

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo
đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng hồ chứa nước
khe Rắt, xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

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 kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng hồ chứa nước khe Rắt, xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn và Văn bản số 446/TTr-UBND ngày 07/12/2023 của UBND huyện Anh Sơn về việc chỉnh sửa, bổ sung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 8940/STNMT-BVMT ngày 13/12/2023.

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 hồ chứa nước khe Rắt, xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn, tỉnh Nghệ An (sau đây gọi tắt là Dự án) của UBND huyện Anh Sơn làm chủ dự án thực hiện tại xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

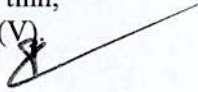
Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Anh Sơn; Chủ tịch UBND xã Hùng Sơn và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. Λ

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- Phó Chủ tịch (NN) UBND tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu VT.NN(V).



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



Nguyễn Văn Đệ

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HỒ CHỨA NƯỚC KHE RẮT,
XÃ HÙNG SƠN, HUYỆN ANH SƠN

*(kèm theo Quyết định số 4183/QĐ-UBND ngày 15/12/2023
của UBND tỉnh Nghệ An)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng Hồ chứa nước Khe Rắt, xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn.

- Chủ dự án: UBND huyện Anh Sơn.

- Địa điểm thực hiện: xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn, tỉnh Nghệ An.

- Đại diện: Ông Hoàng Quyền - chức vụ: Chủ tịch UBND huyện.

- Địa chỉ: thị trấn Anh Sơn, huyện Anh Sơn, tỉnh Nghệ An.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án đã được HĐND tỉnh Nghệ An phê duyệt chủ trương đầu tư theo Nghị Quyết số 36/NQ-HĐND ngày 13/8/2021 và điều chỉnh chủ trương đầu tư theo Nghị Quyết số 38/NQ-HĐND ngày 25/8/2022. Dự án được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án theo Quyết định số 3657/QĐ-UBND ngày 22/11/2022; điều chỉnh vị trí, ranh giới, địa điểm công trình, dự án trong Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Anh Sơn theo Quyết định số 556/QĐ-UBND ngày 27/9/2023 với diện tích dự án là 38,64ha.

- Quy mô, công suất dự án:

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| + Diện tích lưu vực: | 7,21 km ² |
| + Dung tích hồ V _h : | 1,25 x 10 ⁶ m ³ |
| + Dung tích hữu ích V _{hi} : | 0,82 x 10 ⁶ m ³ |
| + Dung tích chết V _c : | 0,43 x 10 ⁶ m ³ |
| + Mức nước dâng bình thường: | +29,30 m |
| + Mức nước lũ thiết kế (P=1%): | +30,80 m |
| + Mức nước lũ kiểm tra (P=0,2%): | +31,00 m |
| + Mức nước chết: | +25,30 m |
| + Chiều cao đập H _{max} : | +16,10 m |

- Hồ chứa nước cung cấp nước tưới tiêu 335 ha đất sản xuất nông nghiệp, tạo nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho 250 hộ dân khu vực xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn.

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

1.3.1. Các hạng mục công trình chính

- Đập đất: xây dựng mới đập đất có chiều dài $L = 153,5\text{m}$.
- Tràn xả lũ kết hợp cầu giao thông: xây dựng mới tràn xả lũ tại vị trí vai phải đập với khẩu độ $B = 30\text{m}$, cao trình ngưỡng tràn $+29,3\text{m}$.
- Cống lấy nước: xây dựng mới cống lấy nước tại vai phải đập.
- Hệ thống kênh chính: xây dựng mới tuyến kênh chính.

1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- Công trường thi công: 02 khu phụ trợ với tổng diện tích 1.050 m^2 gồm:
 - + Khu phụ trợ 1: diện tích khoảng 300m^2 tại hạ lưu đập để bố trí ban chỉ huy công trường, bãi tập kết xe máy thi công, và các lán trại, kho xưởng,...;
 - + Khu phụ trợ 2: diện tích 750m^2 ở thượng lưu đập để bố trí bãi tập kết vật liệu.
- Tuyến đường quản lý kết hợp phục vụ sản xuất và công trình trên tuyến.

1.3.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

- Công trình thu gom và thoát nước mưa:
 - + Đào rãnh bằng đất cấp phối có kích thước (rộng 1m, sâu 1m) tại các khu phụ trợ với tổng chiều dài khoảng 120 m;
 - + Xây dựng 02 hố lắng nước mưa chảy tràn tại khu phụ trợ, mỗi hố lắng có dung tích 6 m^3 để lắng cặn.
- Công trình thu gom và thoát nước thải:
 - + Nước thải sinh hoạt: bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại khu phụ trợ 1 để sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng;
 - + Nước thải xây dựng: tại khu vực phụ trợ 2 bố trí 01 bể lắng 3 ngăn với tổng dung tích 6 m^3 để lắng cặn;
 - + Nước rửa cốt liệu: tại khu phụ trợ 2 bố trí hố lắng kích thước $L \times B \times H = 3\text{m} \times 3\text{m} \times 2\text{m}$ để lắng cặn và tuần hoàn lại nước để rửa cốt liệu.
- Công trình thu gom lưu chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại:
 - + Tại khu phụ trợ 1: bố trí 01 kho chất thải rắn sinh hoạt diện tích: $2,25\text{m}^2$, 01 kho chất thải nguy hại diện tích: $2,25\text{m}^2$;
 - + Bố trí 01 bãi thải diện tích khoảng 0,8ha tại vùng Khe Lâng nằm ngoài khu vực dự án đã thoả thuận với UBND xã Hùng Sơn.

1.3.4. Các hoạt động của dự án

- Hoạt động thi công xây dựng bao gồm:
 - + Hoạt động phát quang sinh khối khu vực thi công, khu vực lòng hồ;
 - + Hoạt động bóc lớp đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước để cải tạo đất sản xuất nông nghiệp;
 - + Hoạt động đào đất đá tại móng công trình, lòng hồ và vận chuyển đất đá

thải;

+ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng các hạng mục công trình (đập đất, tràn xả lũ kết hợp cầu giao thông, cống lấy nước, hệ thống kênh chính và công trình trên kênh, tuyến đường quản lý kết hợp phục vụ sản xuất và công trình trên tuyến);

+ Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.

- Hoạt động quản lý vận hành hồ chứa nước và tuyến kênh: hoạt động điều tiết nước, thu dọn vệ sinh hồ chứa, quan trắc và giám sát.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng 97.039,4 m² đất chuyên trồng lúa nước 02 vụ (LUC).

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

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động phát quang sinh khối khu vực thi công, khu vực lòng hồ.
- Hoạt động bóc lớp đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước.
- Hoạt động đào đất đá tại móng công trình, lòng hồ và vận chuyển đất đá thải.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng các hạng mục công trình.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.

2.2. Giai đoạn vận hành

Tích nước hồ, vận hành công trình thuỷ lợi để cấp nước tưới cho 335 ha đất sản xuất nông nghiệp, tạo nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho 250 hộ dân khu vực xã Hùng Sơn, huyện Anh Sơn.

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

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 mưa chảy tràn phát sinh lớn nhất chảy qua khu vực dự án khoảng 510.840 m³/ngày, trong đó phát sinh tại khu vực thi công xây dựng khoảng 3.205 m³/ngày. Thành phần chủ yếu nước mưa chảy tràn cuốn theo chất rắn lơ lửng trên bề mặt, đất, cát... với hàm lượng TSS cao.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh khoảng 2,0m³/ngày; thành phần chủ yếu gồm các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

- Nước thải xây dựng: phát sinh từ hoạt động vệ sinh dụng cụ, nước làm mát, rửa bánh xe, rửa cốt liệu khoảng 16,27 m³/ngày; thành phần nước thải thi công chứa nhiều cặn lơ lửng (SS), vôi vữa, xi măng, váng dầu mỡ.

b. Giai đoạn vận hành:

- Nước mưa chảy tràn chảy qua khu vực dự án phát sinh khoảng 510.840 m³/ngày; thành phần chủ yếu nước mưa chảy tràn cuốn theo chất rắn lơ lửng trên bề mặt, đất,...

- Nguồn nước suối Khe Rắt cung cấp cho hồ chứa có diện tích lưu vực 7,21 km².

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, đào đắp, san nền, tập kết nguyên vật liệu, phương tiện vận chuyển, hoạt động của máy móc, thiết bị vận tải, thi công tại công trường; thành phần chủ yếu bụi, NO₂, SO₂, CO, VOC,...

b. Giai đoạn vận hành: không phát sinh chất thải.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn xây dựng: sinh khối phát quang từ thảm thực vật có khối lượng khoảng 212,9 tấn, chủ yếu cây Keo, Chè, cây bụi, cỏ dại, lá cây... Đất bóc hữu cơ bề mặt đối với đất trồng lúa nước khoảng 19.407,88 m³; đất đào bóc lòng hồ 76.503 m³; đất đào móng công trình 27.747,21 m³; đá đào móng công trình 9.388 m³; vật liệu xây dựng thừa, hư hỏng,... phát sinh khoảng 19 tấn.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 20 kg/ngày; thành phần gồm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (có nguồn gốc từ nhựa, kim loại); chất thải thực phẩm (rau, củ quả, thức ăn thừa); chất thải rắn sinh hoạt khác (ni lon, hộp xốp, vỏ chai thủy tinh...).

b. Giai đoạn vận hành:

Phát sinh chất rắn công nghiệp thông thường: sinh khối (cành, lá,...) và bùn nạo vét lòng hồ phát sinh khoảng 1,0 – 2,0 tấn/đợt.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Phát sinh từ hoạt động thi công với thành phần, khối lượng: dầu nhớt thải, giẻ lau máy khoảng: 3 - 5 kg/tháng.

b. Giai đoạn vận hành: không phát sinh chất thải rắn công nghiệp.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Tiếng ồn do máy móc hoạt động đào móng, san nền, thi công xây dựng, vận chuyển. Tiếng ồn phát ra từ động cơ và của các bộ phận của xe, máy, cường độ âm thanh thường nằm ở mức trung bình khoảng $75 \div 85$ dBA.

- Độ rung do các loại máy móc hoạt động thi công xây dựng, vận chuyển: độ rung chủ yếu tác động trong khu vực dự án và trên tuyến đường vận chuyển.

b. Giai đoạn vận hành: hầu như không phát sinh tiếng ồn, độ rung.

3.4. Các tác động khác

- Tác động đến môi trường của việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng: dự án thực hiện thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng các loại đất với tổng diện tích 383.944,4 m² sang đất thủy lợi.

- Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái trong khu vực: quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình làm cho địa hình biến dạng bề mặt sẽ làm thay đổi cảnh quan ban đầu.

- Tác động do tích nước hồ chứa:

+ Tác động của chất thải rắn từ thượng nguồn đổ về hồ chứa: việc tích nước lòng hồ gây ô nhiễm nguồn nước hồ chứa do phân hủy yếm khí chất thải rắn và chất thải xả vào lưu vực hồ chứa, sinh khối trong lòng hồ. Trong những năm đầu tích nước của hồ chứa, vật chất tích tụ từ lượng sinh khối của cây trồng gây tình trạng phân hủy và thối rữa vật chất hữu cơ, ảnh hưởng đến chất lượng nước trong hồ và nguồn nước khi xả về hạ lưu. Điều này dẫn đến chất lượng nước không đảm bảo nhu cầu tưới cho cây trồng của khu vực dự án cũng như các đối tượng sử dụng nước ở hạ lưu.

+ Thay đổi hệ sinh thái khu vực lòng hồ: từ hệ sinh thái nước chảy trên suối Khe Rắt thành hệ sinh thái nước đứng trong lòng Hồ chứa nước Khe Rắt. Thay đổi chế độ dòng chảy dẫn đến những thay đổi thích nghi sinh thái mới, chặn dòng di chuyển của các loài cá trên suối về phía hạ lưu. Tuy nhiên, trên lưu vực không có các loài cá đặc hữu, không có các loài quý hiếm nên việc thay đổi chế độ dòng chảy không ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái vùng hạ lưu. Đối với hệ sinh thái cạn, về phía hạ lưu đập vẫn duy trì dòng chảy tối thiểu nên không ảnh hưởng đến các loài thực vật ven bờ suối.

- Đánh giá tác động do việc bồi lắng tự nhiên của lòng hồ: khi các đợt mưa lớn kéo dài ở khu vực đất đá và các vật chất khác có thể gây bồi lắng lòng hồ.

- Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra: sự cố sạt lở đất; sụt lún và vỡ đập, sự cố tai nạn lao động; sự cố cháy nổ,...

4. 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. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước mưa chảy tràn:

+ Xây dựng hệ thống cống và kênh mương để thu gom nước mưa chảy tràn tránh ách tắc, ứ đọng gây ngập úng khu vực trước khi thi công công trình;

+ Xây dựng hệ thống rãnh thu gom nước mưa chảy tràn với chiều rộng 1m, chiều sâu 1m, có song chắn rác xung quanh các khu phụ trợ đến các hố lắng để xử lý;

+ Tại mỗi khu phụ trợ xây dựng 01 hố lắng có kích thước $L \times B \times H = 2m \times 2m \times 1m$ để lắng cặn;

+ Xây dựng đê quai có dung tích trên $250 m^3$ để thu gom nước mưa chảy tràn khu vực xây dựng công trình đầu mối;

+ Nước mưa chảy tràn sau khi xử lý thoát ra nguồn tiếp nhận ở hạ lưu suối Khe Rắt;

+ Thi công cuốn chiếu các hạng mục công trình, làm đến đâu xong đến đó, gia cố mặt bằng, taluy chống xói lở, rửa trôi;

+ Không hoạt động xây dựng, san gạt vào những ngày mưa. Thường xuyên theo dõi diễn biến của thời tiết để kịp thời ứng phó. Tổ chức nạo vét hệ thống mương thu gom và thoát nước mưa trước và sau mưa;

+ Không vứt chất thải rắn bừa bãi, che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi trong quá trình thi công các công trình của dự án.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực lán trại để phục vụ công nhân trên công trường, hợp đồng với đơn vị chức năng hút chất thải đi xử lý trong giai đoạn xây dựng định kỳ hoặc khi cần;

+ Nước thải sinh hoạt từ quá trình rửa tay chân và tắm giặt sẽ được bố trí chảy hết vào hố lắng 2 ngăn mỗi ngăn với kích thước $L \times B \times H = 2m \times 1m \times 1m$ đảm bảo đủ thời gian lắng sơ bộ trong 1 ngày, sau khi lắng lọc qua sẽ cho chảy ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải xây dựng:

+ Tại khu phụ trợ 2, nước thải từ hoạt động trộn bê tông, rửa bánh xe được dẫn vào 01 bể lắng lọc 3 ngăn (kích thước mỗi ngăn $L \times B \times H = 2m \times 1m \times 1m$, dung tích $02m^3$) để xử lý. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển và tưới nước dập bụi trên công trường thi công; váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng

với chất thải nguy hại khác của Dự án theo quy định; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom và vận chuyển đến bãi thải định kỳ 3 tháng/lần.

+ Tại khu phụ trợ 2 bố trí hồ lắng kích thước $L \times B \times H = 3\text{m} \times 3\text{m} \times 2\text{m}$ (thời gian lưu khoảng 1,4 ngày) để lắng cặn và tuần hoàn lại nước để rửa cốt liệu.

b. Giai đoạn vận hành:

Đối với nước mưa chảy tràn: trong lưu vực hồ chứa nước, nước mưa từ các sườn núi theo các khe hở chảy về Hồ chứa nước Khe Rắt. Tại các khu vực công trình còn lại nước mưa thu gom vào hệ thống thoát nước của khu vực. Định kỳ kiểm tra, vớt rác, nạo vét hồ chứa và hệ thống thoát nước, hầm xả cặn và bể cuối kênh đảm bảo thoát nước mặt phát sinh từ dự án.

* Yêu cầu bảo vệ môi trường

Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đáp ứng các yêu cầu an toàn vệ sinh môi trường theo quy định tại 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.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Bảo dưỡng các phương tiện chuyên chở, thi công đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động đặc biệt là khẩu trang chống bụi cho công nhân thi công trực tiếp.

- Gia cố, làm sạch đường vận chuyển thường xuyên để tránh phát sinh bụi vào mùa nắng và bùn lầy vào mùa mưa.

- Xây dựng hàng rào tôn và lắp đặt lưới chắn bụi dài khoảng 150m tại khu vực phía Tây và Tây Nam tuyến đập gần dân cư.

- Bảo vệ cây xanh phía Tây, Tây Nam và phía Nam tuyến đập, không thu dọn cây xanh ngoài phạm vi dự án.

- Vệ sinh tưới ẩm đường vận chuyển đất đào đắp, nguyên vật liệu đoạn đi qua khu dân cư, các bãi san gạt nhiều bụi, tuyến đường thực hiện thi công, các bãi xúc bốc và những vị trí nhiều bụi khác. Việc tưới ẩm đập bụi được thực hiện bằng xe tưới nước 4 lần/ngày căn cứ vào các vị trí nhiều bụi, cường độ phát sinh bụi và điều kiện thời tiết. Lượng nước dùng để tưới ẩm khoảng $4,4\text{m}^3/\text{ngày}$.

b. Giai đoạn vận hành: không phát sinh bụi và khí thải.

* Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường không khí đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại 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.

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

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: trong khu vực dự án bố trí 01 kho lưu giữ chất thải sinh hoạt, diện tích 2,25m² (tường bọc kín bằng tôn, nền láng xi măng, có mái che) trong đó bố trí 03 thùng composites dung tích 50 lít, có nắp đậy, dán nhãn phân loại rác (chất thải rắn tái chế, chất thải rắn thực phẩm, chất thải rắn khác); bố trí thêm các thùng đựng rác thải sinh hoạt phân loại rác thải tại nguồn. Định kỳ hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương để vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Sinh khối thực vật thu được từ quá trình phát quang thảm thực vật: phối hợp với đơn vị có chức năng, các đơn vị và cá nhân thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định (đối với sinh khối thân gỗ cho người dân tận thu trước khi thu hồi; đối với sinh khối còn lại có thể sử dụng để che chắn gốc cây rừng trồng hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đến bãi thải đã thoả thuận với UBND xã Hùng Sơn).

+ Đất bóc dày 0,2m đối với đất chuyên trồng lúa nước được vận chuyển về bãi lưu tầng đất mặt thoả thuận với UBND xã Hùng Sơn và tận dụng để bồi đắp cho diện tích đất nông nghiệp xung quanh dự án theo phương án sử dụng tầng đất mặt đã được UBND huyện Anh Sơn phê duyệt.

- Đối với đất đá thải: tận dụng 91.218,4 m³ đất để đắp công trình (87.132,4 m³ đất đắp công trình đầu mối, đê quai, đường giao thông; 4.086 m³ tận dụng đắp tuyến kênh), 34.004,81 m³ đất đá thải còn lại phát sinh khi thi công công trình và khi phá đê quai sẽ vận chuyển đến đở tại bãi thải đã thoả thuận với UBND xã Hùng Sơn.

b. Giai đoạn vận hành:

Chất thải rắn (cành cây, củi khô...) từ đầu nguồn đổ về hồ:

+ Trước khi thu dọn lòng hồ cần xác định phạm vi, đánh dấu diện tích lòng hồ cần dọn dẹp, xây dựng quy trình thu gom;

+ Toàn bộ cành cây, củi khô,... được phơi khô và hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương để thu gom vận chuyển xử lý theo đúng quy định;

+ Thực hiện thu dọn chất thải rắn trong lòng hồ để hạn chế chất thải lắng xuống hồ.

* Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý, hợp đồng vận chuyển và xử lý toàn

bộ các loại chất rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động Dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại 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.

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Hạn chế thay dầu máy móc tại khu vực dự án mà đưa ra cơ sở sửa chữa thay dầu mỡ. Trong điều kiện phải sửa chữa máy móc tại chỗ thì phải trải bạt hứng dầu rò rỉ, thu gom hết dầu mỡ cạn, giặt lau dính dầu mỡ đem bảo quản đúng nơi quy định chờ xử lý.

- Sử dụng 03 thùng composites dung tích 50 lít thu gom riêng, dán mã đối với từng loại chất thải nguy hại.

- Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại có mái che, có cửa khóa và được cắm biển cảnh báo để chứa các loại chất thải nguy hại phát sinh với diện tích 2,25m², được bố trí tại khu vực dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

b. Giai đoạn vận hành: không phát sinh chất thải nguy hại.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thu gom, lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động Dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại 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.

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Trang bị bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn cho công nhân.

- Sử dụng các loại máy móc đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung.

- Hạn chế hoạt động nhiều máy móc thiết bị gây tiếng ồn cao vào giờ nghỉ trưa và giờ nghỉ ban đêm của người dân.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng (tra dầu mỡ tại các bộ phận tiếp xúc gây ồn) các thiết bị thi công và kiểm định kỹ thuật theo đúng định kỳ quy định. Chỉ vận hành các thiết bị bảo dưỡng tốt ngoài hiện trường. Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu không cần thiết.

- Bố trí thời gian thi công, vận chuyển vào ban ngày (từ 6h - 18h), không thi công, vận chuyển vào ban đêm.

b. Giai đoạn vận hành: không phát sinh tiếng ồn và độ rung.

* Yêu cầu bảo vệ môi trường: Quy chuẩn áp dụng: 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.

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

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Thực hiện rà phá bom mìn trước khi triển khai thi công, xây dựng.
- Tổ chức thi công theo phương án đã được xây dựng và phê duyệt.
- Sử dụng vật liệu để san lấp khu phụ trợ, xây dựng đê quai đảm bảo quy định, lu lèn và cắt taluy,... đảm bảo kỹ thuật.
- Thực hiện giám sát thường xuyên nhằm phát hiện nguy cơ sụt lún, sạt lở để xử lý kịp thời.
- Thi công xây dựng đê quai vào mùa khô, ưu tiên hoàn thành các công trình trong đê quai trước mùa mưa lũ.
- Theo dõi thời tiết, di chuyển người và thiết bị,... ra khỏi khu vực có nguy cơ sạt lở, sụt lún.
- Tuân thủ các quy định về PCCC, tạo hành lang an toàn giữa khu vực thi công và vườn cây của người dân.
- Thực hiện nghiêm các quy định về an toàn, vệ sinh môi trường.

b. Giai đoạn vận hành:

- Thực hiện các biện pháp an toàn hồ chứa và giảm thiểu sạt lở bờ và bồi lắng lòng hồ:
 - + Xây dựng quy trình vận hành hồ chứa và tuân thủ quy trình vận hành hồ chứa được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
 - + Nâng cao ý thức của người dân trong việc thực hiện các quy định liên quan đến hành lang an toàn hồ chứa;
 - + Thực hiện các yêu cầu đảm bảo an toàn đập, hồ chứa nước theo Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
- Tuân thủ các quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi; thực hiện Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.
- Thực hiện nghiêm quy định về PCCC, đặc biệt là trong hoạt động thu dọn sinh khối và bảo trì các hạng mục công trình.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác

- Thực hiện đền bù giải phóng mặt bằng, chuyển đổi diện tích các loại đất theo quy định trước khi triển khai dự án.

- Thực hiện các biện pháp thi công công trình đảm bảo theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

- Theo dõi, giám sát thường xuyên để có cảnh báo kịp thời khi có sự cố vỡ đập.

- Duy trì dòng chảy tối thiểu về hạ lưu đập Hồ chứa nước Khe Rắt theo quy định của Luật Tài nguyên nước đảm bảo nhu cầu về sử dụng nước của khu vực hạ lưu, thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành các hạng mục công trình của dự án theo quy định.

- Xây dựng hàng rào kềm gai kết hợp trồng cây xanh dài khoảng 100m đối với ranh giới lòng hồ tiếp giáp đất vườn của người dân.

- 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 Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện thu dọn lòng hồ trước khi tích nước, kiểm tra chất lượng nước, lập kế hoạch quản lý, can thiệp kịp thời khi xảy ra tình trạng phú dưỡng hoặc phân hủy yếm khí.

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

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Giám sát lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh: thống kê và giám sát lượng sinh khối, lượng đất đá thải phát sinh từ quá trình thực hiện dự án.

- Giám sát lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: thống kê các nguồn chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án và thực hiện giám sát tại khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tạm thời.

- Chất thải nguy hại: giám sát chất thải nguy hại tại vị trí lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời và thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

5.2. Giai đoạn vận hành

- Thực hiện giám sát việc vận hành hồ chứa theo quy trình, quy định của hồ thủy lợi 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.

- Giám sát dòng chảy tối thiểu của hồ theo quy định của Luật Tài nguyên nước.

- Giám sát diễn biến xói lở bờ hồ, bờ suối.

- Giám sát an toàn đập: giám sát sạt lở, sụt lún,...

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu sau:

6.1. Chỉ được triển khai thực hiện Dự án khi được cơ quan có thẩm quyền cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng các loại đất theo quy định.

6.2. Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, tài nguyên nước và bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động triển khai xây dựng và vận hành hồ chứa.

6.3. Chỉ đạo các cơ quan có liên quan và UBND xã Hùng Sơn khoanh định ranh giới Dự án, xác định các địa bàn làm công trường thi công và đổ thải các loại bùn thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, sinh khối, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đúng vị trí đã được UBND xã Hùng Sơn chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

6.4. Chịu trách nhiệm về nội dung xây dựng theo thiết kế bản vẽ thi công được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt; chỉ được xây dựng và vận hành trên diện tích đất theo phạm vi, ranh giới được cấp có thẩm quyền cho phép.

6.5. Lập và thực hiện phương án chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố; tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về vận hành hồ chứa thủy lợi, phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, ứng cứu sự cố, an toàn giao thông đường bộ, quản lý đất đai và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.6. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường, các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất; cập nhật, lưu giữ số liệu quan trắc, giám sát để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra khi cần thiết.

6.7. Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định và cung cấp thông tin về môi trường theo quy định.

6.8. Xây dựng, thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố chất thải; tổ chức ứng phó cố chất thải và tham gia ứng phó sự cố chất thải theo sự chỉ huy của cơ quan, người có thẩm quyền.

6.9. Không sử dụng vật liệu nổ khi chưa điều chỉnh các hồ sơ liên quan đến dự án và được các cơ quan có thẩm quyền cho phép.

6.10. Thực hiện đầy đủ các cam kết đối với người dân xã Hùng Sơn trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

6.11. Vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn, thường xuyên giám sát để xử lý các nguy cơ gây mất an toàn hồ đập, có phương án đảm bảo an toàn cho người dân khu vực hạ lưu theo các quy định của Pháp luật, đền bù thiệt hại nếu dự án gây ra sự cố./.