|  |  |
| --- | --- |
| **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 của Dự án “Hạ tầng khu dân cư Đồng Cửa Hàng (gắn với tuyến**

**đường trục chính đô thị), xã Thạch Bình”**

**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 Quyết định số 306/QĐ-UBND ngày 29/01/2024 của UBND tỉnh về việc uỷ 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 3880/TTrSTNMT ngày 04/8/2024 (trên cơ sở đề xuất của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất thành phố Hà Tĩnh, kèm theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án và hồ sơ liên quan); ý kiến của Hội đồng thẩm định tại Văn bản số 2455/STNMT-MT ngày 07/7/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường; Văn bản số 520/QLDA-KTGS ngày 27/8/2024 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất thành phố Hà Tĩnh về chỉnh sửa, bổ sung, giải trình.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Hạ tầng Khu dân cư Đồng Cửa Hàng (gắn với tuyến đường trục chính đô thị), xã Thạch Bình” (sau đây gọi tắt là Báo cáo ĐTM Dự án) do Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đấtthành phố Hà Tĩnh làm 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.** Trách nhiệm thực hiện

1. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đấtthành phố Hà Tĩnh 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.

2. 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.

3. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất thành phố Hà Tĩnh (đơn vị đề xuất), UBND thành phố Hà Tĩnh (đơn vị phối hợp, kiểm tra, giám sát thực hiện), Hội đồng thẩm định (theo Quyết định số 132/QĐ-STNMT ngày 24/5/2024 của 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, các cơ quan thanh tra, kiểm tra 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 và quá trình thực hiện, đảm bảo thực hiện đúng các quy định của pháp luật về môi trường và các quy định pháp luật có 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; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất thành phố Hà Tĩnh (Chủ dự án); Chủ tịch UBND xã Thạch Bình 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/cáo);  - 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**

**“Hạ tầng Khu dân cư Đồng Cửa Hàng (gắn với tuyến đường trục chính**

**đô thị), xã Thạch Bình”**

*(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: “Hạ tầng Khu dân cư Đồng Cửa Hàng (gắn với tuyến đường trục chính đô thị), xã Thạch Bình”.

- Địa điểm thực hiện: thôn Bình Lý, xã Thạch Bình, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh.

- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất thành phố Hà Tĩnh.

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

Dự án thực hiện trên tổng diện tích 20.679,6m2 đất để bố trí 59 lô đất ở theo Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất (tỷ lệ 1/500) UBND thành phố Hà Tĩnh phê duyệt tại Quyết định số 2676/QĐ-UBND ngày 01/11/2023, bao gồm các hạng mục: Xây dựng hệ thống giao thông; hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống cấp điện, chiếu sáng; hệ thống cấp nước sạch; bồn trồng cây xanh.

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

*1.3.1. Các hạng mục công trình chính:*

- 59 lô đất ở trên tổng diện tích 11.508,5m2 (diện tích mỗi lô từ 168m2 đến 256m2).

- Hệ thống giao thông: xây dựng 04 tuyến đường giao thông nội bộ với chiều dài 715,14m, trong đó tuyến đường có thông số kỹ thuật: Bnền=25m, Bmặt=10,5m, Bvỉa hè=14,5m, với chiều dài L=94,17m; tuyến đường có thông số kỹ thuật: Bnền=14m, Bmặt=6m, Bvỉa hè=8m, với chiều dài L=278,68m; tuyến đường có thông số kỹ thuật: Bnền=10m, Bmặt=5,5m, Bvỉa hè=4,5m, với chiều dài L=342,29m; kết cấu mặt đường bê tông nhựa với độ dốc ngang mặt đường 2%, độ dốc ngang vỉa hè 1,5%.

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

- Hệ thống cấp điện và chiếu sáng:

+ Xây dựng mới 01 trạm biến áp 250KVA - 22/0,4kV.

+ Xây dựng 511m đường dây hạ áp 0,4kV đi ngầm trong hào kỹ thuật.

+ Xây dựng hệ thống chiếu sáng đường (đi ngầm) có tổng chiều dài 667m.

- Hệ thống cấp nước: nguồn nước cấp cho Khu dân cư được lấy từ đường ống cấp nước HDPE D160 hiện có trên vỉa hè tuyến đường Quốc lộ 1A. Các đường ống nhánh trong mạng lưới cấp nước của dự án gồm có: Đường ống nhựa HDPE có đường kính D63 dài 235m, HDPE có đường kính D50 dài 364,5m.

- Hệ thống thoát nước mưa: xây dựng hệ thống thoát nước mưa bao gồm cống bê tông ly tâm tải trọng vỉa hè D600 dài 667m; cống bê tông ly tâm tải trọng lòng đường D600 dài 18,5m, D300 dài 53m. Trên tuyến bố trí 36 hố ga thu thăm nước mưa chảy tràn trong Khu dân cư trước khi đấu nối ra hệ thống thoát nước khu vực xung quanh.

- Hệ thống hào kỹ thuật: hào kỹ thuật chạy dọc 2 bên vỉa hè, kết cấu BTCT, kích thước hào BxH =0,5mx0,5m, đậy tấm đan BTCT kích thước 0,8x0,8m dày 10cm.

- Xây 108 bồn trồng cây xanh trên vỉa hè: khoảng cách giữa các bồn cách nhau từ 07m đến 08m, mỗi bồn trồng cây có kích thước DxR = 1,2m x 1,2m.

*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 xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công (vị trí gần với khu vực lán trại thi công), bao gồm: 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng lọc cơ học có kích thước (2,0x2,0x1,0)m, 01 bể lọc cát có kích thước (1,0x1,0x1,2)m và 01 hố thu có kích thước (1,0x1,0x1,0)m.

- Một (01) nhà vệ sinh di động (loại 2 ngăn) đặt gần khu vực lán trại, có 01 bể (dung tích khoảng 1,5m3) để chứa nước thải từ quá trình đào thải của con người; 01 bể lắng kích thước (1,0x1,2x1,0m) và 01 bể lọc cát sỏi kích thước (1,0x1,0x1,2m) để xử lý nước tắm, rửa tay chân..

- Ba (03) thùng chứa chất thải sinh hoạt (dung tích khoảng 60lít/thùng) đặt ở khu vực lán trại; hai (02) thùng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín (dung tích khoảng 80 lít/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 dự án đi vào hoạt động:*

Hệ thống thu gom và thoát nước thải, gồm: lắp đặt đường ống nhựa PVC D315 dài 255m; ống nhựa PVC D250 dài 305m và nắp bịt nhựa PVC D250 chờ đấu nối vào mỗi lô đất ở (bố trí dưới vỉa hè trước các lô đất) để thu gom nước thải sau xử lý tại chỗ của các hộ dân, sau đó dẫn ra hệ thống thoát nước chung của khu vực; dọc đường ống thoát nước thải bố trí 15 hố ga.

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

Dự án có dự kiến thu hồi và chuyển mục đích sử dụng 17.205,1 m2 đất chuyên trồng lúa nước (LUC) của 24 hộ dân thuộc thôn Bình Lý, xã Thạch Bình, thành phố Hà Tĩnh.

**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; nhà vệ sinh di động và công trình lắng, lọc nước thải sinh hoạt; công trình xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công; vị trí tập kết chất thải rắn...;

- 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.

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

**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:*

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

- Nước thải thi công xây dựng, bao gồm: nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công,... phát sinh khoảng 02m3/ngày; nước xịt rửa bánh xe phát sinh khoảng 03m3/ngày. Thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng,….

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng (tính cho khoảng 27 công nhân): phát sinh khoảng 1,35m3/ngày; thành phần chứa nhiều chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực dự án cuốn theo các loại đất, cát, dầu mỡ rơi vãi, vật liệu xây dựng như xi măng, vôi vữa...; lưu lượng ngày mưa lớn nhất khoảng 28,4m3/giờ.

*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 phong hóa; 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 và đất đào bóc hữu cơ:*

- Sinh khối thực vật (cỏ dại, gốc lúa,…) từ quá trình phát quang, dọn dẹp thực vật; khối lượng khoảng 8,7 m3.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng: phát sinh khoảng 13,5 kg/ngày; thành phần là thực phẩm thừa, vỏ chai, lon, túi ni lông…

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

+ Tổng khối lượng đất đào bóc hữu cơ phát sinh khoảng 8.119m3, trong đó: khối lượng đất bóc tầng mặt đất trồng lúa (LUC) là 4.301m3, bùn nạo vét là 158m3, khối lượng đất đào khác là 3.660m3.

+ Xà bần (gạch, đá, vữa bê tông,…) phát sinh do phá dỡ các công trình hiện trạng (nhà ở, mộ xây, kênh thủy lợi,...) khoảng 86,7m3.

+ Vỏ bao xi măng: khoảng 601 kg/thời gian thi công.

+ Sắt thép vụn, ván cốp pha, cọc chống hỏng và bê tông, vữa, gạch, nhựa đường hư hỏng: khoảng 950 kg/thời gian thi công.

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động phát sinh khoảng 0,15m3/tháng; 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 cặn từ hố lắng vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công và xịt rửa bánh xe phát sinh khoảng 0,2m3/tháng; thành phần chủ yếu là cặn đất, cát có nguy cơ dính dầu mỡ.

- Chất thải từ quá trình phá dỡ lán trại, dọn dẹp các khu vực tập kết nguyên vật liệu,… sau khi thi công xong: khối lượng phát sinh khoảng 04 tấn.

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

Phát sinh trong 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 tại 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 chủ yếu từ phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án; từ các máy móc, thiết bị thi công trên công trường (máy lu, máy đào, máy xúc, máy trộn bê tông, còi xe,...).

- Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật, tai nạn lao động, tai nạn giao thông; sự cố bom mìn, mưa, bão, ngập lụt, sạt lở, bồi lấp.

*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 từ các hộ dân trong khu dân cư với lưu lượng lớn nhất khoảng 35,4 m3/ngày đêm (tính bình quân mỗi hộ gia đình là 0,6m3/ngày đêm); 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.

- Nước mưa chảy tràn phát sinh vào những ngày có mưa lớn khoảng 42,6m3/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 dân cư; thành phần chủ yếu là: Bụi, COx, NOx, SO2, HC,...

- Khí thải, mùi hôi từ các điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt của từng hộ gia đình, từ mương rãnh thoát nước thải của khu dân cư.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh bình quân mỗi hộ dân khoảng 2,5kg/ngày đêm (tính cho toàn khu dân cư khoảng 147,5kg/ngày đêm). Thành phần gồm có giấy, báo, bìa carton, túi nilon, vật liệu bao gói thực phẩm, thức ăn dư thừa...;

- Bùn thải từ nạo vét cống, mương thoát nước mưa, hố ga: khối lượng nạo vét khoảng 2,0 m3/lần/năm; thành phần chủ yếu là cặn đất, cát, lá cây hoai mục.

- Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại của các hộ dân (tính 59 bể tự hoại) khoảng 45,43m3/02 năm (tính bình quân mỗi hộ dân khoảng 0,77m3/02 năm). 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.

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

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ phương tiện giao thông ra vào khu dân cư và từ hoạt động sinh hoạt, thi công xây dựng, sửa chữa nhà của người dân trong khu dân cư.

- Sự cố cháy nổ, sét đánh, tai nạn giao thông và 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, nước mưa chảy tràn.*

- Nguồn tiếp nhận: nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án, nước thải sau xử lý được dẫn ra mương thoát nước dọc tuyến đường Quốc lộ 1A, chảy vào kênh thoát lũ, dẫn về sông Rào Cái (đoạn chảy qua thôn Bình Lý, xã Thạch Bình) bằng hình thức tự chảy.

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 01 nhà vệ sinh di động (loại 02 ngăn) tại khu lán trại, nhà vệ sinh có 01 bể chứa nước thải dung tích khoảng 1,5m3 để thu gom nước thải từ quá trình đào thải của con người; khi gần đầy bể, hợp đồng với đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý theo quy định. Đối với nước tắm, rửa tay chân: thu gom dẫn vào 01 bể lắng (kích thước 1,0mx1,2mx1,0m), 01 bể lọc cát sỏi (kích thước 1,0x1,0x1,2m) để xử lý trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận.

Bể lắng, lọc

Nước thải sinh hoạt

Nước thải đen của con người

Nước tắm rửa, vệ sinh khác

Nhà vệ sinh di động

Nguồn tiếp nhận (sông Rào Cái)

Đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý

*Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân*

- Nước thải xây dựng: bố trí trên công trường 01 hệ thống 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 có kích thước (2,0x2,0x1,0)m, 01 bể lọc cát có kích thước (1,0x1,0x1,2)m và 01 hố thu kích thước (1,0x1,0x1,0)m. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng để xịt rửa xe hoặc làm ẩm các khu vực thi công.

Điểm xịt rửa

bánh xe

Bể lọc cát

Tuần hoàn sử dụng lại

Điểm rửa dụng cụ, thiết bị thi công

Bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học

Hố thu

*Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải xây dựng*

- Nước mưa chảy tràn: được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa tạm thời trên công trường; dọc tuyến có bố trí các hố ga lắng cặn, tách rác trước khi chảy ra mương thoát nước dọc tuyến đường Quốc lộ 1A 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 cát, sỏi,... 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 và đất đào bóc hữu cơ:*

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

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

+ Đối với chất thải có khả năng tái chế (có nguồn gốc từ kim loại, nhựa, 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 Cổ phần 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 khối lượng 7.961m3 (bao gồm: 4.301m3 đất bóc tầng mặt của đất trồng lúa 2 vụ; 3.660m3 đất đào khác) được vận chuyển lưu giữ riêng từng loại tại bãi đổ ở khu vực Bến Đò thuộc thôn Tây Bắc, xã Thạch Bình (khu vực có diện tích 2.500m2, khả năng lưu chứa 8.750m3). Chủ dự án có trách nhiệm chủ trì phối hợp với UBND xã Thạch Bình quản lý theo đúng quy định pháp luật.

+ Khối lượng bùn (158m3) được tận dụng đưa vào các bồn trồng cây xanh trong khu vực dự án.

+ 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.

+ Bê tông, vữa, gạch, nhựa đường hư hỏng được tận dụng san lấp mặt bằng trên khu vực thi công.

+ 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, vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công và từ nhà vệ sinh di động: hợp đồng với Công ty TNHH chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng nạo vét, 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 đã 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 02 thùng chuyên dụng (mỗi thùng có dung tích khoảng 80 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 qua khu vực dự án, nước thải khu dân cư sau xử lý được dẫn ra mương thoát nước dọc tuyến đường Quốc lộ 1A, chảy vào kênh thoát lũ, dẫn về sông Rào Cái (đoạn chảy qua thôn Bình Lý, xã Thạch Bình) bằng hình thức tự chảy.

- Đối với nước thải sinh hoạt khu dân cư:

Mỗi hộ dân trong khu dân cư phải có công trình biện pháp thu gom xử lý tại chỗ, bao gồm: Nước thải từ quá trình đào thải của con người sau khi qua bể tự hoại cải tiến (bể Bastaf có bổ sung chế phẩm sinh học) được chảy qua hệ thống lắng lọc kết hợp với nước thải sinh hoạt từ tắm, rửa, từ nhà bếp vào hệ thống lắng lọc (bằng cát, sỏi, than hoạt tính) để xử lý trước khi chảy vào hệ thống thoát nước thải của khu vực, nguồn tiếp nhận.

Hệ thống thu gom và thoát nước thải của khu dân cư

Bể lắng

Nước thải từ tắm rửa tay, chân, nhà bếp

Nước thải từ quá trình đào thải của con người

Bể tự hoại

cải tiến

Bể lọc

Chắn rác

Ống dẫn

Chế phẩmvi sinh

Sông Rào Cái

(Đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT)

*Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại các hộ dân cư*

Khu dân cư được lắp đặt đường ống nhựa PVC D315 dài 255m, ống nhựa PVC D250 dài 305m và nắp bịt nhựa PVC D250 chờ sẵn để thu gom nước thải sau xử lý tại chỗ của các hộ dân. Khi thành phố Hà Tĩnh có hệ thống xử lý nước thải tập trung thì nước thải sinh hoạt của các hộ dân trong khu dân cư được đấu nối về hệ thống xử lý nước thải chung của thành phố.

- Đối với nước mưa chảy tràn: xây dựng hệ thống thoát nước mưa bao gồm cống bê tông ly tâm tải trọng vỉa hè D600 dài 667m; cống bê tông ly tâm tải trọng lòng đường D600 dài 18,5m, D300 dài 53m. Trên tuyến bố trí 36 hố ga thu thăm nước mưa chảy tràn trong Khu dân cư trước khi đấu nối ra hệ thống thoát nước khu vực xung quanh. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn được thiết kế độc lập với hệ thống thu gom và thoát nước thải của khu dân cư.

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

- Chính quyền địa phương tổ chức cho người dân trồng cây xanh dọc hai bên đường giao thông nội bộ và khuyến khích hộ dân tự trồng cây xanh trong phạm vi lô đất quy hoạch tạo cảnh quan và giảm thiểu bụi vào khu vực nhà ở.

- Quá trình thi công xây dựng, sửa chữa nhà cửa của các hộ dân trong khu dân cư phải bố trí bạt, lưới che chắn để hạn chế bụi phát sinh ra các khu vực xung quanh.

- Các hộ gia đình trong khu dân cư và đơn vị cá nhân liên quan có trách nhiệm thực hiện các biện pháp giảm thiểu mùi và khí thải trong cộng đồng theo quy định tại Điều 89 Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

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

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: mỗi người dân, hộ gia đình trong khu dân cư phải thực hiện phương án thu gom, phân loại, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định của địa phương và pháp luật, trong đó:

+ Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế được chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tái sử dụng, tái chế (bán phế liệu).

+ Chất thải dễ phân huỷ như thực phẩm thừa, rau củ hỏng khuyến khích tận dụng tối đa để làm phân bón hữu cơ hoặc thức ăn chăn nuôi.

+ Chất thải khó phân huỷ và chất thải không tận dụng làm phân bón hoặc thức ăn chăn nuôi phải được chứa, đựng trong thùng, bao bì riêng và chuyển giao cho Công ty Cổ phần Môi trường và Đô thị Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn thải từ bể tự hoại: các hộ gia đình tự chịu trách nhiệm thuê đơn vị có chức năng bơm hút vận chuyển, xử lý theo quy định, khi cần thiết.

- Bùn nạo vét hệ thống thoát nước: chính quyền địa phương theo địa bàn quản lý, định kỳ khu dân cư tổ chức ra quân vệ sinh môi trường, nạo vét mương thoát nước; bùn nạo vét được tái sử dụng vào khu vực trồng cây xanh.

*4.2.4.* *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 giám sát: 01 vị trí tại khu vực thi công xây dựng.

- Các thông số giám sát (05 thông số): Độ ồn, SO2; NO2; CO; Bụi tổng số.

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

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

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

- Vị trí giám sát: tại vị trí thu gom, tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại trên công trường.

- 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, chất thải nguy hại) cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Tần suất giám sát: thường xuyên hằng ngày, trong thời gian thi công xây dựng.

*5.1.3. Giám sát khác*

- Vị trí giám sát: toàn bộ khu vực dự án, đường giao thông kết nối xung quanh dự án.

- Nội dung giám sát: giám sát các hiện tượng bồi lấp, sụt lún, nứt nẻ hư hỏng công trình dự án và các đối tượng hoạt động, sản xuất xung quanh.

- Tần suất giám sát: thường xuyên trong thời gian thi công.

***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 trưởng 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 vậy, để đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường trên địa bàn, Chủ dự án/đơn vị quản lý hạ tầng khu dân cư 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:*

- Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt,... của hộ gia đình.

- Nội dung giám sát: khối lượng chất thải phát sinh; việc phân loại, thu gom, lưu giữ, chuyển giao xử lý chất thải theo quy định.

- Tần suất giám sát: thường xuyên, hằng ngày.

*\* Giám sát khác:*

Chủ dự án/đơn vị quản lý hạ tầng khu dân cư có trách nhiệm phối hợp với UBND xã Thạch Bình 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 môi trường theo đúng nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường và quy định pháp luật. Hàng năm, tổ chức giám sát hệ thống mương thoát nước tránh bồi lấp, tắc nghẽn cống rãnh gây ô nhiễm môi trường trong khu vực.

**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 thiết bị, công trình bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt./.