27050 | 0,27050 | 0,27050 | 0,27050 |
| <b>3.3</b> | <b>Hóa chất khử trùng, lựa chọn hóa chất sau hoặc tương đương</b>   |             |                       |         |         |         |         |
| 21         | Hoá chất khử trùng (Hypoclorit natri (NaOCl) hoặc tương đương)  | kg          | 0,11231               | 0,11231 | 0,11231 | 0,11231 | 0,11231 |
| <b>3.4</b> | <b>Hóa chất khác, lựa chọn các hóa chất sau hoặc tương đương</b>  |             |                       |         |         |         |         |
| 22         | Chất chống cặn  | kg          | 0,10444               | 0,10444 | 0,10444 | 0,10444 | 0,10444 |
| 23         | Chất sát khuẩn màng RO  | kg          | 0,00194               | 0,00194 | 0,00194 | 0,00194 | 0,00194 |
| 24         | Chất khử bọt  | kg          | 0,20482               | 0,20482 | 0,20482 | 0,20482 | 0,20482 |
| 25         | Hóa chất khử trùng, diệt rêu tảo (Axit citric (C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> ) hoặc tương đương) | kg          | 0,02613               | 0,02613 | 0,02613 | 0,02613 | 0,02613 |
| 26         | Hóa chất khử (Natri bisulfit (NaHSO <sub>3</sub> ) hoặc tương đương)  | kg          | 0,00171               | 0,00171 | 0,00171 | 0,00171 | 0,00171 |
| 27         | Hóa chất sát khuẩn, diệt trùng, trung hòa tính axit (Natri bicacbonat   | kg          | 0,03119               | 0,03119 | 0,03119 | 0,03119 | 0,03119 |

| TT | Danh mục vật liệu                       | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kg/tấn) |        |        |        |        |
|----|---|-------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
|    |   |             | XL.3.1                | XL.3.2 | XL.3.3 | XL.3.4 | XL.3.5 |
|    | (NaHCO <sub>3</sub> ) hoặc tương đương) |             |                       |        |        |        |        |

## 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 56

| TT         | Danh mục năng lượng  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |         |         |         |         |
|------------|--|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|
|            |  |             | XL.3.1                 | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận, xử lý sơ bộ chất thải rắn sinh hoạt</b>                |             |                        |         |         |         |         |
| 1          | Điện vận hành trạm cân   | kWh         | 0,00014                | 0,00010 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00004 |
| 2          | Điện vận hành gầu ngoạm  | kWh         | 0,38400                | 0,25600 | 0,19200 | 0,12800 | 0,09600 |
| 3          | Điện vận hành hệ thống xử lý mùi hôi                                 | kWh         | 0,43200                | 0,40000 | 0,38400 | 0,36800 | 0,36000 |
| <b>II</b>  | <b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò</b> |             |                        |         |         |         |         |
| 4          | Điện vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải                        | kWh         | 36,0000                | 32,0000 | 30,000  | 28,0000 | 27,0000 |
| <b>III</b> | <b>Hệ thống phát điện</b>  |             |                        |         |         |         |         |
| 5          | Điện vận hành hệ thống phát điện                                     | kWh         | 4,40000                | 4,00000 | 3,80000 | 3,60000 | 3,50000 |
| <b>IV</b>  | <b>Hệ thống xử lý nước cấp</b>                                       |             |                        |         |         |         |         |
| 6          | Điện vận hành hệ thống xử lý nước cấp                                | kWh         | 4,40000                | 4,00000 | 3,80000 | 3,60000 | 3,50000 |
| <b>V</b>   | <b>Hệ thống xử lý nước thải</b>                                      |             |                        |         |         |         |         |
| 7          | Điện vận hành hệ thống xử lý nước thải                               | kWh         | 4,00000                | 3,20000 | 2,80000 | 2,40000 | 2,20000 |

## 6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 57

| TT | Danh mục nhiên liệu  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |         |         |         |         |
|----|--|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|
|    |  |             | XL.3.1                 | XL.3.2  | XL.3.3  | XL.3.4  | XL.3.5  |
|    | <b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò</b> |             |                        |         |         |         |         |
| 1  | Dầu DO vận hành lò đốt   | lít         | 1,83880                | 1,74400 | 1,69660 | 1,64920 | 1,62550 |
| 2  | Dầu Diesel vận hành xe nâng tro bay                                  | lít         | 0,06600                | 0,04400 | 0,03300 | 0,02200 | 0,01650 |
| 3  | Dầu Diesel vận hành xe ô tô tải thùng                                | lít         | 0,07600                | 0,05067 | 0,03800 | 0,02533 | 0,01900 |
| 4  | Dầu Diesel vận hành xe xúc xỉ đáy lò                                 | lít         | 0,26800                | 0,17867 | 0,13400 | 0,08933 | 0,06700 |

### Điều 21. Vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng

#### 1. Định mức lao động

##### 1.1. Nội dung công việc

a) Đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng bao gồm 03 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt, kết thúc ca làm việc;

- Vận hành lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, hệ thống xử lý khí thải, hệ thống thu hồi tro bay, thu gom xỉ đáy lò, bao gồm công tác chuẩn bị; vận hành lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, hệ thống xử lý khí thải, hệ thống thu hồi tro bay, thu gom xỉ đáy lò; kết thúc ca làm việc. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 61-MT:2016/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với lò đốt chất thải rắn sinh hoạt;

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp (nếu có) bao gồm công tác chuẩn bị, vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp kết thúc ca làm việc. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (thay thế bởi QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp kể từ ngày 01/9/2025), cột A.

b) Định mức lao động áp dụng cho 02 loại công suất, cụ thể như sau:

- XL.4.1: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng công suất  $\leq 100$  tấn/ngày;

- XL.4.2: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng công suất  $> 100$  tấn/ngày đến  $\leq 200$  tấn/ngày.

### 1.2. Định biên, định mức

Bảng số 58

| TT         | Hạng mục công việc   | Định mức (công nhóm/tấn) |          |              |          |
|------------|--|--------------------------|----------|--------------|----------|
|            |  | XL.4.1                   |          | XL.4.2       |          |
|            |  | Định biên                | Định mức | Định biên    | Định mức |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>   |                          |          |              |          |
| 1          | Vận hành trạm cân  | 01 NC III.IV             | 0,01000  | 01 NC III.IV | 0,00500  |
| 2          | Máy xúc lật  | 01 NC III.IV             | 0,00125  | 01 NC III.IV | 0,00125  |
| 3          | Phun chế phẩm khử mùi  | 01 NC III.IV             | 0,00750  | 01 NC III.IV | 0,00500  |
| 4          | Gầu ngoạm  | 01 NC III.IV             | 0,01500  | 01 NC III.IV | 0,01500  |
| <b>II</b>  | <b>Vận hành lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, hệ thống xử lý khí thải, hệ thống thu hồi tro bay, thu gom xỉ đáy lò</b> |                          |          |              |          |
| 5          | Vận hành lò đốt và hệ thống xử lý khí thải   | 02 NC III.IV             | 0,03000  | 03 NC III.IV | 0,01500  |
| 6          | Pha hóa chất xử lý khí thải, vận hành máy ép bùn thu hồi tro bay   | 01 NC III.IV             | 0,00750  | 01 NC III.IV | 0,00750  |
| 7          | Vận hành xe nâng, thu gom vận chuyển tro bay, xỉ đáy lò về khu lưu giữ   | 01 NC III.IV             | 0,00750  | 01 NC III.IV | 0,00750  |
| <b>III</b> | <b>Vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp</b>  |                          |          |              |          |
| 8          | Vận hành hệ thống xử lý nước thải  | 01 NC III.IV             | 0,01000  | 01 NC III.IV | 0,00500  |

## 2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 59

| TT         | Danh mục thiết bị  | Công suất                         | Định mức (ca/tấn) |         |
|------------|--|-----------------------------------|-------------------|---------|
|            |  |                                   | XL.4.1            | XL.4.2  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>       |                                   |                   |         |
| 1          | Trạm cân   | 0,3 kW                            | 0,01000           | 0,00500 |
| 2          | Máy phun khử mùi   | 2,2 kW                            | 0,00375           | 0,00250 |
| 3          | Hệ thống rửa xe tự động                                  | 05 kW                             | 0,00375           | 0,00250 |
| 4          | Gầu ngoạm  | 08 kW                             | 0,01500           | 0,01500 |
| 5          | Máy xúc lật  | dung tích gầu 0,86 m <sup>3</sup> | 0,00125           | 0,00125 |
| <b>II</b>  | <b>Vận hành lò đốt và xử lý khí thải</b>                 |                                   |                   |         |
| 6          | Hệ thống lò đốt và xử lý khí thải                        | 53,06 kW                          | 0,03000           | 0,01500 |
| 7          | Máy ép bùn thu hồi tro bay                               | 11,75 kW                          | 0,00250           | 0,00250 |
| 8          | Xe nâng  | 2,5 tấn                           | 0,00750           | 0,00750 |
| <b>III</b> | <b>Hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp</b>       |                                   |                   |         |
| 9          | Trạm bơm nước cấp (áp dụng khi sử dụng nước giếng khoan) | 1,5 kW                            | 0,01500           | 0,00750 |
| 10         | Trạm xử lý nước thải                                     | 7,59 kW                           | 0,03000           | -       |
| 11         | Trạm xử lý nước thải                                     | 15,18 kW                          | -                 | 0,01500 |
| 12         | Máy ép bùn thu hồi bùn                                   | 11,75 kW                          | 0,00375           | 0,00375 |

## 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 60

| TT         | Danh mục dụng cụ                                   | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|
|            |  |             |              | XL.4.1                | XL.4.2  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b> |             |              |                       |         |
| <b>1.1</b> | <b>Vận hành trạm cân</b>                           |             |              |                       |         |
| 1          | Quần áo bảo hộ                                     | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0050  |
| 2          | Mũ bảo hộ lao động                                 | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0050  |
| 3          | Ủng bảo hộ   | đôi         | 12           | 0,0100                | 0,0050  |
| 4          | Găng tay bảo hộ lao động                           | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0050  |
| 5          | Khẩu trang than hoạt tính                          | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0050  |
| 6          | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,0050                | 0,0025  |
| <b>1.2</b> | <b>Vận hành máy xúc lật</b>                        |             |              |                       |         |
| 7          | Quần áo bảo hộ lao động                            | bộ          | 06           | 0,00125               | 0,00125 |
| 8          | Mũ bảo hộ lao động                                 | cái         | 06           | 0,00125               | 0,00125 |
| 9          | Ủng bảo hộ   | đôi         | 12           | 0,00125               | 0,00125 |
| 10         | Găng tay bảo hộ lao động                           | cái         | 01           | 0,00125               | 0,00125 |
| 11         | Khẩu trang than hoạt tính                          | cái         | 01           | 0,00125               | 0,00125 |

| TT         | Danh mục dụng cụ   | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |         |
|------------|--|-------------|--------------|-----------------------|---------|
|            |  |             |              | XL.4.1                | XL.4.2  |
| 12         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00063               | 0,00063 |
| <b>1.3</b> | <b><i>Phun chế phẩm khử mùi và rửa xe</i></b>                                  |             |              |                       |         |
| 13         | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,00750               | 0,00500 |
| 14         | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,00750               | 0,00500 |
| 15         | Ủng bảo hộ   | đôi         | 12           | 0,00750               | 0,00500 |
| 16         | Găng tay cao su  | cái         | 03           | 0,00750               | 0,00500 |
| 17         | Kính bảo hộ  | cái         | 06           | 0,00750               | 0,00500 |
| 18         | Khẩu trang than hoạt tính  | bộ          | 01           | 0,00750               | 0,00500 |
| 19         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00375               | 0,00250 |
| <b>1.4</b> | <b><i>Vận hành gầu ngoạm</i></b>   |             |              |                       |         |
| 20         | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,00150               | 0,00150 |
| 21         | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,00150               | 0,00150 |
| 22         | Ủng bảo hộ   | đôi         | 12           | 0,00150               | 0,00150 |
| 23         | Găng tay bảo hộ lao động   | cái         | 01           | 0,00150               | 0,00150 |
| 24         | Kính bảo hộ  | cái         | 06           | 0,00150               | 0,00150 |
| 25         | Khẩu trang than hoạt tính  | bộ          | 01           | 0,00150               | 0,00150 |
| 26         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,00750               | 0,00750 |
| <b>II</b>  | <b><i>Vận hành lò đốt và xử lý khí thải</i></b>                                |             |              |                       |         |
| <b>2.1</b> | <b><i>Vận hành lò đốt và kiểm soát quá trình đốt</i></b>                       |             |              |                       |         |
| 27         | Quần áo bảo hộ lao động  | bộ          | 06           | 0,0600                | 0,0450  |
| 28         | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,0600                | 0,0450  |
| 29         | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,0600                | 0,0450  |
| 30         | Kính bảo hộ  | cái         | 06           | 0,0600                | 0,0450  |
| 31         | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,0600                | 0,0450  |
| 32         | Khẩu trang than hoạt tính  | cái         | 01           | 0,0600                | 0,0450  |
| 33         | Quần áo mưa  | bộ          | 12           | 0,0300                | 0,0225  |
| 34         | Thùng đựng tro xỉ  | cái         | 24           | 0,0600                | 0,0450  |
| 35         | Sào chuyên dụng  | cái         | 06           | 0,0600                | 0,0450  |
| 36         | Cào có cán   | cái         | 03           | 0,0600                | 0,0450  |
| 37         | Xẻng có cán  | cái         | 12           | 0,0600                | 0,0450  |
| 38         | Chổi có cán  | cái         | 06           | 0,0600                | 0,0450  |
| <b>2.2</b> | <b><i>Pha hóa chất xử lý khí thải, vận hành máy ép bùn thu hồi tro bay</i></b> |             |              |                       |         |
| 39         | Quần áo bảo hộ   | bộ          | 06           | 0,0075                | 0,0075  |
| 30         | Mũ bảo hộ lao động   | cái         | 06           | 0,0075                | 0,0075  |
| 31         | Ủng cao su   | đôi         | 12           | 0,0075                | 0,0075  |
| 32         | Kính bảo hộ  | cái         | 03           | 0,0075                | 0,0075  |
| 33         | Găng tay bảo hộ lao động   | đôi         | 01           | 0,0075                | 0,0075  |

| TT         | Danh mục dụng cụ  | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/tấn) |        |
|------------|---|-------------|--------------|-----------------------|--------|
|            |   |             |              | XL.4.1                | XL.4.2 |
| 34         | Khẩu trang than hoạt tính   | cái         | 01           | 0,0075                | 0,0075 |
| 35         | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,0038                | 0,0038 |
| <b>2.3</b> | <b>Vận hành xe nâng, thu gom vận chuyển tro bay, xỉ đáy lò về khu lưu giữ</b> |             |              |                       |        |
| 36         | Quần áo bảo hộ  | bộ          | 06           | 0,0075                | 0,0075 |
| 37         | Mũ bảo hộ lao động  | cái         | 06           | 0,0075                | 0,0075 |
| 38         | Ủng bảo hộ  | đôi         | 12           | 0,0075                | 0,0075 |
| 39         | Kính bảo hộ   | cái         | 03           | 0,0075                | 0,0075 |
| 40         | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,0075                | 0,0075 |
| 41         | Khẩu trang than hoạt tính   | cái         | 01           | 0,0075                | 0,0075 |
| 42         | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,0038                | 0,0038 |
| <b>III</b> | <b>Vận hành hệ thống xử lý nước thải</b>                                      |             |              |                       |        |
| 43         | Quần áo bảo hộ  | bộ          | 06           | 0,0100                | 0,0050 |
| 44         | Mũ bảo hộ lao động  | cái         | 06           | 0,0100                | 0,0050 |
| 45         | Ủng cao su  | đôi         | 12           | 0,0100                | 0,0050 |
| 46         | Kính bảo hộ   | cái         | 03           | 0,0100                | 0,0050 |
| 47         | Găng tay cao su   | đôi         | 01           | 0,0100                | 0,0050 |
| 48         | Khẩu trang than hoạt tính   | cái         | 01           | 0,0100                | 0,0050 |
| 49         | Quần áo mưa   | bộ          | 12           | 0,0050                | 0,0025 |

#### 4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 61

| TT         | Danh mục vật liệu   | Đơn vị tính    | Mức tiêu hao (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt) |         |
|------------|---|----------------|--|---------|
|            |   |                | XL.4.1   | XL.4.2  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>                                      |                |  |         |
| 1          | Hóa chất khử mùi  | lít            | 0,00298  | 0,00300 |
| 2          | Hóa chất diệt ruồi  | lít            | 0,00170  | 0,00200 |
| 3          | Nước  | m <sup>3</sup> | 0,03000  | 0,02550 |
| 4          | Xà phòng  | kg             | 0,00015  | 0,00008 |
| <b>II</b>  | <b>Vận hành lò đốt và xử lý khí thải</b>  |                |  |         |
| 5          | Natri hydroxit (NaOH)   | kg             | 2,49900  | 2,50005 |
| 6          | Than hoạt tính  | kg             | 0,09990  | 0,10005 |
| 7          | Nước  | m <sup>3</sup> | 0,50010  | 0,49995 |
| 8          | Xà phòng  | kg             | 0,00046  | 0,00029 |
| <b>III</b> | <b>Vận hành hệ thống xử lý nước thải</b>  |                |  |         |
| <b>3.1</b> | <b>Hóa chất trung hòa</b>   |                |  |         |
| <i>1.1</i> | <i>Hoá chất trung hoà kiềm, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i> |                |  |         |

| TT  | Danh mục vật liệu   | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt) |         |
|-----|---|-------------|--|---------|
|     |   |             | XL.4.1   | XL.4.2  |
| 9   | Natri hydroxit (NaOH)   | kg          | 0,01971  | 0,01971 |
| 10  | Vôi bột (CaO)   | kg          | 0,58902  | 0,58902 |
| 1.2 | <i>Hoá chất trung hoà axit, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i> |             |  |         |
| 11  | Axit sunfuric (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (quy đổi về 98%)                        | kg          | 0,87990  | 0,87990 |
| 12  | Axit Clohydric (HCl) (quy đổi về 100%)  | kg          | 0,12249  | 0,12249 |
| 3.2 | <i>Hóa chất keo tụ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>         |             |  |         |
| 13  | Sắt (III) clorua (FeCl <sub>3</sub> )   | kg          | 0,00996  | 0,00996 |
| 14  | Polyacrylamide (PAM)  | kg          | 0,27051  | 0,27051 |
| 3.3 | <i>Hóa chất khử trùng, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>      |             |  |         |
| 15  | Hoá chất khử trùng (Hypoclorit natri (NaOCl) hoặc tương đương)                          | kg          | 0,11229  | 0,11229 |
| 16  | Xà phòng  | kg          | 0,00004  | 0,00002 |

## 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 62

| TT         | Danh mục năng lượng  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/tấn) |          |
|------------|--|-------------|------------------------|----------|
|            |  |             | XL.4.1                 | XL.4.2   |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b>   |             |                        |          |
| 1          | Trạm cân   | kWh         | 0,02400                | 0,01200  |
| 2          | Máy phun khử mùi   | kWh         | 0,06600                | 0,04400  |
| 3          | Máy bơm nước rửa xe  | kWh         | 0,15000                | 0,10000  |
| 4          | Gầu ngoạm chất thải  | kWh         | 0,72000                | 0,72000  |
| <b>II</b>  | <b>Vận hành lò đốt, xử lý khí thải</b>   |             |                        |          |
| 5          | Vận hành lò đốt và xử lý khí thải  | kWh         | 12,73440               | 12,73500 |
| 6          | Vận hành máy ép bùn thu hồi tro bay  | kWh         | 0,23500                | 0,70500  |
| <b>III</b> | <b>Vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp</b>  |             |                        |          |
| 7          | Điện vận hành hệ thống bơm nước cấp (chỉ áp dụng cho các cơ sở sử dụng nước giếng khoan để cấp nước) | kWh         | 0,18000                | 0,09000  |
| 8          | Điện vận hành hệ thống bơm xử lý nước thải   | kWh         | 1,82160                | -        |
| 9          | Điện vận hành hệ thống bơm xử lý nước thải   | kWh         | -                      | 1,82160  |
| 10         | Điện vận hành máy ép bùn thu hồi bùn   | kWh         | 0,35250                | 0,35250  |

## 6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 63

| TT       | Danh mục nhiên liệu                                | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |        |
|----------|--|-------------|------------------------|--------|
|          |  |             | XL.4.1                 | XL.4.2 |
| <b>I</b> | <b>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</b> |             |                        |        |

| TT        | Danh mục nhiên liệu  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (lít/tấn) |         |
|-----------|--|-------------|------------------------|---------|
|           |  |             | XL.4.1                 | XL.4.2  |
| 1         | Dầu diesel cho máy xúc chất thải - dung tích gầu 0,86 m <sup>3</sup> | lít         | 0,03625                | 0,03625 |
| <b>II</b> | <b>Vận hành lò đốt và xử lý khí thải</b>                             |             |                        |         |
| 2         | Dầu DO vận hành hệ thống lò đốt                                      | lít         | 1,80000                | 1,80000 |
| 3         | Dầu thủy lực cho vận hành hệ thống lò đốt                            | lít         | 0,06645                | 0,06645 |
| 4         | Dầu diesel cho xe nâng trọng tải 01 tấn                              | lít         | 0,08438                | 0,07594 |
| 5         | Dầu thủy lực cho xe nâng lấy tro, xỉ trọng tải 01 tấn                | lít         | 0,00244                | 0,00219 |

**Điều 22. Vận hành cơ sở xử lý nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt**

1. Định mức lao động

1.1. Nội dung công việc

a) Xử lý nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt bao gồm 02 công đoạn, cụ thể như sau:

- Tiếp nhận nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, tiếp nhận nước thải, kết thúc ca làm việc;

- Xử lý nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, xử lý nước thải, kết thúc ca làm việc.

b) Định mức lao động áp dụng cho 09 loại công việc sau:

- XL.5.1: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $\leq 100$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ hóa - sinh có sử dụng xúc tác quang hóa đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn (thay thế bởi QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp kể từ ngày 01/9/2025), cột A;

- XL.5.2: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $> 100$  m<sup>3</sup>/ngày đến  $\leq 300$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ hóa - sinh có sử dụng xúc tác quang hóa đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.5.3: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $> 300$  m<sup>3</sup>/ngày đến  $\leq 500$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ hóa - sinh có sử dụng xúc tác quang hóa đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.5.4: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $\leq 100$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp lọc đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.5.5: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $> 100$  m<sup>3</sup>/ngày đến  $\leq 300$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp lọc đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.5.6: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $> 300$  m<sup>3</sup>/ngày đến  $\leq 500$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp lọc đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.5.7: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $\leq 100$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ xử lý sinh học hiếu khí kết hợp hóa lý đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột B1;

- XL.5.8: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $> 100$  m<sup>3</sup>/ngày đến  $\leq 300$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ xử lý sinh học hiếu khí kết hợp hóa lý đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột B1;

- XL.5.9: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất  $> 300$  m<sup>3</sup>/ngày đến  $\leq 500$  m<sup>3</sup>/ngày bằng công nghệ xử lý sinh học hiếu khí kết hợp hóa lý đạt QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột B1.



| TT | Danh mục thiết bị        | Công suất | Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> nước thải) |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
|----|--------------------------|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
|    |                          |           | XL.5.1                                     | XL.5.2 | XL.5.3 | XL.5.4 | XL.5.5 | XL.5.6 | XL.5.7 | XL.5.8  | XL.5.9  |         |
| 7  | Hệ thống xử lý nước thải | 24,467 kW | -  | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 0,02000 | -       | -       |
| 8  | Hệ thống xử lý nước thải | 26,324 kW | -  | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -       | 0,01000 | -       |
| 9  | Hệ thống xử lý nước thải | 27,604 kW | -  | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -       | -       | 0,00600 |

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 66

| TT         | Danh mục dụng cụ            | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> nước thải) |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------|-----------------------------|-------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            |                             |             |              | XL.5.1                                     | XL.5.2  | XL.5.3  | XL.5.4  | XL.5.5  | XL.5.6  | XL.5.7  | XL.5.8  | XL.5.9  |
| <b>I</b>   | <b>Tiếp nhận nước thải</b>  |             |              |  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>1.1</b> | <b>Tiếp nhận nước thải</b>  |             |              |  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 1          | Chổi có cán                 | cái         | 06           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 2          | Xẻng có cán                 | cái         | 12           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 3          | Quần áo bảo hộ lao động     | bộ          | 06           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 4          | Mũ bảo hộ lao động          | cái         | 06           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 5          | Găng tay bảo hộ lao động    | đôi         | 01           | 0,00333                                    | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 |
| 6          | Khẩu trang than hoạt tính   | cái         | 01           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 7          | Ủng cao su                  | đôi         | 12           | 0,00333                                    | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 |
| 8          | Giày bảo hộ lao động        | đôi         | 06           | 0,00333                                    | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 |
| 9          | Quần áo mưa                 | bộ          | 12           | 0,00200                                    | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 |
| 10         | Áo phản quang               | cái         | 12           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| <b>1.2</b> | <b>Thí nghiệm nước thải</b> |             |              |  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 11         | Quần áo bảo hộ lao động     | bộ          | 06           | 0,00467                                    | 0,00233 | 0,00140 | 0,00467 | 0,00233 | 0,00140 | 0,00467 | 0,00233 | 0,00140 |
| 12         | Mũ bảo hộ lao động          | cái         | 06           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 13         | Găng tay bảo hộ lao động    | đôi         | 01           | 0,00333                                    | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 |

| TT        | Danh mục dụng cụ          | Đơn vị tính | THSD (tháng) | Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> nước thải) |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------|-------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |                           |             |              | XL.5.1                                     | XL.5.2  | XL.5.3  | XL.5.4  | XL.5.5  | XL.5.6  | XL.5.7  | XL.5.8  | XL.5.9  |
| 14        | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 15        | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,00167                                    | 0,00083 | 0,00050 | 0,00167 | 0,00083 | 0,00050 | 0,00167 | 0,00083 | 0,00050 |
| 16        | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,00333                                    | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 | 0,00333 | 0,00167 | 0,00100 |
| 17        | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,00200                                    | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 |
| 18        | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 19        | Găng tay chống axit       | đôi         | 06           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 20        | Kính bảo hộ               | cái         | 06           | 0,00200                                    | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 |
| 21        | Đồ bảo hộ chống axit      | bộ          | 06           | 0,00667                                    | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 | 0,00667 | 0,00333 | 0,00200 |
| 22        | Ủng hóa chất              | đôi         | 06           | 0,00167                                    | 0,00083 | 0,00050 | 0,00167 | 0,00083 | 0,00050 | 0,00167 | 0,00083 | 0,00050 |
| 23        | Trang phục hóa nghiệm     | bộ          | 06           | 0,00200                                    | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 | 0,00200 | 0,00100 | 0,00060 |
| <b>II</b> | <b>Xử lý nước thải</b>    |             |              |  |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 24        | Quần áo bảo hộ lao động   | bộ          | 06           | 0,05600                                    | 0,02800 | 0,01680 | 0,05600 | 0,02800 | 0,01680 | 0,04200 | 0,01900 | 0,01140 |
| 25        | Mũ bảo hộ lao động        | cái         | 06           | 0,08000                                    | 0,04000 | 0,02400 | 0,08000 | 0,04000 | 0,02400 | 0,06000 | 0,03000 | 0,01800 |
| 26        | Găng tay bảo hộ lao động  | đôi         | 01           | 0,04000                                    | 0,02000 | 0,01200 | 0,04000 | 0,02000 | 0,01200 | 0,03000 | 0,01500 | 0,00900 |
| 27        | Khẩu trang than hoạt tính | cái         | 01           | 0,08000                                    | 0,04000 | 0,02400 | 0,08000 | 0,04000 | 0,02400 | 0,06000 | 0,03000 | 0,01800 |
| 28        | Ủng cao su                | đôi         | 12           | 0,02000                                    | 0,01000 | 0,00600 | 0,02000 | 0,01000 | 0,00600 | 0,01500 | 0,00750 | 0,00450 |
| 29        | Giày bảo hộ lao động      | đôi         | 06           | 0,04000                                    | 0,02000 | 0,01200 | 0,04000 | 0,02000 | 0,01200 | 0,03000 | 0,01500 | 0,00900 |
| 30        | Quần áo mưa               | bộ          | 12           | 0,02400                                    | 0,01200 | 0,00720 | 0,02400 | 0,01200 | 0,00720 | 0,01800 | 0,00900 | 0,00540 |
| 31        | Áo phản quang             | cái         | 12           | 0,08000                                    | 0,04000 | 0,02400 | 0,08000 | 0,04000 | 0,02400 | 0,06000 | 0,03000 | 0,01800 |
| 32        | Găng tay chống axit       | đôi         | 06           | 0,08000                                    | 0,04000 | 0,02400 | 0,08000 | 0,04000 | 0,02400 | 0,06000 | 0,03000 | 0,01800 |
| 33        | Kính bảo hộ               | cái         | 06           | 0,02400                                    | 0,01200 | 0,00720 | 0,02400 | 0,01200 | 0,00720 | 0,01800 | 0,00900 | 0,00540 |
| 34        | Đồ bảo hộ chống axit      | bộ          | 06           | 0,08000                                    | 0,04000 | 0,02400 | 0,08000 | 0,04000 | 0,02400 | 0,06000 | 0,03000 | 0,01800 |
| 35        | Ủng hóa chất              | đôi         | 06           | 0,02000                                    | 0,01000 | 0,00600 | 0,02000 | 0,01000 | 0,00600 | 0,01500 | 0,00750 | 0,00450 |
| 36        | Trang phục hóa nghiệm     | bộ          | 06           | 0,02400                                    | 0,01200 | 0,00720 | 0,02400 | 0,01200 | 0,00720 | 0,01800 | 0,00900 | 0,00540 |

## 4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 67

| TT | Danh mục vật liệu  | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (tính cho 01 m <sup>3</sup> nước thải) |        |        |        |        |        |         |         |         |
|----|--|-------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
|    |  |             | XL.5.1  | XL.5.2 | XL.5.3 | XL.5.4 | XL.5.5 | XL.5.6 | XL.5.7  | XL.5.8  | XL.5.9  |
| 1  | Vôi bột (CaO) hoặc tương đương   | kg          | 1,532   | 1,532  | 1,532  | 0,376  | 0,376  | 0,376  | 0,37550 | 0,37550 | 0,37550 |
| 2  | Hoá chất keo tụ (Poly aluminium chloride (PAC) hoặc tương đương)                   | kg          | 0,307   | 0,307  | 0,307  | -      | -      | -      | -       | -       | -       |
| 3  | Axit sunfuric (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (quy đổi về 98 %) hoặc tương đương | kg          | 1,520   | 1,520  | 1,520  | 0,049  | 0,049  | 0,049  | 0,04910 | 0,04910 | 0,04910 |
| 4  | Hóa chất khử trùng (NaOCl hoặc tương đương)  | lít         | 0,849   | 0,849  | 0,849  | -      | -      | -      | -       | -       | -       |
| 5  | Sắt (II) sulfat (FeSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O) hoặc tương đương            | kg          | 5,404   | 5,404  | 5,404  | -      | -      | -      | -       | -       | -       |
| 6  | Sắt (III) clorua (FeCl <sub>3</sub> ) hoặc tương đương                             | kg          | 1,875   | 1,875  | 1,875  | 0,182  | 0,182  | 0,182  | 0,18180 | 0,18180 | 0,18180 |
| 7  | Mật ri đường hoặc tương đương  | kg          | 1,001   | 1,001  | 1,001  |        |        |        |         |         |         |
| 8  | Vi sinh hoặc tương đương   | lít         | 0,023   | 0,023  | 0,023  | -      | -      | -      | -       | -       | -       |
| 9  | Titan dioxit (TiO <sub>2</sub> )   | kg          | 0,026   | 0,026  | 0,026  | -      | -      | -      | -       | -       | -       |
| 10 | Natri hydroxit (NaOH) hoặc tương đương   | kg          | -   | -      | -      | 0,364  | 0,364  | 0,364  | 0,36360 | 0,36360 | 0,36360 |
| 11 | Polyacrylamide (PAM) hoặc tương đương  | kg          | -   | -      | -      | 0,003  | 0,003  | 0,003  | 0,00250 | 0,00250 | 0,00250 |

## 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 68

| TT | Danh mục năng lượng | Đơn vị tính | Mức tiêu hao (kWh/m <sup>3</sup> nước thải) |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|---------------------|-------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |                     |             | XL.5.1                                      | XL.5.2 | XL.5.3 | XL.5.4 | XL.5.5 | XL.5.6 | XL.5.7 | XL.5.8 | XL.5.9 |
| 1  | Điện năng tiêu thụ  | kWh         | 9,1146                                      | 7,2945 | 4,8125 | 9,1976 | 7,3830 | 4,9600 | 3,9150 | 2,1059 | 1,3250 |