

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH THUẬN**

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

Số: 381 /QĐ-UBND

Bình Thuận, ngày 25 tháng 02 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng và vận hành trạm dừng nghỉ Km205+092 (thuộc dự án thành phần Vĩnh Hảo - Phan Thiết trên tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Đông) tại xã Hàm Trí, huyện Hàm Thuận Bắc

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH THUẬN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

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

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

Căn cứ Thông tư số 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;

Xét Văn bản số 6232/STNMT-CCBVMT ngày 05 tháng 11 năm 2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc hoàn chỉnh hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng và vận hành Trạm dừng nghỉ Km205+092 thuộc xã Hàm Trí, huyện Hàm Thuận Bắc;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 38/TTr-STNMT ngày 20 tháng 02 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng và vận hành trạm dừng nghỉ Km205+092 (thuộc dự án thành phần Vĩnh Hảo - Phan Thiết trên tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Đông) (sau đây gọi là dự án) của Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ

TTC Châu Thành làm chủ dự án (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Hàm Trí, huyện Hàm Thuận Bắc, tỉnh Bình Thuận với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh (đ/c Hải);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Giao thông vận tải;
- UBND huyện Hàm Thuận Bắc;
- UBND xã Hàm Trí;
- Công Thông tin điện tử tỉnh;
- Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ TTC Châu Thành;
- Lưu: VT, TTTT, KT. Vương.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Hồng Hải

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

**Đầu tư xây dựng và vận hành trạm dừng nghỉ Km205+092
(thuộc dự án thành phần Vĩnh Hảo - Phan Thiết trên tuyến cao tốc
Bắc - Nam phía Đông) tại xã Hàm Trí, huyện Hàm Thuận Bắc**

*(Kèm theo Quyết định số: 381 /QĐ-UBND ngày 25 tháng 02 năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Thuận)*

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và vận hành trạm dừng nghỉ Km205+092 (thuộc dự án thành phần Vĩnh Hảo - Phan Thiết trên tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Đông).

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Hàm Trí, huyện Hàm Thuận Bắc, tỉnh Bình Thuận.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ TTC Châu Thành.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất dự án:

a) Diện tích sử dụng đất: 121.892,46 m² (trong đó có 43.923,4 m² đất lúa; phần diện tích còn lại là đất trồng cây lâu năm, đất trồng cây hằng năm khác, đất bằng trồng cây hằng năm khác, đất thủy lợi, đất giao thông do các hộ gia đình, cá nhân và nhà nước quản lý).

b) Quy mô tổng thể mặt bằng trạm dừng nghỉ (theo Quyết định số 119/QĐ-CDCTVN ngày 07 tháng 12 năm 2023 của Cục trưởng Cục Đường cao tốc Việt Nam):

- Vị trí trạm dừng nghỉ bố trí hai bên tại lý trình Km205+092 trên tuyến cao tốc Vĩnh Hảo - Phan Thiết. Các hạng mục xây dựng dự kiến:

+ Công trình dịch vụ công (cung cấp các dịch vụ miễn phí): Bãi đỗ xe; không gian nghỉ ngơi; phòng nghỉ tạm thời cho lái xe; khu vệ sinh; nơi cung cấp thông tin; nơi tổ chức, phát động tuyên truyền về an toàn giao thông; nơi trực của nhân viên cứu hộ, sơ cứu tai nạn giao thông.

+ Công trình dịch vụ thương mại: Khu vực phục vụ ăn uống, giải khát; khu vực giới thiệu và bán hàng hóa; trạm cấp nhiên liệu; trạm sạc xe điện; xưởng bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện; nơi rửa xe; nhà hàng ăn uống; khu vui chơi, giải trí; khu vui chơi dành riêng cho trẻ em; các công trình phụ trợ; các dịch vụ thiết yếu khác nhằm đáp ứng nhu cầu của người dân.

+ Công trình hỗ trợ: Biểu trưng của địa phương hoặc của trạm dừng nghỉ; nơi sản xuất, chế biến đặc sản của địa phương; nơi sinh hoạt cộng đồng

(tổ chức hội chợ, hoạt động văn hóa); công trình hỗ trợ thuộc hạng mục khuyến khích đầu tư.

1.3. Công nghệ sản xuất: Không có.

- Loại công trình: Trạm dừng nghỉ loại 1 theo quy định tại Thông tư số 09/2024/TT-BGTVT ngày 05 tháng 4 năm 2024 của Bộ Giao thông vận tải ban hành sửa đổi 01:2024 QCVN 43:2012/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trạm dừng nghỉ đường bộ.

- Cấp công trình: Công trình giao thông và dân dụng cấp III theo Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Xây dựng.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án:

- Trạm dừng bên phải tuyến (diện tích là 53.413,64 m²): Đất đường nhựa vượt nổi; taluy, đất lưu không, đường dẫn; đất xây dựng công trình (bao gồm: Bãi đỗ xe; nhà dịch vụ; nhà dịch vụ nghỉ ngơi 3 tầng; khu vệ sinh; trạm cấp nhiên liệu; xưởng bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện; trạm cấp nước, trạm bơm, bể chứa; nhà đặt máy phát điện dự phòng; trạm xử lý nước thải; khu tập kết rác; trạm biến áp; tường rào); công trình phụ trợ, cảnh quan cây xanh, sân đường nội bộ (đường nội bộ, sân lát gạch; khu vui chơi, dịch vụ nghỉ ngơi; khu vực rửa xe; cây xanh cảnh quan; bể chứa nước phòng cháy chữa cháy; nhà để xe nhân viên; nhà bảo vệ).

- Trạm dừng bên trái tuyến (diện tích là 68.478,82 m²): Đất đường nhựa vượt nổi; taluy, đất lưu không, đường dẫn; đất xây dựng công trình (bao gồm: bãi đỗ xe; nhà dịch vụ; nhà dịch vụ nghỉ ngơi 3 tầng; khu vệ sinh; trạm cấp nhiên liệu; xưởng bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện; trạm cấp nước, trạm bơm, bể chứa; nhà đặt máy phát điện dự phòng; trạm xử lý nước thải; khu tập kết rác; trạm biến áp; tường rào); công trình phụ trợ, cảnh quan cây xanh, sân đường nội bộ (đường nội bộ, sân lát gạch; khu vui chơi, dịch vụ nghỉ ngơi; khu vực rửa xe; cây xanh cảnh quan; bể chứa nước phòng cháy chữa cháy; nhà để xe nhân viên; nhà bảo vệ).

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên).

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:

2.1. Giai đoạn xây dựng:

- Các tác động liên quan đến chất thải:

+ Bụi, khí thải do phát quang, san lấp mặt bằng; từ quá trình vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu xây dựng; từ các phương tiện, thiết bị xây dựng.

- + Nước thải từ hoạt động xây dựng.
- + Chất thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.
- + Chất thải rắn, chất thải nguy hại từ hoạt động thi công.
- + Nước mưa chảy tràn.
- Các tác động không liên quan đến chất thải:
 - + Ô nhiễm tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện vận tải, máy móc thi công trên dự án.
 - + Tác động đến đến kinh tế xã hội, gây sự cố tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, ảnh hưởng giao thông khu vực.
 - + Tác động do chiếm dụng đất.

2.2. Giai đoạn vận hành:

- Các tác động liên quan đến chất thải:
 - + Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào trạm dừng nghỉ; từ hoạt động nấu nướng; từ máy phát điện dự phòng và xăng dầu bay hơi.
 - + Mùi từ trạm xử lý nước thải; từ khu vệ sinh.
 - + Mùi phát sinh từ trại chăn nuôi vịt cách dự án khoảng 500 m.
 - + Chất thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên và hành khách.
 - + Nước thải từ hoạt động bảo dưỡng, rửa xe; từ trạm cấp nhiên liệu.
 - + Chất thải rắn từ việc nhập hàng hóa; bảo dưỡng, sửa xe.
 - + Bùn từ hệ thống xử lý nước thải.
 - + Chất thải nguy hại từ các hoạt động kinh doanh trạm dừng.
- Các tác động không liên quan đến chất thải:
 - + Ô nhiễm tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện ra vào dự án.
 - + Tác động đến kinh tế xã hội; sự cố tai nạn lao động; sự cố cháy nổ; ảnh hưởng giao thông khu vực; sự cố hóa chất; sự cố từ trạm xử lý nước thải.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư:

3.1. Nước thải, khí thải:

3.1.1. Nước thải:

- *Giai đoạn xây dựng:*

- + Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh khoảng 8 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là pH, BOD₅, TSS, dầu mỡ, amoni, tổng Nitơ, tổng Phospho, Phosphat, tổng Coliform.

+ Nước thải xây dựng chủ yếu từ quá trình vệ sinh thiết bị thi công sau ngày làm việc, phát sinh khoảng 1,8 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là đất, cát, chất rắn lơ lửng, vữa xi măng,...

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Nước thải sinh hoạt của nhân viên và hành khách trạm dừng nghỉ phát sinh khoảng 175,2 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là pH, BOD₅, TSS, dầu mỡ, amoni, tổng Nitơ, tổng Phospho, Phosphat, tổng Coliform...

+ Nước thải từ hoạt động nấu nướng phát sinh khoảng 3 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chứa các chất hữu cơ, dầu mỡ, chất tẩy rửa.

+ Nước thải từ hoạt động giặt là khoảng 7,5 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là các chất hoạt động bề mặt, chất tạo bọt, độ màu,...

+ Nước thải từ hoạt động bảo dưỡng, rửa xe khoảng 24 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là dầu mỡ khoáng, chất rắn lơ lửng, chất tạo bọt...

+ Nước nhiễm xăng dầu từ trạm cấp nhiên liệu khoảng 7 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là dầu mỡ khoáng, chất rắn lơ lửng...

3.1.2. Khí thải, bụi:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:* Khí thải, bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp thi công mặt bằng; từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; từ quá trình tập kết nguyên vật liệu; từ các phương tiện, thiết bị xây dựng; từ các hoạt động cơ khí. Thành phần chủ yếu gồm bụi, SO₂, NO_x, CO,...

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Khí thải, bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào trạm dừng nghỉ; từ hoạt động nấu nướng; từ máy phát điện dự phòng. Thành phần chủ yếu gồm bụi, SO₂, NO_x, CO...và mùi của quá trình chiên, chế biến thực phẩm, mùi của nguyên liệu.

+ Mùi từ trạm xử lý nước thải. Thành phần chất ô nhiễm không khí từ hệ thống thoát nước rất đa dạng như: CH₄, NH₃SH, H₂S...

+ Mùi từ khu vệ sinh. Thành phần chủ yếu là Hydro Sulfua (H₂S), các loại vi khuẩn gây hại...

+ Mùi từ trại chăn nuôi vịt: Thành phần chủ yếu là Amoniac (NH₃) và Hydro Sulfua (H₂S).

3.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

+ Chất thải rắn sinh hoạt từ công nhân khoảng 53,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là: Bao bì, hộp đựng thức ăn, vỏ chai nhựa, thức ăn thừa,...

+ Chất thải rắn xây dựng: Sinh khối thực vật phát sinh từ quá trình giải phóng mặt bằng khoảng 5,47 tấn; chất thải rắn xây dựng như đất đá, gạch, xi măng, sắt thép vụn... khoảng 4.545,45 tấn; đất màu bóc tách từ tầng đất mặt của ruộng lúa khoảng 6.708,4 m³.

- *Giai đoạn vận hành:*

+ Chất thải rắn sinh hoạt từ nhân viên và hành khách khoảng 454 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là: Bao bì, hộp đựng thức ăn, vỏ chai nhựa, thức ăn thừa,...

+ Chất thải rắn từ khâu nhập hàng hóa khoảng 45,4 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là: Chai lọ bằng nhựa, bao bì không dính hóa chất, giấy báo, bao bì, thùng carton, vỏ hộp,...

+ Chất thải từ hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa xe khoảng 50 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là lốp xe, các chi tiết xe bị hỏng, sắt thép vụn, dăm kim loại,...

+ Bùn từ trạm xử lý nước thải khoảng 44,15 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là bùn vi sinh, cặn lắng,...

3.2.3. Chất thải nguy hại:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:* Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 43,3 kg/tháng. Thành phần chủ yếu là que hàn thải.

- *Giai đoạn vận hành:* Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 50 kg/tháng. Thành phần chủ yếu là mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải, bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải, bóng đèn và các loại thủy tinh hoạt tính thải, pin thải, ắc quy chì thải, các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử, xăng dầu thải, chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại.

3.3. Tiếng ồn, độ rung:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng:* Khi xây dựng, tiếng ồn phát sinh chủ yếu do vận hành sử dụng máy móc thiết bị thi công cơ giới (máy ủi, máy xúc...) và các phương tiện vận tải chuyên chở nguyên vật liệu xây dựng phục vụ cho công tác thi công. Đây là nguồn gây ồn chủ yếu. Mức ồn gây ra của các thiết bị thi công khá cao.

- *Giai đoạn vận hành:* Từ các phương tiện giao thông đưa đón khách, nhân viên ra vào trạm dừng nghỉ; từ hoạt động của máy phát điện dự phòng; từ hoạt động dịch vụ tại trạm dừng nghỉ; từ máy móc, thiết bị của trạm xử lý nước thải.

3.4. Các tác động khác:

- *Giai đoạn thi công, xây dựng*: Tác động đến kinh tế xã hội, gây sự cố tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, ảnh hưởng giao thông khu vực; tác động do quá trình chiếm dụng đất; nguy cơ tai nạn lao động; xói mòn, sạt lở đường khi mưa lũ.

- *Giai đoạn vận hành*: Tác động đến kinh tế xã hội; gây sự cố tai nạn lao động; sự cố cháy nổ; ảnh hưởng giao thông khu vực; sự cố hóa chất; sự cố từ trạm xử lý nước thải.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư:

4.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.1.1. Nước thải:

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

a) Đối với nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực lán trại và thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải theo quy định.

b) Nước thải xây dựng: Bố trí hố lắng hình chữ nhật, đáy lót bạt HDPE chống thấm để thu gom, lắng bùn cặn. Nước sau lắng được tái sử dụng để tưới nước dập bụi trên công trường. Bùn sau lắng chủ yếu là đất, cát được nạo vét, san lấp tại các vị trí thi công.

c) Nước mưa chảy tràn:

- Sau khi san nền xong tiến hành ngay công tác đào mương thoát nước để định hướng dòng chảy, hạn chế xảy ra trôi trượt, xói mòn đất. Mương thoát nước là mương đất, dự kiến mương có bề rộng $B = 500 \text{ mm}$.

- Tăng cường vệ sinh dự án, che phủ các bãi vật liệu, bãi thải, các kho nhiên liệu, xăng dầu tránh không cho thấm thấu theo nước mưa xuống các tầng nước dưới đất.

- Vật liệu, hóa chất độc hại như dầu mỡ được đặt ở kho chứa vật tư tại khu vực dự án, để không bị nước mưa chảy tràn chảy qua khu vực trên cuốn theo.

- Không làm rơi vãi nhiên liệu, dầu, mỡ và hóa chất ra môi trường xung quanh để tránh làm ô nhiễm nước mưa chảy tràn.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

a) Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Đối với nước thải sinh hoạt từ nhân viên và hành khách: Được thu gom vào bể tự hoại, sau đó chảy về các hố ga và về trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi thải ra môi trường.

+ Đối với nước thải từ hoạt động nấu nướng được thu gom vào bể tách dầu, sau đó chảy vào hố ga và về trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi thải ra môi trường.

+ Trạm xử lý nước thải mỗi bên trạm có công suất 120 m³/ngày, công nghệ xử lý như sau: Nước thải → Song chắn rác → Bể gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí (anoxic) → Bể hiếu khí (aerotank) → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể khử trùng → Bể chứa nước sau xử lý → Nguồn tiếp nhận (nước thải sau xử lý đạt cột B, K= 1, QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ theo đường ống thoát ra nguồn tiếp nhận là mương cắt ngang trạm dưng).

b) Nước thải từ hoạt động giặt là được thu gom về hố ga, sau đó chảy về trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi thải ra môi trường.

c) Nước thải từ hoạt động bảo dưỡng, rửa xe; nước nhiễm xăng dầu từ trạm cấp nhiên liệu được thu gom vào bể tách dầu sau đó chảy về trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi thải ra môi trường.

4.1.2. Khí thải, bụi:

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

a) Giảm thiểu bụi đất do tháo dỡ công trình đào, đắp đất san nền:

- Trong quá trình thi công, chủ dự án tiến hành theo đúng tiêu chuẩn để các vật liệu san lấp đạt độ ẩm tối ưu khi thi công đạt độ chặt yêu cầu. Việc kiểm soát độ ẩm phải được thực hiện thường xuyên liên tục theo quy trình.

- Thực hiện san lấp đến đâu lu lèn đến đó để tăng độ gắn kết của các hạt trong đất, nhờ đó hạn chế được lượng bụi phát tán từ mặt đất bị cày xới.

- Vào những ngày có gió lớn, tiến hành phun nước giữ ẩm bề mặt đất tại các khu vực san ủi chưa được lu lèn để hạn chế bụi phát tán vào không khí. Biện pháp phun nước giữ ẩm phải được áp dụng triệt để tại các vị trí nhạy cảm, các khu đông dân cư, tần suất phun nước 3 lần/ngày và tăng tần suất tưới vào những ngày nắng nóng và gió lớn.

b) Giảm thiểu bụi đất phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu:

- Phun nước làm ẩm trên các tuyến đường phục vụ dự án, trong những ngày khô hanh và có gió mạnh sẽ phun nước tăng cường tần suất tưới. Với tần suất tối thiểu là 03 lần/ngày.

- Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới nước được phun đều và tránh gây ra tình trạng lầy lội.

- Vật liệu chuyên chở được làm ẩm để tăng cường hiệu quả giảm bụi.

- Xe chuyên chở đúng trọng tải và có che phủ trong quá trình di chuyển, được phun rửa sạch lốp xe trước khi ra khỏi dự án.

c) Kiểm soát khí thải từ máy móc, phương tiện thi công:

- Không để máy móc chạy không tải 30 phút trên dự án nhất là đối với đoạn đông dân cư. Sử dụng các phương tiện đạt tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn môi trường, kiểm tra định kỳ chất lượng các phương tiện tham gia thi công.

- Điều tiết xe phù hợp để tránh làm gia tăng mật độ xe, nhất là vào thời gian giờ cao điểm trong ngày.

- Tuyệt đối không được đốt chất thải rắn như: Nilon, bao bì đựng nguyên vật liệu, chất thải nguy hại,...trong phạm vi dự án.

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động để hạn chế tác động của khí thải.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

a) Đối với khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào dự án:

- Các loại xe chuyên vận chuyển hàng hóa, thực phẩm, nhiên liệu,... vận chuyển trong thời gian quy định.

- Xây dựng nội quy đậu đỗ xe, bố trí nhân viên hướng dẫn xe ra vào, tránh gây ách tắc giao thông làm ảnh hưởng đến hoạt động tổ chức của Trạm dừng nghỉ, hạn chế khả năng gia tăng nồng độ khí thải từ nhiều loại phương tiện.

- Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh trong khuôn viên để giảm thiểu khả năng phát tán của bụi.

- Quét dọn sạch sẽ khuôn viên, bãi đỗ xe và đoạn đường giao thông.

- Phun tưới đoạn đường giao thông trước cổng ra vào trong những ngày nắng nóng để giảm lượng bụi cuốn lên từ mặt đường.

b) Đối với khí thải từ các hoạt động nấu nướng:

- Trang bị chụp hút khử mùi phù hợp ở phía trên bếp.

- Nhà bếp được thiết kế đảm bảo độ thông thoáng, không khí đối lưu tốt.

- Chỉ sử dụng khí gas, điện để đun nấu, không sử dụng các loại chất đốt hóa thạch có khả năng phát sinh khí độc.

c) Đối với mùi từ khu vệ sinh:

- Lắp đặt các thiết bị khử mùi, hệ thống hút khí cưỡng bức với các quạt và các miệng hút bố trí trên trần nhà khu vệ sinh. Bố trí nhân viên thường xuyên dọn vệ sinh, khử mùi đảm bảo vệ sinh sạch sẽ, hoàn toàn không có mùi hôi (dùng các dung dịch khử mùi, sáp thơm).

- Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng thực hiện hút bùn bể tự hoại vận chuyển xử lý đúng quy định.

d) Đối với khí thải từ hệ thống xử lý nước thải:

- Khu vực bên ngoài hệ thống xử lý nước thải, trồng cây xanh vừa tạo không gian đẹp, vừa có khả năng giảm mùi và khí thải và tạo hành lang cách ly với các khu chức năng khác.

- Hệ thống đường ống thu gom nước thải được thiết kế đi ngầm nhằm hạn chế việc phát sinh mùi và khí thải ra môi trường xung quanh.

- Nạo vét, thu gom, xử lý bùn định kỳ, đảm bảo hệ thống xử lý nước thải luôn hoạt động tốt.

e) Đối với khí thải từ xăng dầu bay hơi:

- Áp dụng phương pháp nhập kín.

- Ban hành quy định các xe bồn không được nổ máy trong trình xuất, nhập nhiên liệu.

- Trang bị đồ bảo hộ lao động cho nhân viên.

f) Đối với mùi từ trại chăn nuôi vịt:

Sử dụng các sản phẩm vi sinh khử mùi hôi chăn nuôi, khi nhận thấy mùi hôi tại dự án sẽ tiến hành phun xịt. Các sản phẩm vi sinh khử mùi hôi giúp hạn chế các hợp chất gây mùi như khí NH_3 , H_2S và độc tính liên quan, đồng thời đẩy nhanh quá trình phân hủy chất thải nhờ thúc đẩy quá trình trao đổi chất bởi vi sinh vật. Các sản phẩm này rất an toàn, thân thiện với môi trường và con người do đa phần là các chủng vi sinh khử mùi không gây hại.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

4.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

a) Chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom, phân loại, lưu chứa trong thùng rác có nắp đậy kín tại khu vực lán trại. Chất thải được thu gom trong ngày và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; không chôn lấp hoặc đốt rác trong khu vực dự án.

b) Chất thải rắn xây dựng:

- Lượng chất thải từ quá trình giải phóng mặt bằng chủ yếu là cỏ dại sẽ được thu gom tại chỗ, hợp đồng đơn vị chức năng thu gom xử lý theo quy định.

- Tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng.

- Lượng đất đào được tận dụng toàn bộ để đắp khu vực thi công, không phát sinh dôi dư.

- Đối với chất thải như cát, sỏi, gạch vỡ thừa,...thường xuyên được thu gom đưa về nơi tập kết vật liệu, bãi tạm của khu vực thi công và tận dụng làm nguyên liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi xây dựng.

- Các loại có thể tái sử dụng khác như coffa, sắt, thép vụn nếu không sử dụng được ngay trong thi công thì bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

- Đối với khối lượng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước: Lập phương án sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép chuyển mục đích sử dụng đất theo quy định của Luật Trồng trọt và Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa.

c) Chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng được thu gom, phân loại và lưu chứa trong các thùng HDPE có nắp đậy đặt tại khu vực lán trại; diện tích khu lưu chứa khoảng 10 m². Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời đảm bảo đúng quy cách quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Sau khi kết thúc thi công (trước khi tháo dỡ kho chứa) toàn bộ chất thải nguy hại, các thiết bị, thùng chứa chất thải nguy hại được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

4.2.2. Giai đoạn vận hành:

a) Chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom, phân loại, lưu chứa trong thùng rác có nắp đậy kín tại khu vực lán trại. Chất thải được thu gom trong ngày và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; không chôn lấp hoặc đốt rác trong khu vực dự án.

b) Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn từ khâu nhập hàng hóa và từ khu bảo dưỡng, sửa chữa xe sẽ được thu gom vào thùng chứa riêng đặt tại kho nằm trong khu tập trung rác, diện tích 19 m², định kỳ bán phế liệu.

- Bùn từ bể tự hoại: Hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ thực hiện hút vận chuyển xử lý đúng quy định.

- Bùn từ các hố ga thu gom nước thải: Hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ nạo vét và xử lý theo quy định.

- Bùn từ trạm xử lý nước thải: Được lưu giữ tại bể chứa bùn, định kỳ hợp đồng đơn vị chức năng hút mang đi xử lý theo quy định.

c) Chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại được lưu chứa trong thùng HDPE có nắp đậy đặt tại kho nằm trong khu tập trung rác với diện tích 20,5 m², đảm bảo đúng quy cách, quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, đảm bảo lưu chứa an

toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển cảnh báo theo quy định. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Giai đoạn xây dựng:

+ Bố trí thi công xây dựng hợp lý để hạn chế tiếng ồn cộng hưởng làm tăng mức ồn.

+ Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị nhằm hạn chế tiếng ồn do phương tiện thi công cơ giới tạo ra theo đúng tiêu chuẩn môi trường quy định.

+ Không sử dụng các máy móc, phương tiện quá cũ gây ồn lớn vượt quá mức tiêu chuẩn cho phép.

+ Trang bị các thiết bị chống ồn như nút bịt tai,...cho công nhân xây dựng khi thi công gần các nguồn phát sinh độ ồn cao.

- Giai đoạn vận hành:

+ Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên dự án. Các dãy cây xanh phải được bố trí tránh che khuất tầm nhìn của các phương tiện.

+ Các thiết bị, máy móc được kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng, nhất là hệ thống thổi khí.

+ Các bơm, máy móc trạm xử lý nước thải lắp đặt trong phòng kín, chân máy bơm lót cao su để hạn chế rung và ồn.

+ Máy phát điện được bố trí tại khu vực riêng, có diện tích 53,76 m².

4.4. Các công trình, biện pháp khác:

4.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

a) Biện pháp giảm thiểu những ảnh hưởng từ chiếm dụng đất:

Chủ dự án sẽ liên hệ phối hợp với Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai huyện Hàm Thuận Bắc, phối hợp cán bộ địa chính và người dân xã Hàm Trí tiến hành đo đạc xác định diện tích dự án đi qua làm cơ sở triển khai công tác thỏa thuận đền bù đối với các hộ dân. Xác định rõ đối tượng cần được bồi thường, điều kiện bồi thường, hạn mức ở địa phương đảm bảo những đối tượng bị chiếm dụng đất bởi Dự án được đền bù hợp lý và thỏa đáng.

- Công tác thỏa thuận đền bù được triển khai rõ ràng trên cơ sở tự nguyện, thống nhất giữa các bên theo đúng quy trình, quy định pháp luật hiện hành.

- Thực hiện chính sách đền bù tương xứng với tất cả các thiệt hại về đất đai, nghề nghiệp lâu dài của các hộ dân bị ảnh hưởng.

b) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội:

- Lập nội quy và xử lý nghiêm khắc đối với công nhân viên, người lao động làm ảnh hưởng xấu tới quá trình xây dựng.

- Phối hợp với chính quyền địa phương về việc quản lý tình hình an ninh trật tự tại dự án phòng ngừa khi xảy ra sự cố.

c) Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông:

- Thông báo thời gian thi công và các quy định đối với người và phương tiện qua lại công trường.

- Nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp thi công cuốn chiếu, thi công đoạn nào dứt điểm đoạn đấy.

- Không để vật liệu tràn lan gây cản trở giao thông, mất an toàn và gây ô nhiễm môi trường.

- Các xe máy móc thi công phải có đầy đủ thiết bị an toàn, khi hết ca làm việc xe máy, thiết bị phục vụ thi công phải được tập kết vào bãi.

- Hạn chế tốc độ của người và phương tiện qua lại thi công.

e) Biện pháp giảm thiểu từ bãi chứa tầng đất mặt lúa nước:

- Phủ bạt, che chắn bao xung quanh bãi chứa.

- Chính quyền địa phương có trách nhiệm bảo vệ tầng đất mặt trồng lúa nước nêu trên cho đến khi có phương án sử dụng nguồn trên cho dự án nông nghiệp tại địa phương (sử dụng để cải tạo đất trồng cây, trồng lúa nước) nhằm ngăn chặn tình trạng vận chuyển trái phép ra khỏi bãi chứa.

g) Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động:

- Lập ban an toàn lao động và bảo vệ môi trường tại công trường.

- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động.

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời.

- Lắp đặt các biển cấm người qua lại tại các khu vực đang thi công xây dựng.

h) Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ:

- Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy theo đúng quy định như: Bình CO₂, máy bơm chữa cháy,...bố trí các bình chữa cháy cầm tay ở những vị trí thích hợp nhất để tiện sử dụng, các phương tiện chữa cháy phải được kiểm tra thường xuyên và đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng.

- Không đốt rác, xả bần trong khu vực dự án, không lưu trữ nhiên liệu gây cháy như xăng, dầu, cấm hút thuốc trong dự án.

i) Biện pháp giảm thiểu sự cố sạt lở, sụt lún:

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, san gạt địa hình cho bằng phẳng, gia cố vững chắc, tuân thủ nguyên tắc xây dựng, các công trình được xây dựng theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

- Thường xuyên kiểm tra các vị trí có nguy cơ sạt lở, sụt lún (các vị trí có nền đất không ổn định) đặc biệt vào mùa mưa để phát hiện kịp thời những điểm có nguy cơ sụt lún từ đó có các biện pháp xử lý kịp thời.

4.4.2. Giai đoạn vận hành:

a) Đối với tác động đến tình hình kinh tế - xã hội:

- Chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, quy định trong công tác giữ gìn an ninh trật tự tại địa phương, xây dựng mối quan hệ tốt giữa Chủ Dự án và người dân; đồng thời phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng tại địa phương để có biện pháp quản lý hữu hiệu nhằm đảm bảo an ninh trật tự khu vực.

- Giáo dục, quán triệt các cán bộ nhân viên làm việc tại Trạm dừng nghỉ có hành vi ứng xử văn hóa, văn minh với khách hàng và người dân địa phương.

- Xây dựng mối quan hệ chặt chẽ, thân thiết với chính quyền và người dân địa phương để nhận được sự đồng tình, ủng hộ từ phía cộng đồng dân cư.

b) Đối với tác động do sự cố từ trạm xử lý nước thải:

- Thường xuyên thực hiện giám sát, kiểm tra, vệ sinh và ghi vào nhật ký vận hành.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những môi nổi, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn. Thường xuyên kiểm tra, phát hiện những khu vực ứ đọng nước để kịp thời khắc phục tình trạng vỡ hoặc rò rỉ đường ống.

c) Đối với sự cố cháy nổ:

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị phòng cháy chữa cháy: Hệ thống báo cháy tự động, thiết bị cứu hỏa, lắp đặt ở các vị trí giao thông thuận tiện, dễ nhìn, dễ lấy và dễ sử dụng khi có hỏa hoạn xảy ra.

- Thiết kế, lắp đặt hệ thống điện đúng quy chuẩn an toàn về điện. Thường xuyên nhắc nhở kiểm tra đề phòng sự cố xảy ra về hỏa hoạn cũng như sự cố về điện.

- Thường xuyên tổ chức các buổi tuyên truyền, tập huấn về phòng cháy chữa cháy, kỹ năng thoát nạn, kỹ năng cứu người trong đám cháy nhân viên dự án.

- Lắp đặt hệ thống chống sét, chống tĩnh điện theo đúng quy định. Thường xuyên kiểm tra định kỳ hệ thống chống sét, chống tĩnh điện để đảm bảo hoạt động tốt.

- Riêng tại trạm cấp nhiên liệu và khu vực bảo dưỡng phương tiện để

xảy ra cháy nổ và khả năng gây hậu quả nghiêm trọng nếu xảy ra sự cố nên chủ dự án sẽ thường xuyên giám sát công tác PCCC tại các khu vực này. Thường xuyên kiểm tra, đảm bảo các thiết bị lưu trữ, máy bơm xăng không để rò rỉ xăng, dầu. Nghiêm cấm hút thuốc, đốt lửa hoặc có những thao tác có khả năng gây ma sát làm phát tia lửa trong phạm vi cơ sở. Nhân viên làm việc tại cửa hàng xăng phải có trách nhiệm bảo quản và đặt phương tiện chữa cháy đúng vị trí đã quy định, đảm bảo dễ thấy thuận tiện sử dụng khi cần thiết, không sử dụng phương tiện phòng cháy chữa cháy vào việc khác.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án:

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

a) Giám sát không khí:

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO (trung bình 1 giờ).
- Số mẫu: 02 mẫu tại vị trí thi công mỗi trạm dừng.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b) Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thường xuyên kiểm tra giám sát việc phân loại, thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng theo quy định.

- Vị trí giám sát: Các vị trí lưu giữ.

- Thông số giám sát: Khối lượng phát sinh, thành phần, việc phân loại, thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên theo ngày

c) Giám sát khác:

- Giám sát nước mưa chảy tràn trong khu vực thi công.

- Giám sát các công tác về các biện pháp giảm thiểu tác động.

- Giám sát, theo dõi các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn thi công để có những biện pháp xử lý thích hợp và nhanh chóng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công.

5.2. Giai đoạn vận hành:

a) Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thường xuyên kiểm tra giám sát việc phân loại, thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành theo quy định.

- Vị trí giám sát: Các vị trí lưu giữ.

- Thông số giám sát: Khối lượng phát sinh, thành phần, việc phân loại, thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên theo ngày.

b) Giám sát nước thải:

- Số vị trí giám sát: 02 vị trí.

- Vị trí giám sát: Vị trí nước thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số giám sát đặc trưng: pH, BOD₅, TSS, COD, Sunfua, NH₄⁺, Tổng N, Tổng P, Dầu mỡ khoáng, Tổng coliform.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

c) Giám sát không khí:

- Vị trí giám sát: Bãi đỗ xe và khu vệ sinh.

- Thông số giám sát:

- + Đối với bãi giữ xe: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO; NH₃, H₂S, Mercaptan tính theo Methyl Mercaptan (trung bình 1 giờ).

- + Đối với khu vệ sinh: Tiếng ồn, NH₃, H₂S, (trung bình 1 giờ).

- Số vị trí giám sát: Mỗi bên trạm dừng 02 vị trí.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

d) Giám sát khác:

- Giám sát nước mưa chảy tràn trong khu vực thi công.

- Giám sát các công tác về các biện pháp giảm thiểu tác động.

- Giám sát, theo dõi sự cố tai nạn, lao động, cháy nổ, sự cố môi trường có thể xảy ra.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên theo ngày.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Điều tiết lượng xe ra vào khu vực hợp lý, không tập trung vào giờ cao điểm; tuyên truyền ý thức về an toàn giao thông cho người điều khiển phương tiện.

- Tổ chức thực hiện biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực đến đời sống, kinh tế, xã hội như: Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và lực lượng dân quân để quản lý công nhân, đảm bảo tốt an ninh trật tự trong khu vực; nghiêm cấm công nhân uống rượu, đánh bài, để xảy ra các tệ nạn...; xây dựng nội quy sinh hoạt đầy đủ, rõ ràng và tổ chức quản lý công nhân.

- Thực hiện các biện pháp quản lý phù hợp để kiểm soát chặt chẽ các nguồn chất thải ở các khâu tiếp nhận, lưu giữ và xử lý, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Thực hiện các biện pháp phòng, chống sự cố cháy nổ và an toàn vệ sinh lao động do các cơ quan chức năng quy định./.