

Số: /2024/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

## THÔNG TƯ

### Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ..... tháng ..... năm.....

**Điều 3.** Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

#### Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Bộ trưởng Đỗ Đức Duy (để báo cáo)
- Văn phòng Tổng bí thư;
- Văn phòng Chính phủ;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản quy phạm pháp luật, Bộ Tư pháp;
- Công báo; Công thông tin điện tử Chính phủ;
- Công thông tin điện tử của Bộ TN&MT;
- Các đơn vị thuộc Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KSONMT, KHTC.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Công Thành**

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt**

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2024/TT-BTNMT ngày tháng  
năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**Phần I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**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:

1.1. 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;

1.2. 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;

1.3. 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.

**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 lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

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

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- 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;
- 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 quy định quy trình 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.

#### 4. Quy định chữ viết tắt

Chữ viết tắt	Nội dung viết tắt
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 chuyển
TG	Thu gom
THSD	Thời hạn sử dụng
VC	Vận chuyển
VS	Vệ sinh
XL	Xử lý

#### 5. Giải thích từ ngữ

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

5.2. Cự ly thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt là chiều dài tuyến đường thu gom, 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.

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

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

6.1. 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 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. Định mức lao động là hao phí thời gian lao động cần thiết để hoàn thành một nội dung công việc hoặc 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 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 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.

6.5. 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 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.

6.6. 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 công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong điều kiện chuẩn.

6.7. 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 công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

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

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

6.10. Một (01) công lao động, một (01) ca làm việc, một (01) ca sử dụng máy móc, thiết bị là tám (08) giờ làm việc.

## **7. Hướng dẫn áp dụng định mức**

7.1. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương căn cứ định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Thông tư này quyết định định mức kinh tế - kỹ thuật cụ thể phù hợp với thực tế, đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường thuộc phạm vi quản lý của địa phương.

7.2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Thông tư này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

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

### **8.1. 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, chuyên, 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 công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- $Q_{\text{KL}}$ : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyên, m<sup>3</sup>, điểm,...).

### **8.2. 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:

- $\text{ĐM}_{\text{M}}$ : Định mức sử dụng máy móc, thiết bị (đơn vị tính: ca/tấn, km, chuyên, m<sup>3</sup>, điểm,...).

- $Q_M$ : Số lượng máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc 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 công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- $Q_{KL}$ : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyến,  $m^3$ , điểm,...).

### **8.3. Xác định định mức dụng cụ lao động:**

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

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

Trong đó:

- $\text{ĐM}_{DC}$ : Định mức dụng cụ lao động (đơn vị tính: ca/tấn, km, chuyến,  $m^3$ , 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 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, chuyến,  $m^3$ , điểm,...).

### **8.4. Xác định định mức tiêu hao vật liệu:**

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

$$\text{ĐM}_{VL} = \frac{Q_{VL}}{Q_{KL}}$$

Trong đó:

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

### **8.5. 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:

$$\text{ĐM}_{NL} = Q_{NL} \times \text{ĐM}_M$$

Trong đó:

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

**I. 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 nhóm/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	Xẻng 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 than 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	cái	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 hàng ngày;

- 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 ( $K_{KV}$ ) tại bảng dưới đây:

Bảng số 03

TT	Khu vực thu gom	Hệ số ( $K_{KV}$ )
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.

## II. 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, 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	cái	0,417	-	0,383	-	-
2	Xe cuốn ép tải trọng $\leq 5$ tấn	cái	-	0,094	-	0,086	-
3	Xe cuốn ép tải trọng $> 5$ tấn đến $\leq 10$ tấn	cái	-	-	-	-	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 ≤ 5,0 tấn	-	3,8540	-	3,5260	-
3	Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 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 thu gom (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 thu gom (km)	Hệ số ( $K_{DC}$ )
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

### III. 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 ≤ 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 khu 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 khu 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 hoặc trạm trung chuyển đến cơ sở tiếp nhận	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 hoặc trạm trung chuyển đến cơ sở tiếp nhận	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	cái	0,645	-	-	-	-	-
2	Xe ô tô tải thùng tải trọng ≤ 5 tấn	cái	-	-	-	0,123	-	-
3	Xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn	cái	-	0,145	-	-	0,093	-
4	Xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn	cái	-	-	-	-	-	0,072
5	Xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 5 tấn	cái	-	-	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	cái	-	-	-	0,112	-	-
2	Xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn	cái	-	-	-	-	0,084	-
3	Xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn	cái	-	-	-	-	-	0,065
4	Xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn	cái	0,051	-	-	-	-	-
5	Xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 10 tấn	cái	-	0,062	-	-	-	-
6	Xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn	cái	-	-	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	cái	0,047	-	-	-	0,030
2	Xe ô tô tải thùng rời tải trọng ≤ 10 tấn	cái	-	0,056	-	-	-
3	Xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn	cái	-	-	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	cái	12	0,323	0,073	0,097	0,062	0,047	0,054
9	Giày bảo hộ lao động	cái	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	cái	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	cái	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 ≤ 5 tấn	lít	-	5,945	-	-	3,813	-
6	Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 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 ≤ 5,0 tấn	lít	-	-	-	-	3,444	-
5	Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 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.

## IV. 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, 01 LX II	0,228

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

bị

Bảng số 14

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	cái	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
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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)
				VC.2.0
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	cái	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.

### V. 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 NC II.IV + 01 LX II	0,178	01 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	Ứng cao su	đôi	12	0,089	0,027
7	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,267	0,080
8	Quần áo mưa	cái	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 ( $K_{DC}$ ) tại Bảng số 08.

## **VI. 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 từ nguồn tiếp nhận đến cơ sở xử lý, 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 bằng xe tải bồn  $10 \text{ m}^3$ .

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 bằng xe tải bồn  $20 \text{ m}^3$ .

#### **1.2. Định biên, định mức**

Bảng số 21

TT	Hạng mục công việc	Định mức (công nhóm/ $\text{m}^3$ )			
		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	02 NC II.IV + 01 LX II	0,097	02 NC II.IV + 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 ( $\text{ca}/\text{m}^3$ )	
			VC.4.1	VC.4.2
1	Xe bồn $10 \text{ m}^3$	cái	0,097	-
2	Xe bồn $20 \text{ m}^3$	cái	-	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 ( $\text{ca}/\text{m}^3$ )	
				VC.4.1	VC.4.2
1	Bảo hộ lao động	cái	06	0,194	0,080
2	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,194	0,080
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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> )	
				VC.4.1	VC.4.2
6	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,146	0,060
7	Quần áo mưa	cái	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> )	
			VC.4.1	VC.4.2
1	Dầu diesel vận hành xe bồn 10 m <sup>3</sup>	lít	2,910	-
2	Dầu diesel vận hành xe bồn 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.

### VII. 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. 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 ( $K_{DC}$ ) tại Bảng số 08.

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	cái	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

##### I. 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 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060
2	Phun chế phẩm khử mùi thủ công	01 NC III.IV	0,0031	01 NC III.IV	0,0021	01 NC III.IV	0,0015	01 NC III.IV	0,0038	01 NC III.IV	0,0025	01 NC III.IV	0,0023
<b>II</b>	<b>Ép chất thải</b>												
3	Điều hướng phương tiện, vệ sinh	02 NC III.IV	0,0100	03 NC III.IV	0,0067	06 NC III.IV	0,0060	02 NC III.IV	0,0100	03 NC III.IV	0,0067	06 NC III.IV	0,0060
4	Vận hành máy ép	01 NC III.IV	0,0070	02 NC III.IV	0,0060	04 NC III.IV	0,0056	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060
5	Máy xúc lật	-	-	-	-	-	-	01 NC III.IV	0,0070	01 NC III.IV	0,0047	01 NC III.IV	0,0042
<b>III</b>	<b>Xử lý khí thải</b>												
6	Xử lý khí thải	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060
<b>IV</b>	<b>Thu gom, xử lý nước thải</b>												
7	Thu gom, xử lý nước thải	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060

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

Bảng số 29

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Mức tiêu hao (ca/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	0,003 kW	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060	
2	Hệ thống rửa xe tự động	15 kW	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060	
3	Phun chế phẩm khử mùi thủ công	7 kW	0,0031	0,0021	0,0015	0,0038	0,0025	0,0023	
4	Hệ thống phun sương chế phẩm khử mùi tự động	20 kW	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060	
<b>II</b>	<b>Ép chất thải</b>								
5	Máy ép kín	55 kW	0,0070	0,0060	0,0056	-	-	-	
6	Máy ép hở	22 kW	-	-	-	0,0100	0,0067	0,0060	
7	Máy xúc lật	dung tích gầu 2,3 m <sup>3</sup>	-	-	-	0,0070	0,0047		
8	Máy xúc lật	dung tích gầu 3,2 m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	0,0042	
<b>III</b>	<b>Xử lý khí thải</b>								
9	Xử lý khí thải	18.5 kW	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060	
<b>IV</b>	<b>Thu gom, xử lý nước thải</b>								
10	Thu gom, xử lý nước thải	6,41 kW	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060	

### 3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 30

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
<b>I</b>	<b>Trạm cân</b>								
1	Chổi có cán	cái	06	0,0070	0,0047	0,0042	0,0070	0,0047	0,0042
2	Xẻng có cán	cái	12	0,0070	0,0047	0,0042	0,0070	0,0047	0,0042
3	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060
4	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060
5	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060
6	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060
7	Ủng cao su	đôi	12	0,0050	0,0033	0,0030	0,0050	0,0033	0,0030
8	Giày bảo hộ lao động	cái	06	0,0050	0,0033	0,0030	0,0050	0,0033	0,0030
9	Áo phản quang	cái	12	0,0100	0,0067	0,0060	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	0,0031	0,0021	0,0015	0,0038	0,0025	0,0023



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
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	cái	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	cái	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	cái	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>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	cái	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	cái	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	cái	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.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	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

TT	Danh mục năng lượng	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kWh/tấn)					
			TC.1.1	TC.1.2	TC.1.3	TC.2.1	TC.2.2	TC.2.3
3	Hệ thống phun xuong chế phẩm khử mùi tự động	kWh	0,50000	0,33333	0,24000	0,60000	0,40000	0,36000
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	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	Thu gom, 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

## II. 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 bụi 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, 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 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 NC III.IV	0,0060
2	Phun chế phẩm khử mùi thủ công	01 NC III.IV	0,0025	01 NC III.IV	0,0017	01 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 NC III.IV	0,0100	04 NC III.IV	0,0067	04 NC III.IV	0,0060
4	Điều khiển máy xúc lật	01 NC III.IV	0,0079	01 NC III.IV	0,0043	01 NC III.IV	0,0023
<b>III</b>	<b>Xử lý khí thải</b>						
5	Vận hành hệ thống xử lý khí thải	01 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 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 NC III.IV	0,0100	01 NC III.IV	0,0067	01 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>				

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
			TC.2.1	TC.2.2	TC.2.3
5	Máy xúc lật	dung tích gầu 2,3 m <sup>3</sup>	0,0079	0,00430	-
6	Máy xúc lật	dung tích 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>II</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.3.1	TC.3.2	TC.3.3
<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	cái	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	cái	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	0,0200	0,0267	0,0360
18	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0200	0,0267	0,0360
19	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,0200	0,0267	0,0360
20	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0200	0,0267	0,0360
21	Ủng cao su	đôi	12	0,0100	0,0133	0,0180

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
				TC.3.1	TC.3.2	TC.3.3
22	Giày bảo hộ lao động	cái	06	0,0100	0,0133	0,0180
23	Áo phản quang	cái	12	0,0200	0,0267	0,0360
<b>IV</b>	<b>Điều khiển máy xúc lật</b>					
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	cái	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	cái	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	cái	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
<b>III</b>	<b>Xử lý khí thải</b>				
2	Vật liệu hấp phụ	kg	0,00700	0,00700	0,00700
3	Chế phẩm khử mùi	lít	0,01330	0,01330	0,01330
<b>II</b>	<b>Thu gom, xử lý nước thải</b>				

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>				
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.3.1	TC.3.2	TC.3.3
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

#### I. 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, 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 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  $\leq$  200 tấn/ngày;

- XL.1.3: Vận hành cơ sở xử lý chất thải thực phẩm thành mùn công suất  $>$  200 tấn/ngày đến  $\leq$  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 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,00600
2	Sơ chế chất thải thực phẩm	06 NC III.IV	0,01000	09 NC III.IV	0,01000	14 NC III.IV	0,00600
3	Điều khiển máy xúc lật	02 NC III.IV	0,00425	02 NC III.IV	0,00408	02 NC III.IV	0,00400
<b>II</b>	<b>Ủ chất thải thực phẩm thành mùn</b>						
4	Ủ lên men, ủ chín	02 NC III.IV	0,01000	02 NC III.IV	0,01000	02 NC III.IV	0,00600
5	Điều khiển máy xúc lật	01 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,00600
<b>III</b>	<b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>						
6	Tinh chế sản phẩm	04 NC III.IV	0,01000	04 NC III.IV	0,01000	04 NC III.IV	0,00600
7	Vệ sinh môi trường, an toàn lao động	01 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,00600
8	Điều khiển xe ô tô tải tự đổ	01 LX II	0,01000	01 LX II	0,01000	01 LX III	0,00600
<b>IV</b>	<b>Thu gom, xử lý nước thải</b>						
9	Thu gom, xử lý nước thải	01 NC III.IV	0,01000	01 NC III.IV	0,01000	01 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
6	Máy xúc lật	dung tích gầu 1,8 m <sup>3</sup>	0,004250	0,00408	0,00400
<b>II</b>	<b>Ử chất thải thực phẩm thành mùn</b>				
7	Máy xúc lật	dung tích 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
<b>III</b>	<b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>				
9	Máy bơm hóa chất	4,0 kW	0,01000	0,01000	0,00600
10	Xe ô tô tải tự đổ	tải trọng 5 tấn	0,01000	0,01000	-
11	Xe ô tô tải tự đổ	tải trọng 12 tấn	-	-	0,00600
<b>IV</b>	<b>Thu gom, xử lý 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 tính	THSD (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	0,01000	0,01000	0,00600
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	cái	12	0,00500	0,00500	0,00300
8	Ứng nhự	đôi	12	0,01000	0,01000	0,00600
<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

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
10	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,06000	0,09000	0,08400
11	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,06000	0,09000	0,08400
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	cái	12	0,03000	0,04500	0,04200
20	Ủng nhựa	đôi	12	0,06000	0,09000	0,08400
21	Ủng đế thép	đôi	12	0,06000	0,09000	0,08400
22	Chổi có cán	cái	12	0,04200	0,06300	0,05880
23	Xẻng có cán	cái	06	0,04200	0,06300	0,05880
24	Xe rửa	cái	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	0,00850	0,00815	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	cái	12	0,00425	0,00408	0,00400
33	Ủng nhựa	đôi	12	0,00850	0,00815	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	0,02000	0,02000	0,01200
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

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
45	Ủng nhựa	đôi	12	0,02000	0,02000	0,01200
46	Ủng đế thép	đôi	12	0,02000	0,02000	0,01200
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 rùa	cái	12	0,00600	0,00600	0,00360
50	Đèn pin	cái	12	0,00600	0,00600	0,00360
<b>2.2</b>	<b><i>Điều khiển máy xúc lật</i></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	0,01000	0,01000	0,00600
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
56	Khẩu trang thông thường	cái	01	0,00500	0,00500	0,00300
57	Quần áo mưa	cái	12	0,00500	0,00500	0,00300
58	Ủng nhựa	đôi	12	0,01000	0,01000	0,00600
<b>III</b>	<b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>					
<b>3.1</b>	<b><i>Tinh chế sản phẩm</i></b>					
59	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,02000	0,02000	0,02400
60	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,02000	0,02000	0,02400
61	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,02000	0,02000	0,02400
62	Găng tay cao su	đôi	01	0,01000	0,01000	0,01200
63	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,01000	0,01000	0,01200
64	Kính bảo hộ	cái	12	0,00600	0,00600	0,00720
65	Kính chống hóa chất	cái	12	0,00600	0,00600	0,00720
66	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,01000	0,01000	0,01200
67	Khẩu trang thông thường	cái	01	0,01000	0,01000	0,01200
68	Dây đai an toàn	cái	12	0,02000	0,02000	0,02400
69	Quần áo mưa	cái	12	0,01000	0,01000	0,01200
70	Ủng nhựa	đôi	12	0,02000	0,02000	0,02400
71	Ủng đế thép	đôi	12	0,02000	0,02000	0,02400
72	Chổi có cán	cái	12	0,01400	0,01400	0,01680
73	Xềng có cán	cái	06	0,01400	0,01400	0,01680
74	Xe rùa	cái	12	0,00600	0,00600	0,00720
75	Đèn pin	cái	12	0,00600	0,00600	0,00720
<b>3.2</b>	<b><i>Vệ sinh môi trường, an toàn lao động</i></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	0,01000	0,01000	0,00600

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
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	cái	12	0,00500	0,00500	0,00300
84	Ủng nhựa	đôi	12	0,01000	0,01000	0,00600
85	Chổi có cán	cái	12	0,00700	0,00700	0,00420
86	Xẻng 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	0,00100	0,00100	-
90	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00500	0,00500	-
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	cái	12	0,00500	0,00500	-
94	Ủng nhựa	đôi	12	0,00100	0,00100	-
<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	-	-	0,00800
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	cái	12	-	-	0,00300
102	Ủng nhựa	đôi	12	-	-	0,00600
<b>IV</b>	<b>Thu gom, xử lý nước thải</b>					
103	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,0075	0,0100	0,00600
104	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0075	0,0100	0,00600
105	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,0075	0,0100	0,00600
106	Găng tay cao su	đôi	01	0,0038	0,0050	0,00300
107	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,0038	0,0050	0,00300
108	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0038	0,0050	0,00300
109	Khẩu trang thông thường	cái	01	0,0038	0,0050	0,00300
110	Quần áo mưa	cái	12	0,0038	0,0050	0,00300
111	Ủng nhựa	đôi	12	0,0075	0,0100	0,00600

#### 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 vị tính	Mức tiêu hao (kWh/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	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
<b>III</b>	<b>Tinh chế, đóng gói, lưu kho</b>				
7	Máy bơm, hoá chất	kWh	0,32000	0,32000	0,19200
<b>IV</b>	<b>Thu gom, xử lý 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

## **II. 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 NC III.IV	0,00800	01 NC III.IV	0,00270	01 NC III.IV	0,0032	01 NC III.IV	0,00230	01 NC III.IV	0,00180	01 NC III.IV	0,00150	01 NC III.IV	0,00150
2	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt	04 NC III.IV	0,00325	04 NC III.IV	0,00308	04 NC III.IV	0,00245	04 NC III.IV	0,00243	05 NC III.IV	0,00146	05 NC III.IV	0,00144	05 NC III.IV	0,00144
3	Hướng dẫn phương tiện vận chuyển đồ chất thải vào vị trí tiếp nhận	01 NC III.IV	0,00800	01 NC III.IV	0,00270	01 NC III.IV	0,00320	01 NC III.IV	0,00230	01 NC III.IV	0,00180	01 NC II.IV	0,00150	01 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 NC III.IV	0,00075	01 NC III.IV	0,00070	01 NC III.IV	0,00065	01 NC III.IV	0,00065	01 NC III.IV	0,00060	01 NC III.IV	0,00055	01 NC III.IV	0,00050
5	Phun vật liệu phủ trung gian													01 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 NC III.IV	0,00318	08 NC III.IV	0,00316	13 NC III.IV	0,00181	13 NC III.IV	0,00180	15 NC III.IV	0,00150	15 NC III.IV	0,00150	19 NC III.IV	0,00162
7	Máy ủi	01 NC III.IV	0,00280	01 NC III.IV	0,00270	01 NC III.IV	0,00260	01 NC III.IV	0,00250	01 NC III.IV	0,00220	01 NC III.IV	0,00210	01 NC III.IV	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
8	Máy đào	01 NC III.IV	0,00160	01 NC III.IV	0,00150	01 NC III.IV	0,00140	01 NC III.IV	0,00140	01 NC III.IV	0,00130	01 NC III.IV	0,00130	01 NC III.IV	0,00130
9	Ô tô tải thùng tự đổ 10 tấn	01 LX II	0,00270	01 LX II	0,00260	01 LX II	0,00260	01 LX II	0,00250	01 LX II	0,00250	01 LX II	0,00240	01 LX II	0,00160
10	Vận hành xe bồn	01 LX III	0,00300	01 LX III	0,00250	01 LX III	0,00200	01 LX III	0,00150	01 LX III	0,00150	01 LX III	0,00100	01 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 NC III.IV	0,01150	01 NC III.IV	0,01050	01 NC III.IV	0,01050	01 NC III.IV	0,01050	01 NC III.IV	0,00550	01 NC III.IV	0,00460	01 NC III.IV	0,00150
12	Ô tô tải thùng tự đổ 2 tấn	-	-	-	-	-	-	-	-	01 LX II	0,00040	01 LX II	0,00036	01 LX II	0,00065
13	Xe hút bùn	-	-	-	-	-	-	-	-	01 LX III	0,00060	01 LX III	0,00050	01 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	06 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	03 m <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,00060	0,00050	0,00050
12	Bơm điện	05 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	05 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	03 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	cái	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	cái	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 rửa	cái	12	0,01300	0,01230	0,00980	0,00970	0,0073	0,0072	0,0072
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



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
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	cái	12	-	-	-	-	-	-	0,0003
52	Áo phản quang	cái	12	-	-	-	-	-	-	0,0005
53	Ủng cao su	đôi	12	-	-	-	-	-	-	0,0003
<b>II</b>	<b>Xử lý chất thải rắn sinh hoạt</b>									
<b>2.1</b>	<b><i>Vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh</i></b>									
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	cái	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
55	Xẻng có cán	cái	06	0,01778	0,01771	0,01645	0,01638	0,00175	0,01575	0,02149
56	Cào có cán	cái	12	0,01778	0,01771	0,01645	0,01638	0,00175	0,01575	0,02149
57	Xe rửa	cái	12	0,02540	0,02530	0,02350	0,02340	0,00250	0,02250	0,03070
58	Rào chắn	cái	12	0,02540	0,02530	0,02350	0,02340	0,00250	0,02250	0,03070
59	Gậy chỉ đường	cái	12	0,02540	0,02530	0,02350	0,02340	0,00250	0,02250	0,03070
60	Đèn pin	cái	12	0,01270	0,01265	0,01175	0,01170	0,00250	0,02250	0,03070

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>2.2</b>	<b><i>Vận hành máy ủi</i></b>									
61	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00280	0,00270	0,00260	0,00250	0,0022	0,0021	0,0025
62	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00280	0,00270	0,00260	0,00250	0,0022	0,0021	0,0025
63	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00140	0,00135	0,00130	0,00125	0,0011	0,0011	0,0013
64	Găng tay cao su	đôi	01	0,00140	0,00135	0,00130	0,00125	0,0011	0,0011	0,0013
65	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00140	0,00135	0,00130	0,00125	0,0011	0,0011	0,0013
66	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00280	0,00270	0,00260	0,00250	0,0022	0,0021	0,0025
67	Quần áo mưa	cái	12	0,00140	0,00135	0,00130	0,00125	0,0011	0,0011	0,0013
68	Áo phản quang	cái	12	0,00140	0,00135	0,00130	0,00125	0,0022	0,0021	0,0025
69	Ủng cao su	đôi	12	0,00140	0,00135	0,00130	0,00125	0,0011	0,0011	0,0013
<b>2.3</b>	<b><i>Vận hành máy đào tải trọng 0,8 m<sup>3</sup></i></b>									
70	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00160	0,00150	0,00140	0,00140	0,0013	0,0013	0,0013
71	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00160	0,00150	0,00140	0,00140	0,0013	0,0013	0,0013
72	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00080	0,00075	0,00070	0,00070	0,0007	0,0007	0,0007
73	Găng tay cao su	đôi	01	0,00080	0,00075	0,00070	0,00070	0,0007	0,0007	0,0007
74	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00080	0,00075	0,00070	0,00070	0,0007	0,0007	0,0007
75	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00160	0,00150	0,00140	0,00140	0,0013	0,0013	0,0013
76	Quần áo mưa	cái	12	0,00080	0,00075	0,00070	0,00070	0,0007	0,0007	0,0007
77	Áo phản quang	cái	12	0,00080	0,00075	0,00070	0,00070	0,0013	0,0013	0,0013
78	Ủng cao su	đôi	12	0,00080	0,00075	0,00070	0,00070	0,0007	0,0007	0,0007
<b>2.4</b>	<b><i>Vận hành ô tô tải thùng tự đổ tải trọng 10 tấn</i></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

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
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	cái	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><i>Vận hành ô tô tải thùng tự đổ tải trọng 2 tấn</i></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	cái	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><i>Vận hành xe bồn</i></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
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	cái	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
<b>2.7</b>	<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

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
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	cái	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	<i>Thu gom nước thải, khí thải; vệ sinh, rải nilon phủ bề mặt</i>									
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	cái	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
123	Ủng cao su	đôi	12	0,00575	0,00525	0,00525	0,00525	0,0028	0,0023	0,0008

#### 4. Định mức vật liệu

Bảng số 49

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức hao phí (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt)							
			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	Vôi bột	tấn	0,00028	0,00027	0,00026	0,00025	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024
<b>II</b>	<b>Xử lý chất thải rắn sinh hoạt</b>									
2	Đất	m <sup>3</sup>	0,21000	0,20000	0,18000	0,17000	0,16000	0,15000	0,12360	
3	Hóa chất diệt ruồi	lít	0,00215	0,00210	0,00209	0,00208	0,00207	0,00206	0,00210	
4	Chế phẩm khử mùi	lít	0,01900	0,01800	0,01600	0,01500	0,01300	0,01200	0,01200	

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức hao phí (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt)						
			XL.2.1	XL.2.2	XL.2.3	XL.2.4	XL.2.5	XL.2.6	XL.2.7
5	Bạt phủ	m <sup>2</sup>	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500
6	Đá dăm cấp phối	m <sup>3</sup>	0,00080	0,00080	0,00080	0,00080	0,00080	0,00080	0,00080
7	Đá dăm kích thước 4 mm x 6 mm	m <sup>3</sup>	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200
8	Nước thô	m <sup>3</sup>	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000
9	Ống nhựa	m	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100
10	Ống chịu áp lực	m	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016	0,00016
11	Vật liệu phủ trung gian (Posi-Shell và tương đương)	kg	-	-	-	-	-	-	0,16880
12	Vật liệu phủ trung gian (Xtreme-Rain Shield và tương đương)	kg	-	-	-	-	-	-	0,00260
13	Xi măng PC40	kg	-	-	-	-	-	-	1,12500

### 5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 50

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
<b>I</b>	<b>Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt</b>								
1	Trạm cân	kWh	0,00019	0,00006	0,00008	0,00006	0,00004	0,00004	0,00004
<b>II</b>	<b>Xử lý chất thải rắn sinh hoạt</b>								
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	kWh	0,03200	0,02800	0,02400	0,02000	0,10000	0,08400	0,08400
4	Bơm điện	kWh	0,15000	0,15000	0,15000	0,15000	0,09000	0,06000	0,06000
5	Bơm điện	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



### **III. 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/BTNTM - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, 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 NC III.IV	0,00600	01 NC III.IV	0,00400	01 NC III.IV	0,00300	01 NC III.IV	0,00200	02 NC III.IV	0,00150
2	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt	01 NC III.IV	0,00600	01 NC III.IV	0,00400	02 NC III.IV	0,00300	03 NC III.IV	0,00200	03 NC III.IV	0,00150
3	Gầu ngoạ và hệ thống kiểm soát mùi hôi	01 NC III.IV	0,00600	01 NC III.IV	0,00400	02 NC III.IV	0,00300	03 NC III.IV	0,00200	03 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	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải	02 KS III	0,00600	03 KS III	0,00400	06 KS III	0,00300	09 KS III	0,00200	13 KS III	0,00150
5	Xe nâng	01 NC III.IV	0,00200	01 NC III.IV	0,00133	01 NC III.IV	0,00100	01 NC III.IV	0,00067	01 NC III.IV	0,00050
6	Xúc xỉ đáy lò	02 NC III.IV	0,00200	02 NC III.IV	0,00133	02 NC III.IV	0,00100	02 NC III.IV	0,00067	02 NC III.IV	0,00050
7	Xe ô tô tải thùng	01 NC III.IV	0,00200	01 NC III.IV	0,00133	01 NC III.IV	0,00100	01 NC III.IV	0,00067	01 NC III.IV	0,00050
<b>III</b>	<b>Hệ thống phát điện</b>										
8	Hệ thống phát điện	01 NC III.IV	0,00600	01 NC III.IV	0,00400	01 NC III.IV	0,00300	01 NC III.IV	0,00200	01 NC III.IV	0,00150
<b>IV</b>	<b>Hệ thống xử lý nước cấp</b>										
9	Hệ thống xử lý nước cấp	02 NC III.IV	0,00600	02 NC III.IV	0,00400	02 NC III.IV	0,00300	03 NC III.IV	0,00200	04 NC III.IV	0,00150
<b>V</b>	<b>Hệ thống xử lý nước thải</b>										
10	Hệ thống xử lý nước thải	02 NC III.IV	0,00600	02 NC III.IV	0,00400	02 NC III.IV	0,00300	03 NC III.IV	0,00200	04 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 05 tấn	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067	0,00050
6	Xe ô tô tải thùng	tải trọng 17 tấn	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067	0,00050
7	Xe xúc xỉ đáy lò	dung tích 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>I.1</b>	<b>Lao động vận hành trạm cân</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>I.2</b>	<b>Lao động khu vực tiếp nhận rác</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>I.3</b>	<b>Lao động vận hành gầu ngoạu và hệ thống kiểm soát mùi hôi</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>II.1</b>	<b>Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải</b>							
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

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
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>II.2</b>	<b>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>II.3</b>	<b>Xúc xi 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
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

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
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>II.4</b>	<b>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
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



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
3.4	<i>Hóa chất khác</i>						
	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>						
3.1	<i>Hóa chất trung hòa, lựa chọn một trong số các hóa chất sau:</i>						
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
3.2	<i>Hóa chất keo tụ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau:</i>						
19	Phèn sắt (FeCl <sub>3</sub> )	kg	0,00996	0,00996	0,00996	0,00996	0,00996
20	PAM (cation)	kg	0,27050	0,27050	0,27050	0,27050	0,27050
3.3	<i>Hóa chất khử trùng</i>						
21	Hoá chất khử trùng (Hypoclorit natri (NaOCl) hoặc tương đương)	kg	0,11231	0,11231	0,11231	0,11231	0,11231
3.4	<i>Hóa chất khác</i>						
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, tiệt trùng, trung hòa tính axit (Natri bicacbonat (NaHCO <sub>3</sub> ) hoặc tương đương)	kg	0,03119	0,03119	0,03119	0,03119	0,03119

## 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



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
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

## IV. 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, 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, 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>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</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

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Định mức (ca/tấn)	
			XL.4.1	XL.4.2
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	0,01000	0,0050
2	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,01000	0,0050
3	Ủng bảo hộ	đôi	12	0,01000	0,0050
4	Găng tay bảo hộ lao động	cái	01	0,01000	0,0050
5	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,01000	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	0,00150	0,00150
8	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00150	0,00150
9	Ủng bảo hộ	đôi	12	0,00150	0,00150
10	Găng tay bảo hộ lao động	cái	01	0,00150	0,00150
11	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00150	0,00150
12	Quần áo mưa	bộ	12	0,00063	0,00063
<b>1.3</b>	<b>Phun chế phẩm khử mùi và rửa xe</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>Vận hành gầu ngoạm</b>				
20	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00150	0,00150

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)	
				XL.4.1	XL.4.2
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>Vận hành lò đốt và xử lý khí thải</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	Xèng 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
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><i>Vận hành xe nâng, thu gom vận chuyển tro bay, xỉ đáy lò về khu lưu giữ</i></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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)	
				XL.4.1	XL.4.2
<b>III</b>	<b>Vận hành hệ thống xử lý nước thải</b>				
<b>3.1</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	Xút (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>1</b>	<b>Hóa chất trung hòa</b>			
<b>1.1</b>	<i>Hoá chất trung hoà kiềm, lựa chọn một trong số các hóa chất sau:</i>			
8	Natri hydroxit (NaOH)	kg	0,01971	0,01971
9	Vôi bột (CaO)	kg	0,58902	0,58902
<b>1.2</b>	<i>Hoá chất trung hoà axit, lựa chọn một trong số các hóa chất sau:</i>			
10	Axit sunfuric 98% (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	kg	0,87990	0,87990
11	Axit Clohydric (HCl 100%)	kg	0,12249	0,12249
<b>2</b>	<b>Hóa chất keo tụ</b>			
12	Sắt (III) clorua (FeCl <sub>3</sub> )	kg	0,00996	0,00996

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
13	Polyacrylamide (PAM)	kg	0,27051	0,27051
<b>3</b>	<b>Hóa chất khử trùng</b>			
14	Hóa chất khử trùng (NaOCl) và tương đương	kg	0,11229	0,11229
15	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>			
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

## **V. 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 06 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, 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  $> 300 \text{ m}^3/\text{ngày}$  đến  $\leq 500 \text{ m}^3/\text{ngày}$  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> )									
			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	23,438 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> )								
				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 chất 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	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	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
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	cái	12	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
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	bộ	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
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	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
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	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/m <sup>3</sup> )								
				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
17	Quần áo mưa	cái	12	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
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	Ứng hóa chất	đôi	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
23	Trang phục hóa nghiệm	bộ	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
<b>II</b>	<b>Xử lý nước thải</b>											
24	Quần áo bảo hộ	bộ	06	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
25	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
26	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
27	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
28	Ứng cao su	đôi	12	0,03000	0,01500	0,00900	0,03000	0,01500	0,00900	0,03000	0,01500	0,00900
29	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,03000	0,01500	0,00900	0,03000	0,01500	0,00900	0,03000	0,01500	0,00900
30	Quần áo mưa	cái	12	0,03000	0,01500	0,00900	0,03000	0,01500	0,00900	0,03000	0,01500	0,00900
31	Áo phản quang	cái	12	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
32	Găng tay chống axit	đôi	06	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
33	Kính bảo hộ	cái	06	0,01800	0,00900	0,00540	0,01800	0,00900	0,00540	0,01800	0,00900	0,00540
34	Đồ bảo hộ chống axit	bộ	06	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
35	Ứng hóa chất	đôi	06	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800
36	Trang phục hóa nghiệm	bộ	06	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800	0,06000	0,03000	0,01800

#### 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	kg	1,532	1,532	1,532	0,376	0,376	0,376	0,37550	0,37550	0,37550
2	Hoá chất keo tụ (PAC)	kg	0,307	0,307	0,307	-	-	-	-	-	-

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
3	Axit sunfuric (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (quy đổi về 98 %)	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)	kg	5,404	5,404	5,404	-	-	-	-	-	-
6	Phèn sắt (FeCl <sub>3</sub> )	kg	1,875	1,875	1,875	0,182	0,182	0,182	0,18180	0,18180	0,18180
7	Mật rỉ đường	kg	1,001	1,001	1,001						
8	Vi sinh	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)	kg	-	-	-	0,364	0,364	0,364	0,36360	0,36360	0,36360
11	Polymer	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> )								
			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	1,1250