SAO Y; SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG; Thời gian ký: 19/10/2022 15:41:03 +07:00

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KHÁNH HÒA	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Số: 2885 /QĐ-UBND	*Khánh Hòa, ngày 17 tháng 10 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

SỞ TÀI NGUYÊN ... MÔI TRƯỜNG
ĐẾN Số: 6484
Ngày 19/10/22
Chuyển:
Số và ký hiệu HS:

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hồ Chà Rang, tỉnh Khánh Hòa" tại xã Ninh Hưng và xã Ninh Lộc, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KHÁNH HÒA

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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 1877/QĐ-UBND ngày 30 tháng 6 năm 2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc ủy quyền thực hiện các thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hồ Chà Rang, tỉnh Khánh Hòa" tại xã Ninh Hưng và Ninh Lộc, thị xã Ninh Hoà, tỉnh Khánh Hoà đã được chỉnh sửa, bổ sung, hoàn thiện gửi kèm văn bản số 3763/SNN-KHĐT ngày 07 tháng 10 năm 2022 của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn theo yêu cầu của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Thông báo kết quả thẩm định số 3605/STNMT-CCBVMT ngày 23/8/2022;

Theo đề nghị của Chủ tịch Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hồ Chà Rang, tỉnh Khánh Hòa" tại xã Ninh Hưng và Ninh Lộc, thị xã Ninh Hoà, tỉnh Khánh Hoà họp ngày 17 tháng 08 năm 2022;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 407 /TTr-STNMT-CCBVMT ngày ...17.. tháng ...10.. năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hồ Chà Rang, tỉnh Khánh Hòa" (sau đây gọi là Dự án) của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Ninh Hưng và Ninh Lộc, Thị xã Ninh Hoà, tỉnh Khánh Hòa 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 năm 2020 và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Nơi nhận:
- Các Bộ: TNMT; NN&PTNT;
- Các Sở: TNMT; NN&PTNT;
- UBND thị xã Ninh Hoà;
- UBND xã Ninh Hưng;
- UBND xã Ninh Lộc;
- Lưu: VP+TL. 8

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Anh Tuấn

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN "HỒ CHÀ RANG, TỈNH KHÁNH HÒA" TẠI XÃ NINH HƯNG VÀ NINH LỘC, THỊ XÃ NINH HOÀ, TỈNH KHÁNH HÒA

(Kèm theo Quyết định số 2886 /QĐ-UBND ngày 17 tháng 10 năm 2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa)

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Hồ Chà Rang, tỉnh Khánh Hoà

- Địa điểm thực hiện: xã Ninh Hưng và xã Ninh Lộc, thị xã Ninh Hoà, tỉnh Khánh Hoà.

- Chủ đầu tư: Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Khánh Hòa

+ Địa chỉ trụ sở chính: 04 Phan Chu Trinh, Xương Huân, Thành phố Nha Trang, Khánh Hòa.

+ Điện thoại: 0258.3827.132; Fax: 0258.3827.132

+ Người đại diện theo pháp luật: Ông Lê Tấn Bản, Chức vụ: Giám đốc.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Phạm vi: thuộc xã Ninh Hưng và xã Ninh Lộc, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa.

- Quy mô, công suất:

+ Xây dựng hồ chứa nước Chà Rang có dung tích toàn bộ khoảng 6 triệu m^3 (bao gồm các hạng mục: Đập đất tạo hồ, tràn xả lũ, cống lấy nước và các công trình phụ trợ).

+ Hệ thống dẫn nước tưới: Kênh khu tưới Ninh Hưng dài khoảng 4 km; Kênh khu tưới xã Ninh Lộc và cấp nước cho nuôi trồng thủy sản bằng đường ống dài khoảng 5 km.

+ Diện tích đất thực hiện dự án: 99,63 ha (bao gồm: 86,81 ha vĩnh viễn và 12,72 ha tạm thời)

STT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Ghi chú
A	Lòng hồ ứng với cao trình đỉnh đập +29,0m	60.62	Vĩnh viễn
B	Cụm công trình đầu mối	16.47	Vĩnh viễn
C	Bãi khai thác vật liệu và bãi đổ thải	12.72	Tạm thời (Hoàn trả sau khi phục hồi môi trường)
1	*Bãi vật liệu 3 trùng Bãi thải số 3*	*5.79*	
2	*Bãi vật liệu 2-1 Trùng bãi thải số 1*	*3.68*	
3	*Bãi vật liệu 2-3 Trùng bãi thải số 2*	*3.25*	

D	Đường quản lý vào lòng Hồ	0.46	Vĩnh viễn
E	Đường quản lý vào lòng hồ nối từ Tỉnh lộ 5 đến Đập	1.85	Vĩnh viễn
F	Tuyến kênh và ống cấp nước	7.51	Vĩnh viễn
1	*Kênh chính*	*0.31*	
2	*Kênh chính Bắc*	*1.12*	
3	*Kênh chính Tây*	*0.39*	
4	*Kênh TN2*	*0.69*	
5	*Ống cấp nước*	*5.00*	
Tổng		**99,63**	

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

1.3.1. Các hạng mục công trình chính:

- *Hồ chứa:* Xây dựng hồ chứa nước với mực nước dâng bình thường (MNDBT) là 27,0m tạo hồ chứa dung tích W hồ = 3,89 triệu m^3. Tần suất đảm bảo là 91,5%, chế độ điều tiết của Hồ Chà Rang sẽ là điều tiết nhiều năm như sau: Mực nước chết là +18,0m; Dung tích chết là $0,3x10^6$ m^3; MNDBT là +27,0 m; Dung tích hữu ích là $3,59x10^6$ m^3; Dung tích ứng với MNDBT là $3,89x10^6$ m^3

- *Đập: 01 đập chính và 02 đập phụ*

+ Đập chính: Kết cấu đập đất nhiều khối, đất đắp đạt hệ số đầm chặt K ≥ 0,97, cao trình đỉnh đập +30,00m, tổng chiều dài đỉnh đập và đường nối với đập phụ 1 là 866,00m, bề rộng đỉnh 6,00m, chiều cao đập lớn nhất H_{max} = 17,20m; Mái thượng lưu đập m = 2,75, bảo vệ mái bằng tấm bê tông cốt thép (BTCT), phần gia cố ở chân mái thượng lưu kết thúc ở cao trình +15,50m, mái hạ lưu đập m = 2,50, gia cố bảo vệ mái hạ lưu bằng biện pháp trồng cỏ; Thoát nước trong thân đập kiểu hỗn hợp tiêu nước ống khói, ống khói thu nước bằng cát lọc, ống thoát nước dọc, ngang kết cấu bằng cát thu nước về lăng trụ đá hộc ở hạ lưu, cao trình đỉnh lăng trụ = +15,50m; Xử lý thấm nền đập: Khoan phụt vữa xi măng sét tạo màn chống thấm, khoan phụt 2 nút trong các lớp đất và các lớp bồi tích; khoan phụt 1 nút trong đá phong hóa mạnh và vừa.

+ Đập phụ 1: Kết cấu đập đất nhiều khối, đất đắp đạt hệ số đầm chặt K ≥ 0,97, cao trình đỉnh đập +30,0m, chiều dài đỉnh Đập phụ 1 và đường nối với Đập phụ 2 là 487m, bề rộng đỉnh 7,50m, chiều cao đập lớn nhất H_{max} = 18,5m; Mái thượng lưu đập m = 2,75; bảo vệ mái bằng tấm BTCT, phần gia cố ở chân mái thượng lưu kết thúc ở cao trình +15,50m, mái hạ lưu đập m = 2,50, gia cố bảo vệ mái hạ lưu bằng biện pháp trồng cỏ; Thoát nước trong thân đập kiểu hỗn hợp tiêu nước ống khói, ống khói thu nước bằng cát lọc, ống thoát nước dọc, ngang kết cấu bằng cát thu nước về lăng trụ đá hộc ở hạ lưu, cao trình đỉnh lăng trụ: +15,50m; Xử lý thấm nền đập: Khoan phụt vữa xi măng sét tạo màn chống thấm, khoan phụt 2 nút trong các lớp đất và các lớp bồi tích, khoan phụt 1 nút trong đá phong hóa mạnh và vừa.

+ Đập phụ 2: Kết cấu đập đất nhiều khối, đất đắp đạt hệ số đầm chặt K ≥ 0,97, cao trình đỉnh đập +29,00m, chiều dài đỉnh 271,10m, bề rộng đỉnh 7,50m, chiều cao đập lớn nhất H_{max} = 8,70m; Mái thượng lưu đập m =2,50, bảo vệ mái bằng tấm BTCT, phần gia cố ở chân mái thượng lưu kết thúc ở cao trình mặt đất tự nhiên, mái hạ lưu đập m = 2,50, gia cố bảo vệ mái hạ lưu bằng biện pháp trồng cỏ; Thoát nước trong thân đập kiểu hỗn hợp tiêu nước ống khói, ống khói thu nước bằng cát lọc, ống thoát nước dọc, ngang kết cấu bằng cát thu nước; Xử lý thấm nền đập: Khoan phụt vữa xi măng sét tạo màn chống thấm, khoan phụt 2 nút trong các lớp đất và các lớp bồi tích, khoan phụt 1 nút trong đá phong hóa mạnh và vừa.

- *Tràn xả lũ:* Do chế độ điều tiết của Hồ chứa là điều tiết nhiều năm, do đó lựa chọn phương án tràn xả lũ tự do thuận tiện cho công tác quản lý vận hành. Bố trí ở vai trái đập chính, hình thức tràn tự do kiểu labyrinth, chiều rộng ngưỡng tràn B = 35,00m, chiều rộng dốc nước 10,00m, cao trình ngưỡng tràn +27,0m, lưu lượng thiết kế $Q_{P=1\%}$ = 138,60m^3/s, lưu lượng lũ kiểm tra $Q_{P=0,2\%}$ = 187,70m^3/s, kết cấu bằng BTCT, tiêu năng đáy; Kết cấu Đập tràn xả lũ: Vị trí đập tràn xả lũ ở khu vực lòng sông, hình thức tràn tự do cao trình ngưỡng +31,00m. Thân đập bằng bê tông M150, mặt ngoài bọc bê tông cốt thép M300. Mặt thượng lưu thẳng đứng, cùng mặt phẳng với mặt thượng lưu đập không tràn, mặt hạ lưu đập tràn hình cong theo tọa độ Ôfixerop không chân không, để hệ số lưu lượng của đập tràn lớn nhất, khả năng tháo lũ lớn nhất. Đỉnh các trụ pin bố trí cầu giao thông tải trọng thiết kế HL93 (xe có trọng lượng 18 tấn qua được), chiều rộng mặt cầu 7,5m.

- *Cống lấy nước:* Cống lấy nước số 1 tại vai phải đập chính, lưu lượng thiết kế Q_{TK} = 0.132m^3/s, cao trình ngưỡng +17,10m, đường kính cống D = 60cm, kết cấu ống thép bọc BTCT, điều tiết lưu lượng bằng van cổng ở hạ lưu kết hợp van phẳng ở thượng lưu; Cống lấy nước số 2 tại vai trái đập phụ 1, lưu lượng thiết kế Q_{TK} = 0,199m^3/s, cao trình ngưỡng +17,10m, đường kính cống D = 60cm, kết cấu ống thép bọc BTCT, điều tiết lưu lượng bằng van cổng ở hạ lưu kết hợp van phẳng ở thượng lưu.

- *Hệ thống kênh dẫn nước:*

+ Đường ống cấp nước nuôi trồng thủy sản và hỗ trợ tưới hồ Sở Quan: Đường ống HDPE PE80 chảy có áp, tổng chiều dài đường ống L = 4879,50m, lưu lượng thiết kế đầu ống Q = 0,199m^3/s. Đường ống cấp nước này bao gồm cả việc cấp nước và hỗ trợ tưới cho hồ Sở Quan.

+ Kênh dẫn sau cống lấy nước: Kênh hở, kết cấu bằng BTCT mặt cắt chữ nhật, chiều dài kênh L = 378,00m, lưu lượng đầu kênh Q = 0,132m^3/s.

+ Kênh chính Bắc: Kênh hở, kết cấu bằng BTCT mặt cắt chữ nhật, chiều dài kênh L = 1.796,00m, lưu lượng đầu kênh Q = 0,046m^3/s.

+ Kênh chính Tây: Kênh hở, kết cấu bằng BTCT mặt cắt chữ nhật, chiều dài kênh đoạn xây dựng mới L = 797,00m, lưu lượng đầu kênh Q = 0,071m^3/s.

+ Kênh TN2: Kênh hở, kết cấu bằng BTCT mặt cắt chữ nhật, chiều dài kênh L = 1.057,00m, lưu lượng đầu kênh Q = 0,018m^3/s.

1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:

- *Khu nhà quản lý:* Diện tích khuôn viên 1.500m^2, diện tích xây dựng 250 m^2, 2 tầng.

- *Đường dây trung thế và trạm biến áp:* Đường dây trung thế 22kV từ điểm đấu nối đến nhà quản lý dài 5.00km, 02 Trạm biến áp phục vụ thi công công suất mỗi trạm là 400kVA-22/0,4kV, 01 Trạm biến áp tự dùng công suất 100kVA-22/0,4kV.

- *Đường thi công vận hành và đường ven hồ:* Sửa chữa nâng cấp tuyến đường từ Tỉnh lộ 5 đến công trình đầu mối dài 2,75km (điểm đầu giao với Tỉnh lộ 5, điểm cuối nối vai phải đập chính), tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng và đồi, nền đường rộng $B_{nền}$=7,5m, mặt đường rộng $B_{mặt}$= 5,5m, kết cấu bằng đá dăm; Xây dựng mới đường viền lòng hồ dài 0,953km (điểm đầu giao với vai phải đập phụ 2, điểm cuối nối đường hiện trạng nằm ở thượng lưu lòng hồ), tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng và đồi, nền đường rộng $B_{nền}$=7,5m, mặt đường rộng $B_{mặt}$= 5,5m, kết cấu bằng đá dăm.

- *Khu phụ trợ:*

+ Khu lán trại số 1 đặt tại vai trái hạ lưu Tràn, nằm bên cạnh Quốc lộ 55, có diện tích 10.000m^2, bao gồm nhà ở của cán bộ công nhân viên, nhà điều hành, trạm trộn bê tông (Công suất P=120m^3/h), trạm nghiền, ván khuôn, bãi lắp ráp thiết bị, … và các công tác khác phục vụ cho thi công đập chính, Tràn xả lũ và Cống lấy nước số 1.

+ Khu lán trại số 2 đặt tại thượng lưu Đập phụ 1, có diện tích 10.000m^2, bao gồm nhà ở của cán bộ công nhân viên, nhà điều hành, ván khuôn, bãi lắp ráp thiết bị, … và các công tác khác phục vụ cho thi công Đập phụ 1, Đập phụ 2 và Cống lấy nước số 2.

- *03 Bãi khai thác vật liệu và bãi đổ thải:*

+ Bãi vật liệu 2-1 trùng với bãi đổ thải số 1: tại xã Ninh Hưng, thị xã Ninh Hòa, cách chân đập dự kiến khoảng 170-200m, với chiều cao bãi đổ thải tối đa là 2,50m, diện tích của bãi thải là 3,68ha, cao độ bãi đổ thải trung bình là 16,00m đến 27,00m.

+ Bãi vật liệu 2-3 trùng với bãi đổ thải số 2: tại xã Ninh Hưng, thị xã Ninh Hòa, nằm ngoài công trình đầu mối, thuộc phạm vi núi Hòn Sơn, hạ lưu vai trái tuyến đập chính, cự ly vận chuyển 500 đến 1500m, địa hình đồi phẳng, thoải; diện tích của bãi thải là 3,25ha, với chiều cao bãi đổ thải tối đa là 3,50m cao độ bãi đổ thải trung bình là cos 34,54m; có kè đá chân bãi thải phía địa thế trũng tránh đất bãi thải trôi ra xung quanh.

+ Bãi vật liệu số 3 trùng với bãi đổ thải số 3: tại xã Ninh Lộc, thị xã Ninh Hòa, nằm ngoài công trình, hạ lưu vai phải tuyến đập chính, cự ly vận chuyển

500 đến 1000m, địa hình đồi phẳng, thoải; diện tích của bãi thải là 5,79ha, với chiều cao bãi đổ thải tối đa là 3,50m cao độ bãi đổ thải trung bình là cos 36,27m; có kè đá chân bãi thải phía địa thế trũng tránh đất bãi thải trôi ra xung quanh.

1.3.3. Các hoạt động của dự án:

a. Hoạt động xây dựng:

- Các hoạt động chính của Dự án trong giai đoạn giải phóng mặt bằng (GPMB) chủ yếu từ các nguồn không liên quan đến chất thải: Công tác khảo sát, công tác lập hồ sơ thiết kế, công tác lựa chọn các nhà thầu, công tác bồi thường, hỗ trợ GPMB.

- Hoạt động dọn dẹp cây cối, thảm thực vật, hoạt động phá dỡ nhà cửa, lắp đặt công trường thi công, làm đường công vụ và hoạt động sinh hoạt của công nhân.

- Xây dựng các công trình đầu mối: Đập chính, 02 đập phụ; Tràn xả lũ; Cống lấy nước.

- Xây dựng đường quản lý vận hành.

- Xây dựng hệ thống kênh mương, đường ống dẫn nước từ hồ chứa Chà Rang về tới khu vực cần tưới và cấp nước cho các nhu cầu về sinh hoạt, nông nghiệp.

- Vận hành các khu phụ trợ, hoạt động đổ thải, khai thác vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, trạm trộn bê tông, dọn dẹp lòng hồ, phục hồi môi trường cho 03 bãi vật liệu và bãi thải, hoàn nguyên mặt bằng các khu phụ trợ, các phương tiện giao thông khi hình thành tuyến đường.

b. Hoạt động vận hành

- Tích nước hồ.

- Vận hành công trình thủy lợi để cấp nước cho khoảng 250ha nuôi trồng thủy sản; cấp nước tưới cho khoảng 48ha lúa 2 vụ, 87 ha màu và tưới hỗ trợ cho tưới cho khoảng 50ha lúa 2 vụ.

- Xả dòng chảy tối thiểu cho đoạn suối sau đập với lưu lượng 6,14lít/s.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

- Dự án chiếm dụng 86,81ha đất vĩnh viễn và 12,72ha đất tạm thời. Trong đó diện tích đất lúa là 8,41ha; Đất rừng sản xuất 26,71ha (đất rừng trồng sản xuất là 7,00ha, đất đang sử dụng để bảo vệ, phát triển đất rừng sản xuất là19,71ha); Đất trồng cây hằng năm khác là 24,04ha; Đất trồng cây lâu năm là 8,95ha; Đất nuôi trồng thủy sản là 0,67ha; Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp là 0,01ha; Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối là 0,85ha; Đất có mục đích công cộng là 3,09ha; Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ là 0,04ha và đất chưa sử dụng 26,85ha.

- Người dân mất đất sản xuất dẫn đến tình trạng thất nghiệp ảnh hưởng đến cuộc sống, kinh tế của người dân. Quá trình thu hồi đất dự án đã có những tác

động lớn đến sinh kế của người dân bị thu hồi đất tại khu vực. Việc thu hồi đất trồng cây đã làm giảm diện tích đất trồng của các nông hộ và làm cho cơ cấu lao động phi nông nghiệp của hộ tăng so với trước khi bị thu hồi. Sau thu hồi đất, một số hộ có thu nhập giảm so với trước khi bị thu hồi đất do chưa có nghề nghiệp thay thế, và cũng có một số hộ tăng thu nhập do họ dùng tiền bồi thường đất kinh doanh, buôn bán, …

- Dự án được triển khai trên khu vực làm thiệt hại 1.335 m^2 nhà ở và công trình phụ của các hộ dân xã Ninh Hưng và Ninh Lộc, số hộ phải di chuyển là 18 hộ, số hộ bị mất đất sản xuất là 151 hộ dân tương đương với 735 nhân khẩu. Do đó sẽ ảnh hưởng, làm xáo trộn đời sống, tập tục của nhân dân. Tuy nhiên do các hộ đều xây dựng nhà trên đất nông nghiệp, địa phương không quy hoạch đất ở tại khu vực này, do đó các hộ không có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là Đất ở nông thôn. Vì vậy các hộ không đủ điều kiện để bố trí tái định cư theo quy định.

- Dự án chiếm dụng rừng sản xuất tổng số 26,71 ha đất rừng. Khi triển khai dự án các hoạt động đào, đắp, chặt cây cối, hoạt động của máy móc thi công sẽ ảnh hưởng đến hệ sinh thái rừng làm thay đổi hiện trạng sử dụng đất, xáo trộn điều kiện sống tự nhiên, mất một phần cây xanh tự nhiên, làm mất nơi cư trú của một số loài động vật và một số loài bị chết như các loài côn trùng, giun đất, ... Thảm thực vật bị chặt hạ làm giảm mức độ đa dạng sinh học của khu vực.

- Hoạt động di dời, phát quang, chuẩn bị mặt bằng thi công, đào đắp, khai thác vật liệu, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, đá thải, phế thải phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, có nguy cơ gây ngập úng, gián đoạn nguồn nước tưới, ảnh hưởng đến cảnh quan, hoạt động giao thông và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ, ...

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

- Dự án chiếm dụng rừng sản xuất tổng số 26,71 ha đất rừng. Khi triển khai dự án các hoạt động đào, đắp, chặt cây cối, hoạt động của máy móc thi công sẽ ảnh hưởng đến hệ sinh thái rừng làm thay đổi hiện trạng sử dụng đất, xáo trộn điều kiện sống tự nhiên, mất một phần cây xanh tự nhiên, làm mất nơi cư trú của một số loài động vật và một số loài bị chết như các loài côn trùng, giun đất, ... Thảm thực vật bị chặt hạ làm giảm mức độ đa dạng sinh học của khu vực.

- Dự án sẽ làm ngập 3,5 km đường liên thôn (đường cấp phối); 2 công trình ngầm (Đá, bê tông) và 3,5 km đường điện 0,4 KV.

- Hoạt động di dời, phát quang, chuẩn bị mặt bằng thi công, đào đắp, khai thác vật liệu, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, đá thải, phế thải phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh

hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, có nguy cơ gây ngập úng, gián đoạn nguồn nước tưới, ảnh hưởng đến cảnh quan, hoạt động giao thông và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ, ...

- Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải và nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông, sụt lún công trình.

- Hoạt động vận hành, bảo trì, duy tu, sửa chữa nhỏ tại các hồ chứa phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại và tiềm ẩn nguy cơ sự cố vỡ đập, sạt lở, ...

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

3.1. Nước thải, khí thải:

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

- Trong giai đoạn xây dựng: Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 4,5m^3/ngày. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, TSS, BOD, COD, N, P và vi sinh vật, ...; Nước thải xây dựng phát sinh khoảng 15,4 m^3/ngày (nước rửa xe khoảng: 13m^3/ngày, nước trạm trộn bê tông 2,4m^3) tại vị trí xây dựng của hồ chứa. Thành phần chủ yếu là chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD_5), chất dinh dưỡng (NO_3^-, PO_4^{3-}), dầu mỡ khoáng, coliform, ...; Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công. Thành phần chủ yếu là đất, cát, cành lá cây, chất rắn lơ lửng,...Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực công trường thi công Hồ là 0,02 m^3/s.

- Trong giai đoạn vận hành: Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1,5m^3/ngày, thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, TSS, BOD, COD, N, P và vi sinh vật, ...; Nước mưa chảy tràn khoảng 0,02 m^3/s, thành phần chủ yếu là đất, cát, cành lá cây, chất rắn lơ lửng, ...

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

Bụi, khí thải phát sinh trong hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất thải, đá thải, phế thải với thành phần chủ yếu là CO_x, NO_x, SO_2, ...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

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

- Trong giai đoạn thi công: Hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công phát sinh với tổng khối lượng khoảng 2627 m^3, thành phần chủ yếu là thực bì, cây cỏ, gạch ngói vỡ, ...; Hoạt động thi công các hạng mục công trình phát sinh đất đá thải, phế thải, chất thải rắn xây dựng với tổng khối lượng khoảng 41.619m^3 (trong đó có 479m^3 đất bóc hữu cơ được bà con quanh vùng tận dụng san lấp ruộng, vườn trũng quanh khu vực trồng màu, trồng cây hàng năm và 41.140m^3 đất không đủ tiêu chuẩn đắp lại) ...; Hoạt động sinh hoạt của công nhân phát

sinh chất thải sinh hoạt với khối lượng khoảng 50 kg/ngày trong đó 30kg/người/ngày.đêm là chất thải hữu cơ gồm rau, thức ăn thừa...và 20 kg/người/ngày.đêm là chất thải vô cơ tại công trình xây dựng hồ chứa, thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau củ, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, giấy báo, ...

- Trong giai đoạn vận hành: Hoạt động quản lý vận hành hồ chứa phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 12,5 kg/ngày, thành phần chủ yếu là bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, bùn, cát, cành cây, gỗ mục, ...

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

- Trong giai đoạn thi công: Hoạt động thi công phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 6 kg/tháng/hồ chứa, lượng dầu thải khoảng 17,5 lít/tháng/hồ chứa, thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, ...

- Trong giai đoạn vận hành: Trong quá trình hoạt động sinh hoạt của công nhân sẽ phát sinh một lượng các chất thải nguy hại khoảng 50 kg/năm, thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang hỏng, giẻ lau dính dầu, vỏ hộp mực in, ...

3.3. Tiếng ồn, độ rung:

3.3.1. Trong giai đoạn thi công:

Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và rung chấn tác động tới người dân, các khu dân cư nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 30 m÷150 m.

3.3.2. Trong giai đoạn vận hành:

Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn và rung chấn tác động tới người dân, các khu dân cư nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 5 m ÷ 10 m.

3.4. Các tác động khác:

- Trong giai đoạn thi công: Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án và hoạt động của máy móc thi công và các phương tiện vận chuyển phát sinh tiếng ồn, rung chấn, ảnh hưởng đến an toàn giao thông và có nguy sự cố sạt, trượt lở bãi đổ thải;

- Trong giai đoạn vận hành: Việc hình thành Hồ chứa Chà rang ảnh hưởng đến môi trường nước, đa dạng sinh học, thay đổi dòng chảy và xói lở bờ sông suối, sự cố vỡ đập gây ngập lụt phía hạ du, ...

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:

- Trong giai đoạn thi công:

+ Bố trí 02 nhà vệ sinh di động hoặc xây kích thước (1,8 x 1,8 x 1,5) m và (1,2 x 1,2x 1,5)m; với bể tự hoại 3 ngăn có thể tích khoảng 5m^3 tại khu lán trại và 2,07m^3 tại khu quản lý điều hành để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt của Dự án; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường. Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh lưu động → hút, vận chuyển, xử lý.

+ Nước thải rửa xe, máy móc và thiết bị: tại mỗi công trường bố trí 01 bể lắng ngay cạnh khu vực rửa xe, kích thước BxLxH = 2,2x1,5x1,2m nhằm lắng cặn nước thải xây dựng trước khi bơm ra kênh mương; Nước rửa cốt liệu: Tại mỗi công trường, bố trí hố lắng kích thước BxLxH = 5x5x2,5m để lắng cặn và tuần hoàn lại nước để rửa cốt liệu. Quy trình xử lý: Nước thải xây dựng → hố lắng hai ngăn →thải ra môi trường.

+ Nước mưa chảy tràn: Thi công hệ thống rãnh thu gom nước mưa và hệ thống hố lắng xung quanh các công trường thi công để thu gom và lắng lọc nước mưa chảy tràn; thường xuyên nạo vét các rãnh thoát nước và hố ga, đảm bảo lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ; bùn đất tại rãnh thoát nước được thu gom cùng đất đá thải của Dự án. Quy trình xử lý: Nước mưa chảy tràn → hệ thống rãnh thu gom nước mưa và hố lắng → lắng cặn→ môi trường.

- Trong giai đoạn vận hành:

+ Tại khu nhà quản lý của Hồ Chà Rang được bố trí xây dựng 01 khu nhà vệ sinh 2 buồng (nam và nữ) với thiết kế bể tự hoại 3 ngăn với kích thước (1,2x1,2x1,1)m = 1,58m^3 để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt của 25 cán bộ nhân viên tham gia hoạt động vận hành hồ chứa. Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → hệ thống thu gom, bể tự hoại 3 ngăn → môi trường.

+ Nước mưa chảy tràn: Tại các hạng mục công trình, thi công hệ thống rãnh thu gom nước mưa và hệ thống hố lắng dọc 2 bên ranh giới khu vực nhà quản lý vận hành để thu gom và lắng lọc nước mưa chảy tràn. Quy trình xử lý: Nước mưa chảy tràn → hệ thống rãnh thu gom nước mưa và hố lắng → lắng cặn → môi trường.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

Dự án thi công theo phương pháp cuốn chiếu, đào đắp đến đâu, san gạt và đầm lèn chặt đến đó; Sử dụng thiết bị có chất lượng tốt và đã được đăng kiểm về an toàn môi trường; Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng để các thiết bị luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất; Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân theo quy định; Sử dụng xe hút bụi thay thế máy thổi bụi để hạn chế lượng bụi phát sinh; Thuê đơn vị có chức năng vận chuyển chất thải ngay sau khi phát quang; Phun nước tưới ẩm với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày tại công trường thi công vào những ngày nắng to, khô, hanh; Các phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định và phủ bạt kín thùng xe; Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn đất rơi vãi.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn:

- Trong giai đoạn thi công:

+ Bố trí thùng rác có nắp đậy loại 100 lít bằng nhựa tại mỗi công trường thi công tùy theo quy mô của từng công trình, đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý.

+ Đất phủ thực bì sẽ sử dụng vào mục đích cải tạo đất màu và đất trồng lúa khu vực Dự án (không mang ra khỏi Dự án)

+ Chất thải xây dựng: Đất bóc phong hóa: 479m^3, bê tông phá dỡ, đất đào thi công công trình được thu gom về các bãi đổ thải của dự án được bố trí bãi thải dọc tuyến đường thi công kết hợp quản lý đập chính, cự ly thải trung bình khoảng 1,50km, tại các vị trí có mặt bằng rộng, không gây mất cảnh quan và tránh làm giảm dung tích hồ, gần đường giao thông. Với diện tích của 3 bãi đổ thải là 12,72ha bãi thải có khả năng chứa toàn bộ khối lượng đất bóc hữu cơ, đất đá phá dỡ công trình cũ và đất đào đắp của công trình thuộc dự án.

+ Chất thải sinh hoạt: Bố trí tại mỗi mũi thi công bố trí 03 thùng rác 100 lít có nắp đậy để phân loại chất thải tại nguồn (01 thùng chứa rác hữu cơ, rác tái chế và 01 thùng chứa rác vô cơ (bao bì, giấy, chai lọ…). Quy định công nhân phải đổ thải đúng nơi quy định. Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Tuyên truyền, giáo dục ý thức bảo vệ môi trường đối với lực lượng thi công; giảm thiểu rác thải nhựa và nghiêm cấm việc vứt rác xuống suối Trảng Trung.

- Trong giai đoạn vận hành: Toàn bộ chất thải rắn phát sinh sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý trong ngày theo đúng quy định.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại:

- Trong giai đoạn thi công: Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

- Trong giai đoạn vận hành: Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung:

Trong giai đoạn xây dựng, các phương tiện vận chuyển chỉ được phép chở đúng tải trọng cho phép; sử dụng các thiết bị thi công đủ điều kiện tiêu chuẩn kỹ thuật. Quy định 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.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất và hỗ trợ đào tạo nghề đề xuất trong phương án bồi thường, hỗ trợ; chỉ triển khai thực hiện dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

- Biện pháp giảm thiểu rủi ro về tai nạn giao thông: Thông báo với chính quyền địa phương và các hộ dân sống gần khu vực Dự án về kế hoạch thi công xây dựng và ngày bắt đầu triển khai xây dựng; phối hợp với cơ quan quản lý đường bộ tổ chức cắm đầy đủ biển báo tại các vị trí cần thiết thông báo tình trạng khu vực dự án, quy định tốc độ di chuyển tối đa của các phương tiện vận chuyển trên đường và trong công trường thi công; các phương tiện vận chuyển được kiểm định đáp ứng đủ điều kiện vận chuyển; phủ bạt các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.

- Biện pháp giảm thiểu rủi ro về an toàn lao động: Xây dựng các phương án ứng phó đối với các sự cố, tai nạn lao động; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động; trang bị bảo hộ lao động; tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng, tránh, ứng phó sự cố tai nạn lao động.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: Ban hành quy định, nội quy, lắp đặt biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy, chữa cháy; trong quá trình thi công nếu xảy ra sự cố cháy nổ, đơn vị thi công phải ứng cứu ngay các đối tượng trong khu vực nguy hiểm.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố sạt lở, sụt lún: Thi công các hạng mục đúng trình tự thi công và phương án đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; không xây dựng công trình lán trại, không tập kết vật tư, máy móc trong phạm vi có nguy cơ gây sạt lở.

- Thực hiện các quy định về an toàn hồ, đập, ứng phó thiên tai…v..v trong giai đoạn thi công, vận hành theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

- Giải pháp hoàn nguyên 03 bãi vật liệu, bãi đổ thải:

+ Đơn vị thi công có nhiệm vụ xử lý bãi thải và trả lại mặt bằng cũ trước khi hoàn tất nhiệm vụ và rời khỏi khu vực dự án;

+ Khi kết thúc đổ thải sẽ tiến hành lu nền để đảm bảo lớp đất đá thải được đầm chặt, đảm bảo độ ổn định của một bãi thải đất đá. Trong trường hợp bãi thải

bị sạt, sụt, nhà thầu thi công cần thực hiện ngay biện pháp khắc phục, sử dụng kè đá để đảm bảo an toàn.

+ Chủ dự án tiến hành gia cố, lấp lớp đất màu dày 0,5m trên bề mặt xung quanh khu vực chân bãi thải này (phần đất này trong giai đoạn đầu, trước khi khai thác vật liệu đã tiến hành bóc bỏ phong hóa, đất màu và tập kết vào bãi chứa tạm - đã được mô tả chi tiết ở phần trên) và tiến hành trồng cây với mật độ 10-30% theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường để ổn định lớp đất và tránh rửa trôi. Lựa chọn cây trồng để phục hồi môi trường phải lựa chọn loài cây, giống cây phù hợp với điều kiện sống ở địa phương, có giá trị kinh tế cao (ví dụ cây keo, bạch đàn). Chăm sóc và trồng bổ sung cây bị chết trên toàn bộ diện tích bãi thải đảm bảo mật độ cây theo yêu cầu.

+ Đất bề mặt bóc dỡ tại một số vị trí công trình, sỏi, đá từ khu vực công trình phải được phân loại trước khi tập kết vào các bãi thải. Trong lúc tập kết các chất thải đổ một lớp chất thải xen kẽ bằng một lớp đất. Làm điều này để sau này khi trồng phủ thực vật lên trên thì rễ cây xuyên qua nhiều tầng đất, chất thải để ổn định được các lớp chất thải nói chung. Hầu hết đất bóc phong hóa, đất đào móng công trình dùng để phủ lên trên cùng. Những gờ đất cần được trồng phủ thực vật ngay. Tại những khu vực này cần trồng những loài thực vật phát triển nhanh. Một điều cần thiết phải thực hiện nữa là những khu vực vừa được tái trồng phủ thực vật chỉ cho phép khai thác sau khi trồng ít nhất 6 năm do nền đất tại những khu vực này được tạo thành cùng với chất thải xây dựng nên có kết cầu tương đối yếu.

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

5.1. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn thi công:

- Giám sát chất lượng không khí xung quanh

+ Số lượng: 10 mẫu

+ Vị trí: 01 mẫu tại khu vực thi công tuyến đập chính; 01 mẫu tại khu vực thi công tuyến đập phụ; 01 mẫu tại khu vực thi công tuyến đường vận hành hồ; 01 tuyến đường nối Tỉnh lộ 5; 01 mẫu tại khu bãi vật liệu số 1; 01 mẫu tại khu bãi vật liệu số 2; 01 mẫu tại khu bãi vật liệu số 3; 01 mẫu tại vị trí nút giao với đường Tỉnh lộ 5; 02 Mẫu tại 02 khu vực lán trại.

+ Thông số giám sát: Tiếng ồn, rung, SO_x, CO, NO_x, bụi lơ lửng.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; 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 và các quy chuẩn, quy định hiện hành khác có liên quan.

- Giám sát chất lượng nước mặt:

+ Số lượng: 03 mẫu.

+ Vị trí: 01 mẫu tại trước tuyến đập chính, 01 mẫu tại sau tuyến đập (Khu nuôi trồng thủy sản xã Ninh Lộc), 01 mẫu tại khu dân cư gần bãi vật liệu số 2.

+ Thông số giám sát: pH, DO, BOD_5, COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: Cột B1, QCVN 08 - MT: 2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Nước dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.

- Giám sát chất lượng nước thải thi công xây dựng:

+ Số lượng: 09 mẫu.

+ Vị trí: 01 mẫu tại trước tuyến đập chính; 01 mẫu tại sau tuyến đập phụ; 01 mẫu tại khu dân cư gần bãi vật liệu số 1; 01 mẫu tại khu dân cư gần bãi vật liệu số 2; 01 mẫu tại khu dân cư gần bãi vật liệu số 3; 01 mẫu tại Hồ Sở Quan; 01 mẫu tại khu nuôi trồng Thủy sản xã Ninh Lộc; 02 mẫu tại lán trại.

+ Thông số giám sát: pH, DO; BOD_5, COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: Cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Giám sát chất lượng nước dưới đất:

+ Số lượng: 01 mẫu.

+ Vị trí: tại khu vực xây dựng Hồ.

+ Thông số giám sát: pH, TDS, Độ cứng, Amoni, Clorua, Florua, As, Pb, Cd, Xyanua, Coliform, E.Coli, Nitrit, Nitrat, Sunfat, Hg, Zn, Cr6+, Fe, Cu, Mn, Ni.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: Cột B, QCVN 09-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- Giám sát vận chuyển, đổ đất, đá, vật liệu thải:

+ Vị trí: Tại tất cả những vị trí có phát sinh đất, đá, phế thải, vận chuyển vật liệu thải và giám sát việc đổ thải tại các bãi thải.

+ Tần suất giám sát: Thường xuyên.

+ Thông số giám sát: Khối lượng; tuyến đường vận chuyển; biện pháp đảm bảo môi trường trong quá trình vận chuyển, đổ thải đất đá thải.

- Giám sát sạt lở:

+ Vị trí giám sát: tại vị trí thi công đập, đường thi công.

+ Tần suất giám sát: 01 tuần/lần trong suốt quá trình thi công.

5.2. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn hoạt động:

- Giám sát chất lượng nước mặt:

+ Vị trí giám sát: 01 mẫu tại tầng mặt lòng Hồ; 01 mẫu tại tầng đáy lòng Hồ.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Thông số giám sát: pH, DO, TSS, COD, BOD, Clorua, Amoni, Nitrat, Photphat, Tổng dầu mỡ, Coliform, thành phần các loài thực vật phù du.

+ Quy chuẩn so sánh: Cột B1, QCVN 08 - MT: 2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Giám sát chất lượng trầm tích:

+ Vị trí giám sát: 01 mẫu tại lòng Hồ.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Các chỉ tiêu giám sát: Độ hạt (>0,062mm, <0,062mm), Fe, Pb, Zn, Cu, C hữu cơ, N hữu cơ, P tổng, Dầu mỡ, Coliform.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 43:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích.

- 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 tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Giám sát khác: Thực hiện giám sát khai thác tài nguyên nước; quan trắc vận hành hồ, đập; giám sát an toàn đập; giám sát xói lở, bồi lắng; theo dõi dòng chảy đến hồ và dòng chảy phía hạ du công trình, an toàn nổ mìn, … theo các quy định, quy chuẩn hiện hành.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ dự án phải thực hiện nghiêm túc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường không khí, đất, nước khu vực dự án và các công trình lân cận. Thực hiện việc phân loại, lưu giữ, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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.

- Trong quá trình thực hiện Dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và hoạt động của các dự án xung quanh, khu dân cư Chủ dự án phải dừng ngay các hoạt động của Dự án, tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố, thông báo khẩn cho Phòng Tài nguyên và Môi trường Thị xã Ninh Hoà,

Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND tỉnh để được chỉ đạo và phối hợp xử lý; chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án thực hiện Đăng ký môi trường tại UBND xã Ninh Hưng và UBND xã Ninh Lộc trước khi Dự án đi vào vận hành chính thức theo quy định tại Điều 49 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Văn bản đăng ký môi trường theo Mẫu số 47 Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các thủ tục trước khi triển khai thực hiện dự án để cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận dự án; cấp, điều chỉnh giấy phép khai thác khoáng sản; Cấp, điều chỉnh giấy phép xây dựng đối với dự án có hạng mục xây dựng công trình thuộc đối tượng phải có giấy phép xây dựng, … theo quy định tại khoản 1 Điều 36 Luật bảo vệ môi trường 2020 và quy định pháp luật khác có liên quan.

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

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường trong quá trình thi công xây dựng.

- Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công; thực hiện kịp thời công tác phục hồi môi trường, cảnh quan môi trường địa bàn thi công, các khu vực đất tạm chiếm dụng, bãi thải bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện.

- Tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường, đầu tư, xây dựng, thủy lợi, tài nguyên nước, bảo tồn đa dạng sinh học, quản lý đất đai, các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật hiện hành có liên quan môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công bảo đảm không làm ảnh hưởng đến các hoạt động dân sinh trong khu vực; không gây ra các tác động tiêu cực làm biến động dòng chảy, bồi lắng, xói lở khu vực Dự án và lân cận.

- Bố trí các lán trại công nhân, kho bãi chứa nguyên vật liệu và thiết bị ở những địa điểm phù hợp để giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, cuộc sống của dân cư và các hoạt động kinh tế - xã hội trong giai đoạn triển khai xây dựng.

- Chủ dự án có trách nhiệm lập, thực hiện các nội dung liên quan đến an toàn đập, hồ chứa, quy trình vận hành hồ chứa theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Thực hiện tuân thủ các quy định về vận hành hồ chứa, an toàn hồ đập, khai thác nước, dòng chảy tối thiểu xuống hạ lưu trong quá trình thực hiện Dự án.

- Thực hiện chương trình giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường đối với đội ngũ cán bộ và công nhân tham gia thi công Dự án. Thông tin truyền thông rộng rãi để nhân dân trong khu vực biết về các hoạt động thi công của Dự án và cắm mốc biển báo khu vực thi công; đảm bảo an toàn đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công.

- Thực hiện các biện pháp phòng tránh rủi ro, sự cố bảo đảm an toàn cho người và công trình; trường hợp xảy ra sự cố phải dừng ngay các hoạt động thi công, vận hành để thực hiện các biện pháp khắc phục, ứng phó sự cố và thông báo cho cơ quan có thẩm quyền phối hợp.

- Cam kết khắc phục, đền bù thiệt hại nếu do tác động của dự án gây nên đặc biệt là đối với sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực phụ cận; cam kết sửa chữa, phục hồi đối với hệ thống giao thông trong khu vực cũng như các khu vực có liên quan đến tuyến đường vận chuyển nguyên liệu khi thực hiện dự án./.