

Số: /QĐ-UBND

Đắk Lắk, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Hồ Ea Khal GĐ1 của Ban quản lý Đầu tư và Xây dựng Thủy Lợi 7**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 07/11/2020;

Căn cứ các 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; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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; số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ các 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; số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ Quyết định số 01459/QĐ-UBND ngày 29/09/2025 của UBND tỉnh Đắk Lắk về việc ủy quyền thực hiện một số nhiệm vụ trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Lắk;

Xét Công văn số 04785/SNNMT-BVMT ngày 14/11/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Hồ Ea Khal GĐ1 và Văn bản số 1068/BQL-KHTĐ ngày 03/12/2025 của Ban quản lý Đầu tư và Xây dựng Thủy Lợi 7 về việc đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 0466/TTr-SNNMT ngày 09/12/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Hồ Ea Khal GĐ1” (sau đây gọi là Dự án) của Ban quản lý Đầu tư và Xây dựng Thủy Lợi 7 (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Ea Khăl, Ea Wy, Ea Súp, Ea Rók, tỉnh Đắk Lắk 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, 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 được sửa đổi bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
 - CT và các PCT UBND tỉnh;
 - Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
 - Sở Nông nghiệp và Môi trường;
 - Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh;
 - Cổng thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
 - UBND các xã: Ea Khăl, Ea Wy, Ea Súp, Ea Rók;
 - BQL Đầu tư và Xây dựng Thủy Lợi 7;
- (Đ/c: 23 Tô Hiến Thành, phường Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa)*
- Lưu: VT, NNMT (Nhat-2b)

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Thiên Văn

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN: HỒ EA KHAL GIAI ĐOẠN 1

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2025
của Chủ tịch UBND tỉnh)

I. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Hồ Ea Khal GD1.
- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Ea Khăl, Ea Wy, Ea Súp, Ea Rôk, tỉnh Đắk Lắk.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý Đầu tư và Xây dựng Thủy Lợi 7.
- Địa chỉ: 23 Tô Hiến Thành, phường Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

1.2. Phạm vi, quy mô công suất:

- Phạm vi dự án: Dự án được thực hiện tại các xã Ea Khăl, Ea Wy, Ea Súp, Ea Rôk, tỉnh Đắk Lắk, có tọa độ VN2000 như sau:

I	Tọa độ vị trí xây dựng đập ngăn dòng			
STT	Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y	GHI CHÚ
1	TD-IC-01	1454277.535	444249.829	Tìm đập bê tông thiết kế
2	TD-IC-02	1454538.531	444240.579	
3	TC-01	1454374.630	444193.315	Tìm cống lấy nước thiết kế
4	TC-02	1454378.631	444188.524	
5	TC-03	1454356.033	444181.028	
6	TC-04	1454334.558	444166.921	
7	TC-05	1454314.555	444142.398	
8	TC-06	1454293.909	444126.527	
9	CDD-01	1454482.703	444171.924	Tìm cống dẫn dòng
10	CDD-02	1454404.046	444171.297	
11	CDD-03	1454344.920	444166.829	
12	TR-01	1454358.954	444131.986	Tìm tràn xả lũ thiết kế
13	TR-02	1454354.003	444133.972	
14	TR-03	1454349.753	444133.204	
15	TR-03	1454340.769	444123.408	
II	Tọa độ mốc các tuyến đường ống chính của dự án			
1	K0	1454321.592	444146.968	

I	Tọa độ vị trí xây dựng đập ngăn dòng			
STT	Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y	GHI CHÚ
2	D1	1454293.915	444126.531	
3	D2	1454268.739	444101.424	
4	D3	1454239.449	444056.958	
5	D5	145397.174	443880.857	
6	D6	1453937.128	443795.526	
7	D7	1454050.948	443196.164	
8	D8	1454050.823	443193.864	
9	D9	1454181.030	443120.743	
10	D10	1454181.083	443027.968	
11	D11	1454188.707	442472.681	
12	D12	1454194.754	437503.085	
13	D13	1454197.510	437303.021	
14	D14	1454195.730	436206.751	
15	D15	1455669.439	437478.328	
16	D17	1455669.872	437407.730	
17	D18	1455639.806	434056.418	
18	D19	1455630.864	434056.418	
19	D18	1455630.864	434056.418	
20	D20	1457340.286	429133.261	
21	D21	1457587.634	429176.473	
22	D22	1458143.068	429408.047	
23	D23	1458486.017	429708.951	
24	KC	1458905.574	429302.791	

- Tổng diện tích sử dụng đất của Dự án là 537,08ha. Trong đó đất trồng lúa 01 vụ (IUK) 22,30ha; đất trồng cây hàng năm khác 97,08ha; đất trồng cây lâu năm 42,34ha; đất rừng sản xuất là 323,88ha (trong đó rừng tự nhiên là 316,62 ha, đất chưa có rừng là 7,26 ha); đất có rừng sản xuất là rừng trồng 2,08ha (trong đó rừng trồng là 2,0 ha, đất chưa có rừng là 0,08 ha); đất đang sử dụng để bảo vệ, phát triển rừng sản xuất 17,25ha; đất nuôi trồng thủy sản 0,02ha; đất phi nông nghiệp 24,30ha; đất chưa sử dụng 7,8ha.

- Quy mô đầu tư: Xây dựng hồ chứa nước Ea Khal GD1 có dung tích toàn bộ khoảng 54,95 triệu m^3 nước (bao gồm các hạng mục: Đập ngăn sông, tràn xả lũ, cống lấy nước và các công trình phụ trợ); Hệ thống dẫn nước gồm: đường dẫn chính dài khoảng 17,00km và hệ thống nhánh dài khoảng 103,5km.

- Mục tiêu: Xây dựng hồ chứa nước Ea Khal và hệ thống kênh dẫn nước để cấp nước cho khoảng 7.200ha đất canh tác thuộc các xã các xã Ea Súp, Ea Rók, tỉnh Đắk Lắk; cấp và tạo nguồn cấp nước sinh hoạt cho khoảng 20.000 dân, chăn nuôi khoảng 1.000.000 m^3 /năm; kết hợp cắt lũ, giảm nhẹ ngập lụt cho hạ du và góp phần cải thiện môi trường trong vùng dự án.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường của Dự án không bao gồm đền bù, giải phóng mặt bằng, tái định cư.

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

a. Hạng mục công trình chính:

- Xây dựng công trình hồ đầu mối với hồ chứa có dung tích khoảng 54,95 triệu m^3 (dung tích hữu ích $V_h = 53,11$ triệu m^3 , dung tích chết $V_c = 1,84$ triệu m^3);

- Xây dựng đập ngăn dòng: Đập chính bê tông trọng lực đặt trên nền đá, chiều cao đập lớn nhất $H_{max} = 47,3m$, chiều dài đập 188,0m; đập phụ (nằm phía vai trái đập chính, cách đập chính khoảng 600m) dạng đập đồng chất, chiều dài đỉnh đập 300,0 m; chiều cao đập lớn nhất 4,0m.

- Xây dựng tràn xả lũ (đặt giữa đập chính): Tràn có cửa van điều tiết gồm 3 cửa van cung đóng mở bằng xi lanh thủy lực ($B \times H = (6 \times 6)m$).

- Xây dựng cống lấy nước: cống chảy có áp bằng ống thép bọc bê tông cốt thép với lưu lượng thiết kế $Q = 4,8 m^3/s$.

- Lắp đặt hệ thống đường ống dẫn nước tưới bằng ống thép, ống HDPE và kênh hở đến các khu vực tưới.

b. Hạng mục công trình phụ trợ:

- Xây dựng cống dẫn dòng thi công: khẩu diện thông thủy $(3 \times 3)m$; Cống chảy có áp kết cấu bê tông cốt thép M300 có cửa van đầu cống, nối tiếp sau cống là bể tiêu năng.

- Xây dựng công trình quản lý vận hành (cụm công trình đầu mối: khu nhà quản lý có diện tích $250m^2$ trên khuôn viên $1.800m^2$, 04 tuyến đường quản lý vận hành có chiều dài khoảng 11,23km; hệ thống dẫn nước: đường quản lý, vận hành xây mới có chiều dài khoảng 51,12km, khu nhà quản lý có diện tích $188m^2$ trên khuôn viên $590m^2$; hệ thống điện và hệ thống quan trắc đầu mối);

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường: Bể Bastaf 5 ngăn tại khu vực nhà quản lý, vận hành.

- Công trình đảm bảo dòng chảy chảy tối thiểu (Q_{tt}): Cống xả môi trường với lưu lượng thiết kế $Q = 0,37 m^3/s$ bố trí phía hạ lưu cống lấy nước trước van

điều tiết tưới, đảm bảo vận hành xả Q_{tt} liên tục cả khi cống lấy nước không cấp nước tưới.

- Bãi thải: Bố trí 04 bãi thải sử dụng để lưu chứa toàn bộ đất đá thải từ hoạt động thi công dự án bố trí trong phạm vi lòng hồ dự kiến với tổng diện tích 65.000 m².

- Trạm nghiền sàng: Được đặt tại khu vực phụ trợ có diện tích khoảng 3.000m²;

- Trạm bê tông: Lắp đặt 02 trạm trộn bê tông, mỗi trạm có công suất 50m³/giờ;

- Bãi chứa cầu kiện đúc sẵn: Được đặt trong khu vực dự án có diện tích khoảng 2.500m².

- Đường ống dẫn chính dài khoảng 17,00km và hệ thống nhánh dài khoảng 103,5km;

c. Hoạt động của Dự án:

- Các công tác chuẩn bị cho thi công: Bố trí lán trại, khu vực lưu trữ nguyên vật liệu, lắp đặt trạm trộn bê tông, đường thi công trong và ngoài công trường,...

- Công tác thi công xây dựng các hạng mục công trình: Khai thác và vận chuyển đất, vận chuyển nguyên vật liệu; công trình đầu mối: Đào hố móng, đắp đập, tràn xả lũ, cống lấy nước, hệ thống kênh, nổ mìn...

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng.

- Dọn dẹp hoàn trả lại hiện trạng: Hoạt động phục hồi môi trường, cảnh quan sinh thái tại các khu vực sử dụng tạm (khu vực phụ trợ, bãi thải, khu khai thác vật liệu).

- Hoạt động tích nước hồ, vận hành hồ chứa.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Chiếm dụng đất rừng: Dự án đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Lắk Quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác để thực hiện Dự án Hồ Ea Khal GĐ1 tại Quyết định số 39/NQ-HĐND ngày 24/6/2025.

- Theo báo cáo của Chủ dự án: Diện tích chuyển mục đích sử dụng đất của Dự án (gồm Lòng hồ, cụm đầu mối (Đập đất, Tràn xả lũ, cống lấy nước), nhà quản lý, hệ thống kênh, đường quản lý vận hành, hệ thống điện) là 537,08ha, trong đó: Đất trồng lúa 01 vụ (IUK) 22,30ha; đất trồng cây hàng năm khác 97,08ha; đất trồng cây lâu năm 42,34ha; đất rừng sản xuất 323,88 ha (rừng tự nhiên 316,62ha; đất chưa có rừng 7,26ha); đất có rừng sản xuất là rừng trồng 2,08ha; đất đang sử dụng để bảo vệ, phát triển rừng sản xuất 17,25ha; đất nuôi trồng thủy sản 0,02ha; đất phi nông nghiệp 24,30ha; đất chưa sử dụng 7,8ha.

- Nguy cơ giảm dòng chảy sau Hồ chứa và nguy cơ xói lở hạ lưu do xả lũ.

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

** Giai đoạn xây dựng:*

- Hoạt động xây dựng công trình đầu mối (Đập dâng nước tạo hồ; tràn xả lũ; cống lấy nước); đường quản lý vận hành; nhà quản lý, vận hành; hệ thống đường ống dẫn nước từ hồ chứa về tới khu vực cần tưới và cấp nước sinh hoạt, nông nghiệp cho khu vực hưởng lợi.

- Vận hành các khu phụ trợ; hoạt động đổ thải.

- Khai thác và vận chuyển vật liệu đắp đập.

- Phục hồi môi trường, sinh thái khu vực khai thác vật liệu, khu vực phụ trợ và khu vực bãi thải.

** Giai đoạn vận hành:* Tích nước hồ và vận hành công trình thủy nông cấp nước cho nông nghiệp và sinh hoạt.

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

3.1. Quy mô, tính chất nước thải:

a. Giai đoạn xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân, với khối lượng khoảng $5\text{m}^3/\text{ngày đêm}/\text{công trường}$. Thành phần chủ yếu là các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các hợp chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Nước thải xây dựng:

+ Nước thải từ hoạt động rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng và dụng cụ trạm trộn bê tông khoảng $01\text{ m}^3/\text{ngày}/\text{trạm trộn}$. Thành phần chủ yếu là TSS, dầu mỡ.

+ Nước thải từ hoạt động rửa các phương tiện, làm mát và bảo dưỡng máy móc thiết bị khoảng $11\text{ m}^3/\text{ngày}/\text{công trường}$. Thành phần chủ yếu là TSS, dầu mỡ.

b. Giai đoạn vận hành: Dự án phát sinh nước thải sinh hoạt do hoạt động công nhân khoảng $01\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Thành phần chủ yếu là TSS, BOD, COD, Coliform, dầu mỡ.

3.2 Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi, khí thải phát sinh chủ yếu trong giai đoạn xây dựng: Trong quá trình thu dọn lòng hồ, phát quang mặt bằng thi công; phương tiện vận chuyển chất thải từ quá trình thu dọn mặt bằng; từ hoạt động lấy đất và vận chuyển đất đắp; phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động của thiết bị máy móc; hoạt động san ủi, đào đắp; trạm trộn bê tông xi măng; lưu trữ nguyên vật liệu; mùi hôi từ khu vực tập trung, thu gom rác và nước thải sinh hoạt tại khu vực công trường.

3.3. Quy mô tính chất của chất thải rắn

a. Giai đoạn xây dựng

- Chất thải rắn thi công:

+ Đất đá: Khối lượng phát sinh khoảng 403.761 m³. Thành phần chủ yếu gồm đất đào, đá đào. Đất, đá loại sẽ được tái sử dụng để san gạt, gia cố khu vực chân đập chính.

+ Chất thải rắn thi công: Khối lượng phát sinh ước tính hàng ngày trong thời gian thi công khoảng 6m³/ngày. Thành phần chủ yếu các loại bao bì, vật liệu xây dựng dư thừa khác như (cát, đá, xi măng, bê tông rơi vãi,...).

- Chất thải rắn sinh hoạt: Tải lượng khoảng 25kg/ngày/công trường. Thành phần gồm các loại rác thải như rau, củ, quả thừa, thức ăn thừa, hoa quả, cành cây; túi nilông, vỏ chai lọ, đồ hộp bằng nhựa hay kim loại,...

- Chất thải nguy hại:

+ Dầu thải từ việc thay dầu máy định kỳ: Khối lượng phát sinh khoảng 1.562kg/năm/toàn dự án. Lượng dầu này được chứa tại các lán trại nơi tập kết máy móc trong công trường;

+ Chất thải nguy hại từ hoạt động xe máy và hoạt động bảo dưỡng: khối lượng phát sinh khoảng 20-30kg/công trường/năm.

b. Giai đoạn vận hành.

- Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 5kg/ngày. Thành phần chủ yếu thức ăn thừa, vỏ hộp,...

- Chất thải nguy hại: Khoảng 5kg/năm từ hoạt động bảo dưỡng các thiết bị công trình thủy lợi. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau dính dầu

3.4. Quy mô tính chất của các tác động khác:

a. Giai đoạn xây dựng:

- Tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện tham gia thi công, nổ mìn.

- Tác động đến hệ sinh thái, tài nguyên sinh vật.

- Xói mòn, sạt lở khu vực thực hiện dự án.

b. Giai đoạn vận hành

- Thay đổi chế độ thủy văn, dòng chảy.

- Nguy cơ mất an toàn đập, hồ chứa.

- Sạt trượt bờ hồ.

- Xói lở hạ lưu.

- Tác động tới hệ sinh thái, tài nguyên sinh vật.

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

4.1. Các 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:

a. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý nước thải giai đoạn xây dựng:

- Biện pháp thu gom nước thải sinh hoạt: Tại mỗi công trường bố trí 01 nhà vệ sinh di động. Khi đầy sẽ thuê đơn vị có chức năng hút theo quy định. Sau khi kết thúc dự án, chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công tháo dỡ, xử lý theo quy định.

- Biện pháp thu gom nước thải xây dựng: Xây dựng hệ thống cầu rửa xe tại công trường có kích thước dài 4,75m, rộng 2,25m, cao 0,4m, cống và 01 bể lắng 04 ngăn, tổng dung tích khoảng 9m³. Nước rửa sau khi được lắng cặn tái sử dụng làm ẩm vật liệu đất thải và tưới đập bụi trên công trường thi công. Sau khi hoàn tất thời gian thi công tiến hành lấp rãnh và hồ chứa nước.

b. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý nước thải giai đoạn vận hành: Nước thải sinh hoạt tại nhà điều hành được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 5 ngăn.

c. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: 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 xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường; bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, 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 đã được bổ sung Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý bụi, khí thải giai đoạn xây dựng:

- Xây dựng kế hoạch đào, đắp, vận chuyển hợp lý (không quá nhiều phương tiện tham gia thi công cùng một thời điểm); thường xuyên bảo dưỡng máy móc, phương tiện tham gia thi công.

- Phun nước đảm bảo độ ẩm khu vực thi công, các tuyến đường thi công, vận tải và đường thi công kết hợp quản lý vào các ngày khô hanh.

- Các phương tiện hoạt động vận chuyển đất đắp đập chở đúng khối lượng, đảm bảo độ ẩm và có nắp hoặc phủ bạt kín theo đúng quy định; các phương tiện vận tải được phun rửa trước khi ra khỏi công trường.

- Áp dụng biện pháp nổ mìn tiên tiến.

- Thực hiện dọn dẹp tại công trường hàng ngày, bao gồm việc bảo trì các trang thiết bị đồ phế liệu xây dựng.

- Trong quá trình thi công phải bố trí biển báo hiệu và bố trí người điều khiển giao thông, tuân thủ các quy định chung về an toàn lao động trong thi công bê tông nhựa.

- Công trình thu gom và xử lý bụi, khí thải: không có

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ các quy định QCVN 05: 2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

b. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải giai đoạn vận hành: Không có.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn

a. Công trình, biện pháp quản lý giai đoạn xây dựng:

- *Biện pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt:* Chất thải được thu gom và phân loại. Các chất thải có thể tái sử dụng sẽ được thu gom bán phế liệu, các chất thải còn lại sẽ được thu gom vào thùng rác và hợp đồng với các đơn vị thu gom địa phương thu gom và vận chuyển xử lý theo quy định.

- Biện pháp quản lý chất thải xây dựng:

+ Đất, đá từ hoạt động đào móng đập được sử dụng một phần để nâng cấp các tuyến đường thi công, tận dụng đắp đê quây, đắp đập và thực hiện phục hồi môi trường khu vực phụ trợ. Các loại phế liệu khác (bao bì xi măng, các mẫu sắt thép dư thừa,..) được phân loại tại nguồn trước khi chuyển cho các đơn vị có chức năng tái chế. Các loại vật liệu không tái chế được chuyển đến bãi thải tại khu vực Dự án.

+ Bố trí bãi thải diện tích 65.000 m². Xung quanh bãi thải sẽ đắp đê quây để che chắn chân bãi thải. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, chủ dự án sẽ vận chuyển đất đá thải để đổ thải vào khu vực khai thác đất đắp. Đổ thải đến đâu, san gạt đến đó để đảm bảo độ ẩm khi san gạt, giảm phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

+ Sau khi kết thúc quá trình thi công: Thu gom và dọn sạch các vật liệu thi công. Dỡ bỏ, thu gom và vận chuyển hết hàng rào che chắn, nguyên vật liệu; phân loại các loại tái chế, các loại không tái chế chuyển ra bãi thải. Thực hiện vệ sinh môi trường toàn bộ khu vực công trường trước khi nghiệm thu, bàn giao cho đơn vị tiếp nhận.

- *Chất thải nguy hại:* Toàn bộ chất thải nguy hại sau khi thu gom sẽ được tập kết tại kho chứa trong công trường có diện tích khoảng 3-5m², có mái che để không bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn. Ký kết hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo theo quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã được bổ sung Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

b. Công trình, biện pháp quản lý giai đoạn vận hành:

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Bố trí các thùng chứa rác thải có nắp đậy tại khu vực nhà làm việc, thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- *Đối với chất thải nguy hại:* Thu gom, phân loại và được lưu trữ tại kho chứa chất thải nguy hại. Bố trí các thùng đựng chất thải nguy hại riêng biệt, có nắp đậy, được gắn tên nhãn mác theo đúng quy định và thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật có liên quan.

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

- Không tập trung các phương tiện và thiết bị thi công cơ giới hoạt động cùng một lúc, tại một vị trí để hạn chế khả năng gây cộng hưởng về tiếng ồn.

- Tiến hành thi công theo từng phân đoạn để thu hẹp phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn do các hoạt động thi công gây ra, tránh gây ảnh hưởng và tác động trên phạm vi rộng.

- Ngoài ra đơn vị thi công tạo điều kiện làm việc thuận lợi cho công nhân, nghỉ ngơi và bố trí ca làm việc hợp lý. Công nhân xây dựng sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động khi trực tiếp vận hành các máy móc phát sinh tiếng ồn lớn.

- Đảm bảo các quy định về an toàn nổ mìn theo QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

- Công trình giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn xây dựng: Không có.

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung giai đoạn vận hành: Không có.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, bảo đảm các điều kiện an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

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

4.4.1. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động của việc thu hồi đất

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 thu nhập, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án; tuân thủ các quy định của Luật Đất đai và Luật Lâm nghiệp; 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 theo quy định của pháp luật hiện hành.

4.4.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động đến hệ sinh thái

Hạn chế đến mức thấp nhất tác động tới thảm thực vật và chặt cây, không phát quang hết diện tích hành lang an toàn đi qua đất rừng sản xuất, đất canh

tác nông nghiệp của người dân, chỉ chặt các cây trong phạm vi dự án để đảm bảo thi công.

4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tại vị trí bãi đổ thải

- Thực hiện lu lèn khi đổ thải đến cao độ yêu cầu tại những nơi xung yếu cần gia cố tránh hiện tượng sạt lở.

- Theo địa hình tự nhiên tại khu vực bãi thải, tiến hành làm rãnh để dẫn nước, thoát nước đảm bảo tiêu thoát nước, tránh ngập úng. Xây dựng các tuyến bờ bao và mương thoát nước bao quanh chân bãi thải, hướng dòng chảy vào các hố lắng chặn trước khi chảy ra môi trường.

- Gia cố bãi thải bằng phương pháp cơ giới với các thiết bị chuyên dụng như máy đào, xe lu. Bề mặt taluy bãi thải được gia bằng đá quy kết hợp vữa địa kỹ thuật. Cao trình gia cố đến cao trình san lấp, chiều cao trung bình từ 5-6m.

4.4.4. Biện pháp giảm thiểu tác động đến dòng chảy

- Xác định điều chỉnh dòng chảy tối thiểu thực hiện quy định tại Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước; Đảm bảo các nhu cầu sử dụng nước và bảo vệ môi trường sinh thái phía hạ lưu đập.

- Thực hiện giám sát hoạt động khai thác, sử dụng đối với hồ chứa theo quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước tại Nghị định 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Xây dựng quy trình vận hành hồ chứa trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tuân thủ đúng quy trình vận hành hồ chứa được phê duyệt.

4.4.5. Phòng chống lũ lụt hạ du

Khi đi vào vận hành, đơn vị quản lý thực hiện đúng quy định về quy định vận hành điều tiết hồ trong mùa lũ. Công tác chế độ quan trắc, dự báo, báo cáo, cung cấp thông tin, số liệu phục vụ công tác vận hành sẽ được cập nhật thường xuyên và cung cấp kịp thời đến các cơ quan như quy định. Xây dựng và triển khai thực hiện công tác phối hợp ứng cứu vùng hạ du khi có lũ lụt xảy ra với các phương án, tình huống giả định như xả lũ với tần suất thiết kế, lũ kiểm tra, sự cố vỡ đập.

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

a. Biện pháp giảm thiểu phòng chống vỡ đê quây, đập

- Cập nhật, theo dõi thông tin thời tiết để phòng chống mưa bão, trong mùa mưa, khi có áp thấp, bão dự báo sẽ đến trong vùng. Phối hợp với chính quyền địa phương để kịp thời phòng chống và khắc phục hậu quả khi bão lũ có xảy ra.

- Xây dựng kế hoạch bảo đảm an toàn và ứng cứu sự cố để đảm bảo an toàn cho thi công đập, các rủi ro liên quan đến mưa lũ theo quy định

- Thực hiện vận hành hồ chứa theo đúng quy trình vận hành được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về việc xả nước, xả lũ và thông tin kịp thời cho vùng hạ du; thực hiện quan trắc mực nước hồ, bồi lắng bùn cát và lượng mưa định kỳ; lập phương án ứng phó khi xảy ra sự cố vỡ đập.

- Để ngăn chặn vỡ đê quay, đập chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công gia cố xây dựng theo đúng tiêu chuẩn thiết kế. Mặt khác trong quá trình thi công yêu cầu đơn vị thi công cử người canh gác, thường trực tại vị trí đê quay, đập thường xuyên kiểm tra các vị trí nếu xảy ra hiện tượng bất thường phải có biện pháp phòng chống kịp thời

b. Đảm bảo an toàn trong thi công:

- Thông báo cho chính quyền địa phương các khu vực xung quanh về thời gian và tiến độ thi công các hạng mục của Dự án.

- Lắp đặt biển báo tại các khu vực thi công, biển báo nguy hiểm tại nút giao với các tuyến đường vận chuyển nội bộ, điểm có khả năng xảy ra tai nạn.

- Bố trí khu lán trại cách xa khu vực nổ mìn, đảm bảo cự ly tối thiểu so với khoảng cách tính toán theo quy phạm nổ mìn.

- Xây dựng kế hoạch bảo đảm an toàn và ứng cứu sự cố để đảm bảo an toàn cho thi công đập, các rủi ro liên quan đến mưa lũ theo quy định.

V. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án:

5.1. Chương trình giám sát môi trường trong quá trình thi công

a. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Lượng phát sinh, thành phần.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

b. Giám sát khác:

- Giám sát sạt lở, sụt lún công trình theo gói thầu giám sát xây dựng

- + Thông số giám sát: Mức độ sạt lở, sụt lún công trình

- + Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng các hạng mục của công trình: Tuyến đập, tràn, bãi thải,.....

- + Tần suất giám sát: Thường xuyên

5.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

a. Giám sát chế độ di trì dòng chảy:

- Chỉ tiêu giám sát: Mực nước hồ, lưu lượng xả duy trì dòng chảy tối thiểu, tổng lượng xả qua máy, lưu lượng xả qua tràn

- Hình thức giám sát: Giám sát tự động

- Tần suất giám sát: Không quá 15 phút/lần

b. Giám sát bồi lắng lòng hồ, xói lở bờ hồ, hạ du tuyến đập:

- + Thông số giám sát: Địa hình lòng hồ, địa hình bờ suối phía hạ lưu tuyến đập và tràn xả lũ.

+ Vị trí giám sát: Xung quanh khu vực bờ hồ, hạ lưu tuyến đập đất, hạ lưu tràn xả lũ.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

c. Giám sát xói mòn, sạt lở, sụt lún của công trình

+ Thông số giám sát: Mức độ sạt lở, sụt lún của công trình, vị trí xảy ra.

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực tuyến đập, tuyến công lấy nước.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

d. Giám sát an toàn đập:

Thông số giám sát, vị trí giám sát, hình thức, tần suất giám sát được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

VI. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện các điều kiện có liên quan đến quy định về lĩnh vực môi trường như sau:

6.1. Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng của dự án đúng theo quy định của pháp luật hiện hành; 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, di dân tái định cư bởi Dự án; tuân thủ các quy định tại Luật Lâm nghiệp, các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Lâm nghiệp; Luật Đất đai, các văn bản quy định, hướng dẫn thi hành Luật đất đai; chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, thu hồi đất, giao đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất và các quy định khác có liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt; 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.

6.2. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình tham mưu xây dựng, phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án đảm bảo kỹ thuật, đúng theo hồ sơ được cấp có thẩm quyền phê duyệt, hạn chế tối đa tác động tới cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái... theo quy định của pháp luật.

6.3. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án trước khi triển khai thi công Dự án nhằm đảm bảo an toàn trong lao động, công trình Dự án.

6.4. Thực hiện khai thác đất đắp đập đúng theo quy định Luật Khoáng sản; tổ chức khai thác theo đúng toạ độ, diện tích, trữ lượng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép; thực hiện công tác bảo vệ các tài nguyên vật liệu còn lại chưa khai thác sau khi kết thúc khai thác; tuân thủ nghiêm túc công tác cải tạo, phục hồi môi trường; công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cải tạo,

phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt theo các yêu cầu của Quyết định này và các quy định hiện hành khác. Trong quá trình khai thác, nếu phát hiện khoáng sản khác ngoài vật liệu xây dựng, Chủ dự án có trách nhiệm báo cáo cơ quan có thẩm quyền để được xem xét, hướng dẫn; nghiêm cấm cung cấp khoáng sản ra ngoài Dự án để sử dụng

6.5. Chịu trách nhiệm về thông tin, số liệu hồ sơ kỹ thuật (báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án và các hồ sơ khác có liên quan), chất lượng công trình xây dựng theo dự án, hồ sơ thiết kế được phê duyệt; không để xảy ra tác động xấu đến các công trình lân cận; khi phát hiện có dấu hiệu, khả năng xảy ra sự cố, khẩn trương báo cáo cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.6. Chịu trách nhiệm và thực hiện các biện pháp yêu cầu về thoát nước mưa, thoát lũ, chống ngập úng, sạt lở, an toàn lao động, vệ sinh môi trường và các quy phạm kỹ thuật trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.7. Chịu trách nhiệm giải quyết các vấn đề khiếu nại, khiếu kiện của người dân liên quan đến Dự án.

6.8. Đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường không khí xung quanh đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; các quy chuẩn: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và các quy chuẩn hiện hành khác về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công và vận hành Dự án.

6.9. Tổ chức quản lý chặt chẽ các hoạt động tại Dự án, tuyên truyền, phổ biến giáo dục nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với đội ngũ cán bộ và công nhân viên tham gia thi công tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, bảo đảm giữ gìn cảnh quan, môi trường hệ sinh thái tự nhiên và phòng ngừa, ngăn chặn các hành vi chặt phá rừng, cây xanh ngoài hành lang thi công, xâm hại cảnh quan, môi trường khu vực dự án.

6.10. 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 các vị trí đã được cơ quan chức năng chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

6.11. Thực hiện các biện pháp phòng chống sạt lở, ngập úng cục bộ, theo dõi liên tục, kiểm tra phát hiện sự cố môi trường, các hiện tượng xói mòn, sạt lở tại khu vực Dự án quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; trong quá trình thi công nếu để xảy ra sạt lở ảnh hưởng đến các công trình xây dựng phải dừng ngay hoạt động thi công và phối hợp với các cơ quan có liên quan và cơ quan địa phương khắc phục tình hình và đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

6.12. 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 tai nạn giao thông, tai nạn

lao động, ngập lụt, cháy, nổ, các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện, các công trình khu vực Dự án và lân cận.

6.13. 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, các khu vực đất tạm chiếm dụng theo quy định, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.14. Chịu trách nhiệm về độ chính xác của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Trường hợp trong quá trình triển khai dự án, nếu có những thay đổi thông tin, số liệu của dự án so với thông tin, số liệu tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Chủ dự án phải báo cáo cơ quan có thẩm quyền để xem xét, điều chỉnh, thống nhất theo quy định.

6.15. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành: Luật Đất đai, Luật Tài nguyên nước, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường; Luật Giao thông đường bộ... nhằm đảm bảo an toàn và đúng theo quy định pháp luật.

6.16. Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu về hoạt động, quản lý, vận hành và thực hiện giám sát môi trường để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, giám sát theo quy định./.