

Số: 534/QĐ-UBND

Sơn La, ngày 01 tháng 4 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của dự án Đầu tư xây dựng khu du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng
HERITAGE VILLAGE**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

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;

Xét Công văn số 33/UBND-KT ngày 03/01/2024 của UBND tỉnh Sơn La về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án Đầu tư xây dựng khu du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng HERITAGE VILLAGE; Công văn số 113/2024/CV-IDC ngày 11/3/2024 của Công ty TNHH liên doanh VINAHURE-IDC về việc giải trình, bổ sung vào nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng khu du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng HERITAGE VILLAGE (kèm Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được chỉnh sửa, bổ sung);

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 150/TTr-STNMT ngày 20/3/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng khu du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng HERITAGE VILLAGE (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH liên doanh VINAHURE - IDC (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La với những nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này (có Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế của hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt; kết quả tính toán, tính chịu lực, an toàn của các hạng mục công trình, các nội dung khác trong hồ sơ thiết kế của dự án và có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. **Sở Tài nguyên và Môi trường:** Chịu trách nhiệm toàn diện về quy trình trình phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định này; chịu trách nhiệm toàn diện về các kết luận của các cơ quan có thẩm quyền khi thực hiện thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của Nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai phạm thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Văn hóa Thể thao và Du lịch; Chủ tịch UBND huyện Vân Hồ; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

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

Nơi nhận:

- TT Tỉnh ủy (b/c);
- TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- Trung tâm thông tin tỉnh (để công bố);
- Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT - Hiệu 20 bản.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Đặng Ngọc Hậu

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN KHU DU LỊCH SINH THÁI VÀ NGHỈ DƯỠNG HERITAGE VILLAGE

(Kèm theo Quyết định số 534/QĐ-UBND ngày 01/4/2024 của UBND tỉnh Sơn La)

I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng khu du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng HERITAGE VILLAGE.

- Địa điểm thực hiện: Xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

- Chủ dự án: Công ty TNHH liên doanh VINAHURE - IDC

- Địa chỉ: Số 176, đường Láng, phường Thịnh Quang, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Tổng diện tích 12,46 ha.

- Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu du lịch sinh thái với quy mô: 01 khách sạn đạt tiêu chuẩn 3 sao khoảng 60 phòng nghỉ; 01 trung tâm thương mại và tổ chức sự kiện; 01 nhà hàng; 48 biệt thự nghỉ dưỡng; 78 nhà nghỉ homestay với quy mô 156 phòng nghỉ; vườn hoa, cây xanh, mặt nước. Phục vụ khoảng 100.000 lượt khách/năm tới thăm quan và du lịch nghỉ dưỡng.

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

3.1. Các hạng mục công trình chính của dự án

a) Đất thương mại

Tổng diện tích 5.427,9 m², chiếm tỷ lệ 4,4% bao gồm khu khách sạn được bố trí tại cửa ngõ Trung tâm phía Tây của dự án, chỉ tiêu sử dụng đất chi tiết như sau: Diện tích xây dựng 2.171,2 m², tổng diện tích sàn 6.513,6 m², mật độ xây dựng 40%, tầng cao tối đa 03 tầng, hệ số sử dụng đất 1,2 lần.

b) Đất dịch vụ sinh thái

Tổng diện tích 99.408,5 m² chiếm tỷ lệ 79,8% bao gồm khu đất: Biệt thự nghỉ dưỡng, khu nghỉ dưỡng Homestay, Trung tâm thương mại tổ chức sự kiện và nhà hàng, chỉ tiêu sử dụng đất chi tiết.

- Đất biệt thự nghỉ dưỡng có tổng diện tích 17.534,2 m²: Diện tích xây dựng 12.688,42 m², mật độ xây dựng 60%, tầng cao tối đa 03 tầng, tổng diện tích sàn 38.065,3 m², hệ số sử dụng đất 2,1 lần.

- Đất nghỉ dưỡng Homestay có tổng diện tích 12.927,1 m²: Diện tích xây dựng 7.756,2 m², mật độ xây dựng 60%, tầng cao tối đa 03 tầng, tổng diện tích sàn 11.784,4 m², hệ số sử dụng đất 0,9 lần. ✓

- Đất trung tâm thương mại và tổ chức sự kiện có tổng diện tích 2.236 m²: Diện tích xây dựng 894,4 m², mật độ xây dựng 40%, tầng cao tối đa 03 tầng, tổng diện tích sàn 2.683,2 m², hệ số sử dụng đất 1,2 lần.

- Đất Nhà hàng có tổng diện tích 1.983,5 m²: Mật độ xây dựng 40%, diện tích xây dựng 793,4 m², tầng cao tối đa 03 tầng, tổng diện tích sàn 2.380,2 m², hệ số sử dụng đất 1,2 lần.

- Đất cây xanh mặt nước có tổng diện tích 36.111 m².

- Đất hạ tầng kỹ thuật có tổng diện tích 250 m².

- Đất giao thông có tổng diện tích 28.366,70 m².

c) Đất mặt nước: Tổng diện tích 9.193,7 m² chiếm tỷ lệ 7,4%.

d) Đất cây xanh: Tổng diện tích 8.891 m² chiếm tỷ lệ 7,1%.

e) Đất cây xanh cách ly: Tổng diện tích 1.678,9 m² chiếm 1,3%.

3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

a) Hệ thống đường giao thông

- Khu đất phía Tây Bắc bao gồm các tuyến đường.

+ Mặt cắt 1-1: 17,5m, vỉa hè 2x3m, lòng đường 2x3,75m, giải phân cách 4m.

+ Mặt cắt 2-2: 13,5m, vỉa hè 2x3m, lòng đường 7,5m.

+ Mặt cắt 2*-2*: 17,0m, vỉa hè 2x3m, lòng đường 2x5,75m.

+ Mặt cắt 3-3: 11,0m, vỉa hè 2x2,5m, lòng đường 6m.

+ Mặt cắt 3*-3*: 10,0m, vỉa hè 2x2m, lòng đường 6m.

+ Mặt cắt 5-5: 12m, vỉa hè 2x3m, lòng đường 6m.

- Khu đất phía Đông Nam bao gồm các tuyến đường.

+ Mặt cắt 3*-3*: 10,0m, vỉa hè 2x2m, lòng đường 6m.

+ Mặt cắt 4-4: 11,0m, vỉa hè 2m, lòng đường 6m, vỉa hè 3m.

+ Mặt cắt 6-6: 5,5m, vỉa hè 2m, lòng đường 3,5m.

b) Hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy

- Từ trực cấp nước hiện trạng, bố trí tuyến đường ống HDPE DN110, DN90 đi theo tuyến đường giao thông vào các khu chức năng trong khu vực quy hoạch sau đó tách thành từng nhánh cấp nước cho từng công trình bằng các tuyến ống HDPE D50. Mạng lưới truyền dẫn được thiết kế đảm bảo cấp nước an toàn liên tục.

- Bố trí 17 trụ cứu hỏa trên tuyến đường ống phân phối HDPE DN110 và DN90 tại ngã 3, ngã 4 và những nơi gần các công trình và thuận tiện cho xe cứu hỏa hoạt động khi có cháy. Khoảng cách giữa các trụ 100 - 150m.

+ Khu đất phía Tây Bắc bố trí 10 trụ cứu hỏa.

+ Khu đất phía Đông Nam bố trí 07 trụ cứu hỏa. 

Vị trí bể chứa nước sạch và phòng cháy chữa cháy được bố trí xây dựng ngầm tại vị trí ô đất CX8. Dung tích bể chứa là 400m^3 (kích thước là $B \times L \times H = 12.685\text{mm} \times 12.700\text{mm} \times 3.600\text{mm}$), trong đó thể tích lòng trong bể nước là 400m^3 , khối tích nước trong bể 373m^3 , khối tích nước sinh hoạt 21m^3 , khối tích nước cho chữa cháy 162m^3 .

c) Hệ thống cấp điện

- Phía trung thế.

+ Nguồn điện cấp cho dự án được lấy từ đường dây 22kV theo quy hoạch đấu nối với tuyến đường dây 22kV hiện trạng hiện có tại khu vực dự án.

+ Xây dựng mới xuất tuyến 22kV từ vị trí đấu nối cấp điện, cấp điện cho trạm biến áp TBA.

+ Kết nối tuyến cáp ngầm 22KV nối trên với các tuyến cáp ngầm dự kiến xây dựng mới theo quy hoạch phân khu để làm thành mạch vòng vận hành hồ.

+ Toàn bộ tuyến cáp ngầm trung thế có tiết diện tiêu chuẩn từ 120mm^2 đến 240mm^2 , sử dụng cáp ngầm bảo vệ cách điện bằng XLPE/PVC có đai thép bảo vệ và có đặc tính chống thấm dọc, được ký hiệu là cáp 24kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC. Toàn bộ mạng cáp trung thế hoặc được luồn trong ống của hệ thống hào kỹ thuật hoặc được chôn trực tiếp trong đất. Những đoạn cáp chôn trực tiếp trong đất đặt ở độ sâu 0,7m so với cốt quy hoạch, phía trên và dưới được bao một lớp cát đen, trên lớp cát đen đặt một lớp gạch chỉ (cáp 22kV) để bảo vệ cơ học cho cáp dọc theo chiều dài tuyến cáp, tiếp đó lấp đất mịn, lưới ny lông bảo hiệu cáp rộng 0,5m đặt cách mặt đất tự nhiên 0,2m. Đoạn cáp qua đường luồn trong ống bảo vệ chuyên dụng và cách mặt đường 1m.

- Phía hạ thế.

+ Lưới hạ thế có cấp điện áp 380/220V. Lưới điện hạ thế gồm: các tuyến cáp ngầm 0,6/1kV xuất phát từ các lộ ra hạ thế của trạm biến áp đến các tủ điện tổng để phân phối điện cho các khu nhà.

+ Vị trí các tủ điện tổng phân phối điện hạ áp cho các khu nhà được bố trí theo nguyên tắc: gần đường, thuận tiện cho việc thi công và quản lý, đặt gần tâm phụ tải và có bán kính phục vụ không quá lớn để đảm bảo tổn thất điện áp nằm trong giới hạn cho phép và không làm ảnh hưởng lớn đến mặt bằng xây dựng của các khu nhà.

+ Tủ điện tổng phân phối điện hạ thế là loại kín, chống ẩm đặt ngoài trời có thể cố định trên bệ bê tông đặt trên hè.

+ Toàn bộ lưới hạ thế dùng cáp Cu/PVC/XLPE/DSTA/PVC - 0,6/1kV - hoặc được luồn trong ống của hệ thống hào kỹ thuật hoặc được chôn trực tiếp trong đất. Những đoạn cáp chôn trực tiếp trong đất đặt ở độ sâu 0,7m so với cốt quy hoạch, phía trên và dưới được bao một lớp cát đen, trên lớp cát đen đặt một lớp gạch bảo vệ cơ học cho cáp dọc theo chiều dài tuyến cáp, tiếp đó lấp đất mịn, lưới ny lông bảo hiệu cáp rộng 0,5m đặt cách mặt đất tự nhiên 0,2m. Đoạn cáp qua đường luồn trong ống bảo vệ chuyên dụng và cách mặt đường 1m. Ở những nơi có số lượng cáp đi trên

cùng 01 tuyến > 6 sợi cáp được đặt trong mương cáp xây kỹ thuật.

+ Tuyến cáp hạ thế đi dọc theo các tuyến đường phố. Các nhà ở liền kề, biệt thự, nhà vườn và các hộ tiêu thụ điện có các công tơ đo điện riêng, được lắp tập trung tại các tủ điện bố trí trên vỉa hè tại đầu lô của mỗi khu lô nhà.

+ Đường cáp cấp điện từ sau công tơ (*tủ phân phối điện*) đến các hộ tiêu thụ sẽ được thiết kế ở giai đoạn thiết kế chi tiết và phụ thuộc vào thiết kế điện cụ thể bên trong từng công trình.

d) Cây xanh, mặt nước

- Khu đất phía Đông Nam: Cây xanh được đầu tư tại các ô đất CX, CX4, CX5, CX6, CX7, CX8 và cây xanh cách ly với tổng diện tích là 25.422,4 m².

- Khu đất phía Tây Bắc: Cây xanh được đầu tư tại các ô đất CX1, CX2, CX3, CX9, CXTT01, CXTT02, CXTT03 với tổng diện tích là 15.420,5m².

- Cây xanh bóng mát chủ yếu bố trí dọc hai bên các tuyến đường nội bộ, cây xanh được trồng thành hàng thẳng dọc vỉa hè. Trồng các loại cây có tán lá rộng như cây Sấu, Muồng Hoàng Yến, Bằng Lăng... (*thuộc danh mục các loại cây quy định*) lá dày để ngăn bụi và tiếng ồn. Cây trồng trên vỉa hè có đủ độ cao để che nắng cho mặt đứng nhà.

- Hồ cảnh quan 01: Hồ cảnh quan được cải tạo trên nền hồ cảnh quan hiện trạng, hồ nằm ở vị trí khu đất phía Đông Nam tại ô đất ký hiệu MN (*diện tích sau cải tạo là 9.193,70 m²*).

- Hồ cảnh quan 02: Hồ cảnh quan được đầu tư xây dựng mới hoàn toàn, hồ nằm ở vị trí khu đất phía Tây Bắc tại ô đất ký hiệu MN1 (*diện tích hồ xây dựng mới là 5.283,9m²*) với độ sâu chứa nước vào khoảng 2,0m, dung tích chứa nước vào khoảng 10.567,8m³ nước. Nguồn nước cấp được lấy từ nước mưa tự nhiên và cấp từ nước thải sau khi xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung để cấp nước cho hồ cảnh quan này.

4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng phòng hộ với diện tích 1,74ha (*theo Nghị quyết số 183/NQ-HĐND ngày 18/4/2023 của HĐND tỉnh Sơn La thông qua chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác trên địa bàn huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La*) thuộc đối tượng quy định tại Phụ lục IV của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Dự án thuộc đối tượng quy định tại điểm c và điểm d khoản 4 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường.

II. HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ĐÀU TƯ CÓ KHẢ NĂNG TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Việc chiếm dụng đất (*đất trồng lúa nước một vụ: 13.559,70m²; Đất rừng phòng hộ: 17.400m²; Đất khác: 73.185,2m²*).

- Phát quang thực vật, bóc lớp hữu cơ bề mặt, san nền,...✓

- Di dời mồ mã: 05 ngôi mộ người Mông.
- Thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công.
 - + Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau: Từ quá trình đào đắp đất trong quá trình san nền; từ quá trình vận chuyển đất san nền, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; quá trình bốc dỡ, lưu trữ nguyên vật liệu; bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy móc, thiết bị thi công xây dựng; khí thải phát sinh từ hoạt động của xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công; khí thải phát sinh từ quá trình sơn, hàn.
 - + Nước thải (*gồm nước thải sinh hoạt, nước thải thi công*) phát sinh từ các nguồn sau: Từ các hoạt động thi công, từ quá trình vệ sinh các dụng cụ, máy móc và từ nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng.
 - + Chất thải rắn phát sinh từ các nguồn sau: Từ hoạt động phát quang thảm thực vật, đất đá dư thừa do quá trình chuẩn bị mặt bằng san nền, đá thải dư thừa cần vận chuyển; chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án; chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại.
 - + Tiếng ồn do hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (*máy khoan đóng cọc, máy ủi, máy xúc, ô tô vận tải...*) và tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện thi công san gạt, vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án.

2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của phương tiện giao thông gây phát sinh bụi, các khí thải độc hại (NO_x , SO_x , CO , VOC ,...) từ các xe cơ giới. Ngoài ra còn phát sinh tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến người dân sống và sinh hoạt gần khu vực dự án.
- Nước thải: Nước thải sinh hoạt; nước mưa chảy tràn.
- Chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại.
- Hoạt động vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật và công trình xử lý môi trường như hệ thống xử lý nước thải, kho chứa chất thải,...
- Sự cố vỡ đường ống cấp nước, ống dẫn nước thải; sự cố cháy nổ.

III. DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHÍNH, CHẤT THẢI PHÁT SINH THEO CÁC GIAI ĐOẠN CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

1.1. Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, lưu lượng khoảng $4,725m^3/ngày$. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5/COD), các chất dinh dưỡng (N , P) và vi sinh vật (*virus, vi khuẩn, nấm...*).
- Nước thải xây dựng: Từ hoạt động thi công xây dựng, lưu lượng khoảng $1,68m^3/ngày$. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), váng dầu mỡ,...

- Nước mưa chảy tràn: nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng: lưu vực 01 (phía Tây Bắc): 1,052 (m^3/s); lưu vực 02 (phía Đông Nam): 1,55 (m^3/s). Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), độ đục...

1.2. Bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động chuẩn bị mặt bằng, san nền; hoạt động bốc xếp, tập kết nguyên vật liệu khi xây dựng, hoạt động đào đắp các hạng mục, hoạt động của các thiết bị máy móc thi công sử dụng dầu; hoạt động của máy trộn bê tông; hoạt động của công tác thi công đổ bê tông các hạng mục công trình; hoạt động vận chuyển, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải đến bãi thải...

- Tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng): Bụi, khí SO_2 , NO_x , CO, VOC,...

1.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

- Quy mô (khối lượng): Khoảng 52,5 kg/ngày với thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau củ, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, giấy báo,...

b) Chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động phá dỡ công trình nhà ở hiện trạng của người dân (bao gồm tấm lợp, fibro xi măng, tre nứa,...) với khối lượng phá dỡ ước khoảng 3.430,7 tấn.

- Sinh khối thực vật: 2.184,09 tấn.

- Phế thải xây dựng từ lượng nguyên vật liệu thi công xây dựng: Bao gồm đất, cát, đá, sỏi,... Khối lượng các loại chất thải này phát sinh phụ thuộc vào quá trình thi công, sự quản lý của chủ thầu, ban quản lý công trình, lượng phát sinh tối đa vào khoảng 149,5 tấn trong suốt quá trình xây dựng.

- Đất đá từ quá trình đào đắp san nền, đào móng công trình: Khối lượng đất bóc hữu cơ bề mặt (trên diện tích đất trồng lúa nước một vụ và các khu vực khác): 18.050,96 tấn; khối lượng đất đào móng các công trình kiến trúc: 13.367,02 tấn; khối lượng đất đào móng các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật: 7.438,2 tấn; khối lượng đất đào khác: 78.837,457 tấn.

c) Chất thải rắn nguy hại

- Nguồn phát sinh: Hoạt động của máy móc thi công xây dựng, bảo dưỡng máy móc, thiết bị...

- Quy mô (khối lượng): phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 142,9kg, tương đương với 47,03 kg/năm với thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu,...và CTNH phát sinh từ như bóng đèn neon, pin, ắc quy, chổi quét sơn, vỏ hộp sơn, đầu mẫu que hàn,...

1.4. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Hoạt động máy móc thi công và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải với khoảng cách từ 30m ÷ 150m.

- Quy chuẩn áp dụng.

+ 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.

1.5. Các tác động khác

- Các tác động không liên quan đến chất thải: Tác động do thu hồi đất, chiếm dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất; tác động của thay đổi cảnh quan khu vực; tác động môi trường sinh thái và đa dạng sinh học; tác động đến hoạt động giao thông đường bộ; tác động đến kinh tế, xã hội khu vực; tác động của việc di dời mồ mả hiện trạng.

- Các rủi ro sự cố từ dự án: Sự cố sạt trượt đất đá, tại nạn lao động, sự cố gây ùn tắc, tai nạn giao thông sự cố cháy nổ, rủi ro do thiên tai bất thường.

2. Giai đoạn vận hành dự án

2.1. Nước thải

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án là: 192,87 m³/ngày đêm. Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅), các chất dinh dưỡng (NO₃⁻, PO₄³⁻) và các vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn: Nguồn thải này chỉ xuất hiện khi thời tiết khu vực có mưa, tải lượng phụ thuộc vào lượng mưa của khu vực. Thành phần các chất ô nhiễm trong nguồn thải phụ thuộc vào tính chất bề mặt tuyến đường. Lưu lượng lưu vực 1 (phía Tây Bắc): 1,052 (m³/s); lưu lượng lưu vực 2 (phía Đông Nam): 1,55 (m³/s). Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), độ đục,...

2.2. Bụi, khí thải

- Hoạt động của phương tiện giao thông ra vào khu vực nghỉ dưỡng, hoạt động của máy phát điện, phát sinh chủ yếu là bụi, khí thải với thành phần chủ yếu là CO_x, NO_x, SO₂, VOC,...

- Khí thải từ quá trình đun nấu tại các khu nhà dịch vụ nhà hàng ăn uống; Khí thải, mùi từ khu vực tập kết rác thải, hệ thống điều hòa, quạt thông gió,... Sự phân hủy các chất thải sẽ gây mùi hôi thối, ô nhiễm môi trường như các hợp chất NH₃, H₂S, CH₄... làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường khu vực xung quanh.

2.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh trong quá trình hoạt động đón tiếp khách du lịch của các khu nhà hàng dịch vụ, khu nghỉ dưỡng... thành phần chủ yếu là rác hữu cơ, nilon, giấy, nhựa, chất trơ.... Với tải lượng phát sinh của toàn bộ dự án khoảng 1,2 tấn/năm.

- Chất thải rắn thông thường: Chất thải rắn thông thường là bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung thuộc mã chất thải số 030309 thuộc chất thải rắn thông thường. Tải lượng bùn cặn bề tự hoại phát sinh khoảng $28,92 \text{ m}^3$ (tương đương với 41,934 tấn/năm).

- Chất thải nguy hại: Chủ yếu phát sinh trong giai đoạn hoạt động của các khối nhà: các loại acquy, pin hết công năng, bản mạch điện tử, bóng điện huỳnh quang, dầu thải từ quá trình bảo dưỡng các máy móc như máy phát điện, máy biến áp, than hoạt tính từ hệ thống xử lý khí thải..... khối lượng phát sinh khoảng 745 kg/năm.

2.4. Tiếng ồn, độ rung

Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào dự án phát sinh tiếng ồn và rung chấn tác động tới người dân, các khu dân cư. Tiếng ồn và độ rung cao hơn tiêu chuẩn sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe như gây mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu.

2.5. Các hoạt động khác

- Tác động do hoạt động giao thông đi lại.
- Tác động tới kinh tế - xã hội.
- Tai nạn giao thông.
- Sạt lở taluy, sụt lún, đứt gãy lòng đường.
- Cháy nổ.
- Sự cố tắc nghẽn hệ thống thoát nước, vận hành trạm xử lý nước thải.

IV. CÁC CÔNG TRÌNH VÀ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 06 nhà vệ sinh lưu động đặt tại công trường, kích thước phủ bì: $90 \times 135 \times 260 \text{ cm}$ (vật liệu: Modul nguyên khối, vật liệu Composite; nguyên khối đồng bộ có bể chứa chất thải và bồn nước dũ trữ; bể chứa chất thải: 400 lít; bể dự trữ nước: 400 lít);

- Nước thải xây dựng: Khu vực rửa xe tại khu vực cổng ra vào dự án bố trí 01 hệ thống máy bơm xịt rửa xe tải cao áp công suất 3,7kW để tiết kiệm nước và tăng hiệu quả rửa xe, nền khu vực rửa xe được đổ bê tông kích thước $5\text{m} \times 10\text{m}$ có bố trí rãnh thu xây bằng gạch kích thước rộng x sâu là $0,5\text{m} \times 0,5\text{m}$ (có song chắn rác) để thu gom nước thải về hố lắng cặn được thiết kế 02 ngăn, có tổng dung tích là $12,5\text{m}^3$ kích thước là $2,5\text{m} \times 2\text{m} \times 2,5\text{m}$ để lắng cặn bùn đất, nạo vét thường xuyên, sau đó chảy qua hố lắng bẫy dầu mỡ dung tích 1m^3 , kích thước $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$, hố lắng bẫy dầu mỡ có sử dụng tấm thấm hút dầu OPA5, thường xuyên thay định kỳ, vận chuyển và xử lý cùng với chất thải nguy hại. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn xịt rửa xe.

và tưới ẩm vật liệu, tưới ẩm đường đối với lưu lượng xả thải (sau khi đã tận dụng) được xử lý bằng hố lắng, bể dầu mỡ.

Định kỳ 01 tháng/lần thay tấm vải lọc dầu. Tấm vải lọc dầu được thu gom quản lý và vận chuyển như các chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công của dự án (nhóm chất thải nguy hại mã 180201).

Nước thải từ hoạt động rửa vệ sinh dụng cụ thi công: Nước thải được thu gom về hố lắng tại Khu vực rửa xe để xử lý cùng với nước thải rửa xe.

- Nước mưa chảy tràn: Đào rãnh bằng đất xung quanh dự án để thu gom nước mưa và nước thải thi công dự án có kích thước rộng x sâu = 0,5m x 0,5m. Bố trí khoảng 10 hố ga tại cuối các đoạn rãnh thoát nước để lắng cặn, đất cát, mỗi hố ga có dung tích 8m³, kích thước 2m x 2m x 2m để lắng trước khi thoát ra môi trường. Sau khi hoàn thành công tác thi công xây dựng, sẽ tiến hành phá dỡ và hoàn trả lại các vị trí này theo đúng quy hoạch và thiết kế.

1.2. Giai đoạn vận hành

- Đối với nước thải sinh hoạt.

+ Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ (bằng bể tự hoại hoặc bể tách dầu mỡ) được thu gom bằng các hố ga, tuyến cống thoát nước thải tự chảy trực tiếp hoặc chảy qua 01 trạm bơm nước thải chuyển bậc công suất 160m³/ngày đêm (trạm bơm thuộc ô đất CX8 nằm trong ranh giới khu đất phía Đông Nam) sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200m³/ngày đêm thuộc ô đất HTKT nằm trong ranh giới khu đất phía Đông Nam; Nước thải sau xử lý (đảm bảo QCVN 14:2008/BTNMT, cột A và QCVN 08:2023/BTNMT) được tận dụng cho tưới rửa cây xanh trong khuôn viên khu đất, ngoài ra cấp nước cho Hồ cảnh quan nhân tạo tại khu đất phía Tây Bắc.

+ Định kỳ 01 lần/năm thực hiện nạo vét hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt từ Dự án.

+ Mạng lưới thu gom nước thải sử dụng cống HDPE D200, HDPE D300 và các hố ga nước thải D200, D300 đặt ngầm dưới vỉa hè các tuyến đường giao thông; các đoạn qua đường sử dụng cống chịu lực.

+ Mạng lưới thoát nước thải sử dụng tuyến ống thép D100 dài 635m để bơm nước thải sau xử lý lên Hồ cảnh quan nhân tạo tại khu đất phía Tây Bắc.

Quy trình xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung (công suất 200 m³/ngày đêm): Nước thải nhà bếp (sau khi được tách dầu mỡ + Nước thải WC "sau bể tự hoại") + Nước thoát sàn -> trạm bơm/hố thu -> bể điều hòa -> bể thiếu khí -> bể hiếu khí -> bể lắng -> bể trung gian -> bồn lọc áp lực -> bể khử trùng -> bể chứa nước sau xử lý (200m³) -> tận dụng tưới cây và cấp nước hồ cảnh quan.

Bảng Tổng hợp thông số kỹ thuật Hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Thể tích (m ³)
1	Bể tách mỡ	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (1900mm * 1800mm * 4000mm) + (1900mm * 1000mm * 4000mm)	21,28
2	Hồ gom	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (1900mm * 1000mm * 4000mm)	7,6
3	Bể điều hòa	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (5900mm * 4200mm * 4000mm)	99,12
4	Bể thiếu khí	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (5900mm * 2200mm * 4000mm)	51,92
5	Bể hiếu khí	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (8500mm * 4200mm * 4000mm)	142,8
6	Bể lắng	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (3300mm * 3300mm * 4000mm)	43,56
7	Bể trung gian	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (3300mm * 1500mm * 4000mm)	19,80
8	Bồn lọc áp lực	Bể	02	Composite có các lớp cát thạch anh, sỏi, than hoạt tính kích thước D750 x H1800 (mm)	0,67
9	Bể khử trùng	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (3300mm * 1100mm * 4000mm)	14,52
10	Bể xả thải	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (3300mm * 1500mm * 4000mm)	19,80
11	Bể chứa nước thải sau xử lý	Bể	01	BTCT có kích thước B x L x H = (8000mm * 14000mm * 2000mm)	224,00

- Đối với nước mưa chảy tràn

+ Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn: Nước mưa riêng, nước bẩn riêng.

+ Các tuyến cống thu gom và thoát nước mưa bao gồm: Cống BTCT D400, D600, D800, D1000, D1500 và các hố ga nước mưa đặt ngầm và Rãnh B400, B500 hở để thu nước mái.

+ Lưu vực 01 là phạm vi ranh giới phía Tây Bắc với diện tích $S1 = 7,20\text{ha}$ và diện tích lưu vực xung quanh $S1^* = 6,26\text{ha}$, nước mưa một phần được dự trữ tại hồ điều hòa nhân tạo với diện tích hồ 5.283 m^2 . Một phần được thu gom và đầu nối vào hệ thống thoát nước hiện trạng trên tuyến đường trục Bắc Nam ở giữa dự án với kích thước là $1,0 \times 1,0\text{m}$, từ đó chảy về dự án chống ngập úng của huyện để tiêu thoát nước cho khu vực. Bố trí các rãnh thu nước xung quanh ranh giới phía Tây Bắc dự án để thu nước từ lưu vực các sườn đồi xuống. Vị trí đầu nối thoát nước mưa qua 06 điểm: tương ứng với 06 Hố ga đầu nối của các tuyến cống thoát nước mưa của dự án vào tuyến cống thoát nước hiện trạng trên đường $31,5\text{m}$ (BTCT kích thước $1000 \times 1000\text{mm}$).

+ Lưu vực 02 là phạm vi ranh giới phía Đông Nam dự án với diện tích $S_2 = 5,26\text{ha}$. Ngoài ra còn có nhiệm vụ đón nhận nước mưa từ phần diện tích lưu vực từ phía khu đất của Bộ Công an tới với diện tích $S_3 = 14,6\text{ha}$ (số liệu từ việc khảo sát và tính diện tích lưu vực), nước mưa một phần được thu gom bằng các tuyến cống nội bộ trong khu và một phần được xả ra hồ điều hòa tự nhiên hiện trạng đã có của dự án. Hồ tự nhiên cải tạo theo quy hoạch với diện tích $S_9 = 9.193 \text{ m}^2$. Một phần được thu gom và đầu nối vào hệ thống thoát nước hiện trạng trên tuyến đường trục Bắc Nam ở giữa dự án với kích thước là $1,0 \times 1,0\text{m}$, từ đó chảy về dự án chống ngập úng của huyện để tiêu thoát nước cho khu vực. Vị trí đầu nối thoát nước mưa qua 04 điểm.

+ Vị trí đầu nối thoát nước mưa số 01: Hồ ga đầu nối Hồ cảnh quan vào tuyến cống thoát nước hiện trạng trên đường 31,5m (BTCT kích thước $1000 \times 1000\text{mm}$).

+ Vị trí đầu nối thoát nước mưa số 02: Hồ ga đầu nối Hồ cảnh quan vào tuyến cống thoát nước hiện trạng qua Quốc lộ 6 vào tuyến cống tròn D1500BTCT.

+ Vị trí đầu nối thoát nước mưa số 03: Hồ ga đầu nối tuyến cống thoát nước mưa vào tuyến cống thoát nước hiện trạng trên đường 31,5m (BTCT kích thước $1000 \times 1000\text{mm}$).

+ Vị trí đầu nối thoát nước mưa số 04: Hồ ga đầu nối tuyến cống thoát nước mưa vào tuyến cống thoát nước theo quy hoạch hướng về phía khu đất Bộ Công an (BTCT kích thước $1000 \times 1000\text{mm}$).

- Định kỳ 02 lần/năm thực hiện nạo vét hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo hiệu quả tiêu thoát nước.

2. Đối với bụi và khí thải

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Phủ bạt kín thùng xe vận chuyển và chở đúng trọng tải, chiều cao thùng xe quy định để tránh rơi vãi đất đá thải, nguyên vật liệu xây dựng gây phát sinh bụi, ảnh hưởng đến môi trường.

- Bố trí 01 khu vực rửa xe tại khu vực cổng ra vào dự án: Gồm có 01 hệ thống máy bơm xịt rửa xe tải cao áp công suất 3,7kW, bố trí sân bê tông đổ rửa xe (KT $5 \times 10\text{m}$) và hố lắng cạn KT: $2,5 \times 2 \times 2,5 \text{ m}$ để lắng cạn bùn đất, nạo vét thường xuyên, sau đó chảy qua hố lắng bể dầu mỡ KT: $80 \times 80 \times 60\text{cm}$, sử dụng tấm thấm hút dầu OPA5, thường xuyên thay định kỳ, vận chuyển và xử lý cùng với chất thải nguy hại.

- Điều tiết phương tiện vận chuyển ra vào Dự án tránh các giờ cao điểm từ 6h

- 8h; 11h - 13h; 16h30' - 18h.

- Sử dụng hàng rào tôn cao tối thiểu 2,5m xung quanh khu vực thi công.
- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu phải được kiểm tra định kỳ, có bảng đồ ghi đơn vị thi công, trước khi thực hiện đổ phải có văn bản thông báo đến cơ quan chính quyền là UBND cấp xã nơi có địa điểm cung cấp vật liệu san nền (*bãi vật liệu khai thác trên địa bàn xã*) và UBND huyện Vân Hồ để giám sát.
- Đăng ký phương tiện, tuyến đường vận chuyển vật liệu xây dựng và từ hoạt động vận chuyển đất từ khu khai thác đến chân công trình, đổ đất san nền của Dự án với UBND huyện Vân Hồ.

- Sử dụng lưới kép, lưới đỡ quay 4 mặt khi xây dựng các công trình cao tầng tránh để vật liệu xây dựng rơi vãi đồng thời hạn chế bụi phát tán theo gió.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Bố trí đầy đủ hệ thống biển hiệu quy định tốc độ, tải trọng của các xe khi lưu thông trên tuyến đường.
- Bê tông hóa toàn bộ các tuyến đường trong và ngoài khu vực dự án; Quy định tốc độ cho các phương tiện ra vào dự án; Bố trí lao động thường xuyên quét dọn, vệ sinh mặt bằng sân và đường giao thông nội bộ trong khu vực Dự án.
- Thực hiện biện pháp trồng cây xanh theo đúng mật độ, đúng thiết kế để hạn chế ô nhiễm không khí.
- Lựa chọn kiểu dáng các thiết bị đồng bộ cho hệ thống điều hòa. Thiết kế bố trí vị trí lắp đặt dàn nóng của máy điều hòa phù hợp để không ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường đô thị và đảm bảo bố trí tại khu vực thông thoáng, tăng khả năng phát tán nhiệt. Vận hành hệ thống điều hoà đúng quy trình, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị của hệ thống điều hoà tránh gây rò rỉ chất tải lạnh (*khí gas*).
- Các máy phát điện dự phòng đều phải có các bộ lọc khí thải kèm theo của nhà cung cấp, khí thải sau đó được thu gom và thoát qua các ống thoát khí thải ra môi trường.
- Các khu vực trong Dự án: Khu dịch vụ, khu nhà bếp, khách sạn, biệt thự, homestay... được Ban quản lý bố trí đủ nhân viên đảm bảo quét dọn, tẩy rửa, lau chùi hàng ngày các khu vệ sinh công cộng đảm bảo không gây ô nhiễm mùi tại các khu vực này cũng như các khu vực lân cận.
- Hệ thống xử lý mùi và khí thải của Trạm xử lý nước thải được thiết kế đặt trong nhà điều khiển của Trạm xử lý nước thải tập trung, khí thải được thiết kế hợp lý và ống thoát khí sau xử lý thoát ra bên ngoài môi trường. Kích thước thiết bị: Thiết bị gồm ống dẫn bằng inox 304 (*hoặc tương đương*) có kích thước cao khoảng 1,5m, D = 1,0m, gồm 01 lớp than hoạt tính, sử dụng các đường ống D190-D140 để thu và thoát khí.

3. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Công tác thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn này phải đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Quyết định số 34/2023/QĐ-UBND ngày 02/11/2023 của UBND tỉnh Sơn La quy định chi tiết về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Sơn La và Quyết định số 02/2024/QĐ-UBND ngày 01/02/2024 của UBND tỉnh quy định về việc quản lý chất thải và việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Sơn La, cụ thể:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Thực hiện phân loại rác tại nguồn đảm bảo theo quy định, trong đó bố trí 06 thùng chứa rác có nắp đậy với dung tích 20 lít (*chất liệu nhựa HDPE*) tại khu vực lán trại công nhân để thu gom, lưu giữ chất thải.

- + Đối với chất thải hữu cơ (*thức ăn thừa, rau củ quả...*): Được thu gom tập trung trong các thùng chứa, tạo điều kiện cho công nhân hoặc các hộ dân gần khu vực dự án tận dụng làm phân bón hoặc thức ăn chăn nuôi.

- + Đối với chất thải có khả năng tái chế (*thùng cactong, bao bì,...*): Được thu gom và chuyển giao cho các đơn vị thu mua phế liệu trên địa bàn.

- + Đối với các loại rác không có khả năng tái sử dụng, tái chế: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý theo quy định (*tần suất 01 lần/ ngày*).

Ưu tiên tuyển dụng nhân công là người địa phương, có điều kiện tự lo chỗ ăn ở để giảm bớt nhu cầu lán trại và giảm thiểu phát sinh chất thải rắn sinh hoạt. Tuyên truyền, nhắc nhở công nhân xây dựng có ý thức tự bảo vệ môi trường sống xung quanh; không vứt rác thải bừa bãi quanh khu vực lán trại, vứt xuống sông, suối khu vực dự án.

- Đối với chất thải rắn xây dựng.

- + Thu gom phế liệu xây dựng có thể tận dụng được để bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Thu gom, tập kết các loại phế liệu xây dựng không tận dụng được về địa điểm đổ thải đúng quy định.

- + Các thành phần chất thải rắn như cây, cỏ thì sẽ thu gom và chở tới bãi đổ thải theo hợp đồng đổ thải với đơn vị có chức năng (*bãi đổ thải theo quy định của huyện Vân Hồ*).

- + Tận dụng khối lượng, phá dỡ từ các công trình kiến trúc gồm các công trình cấp 4, nhà ở, công trình kiến trúc cũ và khối lượng phế thải phát sinh từ nguyên vật liệu thi công sẽ tận dụng để san nền tại công trình.

+ Bố trí 01 bãi tập kết phế thải tạm thời tại công trường có diện tích khoảng 1.000m^2 tại ô đất phía Tây Bắc. Bãi tập kết đất hữu cơ để tái sử dụng: Đất đào hữu cơ được tập kết về bãi chứa và sau đó tận dụng để trồng cây xanh trong khuôn viên dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với chất thải sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại tại nguồn và bố trí thùng chứa tại các khu vực công trình.

+ 01 khách sạn đạt tiêu chuẩn 03 sao quy mô khoảng 60 phòng: Để phân loại tại nguồn, mỗi khu vực bố trí 03 thùng chứa rác có dung tích 20L/khu vực tại các phòng khách sạn; bố trí các khu vực hành lang, khu vực dịch vụ tại mỗi khu vực bố trí 03 thùng rác 80L/khu vực để thu gom rác thải công cộng.

+ 01 trung tâm thương mại và tổ chức sự kiện: Để phân loại tại nguồn tại mỗi khu vực hành lang, khu vực dịch vụ bố trí 03 thùng rác 80L/khu vực để thu gom phân loại rác thải công cộng.

+ 01 nhà hàng: Để phân loại tại nguồn tại mỗi khu vực hành lang, khu vực dịch vụ bố trí 03 thùng rác 80L/khu vực để thu gom rác thải hành lang, nhà bếp, nhà ăn.

+ 48 biệt thự nghỉ dưỡng: Để phân loại tại nguồn khu vực nhà vệ sinh, phòng khách, phòng bếp sẽ bố trí 03 thùng chứa rác có dung tích 20L/khu vực.

+ 78 nhà nghỉ homestay với quy mô 156 phòng nghỉ: Để phân loại tại nguồn khu vực nhà vệ sinh, phòng khách, phòng bếp sẽ bố trí 03 thùng chứa rác có dung tích 20L/khu vực.

+ Các khu vực đường giao thông: Để phân loại tại nguồn dọc theo các tuyến đường giao thông sẽ bố trí 03 thùng rác 80L/khu vực để thu gom phân loại rác thải công cộng.

+ Khu vực tập kết: Bố trí 01 khu vực tập kết rác thải tạm thời có mái che, diện tích khoảng 50m^2 tại khu đất phía Đông Nam. Bố trí các xe đẩy tay dung tích 660L để nhân viên vệ sinh thu gom, phân loại và tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

+ Thuê đơn vị có chức năng tới thu gom và vận chuyển đi xử lý với tần suất: 01 lần/ngày.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình chăm sóc cây xanh, bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước: Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải nguy hại sẽ được phân loại ngay tại nơi phát sinh và thu gom vào 06 thùng riêng biệt dung tích 120 lít có nắp kín, có dán nhãn ghi rõ loại, mã của chất thải, có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa, treo biển cảnh báo.

- Kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời tại vị trí có diện tích 20m² được bố trí ở trên công trường của khu đất phía Đông của dự án. Kho có kết cấu khung thép mái tôn, đắp gờ chắn, có biển cảnh báo nguy hại, bên trong bố trí các thùng chứa riêng biệt để lưu trữ chất thải nguy hại, cửa kho có trang bị bình cứu hỏa.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Sau khi kết thúc hoạt động thi công, thực hiện vận chuyển, xử lý toàn bộ chất thải nguy hại, không để tồn đọng chất thải nguy hại trong khu vực dự án, tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại bằng phương pháp thủ công đảm bảo đúng 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; 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.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí nhân viên vệ sinh thu gom và phân loại chất thải nguy hại về khu vực lưu giữ.

- Bố trí 01 nhà kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích khoảng 20m² tại khu đất phía Đông Nam, để nhân viên vệ sinh thu gom và phân loại các loại chất thải nguy hại phát sinh vào các thùng chứa có nắp đậy, có dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định. Nhà kho có tường rào, mái che, nền cứng và cửa ra vào theo quy định.

- Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng tới thu gom và vận chuyển đi xử lý với tần suất: 06 tháng tới 01 năm/lần.

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

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp: Trang bị thiết bị bảo hộ cho công nhân xây dựng, sắp xếp thời gian thi công hợp lý, thường xuyên bảo trì máy móc thiết bị, sử dụng các máy móc thiết bị có kết cấu đàn hồi, kê đỡ chân máy,...

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.

+ 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.

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

4.2. Giai đoạn vận hành

- Thiết kế đường giao thông rộng, thoáng, với mặt cắt là 5,5m đến 17,5m, đường trải nhựa, trồng nhiều cây xanh và thường xuyên tưới nước, rửa đường đảm bảo như quy hoạch để hạn chế bụi, giảm tiếng ồn, cải thiện điều kiện vi khí hậu.

- Trồng vườn hoa, cây xanh theo quy hoạch để hạn chế tác động của tiếng ồn.
Chủng loại cây xanh: Cây xanh bóng mát chủ yếu bố trí dọc hai bên các tuyến đường.

nội bộ, cây xanh được trồng thành hàng thẳng dọc vỉa hè. Trồng các loại cây có tán lá rộng như cây Sấu, Muồng Hoàng Yến, Bằng lăng... (*thuộc danh mục các loại cây quy định*) lá dày để ngăn bụi và tiếng ồn. Cây trồng trên vỉa hè có đủ độ cao để che nắng cho mặt đường nhà lô phố.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.
- + 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.
- + QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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

5.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn xây dựng

- Sự cố sụt lún công trình: Quá trình thi công đảm bảo tuân thủ theo đúng thiết kế, các biện pháp thi công được các cơ quan thẩm quyền phê duyệt, đặc biệt các hạng mục san nền, thi công kè, đường giao thông... Tiến hành thi công đúng theo kỹ thuật đảm bảo chất lượng công trình.

- Sự cố tai nạn lao động: Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, tập huấn cho cán bộ, công nhân viên về an toàn lao động; kiểm tra bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công; lập kế hoạch cấp cứu, phối hợp với chính quyền địa phương khi xảy ra tai nạn lao động.

- Sự cố cháy nổ: Xây dựng nội quy và tuân thủ nội quy về phòng cháy chữa cháy và phòng chống cháy nổ trên công trường; trang bị đầy đủ trang thiết bị và tập huấn cho cán bộ, công nhân thi công trên công trường. Trang bị các thiết bị phòng chống cháy nổ như bình CO₂ và các phương tiện này luôn luôn ở trạng thái sẵn sàng hoạt động, đặt ở những nơi dễ nhìn, dễ lấy.

b) Giai đoạn vận hành

- Sự cố tai nạn giao thông: Lắp đặt biển báo quy định hướng và nơi dừng đỗ của các phương tiện ra vào Dự án; quy định tốc độ đối với các phương tiện lưu thông trong Dự án. Bố trí lối ra vào đảm bảo thuận tiện cho các phương tiện giao thông ra vào dự án.

- Biện pháp phòng chống cháy nổ: Lắp đặt hệ thống điện đúng quy cách và thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng hệ thống điện tổng, tránh hiện tượng chập gây cháy. Lắp đặt các thiết bị chống sét đúng quy cách. Khuyến nghị các chủ căn hộ lắp đặt đầy đủ hệ thống phòng cháy chữa cháy trong nhà. Lắp đặt các trụ cứu hỏa dọc các tuyến đường giao thông, khoảng cách 120 m/trụ. Thường xuyên kiểm tra, giám sát máy phát điện trong quá trình vận hành tránh tình trạng quá tải gây cháy nổ.

- Sự cố tắt nghẽn hệ thống thoát nước, vận hành trạm xử lý nước thải.

+ Đối với hệ thống thoát nước mặt: Thực hiện vệ sinh bề mặt đường phố thường xuyên để không cho rác thải, đất đá theo nước mưa cuốn trôi vào gây nghẽn cống. Nạo vét bùn lắng ở các hố ga đúng định kỳ, kiểm tra thường xuyên hệ thống cống thoát để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố.

+ Đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung: Bố trí nhân viên có chuyên môn, vận hành đúng kỹ thuật mà đơn vị cung cấp công nghệ chuyển giao. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục để kịp thời phát hiện, khi có sự cố kịp thời báo cáo với chủ đầu tư và đơn vị cung cấp công nghệ để có giải pháp xử lý.

- Hạng mục phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải có công suất $200\text{m}^3/\text{ngày đêm}$: Bố trí hệ thống các bể để lưu chứa nước thải tạm thời khi có sự cố: Bể tách mỡ $21,28\text{m}^3$, hố gom dung tích $7,6\text{m}^3$, bể điều hòa có dung tích $99,12\text{m}^3$, bể khử trùng $14,52\text{m}^3$, bể xả thải dung tích $19,8\text{m}^3$, bể chứa nước thải sau xử lý có dung tích 200m^3 . Bố trí các máy móc, bơm dự phòng để thay thế khi có sự cố (*các máy móc, bơm bị hỏng sẽ được đem đi khắc phục sửa chữa*).

- Hạng mục phòng ngừa sự cố thiết kế hệ thống xử lý mùi $5.000\text{m}^3/\text{giờ}$: Bố trí 01 quạt hút dự phòng, trong trường hợp quạt hút bị sự cố sẽ tiến hành thay thế (*quạt hút hỏng được đem đi khắc phục sửa chữa*). Bố trí khối lượng than hoạt tính dự phòng, ngay khi hệ thống xử lý mùi không còn hiệu quả sẽ tiến hành thay thế than hoạt tính để đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả.

- Sự cố sụt lún nền móng công trình hoặc sụt lún mặt bằng cục bộ: Thường xuyên cập nhật, theo dõi địa chất khu vực dự án; trường hợp xảy ra các sự cố thì phải khoanh vùng khu vực sụt lún, cảnh báo cho người dân sống quanh khu vực Dự án, báo ngay cho chính quyền địa phương, các đơn vị liên quan để cùng xử lý. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, kịp thời phát hiện và theo dõi diễn biến lún, nứt công trình. Khi xảy ra hiện tượng sụt lún, thuê đơn vị có chuyên môn đến khảo sát hiện trạng và nghiên cứu hồ sơ thiết kế, thi công. Khi xác định được nguyên nhân thì sẽ đề xuất phương án khắc phục phù hợp với điều kiện hiện trạng, điều kiện thi công và điều kiện kinh tế. Biện pháp thường dùng là sử dụng thiết bị chuyên dụng để chỉnh lại độ nghiêng của tòa nhà đồng thời gia cố lại toàn bộ nền móng.

5.2. Các công trình biện pháp khác

a) Giai đoạn xây dựng.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông

+ Kiểm tra tải trọng, chia nhỏ khối lượng vận chuyển; bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, vận chuyển đúng tốc độ, che chắn thùng xe cẩn thận.

+ Phối hợp, thỏa thuận với chính quyền địa phương về việc sử dụng các tuyến đường cho hoạt động vận chuyển.

- Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội.

+ Nghiêm túc thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh truyền nhiễm.

+ Quản lý chặt chẽ công nhân xây dựng và có biện pháp hòa giải hợp lý khi

có mâu thuẫn, xung đột với người dân địa phương.

- + Nghiêm cấm việc lợi dụng dự án khai thác rừng trái phép.

- Giảm thiểu tác động tới hệ thống điện, cấp thoát nước, thông tin lân cận.

- + Khảo sát và xác định rõ vị trí hạ tầng ngầm: Trước khi bắt đầu thi công, cần tiến hành khảo sát kỹ càng để xác định vị trí chính xác của hệ thống ống ngầm, cáp điện, mạng viễn thông và cấu trúc khác.

- + Thiết lập các vùng bảo vệ: Xác định và đánh dấu các vùng bảo vệ quanh các thành phần hạ tầng ngầm. Các vùng bảo vệ này nên được giữ sạch, an toàn và không bị xâm phạm trong suốt quá trình thi công.

- + Sử dụng phương pháp thi công không gây ảnh hưởng: Áp dụng các phương pháp thi công không gây ảnh hưởng mạnh đến hạ tầng ngầm. Ví dụ, sử dụng phương pháp khoan đứng thay vì đào đất hoặc phương pháp ép cọc thay vì đập cọc.

- + Tương tác chặt chẽ với các nhà cung cấp dịch vụ hạ tầng: Liên lạc và làm việc chặt chẽ với các nhà cung cấp dịch vụ hạ tầng (như công ty điện, viễn thông, cấp nước) để đảm bảo hiểu rõ về hệ thống của họ và tuân thủ các yêu cầu đặc biệt trong quá trình thi công.

- Giảm thiểu tác động làm thay đổi cảnh quan khu vực.

- + Tháo dỡ các nhà tạm, lán trại và các công trình phụ trợ. Thu dọn bãi tập kết nguyên vật liệu. San lấp các hố lún, rãnh thoát nước, hố ga xung quanh kho bãi.

- + Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn như: làm mái đảm bảo có độ dốc ổn định tùy theo vật liệu thải, làm bờ bao quanh các bãi thải, chống rửa trôi vật liệu thải xuống khu vực xung quanh.

- Giảm thiểu tác động đến môi trường sinh thái và đa dạng sinh học.

- + Chỉ phát quang trong ranh giới dự án, không lấn chiếm diện tích xung quanh, thi công đến đâu phát quang đến đó.

- + Thu gom, dọn dẹp sạch sẽ mặt bằng thi công công trình sau mỗi ngày làm việc và khi kết thúc quá trình thi công.

- + Nghiêm cấm và có biện pháp xử lý nghiêm khắc đối với những hành vi săn bắt động vật và chặt phá cây cối khu vực lân cận dự án của cán bộ, công nhân.

- + Tập kết nguyên vật liệu gọn gàng và phủ bạt để tránh nước mưa chảy tràn gây thất thoát và ô nhiễm môi trường.

- + Lắp dựng hàng rào tôn cao 2,5m xung quanh khu vực dự án để đảm bảo an toàn trong xây dựng đồng thời không gây mất mỹ quan đối với khu vực xung quanh.

- + Thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng chống chữa cháy.

- + Biện pháp giảm thiểu tác động tới nước mặt cụ thể là Hồ Bó Nhàng: Quản lý nước mưa hiệu quả trong giai đoạn thi công xây dựng, không tập kết vật liệu trên dòng chảy của nước mưa. Không để nước mưa chảy tràn qua các khu vực ô nhiễm.

làm cuốn trôi các chất ô nhiễm xuống hệ thống thoát nước khu vực, ảnh hưởng tới chất lượng nguồn nước mặt tại địa phương.

- Giảm thiểu tác động khi di dời các ngôi mộ.

- + Trước khi tiến hành di dời ngôi mộ, cần tham khảo ý kiến và lắng nghe quan điểm của gia đình và cộng đồng liên quan. Đối thoại và sự tham gia của các bên liên quan là rất quan trọng để đảm bảo sự tôn trọng và xem xét các yếu tố văn hóa, tôn giáo và tâm linh.

- + Việc di dời ngôi mộ phải tuân thủ các quy định pháp lý và đạo đức. Điều này bao gồm việc thực hiện các quy trình pháp lý, như có sự đồng thuận từ gia đình và các bên liên quan. Cần đảm bảo tính toàn vẹn và tôn trọng đối với người đã qua đời và gia đình.

b) Giai đoạn vận hành

- Các cơ quan, ban, ngành cần có phương án tăng cường kiểm tra, kiểm soát đối với các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường giúp phòng ngừa các hành vi trộm cướp, vận chuyển trái phép gỗ và các loài động, thực vật quý hiếm và các chất cấm trong khu vực.

- Đối với vấn đề môi trường - chất thải: Thực hiện tốt công tác thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.

- Đối với vấn đề giao thông: Phối hợp với cơ quan chức năng trong việc điều tiết giao thông và có biển báo xe ra vào thường xuyên; Nghiêm cấm tình trạng lấn chiếm vỉa hè, mặt đường nội bộ và đậu đỗ xe cộ bừa bãi gây ách tắc giao thông trong khu vực.

- Về kinh tế - văn hóa - xã hội: Phối hợp với cơ quan chức năng địa phương về quản lý dân số và tình hình an ninh trật tự trong khu vực dự án; Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, các cơ quan chức năng theo trách nhiệm, nhiệm vụ được yêu cầu trong công tác thành lập ban điều hành khu phố, tổ nhân dân tự quản, dân phòng,...; khuyến khích dân cư vui chơi, giải trí lành mạnh.

V. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

1. Giai đoạn thi công, xây dựng

1.1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.2. Giám sát an toàn lao động

- Vị trí: Khu vực thi công xây dựng

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Thông số giám sát: Mức độ an toàn của các hoạt động xây dựng trên công trường về mặt cấu trúc công trình. Mức độ an toàn của các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân. Sự phù hợp của các biện pháp, phương án thi công đối với đặc điểm các công trình của dự án.

1.3. Giám sát môi trường không khí xung quanh

- Số lượng mẫu: 03 mẫu không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/ BTNMT; QCVN 26:2010/ BTNMT; QCVN 27:2010/ BTNMT.
- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi lơ lửng, NO₂, SO₂, CO, độ ồn, độ rung.

2. Giai đoạn hoạt động

2.1. Giám sát định kỳ nước thải sinh hoạt

- Số lượng mẫu: 02 mẫu.
- Vị trí giám sát: Nước thải đầu vào và nước thải ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A và QCVN 08:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Chỉ tiêu giám sát: pH, COD, BOD₅, NH₃, tổng N, tổng P, Coliforms.

2.2. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt và 01 kho lưu chứa chất thải nguy hại.
- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

VI. CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

1. Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, tài nguyên nước, khoáng sản, lâm nghiệp, đầu tư công và các quy định của pháp luật có liên quan khác trong quá trình thực hiện dự án.

2. Dự án chỉ được phép triển khai thực hiện sau khi đã hoàn thiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật; 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 lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án.

3. Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại trong quá trình thực hiện dự án theo quy định của pháp luật về lĩnh vực môi trường. Trường hợp phát sinh thêm những tác động chưa kịp thời rà soát, đánh giá, Chủ dự án phải lập phương án khắc phục, giảm thiểu đồng thời báo cáo UBND tỉnh (*qua Sở Tài nguyên và Môi trường*) và chịu trách nhiệm bồi thường, hoàn trả và thống kê bồi thường thiệt hại theo đúng quy định của pháp luật.

4. Xây dựng phương án điều tiết giao 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; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan tới bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

5. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và trước pháp luật về tính toán khối lượng đất đá thải của dự án. Đồng thời tính toán, thiết kế chi tiết phương án đổ thải, kè chắn bãi thải đảm bảo không ảnh hưởng đến cao độ hiện trạng của đường giao thông, các vấn đề an toàn vận hành hệ thống điện liên quan; phương án thoát nước mặt và khả năng tiêu thoát lũ của khu vực.

6. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung và kết quả tham vấn trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

7. Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường và phòng ngừa các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình thực hiện dự án; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

8. Chủ dự án chịu trách nhiệm về việc cam kết trong trường hợp có tận dụng đất đá đào làm vật liệu đắp tại dự án sẽ thực hiện theo đúng quy định của Luật Khoáng sản hiện hành.

9. Cam kết có phương án, biện pháp đảm bảo điều kiện để tiêu thoát lũ an toàn hồ đập vào mùa mưa bão theo Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập và hồ chứa nước. Đồng thời cam kết sẽ phối hợp với chính quyền địa phương (*UBND xã, UBND huyện Vân Hồ*) thường xuyên cải tạo, nạo vét tạo cảnh quan hồ hài hòa với cảnh quan, môi trường cây xanh xung quanh khu vực và tạo không gian cho các hoạt động văn hóa, thể thao, vui chơi, giải trí, bảo tồn và phát triển các giá trị về lịch sử, văn hóa, du lịch, tín ngưỡng liên quan đến nguồn nước.

10. Trường hợp xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ, chủ dự án có trách nhiệm thực hiện khơi dòng thoát nước triệt để, không gây úng ngập trong quá trình xây dựng và vận hành làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước của khu vực nhà dân xung

quanh dự án. Đồng thời đảm bảo tách riêng hệ thống thu gom thoát nước mưa với hệ thống thu gom, xử lý nước thải. Tuyệt đối không được phép xả nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý không đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn ra ngoài môi trường. Thường xuyên kiểm tra nạo vét không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước chung của khu vực.

11. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế trong hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Trường hợp gây ô nhiễm môi trường và gây ra sự cố môi trường chủ dự án phải thống kê và bồi thường thiệt hại theo quy định./.