

Số: 107 /2025/QĐ-UBND

Bắc Ninh, ngày 19 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý
chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh**

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

*Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật số 64/2025/QH15;
Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp
luật số 87/2025/QH15;*

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

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

*Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP của Chính phủ Quy định phân
quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;*

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

*Căn cứ Thông tư số 36/2024/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài Nguyên
và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý
chất thải rắn sinh hoạt;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 541/TTr-
SNNMT ngày 01/12/2025;*

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

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

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2026.

Điều 3. Thủ trưởng các cơ quan: Các Sở, ban, ngành tỉnh; Ủy ban nhân dân các xã, phường và các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Cục KTVB&QLXLVPHC-Bộ Tư pháp;
- TTTU, TTHĐND tỉnh;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh;
- Đoàn đại biểu Quốc hội tỉnh;
- Ủy ban MTTQVN tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh: LĐVP, THĐT, KTTH, Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Lưu: VT, KTN _{Tân}

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



Đào Quang Khải

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BẮC NINH**

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

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

**Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt
trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /2025/QĐ-UBND ngày /12/2025
của UBND tỉnh Bắc Ninh)*

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 trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh, 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 nghiệp 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 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.

2. Đối tượng áp dụng

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

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

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;
- 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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số

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

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 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 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 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 03/2025/TT-BLĐTBXH ngày 11 tháng 02 năm 2025 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 35/2024/TT-BTNMT ngày 19 tháng 12 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt;

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

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

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

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

5.3. Cụ 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 một công đoạn trong hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt từ công tác chuẩn bị đến khi kết thúc ca làm việc theo quy trình kỹ thuật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

6.2. Định mức kinh tế - kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt được áp dụng đối với chất thải rắn sinh hoạt và 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 một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt. Định mức lao động trực tiếp bao gồm lao động kỹ thuật; lao động phục vụ (lao động phổ thông); cụ thể như sau:

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

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

- Định biên lao động là số lượng và cấp bậc lao động cụ thể của lao động kỹ thuật, lao động phục vụ để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong một (01) ca làm

việc. Việc xác định cấp bậc lao động được thực hiện theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

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

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 một công đoạn thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt (không bao gồm bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị). Khấu hao tài sản cố định (máy móc, thiết bị) được thực hiện theo quy định của Bộ Tài chính về hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định.

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

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 một 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 một 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 một 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 được tính bằng tám (08) giờ làm việc.

7. Hướng dẫn áp dụng định mức

7.1. Tổ chức, cá nhân là chủ các khu/nhà máy/cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt được đầu tư bằng nguồn vốn doanh nghiệp thực hiện rà soát các định mức kinh tế kỹ thuật xử lý chất thải rắn sinh hoạt được ban hành tại Quyết định này.

- Trường hợp định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành của nhà máy phù hợp với quy định định mức kinh tế - kỹ thuật tại Quyết định này, chủ các khu/nhà máy/cơ sở xử lý chất thải rắn cung cấp dịch vụ xử lý chất thải rắn áp dụng theo định mức xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại Quyết định này.

- Trường hợp định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành của nhà máy không phù hợp với quy định định mức kinh tế - kỹ thuật tại Quyết định này, chủ các khu/nhà máy/cơ sở xử lý chất thải rắn cung cấp dịch vụ xử lý chất thải rắn thực hiện xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật làm cơ sở lập phương án giá tối đa, gửi về Sở Nông nghiệp và Môi trường thẩm định, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt theo quy định tại Luật giá năm 2024.

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

7.3. Phân loại đơn vị hành chính cấp xã trong Định mức này được áp dụng sau khi Nghị định phân loại hành chính của Chính phủ được ban hành.

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:

- ĐM_{LD} : Định mức lao động (đơn vị tính: công/tấn, km, chuyến, m³, điểm,...);
- T_{LD} : Thời gian nhân công (công nhóm hoặc công đơn) thực hiện để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- Q_{KL} : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyến, m³, 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:

- ĐM_{M} : Định mức sử dụng máy móc, thiết bị (đơn vị tính: ca/tấn, km, chuyến, m³, điểm,...).
- Q_{M} : Số lượng máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: cái, thiết bị, hệ thống);
- T_{M} : Thời gian máy móc, thiết bị sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: giờ);
- Q_{KL} : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyến, m³, điểm,...).

8.3. Xác định định mức dụng cụ lao động

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

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

Trong đó:

- ĐM_{DC} : Định mức dụng cụ lao động (đơn vị tính: ca/tấn, km, chuyến, m³,

điểm...);

- Q_{DC} : Số lượng dụng cụ lao động sử dụng (đơn vị tính: cái, bộ, đôi, kg,...);

- T_{DC} : Thời hạn sử dụng dụng cụ lao động để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: giờ);

- Q_{KL} : Khối lượng công việc hoàn thành trong khoảng thời hạn sử dụng dụng cụ lao động (đơn vị tính: tấn, km, chuyển, m^3 , điểm,...).

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:

- ĐM_{VL} : Định mức tiêu hao vật liệu (đơn vị tính: cái, bộ, lít, kg.../tấn, km, chuyển, m^3 , điểm...);

- Q_{VL} : Khối lượng vật liệu sử dụng để hoàn thành một nội dung công việc hoặc một công đoạn (đơn vị tính: cái, bộ, lít, kg...);

- Q_{KL} : Khối lượng công việc hoàn thành (đơn vị tính: tấn, km, chuyển, m^3 , điểm,...).

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:

- ĐM_{NL} : Định mức tiêu hao năng lượng, nhiên liệu của máy móc, thiết bị (đơn vị tính: lít, kWh/tấn, km, chuyển, m^3 ,...).

- Q_{NL} : Mức năng lượng, nhiên liệu sử dụng trung bình trong một ca sử dụng (đơn vị tính: lít, kWh).

- ĐM_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 công lao động

1.1. Nội dung công việc

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 01

TT	Hạng mục công việc	Định biên	Định mức (công đơn/km thu gom thủ công)							
			TG.1.1	TG.1.2	TG.1.3	TG.1.4	TG.1.5	TG.1.6	TG.1.7	TG.1.8
1	Thu gom thủ công chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến điểm tập kết	01 NC II.IV	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360

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	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
2	Xẻng có cán	cái	12	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
3	Thiết bị báo hiệu	cái	06	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
4	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
5	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
6	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
7	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
8	Ủng cao su	đôi	12	0,0594	0,2380	0,2969	0,0656	0,2613	0,3126	0,5705	0,6180
9	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,0594	0,2380	0,2969	0,0656	0,2613	0,3126	0,5705	0,6180
10	Quần áo mưa	bộ	12	0,0594	0,2380	0,2969	0,0656	0,2613	0,3126	0,5705	0,6180
11	Áo phản quang	cái	12	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360
12	Xe đẩy tay	cái	24	0,1188	0,4760	0,5938	0,1311	0,5225	0,6251	1,1410	1,2360

3. Điều kiện áp dụng

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

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

3. Định mức tại Bảng số 01, số 02 được áp dụng cho địa bàn các phường. Đối với địa bàn các xã khu dân cư nông thôn tập trung thì định mức được điều chỉnh với hệ số $K_{KV} = 0,7$. Đối với địa bàn các xã khu vực miền núi, vùng cao

có địa hình dốc thì định mức được điều chỉnh với hệ số $K_{KV} = 1,2$.

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 11 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 10 tấn.

- TG.2.6: Thu gom cơ giới kết hợp cầu thùng chất thải sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn;

- TG.2.7: Thu gom cơ giới kết hợp cầu thùng chất thải sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn;

- TG.2.8: Thu gom cơ giới bằng hình thức cầu thùng chất thải sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận, điểm chuyển tải bằng xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn;

- TG.2.9: Thu gom cơ giới bằng hình thức cầu thùng chất thải sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn;

- TG.2.10: Thu gom cơ giới bằng hình thức cầu thùng chất thải sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận bằng xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn;

- TG.2.11: Đặt và thu thùng tại các điểm thu chất thải rắn sinh hoạt bằng xe ô tô tải thùng tải trọng ≤ 5 tấn.

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 04-a

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	TG. 2.6	TG. 2.7
1	Thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận, diêm chuyển tải	01 NC II.IV, 01 LX II	0,417	0,094	0,383	0,086	0,067	0,074	0,058
		01 NC II.IV						0,060	0,050

Bảng số 04-b

TT	Hạng mục công việc	Định biên	Định mức (công nhóm/tấn)		
			TG. 2.8	TG. 2.9	TG. 2.10
1	Thu gom cơ giới chất thải rắn sinh hoạt từ hộ gia đình, cá nhân đến cơ sở tiếp nhận, diêm chuyển tải	01 NC II.IV, 01 LX II	0,055	0,042	0,031
		01 NC II.IV	0,040	0,034	0,023

Bảng số 04-c

TT	Hạng mục công việc	Định biên	Định mức (công nhóm/thùng)
			TG.2.11
1	Đặt và thu thùng tại các điểm thu chất thải rắn sinh hoạt bằng cơ giới	01 NC II.IV, 01 LX II	0,0254
		01 NC II.IV	0,0118

2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 05-a

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	TG. 2.6	TG. 2.7
1	Xe ô tô tải thùng tải trọng $\leq 1,5$ tấn	cái	0,417	-	0,383	-	-	-	-
2	Xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn	cái	-	0,094	-	0,086	-	0,073	-
3	Xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn	cái	-	-	-	-	0,067	-	0,057

Bảng số 5-b

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
			TG. 2.8	TG. 2.9	TG. 2.10
1	Xe ô tô tải thùng tải trọng $\leq 1,5$ tấn	cái	-	-	-

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
2	Xe cuốn ép tải trọng ≤ 5 tấn	cái	0,053	-	-
3	Xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn	cái	-	0,041	-
4	Xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn	cái	-	-	0,031

Bảng số 5-c

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (ca/thùng)
			TG.2.11
1	Xe ô tô tải thùng tải trọng < 5 tấn	cái	0,019

3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 06-a

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	TG. 2.6	TG. 2.7
1	Chổi có cán	cái	6	0,417	0,094	0,383	0,086	0,067	0,060	0,050
2	Xẻng có cán	cái	12	0,417	0,094	0,383	0,086	0,067	0,060	0,050
3	Thiết bị báo hiệu	cái	6	0,417	0,094	0,383	0,086	0,067	0,060	0,050
4	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	6	0,834	0,188	0,766	0,172	0,134	0,207	0,165
5	Mũ bảo hộ lao động	cái	6	0,834	0,188	0,766	0,172	0,134	0,207	0,165
6	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	1	0,834	0,188	0,766	0,172	0,134	0,207	0,165
7	Khẩu trang than hoạt tính	cái	1	0,834	0,188	0,766	0,172	0,134	0,207	0,165
8	Ủng cao su	đôi	12	0,6255	0,141	0,5745	0,129	0,1005	0,104	0,083
9	Giày bảo hộ lao động	đôi	6	0,2085	0,047	0,1915	0,043	0,0335	0,104	0,083
10	Quần áo mưa	bộ	12	0,2502	0,0564	0,2298	0,0516	0,0402	0,104	0,083
11	Áo phản quang	cái	12	0,834	0,188	0,766	0,172	0,134	0,207	0,165

Bảng số06-b

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
				TG. 2.8	TG. 2.9	TG. 2.10
1	Chổi có cán	cái	6	0,040	0,033	0,023
2	Xẻng có cán	cái	12	0,040	0,033	0,023
3	Thiết bị báo hiệu	cái	6	0,040	0,033	0,023
4	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	6	0,150	0,118	0,086
5	Mũ bảo hộ lao động	cái	6	0,150	0,118	0,086
6	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	1	0,150	0,118	0,086
7	Khẩu trang than hoạt tính	cái	1	0,150	0,118	0,086
8	Ủng cao su	đôi	12	0,075	0,059	0,043
9	Giày bảo hộ lao động	đôi	6	0,075	0,059	0,043
10	Quần áo mưa	bộ	12	0,075	0,059	0,043
11	Áo phản quang	cái	12	0,150	0,118	0,086

Bảng số 06-c

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD (tháng)	Mức tiêu hao (ca/thùng)
				TG.2.11
1	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	6	0,063
2	Mũ bảo hộ lao động	cái	6	0,063
3	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	1	0,063
4	Khẩu trang than hoạt tính	cái	1	0,063
5	Ủng cao su	đôi	12	0,031
6	Giày bảo hộ lao động	đôi	6	0,031
7	Quần áo mưa	bộ	12	0,031
8	Áo phản quang	cái	12	0,063
9	Thùng thu chứa rác	cái	24	0,0237

4. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 07-a

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	TG. 2.6	TG. 2.7	TG. 2.8	TG. 2.9	TG. 2.10
1	Xăng vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng 1,5 tấn	2,919	-	2,681	-	-	-	-	-	-	-
2	Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng ≤ 5,0 tấn	-	3,854	-	3,526	-	2,956	-	2,128	-	-
3	Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn	-	-	-	-	3,417	-	2,930	-	2,123	-
4	Dầu diesel vận hành xe cuốn ép tải trọng > 10 tấn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,995

Bảng số 07-b

TT	Danh mục nhiên liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (lít/thùng)
			TG.2.11
1	Dầu diesel vận hành xe ô tô tải thùng tải trọng <5T	lít	0,476

5. Điều kiện áp dụng

- Định mức trên áp dụng cho địa bàn phường và tính theo chiều dài thực tế có phát sinh thu gom. Đối với các địa bàn xã thì định mức được điều chỉnh với hệ số $K_{KV}=1,2$.

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

Bảng số 08

TT	Cự ly (km)	Hệ số ($K_{ĐC}$)
1	$0 < L \leq 15$	0,95
2	$15 < L \leq 20$	1,00
3	$20 < L \leq 25$	1,11
4	$25 < L \leq 30$	1,22
5	$30 < L \leq 35$	1,30
6	$35 < L \leq 40$	1,38

TT	Cự ly (km)	Hệ số (K_{DC})
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
12	$65 < L \leq 70$	1,69

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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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 cơ sở xử lý bằng xe ô tô tải thùng rời tải trọng > 10 tấn;

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

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 09-a

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

Bảng số 09-b

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

2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 10-a

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (ca/tấn)					
			VC.1.1	VC.1.2	VC.1.3	VC.1.4	VC.1.5	VC.1.6
1	Xe ô tô tải thùng tải trọng $\leq 1,5$ 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	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)
----	------------------	--------	-------------	-----------------------

		vị tính		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	Xềng 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	Xềng 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	lít	-	-	-	-	-	3,672

tải trọng > 5 tấn đến ≤ 10 tấn							
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

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 địa bàn các phường trên địa bàn tỉnh;

- Định mức tại các xã 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.

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 ≤ 5 tấn.

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 13

TT	Hạng mục công việc	Định biên	Định mức (côngnhóm/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

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 ≤ 5 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
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 tấn	lít	5,700

5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại địa bàn các phường trên địa bàn tỉnh;
- Định mức tại các xã 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 (KĐC) 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	01NC II.IV,	0,178	01NC II.IV	0,106

	hộ gia đình, cá nhân từ điểm thu gom đến cơ sở xử lý hoặc điểm lưu giữ chất thải nguy hại	01 LX II			
--	---	----------	--	--	--

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 $\leq 2,5$ tấn	cái	0,178	-
2	Xe mô tô, xe gắn máy	cái	-	0,106

3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 19

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)	
				VC.3.1	VC.3.2
1	Thùng chứa chất thải nguy hại	cái	12	0,178	-
2	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,356	0,106
3	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,356	0,106
4	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,356	0,106
5	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,356	0,106
6	Ủng cao su	đôi	12	0,089	0,027
7	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,267	0,080
8	Quần áo mưa	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 địa bàn các phường trên địa bàn tỉnh;
- Định mức tại các xã 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 đến cơ sở xử lý nước thải, bao gồm công tác chuẩn bị, vận chuyển nước thải, kết thúc ca làm việc.

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

- VC.4.1: Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý nước thải bằng xe tải bồn dung tích 10 m³.

- VC.4.2: Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý nước thải bằng xe tải bồn dung tích 20 m³.

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 21

TT	Hạng mục công việc	Định mức (công nhóm/m ³ nước thải)			
		VC.4.1		VC.4.2	
		Định biên	Định mức	Định biên	Định mức
1	Vận chuyển nước thải phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến cơ sở xử lý	01 NC II.IV,01 LX II	0,097	01 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 (ca/m ³ nước thải)	
			VC.4.1	VC.4.2
1	Xe tải bồn dung tích 10 m ³	cái	0,097	-
2	Xe tải bồn dung tích 20 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 (ca/m ³ nước thải)	
				VC.4.1	VC.4.2
1	Quần áo bảo hộ lao động	cái	06	0,194	0,080
2	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,194	0,080
3	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,194	0,080
4	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,194	0,080
5	Ủng cao su	đôi	12	0,049	0,020
6	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,145	0,060
7	Quần áo mưa	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 ³ nước thải)	
			VC.4.1	VC.4.2
1	Dầu diesel vận hành xe tải bồn dung tích 10 m ³	lít	2,910	-
2	Dầu diesel vận hành xe tải bồn dung tích 20 m ³	lít	-	1,400

5. Điều kiện áp dụng

- Định mức được áp dụng tại địa bàn các phường trên địa bàn tỉnh;
- Định mức tại các xã 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. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 26

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/điểm)
				VS.1.0
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 ³	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 ≤ 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

T T	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
1	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt												
	Vận hành trạm cân	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0
	Phun chế phẩm khử mùi thủ công	01NC III.IV	0,003 1	01NC III.IV	0,002 1	01NC III.IV	0,001 5	01NC III.IV	0,003 8	01NC III.IV	0,002 5	01NC III.IV	0,002 3
2	Ép chất thải												
3	Điều hướng phươn	02NC III.IV	0,010 0	03NC III.IV	0,006 7	06NC III.IV	0,006 0	02NC III.IV	0,010 0	03NC III.IV	0,006 7	06NC III.IV	0,006 0

T T	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
	g tiện, vệ sinh												
4	Vận hành máy ép	01NC III.IV	0,007 0	02NC III.IV	0,006 0	04NC III.IV	0,005 6	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0
5	Vận hành máy xúc lật	-	-	-	-	-	-	01NC III.IV	0,007 0	01NC III.IV	0,004 7	01NC III.IV	0,004 2
II	Xử lý khí thải												
6	Xử lý khí thải	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0
IV	Thu gom, xử lý nước thải												
7	Thu gom, xử lý nước thải	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0	01NC III.IV	0,010 0	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,006 0

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
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt							
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

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
II	Ép chất thải							
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 ³	-	-	-	0,0070	0,0047	
8	Máy xúc lật	dung tích gầu 3,2 m ³	-	-	-	-	-	0,0042
III	Xử lý khí thải							
9	Xử lý khí thải	18.5 kW	0,0100	0,0067	0,0060	0,0100	0,0067	0,0060
IV	Thu gom, xử lý nước thải							
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
I	Trạm cân								
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
II	Phun chế phẩm khử mùithủ công								
10	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,0031	0,0021	0,0015	0,0038	0,0025	0,0023
11	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0031	0,0021	0,0015	0,0038	0,0025	0,0023
12	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,0031	0,0021	0,0015	0,0038	0,0025	0,0023
13	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0031	0,0021	0,0015	0,0038	0,0025	0,0023
14	Ủng cao su	đôi	12	0,0016	0,0010	0,0008	0,0019	0,0013	0,0011

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
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
III	Điều hướng phương tiện, vệ sinh								
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
IV	Vận hành máy ép								
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
V	Vận hành máy xúc lật								
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
VI	Xử lý khí thải								
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
VII	Thu gom, xử lý nước thải								
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
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt							
1	Nước sạch	m ³	0,0446	0,0446	0,0446	0,0446	0,0446	0,0446
III	Xử lý khí thải							
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
II	Thu gom, xử lý nước thải							
4	Hóa chất trung hòa	kg	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
5	Hóa chất khử trùng	kg	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
6	Hóa chất keo tụ	kg	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
7	Hóa chất tạo bông	kg	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 32

TT	Danh mục năng lượng	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kWh/tấn)					
			TC.1.1	TC.1.2	TC.1.3	TC.1.4	TC.1.5	TC.1.6

I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt							
1	Trạm cân	kWh	0,00024	0,00016	0,00014	0,00024	0,00016	0,00014
2	Hệ thống rửa xe tự động	kWh	1,20000	0,80000	0,72000	1,20000	0,80000	0,72000
3	Hệ thống phun sương chế 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
II	Ép chất thải							
5	Máy ép	kWh	3,08000	2,64000	2,46400	1,76000	1,17333	1,05600
III	Xử lý khí thải							
6	Hệ thống xử lý khí thải	kWh	1,48000	0,98667	0,88800	1,48000	0,98667	0,88800
IV	Thu gom, xử lý nước thải							
7	Hệ thống xử lý nước thải	kWh	0,51280	0,34187	0,30768	0,5128	0,34187	0,30768

6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 33

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

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 đạt¹QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B;

¹ Từ ngày 01/01/2032, khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

- 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 đạt²QCVN 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 ≤ 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 ≤ 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 ≤ 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
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt						
1	Vận hành trạm cân	01NC III.IV	0,0100	01NC III.IV	0,0067	01NC III.IV	0,0060
2	Phun chế phẩm khử mùi thủ công	01NC III.IV	0,0025	01NC III.IV	0,0017	01NC III.IV	0,0015
II	Chuyển chất thải lên phương tiện vận chuyển						
3	Điều hướng phương tiện, vệ sinh	04NC III.IV	0,0100	04NC III.IV	0,0067	04NC III.IV	0,0060
4	Điều khiển máy xúc lật	01NC III.IV	0,0079	01NC III.IV	0,0043	01NC III.IV	0,0023
III	Xử lý khí thải						
5	Vận hành hệ thống xử lý khí thải	01NC III.IV	0,0100	01NC III.IV	0,0067	01NC III.IV	0,0060
IV	Thu gom, xử lý nước thải						
6	Vận hành hệ thống xử lý nước thải	01NC III.IV	0,0100	01NC III.IV	0,0067	01NC 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

² Từ ngày 01/01/2032, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt				
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
II	Chuyển chất thải lên phương tiện vận chuyển				
5	Máy xúc lật	dung tích gầu 2,3 m ³	0,0079	0,00430	-
6	Máy xúc lật	dung tích gầu 3,2 m ³	-	-	0,00230
III	Xử lý khí thải				
7	Hệ thống xử lý khí thải	18.5 kW	0,01000	0,00667	0,00600
IV	Thu gom, xử lý nước thải				
8	Hệ thống xử lý nước thải	6,41 kW	0,01000	0,00667	0,00600

3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 36

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
				TC.2.1	TC.2.2	TC.2.3
I	Trạm cân					
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
II	Phun chế phẩm khử mùi thủ công					
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
III	Điều hướng phương tiện, vệ sinh					

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)		
				TC.2.1	TC.2.2	TC.2.3
17	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,0400	0,0267	0,0240
18	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0400	0,0267	0,0240
19	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,0400	0,0267	0,0240
20	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0400	0,0267	0,0240
21	Ủng cao su	đôi	12	0,0200	0,0133	0,0120
22	Giày bảo hộ lao động	cái	06	0,0200	0,0133	0,0120
23	Áo phản quang	cái	12	0,0400	0,0267	0,0240
IV	Điều khiển máy xúc lật					
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
V	Vận hành hệ thống xử lý khí thải					
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
VI	Vận hành hệ thống xử lý nước thải					
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
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt				
1	Nước sạch	m ³	0,03560	0,03560	0,03560
2	Chế phẩm khử mùi	lít	0,01330	0,01330	0,01330
II	Xử lý khí thải				
3	Vật liệu hấp phụ	kg	0,00700	0,00700	0,00700
III	Thu gom, xử lý nước thải				
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
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt				
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
II	Xử lý khí thải				
5	Hệ thống xử lý khí thải	kWh	1,48000	0,98667	0,88800
III	Thu gom, xử lý nước thải				
6	Hệ thống xử lý nước thải	kWh	0,51280	0,34187	0,30768

6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 39

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

Chương III

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT

I. 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.1.1: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất ≤ 250 tấn/ngày; sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.1.2: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 250 tấn/ngày đến ≤ 500 tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.1.3: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 500 tấn/ngày đến ≤ 750 tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.1.4: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 750 tấn/ngày đến ≤ 1.000 tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.1.5: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 1.000 tấn/ngày đến ≤ 1.250 tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.1.6: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 1.250 tấn/ngày đến ≤ 1.500 tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ bằng đất;

- XL.1.7: Định mức vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh công suất > 1.500 tấn/ngày đến ≤ 1.500 tấn/ngày, sử dụng vật liệu phủ trung gian.

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 40

TT	Hạng mục côngviệc	Định mức (công nhóm/tấn)													
		XL.1.1		XL.1.2		XL.1.3		XL.1.4		XL.1.5		XL.1.6		XL.1.7	
		Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt														
1	Vận hành trạm cân	01NC III.IV	0,00800	01NC III.IV	0,00270	01NC III.IV	0,0032	01NC III.IV	0,00230	01NC III.IV	0,00180	01NC III.IV	0,00150	01NC III.IV	0,00150
2	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt	04NC III.IV	0,00325	04NC III.IV	0,00308	04NC III.IV	0,00245	04NC III.IV	0,00243	05NC III.IV	0,00146	05NC III.IV	0,00144	05NC III.IV	0,00144
3	Hướng dẫn phương tiện vận chuyển đồ chất thải vào vị trí tiếp nhận	01NC III.IV	0,00800	01NC III.IV	0,00270	01NC III.IV	0,00320	01NC III.IV	0,00230	01NC III.IV	0,00180	01NC II.IV	0,00150	01NC 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	01NC III.IV	0,00075	01NC III.IV	0,00070	01NC III.IV	0,00065	01NC III.IV	0,00065	01 NC III.IV	0,00060	01 NC III.IV	0,00055	01NC III.IV	0,00050
5	Phun vật liệu phủ trung gian													01NC III.IV	0,00050
II	Xử lý chất thải rắn sinh hoạt														
6	Vận hành cơ sở chôn lấp	08NC III.IV	0,00318	08NC III.IV	0,00316	13NC III.IV	0,00181	13NC III.IV	0,00180	15NC III.IV	0,00150	15NC III.IV	0,00150	19NC III.IV	0,00162
7	Máy ủi	01NC III.IV	0,00280	01NC III.IV	0,00270	01NC III.IV	0,00260	01NC III.IV	0,00250	01NC III.IV	0,00220	01NC III.IV	0,00210	01NC III.IV	0,0025

TT	Hạng mục côngviệc	Định mức (công nhóm/tấn)													
		XL.1.1		XL.1.2		XL.1.3		XL.1.4		XL.1.5		XL.1.6		XL.1.7	
		Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức	Địnhbiên	Định mức
8	Máy đào	01NC III.IV	0,00160	01NC III.IV	0,00150	01NC III.IV	0,00140	01NC III.IV	0,00140	01NC III.IV	0,00130	01NC III.IV	0,00130	01NC III.IV	0,00130
9	Ô tô tải thùng tự đổ 10 tấn	01LX II	0,00270	01LX II	0,00260	01LX II	0,00260	01LX II	0,00250	01LX II	0,00250	01LX II	0,00240	01LX II	0,00160
10	Vận hành xe bồn	01LX III	0,00300	01LX III	0,00250	01LX III	0,00200	01LX III	0,00150	01LX III	0,00150	01LX III	0,00100	01LX 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	01NC III.IV	0,01150	01NC III.IV	0,01050	01NC III.IV	0,01050	01NC III.IV	0,01050	01NC III.IV	0,00550	01NC III.IV	0,00460	01NC III.IV	0,00150
12	Ô tô tải thùng tự đổ 2 tấn	-	-	-	-	-	-	-	-	01LX II	0,00040	01LX II	0,00036	01LX II	0,00065
13	Xe hút bùn	-	-	-	-	-	-	-	-	01LX III	0,00060	01LX III	0,00050	01LX III	0,00050

2. Định mức sử dụng máy móc, thiết bị

Bảng số 41

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Mức tiêu hao (ca/tấn)						
			XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt								
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
II	Xử lý chất thải rắn sinh hoạt								
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 m³	0,00160	0,00150	0,00140	0,00140	0,00130	0,00130	0,00130
6	Máy phun vật liệu phủ trung gian (PSA 3000 và tương đương)	15 cv	-	-	-	-	-	-	0,0005
7	Xe bồn	6,0 m³	0,00300	0,00250	0,00200	0,00150	-	-	-
8	Xe bồn	10 m³	-	-	-	-	0,00150	0,00100	0,00150
9	Xe ô tô tải thùng tự đổ	tải trọng 02 tấn	-	-	-	-	0,00040	0,00036	0,00065
10	Xe ô tô tải thùng tự đổ	tải trọng ≤ 10 tấn	0,00270	0,00260	0,00260	0,00250	0,00250	0,00240	0,00160
11	Xe hút bùn	3,0 m³	-	-	-	-	0,00060	0,00050	0,00050
12	Bơm điện	5.0 kW	0,00080	0,00070	0,00060	0,00050	0,00250	0,00210	0,00210
13	Bơm điện	7,5 kW	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00150	0,00100	0,00100
14	Bơm điện	22 kW	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100	0,00150	0,00150	0,00150
15	Bơm xăng	5,0 cv	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100	0,00050	0,00050	0,00050
16	Bơm diesel	15 cv	-	-	-	-	0,00050	0,00050	0,00050
17	Máy phun hóa chất	3,0 cv	0,00075	0,00070	0,00065	0,00065	0,00055	0,00050	0,00050

3. Định mức sử dụng dụng cụ lao động

Bảng số 42

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)						
				XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt									
1.1	Trạm cân									
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
1.2	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt									
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

[illegible]

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)						
				XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
	phủ trung gian (PSA 3000 và tương đương)									
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
II	Xử lý chất thải rắn sinh hoạt									
2.1	Vận hành cơ sở chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt hợp vệ sinh									
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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)						
				XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
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
2.2 Vận hành máy ủi										
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
2.3 Vận hành máy đào tải trọng 0,8 m³										
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
2.4 Vận hành ô tô tải thùng tự đổ tải trọng 10 tấn										
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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)						
				XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
106	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	-	-	-	-	0,0015	0,0010	0,0015
107	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	-	-	-	-	0,0015	0,0010	0,0015
108	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	-	-	-	-	0,0008	0,0005	0,0008
109	Găng tay cao su	đôi	01	-	-	-	-	0,0008	0,0005	0,0008
110	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	-	-	-	-	0,0008	0,0005	0,0008
111	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	-	-	-	-	0,0015	0,0010	0,0015
112	Quần áo mưa	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 43

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức hao phí (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt)						
			XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt								
1	Vôi bột	tấn	0,00028	0,00027	0,00026	0,00025	0,00024	0,00024	0,00024
II	Xử lý chất thải rắn sinh hoạt								
2	Đất	m ³	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

5	Bạt phủ	m ²	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500	0,03500
6	Đá dăm cấp phối	m ³	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 ³	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200	0,00200
8	Nước thô	m ³	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 44

TT	Danh mục năng lượng	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kWh/tấn)						
			XL.1.1	XL.1.2	XL.1.3	XL.1.4	XL.1.5	XL.1.6	XL.1.7
I	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt								
1	Trạm cân	kWh	0,00019	0,00006	0,00008	0,00006	0,00004	0,00004	0,00004
II	Xử lý chất thải rắn sinh hoạt								
2	Hệ thống rửa xe tự động	kWh	0,64000	0,21600	0,25600	0,18400	0,14400	0,12000	0,12000
3	Bơm điện 5,0 kW	kWh	0,03200	0,02800	0,02400	0,02000	0,10000	0,08400	0,08400
4	Bơm điện 7,5 kW	kWh	0,15000	0,15000	0,15000	0,15000	0,09000	0,06000	0,06000
5	Bơm điện 22 kW	kWh	0,17600	0,17600	0,17600	0,17600	0,26400	0,26400	0,26400

6. Định mức tiêu hao nhiên liệu

Bảng số 45

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

II. 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 đạt³QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

b) Định mức lao động áp dụng cho 04 loại công việc, cụ thể như sau:

- XL.2.1: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt thu hồi năng lượng để phát điện; công suất ≤ 500 tấn/ngày;

- XL.2.2: 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 ≤ 750 tấn/ngày;

- XL.2.3: 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 ≤ 1.000 tấn/ngày;

- XL.2.4: 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 ≤ 1.500 tấn/ngày;

³ Từ ngày 01/01/2032, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

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	
		Định biên	Định mức	Định biên	Định mức	Định biên	Định mức	Định biên	Định mức
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt								
1	Vận hành trạm cân	01NC III.IV	0,00600	01NC III.IV	0,00400	01NC III.IV	0,00300	01NC III.IV	0,00200
2	Tiếp nhận chất thải rắn sinh hoạt	01NC III.IV	0,00600	01NC III.IV	0,00400	02NC III.IV	0,00300	03NC III.IV	0,00200
3	Gầu ngoạm và hệ thống kiểm soát mùi hôi	01NC III.IV	0,00600	01NC III.IV	0,00400	02NC III.IV	0,00300	03NC III.IV	0,00200
II	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò								
4	Vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải	02KS III	0,00600	03KS III	0,00400	06KS III	0,00300	09KS III	0,00200
5	Vận hành xe nâng	01NC III.IV	0,00200	01NC III.IV	0,00133	01NC III.IV	0,00100	01NC III.IV	0,00067
6	Vận hành xe xúc xỉ đáy lò	02NC III.IV	0,00200	02NC III.IV	0,00133	02NC III.IV	0,00100	02NC III.IV	0,00067
7	Vận hành xe ô tô tải thùng	01NC III.IV	0,00200	01NC III.IV	0,00133	01NC III.IV	0,00100	01NC III.IV	0,00067
III	Hệ thống phát điện								
8	Vận hành hệ thống phát điện	01NC III.IV	0,00600	01NC III.IV	0,00400	01NC III.IV	0,00300	01NC III.IV	0,00200
IV	Hệ thống xử lý nước cấp								
9	Vận hành hệ thống xử lý nước cấp	02NC III.IV	0,00600	02NC III.IV	0,00400	02NC III.IV	0,00300	03NC III.IV	0,00200
V	Hệ thống xử lý nước thải								
10	Vận hành hệ thống xử lý nước thải	02NC III.IV	0,00600	02NC III.IV	0,00400	02NC III.IV	0,00300	03NC III.IV	0,00200

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
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt					
1	Trạm cân	0,003 kW	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
2	Hệ thống kiểm soát mùi hôi	03 kW	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
3	Gầu ngoạm	08 kW	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
II	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò					
4	Lò đốt, xử lý khí thải		0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
5	Xe nâng	tải trọng 05 tấn	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
6	Xe ô tô tải thùng	tải trọng 17 tấn	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
7	Xe xúc xỉ đáy lò	dung tích gầu 3,2 m ³	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
III	Hệ thống phát điện					
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	-	-	-	-
IV	Hệ thống xử lý nước cấp					
13	Hệ thống xử lý nước cấp	83 kW	0,00600	-	-	-

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Mức tiêu hao (ca/tấn)			
			XL.2.1	XL.2.2	XL.2.3	XL.2.4
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	-	-	-	-
V	Hệ thống xử lý nước thải					
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	-	-	-	-

3. Định mức 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
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt						
1.1	Vận hành trạm cân						
1	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
2	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
3	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
4	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200

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
5	Ủng cao su	đôi	12	0,00300	0,00200	0,00150	0,00100
6	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00300	0,00200	0,00150	0,00100
7	Quần áo mưa	bộ	12	0,00300	0,00200	0,00150	0,00100
8	Áo phản quang	cái	12	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
1.2	<i>Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt</i>						
9	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
10	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
11	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
12	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
13	Ủng cao su	đôi	12	0,00300	0,00200	0,00300	0,00300
14	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00300	0,00200	0,00300	0,00300
15	Quần áo mưa	bộ	12	0,00300	0,00200	0,00300	0,00300
16	Áo phản quang	cái	12	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
1.3	<i>Vận hành gầu ngoạm và hệ thống kiểm soát mùi hôi</i>						
17	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
18	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
19	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
20	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
21	Ủng cao su	đôi	12	0,00300	0,00200	0,00300	0,00300

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
22	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00300	0,00200	0,00300	0,00300
23	Quần áo mưa	bộ	12	0,00300	0,00200	0,00300	0,00300
24	Áo phản quang	cái	12	0,00600	0,00400	0,00600	0,00600
II	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò						
2.1	<i>Vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải</i>						
25	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
26	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
27	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
28	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
29	Ủng cao su	đôi	12	0,00600	0,00600	0,00900	0,00900
30	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00600	0,00600	0,00900	0,00900
31	Quần áo mưa	bộ	12	0,00600	0,00600	0,00900	0,00900
32	Áo phản quang	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
33	Quần áo cách nhiệt	bộ	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
34	Găng tay chống axit và kiềm	đôi	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
35	Kính bảo hộ	cái	12	0,00360	0,00360	0,00540	0,00540
36	Kính chống hóa chất	cái	12	0,00360	0,00360	0,00540	0,00540
37	Kính chống bức xạ	cái	12	0,00360	0,00360	0,00540	0,00540
38	Mặt nạ phòng độc	cái	12	0,00360	0,00360	0,00540	0,00540

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
39	Ủng chống hóa chất	đôi	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
40	Đồ bảo hộ chống axit và kiềm	bộ	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
41	Dây an toàn	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
42	Nút bịt tai	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
43	Trang phục hóa nghiệm	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
44	Thiết bị thở khí chữa cháy áp suất dương	cái	12	0,00360	0,00360	0,00540	0,00540
45	Máy thở oxy	cái	12	0,00360	0,00360	0,00540	0,00540
46	Thiết bị đo đặc	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
47	Dụng cụ vận hành bằng tay	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
48	Dụng cụ an toàn điện	cái	12	0,01200	0,01200	0,01800	0,01800
2.2	<i>Vận hành xe nâng</i>						
49	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
50	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
51	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
52	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
53	Ủng cao su	đôi	12	0,00100	0,00067	0,00050	0,00033
54	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00100	0,00067	0,00050	0,00033
55	Quần áo mưa	bộ	12	0,00100	0,00067	0,00050	0,00033
56	Áo phản quang	cái	12	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
2.3	<i>Vận hành xe xúc xỉ đẩy lò</i>						

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
58	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00400	0,00267	0,00200	0,00133
59	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00400	0,00267	0,00200	0,00133
60	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00400	0,00267	0,00200	0,00133
61	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00400	0,00267	0,00200	0,00133
62	Ủng cao su	đôi	12	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
63	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
64	Quần áo mưa	bộ	12	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
65	Áo phản quang	cái	12	0,00400	0,00267	0,00200	0,00133
2.4	<i>Vận hành xe ô tô tải thùng</i>						
66	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
67	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
68	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
69	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
70	Ủng cao su	đôi	12	0,00100	0,00067	0,00050	0,00033
71	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00100	0,00067	0,00050	0,00033
72	Quần áo mưa	bộ	12	0,00100	0,00067	0,00050	0,00033
73	Áo phản quang	cái	12	0,00200	0,00133	0,00100	0,00067
III	Hệ thống phát điện						
74	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
75	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200

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
76	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
77	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
78	Ủng cao su	đôi	12	0,00300	0,00200	0,00150	0,00100
79	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00300	0,00200	0,00150	0,00100
80	Quần áo mưa	bộ	12	0,00300	0,00200	0,00150	0,00100
81	Áo phản quang	cái	12	0,00600	0,00400	0,00300	0,00200
IV	Hệ thống xử lý nước cấp						
82	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
83	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
84	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
85	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
86	Ủng cao su	đôi	12	0,00600	0,00400	0,00300	0,00300
87	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00600	0,00400	0,00300	0,00300
88	Quần áo mưa	bộ	12	0,00600	0,00400	0,00300	0,00300
89	Áo phản quang	cái	12	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
V	Hệ thống xử lý nước thải						
90	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
91	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
92	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600
93	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600

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
94	Ủng cao su	đôi	12	0,00600	0,00400	0,00300	0,00300
95	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00600	0,00400	0,00300	0,00300
96	Quần áo mưa	bộ	12	0,00600	0,00400	0,00300	0,00300
97	Áo phản quang	cái	12	0,01200	0,00800	0,00600	0,00600

4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 49

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kg/tấn)			
			XL.2.1	XL.2.2	XL.2.3	XL.2.4
I	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò					
1.1	Xử lý khí thải					
1.1.1	Hóa chất xử lý oxit nitơ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương					
1	Amoniac (NH ₃) (18%)	kg	0,49462	0,49462	0,49462	0,49462
2	Ure (CO(NH ₂) ₂)	kg	1,80180	1,80180	1,80180	1,80180
1.1.2	Hóa chất xử lý các khí axit, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương					
3	Sữa vôi (Canxi hydroxit (Ca(OH) ₂))	kg	3,32571	3,32571	3,32571	3,32571
4	Vôi bột (Canxi oxit (CaO))	kg	7,48441	7,48441	7,48441	7,48441
1.1.3	Hóa chất xử lý các chất hữu cơ, dioxin/furan lựa chọn chất sau hoặc tương đương					

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kg/tấn)			
			XL.2.1	XL.2.2	XL.2.3	XL.2.4
5	Than hoạt tính	kg	0,35195	0,35195	0,35195	0,35195
1.2	<i>Xử lý sơ bộ tro bay</i>					
6	Hoá chất tạo phức	kg	0,21673	0,21673	0,21673	0,21673
II	Hệ thống xử lý nước cấp					
3.1	<i>Hóa chất trung hòa, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>					
7	Axit Clohydric (HCl) (quy đổi về 100%)	kg	0,00384	0,00384	0,00384	0,00384
8	Natri hydroxit (NaOH)	kg	0,01180	0,01180	0,01180	0,01180
3.2	<i>Hóa chất keo tụ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>					
9	Hoá chất keo tụ (Polyacrylamide (PAM) hoặc tương đương)	kg	0,10544	0,10544	0,10544	0,10544
10	Hoá chất keo tụ (Poly aluminium chloride (PAC) hoặc tương đương)	kg	0,07554	0,07554	0,07554	0,07554
3.3	<i>Hóa chất khử trùng lựa chọn hóa chất sau hoặc tương đương</i>					
11	Hoá chất khử trùng (NaOCl)	kg	0,02527	0,02527	0,02527	0,02527
3.4	<i>Hóa chất khác, lựa chọn hóa chất sau hoặc tương đương</i>					
12	Chất chống cặn	kg	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
14	Chất ức chế	kg	0,43659	0,43659	0,43659	0,43659

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kg/tấn)			
			XL.2.1	XL.2.2	XL.2.3	XL.2.4
III	Xử lý nước thải					
3.1	Hóa chất trung hòa, lựa chọn các hóa chất sau hoặc tương đương					
15	Natri hydroxit (NaOH)	kg	0,01971	0,01971	0,01971	0,01971
16	Vôi bột (CaO)	kg	0,58916	0,58916	0,58916	0,58916
17	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄) (quy đổi về 98%)	kg	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
3.2	Hóa chất keo tụ, lựa chọn các hóa chất sau hoặc tương đương					
19	Sắt (III) clorua (FeCl ₃)	kg	0,00996	0,00996	0,00996	0,00996
20	Polyacrylamide (PAM) hoặc tương đương	kg	0,27050	0,27050	0,27050	0,27050
3.3	Hóa chất khử trùng, lựa chọn hóa chất sau hoặc tương đương					
21	Hoá chất khử trùng (Hypoclorit natri (NaOCl) hoặc tương đương)	kg	0,11231	0,11231	0,11231	0,11231
3.4	Hóa chất khác, lựa chọn các hóa chất sau hoặc tương đương					
22	Chất chống cặn	kg	0,10444	0,10444	0,10444	0,10444
23	Chất sát khuẩn màng RO	kg	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194
24	Chất khử bọt	kg	0,20482	0,20482	0,20482	0,20482
25	Hóa chất khử trùng, diệt rêu tảo (Axit citric (C ₆ H ₈ O ₇) hoặc tương đương)	kg	0,02613	0,02613	0,02613	0,02613
26	Hóa chất khử (Natri bisulfite (NaHSO ₃) hoặc tương đương)	kg	0,00171	0,00171	0,00171	0,00171

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kg/tấn)			
			XL.2.1	XL.2.2	XL.2.3	XL.2.4
27	Hóa chất sát khuẩn, tiệt trùng, trung hòa tính axit (Natri bicacbonat (NaHCO_3) hoặc tương đương)	kg	0,03119	0,03119	0,03119	0,03119

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
I	Tiếp nhận, xử lý sơ bộ chất thải rắn sinh hoạt					
1	Điện vận hành trạm cân	kWh	0,00014	0,00010	0,00007	0,00005
2	Điện vận hành gầu ngoạm	kWh	0,38400	0,25600	0,19200	0,12800
3	Điện vận hành hệ thống xử lý mùi hôi	kWh	0,43200	0,40000	0,38400	0,36800
II	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò					
4	Điện vận hành lò đốt, hệ thống xử lý khí thải	kWh	36,0000	32,0000	30,000	28,0000
III	Hệ thống phát điện					
5	Điện vận hành hệ thống phát điện	kWh	4,40000	4,00000	3,80000	3,60000
IV	Hệ thống xử lý nước cấp					
6	Điện vận hành hệ thống xử lý nước cấp	kWh	4,40000	4,00000	3,80000	3,60000
V	Hệ thống xử lý nước thải					
7	Điện vận hành hệ thống xử lý nước thải	kWh	4,00000	3,20000	2,80000	2,40000

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
	Lò đốt, hệ thống xử lý khí thải, tro bay và thu gom xỉ đáy lò					
1	Dầu DO vận hành lò đốt	lít	1,83880	1,74400	1,69660	1,64920
2	Dầu Diesel vận hành xe nâng tro bay	lít	0,06600	0,04400	0,03300	0,02200
3	Dầu Diesel vận hành xe ô tô tải thùng	lít	0,07600	0,05067	0,03800	0,02533
4	Dầu Diesel vận hành xe xúc xỉ đáy lò	lít	0,26800	0,17867	0,13400	0,08933

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

1. Định mức lao động

1.1. Nội dung công việc

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

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

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

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp (nếu có) bao gồm công tác chuẩn bị, vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp kết thúc ca làm việc. Nước thải sau xử lý đạt⁴QCVN 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.3.1: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng công suất ≤ 100 tấn/ngày;

- XL.3.2: Định mức vận hành cơ sở đốt chất thải rắn sinh hoạt không thu hồi năng lượng công suất > 100 tấn/ngày đến ≤ 200 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	
		Định biên	Định mức	Định biên	Định mức
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt				
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
II	Vận hành lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, hệ thống xử lý khí thải, hệ				

⁴ Từ ngày 01/01/2032, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

TT	Hạng mục công việc	Định mức (công nhóm/tấn)			
		XL.3.1		XL.3.2	
		Định biên	Định mức	Định biên	Định mức
	thống thu hồi tro bay, thu gom xỉ đáy lò				
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
III	Vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp				
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 53

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Định mức (ca/tấn)	
			XL.3.1	XL.3.2
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt			
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 ³	0,00125	0,00125
II	Vận hành lò đốt và xử lý khí thải			
6	Hệ thống lò đốt và xử lý khí thải	53,06 kW	0,03000	0,01500
7	Máy ép bùn thu hồi tro bay	11,75 kW	0,00250	0,00250
8	Xe nâng	2,5 tấn	0,00750	0,00750
III	Hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp			
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 54

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)	
				XL.3.1	XL.3.2
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt				
1.1	<i>Vận hành trạm cân</i>				
1	Quần áo bảo hộ	bộ	06	0,0100	0,0050
2	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0100	0,0050
3	Ủng bảo hộ	đôi	12	0,0100	0,0050
4	Găng tay bảo hộ lao động	cái	01	0,0100	0,0050
5	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0100	0,0050
6	Quần áo mưa	bộ	12	0,0050	0,0025
1.2	<i>Vận hành máy xúc lật</i>				
7	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00125	0,00125
8	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00125	0,00125
9	Ủng bảo hộ	đôi	12	0,00125	0,00125
10	Găng tay bảo hộ lao động	cái	01	0,00125	0,00125
11	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00125	0,00125
12	Quần áo mưa	bộ	12	0,00063	0,00063
1.3	<i>Phun chế phẩm khử mùi và rửa xe</i>				
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
1.4	<i>Vận hành gầu ngoạm</i>				
20	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00150	0,00150
21	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00150	0,00150
22	Ủng bảo hộ	đôi	12	0,00150	0,00150
23	Găng tay bảo hộ lao động	cái	01	0,00150	0,00150
24	Kính bảo hộ	cái	06	0,00150	0,00150
25	Khẩu trang than hoạt tính	bộ	01	0,00150	0,00150
26	Quần áo mưa	bộ	12	0,00750	0,00750
II	Vận hành lò đốt và xử lý khí thải				

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)	
2.1	<i>Vận hành lò đốt và kiểm soát quá trình đốt</i>				
27	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,0600	0,0450
28	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,0600	0,0450
29	Ủng cao su	đôi	12	0,0600	0,0450
30	Kính bảo hộ	cái	06	0,0600	0,0450
31	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,0600	0,0450
32	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,0600	0,0450
33	Quần áo mưa	bộ	12	0,0300	0,0225
34	Thùng đựng tro xỉ	cái	24	0,0600	0,0450
35	Sào chuyên dụng	cái	06	0,0600	0,0450
36	Cào có cán	cái	03	0,0600	0,0450
37	Xẻng có cán	cái	12	0,0600	0,0450
38	Chổi có cán	cái	06	0,0600	0,0450
2.2	<i>Pha hóa chất xử lý khí thải, vận hành máy ép bùn thu hồi tro bay</i>				
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
2.3	<i>Vận hành xe nâng, thu gom vận chuyển tro bay, xỉ đáy lò về khu lưu giữ</i>				
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
III	<i>Vận hành hệ thống xử lý nước thải</i>				
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

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/tấn)	
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 55

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (tính cho 01 tấn chất thải rắn sinh hoạt)	
			XL.3.1	XL.3.2
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt			
1	Hóa chất khử mùi	lít	0,00298	0,00300
2	Hóa chất diệt ruồi	lít	0,00170	0,00200
3	Nước	m ³	0,03000	0,02550
4	Xà phòng	kg	0,00015	0,00008
II	Vận hành lò đốt và xử lý khí thải			
5	Natri hydroxit (NaOH)	kg	2,49900	2,50005
6	Than hoạt tính	kg	0,09990	0,10005
7	Nước	m ³	0,50010	0,49995
8	Xà phòng	kg	0,00046	0,00029
III	Vận hành hệ thống xử lý nước thải			
3.1	Hóa chất trung hòa			
1.1	<i>Hoá chất trung hoà kiềm, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>			
9	Natri hydroxit (NaOH)	kg	0,01971	0,01971
10	Vôi bột (CaO)	kg	0,58902	0,58902
1.2	<i>Hoá chất trung hoà axit, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương</i>			
11	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄) (quy đổi về 98%)	kg	0,87990	0,87990
12	Axit Clohydric (HCl) (quy đổi về 100%)	kg	0,12249	0,12249
3.2	Hóa chất keo tụ, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương			
13	Sắt (III) clorua (FeCl ₃)	kg	0,00996	0,00996
14	Polyacrylamide (PAM)	kg	0,27051	0,27051
3.3	Hóa chất khử trùng, lựa chọn một trong số các hóa chất sau hoặc tương đương			
15	Hoá chất khử trùng (Hypoclorit natri (NaOCl) hoặc tương đương)	kg	0,11229	0,11229

16	Xà phòng	kg	0,00004	0,00002
----	----------	----	---------	---------

5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 56

TT	Danh mục năng lượng	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kWh/tấn)	
			XL.3.1	XL.3.2
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt			
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
II	Vận hành lò đốt, xử lý khí thải			
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
III	Vận hành hệ thống xử lý nước thải, trạm bơm nước cấp			
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 57

TT	Danh mục nhiên liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (lít/tấn)	
			XL.3.1	XL.3.2
I	Tiếp nhận và sơ chế chất thải rắn sinh hoạt			
1	Dầu diesel cho máy xúc chất thải - dung tích gầu 0,86 m ³	lít	0,03625	0,03625
II	Vận hành lò đốt và xử lý khí thải			
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

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

1. Định mức lao động

1.1. Nội dung công việc

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

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

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

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

- XL.4.1: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất ≤ 100 m³/ngày bằng công nghệ hóa - sinh có sử dụng xúc tác quang hóa đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.4.2: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất > 100 m³/ngày đến ≤ 300 m³/ngày bằng công nghệ hóa - sinh có sử dụng xúc tác quang hóa đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.4.3: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất > 300 m³/ngày đến ≤ 500 m³/ngày bằng công nghệ hóa - sinh có sử dụng xúc tác quang hóa đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.4.4: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất ≤ 100 m³/ngày bằng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp lọc đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.4.5: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất > 100 m³/ngày đến ≤ 300 m³/ngày bằng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp lọc đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.4.6: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất > 300 m³/ngày đến ≤ 500 m³/ngày bằng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp lọc đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột A;

- XL.4.7: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất ≤ 100 m³/ngày bằng công nghệ xử lý sinh học hiếu khí kết hợp hóa lý đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp

⁵ Từ ngày 01/01/2032, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

chất thải rắn, cột B1;

- XL.4.8: Định mức vận hành cơ sở xử lý nước thải công suất $> 100 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đến $\leq 300 \text{ m}^3/\text{ngày}$ bằng công nghệ xử lý sinh học hiếu khí kết hợp hóa lý đạt ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột B1;

- XL.4.9: 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 ⁵QCVN 25:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn, cột B1.

1.2. Định biên, định mức

Bảng số 58

T T	Nội dung công việc	Định mức (công nhóm/m ³ nước thải)																	
		XL.4.1		XL.4.2		XL.4.3		XL.4.4		XL.4.5		XL.4.6		XL.4.7		XL.4.8		XL.4.9	
		Định biên n	Định mức	Định biên n	Định mức	Định biên n	Định h mức	Định biên n	Định mức	Định biên n	Định mức	Định biên n	Định h mức	Định biên n	Định mức	Định biên n	Định mức	Định biên n	Định h mức
I	Tiếp nhận nước thải																		
1	Tiếp nhận chất thải	01NC III.IV	0,0066 7	01NC III.IV	0,0033 3	01NC III.IV	0,00 2	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,0033 3	01NC III.IV	0,00 2	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,0033 3	01NC III.IV	0,00 2
2	Thí nghiệ m nước thải	01NC III.IV	0,0066 7	01NC III.IV	0,0033 3	01NC III.IV	0,00 2	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,0033 3	01NC III.IV	0,00 2	01NC III.IV	0,006 7	01NC III.IV	0,0033 3	01NC III.IV	0,00 2
II	Xử lý nước thải																		
3	Xử lý nước thải	04NC III.IV	0,0200 0	04NC III.IV	0,0100 0	04NC III.IV	0,00 6	04NC III.IV	0,02	04NC III.IV	0,0100 0	04NC III.IV	0,00 6	03NC III.IV	0,020 0	03NC III.IV	0,0100 0	03NC III.IV	0,00 6

2. Định mức máy móc, thiết bị

Bảng số 59

TT	Danh mục thiết bị	Công suất	Mức tiêu hao (ca/m ³ nước thải)								
			XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
1	Hệ thống xử lý nước thải	56,966 kW	0,020	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Hệ thống xử lý nước thải	91,181 kW	-	0,010	-	-	-	-	-	-	-
3	Hệ thống xử lý nước thải	100,260 kW	-	-	0,006	-	-	-	-	-	-
4	Hệ thống xử lý nước thải	57,485 kW	-	-	-	0,020	-	-	-	-	-
5	Hệ thống xử lý nước thải	92,291 kW	-	-	-	-	0,010	-	-	-	-
6	Hệ thống xử lý nước thải	103,421 kW	-	-	-	-	-	0,006	-	-	-
7	Hệ thống xử lý nước thải	24,467 kW	-	-	-	-	-	-	0,02000	-	-
8	Hệ thống xử lý nước thải	26,324 kW	-	-	-	-	-	-	-	0,01000	-
9	Hệ thống xử lý nước thải	27,604 kW	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00600

3. Định mức dụng cụ lao động

Bảng số 60

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/m ³ nước thải)								
				XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
I	Tiếp nhận nước thải											
1.1	Tiếp nhận nước thải											
1	Chổi có cán	cái	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
2	Xẻng có cán	cái	12	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
3	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/m ³ nước thải)								
				XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
4	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
5	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
6	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
7	Ủng cao su	đôi	12	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
8	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
9	Quần áo mưa	cái	12	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060
10	Áo phản quang	cái	12	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
1.2 Thí nghiệm nước thải												
11	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,00467	0,00233	0,00140	0,00467	0,00233	0,00140	0,00467	0,00233	0,00140
12	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
13	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
14	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
15	Ủng cao su	đôi	12	0,00167	0,00083	0,00050	0,00167	0,00083	0,00050	0,00167	0,00083	0,00050
16	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100	0,00333	0,00167	0,00100
17	Quần áo mưa	cái	12	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060
18	Áo phản quang	cái	12	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
19	Găng tay chống axit	đôi	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
20	Kính bảo hộ	cái	06	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060
21	Đồ bảo hộ chống axit	bộ	06	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200	0,00667	0,00333	0,00200
22	Ủng hóa chất	đôi	06	0,00167	0,00083	0,00050	0,00167	0,00083	0,00050	0,00167	0,00083	0,00050

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	THSD(tháng)	Mức tiêu hao (ca/m ³ nước thải)								
				XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
23	Trang phục hóa nghiệm	bộ	06	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060	0,00200	0,00100	0,00060
II	Xử lý nước thải											
24	Quần áo bảo hộ lao động	bộ	06	0,05600	0,02800	0,01680	0,05600	0,02800	0,01680	0,04200	0,01900	0,01140
25	Mũ bảo hộ lao động	cái	06	0,08000	0,04000	0,02400	0,08000	0,04000	0,02400	0,06000	0,03000	0,01800
26	Găng tay bảo hộ lao động	đôi	01	0,04000	0,02000	0,01200	0,04000	0,02000	0,01200	0,03000	0,01500	0,00900
27	Khẩu trang than hoạt tính	cái	01	0,08000	0,04000	0,02400	0,08000	0,04000	0,02400	0,06000	0,03000	0,01800
28	Ủng cao su	đôi	12	0,02000	0,01000	0,00600	0,02000	0,01000	0,00600	0,01500	0,00750	0,00450
29	Giày bảo hộ lao động	đôi	06	0,04000	0,02000	0,01200	0,04000	0,02000	0,01200	0,03000	0,01500	0,00900
30	Quần áo mưa	cái	12	0,02400	0,01200	0,00720	0,02400	0,01200	0,00720	0,01800	0,00900	0,00540
31	Áo phản quang	cái	12	0,08000	0,04000	0,02400	0,08000	0,04000	0,02400	0,06000	0,03000	0,01800
32	Găng tay chống axit	đôi	06	0,08000	0,04000	0,02400	0,08000	0,04000	0,02400	0,06000	0,03000	0,01800
33	Kính bảo hộ	cái	06	0,02400	0,01200	0,00720	0,02400	0,01200	0,00720	0,01800	0,00900	0,00540
34	Đồ bảo hộ chống axit	bộ	06	0,08000	0,04000	0,02400	0,08000	0,04000	0,02400	0,06000	0,03000	0,01800
35	Ủng hóa chất	đôi	06	0,02000	0,01000	0,00600	0,02000	0,01000	0,00600	0,01500	0,00750	0,00450
36	Trang phục hóa nghiệm	bộ	06	0,02400	0,01200	0,00720	0,02400	0,01200	0,00720	0,01800	0,00900	0,00540

4. Định mức tiêu hao vật liệu

Bảng số 61

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (tính cho 01 m ³ nước thải)								
			XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
1	Vôi bột (CaO) hoặc tương đương	kg	1,532	1,532	1,532	0,376	0,376	0,376	0,37550	0,37550	0,37550

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (tính cho 01 m ³ nước thải)								
			XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
2	Hoá chất keo tụ (Poly aluminium chloride (PAC) hoặc tương đương)	kg	0,307	0,307	0,307	-	-	-	-	-	-
3	Axit sunfuric (H ₂ SO ₄) (quy đổi về 98 %) hoặc tương đương	kg	1,520	1,520	1,520	0,049	0,049	0,049	0,04910	0,04910	0,04910
4	Hóa chất khử trùng (NaOCl hoặc tương đương)	lít	0,849	0,849	0,849	-	-	-	-	-	-
5	Sắt (II) sulfat (FeSO ₄ .7H ₂ O) hoặc tương đương	kg	5,404	5,404	5,404	-	-	-	-	-	-
6	Sắt (III) clorua (FeCl ₃) hoặc tương đương	kg	1,875	1,875	1,875	0,182	0,182	0,182	0,18180	0,18180	0,18180
7	Mật ri đường hoặc tương đương	kg	1,001	1,001	1,001						
8	Vi sinh hoặc tương đương	lít	0,023	0,023	0,023	-	-	-	-	-	-
9	Titan dioxit (TiO ₂)	kg	0,026	0,026	0,026	-	-	-	-	-	-
10	Natri hydroxit (NaOH) hoặc tương đương	kg	-	-	-	0,364	0,364	0,364	0,36360	0,36360	0,36360
11	Polyacrylamide (PAM) hoặc tương đương	kg	-	-	-	0,003	0,003	0,003	0,00250	0,00250	0,00250

5. Định mức tiêu hao năng lượng

Bảng số 62

TT	Danh mục năng lượng	Đơn vị tính	Mức tiêu hao (kWh/m ³ nước thải)								
			XL.4.1	XL.4.2	XL.4.3	XL.4.4	XL.4.5	XL.4.6	XL.4.7	XL.4.8	XL.4.9
1	Điện năng tiêu thụ	kWh	9,1146	7,2945	4,8125	9,1976	7,3830	4,9600	3,9150	2,1059	1,3250