

Số: /QĐ-UBND

Hòa Bình, ngày tháng 10 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Khu nhà ở và dịch vụ cộng đồng tại xã Quang Tiến,
thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình”**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HOÀ BÌNH

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 Nghị quyết số 24/NQ-HĐND ngày 29 tháng 7 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất để phát triển kinh tế - xã hội, vì lợi ích quốc gia, lợi ích công cộng ; danh mục các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện các dự án đầu tư năm 2021 trên địa bàn tỉnh Hòa Bình (bổ sung lần 3);

Căn cứ Nghị quyết số 101/NQ-HĐND ngày 22/01/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc phê duyệt chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác để thực hiện dự án Khu dân cư Quang Tiến tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình;

Căn cứ Nghị quyết số 282/NQ-HĐND ngày 29/8/2023 về việc thông qua danh mục bổ sung các dự án cần thu hồi đất để phát triển kinh tế - xã hội, vì lợi ích quốc gia, lợi ích công cộng; danh mục các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện các dự án đầu tư năm 2021 trên địa bàn tỉnh Hòa Bình (bổ sung lần 3);

Căn cứ Quyết định số 42/QĐ-UBND ngày 31/05/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu nhà ở và dịch vụ cộng đồng tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình;

Căn cứ Quyết định số 102/QĐ-UBND ngày 29/11/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc chấp thuận nhà đầu tư là Liên danh Công ty Cổ phần Thương mại Ngôi nhà mới và Công ty Cổ phần Đầu tư bất động sản LUXURY Việt Nam thực hiện dự án “Khu nhà ở và dịch vụ cộng đồng tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình”;

Căn cứ Quyết định số 1987/QĐ-UBND ngày 05/8/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Khu đô thị mới và dịch vụ cộng đồng tại xã Yên Quang, huyện Kỳ Sơn; Quyết định số 705/QĐ-UBND ngày 02/04/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở và dịch vụ cộng đồng tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 335/TTr-STNMT ngày 02 tháng 10 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu nhà ở và dịch vụ cộng đồng tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình” (sau đây gọi là dự án) của Liên danh Công ty Cổ phần Thương mại Ngôi nhà mới và Công ty Cổ phần Đầu tư bất động sản LUXURY Việt Nam là chủ dự án (Doanh nghiệp dự án là Công ty TNHH Phát triển đô thị Quang Tiến), (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình 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.

Điều 3. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hòa Bình, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Thương mại Ngôi nhà mới, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Thương mại Ngôi nhà mới, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Phát triển đô thị Quang Tiến và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan khác chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Sở: TN&MT, XD, KH&CN, NN&PTNT;
- UBND thành phố Hòa Bình;
- UBND xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình;
- Công ty Cổ phần Thương mại Ngôi nhà mới (Đại diện Liên danh)
- (Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh - trả kết quả);
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
- Các Phó Chánh VPUBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTN (Hg).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Quách Tất Liêm

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “KHU NHÀ Ở VÀ DỊCH VỤ CỘNG ĐỒNG TẠI XÃ QUANG TIẾN, THÀNH PHỐ HÒA BÌNH, TỈNH HÒA BÌNH”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 10 năm 2024 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Khu nhà ở và dịch vụ cộng đồng tại xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình.

- Địa điểm thực hiện: Xã Quang Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình.

- Chủ dự án: Liên danh giữa Công ty CP Thương mại Ngôi nhà mới (Đại diện liên danh, địa chỉ: Số 54, đường Nguyễn Khuyến, phường Văn Quán, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội) và Công ty CP Đầu tư Bất động sản Luxury Việt Nam (địa chỉ: Thôn La Gián, xã Cổ Đông, thị xã Sơn Tây, thành phố Hà Nội).

- Doanh nghiệp dự án: Công ty TNHH Phát triển Đô thị Quang Tiến. Địa chỉ liên hệ: Số nhà PG1-15, Vincom Hòa Bình, đường Cù Chính Lan, phường Đồng Tiến, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình.

1.2. Phạm vi, quy mô của Dự án

- Loại hình dự án: Dự án đầu tư xây dựng khu nhà ở.

- Tổng diện tích thực hiện Dự án là 481.521,7m².

- Dự án có quy mô dân số khoảng 2.990 người, được UBND tỉnh Hòa Bình phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 42/QĐ-UBND ngày 31/05/2022; phê duyệt Đồ án quy hoạch xây dựng chi tiết 1/500 tại Quyết định số 705/QĐ-UBND ngày 02/04/2021, bao gồm: Đất ở: 204.663 m² (Đất nhà ở biệt thự: 161.242,0 m², đất nhà ở xã hội: 40.436,2 m², đất dân cư hiện trạng giữ nguyên: 2.984,8 m²) ; Đất công cộng: 5.285,9 m² (Đất công trình công cộng: 1.944,4 m², đất trường học: 3.341,5 m²); Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (Nhà hàng, khách sạn, bungalow, dịch vụ, du lịch, vui chơi giải trí,...): 14.256,5 m²; Đất cây xanh, mặt nước: 173.354,5 m² (Đất cây xanh: 145.334,7 m², mặt nước: 28.019,8 m²); Đất hạ tầng kỹ thuật: 4.771,4 m² (Đất công trình hạ tầng kỹ thuật: 1.292,9 m², đất bãi đỗ xe: 3.478,5m²) và đất giao thông: 79.190,4m².

- Tổng mức đầu tư: 666.432.000.000 đồng (Nhóm B theo tiêu chí phân loại của Luật Đầu tư công năm 2019).

1.3. Quy trình triển khai hoạt động dự án

- Chính quyền tỉnh Hòa Bình bàn giao mặt bằng sạch cho chủ dự án → Dọn dẹp mặt bằng → Thi công san nền → Thi công xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật → Thi công xây dựng các công trình nhà ở biệt thự (31 lô được xây thô, hoàn thiện mặt ngoài), các công trình công cộng, thương mại, dịch vụ,

trường học → Chuyển giao đất có hạ tầng cho cá nhân tổ chức tự xây nhà ở theo quy hoạch → Nghiệm thu tổng thể hạ tầng kỹ thuật → Bàn giao hạ tầng kỹ thuật cho chính quyền địa phương.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình chính

- Các công trình nhà ở, gồm:

+ Nhà ở dạng biệt thự: 503 lô, xây thô và hoàn thiện mặt ngoài 31 lô, phân lô bán nền để tự xây dựng theo quy hoạch là: 472 lô. Nhà ở biệt thự có chiều cao tối đa là 2 tầng, mật độ xây dựng tối đa là 50%, hệ số sử dụng đất: 1 lần, quy mô dân số khoảng 2.012 người.

+ Khu nhà ở xã hội: Chiều cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng tối đa 40%. Khu nhà ở xã hội sẽ được thực hiện bởi dự án riêng.

+ Dân cư hiện hữu: Giữ nguyên (5 hộ gia đình, diện tích: 2.984,8 m²), đầu tư hạ tầng kỹ thuật xung quanh, kết nối đồng bộ với dự án.

- Công trình công cộng: Xây dựng 01 khối nhà văn hoá, trung tâm y tế, khu sinh hoạt cộng đồng trên lô đất có diện tích 1.944,4 m². Chiều cao các công trình tối đa: 2 tầng, mật độ xây dựng tối đa: 40%.

- Xây dựng 01 trường liên cấp trên lô đất có diện tích 3.341,5m², chiều cao tối đa 2 tầng, quy mô khoảng 150 học sinh.

- Các công trình thương mại dịch vụ: Xây dựng 04 khối công trình nhà hàng, khách sạn, trung tâm thương mại dịch vụ để phục vụ nhu cầu sinh hoạt của dân cư trên diện tích 14.256,5 m², bao gồm: Khối trung tâm thương mại dịch vụ 1: $\sum S_{\text{sànXD}}$: 9.614,6 m² ; Khối trung tâm thương mại dịch vụ 2: $\sum S_{\text{sànXD}}$: 2.154,7 m² ; Khối trung tâm thương mại dịch vụ 3: $\sum S_{\text{sànXD}}$: 1.953,5 m² và Khối trung tâm thương mại dịch vụ 4: $\sum S_{\text{sànXD}}$: 3.385,0 m², mật độ xây dựng 40%; các công trình có chiều cao tối đa là 3 tầng.

- Mặt nước - cây xanh: Kè, mở rộng suối Trung Mương chảy qua, đắp 3 đập tràn dâng để tạo thành hồ cảnh quan, mái hai bên suối cải tạo có hệ số 1:1, sử dụng các kết cấu xếp đá, xây kè đá học, kè giữ nước sử dụng kết cấu đá học xây đảm bảo kiến trúc cảnh quan, các vị trí suối có cao độ chênh cao lớn bố trí lan can bảo vệ, biển cảnh báo theo quy định, tổng diện tích mặt nước là: 28.019,8m². Tổng diện tích trồng cây xanh là: 145.334,7 m².

1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- San nền: San nền theo đường đồng mức, đảm bảo giao thông và thoát nước tự chảy, cao độ san nền thấp nhất khoảng +72,5m, cao nhất khoảng +168,0m. Khối lượng đất hữu cơ bề mặt ruộng lúa bóc bỏ (1.112,01m³) được tái sử dụng trồng cây xanh tại dự án. Khối lượng đất đào thừa được tận dụng để san nền vào dự án Khu đô thị Trung Minh B khoảng 634.774,38 m³ theo Hợp đồng nguyên tắc giữa 2 bên ngày 22/3/2024. Khối lượng đất đào dôi dư phải thực hiện các thủ tục xin cấp phép khai thác đất san lấp theo quy định của Luật Khoáng sản và các quy định liên quan.

- Tường kè: Áp dụng các vị trí ranh giới, các vị trí đường giao thông, khu đất hạ tầng kỹ thuật có cao độ chênh cao với vị trí tiếp giáp, áp dụng các loại tường chắn BTCT loại 6m, 10m, 11m, kè bê tông kết hợp neo dự ứng lực với chiều cao từ 5-32m.

- Đường giao thông: Tổ chức giao thông đối ngoại bởi trục chính kết nối với tuyến đường Hòa Lạc - Hòa Bình (MC=21,5m, L=912m) và đường vào thôn Trung Mường (MC=10m). Giao thông nội bộ bố trí các tuyến đường kết nối giữa các khu vực có bề rộng lần lượt là: 10m (L=5.590m), 12m (85,33m). Tổng diện tích xây dựng đường giao thông là: 79.190,4m². Bố trí 3 tuyến đường tạm, kết nối với các trục đường giao thông nội bộ để phục vụ nhân dân sản xuất lâm nghiệp xung quanh. Trong phạm vi dự án bố trí 2 bãi đỗ xe, diện tích: 3.478,5m².

- Nước sạch được cấp từ tuyến ống nước sạch sông Đà tiếp giáp với đường cao tốc Hòa Lạc-Hòa Bình, cấp cho các công trình qua mạng lưới phân phối mạch vòng, sử dụng các ống HDPE DN160 (L=2.960m), HDPE DN110 (L=2.913m), HDPE DN50 (L=7.463m), được tăng áp bởi 2 trạm bơm (Trạm 1: Q=900m³/ng.đêm; Trạm 2: Q=380m³/ng.đêm) để đảm bảo nhu cầu cấp nước và PCCC.

- Xây dựng hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc hoàn chỉnh, đồng bộ.

1.4.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa: Hệ thống thu gom nước mưa riêng, độc lập với hệ thống thoát nước thải, hoạt động theo nguyên tắc tự chảy. Dự án chia thành 04 lưu vực thoát nước (gồm: Lưu vực 1 khu vực đồi phía Bắc, lưu vực 2 khu đồi trung tâm dự án, lưu vực 3 khu vực phía Tây, Tây Nam dự án, lưu vực 4 khu vực phía Nam, Đông Nam dự án), thu gom theo từng lưu vực vào các tuyến cống, rãnh: D600 (L=373m), D1.000 (L=18m), D1.200 (L=10m), D1.500 (L=38m), cống hộp B×H= 1.500×1.500 (L=97m), rãnh hở B400 (L=2.215m), rãnh hở B600 (L=905m), rãnh nắp đan thoát nước mưa B600 (L=11.463m) và 107 ga thăm, lắng bùn cát. Nước mưa được thu về hồ cảnh quan tại 12 cửa xả, sau đó theo địa hình chảy ra suối Cò theo Văn bản số 4174/UBND-QLĐT ngày 24/11/2023 của UBND thành phố Hòa Bình. Các vị trí xả nước mưa phải trang bị biển báo theo quy định.

- Nước thải từ các công trình ở, công cộng sau khi được xử lý sơ bộ, đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải bằng ống D200 (L=9.771m), D250 (L=210m), D300 (L=253m), D90 (L=302m), D160 (L=128m). Trên toàn tuyến bố trí 3 trạm bơm chuyển bậc (Trạm 1: Bố trí 2 bơm, 1 bơm hoạt động và 01 bơm dự phòng, công suất mỗi bơm là 06m³/h; Trạm 2: Bố trí 3 bơm, 2 bơm hoạt động và 01 bơm dự phòng, công suất mỗi bơm là 35m³/h; Trạm 3: bố trí 2 bơm, 1 bơm hoạt động và 01 bơm dự phòng, công suất mỗi bơm là 2m³/h) để đưa nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung. Bố trí hố ga thăm trên mạng lưới thu gom với khoảng cách tối đa là 30m đối với cống D200-300, tổng cộng khoảng: 349 hố, kích thước ga: B×L=0,7×0,7(m) và 1,0×1,0 (m), thành được xây bằng gạch tiêu chuẩn, đáy bằng bê tông xi măng, cổ ga bằng BTCT với nắp bằng composite chịu lực.

- Các bể phốt tự hoại 3 ngăn: Được xây dựng ngầm tại mỗi công trình (Khu ở biệt thự: 503 bể, $V=6\text{m}^3/\text{bể}$; Công trình công cộng: 01 bể, $V=10\text{m}^3$; Trường học liên cấp: 03 bể, $V=20\text{m}^3/\text{bể}$; Công trình thương mại dịch vụ: 13 bể, $V=20\text{m}^3/\text{bể}$).

- Các bể tách dầu mỡ được xây dựng tại các khu thương mại dịch vụ: Mỗi khu thương mại dịch vụ (Khu 1, 2, 3 và 4) sẽ xây dựng 03 bể tách dầu mỡ, $V=06\text{ m}^3$.

- 01 trạm xử lý nước thải tập trung có công suất $400\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (01 module), xung quanh có dải cây xanh cách ly rộng 15m và khoảng cách vệ sinh môi trường đảm bảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, mức A, $k=1$, xả ra suối Trung Mường theo Văn bản số 4174/UBND-QLĐT ngày 24/11/2023 của UBND thành phố Hòa Bình. Vị trí xả nước thải phải trang bị biển báo theo quy định. Các công trình trong trạm XLNT bao gồm: Nhà điều hành có kiểu nhà mái bằng 1 tầng, hình chữ nhật, kích thước rộng 3,94m, dài 6,44m, cao 3,30m; Kết cấu: Móng đơn kết hợp giằng móng BTCT, trụ góc BTCT kết hợp tường xây gạch chịu lực, mái BTCT. Cụm bể đặt nửa nổi, thành bể, đáy bể, nắp bể đổ BTCT, vách ngăn bằng BTCT chia tách thành các bể: Bể tách mỡ, tách cát; bể điều hoà, bể thiêu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể trung gian, bể khử trùng, bể chứa bùn.

- 01 hệ thống thu gom và xử lý mùi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung với công suất là $600\text{ m}^3/\text{giờ}$, đảm bảo hoạt động của trạm XLNT không gây mùi hôi thối cho khu vực xung quanh.

- 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích $16,8\text{m}^2$ trong phạm vi trạm XLNT tập trung, tường xây gạch, mái lợp tôn, nền cao hơn bên ngoài khoảng 30cm, cửa ra vào bằng sắt, có đầy đủ các dụng cụ PCCC, bể cát phòng ngừa và ứng phó sự cố,... theo đúng quy định của pháp luật về kho chứa chất thải.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có thực hiện chuyển đổi đất trồng lúa 2 vụ với diện tích $3.499,7\text{m}^2$ và diện tích đất rừng phòng hộ là: $38.110,8\text{m}^2$ theo quy định về pháp luật đất đai (đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Hoà Bình chấp thuận tại Nghị quyết số 282/NQ-HĐND ngày 29/8/2023), thuộc yếu tố nhạy cảm môi trường theo quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường và Khoản 4 Điều 25 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.

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

Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường bao gồm:

Bảng 1. Các nguồn gây tác động xấu của dự án đến môi trường

Các giai đoạn thực hiện	Các hoạt động của dự án	Các tác động xấu đến môi trường
Chuẩn bị	Chiếm dụng đất trồng lúa 2 vụ, đất	- Ảnh hưởng đến thu nhập, sinh

mặt bằng	rừng phòng hộ, đất trồng trọt,...	kế của 57 hộ gia đình. - Ảnh hưởng đến môi trường, đa dạng sinh học do suy giảm rừng.
	Chuẩn bị công trường: Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng,...	- Bụi, khí thải, tiếng ồn. - CTR là sinh khối thực vật - Nước thải sinh hoạt, CTRSH
	Vận chuyển chất thải (sinh khối thực vật) từ hoạt động giải phóng mặt bằng đến các bãi thải, khu xử lý rác thải.	- Bụi, khí thải, tiếng ồn. - Gia tăng ùn tắc giao thông, tai nạn giao thông. - Nước thải sinh hoạt, CTRSH
Thi công xây dựng	- Hoạt động thi công đào đắp san nền, vận chuyển đổ thải đất đá thừa, tận dụng đất hữu cơ để trồng cây; - Hoạt động thi công các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật: Đường giao thông, cấp nước sạch, hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc, kè và mở rộng suối, trạm XLNT,... - Hoạt động thi công các công trình xây dựng: Nhà ở biệt thự, nhà văn hóa, y tế, trường liên cấp, các công trình thương mại dịch vụ,... - Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, đá thải xây dựng về công trường xây dựng và - Hoạt động thi công xây dựng và hoạt động của máy móc, thiết bị thi công cơ giới trên công trường - Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường	- Bụi, khí thải độc hại, tiếng ồn. - Nước thải sinh hoạt và nước thải thi công - Đất thải, phế chất thải xây dựng. - Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường. - Chất thải nguy hại - Các tác động khác: Gia tăng ùn tắc giao thông, tai nạn giao thông, tác động đến các yếu tố kinh tế - xã hội, an ninh – trật tự trên công trường. - Nguy cơ gây sự cố môi trường, sự cố cháy rừng - Tác động đến Vườn quốc gia Ba Vì liên kề: Thâm nhập/săn bắn, khai thác lâm sản, động thực vật trái phép, cháy rừng,...
Giai đoạn khai thác, vận hành	- Hoạt động sinh hoạt của dân cư - Hoạt động của các công trình thương mại dịch vụ, các công trình công cộng, trường học liên cấp. - Hoạt động của các công trình xử lý môi trường (các bể tự hoại, hệ thống xử lý nước thải tập trung, hoạt động xử lý khí thải từ trạm XLNT tập trung). - Hoạt động duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa công trình	- Bụi, ồn, khí thải từ phương tiện giao thông. - Nước thải sinh hoạt - CTR sinh hoạt, CTR thông thường - Chất thải nguy hại - Sự cố môi trường: Cháy nổ, hư hỏng hệ thống hạ tầng (cấp nước, thoát nước),... - Tác động đến Vườn quốc gia Ba Vì liên kề: Thâm nhập/săn bắn, khai thác lâm sản, động thực vật trái phép, cháy rừng,...

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

3.1. Nước thải, khí thải

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $7,0 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5 , Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo phot pho), dầu mỡ động, thực vật và tổng Coliforms.

- Nước thải quá trình thi công và rửa xe ra khỏi công trường phát sinh trong giai đoạn san nền khoảng $16,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, trong giai đoạn thi công xây dựng khoảng $1,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần: Chất rắn lơ lửng (TSS) và dầu mỡ khoáng.

- Nước mưa chảy tràn qua bề mặt công trường phát sinh khoảng $51,60 \text{ m}^3/\text{s}$ (lưu lượng phụ thuộc vào thời gian mưa). Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa sau 15 ngày trên bề mặt công trường khoảng 120 kg. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát,...

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án (kể cả nước thải từ khu nhà ở xã hội được thực hiện bởi dự án riêng) với tổng lưu lượng khoảng $383 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD_5 , Amoni, Nitrat, Phosphat, dầu mỡ, tổng Coliforms, chất hoạt động bề mặt,...

- Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng dự án khoảng $154,8 \text{ m}^3/\text{s}$ (lưu lượng phụ thuộc vào thời gian mưa). Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát,...

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

3.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động san lấp mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, phế thải,... làm phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO_x , NO_x , SO_2 .

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông, hoạt động của nấu ăn phát sinh chủ yếu là bụi và khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO_2 , SO_2 .

- Hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung, hệ thống thoát nước, các điểm lưu chứa, tập kết tạm rác thải phát sinh khí thải có mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H_2S , CH_4 , NH_3 , Metylmecaptan.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

3.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 60 kg/ngày từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công. Thành phần chủ yếu: bao bì giấy, vỏ chai lọ, vỏ hoa quả, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa.

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà ở biệt thự, nhà ở xã hội, khu thương mại dịch vụ, công cộng khoảng 3,59 tấn/ngày. Thành phần chủ yếu: bao bì, giấy, vỏ chai lọ, hộp thức ăn, thức ăn thừa.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

3.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động phát quang thảm thực vật phát sinh chất thải thực bì khoảng 91,11 tấn. Thành phần chủ yếu: sinh khối của các loại cây lương thực ngắn ngày, rau màu, cành cây, lá cây.

- Đất hữu cơ bề mặt bóc và tái sử dụng trồng cây xanh khoảng 1.112,01 m³, lượng đất đào dôi dư đổ thải khoảng 634.774,38 m³.

- Hoạt động xây dựng các hạng mục công trình phát sinh chất thải rắn xây dựng khoảng 43,75 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: bê tông, gạch vỡ, vữa thừa, sắt thép thừa, nhựa thừa.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- Bùn thải phát sinh từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước thải khoảng 174,5 kg/ngày đêm.

- Bùn thải phát sinh từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước mưa khoảng 14,7 kg/ngày đêm

- Bùn thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung 1,0 m³/ngày đêm.

3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại (CTNH)

3.2.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng khoảng 113,8 kg/tháng, có thành phần và khối lượng như sau: (1) Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Mã CTNH: 18 02 01): 15,34 kg/tháng; (2) Bao bì kim loại cứng (đã chứa các chất khi thải ra là chất thải nguy hại, hoặc chứa áp suất chưa đảm bảo rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiăng) (Mã CTNH: 18 01 02): 16 kg/tháng ; (3) Dầu thải (Mã CTNH: 15 02 05): 39,6 kg/tháng ; (4) Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải (Mã CTNH: 16 01 06): 1 kg/tháng ; (5) Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất thải khi thải ra là CTNH) thải (Mã CTNH: 18 01 03): 20 kg/tháng ; (6) Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại (Mã CTNH: 16 01 09): 16 kg/tháng và (7) Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại (Mã CTNH: 07 04 01): 5,54 kg/tháng.

3.2.3.2. Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của các khu nhà ở biệt thự, nhà

xã hội, các công trình thương mại dịch vụ, công trình công cộng,... khoảng 443 kg/năm. Thành phần chủ yếu: (1) Thuốc diệt trừ các loại gây hại thải (Mã CTNH: 08 02 04): 2,0 kg/năm; (2) Pin, ắc quy thải (Mã CTNH: 16 01 12): 20,0 kg/năm; (3) Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải (Mã CTNH: 16 01 06): 5,0 kg/năm; (4) Các loại dầu mỡ thải (Mã CTNH: 16 01 08): 10,0 kg/năm; (5) Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng nguy hại) (Mã CTNH: 16 01 13): 1,0 kg/năm; (6) Chất hấp thụ, vật liệu lọc (Bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), ghế lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Mã CTNH: 18 02 01): 5,0 kg/năm; (7) Dầu nhiên liệu và dầu diezen thải (tính max trong năm có hoạt động xúc rửa các bồn chứa dầu) (Mã CTNH: 17 06 01): 200 kg/năm và (8) Xăng dầu thải (tính max trong năm có hoạt động xúc rửa các bồn chứa xăng) (Mã 17 06 02): 200 kg/năm.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công xây dựng Dự án và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông đường bộ ra vào khu vực Dự án.
- Tiếng ồn từ hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung và hoạt động của máy phát điện dự phòng.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Tác động đến Vườn quốc gia Ba Vì liên kề giáp ranh: Công nhân xây dựng, người dân thâm nhập để săn bắn, khai thác lâm sản, động thực vật trái phép,...
- Tác động do suối Trung Mường bị bồi lắng, gây ngập úng; tác động do sạt trượt từ các khu vực trên cao; tác động đến hệ thống hạ tầng, hệ thống giao thông, tình hình kinh tế - xã hội, an ninh khu vực.
- Có thể gây sự cố cháy rừng, đặc biệt là các diện tích rừng đặc dụng giáp ranh thuộc Vườn quốc gia Ba Vì.

3.4.2. Giai đoạn vận hành

- Tác động đến Vườn quốc gia Ba Vì liên kề giáp ranh: Người dân tự ý thâm nhập vào Vườn quốc gia để săn bắn, khai thác lâm sản, động thực vật trái phép và các hoạt động khác trái phép khác. Có thể gây sự cố cháy rừng, đặc biệt là các diện tích rừng đặc dụng giáp ranh thuộc Vườn quốc gia Ba Vì.
- Tác động do sự cố cháy nổ, sự cố trạm xử lý nước thải tập trung, sự cố hệ thống xử lý mùi, sự cố ngập úng.

- Tác động do sự cố trật trượt mái taluy, hư hỏng đường giao thông và các sự cố khác do thiên tai (lũ lụt, mưa lớn,...)

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

4.1. Công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 04 nhà vệ sinh di động loại có bể chứa chất thải 5 m³/bể. Nước thải và bùn từ nhà vệ sinh di động được hợp đồng với đơn vị có năng lực và chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → 4 nhà vệ sinh di động → Đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất thu gom khoảng 11 ngày/lần/khu WC).

- Nước thải từ hoạt động rửa xe ra vào công trường và thi công xây dựng: Bố trí 02 hố lắng, mỗi hố có thể tích 6 m³, chia thành 2 ngăn bằng nhau để lắng nước thải rửa xe và nước thải thi công, tại mỗi hố lắng có lưới lọc dầu mỡ. Nước thải từ 2 hố này (sau khi lắng đất cát, tách dầu mỡ) được tái sử dụng để phun rửa bánh xe, phun ẩm vật liệu và tưới nước dập bụi trên công trường thi công. Lưới lọc dầu mỡ được thu gom, lưu giữ tại kho lưu giữ tạm thời và quản lý như chất thải nguy hại.

Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải rửa xe, thi công → Hố lắng (2 ngăn) → Tái sử dụng xịt rửa bánh xe, dập bụi công trường, tưới ẩm vật liệu.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt đen (từ hố xí, chậu tiểu) trong mỗi công trình thu gom xuống bể tự hoại 3 ngăn, với nước thải sinh hoạt xám (Nước thải thoát sàn, tắm, giặt, vệ sinh sàn...), cùng với nước thải từ các khu bếp sau bể tách dầu mỡ sẽ được thu gom bằng hệ thống đường công thoát nước thải bố trí dọc theo tuyến giao thông có đường kính lần lượt là: D200, D250, D300, D90, D160 về trạm XLNT tập trung để xử lý. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/ BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, k=1,0 được xả ra suối Trung Mường theo Văn bản số 4174/UBND-QLĐT ngày 24/11/2023 của UBND thành phố Hòa Bình tại điểm có tọa độ theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 106°, múi chiều 3°: X(m)=2322343,14; Y(m)= 438069,47.

- Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt đen từ hố xí, chậu tiểu sau bể tự hoại 3 ngăn (kích thước các bể tự phù hợp với từng công trình nhà ở cụ thể); Nước thải thoát sàn; Nước thải từ các khu bếp sau bể tách dầu mỡ → Hệ thống thu gom nước thải → Trạm XLNT xử lý nước thải tập trung có công suất 400 m³/ngày đêm (bao gồm 1 module, công nghệ AO) → Đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, k=1 → Đường ống xả thải D200, dài L=23m → Suối Trung Mường → Suối Cò.

- Trạm xử lý nước thải (XLNT) tập trung: Hoạt động theo công nghệ AO,

công suất: 400 m³/ngày đêm, 01 module, có quy trình công nghệ như sau: Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại mỗi công trình → Bể gom → Bể lắng cát → Bể điều hòa ($V_{\text{điều hòa}}=135\text{m}^3$) → Bể thiếu khí ($V_{\text{thiếu khí}}=120\text{m}^3$) → Bể hiếu khí ($V_{\text{hiếu khí}}=165\text{m}^3$) → Bể lắng ($V_{\text{lắng}}=90\text{m}^3$) → Bể khử trùng ($V_{\text{khử trùng}}=15\text{m}^3$) → Bể lọc → Đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, k=1 → Đường ống xả thải D200, dài L=23m → Nguồn tiếp nhận (suối Trung Mường) → Suối Cò. Bùn thải từ quá trình XLNT được chứa trong bể chứa bùn có thể tích 90m³. Trạm XLNT có hệ thống gom và xử lý mùi, công suất 600 m³/h.

- Các bể của hệ thống xử lý nước thải có thông số như sau:

TT	Tên hạng mục	Diện tích bề mặt (S) (m ²)	Chiều cao mực nước (H) (m)	Thể tích hữu ích V = L*B*H (m ³)
1	Bể điều hòa	45	3	135
2	Bể thiếu khí	40	3	120
3	Bể sinh học hiếu khí	55	3	165
4	Bể lắng	30	3	90
5	Bể khử trùng, chứa nước sau XL	5	3	15
6	Bể chứa bùn	30	3	90
7	Chiều cao xây dựng bể (m)		3,7	
8	$\Sigma V_{\text{hữu ích}}$ (m ³)			615
9	$\Sigma S_{\text{hữu ích}}$ (m ²)	205		
10	$\Sigma S_{\text{cần thiết}}$ (m ²)	308		

- Các thiết bị tại trạm XLNT tập trung bao gồm: Lưới chắn rác bể tách mỡ: 1 hệ thống; Lưới chắn rác bể điều hòa: 1 hệ thống; Bơm nước thải từ bể điều hòa $Q=20\text{ m}^3/\text{h}$, $H=4\text{m}$ ($Q_{\text{max}} = 26,4\text{ m}^3/\text{h}$, $H_{\text{max}} = 12\text{m}$): 2 chiếc ; Bơm bùn tuần hoàn, $10\text{ m}^3/\text{h}$, $H=4\text{m}$ ($Q_{\text{max}}=15,78\text{ m}^3/\text{h}$, $H_{\text{max}}=9\text{m}$): 02 chiếc ; Bơm bùn dư, $7\text{ m}^3/\text{h}$, $H=4\text{m}$ ($Q_{\text{max}}=15,78\text{ m}^3/\text{h}$, $H_{\text{max}}=9\text{m}$): 01 chiếc; Bơm nước sau XL, $Q = 20\text{ m}^3/\text{h}$, $H=12\text{m}$ ($Q_{\text{max}}=60\text{ m}^3/\text{h}$, $H_{\text{max}}=16,9\text{m}$): 2 chiếc; Máy thổi khí, $Q=1,39\text{ m}^3/\text{phút}$, $H=3\text{m}$: 2 chiếc ; Bơm định lượng $Q=0-9,3\text{ l/h}$, $H=125\text{ Psi}$; kèm bồn chứa 300 lít: 02 chiếc; Giá thể vi sinh, kích thước $D \times R \times C=2,5 \times 3,3 \times 2,3\text{m}$: 2 bộ ; Giá thể vi sinh, kích thước $D \times R \times C=2,5 \times 1,8 \times 2,3\text{m}$: 2 bộ ; Hệ thống xử lý mùi bằng hóa chất và than hoạt tính: Công suất 600 m³/h (Máy bơm hóa chất khử mùi, lưu lượng 02 m³/h: 01 bộ; Máy bơm định lượng hóa chất, lưu lượng: 50-70 lít/giờ: 01 bộ và Quạt hút khí thải loại hướng trục, 1.400 vòng/phút: 01 bộ).

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Xây dựng hàng rào xung quanh công trường.

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thừa đổ thải.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công. Chủ dự án sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công tổ chức tưới ẩm các tuyến đường nội bộ

trong khu vực san nền với tần suất 01-02 giờ/lần để giảm sự phát tán bụi (tần suất tùy thuộc vào mùa: Mùa khô từ tháng 10 đến hết tháng 4 hàng năm: tối thiểu 01 lần/giờ, mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 9 hàng năm: tối thiểu 02 giờ/lần). Trên công trường sẽ luôn được bố trí 02 xe phun nước, công suất 10,0 m³/xe để có thể hoạt động liên tục, đảm bảo không phát sinh bụi.

- Bố trí 1 trạm rửa xe tại cổng công trường để vệ sinh bùn đất đối với các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

- Bãi chứa vật liệu tạm thời (nếu có) là cát hoặc phế thải có thể tích > 20 m³ sẽ được quây bằng vải bạt theo ít nhất 3 phía. Bố trí các bãi này cách các tuyến đường thoát nước tạm thời tối thiểu là 200m. Các bãi này sẽ được bố trí tạm tại khu vực xây dựng 2 bãi đỗ xe trong phạm vi dự án

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành

- Lắp đặt hệ thống thông gió cho khu vực nhà bếp, khu vệ sinh; trồng cây xanh dọc các tuyến đường giao thông và các công trình công cộng, đảm bảo đảm bảo tuân thủ mật độ cây xanh theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý khí thải, mùi phát sinh từ các bể xử lý của trạm XLNT, đảm bảo hoạt động của trạm XLNT không gây mùi hôi thối đến khu vực xung quanh. Hệ thống có cấu tạo hợp khối kết nối với các bể chứa của hệ thống xử lý nước thải trong khi vận hành.

Quy trình xử lý: Mùi, khí thải phát sinh từ bể xử lý tại trạm XLNT → Miệng hút (bố trí trên thành bể) → Ống thu gom → Quạt hút (01 chiếc, công suất 600 m³/giờ, cột áp làm việc: 100 Kpa, công suất điện: 4,4 Kw/h ; tốc độ động cơ 1.400 vòng/phút) → Tháp hấp thụ (sử dụng NaOH) → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Xả thải.

- Đậy kín các bể có khả năng gây mùi hôi thối cao và bể chứa bùn thải.

- Các hồ ga của hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải được đậy kín bên trên, định kỳ nạo vét bùn thải.

- Thực hiện trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực xây dựng trạm XLNT với chiều rộng ≥ 15 m, đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

4.1.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Quản lý, giám sát và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, mùi hôi phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Bảo đảm các nguồn bụi, khí thải phải được giảm thiểu, thu gom, xử lý đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra ngoài môi trường.

- Bố trí các công trình đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Thực hiện thu gom và xử lý khí phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung tập trung đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH)

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

4.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào 03 thùng dung tích 100 lít (01 thùng để chứa chất thải hữu cơ; 01 thùng chứa chất thải có thể tái chế, tái sử dụng; 01 thùng chứa chất thải khác) có nắp đậy và bánh xe đặt tại các khu vực văn phòng chỉ huy công trường. Bố trí 1 kho chứa chất thải diện tích 20m², để lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn xây dựng được tiến hành thu gom và phân loại tại nguồn, sau đó tập trung về khu vực tập kết theo các nhóm và xử lý như sau:

+ Phế thải xây dựng từ hoạt động thi công chủ yếu là gạch vỡ,... sẽ được tập kết trong 06 thùng container có dung tích 4m³. Các ben chứa này được đặt trong phạm vi của 2 bãi đỗ xe.

+ Các loại chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế như sắt thép vụn, bao giấy, thùng nhựa, dây nhựa được tập kết riêng; chất thải rắn không thể tận dụng được thu gom, lưu giữ trong kho chứa tạm thời diện tích 20m², Kho chứa tạm được cấu tạo như sau: mái che bằng tôn, vì kèo - cột bằng sắt, bao xung quanh bằng lưới B40, nền đổ bê tông cao hơn khu vực bên ngoài khoảng 30cm, có cửa ra vào kiểm soát, biển báo. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Khối lượng đất hữu cơ bề mặt ruộng lúa bóc bỏ (1.112,01m³) được tái sử dụng trồng cây xanh tại dự án. Khối lượng đất đào thừa được tận dụng để san nền vào dự án Khu đô thị Trung Minh B khoảng 634.774,38 m³ theo Hợp đồng nguyên tắc giữa 2 bên ngày 22/3/2024, tuân thủ quy định của Luật Khoáng sản và các quy định liên quan khi chuyển giao đất dư thừa.

4.2.1.2 Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại ngay tại nguồn phát sinh từng khu chức năng và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định, cụ thể như sau:

+ Đối với các trục đường chính hoặc nơi công cộng, bố trí các thùng rác 3 ngăn để phân loại với khoảng cách: 100 - 150 m/thùng. Dự kiến tổng cộng sử dụng 50 thùng rác có dung tích 300 lít (3 ngăn, 100 lít/ngăn) và 50 thùng rác loại 40 lít (khoảng 13 lít/ngăn) ; bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt theo từng loại tại khu vực nhà ở và các công trình giáo dục, công trình thương mại dịch vụ tập trung về điểm tập kết tạm thời của từng công trình.

+ Chất thải là lá cây, cành cây,... phát sinh từ quá trình chăm sóc cây xanh được hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý hàng ngày.

- Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại (tần suất hút phân bùn: 02 năm/lần), hệ thống tiêu thoát nước mưa (tần suất thu gom, nạo vét bùn thải: 03 tháng/lần) được Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Bùn thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung được lưu giữ tại bể chứa bùn. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất: 03 tháng/lần.

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

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Các loại CTNH được thu gom, phân loại và lưu giữ trong 08 thùng chứa chất thải chuyên dụng dung tích 50 lít có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường và 02 thùng chứa dung tích 50 lít dự phòng trong trường hợp phát sinh thêm CTNH.

- Bố trí kho CTNH trên công trường với diện tích 20 m², kho chứa CTNH có mái che, tường tôn, nền bê tông chống thấm, có bảng tên, biển cảnh báo; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- Bố trí 10 thùng chứa có dung tích từ 100 lít làm bằng nhựa composit và dán mã CTNH (7 thùng được sử dụng thường xuyên, 3 thùng dự phòng)

- Bố trí trong kho chứa CTNH trong khuôn viên trạm XLNT có kích thước: D×H=4,52×3,72= 16,8m², tường xây gạch, mái lợp tôn, nền bê tông chống thấm, cửa ra vào kiên cố, trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC, bể cát phòng ngừa và ứng phó sự cố, có bảng tên, biển cảnh báo khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

- Đơn vị được giao tiếp nhận, quản lý hạ tầng của dự án sau này sẽ có trách nhiệm thu gom, quản lý và chuyển giao CTNH phát sinh từ hoạt động chăm sóc cây xanh và hoạt động của trạm XLNT; Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Công tác thi công mà gây tiếng ồn lớn sẽ không tiến hành trong giờ nghỉ, cụ thể như sau: Giờ nghỉ trưa: Từ 11h30 đến 13h30 và giờ nghỉ đêm: Từ 19h00 đến 6h30 sáng hôm sau.

- Không sử dụng các máy móc thi công đã cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở các thiết bị máy móc thi công. Đồng thời các phương tiện máy móc thi công phải có giấy phép lưu hành của cơ quan kiểm định.

- Công nhân thi công sẽ được trang bị các thiết bị hạn chế hoặc chống ồn

như mũ bảo hiểm, chụp tai.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra lịch thi công cho phù hợp để đạt mức ồn tiêu chuẩn cho phép theo các tiêu chuẩn hiện hành. Tiêu chuẩn tiếng ồn trong khu vực sản xuất/thi công của Bộ Y tế là 90 dBA cho 4h tiếp xúc và 85dBA cho 08h tiếp xúc..

- Chống rung tại nguồn (chống rung chủ động): Sử dụng vật liệu phi kim loại; thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí; thay đổi chế độ tải làm việc, Cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực,...

- Chống rung trên đường truyền (*chống rung thụ động*): Sử dụng các dụng cụ cá nhân chống run.

- Tiếng ồn, độ rung do các phương tiện giao thông vận tải vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị thi công trên công trường phải đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Trồng cây xanh dọc vỉa hè hai bên tuyến đường giao thông nội bộ, dải phân cách và các khuôn viên cây xanh nhằm tạo cảnh quan sinh thái, hạn chế khả năng lan truyền tiếng ồn của các phương tiện giao thông, đồng thời thanh lọc, giảm bụi, khí thải khu vực.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án thoát nước mưa chảy tràn

4.4.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Nước mưa chảy tràn: Vạch tuyến, phân vùng thoát nước mưa cho công trường đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình; bố trí các hố lắng dọc tuyến rãnh thoát nước, khơi thông đường thoát nước mưa trong khu vực Dự án với tần suất 01 ngày/lần (mùa mưa) và 03 ngày/lần (mùa khô).

Quy trình: Nước mưa chảy tràn → Rãnh thoát nước → Hố lắng → Suối Trung Mường → Suối Cò.

4.4.1.2. Giai đoạn vận hành

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước thải; cống thoát nước mưa được thiết kế theo kiểu tự chảy, bố trí các cống thoát và các hố ga dọc tuyến cống thoát nước, khoảng cách giữa các hố ga là 30-50 m (tùy theo đường kính cống). Hướng thoát nước chính: Nước mưa thoát từ bên trong lô đất và các công trình xây dựng ra ngoài rãnh nắp đan đặt hai bên lề đường có độ dốc lấy theo độ dốc hiện có của đường giao thông.

- Hệ thống thu gom nước mưa được xây dựng dọc theo đường giao thông, gồm: cống BTCT B400-600mm, cống ngang dạng hộp loại B×H=2,0×2,0m.

Nước mưa sẽ được gom vào hệ thống các tuyến cống, sau đó thoát về hệ thống các hồ cảnh quan tại 12 cửa xả.

4.4.2. Phương án sử dụng đất hữu cơ phát sinh từ hoạt động bóc bề mặt diện tích đất trồng lúa

- Thực hiện đúng quy định của Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

- Bố trí 01 khu vực riêng để lưu giữ đất hữu cơ phát sinh từ hoạt động bóc bề mặt diện tích đất trồng lúa; sử dụng để trồng cây trong khuôn viên Dự án.

4.4.3. Phương án giảm thiểu tác động đến Vườn quốc gia Ba Vì

- Khi triển khai dự án tuyệt đối không được tác động vào diện tích đất rừng đặc dụng và gây ảnh hưởng đến môi trường rừng đặc dụng Vườn quốc gia Ba Vì quản lý.

- Trong quá trình triển khai dự án phải thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về Lâm nghiệp, bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường và các biện pháp phòng chống cháy rừng theo quy định của pháp luật.

4.4.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.4.4.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của trạm xử lý nước thải tập trung

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Thường xuyên theo dõi tình trạng hoạt động của các máy móc, thiết bị để có biện pháp sửa chữa, thay thế kịp thời khi có sự cố.

+ Bảo trì máy móc, thiết bị của các trạm xử lý nước thải tập trung theo hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

+ Bố trí nhân viên kỹ thuật vận hành các trạm xử lý nước thải tập trung và ghi chép sổ nhật ký vận hành theo đúng quy định.

+ Đảm bảo vận hành các trạm xử lý nước thải tập trung theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.

- Quy trình ứng phó sự cố:

+ Bố trí dự phòng các thiết bị máy móc phục vụ hoạt động trạm xử lý nước thải (máy bơm, máy thổi khí, bơm định lượng) để sẵn sàng thay thế; thiết kế độc lập đường ống công nghệ, hệ thống điện động lực và điều khiển cho từng mô đun, đảm bảo khi tiến hành tháo lắp, sửa chữa thiết bị bị hư hỏng không làm ảnh hưởng đến các quy trình xử lý khác.

+ Khi trạm xử lý nước thải tập trung gặp sự cố, đóng van chặn tại các bể chứa thành phần và tạm dừng hoạt động của hoạt động của trạm xử lý nước thải để kiểm tra, sửa chữa. Trong thời gian chờ khắc phục sự cố trạm xử lý nước thải, toàn bộ nước thải chưa xử lý sẽ được lưu giữ tạm thời tại bể thu gom, bể tách mỡ và bể điều hòa của trạm xử lý trong thời gian 11 giờ. Khi các bể đầy (bể

thu gom, bể tách mỡ và bể điều hoà) không có khả năng chứa, Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định và nhanh chóng khắc phục sự cố để trạm XLNT tập trung hoạt động lại. Dự án chỉ được xả nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A; K=1) ra suối Trung Mường.

4.4.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý mùi của trạm xử lý nước thải tập trung

- Thường xuyên theo dõi tình trạng hoạt động của các máy móc, thiết bị; bảo trì máy móc, thiết bị của công trình xử lý khí thải.

- Lắp đặt 01 quạt hút dự phòng trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý mùi của trạm xử lý nước thải tập trung.

4.4.4.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước

- Chính quyền địa phương hoặc đơn vị được giao quản lý hệ thống thoát nước thải này sẽ cắt cử người thường xuyên kiểm tra hoạt động của tuyến ống..

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống được ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

- Giải pháp ứng cứu khi có sự cố vỡ đường ống dẫn nước là thường xuyên phối hợp với đơn vị cung cấp dịch vụ để xử lý kịp thời..

4.4.4.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Lắp đặt đầy đủ thiết bị phòng cháy, chữa cháy; xây dựng kế hoạch, tuân thủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy và các quy định khác có liên quan.

4.4.4.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố do sạt, lở taluy

- Tuân thủ quy định về thi công các biện pháp đảm bảo sự ổn định của mái taluy dương tại khu vực đồi theo đúng thiết kế, thường xuyên giám sát, gia cố mái taluy tại các vị trí có nguy cơ sạt trượt.

- Tổ chức rào chắn, khoanh vùng an toàn đối với các vị trí có nguy cơ sạt trượt, tổ chức lực lượng bảo vệ theo dõi 24/24h đối với các vị trí này để ngăn ngừa những người không có nhiệm vụ đến gần.

- Tiến hành huy động, sử dụng mọi phương tiện, thiết bị và các lực lượng đã tập kết để nhanh chóng ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

4.4.4.6. Phương án phòng ngừa và ứng phó với sự cố cháy rừng

- Tổ chức bảo vệ, ngăn chặn sự phá hoại của người và gia súc đối với diện tích rừng xung quanh, đặc biệt là phần rừng đặc dụng của Vườn quốc gia Ba Vì. Thường xuyên tuần tra, canh gác để theo dõi phòng chống cháy rừng.

- Xác định vùng trọng điểm có nguy cơ cháy rừng, quản lý chặt chẽ các nguồn lửa, thiết bị và dụng cụ sinh lửa trong vùng và ven rừng, quản lý chặt chẽ các công trình, trang thiết bị phòng chống, chữa cháy rừng.

- Sử dụng các tuyến đường bao quanh dự án với diện tích rừng của Vườn Quốc gia Ba Vì để làm đường ranh cản lửa phòng chống cháy rừng.
- Lập phương án phòng chống cháy rừng, trình các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Thường xuyên tổ chức diễn tập ứng phó với các sự cố cháy rừng.
- Lập hệ thống biển cấm chặt phá cây nếu không được phép, cấm săn bắt chim, thú ; cấm đốt lửa dưới mọi hình thức trong phạm vi giáp ranh với rừng;
- Chủ dự án sẽ thực hiện chăm sóc, quản lý tốt những cây rừng tự nhiên đã có, đồng thời kết hợp trồng thêm cây xanh để góp phần làm đa dạng sinh thái tại khu vực.
- Tổ chức định kỳ các buổi tuyên truyền về bảo vệ môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học cho dân cư tại dự án.

4.4.5. Các công trình, biện pháp khác

4.4.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Phối hợp với các cơ quan chức năng, các địa phương và người dân bị thu hồi đất tổ chức đo đạc, kiểm kê đầy đủ tất cả diện tích đất đai, cây cối, hoa màu,... nằm trong phạm vi quy hoạch xây dựng các hạng mục công trình; tổ chức đền bù, hỗ trợ cho người dân theo đúng các quy định hiện hành.
- Tuân thủ các quy định hiện hành về tài nguyên, môi trường; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro sự cố môi trường.
- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội; ưu tiên sử dụng công nhân địa phương.
- Sửa chữa, hoàn trả các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ Dự án.

4.4.5.2. Giai đoạn vận hành

Định kỳ 06 tháng/lần nạo vét hệ thống thoát nước để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho khu vực Dự án.

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

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

5.1.1. Giám sát không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 03 vị trí, cụ thể: 01 vị trí tại cổng ra vào công trường; 01 vị trí tại khu vực thi công trạm xử lý nước thải gần với khu vực dân cư ; 01 vị trí tại khu vực giáp ranh với Vườn Quốc gia Ba Vì.
- Thông số giám sát: Tiếng ồn, độ rung, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió và hướng gió, Bụi, SO₂, NO_x, CO.
- Tần suất: 03 tháng/lần (trong suốt quá trình xây dựng).
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc

gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về “Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường” và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về “Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường”.

5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm

5.2.1. Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí đầu vào trước khi xử lý và 01 mẫu đầu ra sau khi xử lý của trạm xử lý tập trung, công suất 400 m³/ngày đêm.

- Thông số giám sát gồm: (1) Lưu lượng, (2) pH, (3) BOD₅, (4) Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), (5) Tổng chất rắn hòa tan, (6) Sunfua (tính theo H₂S), (7) Nitrat, (8) Amoni, (9) Dầu mỡ động, thực vật, (10) Tổng các chất hoạt động bề mặt, (11) Phosphat, (12) Tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: Theo quy định tại Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường: 3 mẫu đơn nước thải trước khi xử lý và 03 mẫu đơn nước thải sau khi xử lý, trước khi xả ra nguồn tiếp nhận trong 3 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định công trình XLNT.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, k=1,0.

5.2.2. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

5.2. Giai đoạn vận hành

5.2.1. Giám sát nước thải, khí thải

Căn cứ Điều 97, 98 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, Dự án không thuộc đối tượng phải giám sát môi trường định kỳ đối với nước thải và khí thải.

5.2.2. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường sau:

6.1. Khoanh định ranh giới của Dự án và chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giao đất theo đúng các quy định pháp luật hiện hành.

6.2. Khi triển khai dự án tuyệt đối không được tác động vào diện tích đất rừng đặc dụng và gây ảnh hưởng đến môi trường rừng đặc dụng Vườn quốc gia Ba Vì quản lý. Trong quá trình triển khai dự án phải thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về Lâm nghiệp, bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường và các biện pháp phòng chống cháy theo quy định của pháp luật.

6.3. Tuân thủ quy định tại Luật Đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan; 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; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án và chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giao đất theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.4. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về quản lý, sử dụng đất trồng lúa; xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước trong quá trình chuyển mục đích sử dụng đất, bảo đảm phù hợp với các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường được nêu tại Quyết định này và tổ chức thực hiện theo quy định tại Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

6.5. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án.

6.6. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; thiết kế, kết cấu và vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận, đảm bảo tuân thủ quy định của pháp luật.

6.7. Thiết lập hệ thống biển báo, cấm mốc giới các địa bàn thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

6.8. Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án. Chủ dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.9. Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, úng ngập do việc thực hiện Dự án; xây dựng, đầu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

6.10. Giám sát, thực hiện, bảo đảm toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án được thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành, không thải nước thải chưa qua xử lý đạt yêu cầu ra môi trường; đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

6.11. Thực hiện, giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật bảo vệ môi trường và các quy định của tỉnh Hòa Bình; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào đúng các vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

6.12. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh bởi Dự án, đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án trong giai đoạn thi công, xây dựng đáp ứng QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và các quy chuẩn hiện hành khác về môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.13. Xây dựng phương án điều tiết lưu thông trước khi triển khai thi công; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công; bố trí lực lượng, phương tiện tham gia công tác cảnh giới và điều tiết lưu thông theo quy định để quản lý, theo dõi các báo hiệu công trường khu vực thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan tới báo hiệu đang quản lý và bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

6.14. Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết, thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố ngập úng, cháy, nổ, các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án.

6.15. Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công; thực hiện kịp thời công tác phục hồi cảnh quan môi trường địa bàn thi công và thanh thải kênh, mương khu vực Dự án, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.16. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công

trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra; phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hòa Bình trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

6.17. Thực hiện quy định về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật; xây dựng, huấn luyện lực lượng tại chỗ cho ứng phó sự cố môi trường; xây dựng, ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường thuộc thẩm quyền, trách nhiệm của Chủ dự án.

6.18. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

6.19. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.20. 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.

6.21. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường, bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.
