|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN****TỈNH HÀ TĨNH** |  **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: /QĐ-UBND |  *Hà Tĩnh, ngày tháng năm 2024* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường**

**Dự án “Khu đô thị Thạch Quý, phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh”**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

*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 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 các Quyết định của UBND tỉnh: số 12/QĐ-UBND ngày 21/04/2022 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu đô thị Thạch Quý, phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh; số 11/QĐ-UBND ngày 29/03/2023 về việc chấp thuận nhà đầu tư dự án Khu đô thị Thạch Quý tại phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh; số 07/QĐ-UBND ngày 26/01/2024 về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Khu đô thị Thạch Quý tại phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh; số 79/QĐ-UBND ngày 11/01/2022 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu đô thị Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh; tỷ lệ 1/500;

*Căn cứ Quyết định 306/QĐ-UBND ngày 29/01/2024 của UBND tỉnh về việc ủy quyền Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện một số nội dung liên quan trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền UBND tỉnh;*

 Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 2510/TTr-STNMT ngày 11/6/2024 (kèm theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Khu đô thị Thạch Quý, phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh”; ý kiến của Hội đồng thẩm định tại Văn bản số 1848/STNMT-MT ngày 29/4/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường; Văn bản chỉnh sửa, bổ sung, hoàn thiện số 13/2024/SKYLAND ngày 22/5/2024 của Công ty Cổ phần đầu tư Skyland-Group).

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Khu đô thị Thạch Quý tại phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh” (sau đây gọi tắt là Báo cáo ĐTM Dự án) của Công ty Cổ phần đầu tư Skyland - Group (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Tổ chức thực hiện

1. Công ty Cổ phần đầu tư Skyland - Group, Hội đồng thẩm định (theo Quyết định số 75/QĐ-STNMT ngày 16/4/2024của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường), Sở Tài nguyên và Môi trường (cơ quan tổng hợp, thẩm định, đề xuất) chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật, UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh và các cơ quan liên quan về nội dung, số liệu báo cáo và đề xuất tại các Tờ trình và Văn bản nêu trên, đảm bảo thực hiện đúng các quy định của pháp luật về môi trường, đầu tư, quy hoạch, xây dựng và các quy định pháp luật có liên quan.

2. Công ty Cổ phần đầu tư Skyland - Group có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường; 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 và các quy định hiện hành của pháp luật.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan, UBND thành phố Hà Tĩnh theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn Chủ đầu tư thực hiện theo đúng quy định; kịp thời báo cáo, đề xuất UBND tỉnh các nội dung liên quan.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND thành phố Hà Tĩnh; Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần đầu tư Skyland - Group (Chủ dự án); Chủ tịch UBND phường Thạch Quý và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Như Điều 3;- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;- Phó CVP UBND tỉnh (phụ trách);- Trung tâm CB-TH tỉnh;- Lưu: VT, NL3. | **KT. CHỦ TỊCH****PHÓ CHỦ TỊCH** **Nguyễn Hồng Lĩnh** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN****TỈNH HÀ TĨNH** |  **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**PHỤ LỤC**

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

**“Khu đô thị Thạch Quý tại phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh”**

 *(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2024 của Chủ tịch UBND tỉnh)*

 **1. Thông tin về dự án:**

 ***1.1. Thông tin chung:***

- Tên dự án: “Khu đô thị Thạch Quý, phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh”.

- Địa điểm thực hiện: phường Thạch Quý, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần đầu tư Skyland - Group.

***1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:***

Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư với hạ tầng đồng bộ (bao gồm: Trạm xử lý nước thải; khu tập kết chất thải rắn; hệ thống thu gom thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống giao thông; hệ thống cấp điện; hệ thống cấp nước; hệ thống phòng cháy, chữa cháy; bãi đậu xe, cây xanh,..) trên tổng diện tích đất 101.863,55 m2.

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

*1.3.1. Các hạng mục công trình chính:*

 - Đất ở liền kề (ký hiệu là LK): bao gồm các lô đất kí hiệu LK-1 đến LK-11. Tổng diện tích 25.221,47 m2. Chức năng đất ở. Mật độ xây dựng tối đa 70-85%, tầng cao xây dựng tối đa 05 tầng.

- Đất ở dạng biệt thự (ký hiệu là BT): bao gồm các lô đất kí hiệu BT-1 đến BT-4. Tổng diện tích 10.747,23 m2. Chức năng đất ở. Mật độ xây dựng tối đa 65-68%, tầng cao xây dựng tối đa 03 tầng.

- Đất ở tái định cư: bao gồm lô đất kí hiệu TĐC. Tổng diện tích 1.747,44 m2. Mật độ xây dựng tối đa 70-85%, tầng cao xây dựng tối đa 05 tầng.

 - Đất xây dựng nhà ở xã hội: Tổng diện tích 9.456,36 m2 đảm bảo quỹ đất tối thiểu 20% đất ở. Chức năng đất ở dành cho các đối tượng theo quy định. Mật độ xây dựng 40-50%, tầng cao tối đa 12 tầng.

- Khu dịch vụ đô thị có diện tích khoảng 8.024,03 m2, tầng cao xây dựng tối đa 05 tầng.

*1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:*

- Hệ thống giao thông: Đường cấp khu vực có lòng đường từ 12,5 - 15m, hè đường 7,5 - 10m, lộ giới 22,5m; Cấp đường nội bộ có lòng đường từ 6 - 12m, hè đường từ 6 - 8m, lộ giới 12 - 23m.

- Hệ thống cấp nước: Nguồn nước cấp cho Khu đô thị được lấy từ đường ống cấp nước hiện có trên đường Nguyễn Công Trứ. Mạng lưới cấp nước: Sử dụng các tuyến ống cấp nước phân phối đường kính D160mm, D110mm và D50mm. Cấp nước chữa cháy: Bố trí các trụ cứu hỏa trên hệ thống đường ống cấp nước đường kính ≥D100mm, khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa theo quy định.

- Hệ thống cấp điện và chiếu sáng: Nguồn cấp điện lấy từ trạm 110/35/22kV Thạch Linh chạy dọc đường Nguyễn Trung Thiên; Bố trí 04 Trạm biến áp phân phối 22/0,4kV cấp điện cho Khu đô thị; Đường dây trung thế, hạ thế, điện chiếu sáng sử dụng cáp ngầm.

- Hệ thống thông tin liên lạc: Hệ thống đường dây bố trí ngầm, các tuyến cáp chạy dọc theo các trục đường cấp đến các khu vực có nhu cầu sử dụng.

- Đất bãi đỗ xe: Tổng diện tích đất 1.575,21m2.

*1.3.3. Các hạng mục công trình, thiết bị bảo vệ môi trường giai đoạn thi công xây dựng dự án:*

- Một (01) hệ thống rãnh đào thoát nước mưa tạm thời trên công trường thi công.

- Một (01) công trình thu gom, xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công, bao gồm: 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học, 01 bể lọc cát và 01 hố thu.

- Hai (02) nhà vệ sinh di động (loại 02 ngăn) mỗi bể chứa nước thải dung tích khoảng 3m3 (bằng composite); 01 bể lắng, 01 bể lọc và 01 bể khử trùng để xử lý nước tắm, rửa tay chân (bố trí cạnh khu vực lán trại tạm thời để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân).

- Ba (03) thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt (dung tích khoảng 60lít/thùng) đặt ở khu vực lán trại; 03 thùng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy (dung tích khoảng 60lít/thùng) đặt ở bên trong kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường.

*1.3.4. Các hạng mục công trình, thiết bị bảo vệ môi trường giai đoạn hoạt động dự án:*

- Xây dựng trạm xử lý nước thải sinh hoạt đặt ở phía Đông Bắc khu vực dự án, công suất 320 m3/ngày đêm, bao gồm: 01 bể thu gom lắng cát, tách dầu mỡ, 01 bể điều hòa, 01 bể thiếu khí, 02 bể hiếu khí, 02 bể lắng, 01 bể khử trùng, 01 bể chứa bùn.

- Hệ thống thoát nước mưa: Thiết kế đi riêng, sử dụng hệ thống cống tròn D300, D600, D800, D1000 và hệ thống cống hộp (2,0x2,0)m, toàn bộ lưu vực thoát ra cống trên đường Nguyễn Trung Thiên.

- Hệ thống thoát nước thải: Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý cục bộ tại các công trình qua bể tự hoại, sau đó thu gom vào hệ thống đường ống BTCT D300 dài khoảng 2.630m chảy về Trạm xử lý nước thải.

- Đất cây xanh, công viên, vườn hoa: tổng diện tích đất 11.576,11 m2; Dọc đường phố trồng các loại cây: Bàng Đài Loan, Sấu, Lộc Vừng, Phượng Vĩ, Bằng Lăng, Xoài. Khu vực công viên, vườn hoa trồng các loại cây bóng mát và cây trang trí.

- Mỗi căn nhà liền kề và nhà biệt thự có 01 bể tự hoại, thể tích khoảng 03m3; 03 giỏ đựng chất thải rắn sinh hoạt, mỗi giỏ thể tích khoảng 10 lít;

- Khu dịch vụ đô thị: xây dựng 01 bể tự hoại có thể tích khoảng 15m3; bố trí khoảng 10 thùng (dung tích khoảng 20 lít/thùng) và 03 thùng (dung tích khoảng 120 lít/thùng) để phục vụ thu gom, phân loại, lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt sau đó đưa về điểm tập kết chất thải rắn.

- Tại nhà ở xã hội: xây dựng 02 bể tự hoại, mỗi bể có dung tích khoảng 80 m3; 03 thùng (dung tích khoảng 660 lít/thùng) để phục vụ thu gom, phân loại, lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt từ các căn hộ đưa về điểm tập kết chất thải rắn.

- Một (01) điểm tập kết chất thải rắn có diện tích khoảng 10 m2 đặt tại khu hạ tầng kỹ thuật, trong đó đặt ba (03) thùng (dung tích khoảng 660lít/thùng) có nắp đậy, để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt và ba (03) thùng có nắp đậy kín (dung tích khoảng 120lít/thùng) để lưu chứa chất thải nguy hại.

***1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:***

Dự án có yêu cầu dự kiến chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 67.709,4 m2 đất trồng lúa nước 02 vụ (LUC) của 140 hộ dân phường Thạch Quý và của UBND phường Thạch Quý quản lý và di dân, tái định cư cho 12 hộ dân.

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

*a) Giai đoạn thi công xây dựng dự án:*

- Hạng mục công trình: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; công trình lắng, lọc nước thải, nhà vệ sinh di động; công trình xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công...;

- Hoạt động giải phóng mặt bằng; hoạt động đào, vận chuyển và đổ đất bóc hữu cơ; hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án;

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường.

*b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:*

- Hạng mục công trình: Hệ thống thu gom thoát nước thải.

- Trạm xử lý nước thải tập trung; điểm tập kết chất thải rắn.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông qua lại và hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu đô thị.

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

***3.1. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:***

- Nước thải thi công xây dựng, bao gồm: nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công,… phát sinh khoảng 05m3/ngày; nước thải từ xịt rửa bánh xe phát sinh khoảng 05m3/ngày. Thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng,…;

- Nước thải sinh hoạt công nhân thi công xây dựng (tính khoảng 100 người) phát sinh khoảng 5m3/ngày. Thành phần là các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật…

- Nước mưa chảy tràn tính với lưu lượng lớn nhất là 2.039 m3/giờ. Thành phần chủ yếu cuốn theo các loại đất, cát, vật liệu xây dựng như xi măng, vôi vữa....

*3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất bụi, khí thải:*

- Bụi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đào bóc đất hữu cơ; bụi do đào đắp đất và thi công công trình.

- Khí thải từ các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên khu vực dự án và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng; thành phần khí thải chủ yếu là: COx, NOx, SO2, HC,...

*3.1.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:*

- Sinh khối thực vật (cây xanh, cây bụi, cỏ dại...) từ quá trình phát quang, dọn dẹp thực vật với khối lượng khoảng 33,12 m3.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng (tính khoảng 100 người), thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, vỏ chai lon, túi ni lông,...: khối lượng khoảng 50 kg/ngày.

- Chất thải rắn xây dựng và đất đào bóc hữu cơ, gồm:

+ Khối lượng đất đào, bóc hữu cơ khoảng 42.086m3, trong đó: Khối lượng đất bóc tầng mặt của đất trồng lúa khoảng 19.936m3; khối lượng bùn nạo vét trong khu vực dự án khoảng 21 m3, khối lượng đất đào móng công trình, đào mương thoát nước,… khoảng 22.150m3.

+ Bê tông, gạch vỡ do phá dỡ các công trình hiện trạng trên khu vực thực hiện dự án: khoảng 1.120 m3.

+ Bùn cặn từ các bể tự hoại của 09 nhà dân thuộc diện di dời với khối lượng phát sinh khoảng 09 m3.

+ Vỏ bao bì xi măng: khoảng 63,33 tấn/thời gian thi công.

+ Sắt thép vụn, ván cốt pha, bê tông hư hỏng: khoảng 57,71 tấn/thời gian thi công.

 - Bùn cặn từ hố lắng nước xịt rửa bánh xe và vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công: khoảng 03 m3/thời gian thi công; thành phần chủ yếu là cặn đất, cát … có nguy cơ dính dầu mỡ.

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động, khoảng 9,72m3/thời gian thi công; thành phần chủ yếu là các chất cặn, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD5/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.

- Chất thải từ quá trình phá dỡ lán trại, dọn dẹp các khu vực tập kết nguyên vật liệu,… sau khi thi công xong, phát sinh khoảng 15 tấn.

*3.1.4. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:*

Phát sinh từ quá trình thi công xây dựng (giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, bùn cặn từ hố lắng nước xịt rửa bánh xe có dính dầu mỡ...) và từ khu vực lán trại công nhân (pin thải, bóng đèn huỳnh quang,...) với khối lượng phát sinh khoảng 05 kg/tháng.

*3.1.5. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:*

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng và từ thiết bị, phương tiện, máy móc thi công trên công trường.

- Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật; sự cố tai nạn lao động, sự cố bom mìn và hoạt động thi công; sự cố mưa, bão, ngập lụt, trượt lở.

***3.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:***

*3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải, nước mưa chảy tràn:*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong khu đô thị với lưu lượng trung bình khoảng 244,05 m3/ngày đêm, trong đó: Nước thải phát sinh tại khu nhà liền kề, nhà biệt thự khoảng 112,8 m3/ngày đêm (tính bình quân mỗi hộ khoảng 0,48 m3/ngày đêm); Nước thải phát sinh tại khu dịch vụ đô thị khoảng 16,05 m3/ngày đêm; Nước thải phát sinh tại khu nhà ở xã hội khoảng 115,2 m3/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là các chất cặn, chất lơ lửng (TSS), hợp chất hữu cơ (BOD5/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn với lưu lượng lớn nhất là 1.807 m3/giờ. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,…

*3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, mùi hôi, khí thải:*

- Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào Khu đô thị; thành phần chủ yếu là: Bụi, COx, NOx, SO2, HC,...

- Mùi hôi từ các thùng chứa rác thải sinh hoạt của các hộ dân và tại khu tập kết, từ trạm xử lý nước thải tập trung, từ mương rãnh thoát nước thải của khu đô thị.

*3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:*

- Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 950 kg/ngày trong đó: Chất thải rắn sinh hoạt của các hộ dân phát sinh tại Khu nhà liền kề, nhà biệt thự khoảng 470 kg/ngày đêm (tính bình quân mỗi hộ 02kg/ngày); Chất thải rắn sinh hoạt của các hộ dân sống trong khu nhà ở xã hội khoảng 450 kg/ngày đêm (tính bình quân mỗi hộ 01kg/ngày); Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu dịch vụ đô thị phát sinh khoảng 30 kg/ngày; thành phần gồm có giấy, báo, bìa carton, túi nilon, vật liệu bao gói thực phẩm, thức ăn dư thừa...

- Tổng lượng phát sinh khoảng 35,5m3/lần hút cặn/2 năm, trong đó: Bùn thải từ bể tự hoại của mỗi hộ dân tại khu nhà liền kề, nhà biệt thự phát sinh khoảng 0,1 m3/2 năm/lần; bùn thải từ bể tự hoại của khu dịch vụ đô thị phát sinh khoảng 0,75 m3/2 năm/lần; bùn thải từ bể tự hoại của khu nhà ở xã hội phát sinh khoảng 11,25 m3/1 năm/lần; Thành phần chủ yếu là các chất cặn, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD5/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung phát sinh khối lượng khoảng 83,52 kg/ngày, thành phần chủ yếu là các chất cặn bẩn, hợp chất hữu cơ (BOD5/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.

- Bùn cặn từ nạo vét mương thoát nước phát sinh khoảng 2,0m3/lần nạo vét/năm, thành phần chủ yếu là cặn đất, cát, lá cây hoai mục.

*3.2.4. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:*

Phát sinh tại khu đô thị (giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, pin thải, bóng đèn huỳnh quang, thiết bị linh kiện điện tử...) với khối lượng khoảng 228 kg/năm.

*3.2.5. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:*

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy phát điện dự phòng và các phương tiện giao thông ra vào Khu đô thị (xe máy, ô tô,…).

- Tiếng ồn phá sinh từ máy bơm nước, từ các thiết bị của trạm xử lý nước thải.

- Sự cố cháy nổ, sét đánh; sự cố mưa, bão, ngập lụt, sụt lún, rạn nứt công trình.

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

*4.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình:*

*4.1.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải:*

- Nguồn tiếp nhận: Nước mưa chảy tràn, nước thải qua khu vực dự án được dẫn ra mương thoát nước phía Đông Bắc dự án thuộc đường Nguyễn Trung Thiên, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận là sông Rào Cái qua cống Đập Bợt bằng hình thức tự chảy.

- Nước thải xây dựng: Bố trí trên công trường 01 công trình xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh dụng cụ thiết bị thi công, bao gồm 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học kích thước (1,0x2,0x2,0)m, 01 bể lọc cát kích thước (1,0x2,0x2,0)m và 01 hố thu kích thước (1,0x1,0x1,0)m. Nước sau xử lý được tái sử dụng để xịt rửa xe hoặc làm ẩm các khu vực thi công.

|  |
| --- |
| Điểm xịt rửa bánh xeBể lọc cátTuần hoàn sử dụng lạiĐiểm rửa dụng cụ, thiết bị thi côngBể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ họcHố thu |

*Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải xây dựng*

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động (loại 2 ngăn) tại khu lán trại, mỗi nhà vệ sinh có 01 bể chứa nước thải dung tích khoảng 3m3 để thu gom nước thải từ quá trình đào thải của con người; khi gần đầy, hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý theo quy định. Đối với nước tắm rửa, vệ sinh khác thu gom vào 01 bể lắng, 01 bể lọc cát sỏi (mỗi bể có kích thước 1,0m x 2,0m x 1,5m) để xử lý đạt yêu cầu bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận.



*Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt*

- Nước mưa chảy tràn: Được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa tạm thời trên công trường, dọc tuyến có bố trí hố ga lắng cặn, tách rác trước khi chảy ra mương thoát nước của khu vực và thoát ra nguồn tiếp nhận; đồng thời đối với bãi tập kết nguyên vật liệu sẽ được che chắn để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo đất đá, cát, ... ra môi trường.

*4.1.2. Công trình và biện pháp xử lý bụi, khí thải:*

- Vào những ngày thi công trời không mưa tiến hành phun nước tưới ẩm tối thiểu 02-04 lần/ngày; xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường, che chắn khu vực thi công gần nhà dân.

- Các kho, bãi chứa vật liệu xây dựng được bố trí tại khu vực khô ráo, kín để hạn chế bụi phát tán vào không khí khi có gió.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển phải kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ, đăng kiểm, đăng ký tình trạng máy móc đầy đủ; không chở quá trọng tải quy định; có bạt che kín thùng xe khi vận chuyển vật liệu.

- Sử dụng các máy móc, thiết bị thu hút bụi (máy hút bụi công trình, xe hút bụi chuyên dụng,…) trong quá trình thi công thảm nhựa đường để giảm thiểu tác động đến môi trường.

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

- Sinh khối thực vật: Tập kết về các vị trí thuận lợi trên công trường, hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom, phân loại vào 03 thùng chứa (thể tích khoảng 60 lít/thùng) đặt tại khu vực lán trại trên công trường và được xử lý như sau:

+ Đối với chất thải có nguồn gốc kim loại hoặc nhựa như các lon đựng nước giải khát, giấy,... được thu gom vào thùng đựng, định kỳ bán phế liệu.

+ Đối với chất thải dễ phân huỷ như thức ăn, rau củ quả hỏng và các loại chất thải còn lại không có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom vào thùng đựng riêng theo từng loại; hợp đồng với Công ty CP Môi trường và công trình đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng và đất đào bóc hữu cơ:

+ Đối với đất đào cấp 2, cấp 3 (22.150 m3); đất bóc tầng mặt của đất trồng lúa với khối lượng (19.936 m3), bùn nạo vét khoảng 21m3 tập kết tại khu quy hoạch công viên, cây xanh, vườn hoa. Chủ dự án làm thủ tục đăng ký tái sử dụng trong khuôn viên dự án theo quy định của pháp luật.

+ Bê tông, gạch vỡ từ quá trình phá dỡ các công trình hiện trạng trên khu vực dự án (1.120 m3) được tận dụng để san lấp mặt bằng tại chổ.

+ Vỏ bao xi măng, sắt thép vụn: được thu gom về khu vực kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường và bán phế liệu.

+ Ván cốp pha, cọc chống hỏng: Cho người dân trong vùng hoặc công nhân đưa về sử dụng.

- Bùn, cặn từ hố lắng xịt rửa bánh xe, thiết bị thi công, từ bể tự hoại của các hộ dân thuộc diện di dời và từ nhà vệ sinh di động trên công trường: Hợp đồng với Công ty TNHH chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải từ quá trình phá dỡ lán trại và dọn dẹp các khu vực tập kết nguyên vật liệu sau khi thi công: Được nhà thầu tái sử dụng thi công các công trình khác; số vật liệu hư hỏng, thuê đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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

Chất thải nguy hại được phân thành từng loại riêng, không để lẫn chất thải nguy hại với chất thải thông thường. Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ vào 03 thùng chuyên dụng (mỗi thùng có dung tích khoảng 60 lít, có nắp đậy kín, dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại) đặt ở kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường và hợp đồng với Công ty TNHH Chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

*4.1.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:* Thực hiện đầy đủ theo nội dung báo cáo ĐTM.

*4.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:*

*4.2.1. Công trình và biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý nước thải, nước mưa chảy tràn:*

- Nguồn tiếp nhận: Nước mưa chảy tràn, nước thải qua khu vực dự án được dẫn ra mương thoát nước phía Đông Bắc dự án thuộc đường Nguyễn Trung Thiên, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận là sông Rào Cái qua cống Đập Bợt bằng hình thức tự chảy.

- Nước thải sinh hoạt từ các căn hộ, dưới khu dịch vụ đô thị và khu nhà ở xã hội, bao gồm: Nước thải xám từ tắm rửa, giặt, nấu ăn,.. được thu gom tách rác thô tại các công trình và nước thải đen quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu) phát sinh từ các nhà vệ sinh sau khi xử lý tại các bể tự hoại đặt dưới các công trình, khu ở..., được dẫn vào hệ thống thu gom nước thải và đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của khu đô thị để xử lý đạt cột B - QCVN 14:2008/BTNMT, K = 1.

- Trạm xử lý nước thải tập trung: Công suất 320 m3/ngày đêm, quy trình xử lý nước thải như sau:

Bùn tuần hoàn

Dầu, mỡ (xử lý theo quy định)

Máy thổi khí

Máy khuấy

Bể điều hòa

Bể hiếu khí

(Aerotank)

Bể thiếu khí

Máy thổi khí

Hệ thống thu gom tập trung

Bể thu gom, tách cát, dầu mỡ

Nước thải đen từ các hộ dân, từ khu dịch vụ đô thị, từ nhà ở xã hội

Nước thải xám từ các hộ dân, từ khu dịch vụ đô thị, từ nhà ở xã hội

Bể tự hoại

Hoá chất

khử trùng

Bùn đưa đi xử lý

Nước tách bùn

Mương thoát nước chung của khu vực

Bể lắng

Bể khử trùng

Bể chứa bùn

Cột B, K= 1, QCVN 14:2008/BTNMT

Sông Rào Cái

 *Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải tập trung.*

- Nước mưa chảy tràn được thu gom vào hệ thống mương thoát nước mưa hai bên lề đường nội bộ, giữa các công trình và xung quanh khuôn viên (tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải), dọc mương thoát có bố trí các hố ga để xử lý nước mưa bằng phương pháp lắng cơ học rồi chảy ra mương thoát nước xung quanh khu vực dọc đường Nguyễn Trung Thiên, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận là sông Rào Cái qua cống Đập Bợt bằng hình thức tự chảy.

*4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải, mùi hôi:*

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Khu đô thị theo quy hoạch được duyệt để hạn chế ô nhiễm không khí và tạo cảnh quan cho Khu đô thị.

- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ khuôn viên Khu dịch vụ công cộng; sắp xếp bố trí, che chắn các thùng chứa chất thải, hợp đồng thu gom, vận chuyển xử lý chất thải đảm bảo quy định;

- Tại trạm xử lý nước thải tập trung, định kỳ bổ sung thêm chế phẩm vi sinh để tăng cường khả năng phân hủy cặn đồng thời góp phần giảm mùi hôi.

- Định kỳ phun chế phẩm tại điểm tập kết chất thải rắn để giảm mùi hôi.

- Đối với rác thải sinh hoạt phải được vận chuyển hàng ngày.

*4.2.3. Công trình, biện pháp phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:*

- Tất cả các loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong khu đô thị được chủ nguồn thải tự trang bị thùng đựng đảm bảo việc thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo quy định tại Quyết định số 15/2023/QĐ-UBND ngày 01/3/2023 của UBND tỉnh về quản lý chất thải rắn sinh hoạt, cụ thể:

+ Chất thải có khả năng tái chế (kim loại, nhựa, giấy như các lon, vỏ chai, bìa, giấy loại...): định kỳ bán phế liệu;

+ Chất thải thực phẩm (thức ăn, rau củ quả hỏng, các loại chất thải dễ phân huỷ khác); và chất thải khác còn lại không có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom vào thùng/bao đựng riêng theo từng loại; chuyển giao cho Công ty CP Môi trường và công trình đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định.

 - Đối với khu nhà liền kề, khu nhà biệt thự: các hộ gia đình sau khi phân loại tại nguồn sẽ chuyển giao cho Công ty CP Môi trường và công trình đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định của địa phương và đơn vị quản lý khu đô thị.

 - Đối với khu nhà ở xã hội: Các hộ gia đình sẽ tự phân loại tại nguồn sau đó đưa vào hệ thống ống thu rác thông tầng. Nhân viên vệ sinh của Khu nhà ở xã hội tiến hành thu gom, phân loại, cuối ngày đưa đến điểm tập kết chất thải rắn. Đơn vị quản lý, vận hành khu đô thị sẽ hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Đối với khu dịch vụ đô thị: Đơn vị quản lý, vận hành khu đô thị bố trí nhân lực, thiết bị thu gom, phân loại, lưu giữ tại các thùng/bao đựng, cuối ngày tập kết tại điểm tập kết chất thải rắn và hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Điểm tập kết chất thải rắn có diện tích 10m2 (5mx2m) được bố trí tại khu vực hạ tầng kỹ thuật. Thiết kế có mái che và láng nền xi măng cao hơn khu vực xung quanh ngăn không bị ngập nước vào mùa mưa.

- Bùn cặn từ bể tự hoại của các khu nhà liền kề, khu nhà biệt thự: Các hộ gia đình tự chịu trách nhiệm hợp đồng đơn vị có chức năng bơm hút vận chuyển, xử lý theo quy định khi cần thiết.

- Bùn, cặn từ trạm xử lý nước thải tập trung và bùn cặn từ bể tự hoại của khu nhà ở xã hội và khu dịch vụ thương mại: Đơn vị được giao quản lý vận hành có trách nhiệm định kỳ, hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn nạo vét hệ thống thoát nước: Chính quyền địa phương theo địa bàn quản lý, định kỳ tổ chức vệ sinh môi trường, nạo vét mương thoát nước; bùn nạo vét đưa vào các khu vực trồng cây xanh.

*4.2.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:*

Chất thải nguy hại phát sinh tại khu dịch vụ đô thị được thu gom, phân loại và lưu trữ vào 03 thùng chuyên dụng (dung tích khoảng 120 lít/thùng, có nắp đậy kín, dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại) đặt tại khu hạ tầng kỹ thuật; hợp đồng với Công ty TNHH Chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

*4.2.5.* *Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:* Thực hiện đầy đủ theo nội dung báo cáo ĐTM.

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

***5.1. Giai đoạn thi công xây dựng dự án:***

*5.1.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn:*

- Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí

+ 01 vị trí tại khu vực đang thi công trên công trường;

+ 01 vị trí tại khu vực phía Nam giáp với trường Ischool.

- Thông số quan trắc (05 thông số): Bụi lơ lửng, CO, SO2, NO2, Tiếng ồn;

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, trong thời gian thi công xây dựng dự án;

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.

*5.1.2.* *Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.*

- Vị trí giám sát: Tại khu vực thu gom, tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

 - Nội dung giám sát: Thực hiện phân định, phân loại, thu gom và chuyển giao các loại chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại) cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

 - Tần suất giám sát: Thường xuyên trong thời gian thi công xây dựng dự án.

*5.1.3.* *Giám sát sạt lở, sụt lún, rạn nứt, bồi lắng, xói mòn, cháy nổ,... tại công trình, khu vực thi công:*

- Vị trí giám sát: Trên toàn bộ khu vực dự án.

 - Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước.

***5.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:***

Theo khoản 2 Điều 111, khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; điểm a khoản 1 Điều 97, điểm a khoản 1 Điều 98 và các Phụ lục số XXVIII, XXIX, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; khoản 5 Điều 21 và mẫu số 04 phụ lục II Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì dự án không phải thực hiện quan trắc môi trường xung quanh, nước thải, bụi và khí thải. Tuy nhiên, để đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường trên địa bàn, Chủ dự án/ đơn vị quản lý hạ tầng khu đô thị cùng với chính quyền địa phương và các hộ gia đình, cá nhân trong khu vực dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

*\* Giám sát việc quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải khác:*

- Nội dung giám sát: Khối lượng chất thải phát sinh; phân định, phân loại và quá trình thu gom, lưu chứa, chuyển giao xử lý chất thải theo quy định. Giám sát hiện trạng hệ thống cống thoát nước trong khuôn viên dự án để tiến hành khơi thông, nạo vét nếu bị bồi lấp, tắc nghẽn.

- Vị trí giám sát: Tại vị trí tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải khác của hộ gia đình, của khu dịch đô thị, khu nhà ở xã hội.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên, hàng ngày.

*\* Giám sát khác*:

Chủ dự án/ đơn vị quản lý hạ tầng khu đô thị có trách nhiệm phối hợp với UBND phường Thạch Quý hướng dẫn, giám sát việc xây dựng, lắp đặt công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải tại hộ gia đình trước khi dẫn ra hệ thống thu gom, thoát thải ra Trạm xử lý nước thải tập trung theo đúng nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường và quy định pháp luật.

**6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường** **(Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung):**

6.1. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện kế hoạch quản lý môi trường và việc triển khai thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

6.2. Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp quản lý, hành chính, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai thực hiện và vận hành dự án.

6.3. Trong quá trình thực hiện dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu, khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi thực hiện dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

6.4. Đầu tư xây dựng, lắp đặt các công trình xử lý chất thải theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt./.