

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HOÁ**

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

Số: 1585 /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 11 tháng 5 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phượng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (giai đoạn 1) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Theo Nghị quyết số 134/NQ-HĐND ngày 20/12/2022 của Hội đồng nhân huyện Như Thanh về chủ trương đầu tư Dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phượng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (giai đoạn 1);

Xét Văn bản số 2447 /STNMT-BVMT ngày 27/03/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về Thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM Dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phượng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (Giai đoạn 1) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 383/Tr-STNMT ngày 08/5/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phượng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (giai đoạn 1) (sau đây gọi là dự án) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh (sau đây gọi là

chủ dự án) 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 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phụng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (giai đoạn 1) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Như Thanh, Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- UBND xã Phú Nhuận (để giám sát);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, CCBVMT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Đức Giang

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phượng 1,
xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (giai đoạn 1) của Ban quản lý dự án đầu tư
xây dựng huyện Như Thanh

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2023 của
Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin chung dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phượng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (giai đoạn 1).
- Địa điểm thực hiện: Xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh.
- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh.
- + Đại diện: Ông Nguyễn Hoàng Ngọc - Chức vụ: Giám đốc ban.
- + Địa chỉ liên hệ: Khu phố Vĩnh Long 1, thị trấn Bến Sung, huyện Như Thanh, tỉnh Thanh Hóa.
- + Điện thoại: 0975314444.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

a. Phạm vi dự án: Khu đất lập dự án có diện tích 0,76 ha, thuộc địa giới hành chính xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh được chia thành 02 khu:

- Khu số 1 có diện tích 4.995 m², ranh giới được xác định như sau:
 - + Phía Đông Bắc giáp đất thực hiện dự án giai đoạn 2;
 - + Phía Nam và Tây Nam giáp Đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành;
 - + Phía Đông giáp đất dân cư hiện trạng Phú Phượng 2;
 - + Phía Tây giáp đất dân cư hiện trạng Phú Phượng 1.
- Khu số 2 có diện tích 2.605 m², ranh giới được xác định như sau:
 - + Phía Bắc và Đông Bắc giáp Đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành;
 - + Phía Nam giáp đất nông nghiệp hiện trạng;
 - + Phía Đông giáp đất dân cư hiện trạng Phú Phượng 2;
 - + Phía Tây giáp đất thực hiện dự án giai đoạn 2.

b. Quy mô, công suất dự án:

- Quy mô: Đầu tư đồng bộ hạ tầng kỹ thuật bao gồm các hạng mục: Hạng mục san nền; Hạng mục giao thông; Hạng mục cấp, thoát nước; Hạng mục cấp điện, chiếu sáng.

- Quy mô sử dụng đất của dự án là 0,76ha, trong đó:

- + Đất ở liền kề: 23 lô, với tổng diện tích 4.717,2 m²
- + Đất giao thông là 2.882,8 m².

Quy mô dân số của dự án khoảng 92 người.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

a. Giải phóng mặt bằng:

Tổng diện tích giải phóng mặt bằng dự án là 7.607,1m².

b. Thiết kế san nền:

San nền bổ sung các vị trí trũng, thấp để đảm bảo cao độ khớp nối phù hợp với các tuyến giao thông theo quy hoạch; cao độ thiết kế san nền tại các lô đất không chế từ +13,45m đến +14,7m.

c. Giao thông:

Toàn bộ phần đầu tư trong giai đoạn 1 có 2 tuyến đường:

- Tuyến đoạn 1:

+ Chiều rộng mặt đường $B_m = 1 \times 6 = 6\text{m}$;

+ Chiều rộng vỉa hè $B_h = 1 \times 15 = 15,0\text{m}$;

+ Độ dốc ngang mặt đường $i_m = 2\%$, dốc hai mái; dốc ngang hè đường $i_h = 2\%$, dốc về tim đường

- Tuyến đoạn 2:

+ Chiều rộng mặt đường $B_m = 1 \times 6 = 6\text{m}$;

+ Chiều rộng vỉa hè $B_h = 1 \times 15 = 15,0\text{m}$;

+ Độ dốc ngang mặt đường $i_m = 2\%$, dốc hai mái; dốc ngang hè đường $i_h = 2\%$, dốc về tim đường.

- Mạng lưới đường ống được thiết kế theo kiểu mạng vòng kết hợp mạng hở.

- Mạng dịch vụ là mạng cung cấp nước trực tiếp đến các đối tượng sử dụng nước, đường kính ống từ D63-D110. Trên mạng dịch vụ này quy hoạch thành mạng hở, tại những điểm đầu nối với đường ống thuộc mạng phân phối đều có van khóa không chế.

- Mạng ống cấp được không chế bởi các tê, nút, van khóa.

- Ống cấp nước dịch vụ đầu vào ống cấp nước chính phải có đai khởi thủy.

- Các ống cấp nước được đặt trên hè, những đoạn qua đường, tùy thuộc vào chiều sâu sẽ được đặt trong ống lồng bảo vệ. Đường kính ống lồng lớn hơn các ống tương ứng hai cấp tùy trường hợp thực tế.

- Dưới các phụ kiện van, tê, nút của tuyến ống chính cần đặt các gối đỡ bê tông.

- Mạng lưới đường ống cấp nước cứu hỏa là mạng lưới chung kết hợp với cấp nước sinh hoạt, dịch vụ.

e. Hạng mục thoát nước:

- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng rãnh xây gạch B50cm bố trí dọc tuyến giao thông nội bộ khu vực, sau đó chảy ra hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành.

- Nước thải xử lý qua các công trình xử lý do các hộ dân tự xây dựng là bể tách dầu mỡ (thể tích tối thiểu 0,5 m³/bể/hộ gia đình) và bể tự hoại cải tiến 5 ngăn bastaf (thể tích tối thiểu 3m³/bể/hộ gia đình), theo mương thu gom nước

thải BTCT D300 và đầu nối vào đường ống chờ thoát nước vào hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành.

+ Toạ độ điểm đầu nối thoát nước thải:

Đối với khu đất số 1, điểm xả nước thải có tọa độ $X1 = 217629,46$; $Y1 = 563320,35$ ở phía Tây Nam khu đất số 1.

Đối với khu đất số 2, điểm xả nước thải có tọa độ $X2 = 217648,52$; $Y2 = 562828,01$ ở phía Đông Nam khu đất số 2.

g. Hệ thống cấp điện, chiếu sáng:

Tuyến điện trung áp dịch chuyển thiết kế theo cấp điện áp 22KV và đi ngầm theo vỉa hè. Cấp hạ thế từ các trạm biến áp đi ngầm trên vỉa hè. Các nhà tủ gom công tơ bố trí ngoài trời trên vỉa hè, trên cột bê tông treo dây điện nằm ở vị trí giáp giữa 2 nhà. Trong các tủ bố trí các aptomat nhánh bảo vệ.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất có nguồn gốc là đất trồng lúa nước từ 02 vụ (ký hiệu LUC) của xã Phú Nhuận với tổng diện tích bị chiếm dụng vĩnh viễn để thực hiện dự án khoảng 7.566 m^2 .

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

2.1. Các công trình và hoạt động giai đoạn thi công:

- Giải phóng mặt bằng khu vực dự án.
- Thi công san nền khu vực dự án.
- Thi công hệ thống giao thông khu vực dự án.
- Thi công hệ thống thoát nước khu vực dự án.
- Thi công hệ thống cấp nước khu vực dự án.
- Thi công cấp điện sinh hoạt, điện chiếu sáng.

2.2. Các công trình và hoạt động giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của người dân sống, sinh hoạt tại khu vực dự án;
- Hoạt động xe ra vào dự án;
- Hoạt động vệ sinh môi trường khu vực dự án.

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

3.1. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng:

3.1.1. Nước thải, khí thải:

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng $2,64 \text{ m}^3/\text{ngày}$, trong đó: Nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân $1,56 \text{ m}^3/\text{ngày}$; Nước thải từ quá trình vệ sinh $1,032 \text{ m}^3/\text{ngày}$; Nước thải ăn uống $0,048$

m³/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Chất hoạt động bề mặt, chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ, dầu mỡ và vi sinh vật,...

- Nước thải từ quá trình rửa lốp bánh xe khi phương tiện vận chuyển rời công trường: 4 m³/ngày; Nước thải từ quá trình vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công: 1,0 m³/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công 18,73 l/s. Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

- Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật gồm: bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án, bụi cuốn theo lốp xe. Thành phần gồm bụi vô cơ, khí CO, SO₂, NO₂.

- Bụi và khí thải từ hoạt động thi công các hạng mục xây dựng hạ tầng kỹ thuật bao gồm: bụi từ đào đắp trên công trường, trút đổ nguyên vật liệu, thi công công trình, bụi và khí thải từ các máy móc thiết bị tiêu thụ dầu DO, bụi từ hoạt động vệ sinh móng đường cấp phối đá dăm trước khi láng nhựa, khí thải từ hoạt động tưới nhựa dính bám và từ lớp mặt đường bê tông nhựa trong quá trình thi công. Thành phần gồm bụi vô cơ, khí CO, SO₂, NO₂.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

a. Quy mô tính chất của chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 25,6 kg/ngày chủ yếu là thức ăn thừa của công nhân, nhựa, giấy, bìa catton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn xây dựng bao gồm:

+ Sinh khối thực vật phát quang là 5,77 tấn;

+ Phá dỡ hiện trạng là 81 tấn;

+ Chất thải rắn từ quá trình xây dựng: vật liệu dễ rơi vãi (như cát, đá dăm,...) khối lượng 78,88 tấn;

+ Mẩu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại: 0,076 tấn;

+ Gạch vỡ: 0,076 tấn;

+ Khối lượng đất bóc đất hữu cơ: 6.552,79 m³.

b. Quy mô tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh gồm: Giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, nhựa...khối lượng khoảng 30 kg/quá trình.

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu máy với lượng khoảng 30 lít/toàn bộ quá trình thi công.

3.1.3. Các tác động khác

a. Tác động do tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máy móc, thiết bị trên công trường. Các đối tượng bị tác động bao gồm người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án.

b. Các rủi ro, sự cố môi trường:

- Rủi ro, sự cố bom mìn tồn lưu;
- Rủi ro, sự cố tai nạn lao động;
- Rủi ro, sự cố cháy nổ;
- Rủi ro, sự cố cố ngộ độc thực phẩm;
- Rủi ro, sự cố do dịch bệnh.

3.2. Giai đoạn vận hành:

3.2.1. Nước thải, khí thải:

a. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn khoảng 84,27 l/s. Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt là 11,04 m³/ngày. Trong đó: Nước thải vệ sinh: 3,312 m³/ngày; nước thải ăn uống: 2,208 m³/ngày; nước thải tắm rửa, giặt giũ: 5,52 m³/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: Chất hoạt động bề mặt, chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ, dầu mỡ và vi sinh vật,...

b. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi và khí thải trong giai đoạn vận hành của dự án chủ yếu là phát sinh từ: Hoạt động của phương tiện giao thông; hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình; mùi hôi từ chất thải rắn; hoạt động xây dựng của các hộ gia đình. Phạm vi tác động chủ yếu trong khuôn viên dự án. Thành phần khí thải chủ yếu: NO₂, SO₂, CO,...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Quy mô tính chất của chất thải rắn:

- Chất thải phát sinh từ sinh hoạt của các hộ dân khoảng 73,6 kg/ngày.đêm. Trong đó:

Chất thải rắn sinh hoạt thông thường bao gồm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: 14,72 kg/ngày.đêm; chất thải thực phẩm là 51,52 kg/ngày.đêm; chất thải rắn sinh hoạt khác (bao gồm chất thải có khả năng đốt thu hồi năng lượng như lá cây, tranh ảnh, gỗ... và chất thải tro như thủy tinh, sành...) khối lượng khoảng 7,36 kg/ngày.đêm.

- Chất thải rắn các công trình công cộng bao gồm lá cây, đất, cát...vệ sinh sân đường: 18,4 kg/ngày.

b. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt khoảng 22,08 kg/tháng. Thành phần chủ yếu bao gồm: Bóng đèn huỳnh quang thải, pin thải, bóng đèn neon,...

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

4.1. Giai đoạn xây dựng:

4.1.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn gồm:

- Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu (cát, đá,...) sử dụng bạt che chắn;

không để vật liệu xây dựng, vật liệu độc hại gần mương thoát nước; hạn chế thấp nhất lượng nước mưa chảy qua khu vực thi công kéo theo bùn đất vào hệ thống thoát nước chung của khu vực; quản lý dầu mỡ và vật liệu độc hại do các phương tiện vận chuyển và thi công gây ra.

- Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa và hố gas tạm để thoát nước mưa, khoảng cách giữa các hố gas 50m/hố gas. Rãnh thoát nước mưa là các rãnh đào tạm thời kích thước sâu x rộng = 0,4x0,5(m); các hố gas tạm có kích thước $d \times r \times c = 0,8 \times 0,8 \times 0,8$ (m).

- Thường xuyên khơi thông, nạo vét cống, rãnh, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước chung của khu vực.

- Thực hiện công tác vệ sinh công trường sau mỗi ngày làm việc nhằm hạn chế các chất ô nhiễm rơi vãi trên mặt bằng thi công.

b. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Đối với nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ có lưu lượng 1,56 m³/ngày: thu gom và xử lý bằng 01 hố lắng tạm thể tích 2,0 m³ (kích thước 2mx1mx1m) dùng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành chống thấm bố trí gần lán trại thi công. Nước thải sau khi xử lý thải ra hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã (đọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành). Điểm xả nước thải dự án cách khoảng 300m về phía Tây Nam khu đất số 1.

- Đối với nước thải vệ sinh có lưu lượng 1,032 m³/ngày: thuê 02 nhà sinh di động để xử lý lượng nước thải sinh hoạt phát sinh. Kích thước lọt lòng (mỗi nhà vệ sinh): 900 x 1.300 x 2.450 mm; Dung tích bồn nước sạch: 400 lít; Dung tích hầm chứa phân: 500 lít. Hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút bùn cặn (tần suất 01 ngày/lần) bằng xe chuyên dụng.

- Đối với nước thải từ nấu ăn có lưu lượng 0,048 m³/ngày: thu gom, xử lý sơ bộ bằng 01 hố tách dầu mỡ có kích thước 1mx1mx1m, sau đó chảy về hố lắng tạm 2,0 m³ (cùng với nước thải tắm giặt). Phần váng dầu mỡ xử lý cùng với chất thải nhà vệ sinh. Nước thải sau xử lý thải ra hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã (đọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn- Bãi Trành). Điểm xả nước thải dự án cách khoảng 300m về phía Tây Nam khu đất số 1.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng:

- Nước thải rửa xe khoảng 4m³/ngày: thu gom và xử lý bằng hố lắng tạm 2,0m³ (kích thước 2mx1 mx1m) thời gian lưu 4h, dùng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành chống thấm. Sau đó thải ra hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã (đọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành), điểm xả nước thải dự án cách khoảng 300m về phía Tây Nam khu đất số 1.

- Nước thải rửa dụng cụ thi công khoảng 1,0m³/ngày được thu gom và xử lý bằng 01 hố lắng tạm 2,0m³ (kích thước 2mx1 mx1m) cùng với nước thải rửa xe (vị trí hố lắng bố trí gần cổng ra vào dự án), trước khi thải ra hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã (đọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành), điểm xả nước thải dự án cách khoảng 300m về phía Tây Nam khu đất số 1.

4.1.2. Về bụi, khí thải:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: Quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính,... theo quy định (số lượng 100 bộ/50 công nhân), công nhân phải được bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý.

- Thực hiện phát quang đến đâu, vận chuyển đưa đi đổ thải đến đó để tránh phát tán bụi và mùi gây ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Điều tiết xe phù hợp để tránh làm gia tăng mật độ xe, nhất là vào các giờ cao điểm trong ngày (từ 7h-8h, từ 11h-12h, từ 16h30-17h30), bằng cách chia ca tan làm cách nhau 10 phút, giảm phát thải nhiều khí thải do tác động tổng hợp.

- Bố trí công nhân quét dọn vệ sinh khu vực công trường, tuyến đường ra vào dự án (đường nối ĐT514 với đường Nghi Sơn - Bãi Trành, đường xã số 03, đường liên thôn...) khi phát sinh bụi. Phun nước làm ẩm, giảm bụi với tần suất 03 lần/ngày trong những ngày vận chuyển nguyên vật liệu, tần suất phun tưới nước có thể tăng lên 04 lần/ngày khi bụi xuất hiện nhiều trên tuyến đường vận chuyển.

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá tới mức tối đa, các máy móc thi công hiện đại và hiệu suất sử dụng nhiên liệu cao nhằm hạn chế phát sinh bụi, khí thải.

- Lắp dựng rào tôn xung quanh khu vực thi công dự án để ngăn cách giữa khu vực thi công dự án và các khu vực xung quanh, LxH = 1.500x2,0 (m);

4.1.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

a. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt:

- Thực hiện phân loại rác thải tại nguồn: Rác thải sinh hoạt có thể tái chế và rác thải sinh hoạt không tái chế.

- Chất thải rắn sinh hoạt không thể tái chế thu gom riêng vào các thùng 30 lít (04 thùng), hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển với tần suất 01 lần/ngày; chất thải rắn sinh hoạt có thể tái chế thu gom riêng vào thùng nhựa composite 120 lít (01 thùng) đặt tại khu vực lán trại công nhân và bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

b. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn xây dựng:

- Thực vật phát quang (khối lượng 5,77 tấn), phá dỡ hiện trạng (khối lượng 81 tấn), vật liệu rơi vãi (khối lượng 78,88 tấn), đất đào bóc đất hữu cơ (khối lượng 6.552,79 m³) và vật liệu rơi vỡ khác (khối lượng 0,152 tấn), thu gom và vận chuyển về bãi đổ thải của dự án. Bãi đổ thải của dự án là khu đất bên cạnh Cầu Trắng, thuộc xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh, diện tích đổ thải là 4.992,8m², sức chứa bãi thải khoảng 8.496,4m³, khoảng cách vận chuyển là 3,3km.

- Chất thải rắn xây dựng có thể tái chế được thu gom riêng và bán cho các cơ sở phế liệu trên địa bàn.

4.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Trang bị 04 thùng chuyên dụng 250 lít/thùng để thu gom (trong đó 02 thùng chứa dầu nhớt thải và 02 thùng chứa chất thải rắn nguy hại). Các thùng chứa chất thải nguy hại đều có nắp đậy kín, bên ngoài thùng có biểu tượng cảnh báo nguy hại, có dán nhãn mác và đặt trong góc nhà kho diện tích khoảng 10m². Hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng dự án.

4.2. Giai đoạn vận hành

Sau khi xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh bàn giao lại cho UBND xã Phú Nhuận chịu trách nhiệm quản lý khu dân cư. Do đó, trách nhiệm sau khi bàn giao công trình và đi vào vận hành thuộc về các hộ gia đình và UBND xã Phú Nhuận. Các biện pháp giảm thiểu tác động cụ thể như sau:

4.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn gồm:

- Trách nhiệm của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh:

+ Thiết kế, xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn bằng hệ thống rãnh xây gạch B50cm, sau đó chảy ra hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã (dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành).

+ Yêu cầu các hộ gia đình khi thi công xây dựng nhà phải xây dựng hệ thống thoát nước mưa phù hợp để đấu nối với hệ thống thoát nước mưa trong khu dân cư.

- Trách nhiệm của UBND xã Phú Nhuận:

Thuê đơn vị chức năng định kỳ nạo vét, khơi thông và cải tạo hệ thống tiêu thoát nước mưa khi bị hư hỏng xuống cấp, đảm bảo tiêu thoát hết nước khi có mưa, không gây ngập úng.

b. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Trách nhiệm của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh:

Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom nước thải, đặt sẵn các vị trí chờ đấu nối tại mỗi hộ gia đình để sau này các hộ gia đình vào đầu tư, thực hiện đấu nối vào đường ống chờ này và thoát nước vào hệ thống mương thoát nước hiện trạng của xã (dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn – Bãi Trành).

- Trách nhiệm của UBND xã Phú Nhuận:

+ Thuê đơn vị có chức năng kiểm tra, nạo vét định kỳ hệ thống đường ống dẫn nước thải, kịp thời phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế.

+ Đưa ra quy định và yêu cầu các hộ gia đình vào đầu tư xây dựng phải cam kết không để rơi vãi chất thải rắn, hóa chất, dung môi hữu cơ, xăng dầu, xà phòng,...vào hệ thống thoát nước.

- Trách nhiệm của các hộ dân:

+ Nước thải từ quá trình tắm, giặt (nước xám): Mỗi hộ gia đình bố trí hố ga có lưới chắn rác, đấu nối vào đường ống chờ thoát nước tại mỗi hộ gia đình, chảy về mương thu gom nước thải BTCT D300 sau đó chảy ra mương thoát

nước hiện trạng của xã dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành).

+ Nước thải từ hoạt động nấu ăn: mỗi hộ gia đình đầu tư bể tách dầu mỡ, nước thải sau bể tách dầu mỡ đầu nối vào đường ống chờ thoát nước tại mỗi hộ gia đình, chảy về mương thu gom nước thải BTCT D300 sau đó chảy ra mương thoát nước hiện trạng của xã dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành).

+ Nước thải từ nhà vệ sinh (nước đen): mẫu căn hộ xây dựng 01 bể tự hoại cải tiến 5 ngăn bastaf dung tích 3m^3 , nước thải sau bể tự hoại đầu nối vào đường ống chờ thoát nước tại mỗi hộ gia đình, chảy về mương thu gom nước thải BTCT D300 sau đó chảy ra mương thoát nước hiện trạng của xã dọc tuyến đường nối ĐT514 đi Nghi Sơn - Bãi Trành).

+ Toạ độ điểm đầu nối thoát nước thải:

Đối với khu đất số 1, điểm xả nước thải cách 300m về phía Tây Nam khu đất số 1, có toạ độ $X1 = 217629,46$; $Y1 = 563320,35$.

Đối với khu đất số 2, điểm xả nước thải cách 50m về phía Đông Nam khu đất số 2, có toạ độ $X2 = 2176458,52$; $Y2 = 562828,01$.

4.2.2. Về bụi, khí thải

- *Trách nhiệm của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh:*

+ Trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ theo đúng quy hoạch.

+ Thiết kế hệ thống cây xanh dọc theo các tuyến giao thông nội bộ, trồng phân tán các loại cây có tán rộng, thân thẳng, trổ hoa đồng loạt và theo mùa tạo nét văn hóa đặc trưng riêng cho khu dân cư.

+ Quy định rõ ràng, cụ thể về việc tuân thủ các công tác bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng của các hộ dân.

+ Thường xuyên giám sát, kiểm tra hoạt động xây dựng của các hộ dân.

+ Xây dựng hệ thống thu gom nước thải của dự án kiên cố, có nắp đậy bằng betong, có ống thoát khí, nhằm hạn chế sự phát tán mùi hôi.

- *Trách nhiệm của UBND xã Phú Nhuận:*

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng, thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực dọc tuyến đường nội bộ của khu dân cư; kiểm tra hệ thống thu gom, nạo vét định kỳ tránh tình trạng tắc nghẽn, vỡ đường ống làm phát sinh mùi hôi thối.

+ Phun nước tưới đường giao thông nội bộ khu dân cư, đoạn ra vào khu dân cư nhằm giảm bụi bốc bay theo lớp bánh xe.

+ Khuyến khích các hộ gia đình trồng cây xanh nhằm điều hòa vi khí hậu trong gia đình cũng như tạo cảnh quan môi trường.

+ Tuyên truyền người dân sử dụng các nhiên liệu ít gây ô nhiễm môi trường trong hoạt động sinh hoạt như: gas, điện,... không sử dụng nhiên liệu hóa thạch gây ô nhiễm môi trường.

- *Trách nhiệm của các hộ dân:*

+ Chủ động vệ sinh hàng ngày đối với khu vỉa hè trong phạm vi phía trước mỗi khu nhà, trồng cây xanh trong khuôn viên khu đất nhằm điều hòa vi

khí hậu, tạo cảnh quan môi trường;

- + Khuyến khích hộ dân lắp đặt hệ thống hút mùi tại khu vực nhà bếp, tắt các phương tiện giao thông của cá nhân khi không cần thiết;
- + Bổ sung chế phẩm khử mùi đối với các bể phốt xử lý nước thải sinh hoạt.

4.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý CTR thông thường

- Trách nhiệm của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh:

Xây dựng khu vực tập kết chất thải tạm thời với diện tích khoảng 10m² gần với khu vực trồng cây xanh để tập kết chất thải tạm thời. Khu vực tập kết tạm thời có mái che và hệ thống rãnh thu gom, hố gas thu nước để hạn chế nước mưa gây ảnh hưởng đến chất thải rắn tạm thời tại khu vực dự án.

- Trách nhiệm của UBND xã Phú Nhuận:

+ Trang bị 01 xe chứa CTR có dung tích 0,5m³/xe đặt tại điểm tập kết CTR; *Trang bị 10 thùng đựng rác loại 240 lít (kích thước DxDxH = 57,5x72x101 cm) đặt tại khuôn viên cây xanh.*

+ Tuyên truyền, yêu cầu các hộ dân tuân thủ Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 02/03/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc ban hành Quy định chi tiết quản lý chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

+ Tổ chức dịch vụ thu gom hoặc hợp đồng thuê đơn vị thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt đem đi xử lý với tần suất 01 ngày/lần. Thuê đơn vị vệ sinh môi trường địa phương thực hiện vệ sinh khu vực cây xanh, công viên của dự án.

+ Bố trí 02 thiết bị thu gom chất thải trợ để người dân phân loại bỏ vào.

- Trách nhiệm của các hộ dân:

+ Phân loại riêng chất thải thông thường: Chất thải có thể tái chế; Chất thải thực phẩm; Chất thải trợ; Chất thải có thể đốt.

+ Đầu tư các dụng cụ, thiết bị để thực hiện việc phân loại rác thải tại nguồn: Thùng chứa có nắp đậy để chứa chất thải thực phẩm, tránh sự phân huỷ của các chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe cộng đồng do mùi hôi và nước rỉ rác.

+ Tập kết rác đúng thời gian quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường. Phân loại chất thải trợ vào thiết bị do UBND xã bố trí.

+ Không xả rác ra môi trường, nơi công cộng,...

+ Nộp phí xử lý rác thải đầy đủ cho đơn vị thu gom xử lý.

4.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại:

- Trách nhiệm của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Như Thanh:

+ Bố trí 02 thùng nhựa loại 500 lít màu đen để chứa CTNH rắn và lỏng riêng biệt; có dán nhãn và chỉ dẫn “chất thải nguy hại” bên ngoài thùng, thùng có nắp đậy kín đặt tại nhà văn hóa thôn Phú Phụng 1 (cách khu số 1 khoảng

100m về phía Tây Bắc) để thu gom CTNH từ hoạt động của các gia đình.

+ *Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.*

- *Trách nhiệm của UBND xã Phú Nhuận:*

+ *Thường xuyên, kiểm tra, giám sát việc phân loại và thải bỏ chất thải nguy hại của người dân.*

+ *Tuyên truyền, yêu cầu các hộ dân tự phân loại, không để chung với rác thải sinh hoạt; Phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý theo đúng Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 02/03/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc ban hành Quy định chi tiết quản lý chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa để thu gom CTNH chuyển vào các thùng chứa chất thải nguy hại theo các chủng loại quy định đã được dán nhãn bên ngoài thùng.*

+ *Hợp đồng với các đơn vị chức năng xử lý đúng quy định.*

- *Trách nhiệm của các hộ dân:*

+ *Thu gom, phân loại chất thải nguy hại và bỏ vào các thùng đựng CTNH do chủ đầu tư bố trí.*

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

TT	Công trình bảo vệ môi trường	Đơn vị tính	Số lượng
1	Công trình xử lý nước thải		
-	Hệ thống mương thoát nước mưa	Hệ thống	01
-	Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	01
2	Công trình/thiết bị thu gom, lưu giữ chất thải rắn		
-	Khu tập kết chất thải tập trung (20m ²)	Khu	01
-	Xe chứa chất thải rắn, dung tích 0,5m ³ /xe	Xe	01
-	Thiết bị chứa chất thải tro	Thiết bị	02
-	Thùng đựng chất thải rắn công cộng, dung tích 240 lít	Thùng	10
-	Thùng chứa CTR nguy hại, dung tích 500 lít	Thùng	02

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

Theo điểm b khoản 2 điều 111 Luật BVMT 2020 và Điều 97, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật mặt bằng khu dân cư thôn Phú Phụng 1, xã Phú Nhuận, huyện Như Thanh (Giai đoạn 1)” không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải và khí thải.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại Khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường

năm 2020 và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường, đất đai, xây dựng; tài nguyên, lâm nghiệp; an ninh, quốc phòng; bảo tồn đa dạng sinh học; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.