

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN TRƯỜNG PHÚ

Địa chỉ: Số 189 - Phạm Văn Đồng – P. Võ Dạ - TP. Huế

Điện thoại và Fax: 0234 3817 282

PHƯƠNG ÁN
BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN
Công trình thủy điện A Lin Thượng

Thành phố Huế, tháng 9/2026

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN TRƯỜNG PHÚ

Địa chỉ: Số 189 - Phạm Văn Đồng – P. Võ Dạ - TP. Huế

Điện thoại và Fax: 0234 3817 282

PHƯƠNG ÁN
BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN
Công trình thủy điện A Lin Thượng

CHỦ SỞ HỮU CÔNG TRÌNH
CÔNG TY CỔ PHẦN
THỦY ĐIỆN TRƯỜNG PHÚ

Giám đốc



Lê Quý Duy An

Thành phố Huế, tháng 9/2026

MỤC LỤC

PHẦN A: NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ ĐẬP

I. KHÁI QUÁT VỀ CHỦ SỞ HỮU CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN VÀ TỔ CHỨC QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN

1. Về chủ sở hữu công trình thủy điện
2. Về tổ chức quản lý, vận hành công trình thủy điện

II. KHÁI QUÁT VỀ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN

1. Tên công trình thủy điện
2. Cấp công trình
3. Phân loại công trình thủy điện theo Nghị định số 62/2025/NĐ-CP
4. Nhiệm vụ của công trình
5. Địa điểm xây dựng
6. Thời điểm khởi công và đưa công trình vào khai thác, sử dụng

III. KHÁI QUÁT TÌNH HÌNH DÂN CƯ VÀ AN NINH TRẬT TỰ NƠI XÂY DỰNG ĐẬP, HỒ CHỨA

IV. SƠ ĐỒ PHẠM VI BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA VÀ BỐ TRÍ LỰC LƯỢNG BẢO VỆ

1. Sơ đồ phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa
2. Bố trí lực lượng bảo vệ

V. NỘI DUNG BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA

1. Đặc điểm địa hình, thông số thiết kế, sơ đồ mặt bằng bố trí công trình và chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa
2. Tình hình quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện
3. Chế độ báo cáo, kiểm tra thường xuyên, định kỳ, đột xuất
4. Quy định việc giới hạn hoặc cấm các loại phương tiện giao thông có tải trọng lớn lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình; quy định về phòng cháy, chữa cháy; bảo vệ an toàn nơi lưu trữ tài liệu, kho tàng cất giữ vật liệu nổ, chất dễ cháy, chất độc hại
5. Tổ chức lực lượng và phân công trách nhiệm bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện; trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ
6. Tổ chức kiểm tra, kiểm soát người và phương tiện ra, vào công trình
7. Phòng ngừa, phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm phạm, phá hoại công trình và vùng phụ cận của đập, hồ chứa thủy điện
8. Bảo vệ, xử lý khi đập, hồ chứa thủy điện xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố
9. Nguồn lực tổ chức thực hiện phương án
10. Trách nhiệm của chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa thủy điện, chính quyền các cấp và các cơ quan, đơn vị liên quan

PHẦN B: CÁC TÀI LIỆU SỬ DỤNG ĐỂ LẬP PHƯƠNG ÁN

PHẦN C: CÁC PHỤ LỤC KÈM THEO PHƯƠNG ÁN

PHẦN A. NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ ĐẬP

I. KHÁI QUÁT VỀ CHỦ SỞ HỮU CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN VÀ TỔ CHỨC QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN

1. Về chủ sở hữu công trình thủy điện

- **Tên chủ sở hữu công trình:** Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú.
- **Địa chỉ trụ sở chính:** 189 Phạm Văn Đồng, phường Võ Dạ, thành phố Huế.
- **Điện thoại:** 0234.3817.282
- **Fax:** 0234.3817.282
- **Email:** truongphu@bitexcopower.com.vn

2. Về tổ chức quản lý, vận hành công trình thủy điện

- **Tên chủ sở hữu công trình:** Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú.
- **Địa chỉ trụ sở chính:** 189 Phạm Văn Đồng, phường Võ Dạ, thành phố Huế.
- **Điện thoại:** 0234.3817.282
- **Fax:** 0234.3817.282
- **Email:** truongphu@bitexcopower.com.vn

II. KHÁI QUÁT VỀ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN

1. Tên công trình thủy điện

Tên công trình: **Nhà máy thủy điện A Lin Thượng.**

2. Cấp công trình

- Cấp công trình theo hồ sơ thiết kế được duyệt: **Công trình cấp III** theo QCVN 04 - 05 : 2012/BNNPTNT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Công trình thủy lợi - Các quy định chủ yếu về thiết kế.
- Cấp công trình theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành: **Công trình cấp III** theo Thông tư số 34/2026/TT-BXD ngày 25/6/2026 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết về cấp công trình xây dựng phục vụ quản lý hoạt động xây dựng.

3. Phân loại công trình thủy điện theo Nghị định số 62/2025/NĐ-CP

Bảng phân loại công trình thủy điện theo Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025

TT	Thông số	Trị số	NĐ 62/2025/NĐ-CP	Phân loại
1	Chiều cao đập lớn nhất	13m	Theo Điểm a, Khoản 3, Điều 30: Từ 10m đến dưới 15m	Vừa
2	Dung tích toàn bộ hồ chứa	322.000 m ³	Theo Điểm b, Khoản 4, Điều 30: Từ 50.000 m ³ đến 500.000 m ³	Nhỏ
3	Công suất lắp máy	2,5MW	Theo Điểm c, Khoản 4, Điều 30: Từ 30MW trở xuống	Nhỏ

Như vậy công trình thủy điện A Lin Thượng thuộc loại công trình thủy điện vừa.

4. Nhiệm vụ của công trình

Nhà máy thủy điện A Lin Thượng được đầu tư xây dựng nhằm thực hiện các nhiệm vụ chủ yếu sau:

- Khai thác nguồn thủy năng để sản xuất điện, cung cấp điện cho hệ thống điện quốc gia với công suất lắp máy $N_{lm}=2,5MW$, điện lượng trung bình năm $E_0=8,043$ triệu kWh.
- Khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên nước theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Góp phần bảo đảm an ninh năng lượng, phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và khu vực.
- Quản lý, vận hành hồ chứa bảo đảm an toàn công trình, góp phần giảm thiểu tác động bất lợi của thiên tai đối với vùng hạ du theo quy trình vận hành hồ chứa đã được phê duyệt.

5. Địa điểm xây dựng

Thủy điện Alin Thượng được xây dựng trên suối Hu, thuộc địa phận xã A Lưới 1, thành phố Huế. Tuyến công trình cách đường Hồ Chí Minh khoảng 1,5 Km về hướng Tây.

Vị trí công trình:

+ Tuyến đập có tọa độ địa lý $16^{\circ}21'18''N-107^{\circ}07'19''E$.

+ Vị trí công trình: Tọa độ $X=1807239$; $Y=406263$.

Diện tích lưu vực tính đến tuyến đập là 16,3 km². Khu vực công trình nằm tách biệt khu dân cư; trong phạm vi các hạng mục chính và khu phụ trợ không có hộ dân sinh sống, thuận lợi cho công tác quản lý, vận hành và bảo vệ công trình.

6. Thời điểm khởi công và đưa công trình vào khai thác, sử dụng

- Thời điểm khởi công: 15/6/2017.
- Thời điểm đưa công trình thủy điện vào khai thác, sử dụng: 08/10/2018.

III. KHÁI QUÁT TÌNH HÌNH DÂN CƯ VÀ AN NINH TRẬT TỰ NƠI XÂY DỰNG ĐẬP, HỒ CHỨA

Công trình thủy điện A Lin Thượng được xây dựng trên địa bàn xã A Lưới 1, thành phố Huế. Khu vực công trình nằm trong vùng đồi núi thuộc dãy Trường Sơn, địa hình chia cắt mạnh, mật độ dân cư thấp, chủ yếu là đất rừng tự nhiên, rừng sản xuất và đất lâm nghiệp.

Trong phạm vi khu vực đầu mối công trình, lòng hồ, đập dâng, đập tràn, tuyến năng lượng và các hạng mục phụ trợ không có khu dân cư tập trung hoặc hộ dân sinh sống thường xuyên. Hoạt động của người dân trong khu vực chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, trồng rừng, khai thác lâm sản hợp pháp và lưu thông trên các tuyến đường địa phương.

Hệ thống giao thông tiếp cận công trình tương đối thuận lợi thông qua đường Hồ Chí Minh, đường 71 và hệ thống đường quản lý vận hành của nhà máy, tạo điều kiện cho công tác quản lý, kiểm tra, tuần tra, bảo vệ công trình cũng như huy động lực lượng, phương tiện khi xử lý các tình huống khẩn cấp.

Về tình hình an ninh, trật tự, khu vực xây dựng công trình cơ bản ổn định; chính quyền địa phương, lực lượng Công an, Ban Chỉ huy Quân sự địa phương thường xuyên phối hợp

với đơn vị quản lý vận hành trong công tác bảo đảm an ninh, trật tự, phòng chống cháy rừng, phòng chống thiên tai và bảo vệ công trình trọng điểm.

Tuy nhiên, do công trình nằm trong khu vực rừng núi, phạm vi quản lý rộng, địa hình phức tạp nên vẫn tiềm ẩn một số nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đập và hồ chứa, bao gồm:

- Người dân hoặc các tổ chức, cá nhân tự ý đi vào khu vực bảo vệ công trình để khai thác lâm sản, săn bắt, đánh bắt thủy sản hoặc thực hiện các hoạt động khác không đúng quy định.
- Các hành vi như đốt thực bì, đốt nương rẫy hoặc các hoạt động có nguy cơ gây cháy rừng, ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Nguy cơ trộm cắp, phá hoại thiết bị quan trắc, thiết bị điện, thiết bị điều khiển, biển báo, cột mốc bảo vệ hoặc các tài sản khác của công trình.
- Việc điều khiển phương tiện cơ giới có tải trọng lớn đi vào khu vực công trình khi chưa được phép, có thể ảnh hưởng đến kết cấu và an toàn công trình.
- Các nguy cơ mất an ninh, trật tự phát sinh trong thời gian mưa bão, thiên tai hoặc khi xảy ra sự cố công trình, gây khó khăn cho công tác quản lý, vận hành và ứng cứu.

Để bảo đảm an toàn công trình, Công ty cổ phần Thủy điện Trường Phú thường xuyên duy trì mối quan hệ phối hợp với UBND cấp xã, Công an địa phương, Ban Chỉ huy Quân sự, Bộ đội Biên phòng, lực lượng kiểm lâm và các cơ quan chức năng trong công tác trao đổi thông tin, tuyên truyền pháp luật, tuần tra bảo vệ, kiểm tra hiện trường và xử lý kịp thời các hành vi vi phạm trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa.

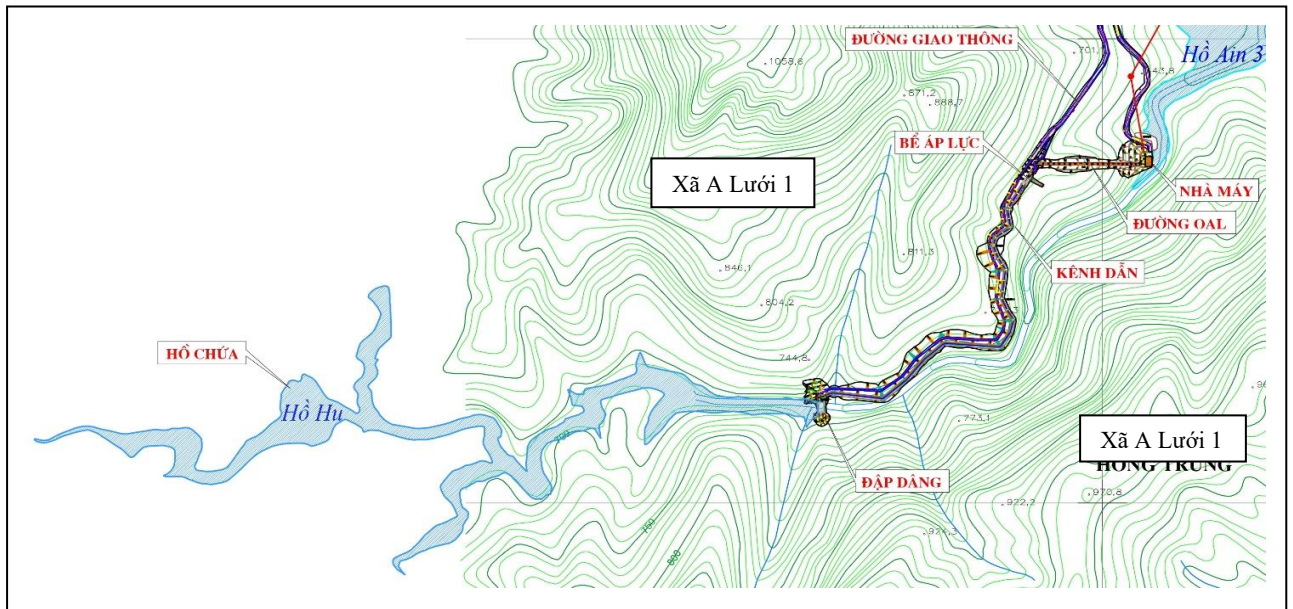
Đồng thời, đơn vị quản lý vận hành tăng cường công tác tuyên truyền đến người dân địa phương về phạm vi bảo vệ công trình, các hành vi bị nghiêm cấm theo quy định của pháp luật; vận động cộng đồng dân cư tham gia phát hiện, thông báo kịp thời các dấu hiệu mất an toàn hoặc các hành vi xâm phạm công trình, góp phần bảo đảm công trình vận hành an toàn, ổn định và bền vững.

IV. SƠ ĐỒ PHẠM VI BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA VÀ BỐ TRÍ LỰC LƯỢNG BẢO VỆ

1. Sơ đồ phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa

Phạm vi công trình thủy điện được xác định theo quy định tại Điều 36 Nghị định số 62/2025/NĐ-CP, bao gồm: Công trình đập, hồ chứa, tuyến năng lượng, nhà máy, trạm điện, các công trình phụ trợ khác và vùng phụ cận.

Sơ đồ phạm vi bảo vệ công trình thủy điện A Lin Thượng sẽ bao gồm đầy đủ vị trí các hạng mục chính của công trình gồm: đập dâng, đập tràn, hồ chứa, cửa lấy nước, tuyến kênh dẫn, bể áp lực, đường ống áp lực, nhà máy thủy điện, kênh xả, đường quản lý vận hành, các công trình phụ trợ.



Mặt bằng phạm vi bảo vệ công trình thủy điện A Lin Thung

2. Bố trí lực lượng bảo vệ

a) Giới thiệu chung

• Khu vực hồ chứa

Hồ chứa thủy điện A Lin Thung có diện tích lưu vực 16,3 km², mực nước dâng bình thường **685,00 m**, dung tích toàn bộ **0,322 triệu m³**, được hình thành nhằm phục vụ phát điện và điều tiết dòng chảy theo quy trình vận hành đã được phê duyệt.

Khu vực hồ chứa nằm trong vùng đồi núi, địa hình chia cắt mạnh, ít dân cư sinh sống. Phạm vi bảo vệ hồ chứa đã được xác định bằng hệ thống mốc chỉ giới và các biển báo theo quy định. Đơn vị quản lý vận hành thường xuyên tổ chức kiểm tra hiện trường, tuần tra khu vực lòng hồ, phát hiện và ngăn chặn kịp thời các hành vi xâm phạm phạm vi bảo vệ công trình.

Tại khu vực đập dâng, cửa lấy nước và các vị trí nguy hiểm đã lắp đặt đầy đủ biển báo cấm, biển cảnh báo nguy hiểm, biển chỉ dẫn và các nội dung tuyên truyền nhằm cảnh báo người dân và các tổ chức, cá nhân không có nhiệm vụ không tiếp cận khu vực công trình.

• Khu vực công trình đầu mối và nhà máy

Khu vực công trình đầu mối gồm đập dâng, đập tràn, cửa lấy nước, tuyến kênh dẫn, bể áp lực, đường ống áp lực, nhà máy thủy điện, kênh xả và các công trình phụ trợ. Đây là khu vực trọng yếu, có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với việc vận hành an toàn công trình và phát điện, do đó được tổ chức quản lý, kiểm soát và bảo vệ thường xuyên.

Các tuyến đường quản lý vận hành dẫn vào công trình được bố trí biển báo, nội quy bảo vệ và chỉ cho phép người, phương tiện có nhiệm vụ hoặc được sự đồng ý của đơn vị quản lý vận hành mới được ra, vào khu vực công trình.

b) Bố trí lực lượng bảo vệ

Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú bố trí lực lượng bảo vệ theo nguyên tắc kết hợp giữa lực lượng bảo vệ của đơn vị, lực lượng vận hành nhà máy và lực lượng hỗ trợ của chính quyền địa phương nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối cho đập, hồ chứa và các hạng mục công trình.

Lực lượng bảo vệ thực hiện chế độ trực 24 giờ trong ngày, tổ chức kiểm tra thường xuyên tại khu vực đập, hồ chứa, nhà máy và các tuyến đường quản lý vận hành; đồng thời tăng cường kiểm tra trong mùa mưa bão, khi có mưa lớn, lũ hoặc các tình huống bất thường.

Ngoài lực lượng bảo vệ thường trực, Công ty thành lập Đội xung kích bảo vệ công trình và ứng phó sự cố theo quyết định của Giám đốc Công ty. Đội xung kích có nhiệm vụ phối hợp với lực lượng vận hành kiểm tra hiện trường, tham gia xử lý các tình huống khẩn cấp, hỗ trợ bảo vệ công trình khi xảy ra thiên tai, sự cố hoặc các hành vi xâm phạm công trình.

Để tăng cường hiệu quả quản lý, Công ty đã lắp đặt hệ thống biển báo cấm, biển cảnh báo nguy hiểm, nội quy bảo vệ công trình tại các vị trí cần thiết; đồng thời trang bị đầy đủ các phương tiện phục vụ công tác bảo vệ như camera giám sát, hệ thống chiếu sáng, bộ đàm, điện thoại liên lạc, dụng cụ hỗ trợ, phương tiện chữa cháy ban đầu và các trang thiết bị cần thiết khác.

Lực lượng bảo vệ được bố trí tại các vị trí trọng yếu của công trình, gồm khu vực công vào, khu vực đập dâng và khu vực nhà máy, thực hiện nhiệm vụ:

- Kiểm soát người và phương tiện ra, vào khu vực công trình theo đúng quy định.
- Hướng dẫn các tổ chức, cá nhân đến liên hệ công tác hoặc tham quan sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép.
- Phát hiện, ngăn chặn kịp thời các hành vi xâm nhập trái phép, phá hoại, trộm cắp tài sản hoặc các hành vi có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Phối hợp với lực lượng Công an, chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng trong công tác bảo vệ an ninh, trật tự, phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và xử lý các tình huống khẩn cấp.

V. NỘI DUNG BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA

1. Đặc điểm địa hình, thông số thiết kế, sơ đồ mặt bằng bố trí công trình và chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa

1.1. Đặc điểm địa hình

Lưu vực tính đến tuyến Đập có dạng gần giống hình chữ nhật với chiều dài khoảng 8km nằm theo hướng Tây Nam, chiều rộng xấp xỉ 2,82km. Lưu vực gồm 01 nhánh chính và các nhánh phụ.

Diện tích lưu vực đến tuyến Đập đo trên bản đồ 1/50000 là 16,3 km².

Các đặc trưng hình thái lưu vực sông tính đến các tuyến công trình

Tuyến	F (km ²)	Ls (km)	Σ(Li) (km)	Llv (km)	Blv (km)	Js (‰)	Jlv (‰)
Đập A Lin	142,3	22,38	39,2	20,3	7,0	8,6	439,5
Đập Alin Thượng	16,3	8,34	3,90	6,03	2,82	11,7	481,1

Khu vực hồ chứa nằm trong khu vực núi cao, địa hình phân cắt mạnh.

Dãy Trường sơn là đỉnh phân thủy, phân chia hai hệ thống sông suối đổ về phía Tây sang Lào và hệ thống đổ về phía Đông đổ nước về Sông Bô.

Đặc điểm chung của hệ thống sông suối trong khu vực thường dốc và nhiều ghềnh thác.

Mạng lưới giao thông trong vùng khá phát triển, trục giao thông chính có đường Hồ Chí Minh; đường giao thông 71 được xây dựng từ trong chiến tranh nối liền từ cầu A Lin (xã A Lưới 1) thành phố Huế, chạy dọc theo các hạng mục chính của dự án Alin B1, Alin B2, Rào Trăng 3&4, con đường này hiện nay đã được xây dựng kiên cố phục vụ cho việc thi công và quản lý vận hành thủy điện Alin B1 và các bậc thang phía sau .

Tuyến đập: Vai trái đập là đồi có đỉnh cao 700-800m, độ dốc 250÷350. Vai phải đập là đồi có đỉnh cao 700-900m, độ dốc vai 250÷350. Lòng sông rộng từ 20-:-30m .

Tuyến kênh dẫn đi theo sườn bên trái đập, địa hình tương đối dốc, bị chia cắt nhiều.

Nhà máy thủy điện: được bố trí nằm phía bờ trái suối Hu. Khu vực nhà máy địa hình khá thoải và tương đối rộng, cây thưa.

1.2. Thông số thiết kế

Quy mô các hạng mục công trình:

Các hạng mục công trình:

Công trình đầu mối: Đập dâng, đập tràn xả lũ, Cửa lấy nước, cống xả cát

Công trình Tuyến năng lượng gồm: Cửa lấy nước, Kênh dẫn nước, Bể áp lực, đường ống áp lực, Nhà máy - kênh xả.

a. Cụm công trình đầu mối:

- **Hồ chứa:**

Diện tích lưu vực đến tuyến đập:	$F_{lv} = 16,3 \text{ Km}^2$
Lưu lượng trung bình năm đến :	$Q_o = 1,389 \text{ m}^3/\text{s}$
Lưu lượng lũ thiết kế đến tuyến đập:	$Q_{1\%} = 218 \text{ m}^3/\text{s}$
Lưu lượng lũ kiểm tra đến tuyến đập:	$Q_{0,5\%} = 270 \text{ m}^3/\text{s}$
Dung tích toàn bộ:	0,322 triệu m^3
Dung tích chết:	0,213 triệu m^3
Dung tích hữu ích :	0,108 triệu m^3
MNDBT:	685,00m
MNC:	683,00m
MNLTK (P = 1,5%) :	687,578m
MNLKT (P = 0,5%):	687,948m

- **Đập dâng:**

Kết cấu đập bê tông trọng lực đặt trên nền đá lớp IB

Mái thượng lưu $m = 0$

Mái hạ lưu $m = 0.80$

Chiều rộng đỉnh đập $B = 3,5\text{m}$ bên vai trái và $B = 3,5\text{m}$ bên vai phải

Cao trình đỉnh đập: 688,50m

Chiều cao lớn nhất: 13m

- **Đập tràn:**

Đập tràn bê tông cốt thép đặt trên nền đá lớp IB - kiểu tràn tự do $B_{tràn} = 25\text{m}$.

Chiều cao lớn nhất của đập tràn 11m.

Khả năng xả của đập tràn.

+ Lưu lượng xả lũ kiểm tra $Q_{0.5\%} = 270\text{m}^3/\text{s}$.

+ Lưu lượng lũ thiết kế xả qua tràn $Q_{1.5\%} = 218\text{m}^3/\text{s}$.

b. Tuyến năng lượng:

- **Cửa lấy nước:**

Bố trí tại vai trái đập dâng với kết cấu kiểu cửa lấy nước dưới sâu phù hợp với sự thay đổi mức nước của hồ chứa.

Cửa nhận nước gồm 1 khoang, được bố trí lưới chắn rác, van vận hành.

Cao trình đỉnh: 683,10m

Cao trình ngưỡng: 681,40m

Số cửa: 1

Kích thước B x H 1,3x1,7m

- **Kênh dẫn nước:** Kênh dẫn nước có nhiệm vụ dẫn nước từ cửa lấy nước vào bể áp lực khi nhà máy vận hành.

Các thông số chính :

Kênh dẫn BTCT M200, mặt cắt ngang kênh hình thang

Lưu lượng thiết kế $Q = 4,00\text{m}^3/\text{s}$

Kích thước kênh: Bxh=1,3x1,5m.

Độ dốc đáy kênh $i=0.001$.

Chiều dài kênh $L= 826,74\text{m}$

Cao trình mực nước đầu kênh: 682,59m

Cao trình đáy đầu kênh: 681,40m

Cao trình mực nước cuối kênh: 681,76 m

Cao trình đáy cuối kênh: 680,57m

- **Bể áp lực:**

Bể áp lực bố trí ở cuối kênh dẫn, nhiệm vụ chính của bể áp lực là điều hoà dòng chảy vào đường ống áp lực khi nhà máy không vận hành.

Kết quả tính toán xác định được kích thước bể áp lực như sau:

Chiều dài bể $L = 19,80\text{m}$

Chiều rộng bể $B = 3.4\text{m}$

Chiều cao bể $H = 5,6\text{m}$

Cao trình đáy bể 677,20m

Cao trình đỉnh tường 682,80m

Kích thước tràn xả thừa: $b=10\text{m}$

Cao trình ngưỡng tràn xả thừa 681,80m

- **Đường ống áp lực:**

Đường ống áp lực hở bằng thép dài 194m, gồm 01 đường ống dẫn nước hở vào tổ máy thủy điện, đường kính đường ống $D0 = 1,2\text{m}$

Dọc theo chiều dài đường ống bố trí 03 mô néo, Các mô đỡ bố trí cách nhau 12m/mô. Chiều dày đường ống là 12mm.

- **Nhà máy thủy điện:**

Nhà máy thủy điện kiểu hở với Tua bin Francis trục ngang, số tổ máy là 01 tổ

Cao trình tim tổ máy 601,90m.

Mức nước hạ lưu min: 601.50

Mức nước hạ lưu max: 602,00m.

Cao trình sàn lắp ráp 604,30m

Trong gian máy trạm thủy điện được đặt một cổng trục chuyên dụng để lắp ráp, tháo rời tuabin, máy phát và thực hiện công tác sửa chữa trong gian máy.

Kích thước toàn bộ nhà máy $a \times b = 16,26 \times 24,0\text{m}$; trong nhà máy bố trí các phòng như phòng điều khiển trung tâm, phòng giao ban, phòng điện tự dùng xưởng cơ khí, buồng khí nén, máy bơm...

1.3. Sơ đồ bố trí công trình

(Xem bản vẽ tại Phụ lục 04)

1.4. Chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện

Theo quy định tại Điều 36 của Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 phạm vi vùng phụ cận bảo vệ đối tuyến đập cấp III như thủy điện A Lin Thượng là 50m tính từ chân đập trở ra. Trong phạm vi bảo vệ đập các hoạt động phải đảm bảo không gây cản trở cho việc vận hành và bảo đảm an toàn công trình; phải có đường quản lý, mặt bằng để bảo trì và xử lý khi công trình xảy ra sự cố.

- Cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ đập: Theo quy định tại Điều 24 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP, việc cấm mốc chỉ giới xác định phạm vi bảo vệ đập thủy điện được áp dụng đối với các đập có dung tích hồ chứa từ 500.000 m³ trở lên hoặc có chiều cao từ 15 m trở lên. Công trình thủy điện A Lin Thượng có dung tích hồ chứa (322.000 m³) và chiều cao đập lớn nhất (11 m) nhỏ hơn các ngưỡng quy định, do đó không thuộc đối tượng bắt buộc phải thực hiện cấm mốc chỉ giới xác định phạm vi bảo vệ đập thủy điện.
- Cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước: Theo quy định tại Điều 28 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP, việc cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước được áp dụng đối với hồ chứa thủy điện có dung tích toàn bộ từ 1.000.000 m³ trở lên. Công trình thủy điện A Lin Thượng có dung tích hồ chứa nhỏ hơn ngưỡng quy định, do đó không thuộc đối tượng bắt buộc phải thực hiện cấm mốc hành lang bảo vệ nguồn nước. Tuy nhiên, thực hiện theo Quyết định số 1760/QĐ-UBND ngày 20/6/2025 của UBND thành phố Huế về việc phê duyệt Danh mục nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ nguồn nước trên địa bàn thành phố Huế, Công ty đã tiến hành cấm mốc chỉ giới hành lang bảo vệ nguồn nước đối với hồ chứa thủy điện A Lin Thượng (tại xã A Lưới 1, thành phố Huế) theo Quyết định số 888/QĐ-UBND ngày 16/3/2026 của UBND thành phố Huế và đã bàn giao cho địa phương quản lý.

2. Tình hình quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện

2.1. Kế khai đăng ký an toàn đập, hồ chứa nước.

Công ty đã thực hiện kê khai đăng ký an toàn đập cho Đập đầu mối A Lin Thượng theo quy định tại thông tư số 34/2010/TT-BCT vào ngày 10/9/2018.

2.2. Quy trình vận hành hồ chứa nước và tổ chức thực hiện.

Công ty đang thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện A Lin Thượng theo các quyết định sau:

- Quy trình vận hành liên hồ chứa theo quyết định số 1606/QĐ-TTg ngày 13/11/2019 của Thủ tướng Chính phủ;
- Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện A Lin Thượng theo quyết định 2625/UBND ngày 03/11/2023 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (nay là UBND thành phố Huế).

*** Về công tác quan trắc, báo cáo:**

Công ty thực hiện đầy đủ chế độ quan trắc, thu thập, truyền nhận và báo cáo số liệu khí tượng thủy văn, vận hành hồ chứa theo đúng quy định của Quy trình vận hành hồ chứa, Quy trình vận hành liên hồ chứa và các quy định pháp luật hiện hành.

Việc gửi báo cáo được thực hiện đến các cơ quan quản lý nhà nước, cơ quan chỉ huy phòng thủ dân sự, cơ quan chuyên môn và cơ quan khí tượng thủy văn có thẩm quyền theo quy định; bảo đảm thông tin về tình hình khí tượng thủy văn, mực nước hồ, lưu lượng nước đến hồ, lưu lượng qua công trình, tình trạng vận hành và các thông tin liên quan được cung cấp kịp thời, chính xác.

Sau mỗi đợt mưa lũ, kết thúc mùa mưa lũ, Công ty đã gửi Báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ, trạng thái làm việc trong mùa lũ của hồ chứa đến các cơ quan chức năng theo quy định.

*** Về công tác vận hành:** Được thực hiện tuân thủ theo các Quy trình đã được phê duyệt.

*** Về thiết bị:** Hiện tại, các thiết bị vận hành đập vẫn hoạt động bình thường.

*** Về công tác kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa:**

- Thực hiện kiểm tra bảo dưỡng, vận hành thử thiết bị đóng mở, máy phát điện dự phòng, cửa lấy nước, cống xả cát định kỳ theo quy định của quy trình bảo trì thiết bị.
- Khi có hiện tượng hư hỏng, tiến hành triển khai sửa chữa ngay. Đặc biệt, trước mùa mưa lũ, tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa đảm bảo vận hành tốt.

2.3. Công tác quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng

Công ty đã thành lập các trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng theo Quyết định số 29/2022/QĐ-GĐ ngày 28/4/2022 của Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú với nhiệm vụ quan trắc mực nước tại thượng lưu đập theo thời gian thực như quy định tại Thông tư 17/2021/TT-BTNMT; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng qua tổ máy, lưu lượng xả qua tràn, lưu lượng dòng chảy tối thiểu và chế độ quan trắc theo quy định, truyền dữ liệu về Phòng điều khiển trung tâm nhà máy, Cục Quản lý tài nguyên nước - Bộ Nông nghiệp và Môi trường đồng thời chia sẻ thông tin cho Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Huế và các cơ quan quản lý theo quy định.

Trong mùa mưa lũ, Công ty tăng cường chế độ trực ban, thường xuyên cập nhật các bản tin dự báo, cảnh báo mưa lớn, bão, áp thấp nhiệt đới và lũ; đồng thời theo dõi diễn biến thực tế trên lưu vực để chủ động điều tiết hồ chứa theo đúng quy trình vận hành đã được phê duyệt.

Toàn bộ số liệu khí tượng, thủy văn được ghi chép, lưu trữ và sử dụng làm cơ sở phục vụ công tác vận hành hồ chứa, đánh giá diễn biến nguồn nước, lập báo cáo định kỳ và xử lý các tình huống khẩn cấp khi cần thiết.

2.4. Kiểm định an toàn đập

Công ty đã thực hiện kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước lần đầu vào tháng 8 năm 2023. Sau khi hoàn thành công tác kiểm định, Công ty đã có Văn bản số 184/2023/TB-TPH ngày 08/8/2023 gửi Sở Công Thương báo cáo kết quả kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước lần đầu của Nhà máy thủy điện A Lin Thượng. Theo kết luận của đơn vị kiểm định, công trình đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng bảo đảm an toàn, đủ điều kiện vận hành phát điện bình thường.

Theo quy định hiện hành, công tác kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước được thực hiện định kỳ 05 năm một lần. Do đó, Công ty dự kiến thực hiện kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước định kỳ tiếp theo vào năm 2028 để bảo đảm tuân thủ quy định của pháp luật và đánh giá kịp thời hiện trạng an toàn công trình.

2.5. Chế độ kiểm tra

Để bảo đảm công trình luôn trong trạng thái làm việc an toàn, Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú tổ chức kiểm tra thường xuyên, định kỳ và đột xuất đối với toàn bộ đập, hồ chứa và các hạng mục công trình thủy điện A Lin Thượng theo quy định của pháp luật về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

a) Kiểm tra thường xuyên

Kiểm tra thường xuyên được thực hiện hằng ngày trong quá trình vận hành nhằm theo dõi tình trạng làm việc của công trình, phát hiện kịp thời các hiện tượng bất thường như nứt, lún, thấm, xói lở, sạt trượt mái dốc, hư hỏng kết cấu, hư hỏng thiết bị cơ khí, thiết bị điện và các dấu hiệu ảnh hưởng đến an toàn công trình.

Các nội dung kiểm tra được ghi chép đầy đủ vào sổ nhật ký vận hành và nhật ký kiểm tra công trình.

b) Kiểm tra định kỳ

Định kỳ theo quy định, Công ty tổ chức kiểm tra tổng thể toàn bộ công trình nhằm đánh giá hiện trạng kết cấu, khả năng làm việc của các hạng mục công trình và thiết bị.

Nội dung kiểm tra bao gồm:

- Đập dâng, đập tràn, cửa lấy nước;
- Tuyến kênh dẫn, bể áp lực, đường ống áp lực;
- Nhà máy, kênh xả;
- Thiết bị cơ khí, thiết bị điện;
- Đường quản lý vận hành;
- Hệ thống biển báo, mốc giới bảo vệ công trình.

Sau mỗi đợt kiểm tra, Công ty lập biên bản, đánh giá hiện trạng công trình và xây dựng kế hoạch sửa chữa, bảo dưỡng khi cần thiết.

c) Kiểm tra đột xuất

Việc kiểm tra đột xuất được thực hiện khi xảy ra mưa lớn, lũ, động đất, thiên tai hoặc khi phát hiện các dấu hiệu bất thường có khả năng ảnh hưởng đến an toàn công trình.

Sau khi kiểm tra, Công ty tổ chức đánh giá mức độ ảnh hưởng, triển khai các biện pháp xử lý và báo cáo cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

2.6. Công tác bảo trì, sửa chữa công trình.

Hàng năm, căn cứ kết quả kiểm tra, quan trắc và hiện trạng công trình, Công ty sẽ tiến hành lập kế hoạch bảo trì, sửa chữa và bố trí kinh phí thực hiện nhằm duy trì khả năng làm việc bình thường của công trình, kéo dài tuổi thọ khai thác và bảo đảm an toàn trong quá trình vận hành.

Nội dung bảo trì bao gồm:

- Bảo dưỡng kết cấu đập và các công trình phụ trợ;
- Bảo dưỡng thiết bị cơ khí thủy công, thủy lực, thiết bị điện;
- Gia cố các vị trí có nguy cơ sạt lở, xói lở;
- Sửa chữa hệ thống đường quản lý vận hành và hệ thống thoát nước.
- Thanh thải, xúc dọn bồi lấp tại tuyến kênh dẫn, bể áp lực và hạ lưu nhà máy.

Đối với các hư hỏng phát sinh trong quá trình vận hành, Công ty tổ chức xử lý ngay nhằm hạn chế nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình; trường hợp vượt quá khả năng xử lý thì báo cáo cấp có thẩm quyền để xem xét, quyết định.

2.7. Quản lý, khai thác hồ chứa.

Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú trực tiếp quản lý, khai thác và vận hành hồ chứa thủy điện A Lin Thượng theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước, điện lực, quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và các quy trình vận hành đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Việc khai thác hồ chứa được thực hiện trên nguyên tắc bảo đảm an toàn tuyệt đối cho công trình, tuân thủ quy trình vận hành hồ chứa, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát điện, sử dụng hiệu quả nguồn nước và giảm thiểu ảnh hưởng đến khu vực hạ du.

Trong quá trình vận hành, Công ty thường xuyên theo dõi diễn biến khí tượng, thủy văn trên lưu vực; cập nhật số liệu về lượng mưa, lưu lượng nước đến hồ, mực nước hồ chứa, lưu lượng phát điện và lưu lượng xả để chủ động điều tiết hồ chứa theo đúng quy định.

Công ty thực hiện nghiêm chế độ báo cáo, thông báo vận hành hồ chứa; phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng trong việc cung cấp thông tin, cảnh báo xả nước, bảo đảm an toàn cho người và tài sản khu vực hạ du.

Hàng năm, trước mùa mưa lũ, Công ty tổ chức kiểm tra tổng thể hồ chứa, các công trình đầu mối, hệ thống thoát lũ và các thiết bị vận hành nhằm bảo đảm hồ chứa luôn ở trạng thái sẵn sàng vận hành an toàn.

2.8. Công tác bảo vệ đập, hồ chứa.

Công tác bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng được thực hiện thường xuyên, liên tục nhằm bảo đảm an toàn công trình, ngăn ngừa các hành vi xâm phạm công trình và bảo vệ tài sản của Nhà nước và doanh nghiệp.

Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú bố trí lực lượng quản lý vận hành thực hiện tuần tra, kiểm tra trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa theo kế hoạch và khi có yêu cầu đột xuất.

Nội dung tuần tra, bảo vệ bao gồm:

- Kiểm tra hiện trạng đập, hồ chứa và các hạng mục công trình;

- Kiểm tra hệ thống hàng rào, biển báo, mốc giới bảo vệ công trình;
- Phát hiện và ngăn chặn các hành vi xâm phạm phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa;
- Phát hiện các hiện tượng sạt lở, xói lở, nứt, thấm hoặc các dấu hiệu bất thường khác có thể ảnh hưởng đến an toàn công trình;
- Kiểm tra việc chấp hành các quy định về an toàn của tổ chức, cá nhân khi ra vào khu vực công trình.

Đối với các trường hợp vi phạm phạm vi bảo vệ công trình, lực lượng bảo vệ có trách nhiệm lập biên bản, yêu cầu chấm dứt hành vi vi phạm; trường hợp vượt thẩm quyền thì báo cáo Công ty và phối hợp với chính quyền địa phương, Công an và các cơ quan chức năng để xử lý theo quy định của pháp luật.

Trong mùa mưa bão hoặc khi xảy ra thiên tai, Công ty tăng cường lực lượng trực bảo vệ, tổ chức tuần tra thường xuyên đối với các hạng mục trọng yếu của công trình nhằm kịp thời phát hiện và xử lý các tình huống có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa.

2.9. Các hoạt động trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước phải có giấy phép.

Không có hoạt động nào.

2.10. Phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng.

Trong quá trình quản lý, khai thác và bảo vệ công trình, Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú thường xuyên phối hợp với UBND xã A Lưới 1, Công an, Ban Chỉ huy Quân sự, lực lượng kiểm lâm, cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên nước, điện lực và các đơn vị liên quan nhằm bảo đảm an toàn đập, hồ chứa.

Nội dung phối hợp bao gồm:

- Trao đổi thông tin về tình hình quản lý, vận hành và bảo vệ công trình;
- Phối hợp tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về bảo vệ đập, hồ chứa đến nhân dân địa phương;
- Phối hợp kiểm tra, ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm phạm vi bảo vệ công trình;
- Phối hợp tổ chức ứng phó khi xảy ra thiên tai, sự cố công trình hoặc các tình huống khẩn cấp khác;
- Phối hợp thực hiện công tác cứu hộ, cứu nạn, bảo đảm an ninh, trật tự trong khu vực công trình.

Định kỳ hoặc khi có yêu cầu, Công ty tổ chức họp, trao đổi thông tin với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng nhằm đánh giá tình hình thực hiện công tác bảo vệ công trình, kịp thời tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc và nâng cao hiệu quả phối hợp.

2.11. Đánh giá chung về công tác quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa.

Qua quá trình quản lý, khai thác và vận hành, công trình thủy điện A Lin Thượng luôn được quản lý theo đúng các quy định của pháp luật và các quy trình kỹ thuật đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Bộ máy quản lý, vận hành được tổ chức phù hợp; lực lượng vận hành và bảo vệ được bố trí thường trực theo quy định, đáp ứng yêu cầu quản lý, khai thác và bảo vệ công trình. Công tác kiểm tra, quan trắc, bảo trì, sửa chữa được thực hiện thường xuyên; hồ sơ quản lý an toàn đập được lập, cập nhật và lưu trữ đầy đủ.

Trong thời gian qua, công trình vận hành ổn định, chưa xảy ra sự cố ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa. Các hạng mục công trình cơ bản đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế; các thiết bị cơ khí, thiết bị điện và hệ thống quan trắc hoạt động bình thường, bảo đảm phục vụ công tác quản lý và vận hành.

Công ty Cổ phần Thủy điện Trường Phú tiếp tục duy trì và nâng cao chất lượng công tác quản lý an toàn đập, tăng cường ứng dụng công nghệ trong giám sát vận hành, thường xuyên rà soát, cập nhật các phương án bảo vệ đập, phương án ứng phó tình huống khẩn cấp và phương án phòng, chống thiên tai; đồng thời tăng cường phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối cho công trình và khu vực hạ du.

3. Chế độ báo cáo, kiểm tra thường xuyên, định kỳ, đột xuất

3.1. Chế độ bảo vệ thường xuyên:

Thực hiện chế độ bảo vệ công trình 24/24 giờ trong ngày, kể cả ngày nghỉ, lễ và Tết.

Hằng ngày, lực lượng bảo vệ và cán bộ vận hành tổ chức tuần tra, kiểm tra toàn bộ khu vực đập, hồ chứa, nhà máy và phạm vi bảo vệ công trình nhằm phát hiện, ngăn chặn và kịp thời báo cáo các hành vi xâm hại công trình, các hiện tượng bất thường có thể ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa.

Công tác kiểm tra trực quan hiện trường được thực hiện thường xuyên theo quy định quản lý, vận hành của Công ty để theo dõi các hiện tượng như biến dạng, lún, nứt, thấm qua thân đập, vai đập, nền đập, sạt lở mái đập, bồi lắng, xuất hiện mạch thấm và các dấu hiệu bất thường khác; kịp thời đánh giá, xử lý nhằm bảo đảm an toàn công trình.

Lực lượng bảo vệ thường xuyên phối hợp, trao đổi thông tin với Công an xã A Lưới 1 và chính quyền địa phương để nắm bắt tình hình an ninh, trật tự trên địa bàn; kịp thời phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm phạm phạm vi bảo vệ công trình, khai thác tài nguyên trái phép, đánh bắt thủy sản bằng phương tiện, phương pháp bị cấm hoặc các hoạt động khác có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa.

Đồng thời, phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền, phổ biến cho người dân về phạm vi bảo vệ công trình, ý nghĩa, tầm quan trọng của Nhà máy thủy điện A Lin Thượng và vận động nhân dân tham gia bảo vệ công trình, chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ đập, hồ chứa nước.

3.2. Chế độ kiểm tra định kỳ:

Công ty phối hợp với Công an xã A Lưới 1 và chính quyền địa phương tổ chức tuần tra, kiểm tra nhằm phát hiện, ngăn chặn và xử lý kịp thời các hành vi xâm phạm công trình, bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn cho đập, hồ chứa và nhà máy.

Định kỳ hằng tháng tổ chức kiểm tra hiện trạng đập, hồ chứa và các hạng mục công trình; theo dõi diễn biến các hiện tượng bất thường, kịp thời đề xuất biện pháp xử lý, sửa chữa nhằm bảo đảm công trình vận hành an toàn.

Định kỳ hằng quý phối hợp với Công an xã A Lưới 1 và chính quyền địa phương trao đổi thông tin, đánh giá tình hình an ninh, trật tự trong phạm vi bảo vệ công trình và khu vực hồ chứa.

Hàng năm thực hiện kiểm tra công trình trước mùa mưa lũ, trong thời gian mưa lũ (khi cần thiết) và sau mùa mưa lũ theo quy định của pháp luật về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước. Sau mùa mưa lũ tiến hành kiểm tra, đánh giá hiện trạng các hạng mục công trình; theo dõi diễn biến các hư hỏng (nếu có), tổng kết công tác phòng, chống thiên tai và đề xuất kế hoạch sửa chữa, khắc phục nhằm bảo đảm an toàn công trình.

Hàng năm rà soát, cập nhật, bổ sung các quy trình quản lý, vận hành, phương án ứng phó thiên tai, phương án ứng phó tình huống khẩn cấp và các tài liệu quản lý kỹ thuật khác theo quy định; đồng thời thực hiện chế độ báo cáo hiện trạng an toàn đập, hồ chứa gửi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định.

Định kỳ và khi có yêu cầu theo quy định của pháp luật, Công ty thuê tổ chức có đủ điều kiện năng lực thực hiện kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước nhằm đánh giá hiện trạng kỹ thuật, mức độ an toàn và khả năng làm việc của công trình trong quá trình khai thác, vận hành; làm cơ sở xây dựng kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa, nâng cấp, bảo đảm công trình vận hành an toàn, hiệu quả.

3.3. Chế độ kiểm tra đột xuất:

Khi xảy ra mưa lớn, lũ, thiên tai hoặc các tình huống bất thường khác, Công ty tổ chức trực ban 24/24 giờ tại công trình; tăng cường kiểm tra các vị trí xung yếu, thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết, thủy văn, mực nước hồ và tình trạng công trình; duy trì thông tin liên lạc với Ban Chỉ huy phòng thủ dân sự thành phố Huế, các cơ quan chức năng và chính quyền địa phương để kịp thời chỉ đạo, phối hợp xử lý các tình huống phát sinh.

Khi xuất hiện lũ lớn hoặc phát hiện các dấu hiệu bất thường ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa, Công ty khẩn trương tổ chức kiểm tra, quan trắc, đánh giá hiện trạng công trình; triển khai ngay phương án ứng phó tình huống khẩn cấp, huy động nhân lực, vật tư, thiết bị để xử lý sự cố theo phương châm "bốn tại chỗ", hạn chế thấp nhất thiệt hại có thể xảy ra.

Đồng thời, thực hiện chế độ thông tin, báo cáo kịp thời đến Ban Chỉ huy phòng thủ dân sự thành phố Huế, Sở Công Thương thành phố Huế, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan có thẩm quyền theo quy định; thông báo cho các tổ chức, cá nhân ở khu vực hạ du khi cần thiết để chủ động triển khai các biện pháp ứng phó, bảo đảm an toàn về người và tài sản.

4. Quy định việc giới hạn hoặc cấm các loại phương tiện giao thông có tải trọng lớn lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình; quy định về phòng cháy, chữa cháy; bảo vệ an toàn nơi lưu trữ tài liệu, kho tàng cất giữ vật liệu nổ, chất dễ cháy, chất độc hại.

4.1. Quy định việc giới hạn hoặc cấm các loại phương tiện giao thông có tải trọng lớn lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình

Đối với khu vực Đập, cửa nhận nước, nhà máy và Trạm biến áp, Công ty thực hiện chế độ kiểm soát người và phương tiện ra, vào theo nội quy bảo vệ công trình. Mọi tổ chức, cá nhân và phương tiện khi vào khu vực này phải thực hiện các quy định về đăng ký, kiểm tra và chịu sự hướng dẫn của lực lượng bảo vệ.

Đối với các hạng mục công trình khác hồ chứa, kênh dẫn, BAL và tuyến đường QLVH nằm trên tuyến đường dân sinh, việc đi lại của người dân và các phương tiện được thực hiện theo quy định của pháp luật; Đồng thời phải chấp hành các quy định về bảo vệ công trình, hệ thống biển báo, biển cảnh báo và các quy định về tải trọng của tuyến đường.

Các phương tiện lưu thông trong phạm vi công trình phải tuân thủ tải trọng cho phép; không được sử dụng phương tiện có tải trọng vượt quá giới hạn cho phép hoặc thực hiện các hành vi có nguy cơ gây ảnh hưởng đến an toàn công trình.

Công ty tổ chức lắp đặt, duy trì hệ thống biển báo giao thông, biển hạn chế tải trọng, biển cảnh báo nguy hiểm và các biển chỉ dẫn tại các vị trí cần thiết; lực lượng bảo vệ và cán bộ quản lý vận hành thường xuyên kiểm tra, kịp thời phát hiện và xử lý hoặc kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý các trường hợp vi phạm quy định về bảo vệ công trình và tải trọng phương tiện.

Nghiêm cấm các hành vi tự ý tập kết vật liệu, đỗ xe, khai thác đất, đá, cát, sỏi, đào bới, khoan cắt hoặc thực hiện các hoạt động khác làm ảnh hưởng đến kết cấu, sự ổn định và an toàn của đập, hồ chứa và các hạng mục công trình.

4.2. Quy định về phòng cháy, chữa cháy

Công ty tổ chức thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; duy trì lực lượng phòng cháy, chữa cháy cơ sở và trang bị đầy đủ phương tiện, dụng cụ chữa cháy theo quy định.

Hệ thống báo cháy, chữa cháy, các thiết bị và phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại Nhà máy được quản lý, kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ theo quy định nhằm bảo đảm luôn trong trạng thái sẵn sàng hoạt động.

Công ty ban hành và tổ chức thực hiện Nội quy phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; quy trình vận hành, xử lý sự cố hệ thống phòng cháy, chữa cháy; thường xuyên tuyên truyền, huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ và tổ chức diễn tập nhằm nâng cao khả năng ứng phó của lực lượng tại chỗ.

Tại các khu vực có nguy cơ cháy, nổ đều được bố trí đầy đủ biển báo, biển cấm lửa, cấm hút thuốc, nội quy an toàn và các phương tiện chữa cháy theo quy định.

Khi xảy ra cháy, nổ hoặc sự cố có nguy cơ gây mất an toàn công trình, Công ty khẩn trương triển khai phương án chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; đồng thời thông báo và phối hợp với lực lượng chức năng để xử lý kịp thời, hạn chế thấp nhất thiệt hại về người, tài sản và công trình.

4.3. Quy định về bảo vệ an toàn nơi lưu trữ tài liệu, kho tàng cất giữ vật liệu nổ, chất dễ cháy, chất độc hại

Hồ sơ, tài liệu kỹ thuật, hồ sơ quản lý vận hành, hồ sơ quan trắc, hồ sơ an toàn đập và các tài liệu quan trọng của công trình được lưu trữ tại khu vực an toàn, có biện pháp bảo mật, phòng cháy, chữa cháy và quản lý theo quy định của Công ty; chỉ những người có nhiệm vụ mới được phép tiếp cận và sử dụng.

Kho vật tư, kho nhiên liệu, dầu mỡ, hóa chất và các khu vực lưu giữ chất dễ cháy, chất độc hại phục vụ quản lý, vận hành Nhà máy được bố trí riêng biệt, có biển báo, nội quy an toàn, trang bị đầy đủ phương tiện phòng cháy, chữa cháy và các thiết bị ứng phó sự cố theo quy định.

Việc nhập, xuất, bảo quản và sử dụng nhiên liệu, dầu mỡ, hóa chất được thực hiện theo đúng quy trình quản lý của Công ty và quy định của pháp luật; không để xảy ra thất thoát, rò rỉ hoặc phát tán gây mất an toàn công trình và ô nhiễm môi trường.

Các khu vực lưu trữ tài liệu, kho vật tư, kho nhiên liệu, hóa chất và các vị trí trọng yếu của công trình được lắp đặt hệ thống camera giám sát, khóa bảo vệ và được lực lượng bảo vệ, cán bộ vận hành kiểm tra thường xuyên nhằm kịp thời phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm nhập trái phép, mất cắp, phá hoại hoặc các nguy cơ gây mất an toàn.

Trường hợp xảy ra cháy, nổ, rò rỉ hóa chất hoặc các sự cố khác có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình, Công ty khẩn trương triển khai phương án ứng phó, cô lập khu vực xảy ra sự cố, huy động lực lượng, phương tiện xử lý ban đầu; đồng thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền và phối hợp với các lực lượng chức năng để xử lý theo quy định.

5. Tổ chức lực lượng và phân công trách nhiệm bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện; trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ

5.1. Tổ chức lực lượng và phân công trách nhiệm bảo vệ đập, hồ chứa nước

5.1.1. Tổ chức lực lượng

Lực lượng bảo vệ công trình thủy điện A Lin Thượng được tổ chức theo phương châm kết hợp giữa lực lượng tại chỗ của Công ty và lực lượng hỗ trợ của các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương nhằm bảo đảm an ninh, an toàn cho đập, hồ chứa và các hạng mục công trình.

➤ Lực lượng bảo vệ của Công ty gồm:

- Ban Giám đốc chịu trách nhiệm chỉ đạo chung công tác bảo vệ công trình.
- Toàn bộ cán bộ, nhân viên vận hành Nhà máy là lực lượng bảo vệ thường xuyên, trực tiếp thực hiện công tác tuần tra, kiểm tra, phát hiện và xử lý ban đầu các tình huống ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Cán bộ, nhân viên các bộ phận khác của Công ty là lực lượng hỗ trợ, sẵn sàng huy động khi có yêu cầu hoặc khi xảy ra tình huống khẩn cấp.

➤ Lực lượng phối hợp bảo vệ gồm:

- Công an xã A Lưới 1.
- Ban Chỉ huy Quân sự xã A Lưới 1.
- UBND xã A Lưới 1.

Công ty thường xuyên duy trì chế độ phối hợp, trao đổi thông tin với các lực lượng nêu trên nhằm nắm bắt tình hình an ninh, trật tự trên địa bàn; kịp thời phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm phạm công trình và phối hợp xử lý khi có vụ việc phát sinh.

Lực lượng bảo vệ của Công ty tổ chức trực vận hành theo ca 24/24 giờ; đồng thời thực hiện tuần tra, kiểm tra định kỳ và đột xuất đối với các hạng mục công trình, đặc biệt trong mùa mưa lũ hoặc khi xuất hiện các dấu hiệu bất thường có thể ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa.

Tại khu vực Nhà máy và Trạm biến áp bố trí lực lượng kiểm soát người, phương tiện ra vào theo nội quy của Công ty; đối với các hạng mục khác, lực lượng vận hành tăng cường tuần tra, kiểm tra, giám sát và phối hợp với chính quyền địa phương nhằm bảo đảm an toàn công trình.

5.1.2. Phân công trách nhiệm

➤ Ban Giám đốc

- Chỉ đạo, điều hành toàn bộ công tác bảo vệ đập, hồ chứa.
 - Quyết định huy động nhân lực, phương tiện và vật tư khi xảy ra sự cố hoặc tình huống khẩn cấp.
- *Lực lượng vận hành Nhà máy*
- Thực hiện trực vận hành 24/24 giờ theo quy định.
 - Thường xuyên kiểm tra hiện trạng đập, hồ chứa, cửa nhận nước, tuyến năng lượng, nhà máy và các hạng mục công trình.
 - Kịp thời phát hiện, báo cáo và xử lý ban đầu các dấu hiệu bất thường hoặc hành vi xâm phạm công trình.
 - Phối hợp với chính quyền địa phương và các lực lượng chức năng trong công tác bảo vệ công trình.
 - Tham gia công tác phòng cháy, chữa cháy, cứu hộ cứu nạn và ứng phó thiên tai theo phương châm **"4 tại chỗ"**.
- *Cán bộ, nhân viên Công ty*
- Chấp hành nghiêm các quy định về bảo vệ công trình.
 - Có trách nhiệm phát hiện, thông báo kịp thời các hành vi xâm phạm phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa.
 - Tham gia lực lượng ứng cứu khi có yêu cầu.

5.2. Trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ

Để phục vụ công tác bảo vệ đập, hồ chứa và ứng phó các tình huống khẩn cấp, Công ty trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị phục vụ tuần tra, thông tin liên lạc, cứu hộ cứu nạn và xử lý sự cố theo phương châm "4 tại chỗ".

5.2.1. Hệ thống biển báo, biển cảnh báo

Lắp đặt biển cấm xâm phạm công trình, biển cảnh báo khu vực nguy hiểm, biển báo an toàn điện, biển hạn chế tải trọng, biển báo giao thông và các biển chỉ dẫn tại các vị trí cần thiết trong phạm vi công trình.

5.2.2. Hệ thống chiếu sáng

Khu vực Nhà máy, Trạm biến áp, cống vào và các vị trí trọng yếu được trang bị hệ thống chiếu sáng phục vụ công tác quản lý, vận hành và bảo vệ vào ban đêm.

5.2.3. Hệ thống camera giám sát

Hệ thống camera được lắp đặt tại Nhà máy, Trạm biến áp và các vị trí trọng yếu để phục vụ công tác giám sát an ninh, bảo đảm an toàn công trình.

5.2.4. Hệ thống thông tin liên lạc

Trang bị điện thoại di động, bộ đàm và các phương tiện thông tin liên lạc phục vụ công tác điều hành, phối hợp xử lý sự cố.

5.2.5. Trang thiết bị, vật tư phục vụ công tác bảo vệ

Công ty chuẩn bị đầy đủ các phương tiện, thiết bị phục vụ công tác tuần tra, bảo vệ và ứng cứu như: bộ đàm, đèn pin, áo phao, dây thừng, dụng cụ cầm tay, xe ô tô, vật tư phòng chống thiên tai, thuốc men, dụng cụ y tế, lương thực, thực phẩm và các vật tư cần thiết khác.

Hằng năm trước mùa mưa lũ, Công ty tổ chức rà soát, bổ sung vật tư, thiết bị, phương tiện, lương thực, thuốc men và dụng cụ y tế nhằm bảo đảm luôn trong trạng thái sẵn sàng phục vụ công tác bảo vệ công trình và ứng phó sự cố theo phương châm "*Chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện, vật tư tại chỗ và hậu cần tại chỗ*".

TT	Tên vật tư, vật liệu, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Roi điện	Bộ	2	
2	Bộ đàm	Cái	2	
3	Đèn pin sạc	Cái	2	
4	Áo phao	Cái	20	
5	Đồ đi mưa	Bộ	10	
6	Ủng đi mưa	Đôi	10	
7	Dây thừng	Mét	200	
8	Rựa phát	Cái	4	
9	Cưa tay	Cái	2	
10	Xô	Cái	2	
11	Xe rửa	Cái	2	
12	Xẻng	Cái	5	
13	Cuốc	Cái	5	
14	Xe ô tô 7 chỗ	Chiếc	1	

Danh mục các loại lương thực, thực phẩm, thuốc men, dụng cụ y tế dự phòng phục vụ công tác bảo vệ an toàn đập

TT	Danh mục	Đơn vị	SL	Ghi chú
I	Thuốc			
1	Decolgen	vi (4 viên)	10	
2	Paracetamol	viên	40	
3	Berberrin 10mg	lọ (100 viên)	6	
4	Dầu nóng trường sơn	lọ	10	
5	Salonpas (miếng dán)	hộp (12 miếng)	8	
6	Cồn đỏ sát trùng	lọ	6	
7	Gạc vô trùng	gói	10	

TT	Danh mục	Đơn vị	SL	Ghi chú
8	Băng vải (0.07m x 1,2 m)	cuộn	12	
9	Băng keo lụa 2,5cm x5m	cuộn	10	
10	Băng cá nhân	hộp (100 cái)	2	
11	Bông 4 gram	gói	10	
II	Dụng cụ y tế			
1	Áo hỗ trợ cột sống	cái	2	
2	Nẹp cánh tay	cái	2	
3	Nẹp chân	cái	2	
4	Túi treo tay	cái	2	
5	Nẹp gối	cái	2	
III	Lương thực, thực phẩm			
1	Mì tôm	Thùng	5	
2	Lương khô	hộp	30	
3	Phích nước	cái	4	
4	Nước uống	thùng 20 lít	20	

6. Tổ chức kiểm tra, kiểm soát người và phương tiện ra, vào công trình

6.1. Quy trình kiểm tra, kiểm soát đối với cán bộ, nhân viên Công ty

- Cán bộ, nhân viên Công ty thực hiện việc ra, vào công trình theo quy định của Công ty; chấp hành nội quy lao động, nội quy bảo vệ công trình và các quy định về an toàn trong quá trình làm việc.
- Trường hợp làm việc ngoài giờ hoặc thực hiện công việc đột xuất phải được người có thẩm quyền phân công hoặc chấp thuận theo quy định.
- Người, phương tiện, vật tư, thiết bị phục vụ công tác quản lý, vận hành, sửa chữa, bảo dưỡng phải chấp hành việc kiểm tra, kiểm soát theo quy định của Công ty.
- Khi thực hiện công việc trên thiết bị hoặc tại các vị trí có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, người lao động phải thực hiện đầy đủ các thủ tục theo quy trình quản lý kỹ thuật của Công ty; sử dụng đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân và chấp hành các quy định về an toàn lao động, an toàn điện, phòng cháy, chữa cháy.
- Cán bộ, nhân viên có trách nhiệm bảo vệ tài sản, trang thiết bị của Công ty; kịp thời phát hiện, báo cáo các hành vi xâm phạm hoặc các dấu hiệu có nguy cơ ảnh hưởng đến an ninh, an toàn công trình.
- Nghiêm cấm đưa người không có nhiệm vụ vào khu vực hạn chế, tự ý đưa tài sản của Công ty ra khỏi công trình hoặc thực hiện các hành vi làm ảnh hưởng đến an ninh, an toàn công trình.

6.2. Quy trình kiểm tra, kiểm soát đối với khách đến liên hệ công tác

- Khách đến liên hệ công tác phải xuất trình giấy giới thiệu, giấy tờ tùy thân hoặc các giấy tờ có liên quan theo yêu cầu; đồng thời đăng ký thông tin với bộ phận được Công ty giao thực hiện công tác kiểm tra, kiểm soát.
- Người và phương tiện ra, vào công trình được kiểm tra, kiểm soát theo quy định của Công ty nhằm bảo đảm an ninh, an toàn công trình và tài sản.
- Khách đến làm việc chỉ được hoạt động trong phạm vi được phép, chấp hành nội quy bảo vệ công trình, quy định về an toàn lao động, an toàn điện, phòng cháy, chữa cháy và các quy định khác của Công ty.
- Trường hợp mang theo vật tư, thiết bị, dụng cụ hoặc đưa tài sản ra, vào công trình phải được kiểm tra, kiểm soát và thực hiện theo quy định quản lý tài sản của Công ty.
- Bộ phận thực hiện công tác kiểm tra, kiểm soát có trách nhiệm ghi chép đầy đủ thông tin về người, phương tiện, thời gian, mục đích ra, vào công trình vào sổ theo dõi hoặc hệ thống quản lý theo quy định.

6.3. Quy trình kiểm tra, kiểm soát đối với đơn vị thi công, đơn vị tư vấn và các đội công tác ngoài Công ty

- Các đơn vị thi công, đơn vị tư vấn, nhà thầu, đội công tác ngoài Công ty trước khi vào công trình phải có văn bản, hợp đồng, lệnh công tác, phiếu công tác hoặc tài liệu liên quan theo quy định; đồng thời đăng ký danh sách nhân sự, phương tiện, thiết bị, vật tư mang vào công trình với bộ phận được Công ty giao thực hiện công tác kiểm tra, kiểm soát.
- Người và phương tiện của các đơn vị ngoài Công ty chỉ được phép hoạt động trong phạm vi, thời gian và nội dung công việc đã được Công ty chấp thuận; phải chấp hành nội quy bảo vệ công trình, các quy định về an toàn lao động, an toàn điện, phòng cháy, chữa cháy, bảo vệ môi trường và các quy định khác của Công ty.
- Trước khi triển khai công việc, các đơn vị ngoài Công ty phải được phổ biến các quy định về an toàn, phạm vi làm việc, các nguy cơ mất an toàn và biện pháp phòng ngừa; đồng thời bố trí người chịu trách nhiệm điều hành, phối hợp với đại diện Công ty trong suốt quá trình thực hiện công việc.
- Trong quá trình thi công hoặc thực hiện nhiệm vụ, đơn vị ngoài Công ty có trách nhiệm quản lý người lao động, phương tiện, vật tư, thiết bị; không được tự ý thay đổi phạm vi công việc, di chuyển đến các khu vực không thuộc phạm vi được giao hoặc thực hiện các hành vi có thể ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Khi kết thúc công việc, đơn vị ngoài Công ty phải thu dọn vật tư, thiết bị, vệ sinh hiện trường, thực hiện các thủ tục bàn giao theo quy định; người, phương tiện và tài sản mang ra khỏi công trình phải được kiểm tra, đối chiếu theo quy định.
- Trường hợp phát hiện hành vi vi phạm nội quy bảo vệ công trình, vi phạm quy định về an toàn hoặc có dấu hiệu gây mất an ninh, an toàn công trình, Công ty có quyền tạm dừng công việc, yêu cầu người và phương tiện ra khỏi công trình, đồng thời xử lý hoặc kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý theo quy định của pháp luật.

7. Phòng ngừa, phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm phạm, phá hoại công trình và vùng phụ cận của đập, hồ chứa thủy điện.

7.1. Công tác phòng ngừa.

Nhằm bảo đảm an toàn đập, hồ chứa nước và các hạng mục công trình thuộc Nhà máy thủy điện A Lin Thượng, Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú tổ chức thực hiện đồng bộ các biện pháp phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn các hành vi xâm phạm, phá hoại công trình như sau:

- Tổ chức lực lượng quản lý vận hành thực hiện chế độ trực 24/24 giờ, thường xuyên tuần tra, kiểm tra các hạng mục công trình gồm: đập dâng, đập tràn, cửa nhận nước, tuyến năng lượng, nhà máy, trạm biến áp, hồ chứa và các khu vực thuộc phạm vi bảo vệ công trình nhằm kịp thời phát hiện các dấu hiệu bất thường hoặc các hành vi xâm phạm, phá hoại công trình.
- Thực hiện kiểm tra định kỳ và đột xuất đối với hiện trạng công trình, hệ thống quan trắc, hệ thống camera giám sát, hệ thống chiếu sáng, biển báo, biển cấm, hàng rào bảo vệ và các trang thiết bị phục vụ công tác bảo vệ để bảo đảm luôn trong tình trạng hoạt động tốt.
- Tổ chức kiểm soát người, phương tiện, vật tư, thiết bị ra vào công trình theo quy định của Công ty; kiểm tra việc chấp hành nội quy bảo vệ công trình của cán bộ, nhân viên, đơn vị thi công, đơn vị tư vấn và các tổ chức, cá nhân đến làm việc.
- Phối hợp thường xuyên với Công an xã A Lưới 1, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan chức năng trong công tác nắm tình hình an ninh, trật tự trên địa bàn; trao đổi thông tin về các đối tượng, các hành vi có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình; tổ chức tuần tra, kiểm tra khi cần thiết.
- Phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước; phạm vi bảo vệ công trình; các hành vi bị nghiêm cấm và trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc bảo vệ công trình nhằm nâng cao ý thức chấp hành của người dân.
- Định kỳ tổ chức tập huấn, diễn tập các phương án bảo vệ công trình; phổ biến kỹ năng sử dụng các phương tiện thông tin liên lạc, thiết bị phòng cháy, chữa cháy, cứu hộ, cứu nạn và các trang thiết bị phục vụ công tác bảo vệ.
- Chuẩn bị đầy đủ lực lượng, phương tiện, vật tư, thiết bị theo phương châm **"4 tại chỗ"** để sẵn sàng xử lý các tình huống ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Khi phát hiện các dấu hiệu bất thường hoặc các hành vi có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình, lực lượng quản lý vận hành phải kịp thời báo cáo Ban Giám đốc Công ty để chỉ đạo xử lý; đồng thời phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng triển khai các biện pháp ngăn chặn, bảo đảm an toàn cho công trình.

7.2. Các hành vi cần phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn.

Lực lượng quản lý vận hành thường xuyên kiểm tra nhằm phát hiện và ngăn chặn kịp thời các hành vi sau:

- Xâm nhập trái phép vào phạm vi bảo vệ công trình.
- Điều khiển phương tiện có tải trọng vượt quá giới hạn cho phép.

- Trộm cắp tài sản, vật tư, thiết bị của công trình.
- Phá hoại công trình.
- Khai thác khoáng sản, đào bới, lấn chiếm đất hoặc xây dựng trái phép trong phạm vi bảo vệ công trình.
- Đánh bắt thủy sản, bơi lội, neo đậu phương tiện, sử dụng vật liệu nổ, xung điện và các hoạt động trái phép trong khu vực hồ chứa, khu vực đập và vùng phụ cận công trình.
- Sự cố cháy, nổ trong phạm vi bảo vệ công trình.
- Xuyên nhập, phá hoại hệ thống điều khiển, thông tin liên lạc, hệ thống giám sát và thiết bị quan trắc.
- Tập trung đông người, gây rối an ninh, trật tự hoặc cản trở hoạt động quản lý, vận hành công trình.
- Các hành vi khác bị nghiêm cấm theo quy định của pháp luật về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

7.3. Kịch bản xử lý các hành vi xâm phạm, phá hoại.

7.3.1. Kịch bản xử lý hành vi xâm nhập trái phép vào phạm vi bảo vệ công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện tổ chức hoặc cá nhân tự ý xâm nhập vào phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa hoặc các hạng mục công trình mà không được phép, nhân viên vận hành hoặc người được giao nhiệm vụ tuần tra phải nhanh chóng tiếp cận hiện trường, xác định vị trí, số lượng người, mục đích xâm nhập và mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình.

Trường hợp phát hiện hành vi có nguy cơ ảnh hưởng trực tiếp đến công trình hoặc người xâm nhập mang theo công cụ, phương tiện có dấu hiệu phá hoại, lực lượng tại hiện trường phải đồng thời thông báo ngay cho Trưởng ca vận hành hoặc người phụ trách ca trực để tổ chức hỗ trợ.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng quản lý vận hành yêu cầu người vi phạm dừng ngay hành vi xâm nhập, giải thích quy định của pháp luật về phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước và yêu cầu rời khỏi khu vực bảo vệ.

Trường hợp người vi phạm không chấp hành, có hành vi chống đối hoặc có dấu hiệu gây mất an ninh, trật tự, lực lượng tại hiện trường không tự ý sử dụng các biện pháp vượt quá thẩm quyền mà phải báo cáo cho Ban Giám đốc Công ty; Đồng thời thông báo Công an xã A Lưới 1 và UBND xã A Lưới 1 để phối hợp xử lý theo quy định của pháp luật.

Đối với trường hợp người vi phạm là đơn vị thi công, đơn vị tư vấn hoặc đội công tác ngoài Công ty vi phạm nội quy bảo vệ công trình, Công ty yêu cầu tạm dừng công việc, đưa người và phương tiện ra khỏi khu vực vi phạm; chỉ được tiếp tục làm việc sau khi đã khắc phục vi phạm và được Công ty chấp thuận.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi vụ việc được xử lý, lực lượng quản lý vận hành kiểm tra toàn bộ khu vực xảy ra vụ việc nhằm phát hiện các hư hỏng hoặc dấu hiệu bất thường của công trình; trường hợp phát hiện hư hỏng phải kịp thời khắc phục và báo cáo Ban Giám đốc Công ty.

Toàn bộ diễn biến vụ việc phải được ghi chép đầy đủ vào nhật ký vận hành hoặc sổ theo dõi công tác bảo vệ; đồng thời lập biên bản (nếu cần thiết), lưu giữ hình ảnh, tài liệu liên quan và báo cáo cơ quan có thẩm quyền khi vụ việc có dấu hiệu vi phạm pháp luật hoặc ảnh hưởng đến an toàn công trình.

7.3.2. Kịch bản xử lý hành vi điều khiển phương tiện có tải trọng vượt quá giới hạn cho phép

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện phương tiện có tải trọng vượt quá giới hạn cho phép lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình, nhân viên vận hành hoặc người làm nhiệm vụ tuần tra phải yêu cầu phương tiện dừng lại tại vị trí an toàn; đồng thời kiểm tra sơ bộ loại phương tiện, tải trọng, mục đích lưu thông và tuyến đường dự kiến di chuyển.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng quản lý vận hành giải thích cho người điều khiển phương tiện về quy định bảo vệ công trình và giới hạn tải trọng được phép lưu thông; yêu cầu phương tiện không tiếp tục di chuyển qua khu vực có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình.

Trường hợp người điều khiển phương tiện không chấp hành hoặc cố tình vi phạm, lực lượng tại hiện trường ghi nhận đầy đủ thông tin về phương tiện, biển kiểm soát, đơn vị quản lý (nếu có), thời gian, địa điểm xảy ra vụ việc; đồng thời báo cáo Ban Giám đốc Công ty và phối hợp với Công an xã A Lưới 1, UBND xã A Lưới 1 hoặc cơ quan chức năng để xử lý theo quy định.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi phương tiện đã rời khỏi khu vực hoặc vụ việc được xử lý, Công ty tổ chức kiểm tra hiện trạng tuyến đường và các hạng mục liên quan nhằm đánh giá khả năng ảnh hưởng do phương tiện gây ra.

Trường hợp phát hiện hư hỏng, biến dạng hoặc các dấu hiệu bất thường, Công ty triển khai ngay các biện pháp bảo đảm an toàn, sửa chữa, khắc phục; đồng thời tổng hợp hồ sơ vụ việc, báo cáo Ban Giám đốc Công ty và cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

7.3.3. Kịch bản xử lý hành vi trộm cắp tài sản, vật tư, thiết bị của công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện người có hành vi trộm cắp tài sản, vật tư, thiết bị của công trình, nhân viên vận hành hoặc người làm nhiệm vụ tuần tra phải nhanh chóng tiếp cận hiện trường, đồng thời thông báo ngay cho Trưởng ca vận hành và Ban Giám đốc Công ty.

Trường hợp đối tượng đang thực hiện hành vi vi phạm, lực lượng tại hiện trường triển khai các biện pháp ngăn chặn trong phạm vi khả năng, bảo đảm an toàn cho người và công trình; đồng thời hạn chế để đối tượng tẩu tán tài sản hoặc tiếp tục gây thiệt hại.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng quản lý vận hành nhanh chóng bảo vệ hiện trường, ghi nhận thời gian, địa điểm xảy ra vụ việc, đặc điểm đối tượng, phương tiện và tài sản bị xâm hại; đồng thời thu thập hình ảnh, dữ liệu camera giám sát và các tài liệu liên quan (nếu có).

Công ty phối hợp với Công an xã A Lưới 1 và các cơ quan chức năng tổ chức xác minh, điều tra, xử lý vụ việc theo quy định của pháp luật.

Đối với trường hợp đối tượng đã rời khỏi hiện trường, lực lượng quản lý vận hành không tự ý truy đuổi nếu có nguy cơ mất an toàn mà tập trung bảo vệ hiện trường, cung cấp đầy đủ thông tin cho cơ quan chức năng phục vụ công tác điều tra.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi vụ việc được xử lý, Công ty tổ chức kiểm kê tài sản, vật tư, thiết bị bị mất hoặc hư hỏng; kiểm tra tình trạng hoạt động của công trình và triển khai các biện pháp sửa chữa, thay thế để bảo đảm vận hành an toàn.

Đồng thời lập biên bản vụ việc, lưu giữ hồ sơ, hình ảnh và các tài liệu liên quan; tổng hợp báo cáo Ban Giám đốc Công ty và cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

7.3.4. Kịch bản xử lý hành vi phá hoại công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện tổ chức hoặc cá nhân có hành vi phá hoại đập, hồ chứa, cửa nhận nước, tuyến năng lượng, nhà máy, thiết bị vận hành, thiết bị quan trắc, hệ thống camera giám sát hoặc các hạng mục khác của công trình, nhân viên vận hành phải khẩn trương báo cáo Trưởng ca vận hành và Ban Giám đốc Công ty; đồng thời xác định vị trí, quy mô và mức độ ảnh hưởng của vụ việc.

Trường hợp hành vi phá hoại có nguy cơ trực tiếp gây mất an toàn công trình hoặc đe dọa đến tính mạng con người, lực lượng tại hiện trường ưu tiên triển khai các biện pháp bảo đảm an toàn cho người lao động và cô lập khu vực nguy hiểm.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng quản lý vận hành triển khai các biện pháp ngăn chặn trong phạm vi khả năng; đồng thời thông báo ngay cho Công an xã A Lưới 1, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan chức năng có liên quan để phối hợp xử lý.

Đối với các hành vi sử dụng chất nổ, hóa chất nguy hiểm, phương tiện cơ giới hoặc các phương thức khác có nguy cơ gây mất an toàn nghiêm trọng cho công trình, Công ty khẩn trương triển khai phương án ứng phó phù hợp; tổ chức khoanh vùng, cảnh báo khu vực nguy hiểm, hạn chế người và phương tiện tiếp cận hiện trường.

Trong quá trình xử lý, lực lượng quản lý vận hành có trách nhiệm bảo vệ hiện trường, ghi nhận đầy đủ diễn biến vụ việc, thu thập tài liệu, hình ảnh và phối hợp với cơ quan chức năng phục vụ công tác điều tra.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi vụ việc được xử lý, Công ty tổ chức kiểm tra hiện trạng công trình; đánh giá mức độ ảnh hưởng đối với kết cấu công trình, thiết bị vận hành và hệ thống quan trắc.

Căn cứ kết quả kiểm tra, Công ty triển khai các biện pháp sửa chữa, gia cố, thay thế thiết bị hư hỏng; đồng thời lập hồ sơ vụ việc, báo cáo cơ quan có thẩm quyền và tổ chức rút kinh nghiệm nhằm phòng ngừa các vụ việc tương tự.

7.3.5. Kịch bản xử lý hành vi khai thác khoáng sản, đào bới, lấn chiếm đất hoặc xây dựng trái phép trong phạm vi bảo vệ công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện tổ chức hoặc cá nhân có hành vi khai thác đất, đá, cát, sỏi, khoáng sản; đào bới, san gạt mặt bằng; xây dựng nhà ở, lán trại, công trình hoặc lấn chiếm đất trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa và vùng phụ cận có khả năng ảnh hưởng đến an toàn công trình, nhân viên vận hành hoặc người làm nhiệm vụ tuần tra phải kịp thời kiểm tra hiện trường và báo cáo Trưởng ca vận hành.

Đồng thời xác định vị trí, quy mô hoạt động, mức độ ảnh hưởng đến công trình và ghi nhận bằng hình ảnh hoặc các tài liệu cần thiết.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng quản lý vận hành yêu cầu tổ chức, cá nhân chấm dứt ngay hành vi vi phạm; giải thích quy định của pháp luật về phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước và yêu cầu giữ nguyên hiện trạng khu vực vi phạm.

Trường hợp tổ chức, cá nhân không chấp hành hoặc tiếp tục thực hiện hành vi vi phạm, Công ty báo cáo và phối hợp với UBND xã A Lưới 1, Công an xã A Lưới 1 và các cơ quan chức năng kiểm tra hiện trường, lập hồ sơ xử lý theo quy định.

Đối với các hoạt động có nguy cơ ảnh hưởng trực tiếp đến ổn định công trình, Công ty kiến nghị cơ quan có thẩm quyền áp dụng các biện pháp ngăn chặn cần thiết để bảo đảm an toàn công trình.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi chấm dứt hành vi vi phạm, Công ty tổ chức kiểm tra hiện trạng khu vực bị ảnh hưởng; đánh giá mức độ tác động đến nền móng, mái đập, hồ chứa hoặc các hạng mục công trình khác.

Trường hợp phát hiện hư hỏng hoặc nguy cơ mất an toàn, Công ty triển khai các biện pháp gia cố, sửa chữa hoặc kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý theo quy định; đồng thời tổng hợp hồ sơ, báo cáo Ban Giám đốc và cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

7.3.6. Kịch bản xử lý các hành vi đánh bắt thủy sản, bơi lội, neo đậu phương tiện, sử dụng vật liệu nổ, xung điện và các hoạt động trái phép trong khu vực hồ chứa, khu vực đập và vùng phụ cận công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện tổ chức, cá nhân có hành vi bơi lội, đánh bắt thủy sản, neo đậu phương tiện, khai thác thủy sản bằng xung điện, chất nổ, chất độc hoặc thực hiện các hoạt động khác trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình, nhân viên vận hành phải nhanh chóng tiếp cận hiện trường, xác định vị trí, số lượng người, phương tiện, mức độ vi phạm và báo cáo ngay cho Trưởng ca vận hành.

Đối với trường hợp sử dụng vật liệu nổ hoặc các phương tiện, thiết bị có nguy cơ gây mất an toàn nghiêm trọng cho công trình, lực lượng tại hiện trường phải nhanh chóng thiết lập khoảng cách an toàn, cảnh báo người dân không tiếp cận khu vực nguy hiểm và báo cáo ngay Ban Giám đốc Công ty để chỉ đạo xử lý.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng quản lý vận hành yêu cầu các tổ chức, cá nhân chấm dứt ngay hành vi vi phạm, đưa người và phương tiện ra khỏi khu vực bảo vệ công trình; đồng thời tuyên truyền, giải thích các quy định của pháp luật về bảo vệ đập, hồ chứa nước.

Trường hợp người vi phạm không chấp hành thì lực lượng quản lý vận hành ghi nhận đầy đủ thông tin về đối tượng, phương tiện, địa điểm, thời gian xảy ra vụ việc; đồng thời báo cáo Ban Giám đốc Công ty và phối hợp với Công an xã A Lưới 1, UBND xã A Lưới 1 hoặc cơ quan chức năng có thẩm quyền để xử lý theo quy định của pháp luật.

Đối với hành vi sử dụng vật liệu nổ, xung điện hoặc các phương thức khai thác thủy sản có khả năng gây ảnh hưởng đến kết cấu công trình, Công ty tổ chức kiểm tra ngay khu vực đập, cửa nhận nước và các hạng mục lân cận nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng, đồng thời triển khai các biện pháp bảo đảm an toàn nếu phát hiện dấu hiệu bất thường.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi vụ việc được xử lý, lực lượng quản lý vận hành lập biên bản ghi nhận vụ việc, cập nhật vào sổ theo dõi công tác bảo vệ; lưu giữ hình ảnh, video (nếu có) và báo cáo Ban Giám đốc Công ty.

Trường hợp hành vi vi phạm gây hư hỏng công trình hoặc thiết bị, Công ty tổ chức đánh giá mức độ thiệt hại, triển khai sửa chữa, thay thế hoặc gia cố các hạng mục bị ảnh hưởng; đồng thời báo cáo cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định.

7.3.7. Kịch bản xử lý sự cố cháy, nổ trong phạm vi bảo vệ công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện xảy ra cháy, nổ tại nhà máy, trạm biến áp, kho vật tư, khu vực chứa nhiên liệu, thiết bị điện hoặc các hạng mục khác thuộc phạm vi bảo vệ công trình, người phát hiện phải lập tức báo động, thông báo cho Trưởng ca vận hành và Ban Giám đốc Công ty; đồng thời xác định vị trí, quy mô và mức độ đám cháy.

Trong trường hợp đám cháy có nguy cơ lan rộng hoặc ảnh hưởng đến vận hành an toàn của công trình, Trưởng ca vận hành chủ động triển khai các biện pháp bảo đảm an toàn cho người và thiết bị theo quy trình vận hành và phương án phòng cháy, chữa cháy của Công ty.

b) Tổ chức xử lý

Lực lượng tại chỗ sử dụng các phương tiện, thiết bị phòng cháy, chữa cháy đã được trang bị để xử lý đám cháy ngay từ giai đoạn ban đầu; đồng thời tổ chức cắt nguồn điện, cô lập khu vực nguy hiểm (nếu cần thiết), hướng dẫn người không có nhiệm vụ rời khỏi khu vực xảy ra sự cố.

Ban Giám đốc Công ty huy động lực lượng, phương tiện, vật tư theo phương châm "**4 tại chỗ**"; đồng thời thông báo cho lực lượng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ, Công an xã A Lưới 1 và chính quyền địa phương để phối hợp xử lý.

Trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đập, hồ chứa hoặc khả năng vận hành công trình, Công ty triển khai đồng thời các biện pháp bảo đảm an toàn công trình theo các phương án đã được phê duyệt.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi không chế hoàn toàn đám cháy, Công ty tổ chức kiểm tra hiện trạng công trình, thiết bị, hệ thống điện và các hạng mục liên quan; đánh giá mức độ thiệt hại và lập phương án sửa chữa, khôi phục hoạt động.

Toàn bộ diễn biến vụ việc phải được lập biên bản, tổng hợp hồ sơ, báo cáo Ban Giám đốc Công ty và cơ quan có thẩm quyền theo quy định; đồng thời tổ chức họp rút kinh nghiệm, đề xuất các giải pháp phòng ngừa tái diễn.

7.3.8. Kịch bản xử lý hành vi xâm nhập, phá hoại hệ thống điều khiển, thông tin liên lạc, hệ thống giám sát và thiết bị quan trắc

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện dấu hiệu xâm nhập trái phép, phá hoại, can thiệp vào hệ thống điều khiển, hệ thống thông tin liên lạc, camera giám sát, thiết bị quan trắc hoặc các thiết bị phục vụ vận hành công trình, nhân viên vận hành phải báo cáo ngay Trưởng ca vận hành và Ban Giám đốc Công ty; đồng thời xác định phạm vi ảnh hưởng và khả năng tác động đến việc vận hành an toàn công trình.

b) Tổ chức xử lý

Trưởng ca vận hành tổ chức cô lập thiết bị hoặc hệ thống bị ảnh hưởng (nếu cần thiết), chuyển sang phương thức vận hành phù hợp theo quy trình kỹ thuật nhằm bảo đảm an toàn cho công trình.

Lực lượng quản lý vận hành tiến hành bảo vệ hiện trường, kiểm tra toàn bộ hệ thống liên quan, lưu giữ dữ liệu, nhật ký vận hành và các thông tin phục vụ công tác xác minh; đồng thời phối hợp với đơn vị chuyên môn, cơ quan chức năng và lực lượng Công an để điều tra, xử lý theo quy định.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi xác định nguyên nhân và xử lý sự cố, Công ty tổ chức kiểm tra, hiệu chỉnh, thay thế hoặc khôi phục hoạt động của các thiết bị bị ảnh hưởng; kiểm tra đồng bộ toàn bộ hệ thống điều khiển, thông tin liên lạc, camera giám sát và thiết bị quan trắc trước khi đưa vào vận hành bình thường.

Đồng thời lập hồ sơ vụ việc, đánh giá nguyên nhân, mức độ ảnh hưởng và đề xuất các giải pháp kỹ thuật, quản lý nhằm nâng cao khả năng phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn các hành vi tương tự trong thời gian tới.

7.3.9. Kịch bản xử lý hành vi tập trung đông người, gây rối an ninh, trật tự hoặc cản trở hoạt động quản lý, vận hành công trình

a) Khi phát hiện

Khi phát hiện có tổ chức hoặc nhiều người tụ tập trong phạm vi bảo vệ công trình để khiếu kiện, gây rối an ninh, trật tự, cản trở hoạt động quản lý, vận hành hoặc có các hành vi khác làm ảnh hưởng đến an toàn công trình, nhân viên vận hành hoặc lực lượng làm nhiệm vụ bảo vệ phải nhanh chóng báo cáo Trưởng ca vận hành và Ban Giám đốc Công ty; đồng thời xác định số lượng người, vị trí tập trung, nội dung vụ việc và mức độ ảnh hưởng đến hoạt động của công trình.

Trường hợp có dấu hiệu mất an ninh, trật tự hoặc nguy cơ ảnh hưởng trực tiếp đến công trình, lực lượng tại hiện trường chủ động hướng dẫn người không có nhiệm vụ ra khỏi

khu vực nguy hiểm; đồng thời tăng cường bảo vệ các vị trí trọng yếu như đập, cửa nhận nước, nhà máy, trạm biến áp, phòng điều khiển và các khu vực chứa thiết bị quan trọng.

b) Tổ chức xử lý

Ban Giám đốc Công ty chỉ đạo lực lượng quản lý vận hành giữ ổn định hoạt động của công trình, tuyệt đối không để việc tụ tập ảnh hưởng đến công tác vận hành, điều tiết hồ chứa hoặc xử lý sự cố.

Lực lượng quản lý vận hành thực hiện tuyên truyền, giải thích, vận động các tổ chức, cá nhân chấp hành quy định của pháp luật và nội quy bảo vệ công trình; không có hành vi kích động hoặc làm phát sinh xung đột.

Đồng thời, Công ty thông báo và phối hợp với Công an xã A Lưới 1, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan chức năng để bảo đảm an ninh, trật tự và xử lý vụ việc theo quy định của pháp luật.

c) Khắc phục và báo cáo

Sau khi vụ việc kết thúc, Công ty kiểm tra toàn bộ các hạng mục công trình, thiết bị và tài sản để đánh giá khả năng bị tác động trong quá trình xảy ra vụ việc.

Tổng hợp diễn biến vụ việc, lập biên bản, lưu giữ hồ sơ và báo cáo cơ quan có thẩm quyền theo quy định; đồng thời tổ chức họp rút kinh nghiệm, bổ sung các biện pháp phòng ngừa nhằm nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ công trình.

7.4. Kiểm tra, khắc phục và báo cáo sau khi xử lý các hành vi xâm phạm, phá hoại công trình.

Sau mỗi vụ việc xâm phạm hoặc có nguy cơ xâm phạm đến an toàn đập, hồ chứa và các hạng mục công trình, Công ty tổ chức thực hiện các nội dung sau:

- Kiểm tra toàn bộ khu vực xảy ra vụ việc và các hạng mục công trình có liên quan nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Kiểm tra tình trạng làm việc của kết cấu công trình, thiết bị cơ khí, thiết bị điện, hệ thống điều khiển, hệ thống quan trắc, hệ thống camera giám sát, hệ thống thông tin liên lạc và các trang thiết bị phục vụ công tác quản lý, vận hành.
- Trường hợp phát hiện hư hỏng hoặc nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình, Công ty triển khai ngay các biện pháp xử lý, sửa chữa, gia cố hoặc thay thế; đồng thời thực hiện quan trắc, theo dõi diễn biến công trình cho đến khi bảo đảm an toàn.
- Lập biên bản vụ việc; ghi chép đầy đủ vào nhật ký vận hành, nhật ký tuần tra và hồ sơ quản lý an toàn đập; lưu giữ hình ảnh, video, dữ liệu camera giám sát và các tài liệu liên quan phục vụ công tác quản lý.
- Báo cáo Ban Giám đốc Công ty và cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định đối với các vụ việc ảnh hưởng hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Tổ chức họp đánh giá nguyên nhân, rút kinh nghiệm, xác định trách nhiệm của các tập thể, cá nhân liên quan (nếu có); đồng thời rà soát, bổ sung phương án bảo vệ, quy trình quản lý, quy trình vận hành và các biện pháp kỹ thuật nhằm nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ đập, hồ chứa.

- Định kỳ tổng hợp các vụ việc đã xảy ra, đánh giá nguyên nhân và hiệu quả xử lý để làm cơ sở xây dựng kế hoạch phòng ngừa, đào tạo lực lượng bảo vệ, đầu tư bổ sung trang thiết bị và hoàn thiện công tác quản lý an toàn đập trong các năm tiếp theo.

8. Bảo vệ, xử lý khi đập, hồ chứa thủy điện xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố.

8.1. Tổ chức chỉ huy, thông tin liên lạc.

Để bảo đảm công tác chỉ huy, điều hành và thông tin liên lạc được thông suốt, kịp thời khi đập, hồ chứa xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố, Công ty cổ phần Thủy điện Trường Phú tổ chức thực hiện như sau:

a) Tổ chức chỉ huy

- Giám đốc Công ty là người trực tiếp chỉ huy công tác bảo vệ, ứng phó và xử lý sự cố đối với đập, hồ chứa nước Nhà máy thủy điện A Lin Thượng.
- Trường hợp Giám đốc vắng mặt, người được Giám đốc ủy quyền sẽ thực hiện nhiệm vụ chỉ huy, điều hành công tác ứng phó, xử lý sự cố theo thẩm quyền.
- Trưởng ca vận hành chịu trách nhiệm tổ chức lực lượng vận hành, phối hợp với lực lượng bảo vệ và các bộ phận liên quan triển khai các biện pháp xử lý ban đầu theo quy trình vận hành hồ chứa, quy trình vận hành thiết bị và chỉ đạo của người chỉ huy.
- Lực lượng quản lý vận hành, lực lượng bảo vệ và các bộ phận liên quan có trách nhiệm thường trực 24/24 giờ, sẵn sàng huy động nhân lực, phương tiện, vật tư để xử lý sự cố theo phương châm **"4 tại chỗ"**, bảo đảm an toàn cho người, công trình và thiết bị.
- Khi sự cố vượt quá khả năng xử lý của Công ty, Giám đốc Công ty kịp thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền, đồng thời đề nghị chính quyền địa phương và các lực lượng chức năng phối hợp hỗ trợ xử lý theo quy định.

Trong điều kiện vận hành bình thường, việc chỉ huy, điều hành lực lượng quản lý vận hành và lực lượng bảo vệ do Trưởng ca vận hành hoặc người được phụ trách ca trực thực hiện; bảo đảm công tác tuần tra, kiểm tra, kiểm soát thường xuyên, kịp thời phát hiện các dấu hiệu bất thường của công trình và báo cáo cấp có thẩm quyền để xử lý.

Khi xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố, người đầu tiên phát hiện (nhân viên vận hành hoặc cán bộ, công nhân viên Công ty) phải sử dụng phương tiện thông tin liên lạc nhanh nhất để báo ngay cho Trưởng ca vận hành và Giám đốc Công ty.

Căn cứ tính chất, mức độ và diễn biến của sự cố, Giám đốc Công ty trực tiếp hoặc phân công người có thẩm quyền chỉ huy xử lý; huy động lực lượng, phương tiện, vật tư, thiết bị để triển khai các biện pháp ứng phó; đồng thời báo cáo và phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan nhằm xử lý sự cố kịp thời, hạn chế thấp nhất thiệt hại về người, tài sản và bảo đảm an toàn công trình.

b) Tổ chức thông tin liên lạc

Để bảo đảm công tác chỉ huy, điều hành được thông suốt trong mọi tình huống, Công ty duy trì chế độ trực 24/24 giờ và trang bị đầy đủ các phương tiện thông tin liên lạc phục vụ công tác quản lý vận hành, bảo vệ và ứng phó sự cố, bao gồm:

- Điện thoại cố định;

- Điện thoại di động;
- Bộ đàm;
- Hệ thống mạng Internet và thư điện tử;
- Các ứng dụng thông tin liên lạc phục vụ điều hành và các phương tiện thông tin liên lạc khác theo điều kiện thực tế.

Danh bạ thông tin liên lạc của Ban Giám đốc Công ty, lực lượng quản lý vận hành, lực lượng bảo vệ và các cơ quan, đơn vị phối hợp được cập nhật thường xuyên, niêm yết tại phòng điều khiển trung tâm và các vị trí trực để bảo đảm việc tiếp nhận, truyền đạt và xử lý thông tin nhanh chóng, chính xác trong mọi tình huống.

8.2. Giả định những tình huống sự cố.

- Mưa lớn kéo dài, lũ lớn làm mực nước hồ dâng cao, lưu lượng qua tràn tăng nhanh hoặc xuất hiện các diễn biến bất thường ảnh hưởng đến an toàn công trình đầu mối.
- Xuất hiện các hiện tượng bất thường của công trình như thấm qua thân đập, nền đập, vai đập; dòng thấm đục, mạch sủi; nứt, lún, sạt lở mái đập, vai đập hoặc các hạng mục công trình đầu mối có nguy cơ ảnh hưởng đến sự ổn định và an toàn công trình.
- Sạt lở đất, đá tại mái taluy khu vực tuyến đường ống áp lực phía sau nhà máy làm ảnh hưởng đến đường ống áp lực, nhà máy và trạm biến áp.
- Mực nước suối phía hạ lưu nhà máy dâng cao do mưa lớn, có nguy cơ tràn vào khu vực nhà máy, gây ngập các hạng mục công trình, ảnh hưởng đến thiết bị và hoạt động vận hành.
- Sạt lở taluy âm bờ kênh dẫn, làm mất ổn định nền đường quản lý vận hành kết hợp đường dân sinh, gây nguy cơ ảnh hưởng đến kết cấu tuyến kênh dẫn, giao thông đi lại và công tác quản lý, vận hành công trình.
- Đất đá sạt lở, cây trôi, vật nổi, rác hoặc các vật cản khác làm bồi lấp, tắc nghẽn khu vực cửa nhận nước, ảnh hưởng đến khả năng lấy nước và vận hành an toàn của nhà máy.

8.3. Phương án xử lý các tình huống.

Đối với từng tình huống nêu trên, Công ty cổ phần Thủy điện Trường Phú tổ chức lực lượng quản lý vận hành, lực lượng bảo vệ và huy động các nguồn lực cần thiết để xử lý theo nguyên tắc:

- Bảo đảm tuyệt đối an toàn tính mạng con người là ưu tiên hàng đầu.
- Kịp thời ngăn chặn hành vi xâm phạm, hạn chế thấp nhất thiệt hại đối với công trình, thiết bị và tài sản.
- Chủ động bảo vệ hiện trường, thu thập thông tin ban đầu, phối hợp với cơ quan Công an, chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng để xử lý theo quy định của pháp luật.
- Điều chỉnh chế độ vận hành công trình khi cần thiết nhằm bảo đảm an toàn đập, hồ chứa và vùng hạ du.
- Trường hợp sự cố gây ảnh hưởng hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình, Giám đốc Công ty tổ chức huy động lực lượng, phương tiện, vật tư theo phương châm

"4 tại chỗ"; đồng thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền để phối hợp chỉ đạo, hỗ trợ xử lý.

Các trình tự xử lý cụ thể đối với từng tình huống được quy định tại các mục dưới đây.

8.3.1. Tình huống 1: Mưa lớn kéo dài, lũ lớn làm mực nước hồ dâng cao, lưu lượng qua tràn tăng nhanh.

a) Mô tả tình huống

Trong mùa mưa lũ, trên lưu vực hồ chứa xuất hiện mưa lớn kéo dài hoặc mưa có cường độ lớn, làm lưu lượng nước về hồ tăng nhanh, mực nước hồ dâng cao và lưu lượng nước qua tràn tự do tăng đột biến. Mặc dù hồ chứa không có cửa van điều tiết, lưu lượng nước qua tràn lớn có thể làm gia tăng nguy cơ xói lở hạ lưu, sạt lở mái taluy, ảnh hưởng đến các hạng mục công trình và điều kiện vận hành của nhà máy.

Tình huống được phát hiện thông qua theo dõi số liệu mưa, mực nước hồ, diễn biến lưu lượng về hồ, dự báo khí tượng thủy văn, kết hợp kiểm tra trực quan tại hiện trường. Khi xuất hiện các dấu hiệu như mực nước hồ tăng nhanh, lưu lượng qua tràn lớn, mưa tiếp tục kéo dài hoặc phát hiện các hiện tượng bất thường tại công trình đầu mối thì xác định tình huống có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình và phải triển khai ngay các biện pháp ứng phó.

b) Công tác báo cáo

- Người phát hiện hoặc Trưởng ca vận hành báo cáo ngay cho Giám đốc Công ty để chỉ đạo xử lý.
- Giám đốc Công ty quyết định nâng mức ứng trực, huy động lực lượng kiểm tra toàn bộ công trình và tổ chức theo dõi liên tục diễn biến tình hình.
- Trường hợp diễn biến phức tạp hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình, Công ty thực hiện báo cáo bằng các phương thức thông tin nhanh (điện thoại, thư điện tử hoặc các phương tiện thông tin phù hợp), sau đó hoàn thiện báo cáo bằng văn bản gửi các cơ quan có thẩm quyền theo quy định, gồm:
 - + Sở Công Thương thành phố Huế;
 - + UBND xã A Lưới 1;
 - + Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự thành phố Huế;
 - + Các cơ quan, đơn vị có liên quan theo quy định.

c) Biện pháp xử lý

Xử lý ban đầu

- Tổ chức trực ban 24/24 giờ tại nhà máy và công trình đầu mối.
- Theo dõi liên tục lượng mưa trên lưu vực, mực nước hồ, lưu lượng qua tràn và diễn biến thời tiết.
- Tăng cường kiểm tra hiện trường tại đập dâng, đập tràn, cửa nhận nước, tuyến đường quản lý vận hành, khu vực hạ lưu và các vị trí có nguy cơ xảy ra sạt lở.
- Kiểm tra hệ thống quan trắc, thông tin liên lạc, nguồn điện dự phòng và các trang thiết bị phục vụ công tác ứng phó.

- Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, phương tiện, vật tư theo phương châm **"4 tại chỗ"**, sẵn sàng xử lý khi tình huống diễn biến phức tạp.

Xử lý tiếp theo

- Duy trì chế độ theo dõi, quan trắc liên tục cho đến khi lưu lượng nước về hồ giảm và tình hình thời tiết ổn định.
- Tăng tần suất kiểm tra các vị trí xung yếu; ghi nhận đầy đủ diễn biến hiện trường, cập nhật nhật ký vận hành và hồ sơ theo dõi.
- Kiểm tra tình trạng ổn định của công trình sau khi mưa lũ kết thúc; đánh giá các hư hỏng (nếu có), đề xuất biện pháp khắc phục và tổ chức sửa chữa kịp thời.
- Trường hợp phát hiện các dấu hiệu bất thường như thấm, nứt, lún, sạt lở hoặc hư hỏng công trình thì chuyển sang xử lý theo kịch bản tương ứng.

d) Trường hợp sự cố diễn biến nghiêm trọng

Khi mưa đặc biệt lớn kéo dài, lưu lượng nước về hồ tiếp tục gia tăng hoặc xuất hiện các dấu hiệu mất an toàn công trình như thấm lớn, nứt, lún, sạt lở, xói lở nghiêm trọng hoặc các hiện tượng có nguy cơ ảnh hưởng đến ổn định của đập và các hạng mục công trình, Công ty thực hiện:

- Kích hoạt Phương án ứng phó thiên tai và Phương án ứng phó tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa nước đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Huy động tối đa lực lượng, vật tư, thiết bị để xử lý khẩn cấp, bảo đảm an toàn cho công trình và người lao động.
- Thiết lập khu vực cảnh giới, hạn chế người và phương tiện vào khu vực nguy hiểm; phối hợp với chính quyền địa phương thông báo, cảnh báo cho người dân khu vực hạ du khi cần thiết.
- Báo cáo thường xuyên tình hình diễn biến sự cố và kết quả xử lý cho cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền; đề nghị hỗ trợ lực lượng, phương tiện khi vượt quá khả năng ứng phó của Công ty.
- Sau khi tình huống được khống chế, tổ chức kiểm tra, đánh giá toàn diện hiện trạng công trình; lập hồ sơ sự cố, xác định nguyên nhân, xây dựng phương án khắc phục, sửa chữa và theo dõi công trình trước khi đưa vào vận hành bình thường.

8.3.2. Tình huống 2: Xuất hiện hiện tượng bất thường của công trình (thấm, nứt, lún, sạt lở...).

a) Mô tả tình huống

Trong quá trình quản lý, vận hành và kiểm tra công trình, phát hiện một hoặc nhiều hiện tượng bất thường như: thấm qua thân đập, nền đập, vai đập; lưu lượng thấm tăng bất thường; nước thấm đục, xuất hiện mạch sỏi; nứt, lún, sạt lở mái đập, vai đập hoặc các hạng mục công trình đầu mối. Các hiện tượng này có thể xuất hiện sau mưa lớn, lũ lớn, trong quá trình khai thác lâu dài hoặc do biến đổi điều kiện địa chất, nền móng công trình.

Tình huống được phát hiện thông qua công tác kiểm tra định kỳ, kiểm tra đột xuất, quan trắc công trình hoặc do cán bộ vận hành, lực lượng bảo vệ phát hiện trực tiếp tại hiện trường. Sau khi phát hiện phải tiến hành kiểm tra, xác định vị trí, quy mô, mức độ phát triển

của hiện tượng và đánh giá sơ bộ khả năng ảnh hưởng đến an toàn công trình để triển khai các biện pháp xử lý phù hợp.

b) Công tác báo cáo

- Người phát hiện sự cố phải báo cáo ngay cho Trưởng ca vận hành hoặc người phụ trách trực ca.
- Trưởng ca vận hành tổ chức kiểm tra hiện trường, đồng thời báo cáo ngay Giám đốc Công ty để chỉ đạo xử lý.
- Giám đốc Công ty quyết định huy động lực lượng kỹ thuật kiểm tra, đánh giá hiện trạng công trình; trường hợp cần thiết mời đơn vị tư vấn có đủ năng lực tham gia kiểm tra, đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp xử lý.
- Nếu hiện tượng có xu hướng phát triển nhanh hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đập, Công ty báo cáo ngay Sở Công Thương thành phố Huế và các cơ quan có liên quan theo quy định để phối hợp theo dõi, chỉ đạo xử lý.

c) Biện pháp xử lý

Xử lý ban đầu

- Khoanh vùng khu vực xảy ra hiện tượng bất thường; cấm biển cảnh báo, hạn chế người và phương tiện qua lại nếu cần thiết.
- Tổ chức kiểm tra trực quan kết hợp đo đạc, quan trắc bổ sung nhằm xác định vị trí, quy mô, mức độ và nguyên nhân sơ bộ của hiện tượng.
- Ghi nhận đầy đủ hiện trạng bằng hình ảnh, video, bản vẽ hiện trường và cập nhật vào nhật ký quản lý vận hành.
- Tăng tần suất quan trắc, theo dõi diễn biến của các vị trí bất thường; bố trí cán bộ thường xuyên kiểm tra cho đến khi hiện tượng ổn định.
- Chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị, nhân lực để sẵn sàng triển khai xử lý khẩn cấp khi có yêu cầu.

Xử lý tiếp theo

- Căn cứ kết quả kiểm tra, đánh giá, tổ chức thực hiện các biện pháp xử lý kỹ thuật phù hợp như gia cố mái, xử lý thấm, thoát nước, bù phụt, khắc phục sạt lở hoặc sửa chữa các hạng mục bị hư hỏng theo phương án được phê duyệt.
- Trường hợp cần thiết, thuê đơn vị tư vấn chuyên ngành kiểm định, đánh giá mức độ an toàn công trình và đề xuất giải pháp xử lý lâu dài.
- Sau khi hoàn thành việc xử lý, tiếp tục theo dõi, quan trắc trong một khoảng thời gian để đánh giá hiệu quả của biện pháp khắc phục trước khi đưa công trình trở lại trạng thái vận hành bình thường.
- Tổng hợp diễn biến, nguyên nhân, biện pháp xử lý và kết quả khắc phục để lưu trữ trong hồ sơ quản lý an toàn đập.

d) Trường hợp sự cố diễn biến nghiêm trọng

Trường hợp hiện tượng thấm, nứt, lún hoặc sạt lở phát triển nhanh, vượt giới hạn cho phép hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến ổn định của đập và các hạng mục công trình, Công ty thực hiện:

- Kích hoạt Phương án ứng phó tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa nước; huy động toàn bộ lực lượng, vật tư và thiết bị để xử lý khẩn cấp.
- Tổ chức cô lập khu vực nguy hiểm; dừng các hoạt động không cần thiết tại khu vực xảy ra sự cố và bố trí lực lượng thường trực theo dõi liên tục.
- Báo cáo ngay Sở Công Thương thành phố Huế, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan chức năng để phối hợp chỉ đạo, hỗ trợ xử lý.
- Trường hợp có nguy cơ mất an toàn công trình, phối hợp với chính quyền địa phương triển khai các biện pháp cảnh báo, bảo đảm an toàn cho người và tài sản ở khu vực chịu ảnh hưởng.
- Sau khi sự cố được không chế, tổ chức kiểm định, đánh giá toàn diện hiện trạng công trình; xác định nguyên nhân, lập phương án sửa chữa triệt để và chỉ đưa công trình vào vận hành bình thường khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện an toàn.

8.3.3. Tình huống 3: Sạt lở đất, đá tại mái taluy khu vực tuyến đường ống áp lực phía sau nhà máy.

a) Mô tả tình huống

Trong thời gian mưa lớn kéo dài hoặc sau các đợt mưa có cường độ lớn, mái taluy dọc tuyến đường ống áp lực phía sau nhà máy có thể xuất hiện các hiện tượng nứt đất, sụt trượt, đất đá rơi hoặc sạt lở cục bộ. Đất đá sạt lở có thể va đập vào đường ống áp lực, vùi lấp nhà máy, trạm biến áp và công trình phụ trợ.

Tình huống được phát hiện thông qua công tác tuần tra, kiểm tra hiện trường, theo dõi sau mưa lớn hoặc do cán bộ vận hành, lực lượng bảo vệ phát hiện. Khi phát hiện có dấu hiệu nứt mái taluy, đất đá dịch chuyển, cây nghiêng đổ, nước ngầm chảy mạnh hoặc đất đá bắt đầu rơi xuống tuyến đường ống áp lực thì phải xác định đây là tình huống có nguy cơ xảy ra sạt lở và triển khai ngay các biện pháp ứng phó.

b) Công tác báo cáo

- Người phát hiện báo ngay cho Trưởng ca vận hành hoặc người phụ trách trực ca.
- Trưởng ca vận hành tổ chức kiểm tra hiện trường, đồng thời báo cáo Giám đốc Công ty để chỉ đạo xử lý.
- Trường hợp khối lượng sạt lở lớn hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đường ống áp lực, nhà máy hoặc người lao động, Giám đốc Công ty báo cáo Sở Công Thương thành phố Huế, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan liên quan để phối hợp xử lý khi cần thiết.

c) Biện pháp xử lý

Xử lý ban đầu

- Tạm dừng mọi hoạt động tại khu vực có nguy cơ sạt lở; tổ chức cảnh giới, cấm biên cảnh báo và không cho người, phương tiện đi vào khu vực nguy hiểm.
- Kiểm tra toàn bộ phạm vi mái taluy, tuyến đường ống áp lực, móng đỡ đường ống, hệ thống thoát nước và các công trình phụ trợ để đánh giá mức độ ảnh hưởng.
- Theo dõi diễn biến của mái taluy; nếu phát hiện đất đá tiếp tục dịch chuyển thì mở rộng phạm vi cảnh giới và bố trí lực lượng thường trực.

- Chuẩn bị máy móc, phương tiện, vật tư để sẵn sàng xử lý ngay khi điều kiện an toàn cho phép.

Xử lý tiếp theo

- Sau khi bảo đảm điều kiện an toàn, tổ chức thu dọn đất đá sạt lở, khơi thông hệ thống thoát nước và khôi phục tuyến đường quản lý vận hành.
- Kiểm tra chi tiết đường ống áp lực, các gối đỡ, mỏ neo, khớp nối và các hạng mục liên quan để phát hiện biến dạng, chuyển vị hoặc hư hỏng.
- Trường hợp phát hiện hư hỏng ảnh hưởng đến khả năng làm việc của đường ống áp lực thì tạm dừng vận hành (nếu cần), tổ chức sửa chữa, gia cố trước khi đưa vào khai thác trở lại.
- Thực hiện gia cố mái taluy bằng các giải pháp phù hợp như xử lý thoát nước, hạ tải mái dốc, kè đá, rọ đá, bê tông phun hoặc các giải pháp kỹ thuật khác theo thiết kế được phê duyệt.
- Tiếp tục theo dõi hiện trường trong các đợt mưa tiếp theo để đánh giá mức độ ổn định sau khi xử lý.

d) Trường hợp sự cố diễn biến nghiêm trọng

Trường hợp khối sạt lở tiếp tục phát triển, có nguy cơ làm hư hỏng đường ống áp lực, đe dọa an toàn nhà máy hoặc gây mất an toàn cho người lao động, Công ty thực hiện:

- Huy động toàn bộ lực lượng, phương tiện và thiết bị để xử lý khẩn cấp theo phương châm **"4 tại chỗ"**.
- Khoanh vùng toàn bộ khu vực nguy hiểm, nghiêm cấm người và phương tiện qua lại cho đến khi bảo đảm an toàn.
- Trường hợp cần thiết, tạm dừng vận hành tổ máy để kiểm tra toàn diện tuyến đường ống áp lực và các hạng mục liên quan.
- Thuê đơn vị tư vấn chuyên ngành đánh giá mức độ ổn định mái taluy, nền móng và đường ống áp lực; đề xuất giải pháp xử lý lâu dài.
- Báo cáo kịp thời Sở Công Thương thành phố Huế và các cơ quan chức năng về diễn biến sự cố; đề nghị hỗ trợ khi vượt quá khả năng xử lý của Công ty.
- Sau khi hoàn thành công tác khắc phục, tổ chức kiểm tra, nghiệm thu và chỉ đưa công trình vào vận hành bình thường khi đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về an toàn.

8.3.4. Tình huống 4: Nước suối phía hạ lưu nhà máy dâng cao có nguy cơ tràn vào khu vực nhà máy.

a) Mô tả tình huống

Trong thời gian xảy ra mưa lớn kéo dài trên lưu vực hoặc khu vực hạ lưu nhà máy, mực nước suối phía hạ lưu có thể dâng cao nhanh, làm giảm khả năng tiêu thoát nước tự nhiên. Khi mực nước tiếp tục dâng cao kết hợp với lưu lượng nước từ khu vực xung quanh đổ về lớn có thể gây ngập cục bộ sân nhà máy, đường nội bộ, hệ thống thoát nước hoặc các hạng mục phụ trợ; trường hợp nghiêm trọng có nguy cơ nước tràn vào gian máy, ảnh hưởng đến thiết bị điện, thiết bị cơ khí và hoạt động vận hành.

Tình huống được phát hiện thông qua công tác theo dõi diễn biến mưa, mực nước suối hạ lưu, kiểm tra hiện trường hoặc khi phát hiện nước bắt đầu tràn qua các vị trí thấp, hệ thống thoát nước không tiêu thoát kịp, nước có xu hướng chảy vào khu vực nhà máy.

b) Công tác báo cáo

- Người phát hiện báo ngay cho Trưởng ca vận hành.
- Trưởng ca vận hành kiểm tra hiện trường, báo cáo ngay Giám đốc Công ty để chỉ đạo triển khai phương án ứng phó.
- Trường hợp mực nước tiếp tục dâng cao hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn thiết bị, Giám đốc Công ty báo cáo Sở Công Thương thành phố Huế, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan liên quan theo quy định.

c) Biện pháp xử lý

Xử lý ban đầu

- Tổ chức theo dõi liên tục diễn biến mực nước suối và lượng mưa; bố trí lực lượng trực tại khu vực hạ lưu nhà máy.
- Kiểm tra toàn bộ hệ thống thoát nước, mương thoát nước, hố thu và cửa xả; khơi thông ngay các vị trí bị đất đá, rác hoặc cây cối làm cản trở dòng chảy.
- Chuẩn bị đầy đủ máy bơm nước, máy phát điện dự phòng, bao tải cát, bạt chống ngập và các vật tư cần thiết.
- Di chuyển vật tư, thiết bị, hồ sơ và các tài sản có giá trị tại các vị trí thấp lên nơi an toàn.
- Gia cố tạm thời các vị trí có nguy cơ nước tràn bằng bao cát hoặc các vật liệu phù hợp nhằm hạn chế nước chảy vào khu vực nhà máy.

Xử lý tiếp theo

- Khi nước bắt đầu tràn vào sân nhà máy, triển khai ngay các máy bơm để tiêu thoát nước, đồng thời tiếp tục gia cố các vị trí xung yếu.
- Trường hợp nước có nguy cơ tràn vào gian máy hoặc khu vực đặt thiết bị điện, tổ chức cô lập khu vực nguy hiểm; thực hiện các biện pháp bảo vệ thiết bị theo quy trình vận hành và quy trình an toàn điện.
- Kiểm tra liên tục tình trạng nền móng, hệ thống thoát nước, tường chắn và các hạng mục bị ảnh hưởng bởi dòng chảy.
- Sau khi nước rút, tổ chức vệ sinh, thu dọn bùn đất, kiểm tra tình trạng thiết bị điện, cơ khí, hệ thống điều khiển và chỉ đưa thiết bị vào vận hành sau khi kiểm tra bảo đảm an toàn.

d) Trường hợp sự cố diễn biến nghiêm trọng

Khi mực nước tiếp tục dâng cao, nước tràn vào gian máy hoặc có nguy cơ gây mất an toàn đối với thiết bị và người lao động, Công ty thực hiện:

- Huy động toàn bộ lực lượng, phương tiện, vật tư để triển khai các biện pháp chống ngập khẩn cấp theo phương châm **"4 tại chỗ"**.
- Tạm dừng các hoạt động tại khu vực bị ngập; trường hợp cần thiết thực hiện dừng tổ máy theo quy trình vận hành nhằm bảo đảm an toàn thiết bị.

- Cắt điện cục bộ tại các khu vực có nguy cơ mất an toàn điện; tổ chức di chuyển người và tài sản ra khỏi khu vực nguy hiểm.
- Phối hợp với chính quyền địa phương và các lực lượng chức năng triển khai các biện pháp bảo đảm an toàn, hỗ trợ ứng cứu khi vượt quá khả năng xử lý của Công ty.
- Sau khi sự cố được khống chế, tổ chức đánh giá toàn bộ mức độ ảnh hưởng đối với công trình và thiết bị; lập phương án sửa chữa, khắc phục và chỉ đưa nhà máy trở lại vận hành khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện an toàn theo quy định.

8.3.5. Tình huống 5: Sạt lở taluy âm bờ kênh dẫn, ảnh hưởng đến tuyến đường quản lý vận hành kết hợp đường dân sinh.

a) Mô tả tình huống

Trong mùa mưa hoặc sau các đợt mưa lớn kéo dài, mái taluy âm dọc tuyến kênh dẫn có thể xảy ra hiện tượng sạt lở, sụt lún nền đường, nứt mặt đường hoặc xói lở chân taluy. Tình trạng này có thể làm thu hẹp mặt đường, mất ổn định nền đường quản lý vận hành kết hợp đường dân sinh, ảnh hưởng đến việc đi lại của người dân, công tác quản lý, kiểm tra công trình và tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn đối với tuyến kênh dẫn.

Tình huống được phát hiện thông qua công tác kiểm tra định kỳ, kiểm tra sau mưa lớn hoặc do cán bộ vận hành, lực lượng bảo vệ và người dân phản ánh. Khi phát hiện các dấu hiệu như xuất hiện vết nứt mặt đường, nền đường bị lún, taluy âm bị xói lở, đất đá sạt xuống mái dốc hoặc dòng chảy làm xói chân taluy thì phải xác định đây là tình huống có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình và giao thông trên tuyến.

b) Công tác báo cáo

- Người phát hiện báo ngay cho Trưởng ca vận hành hoặc người phụ trách trực ca.
- Trưởng ca vận hành tổ chức kiểm tra hiện trường, đánh giá sơ bộ mức độ sạt lở và báo cáo Giám đốc Công ty.
- Trường hợp sạt lở làm gián đoạn giao thông, ảnh hưởng đến kết cấu tuyến kênh dẫn hoặc có nguy cơ tiếp tục phát triển, Giám đốc Công ty báo cáo Sở Công Thương thành phố Huế, UBND xã A Lưới 1 và các cơ quan liên quan để phối hợp xử lý.

c) Biện pháp xử lý

Xử lý ban đầu

- Khoanh vùng khu vực sạt lở; cấm biển cảnh báo, rào chắn và bố trí người hướng dẫn, không cho người và phương tiện đi vào khu vực nguy hiểm.
- Kiểm tra phạm vi sạt lở, đánh giá mức độ ảnh hưởng đến nền đường, mái taluy, kết cấu tuyến kênh dẫn và các công trình phụ trợ.
- Theo dõi diễn biến của mái taluy; nếu tiếp tục có hiện tượng nứt hoặc sạt lở thì mở rộng phạm vi cảnh giới.
- Chuẩn bị vật tư, máy móc và nhân lực để sẵn sàng xử lý khi điều kiện bảo đảm an toàn.

Xử lý tiếp theo

- Thu dọn đất đá sạt lở, khơi thông hệ thống thoát nước dọc tuyến nhằm hạn chế nước tiếp tục gây xói lở.

- Gia cố mái taluy bằng các giải pháp phù hợp như rọ đá, kè đá, bê tông, tường chắn hoặc các giải pháp kỹ thuật khác theo hiện trạng thực tế.
- Khôi phục nền đường, mặt đường và các hạng mục bị hư hỏng để bảo đảm giao thông và phục vụ công tác quản lý vận hành.
- Tiếp tục kiểm tra, theo dõi khu vực đã xử lý, đặc biệt trong các đợt mưa tiếp theo để đánh giá mức độ ổn định.

d) Trường hợp sự cố diễn biến nghiêm trọng

Trường hợp sạt lở tiếp tục phát triển, làm đứt đường quản lý vận hành, ảnh hưởng đến ổn định tuyến kênh dẫn hoặc đe dọa an toàn người và phương tiện, Công ty thực hiện:

- Huy động lực lượng, phương tiện và vật tư theo phương châm **"4 tại chỗ"** để xử lý khẩn cấp.
- Tạm dừng lưu thông qua khu vực sạt lở; tổ chức phân luồng hoặc cấm đường đến khi bảo đảm an toàn.
- Thuê đơn vị có đủ năng lực khảo sát, đánh giá nguyên nhân và thiết kế phương án xử lý ổn định lâu dài.
- Báo cáo Sở Công Thương thành phố Huế và chính quyền địa phương để phối hợp xử lý, đồng thời đề nghị hỗ trợ khi vượt quá khả năng của Công ty.
- Sau khi hoàn thành công tác khắc phục, tổ chức kiểm tra, nghiệm thu hiện trạng trước khi đưa tuyến đường trở lại khai thác bình thường.

8.3.6. Tình huống 6: Đất đá, cây trôi, vật nổi bồi lấp hoặc cản trở cửa nhận nước.

a) Mô tả tình huống

Trong thời kỳ mưa lũ hoặc sau các đợt mưa lớn, lưu vực hồ chứa có thể xuất hiện nhiều cây gỗ, cành cây, rác, đất đá và các vật nổi theo dòng chảy tập trung về khu vực cửa nhận nước. Trường hợp khối lượng vật trôi lớn hoặc kéo dài có thể gây bồi lấp, làm giảm khả năng lấy nước, cản trở dòng chảy vào cửa nhận nước, ảnh hưởng đến vận hành phát điện và tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn cho thiết bị công trình.

Tình huống được phát hiện thông qua công tác tuần tra, kiểm tra trực quan tại khu vực cửa nhận nước, theo dõi camera giám sát (nếu có), hoặc qua phản ánh của lực lượng vận hành trong quá trình theo dõi chế độ làm việc của tổ máy.

b) Công tác báo cáo

- Người phát hiện báo ngay cho Trưởng ca vận hành để tổ chức kiểm tra hiện trường.
- Trưởng ca vận hành đánh giá mức độ ảnh hưởng đến khả năng lấy nước, báo cáo Giám đốc Công ty để chỉ đạo xử lý.

c) Biện pháp xử lý

Xử lý ban đầu

- Tổ chức kiểm tra hiện trường, xác định chủng loại, khối lượng vật nổi và mức độ ảnh hưởng đến cửa nhận nước.
- Khoanh vùng khu vực làm việc, bố trí biển cảnh báo, bảo đảm an toàn cho người và phương tiện tham gia xử lý.

- Theo dõi liên tục diễn biến lượng vật trôi về hồ để chủ động bố trí lực lượng xử lý.
- Trường hợp cần thiết, điều chỉnh chế độ vận hành tổ máy nhằm bảo đảm an toàn thiết bị.

Xử lý tiếp theo

- Huy động nhân lực, phương tiện phù hợp để thu gom, vớt cây trôi, rác, vật nổi và các vật cản khu vực cửa nhận nước.
- Đối với các cây gỗ lớn hoặc vật cản có kích thước lớn, sử dụng thiết bị nâng, tời kéo hoặc phương tiện cơ giới phù hợp để di chuyển ra khỏi khu vực cửa nhận nước.
- Kiểm tra tình trạng lưới chắn rác, cửa nhận nước, cửa van, thiết bị nâng hạ và các hạng mục liên quan; vệ sinh, sửa chữa hoặc thay thế nếu phát hiện hư hỏng.
- Sau khi xử lý xong, tiếp tục theo dõi hiện trường cho đến khi lượng vật trôi giảm và cửa nhận nước hoạt động bình thường.

d) Trường hợp sự cố diễn biến nghiêm trọng

Trường hợp lượng đất đá, cây trôi hoặc vật nổi quá lớn, vượt khả năng xử lý của lực lượng tại chỗ ảnh hưởng nghiêm trọng đến vận hành công trình, Công ty thực hiện:

- Huy động toàn bộ lực lượng, phương tiện, vật tư theo phương châm **"4 tại chỗ"** để triển khai xử lý khẩn cấp.
- Điều chỉnh hoặc tạm dừng vận hành tổ máy khi cần thiết nhằm bảo đảm an toàn cho công trình và thiết bị.
- Thuê đơn vị có đủ năng lực, phương tiện chuyên dụng để hỗ trợ thu dọn vật cản trong trường hợp vượt quá khả năng của Công ty.
- Sau khi khắc phục hoàn toàn, tổ chức kiểm tra, đánh giá hiện trạng cửa nhận nước, thiết bị công trình và rút kinh nghiệm để bổ sung các giải pháp phòng ngừa trong các đợt mưa lũ tiếp theo

8.4. Các biện pháp phòng ngừa nguy cơ xảy ra sự cố.

Nhằm chủ động phòng ngừa, hạn chế thấp nhất khả năng xảy ra sự cố và bảo đảm an toàn cho đập, hồ chứa, các hạng mục công trình và quá trình vận hành Nhà máy thủy điện A Lin Thượng, Công ty cổ phần Thủy điện Trường Phú thực hiện các biện pháp sau:

8.4.1. Công tác kiểm tra, theo dõi công trình

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên, định kỳ và đột xuất đối với đập dâng, đập tràn, cửa nhận nước, tuyến kênh dẫn, bể áp lực, đường ống áp lực, nhà máy, kênh xả và các hạng mục công trình phụ trợ.
- Theo dõi, quan trắc các dấu hiệu bất thường như thấm, nứt, lún, sạt lở, biến dạng công trình; phát hiện kịp thời các nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình để có biện pháp xử lý.
- Kiểm tra sau các đợt mưa lớn, lũ lớn hoặc sau khi xảy ra thiên tai nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng đến công trình.

8.4.2. Theo dõi tình hình khí tượng thủy văn

- Thường xuyên cập nhật thông tin dự báo, cảnh báo mưa, lũ, áp thấp nhiệt đới và các hiện tượng thời tiết nguy hiểm từ cơ quan khí tượng thủy văn và cơ quan phòng, chống thiên tai.
- Theo dõi lưu lượng nước về hồ, diễn biến mực nước thượng lưu, hạ lưu và các yếu tố có thể ảnh hưởng đến an toàn công trình để chủ động bố trí lực lượng kiểm tra và triển khai các biện pháp ứng phó.

8.4.3. Bảo dưỡng công trình và thiết bị

- Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các hạng mục công trình và thiết bị theo quy trình quản lý, vận hành.
- Kiểm tra tình trạng làm việc của các thiết bị điện, cơ khí, hệ thống thông tin liên lạc, nguồn điện dự phòng, thiết bị phòng cháy chữa cháy và các phương tiện phục vụ ứng phó sự cố.
- Kịp thời sửa chữa, thay thế các hạng mục, thiết bị hư hỏng hoặc xuống cấp.

8.4.4. Chủ động phòng ngừa sạt lở

- Tăng cường kiểm tra các khu vực có nguy cơ sạt lở như taluy dương, taluy âm tuyến đường quản lý vận hành, tuyến đường ống áp lực, khu vực bờ kênh dẫn, bờ hồ và khu vực hạ lưu nhà máy.
- Thực hiện phát quang cây cối, khơi thông rãnh thoát nước, gia cố các vị trí có nguy cơ mất ổn định nhằm hạn chế nguy cơ sạt lở trong mùa mưa.

8.4.5. Chủ động phòng ngừa ngập nhà máy

- Thường xuyên kiểm tra diễn biến mực nước suối hạ lưu nhà máy trong mùa mưa.
- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống thoát nước trong khu vực nhà máy; chuẩn bị bao tải cát, máy bơm và các vật tư cần thiết để xử lý khi nước có nguy cơ tràn vào nhà máy.
- Chủ động bố trí lực lượng trực tăng cường trong thời gian mưa lớn kéo dài.

8.4.6. Chủ động phòng ngừa vật nổi, đất đá bồi lấp cửa nhận nước

- Tăng cường kiểm tra khu vực cửa nhận nước trong mùa mưa lũ.
- Chủ động chuẩn bị nhân lực, dụng cụ, phương tiện để thu dọn cây trôi, rác và vật nổi khi phát sinh.
- Theo dõi thường xuyên tình trạng làm việc của lưới chắn rác và khu vực cửa nhận nước để phát hiện, xử lý kịp thời.

8.4.7. Chuẩn bị lực lượng, vật tư và phương tiện

- Duy trì lực lượng trực vận hành, trực bảo vệ theo quy định; phân công rõ trách nhiệm của từng cá nhân khi xảy ra sự cố.
- Chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị, phương tiện, nhiên liệu, thuốc men và các điều kiện hậu cần theo phương châm "**4 tại chỗ**".
- Rà soát danh sách liên lạc của các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương và các đơn vị phối hợp để bảo đảm thông tin thông suốt khi cần huy động lực lượng ứng cứu.

8.4.8. Tuyên truyền và huấn luyện

- Tổ chức phổ biến các quy định về bảo vệ đập, hồ chứa và kỹ năng xử lý tình huống cho cán bộ, công nhân viên.
- Phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền cho người dân về phạm vi bảo vệ công trình, các hành vi bị nghiêm cấm và các biện pháp bảo đảm an toàn trong mùa mưa lũ.
- Tổ chức huấn luyện, diễn tập theo kế hoạch nhằm nâng cao khả năng phối hợp xử lý khi xảy ra sự cố.

9. Nguồn lực tổ chức thực hiện phương án.

9.1. Nhân lực tổ chức thực hiện phương án.

Để bảo đảm triển khai kịp thời và hiệu quả các nội dung của Phương án bảo vệ đập, hồ chứa nước, Công ty cổ phần Thủy điện Trường Phú đã thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Cụm dự án thủy điện A Lin, đồng thời thành lập Đội xung kích Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn để thực hiện nhiệm vụ ứng phó, xử lý các tình huống khẩn cấp và bảo vệ an toàn công trình.

Giám đốc Công ty là người chịu trách nhiệm chỉ huy chung; các thành viên Ban Chỉ huy được phân công phụ trách từng lĩnh vực và tổ chức thực hiện nhiệm vụ theo chức năng được giao. Trong quá trình xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố, Ban Chỉ huy chủ động điều hành, huy động nhân lực, phương tiện và vật tư để triển khai các biện pháp ứng phó theo phương châm **"4 tại chỗ"**.

Trong điều kiện vận hành bình thường, lực lượng thường trực tại Nhà máy gồm cán bộ quản lý vận hành, công nhân vận hành, lực lượng bảo vệ và các bộ phận phục vụ sản xuất, thực hiện chế độ trực theo quy định nhằm bảo đảm công tác quản lý vận hành và bảo vệ công trình 24/24 giờ.

Khi xảy ra tình huống khẩn cấp, toàn bộ cán bộ, công nhân viên của Công ty, Đội xung kích Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cùng các lực lượng hỗ trợ theo quy chế phối hợp được huy động tham gia bảo vệ công trình, khắc phục sự cố, cứu hộ, cứu nạn và thực hiện các nhiệm vụ khác theo sự phân công của Ban Chỉ huy.

9.2. Vật tư, thiết bị, phương tiện và kinh phí dự phòng.

a) Vật tư, thiết bị và phương tiện phục vụ công tác bảo vệ đập, hồ chứa

Để phục vụ công tác tuần tra, kiểm tra, kiểm soát và bảo vệ đập, hồ chứa, Công ty trang bị đầy đủ các phương tiện, thiết bị và công cụ hỗ trợ cần thiết cho lực lượng thực hiện nhiệm vụ, bao gồm:

- Thiết bị thông tin liên lạc như điện thoại di động, bộ đàm và các phương tiện liên lạc khác phục vụ công tác chỉ huy, điều hành.
- Thiết bị phục vụ tuần tra, kiểm tra như đèn pin, áo mưa, ủng đi mưa, áo phao, dây thừng, dụng cụ cầm tay và các trang bị bảo hộ lao động.
- Phương tiện phục vụ công tác kiểm tra, xử lý sự cố như xe ô tô, xe mô tô và các phương tiện chuyên dùng của Công ty.
- Hệ thống camera giám sát, hệ thống chiếu sáng, hệ thống biển báo, biển cảnh báo và các trang thiết bị phục vụ bảo vệ công trình được duy trì hoạt động thường xuyên.

Các thiết bị, phương tiện được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, bảo đảm luôn trong tình trạng hoạt động tốt và sẵn sàng huy động khi cần thiết.

b) Vật tư, thiết bị và phương tiện phục vụ công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn

Hàng năm, trước mùa mưa lũ, Công ty rà soát, bổ sung vật tư, vật liệu, thiết bị và phương tiện phục vụ công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn theo phương châm "**4 tại chỗ**", bảo đảm đáp ứng yêu cầu xử lý ban đầu khi xảy ra sự cố.

Các loại vật tư, thiết bị dự phòng bao gồm:

- Bao tải, rọ đá, vải địa, bạt chống thấm, dây buộc và các vật tư gia cố công trình.
- Cuốc, xẻng, xà beng, máy cưa, máy phát điện, máy bơm nước, đèn chiếu sáng, thiết bị cứu sinh và các dụng cụ phục vụ xử lý sự cố.
- Xe ô tô, xe mô tô cùng các phương tiện cơ động khác luôn được duy trì trong tình trạng sẵn sàng hoạt động.
- Đối với các thiết bị cơ giới chuyên dụng như máy đào, máy ủi, ô tô tải và các phương tiện thi công khác, Công ty chủ động ký hợp đồng nguyên tắc hoặc thỏa thuận huy động với các đơn vị có đủ năng lực để kịp thời triển khai khi cần thiết.

Kinh phí phục vụ công tác bảo vệ đập, hồ chứa và phòng, chống thiên tai được Công ty bố trí trong kế hoạch sản xuất, kinh doanh hàng năm theo quy định, bảo đảm đáp ứng yêu cầu triển khai các hoạt động bảo vệ công trình và xử lý sự cố.

9.3. Lương thực, thực phẩm và thuốc, dụng cụ y tế dự phòng.

Tại khu quản lý vận hành Nhà máy bố trí đầy đủ điều kiện phục vụ sinh hoạt của lực lượng trực, bảo đảm duy trì hoạt động liên tục trong thời gian xảy ra thiên tai hoặc sự cố.

Công ty thường xuyên chuẩn bị:

- Lương thực, thực phẩm, nước uống đủ phục vụ lực lượng thường trực trong nhiều ngày khi bị chia cắt giao thông hoặc điều kiện tiếp tế gặp khó khăn.
- Thuốc, vật tư y tế, dụng cụ sơ cấp cứu và các trang thiết bị y tế thiết yếu để kịp thời xử lý các trường hợp tai nạn, ốm đau hoặc cứu hộ, cứu nạn.
- Định kỳ kiểm tra, bổ sung, thay thế các loại thuốc, vật tư y tế và nhu yếu phẩm nhằm bảo đảm luôn sẵn sàng sử dụng khi cần thiết.

9.4. Công tác phối hợp với chính quyền địa phương và các đơn vị liên quan.

Công ty thường xuyên duy trì mối quan hệ phối hợp với UBND xã A Lưới 1, Công an xã A Lưới 1, Ban Chỉ huy Quân sự địa phương và các cơ quan chức năng trong công tác bảo vệ đập, hồ chứa, bảo đảm an ninh, trật tự và phòng, chống thiên tai.

Trong quá trình thực hiện phương án, Công ty chủ động phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan để:

- Trao đổi thông tin về tình hình an ninh, trật tự, thiên tai và các nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn công trình.
- Phối hợp kiểm tra, tuần tra, phát hiện và xử lý các hành vi xâm phạm phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa theo quy định của pháp luật.

- Huy động lực lượng, phương tiện hỗ trợ khi xảy ra sự cố vượt quá khả năng xử lý của Công ty.
- Thực hiện chế độ thông tin, báo cáo, cảnh báo và thông báo vận hành hồ chứa theo đúng quy định; kịp thời cung cấp thông tin cho chính quyền địa phương và cơ quan có thẩm quyền khi xảy ra tình huống bất thường.
- Phối hợp tổ chức tuyên truyền, phổ biến các quy định về bảo vệ đập, hồ chứa và nâng cao nhận thức của cộng đồng trong công tác bảo đảm an toàn công trình.

10. Trách nhiệm của chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa thủy điện, chính quyền các cấp và các cơ quan, đơn vị liên quan.

Thực hiện theo chức năng nhiệm vụ, thẩm quyền được giao theo quy định của pháp luật trong công tác Phòng chống thiên tai, Phòng thủ dân sự, quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện, bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện trên địa bàn thành phố Huế và công trình thủy điện A Lin Thượng, trong đó thực hiện các nội dung quy định tại:

- Quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 10/8/2025 của UBND thành phố Huế về việc ban hành quy chế hoạt động của Ban chỉ huy phòng thủ dân sự thành phố Huế.
- Quyết định số 72/2026/QĐ-UBND ngày 23 tháng 7 năm 2026 của UBND thành phố Huế về việc ban hành Quy định tổ chức và đảm bảo thông tin liên lạc phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành phòng, chống thiên tai trên địa bàn thành phố Huế
- Quyết định số 1604/QĐ-UBND ngày 22/5/2026 của UBND thành phố Huế về việc ban hành Quy chế phối hợp quản lý các công trình thủy điện trên địa bàn TP Huế.
- Quyết định số 2625/QĐ-UBND ngày 03/11/2023 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (nay là UBND thành phố Huế) về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.

10.1. Trách nhiệm của Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú (chủ đập, hồ chứa).

- Tổ chức lực lượng bảo vệ công trình 24/24h;
- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ quản lý, vận hành và lực lượng bảo vệ;
- Phối hợp với Phòng Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Công an thành phố Huế định kỳ tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện nghiệp vụ về PCCC cho cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy thủy điện A Lin Thượng theo quy định;
- Quản lý, vận hành đập, hồ chứa theo quy định, quy trình, quy phạm kỹ thuật đã được Chính phủ, Bộ Công Thương, UBND thành phố Huế ban hành;
- Giám sát sự làm việc của lực lượng bảo vệ;
- Thường xuyên kiểm tra, tuần tra công tác bảo vệ an toàn đập, xây dựng phương án dự phòng ứng phó các tình huống có khả năng mất an toàn đập.
- Kiểm soát, xử lý thông tin báo cáo hàng ngày từ lực lượng bảo vệ và cơ quan an ninh địa phương;
- Tuyên truyền phổ biến các quy định pháp luật trong công tác bảo vệ đập A Lin Thượng;

- Ngăn chặn các hành vi lấn chiếm, sử dụng đất trái phép trong phạm vi bảo vệ đập, trong hành lang bảo vệ hồ chứa, các hoạt động gây cản trở đến việc quản lý, sửa chữa và vận hành đập, các hành động xâm hại các mốc giới xác định hành lang bảo vệ hồ chứa;
- Xây dựng, bố trí lực lượng bảo vệ phù hợp với quy mô, tính chất và nhu cầu thực tế công tác bảo vệ đập của Công ty; Định kỳ tổ chức diễn tập để CBCNV tại công trình luôn trong tinh thần sẵn sàng tiếp ứng, phối hợp xử lý khi có sự cố; Điều động thiết bị, xe, máy kịp thời để ứng phó kịp thời khi xảy ra sự cố.
- Hàng năm, thực hiện công tác duy tu, bảo trì các hạng mục công trình và các thiết bị theo quy trình do Công ty ban hành; tiến hành kiểm tra thường xuyên qua thông qua phân tích, đánh giá các số liệu đo đạc, quan trắc đập và bằng trực quan tại hiện trường; kiểm tra định kỳ trước và sau mùa mưa lũ hàng năm; tiến hành kiểm tra đột xuất sau khi xảy ra địa chấn, mưa lũ lớn hoặc có hư hỏng đột xuất.
- Trước mùa mưa lũ hằng năm, Công ty có trách nhiệm thực hiện kiểm tra, báo cáo kết quả đánh giá an toàn đập, hồ chứa thủy điện theo đúng quy định tại điểm a, khoản 3, Điều 43 Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 gửi Sở Công Thương thành phố Huế và UBND thành phố Huế để theo dõi, quản lý.
- Trước ngày 31 tháng 12 hằng năm, Công ty có trách nhiệm báo cáo hiện trạng an toàn đập, hồ chứa thủy điện theo đúng quy định tại điểm b, khoản 3, Điều 43 Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 gửi Sở Công Thương thành phố Huế.

10.2. Trách nhiệm của UBND thành phố Huế

- Thực hiện quản lý nhà nước về bảo vệ công trình điện lực, an toàn công trình thủy điện trên địa bàn thuộc phạm vi quản lý.
- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến về quy định quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước và hành lang thoát lũ trên địa bàn.
- Kiểm tra, thanh tra, xử lý các vi phạm pháp luật về hành lang bảo vệ đập, hồ chứa công trình thủy điện A Lin Thượng.
- Tổ chức thường trực, chỉ huy công tác ứng phó thiên tai; tổng hợp, thống kê, đánh giá thiệt hại do thiên tai gây ra.
- Thực hiện trách nhiệm quản lý nhà nước có liên quan về an toàn đập, hồ chứa nước thuộc phạm vi quản lý theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018, Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ và các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan và đảm bảo an ninh, an toàn công trình thủy điện A Lin Thượng.

10.3. Trách nhiệm của Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự thành phố Huế.

- Tổ chức thực hiện nhiệm vụ theo quy định tại Khoản 4 Điều 33 Chương III Luật Phòng thủ dân sự ngày 20 tháng 6 năm 2023; Khoản 1, Điều 4 Luật Phòng chống thiên tai; Khoản 2, Điều 7, Chương III, Nghị định số 200/2025/NĐ-CP ngày 09/7/2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Phòng thủ dân sự và thực hiện các nhiệm vụ khác có liên quan đến phòng thủ dân sự, phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn trên địa bàn thành phố do Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố giao.

- Chỉ đạo thực hiện các nội dung tại Điều 10 Quy chế phối hợp quản lý các công trình thủy điện trên địa bàn thành phố Huế ban hành kèm theo Quyết định số 1604/QĐ-UBND ngày 22 tháng 5 năm 2026 của UBND thành phố Huế và Quyết định số 72/2026/QĐ-UBND ngày 23 tháng 7 năm 2026 của UBND thành phố Huế về việc ban hành Quy định tổ chức và đảm bảo thông tin liên lạc phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành phòng, chống thiên tai trên địa bàn thành phố Huế.

10.4. Trách nhiệm của Công an thành phố Huế.

- Chỉ đạo các Phòng nghiệp vụ, Công an xã A Lưới 1 phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú trong công tác bảo vệ an toàn đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng và vùng phụ cận, tuyên truyền các quy định của pháp luật đến người dân, nắm bắt tình hình, kịp thời xử lý các hành vi phá hoại, hành vi có nguy cơ dẫn đến mất an ninh, an toàn hồ đập, khai thác trái phép tài nguyên khoáng sản, lâm sản, ...
- Xử lý theo thẩm quyền các vi phạm pháp luật về hành lang bảo vệ đập, hồ chứa công trình thủy điện A Lin Thượng.
- Chủ trì phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú xử lý các tình huống khủng bố, cháy, nổ, tai nạn, sự cố trong khu vực công trình thủy điện A Lin Thượng trên cơ sở các phương án, kế hoạch đã được các cấp thẩm quyền phê duyệt.
- Thường xuyên hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc công tác bảo vệ, xây dựng phong trào Toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc.

10.5. Trách nhiệm của Sở Công Thương thành phố Huế.

- Chủ trì, phối hợp với các ngành liên quan giám sát việc thực hiện Phương án bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.
- Tham mưu UBND thành phố Huế, Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự thành phố các biện pháp ứng phó các sự cố khẩn cấp đối với công trình thủy điện A Lin Thượng.
- Kiểm tra, giám sát Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú thực hiện các quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng theo quy định tại Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ.

10.6. Trách nhiệm của UBND xã A Lưới 1

- Tuyên truyền, phổ biến cho nhân dân thực hiện tốt các chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước trong công tác quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi, thủy điện trên địa bàn.
- Giải quyết theo thẩm quyền các khiếu nại, tố cáo về hành vi vi phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực khai thác và bảo vệ công trình thủy điện A Lin Thượng tại địa phương theo quy định của pháp luật.
- Chịu trách nhiệm khi để xảy ra hiện tượng lấn, chiếm, sử dụng trái phép phần đất thuộc phạm vi hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa trên địa bàn.
- Căn cứ vào các quy định pháp luật có liên quan, UBND xã A Lưới 1 quyết định và tổ chức thực hiện theo thẩm quyền việc xử lý đối với các vi phạm pháp luật liên quan đến an toàn công trình trong hành lang bảo vệ đập, bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.
- Theo chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của mình có trách nhiệm chỉ đạo tổ chức thực hiện Phương án bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng; hỗ trợ kịp thời về nhân lực, vật lực khi có đề nghị của Công ty CP thủy điện Trường Phú trong quá trình quản lý, vận hành, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.

10.7. Trách nhiệm của Công an xã A Lưới 1.

- Chủ động xây dựng kế hoạch nắm tình hình, quản lý đối tượng; nâng cao chất lượng, hiệu quả phong trào “Toàn dân bảo vệ An ninh Tổ quốc tại các địa bàn giáp ranh công trình”. Phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện Trường Phú thực hiện công tác đảm bảo an toàn hành lang bảo vệ đập, bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.
- Có biện pháp phòng ngừa, ngăn chặn các hành vi trái phép như khoan, đào đất đá, xây dựng trái phép, sử dụng chất nổ gây hại, tháo dỡ các thiết bị an ninh nằm trong khu vực hành lang bảo vệ đập, bảo vệ nguồn nước hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.
- Tăng cường đấu tranh tố giác tội phạm, kịp thời phát hiện và xử lý các trường hợp xâm phạm đến an toàn công trình; phối hợp với các đơn vị liên quan tiếp tục làm tốt công tác bảo vệ, đảm bảo an ninh, an toàn vùng lòng hồ và hành lang bảo vệ nguồn nước hồ chứa nước; đẩy mạnh tuyên truyền, vận động nâng cao tinh thần cảnh giác của người dân trước hoạt động lôi kéo, kích động phá hoại công trình.
- Xử lý theo thẩm quyền các vi phạm pháp luật về hành lang bảo vệ đập, hồ chứa công trình thủy điện A Lin Thượng.
- Báo cáo cho Chủ tịch UBND xã A Lưới 1 và Giám đốc công an thành phố Huế về tình hình an ninh khu vực tiếp giáp với công trình và đập, hồ chứa thủy điện A Lin Thượng và các đối tượng phá hoại, lẩn trốn... gây mất an ninh, an toàn.

PHẦN B. CÁC TÀI LIỆU SỬ DỤNG ĐỂ LẬP PHƯƠNG ÁN

- Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020.
- Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017.
- Luật Tài nguyên nước ngày 27 tháng 11 năm 2023.
- Luật Điện lực ngày 30 tháng 11 năm 2024.
- Luật Phòng thủ dân sự ngày 20 tháng 6 năm 2023.
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025.
- Văn bản hợp nhất số 85/VBHN - VPQH ngày 27/03/2026 của Văn phòng Quốc hội về hợp nhất Luật Phòng chống thiên tai.
- Nghị định 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của luật Thủy lợi.
- 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.
- Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06 tháng 7 năm 2021 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều.
- Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ về qui định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
- Nghị định số 23/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định trong lĩnh vực tài nguyên nước;
- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn lĩnh vực điện lực.
- Nghị định số 200/2025/NĐ-CP ngày 09 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Phòng thủ dân sự.
- Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ trưởng Bộ Công thương Quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện.
- Thông tư số 59/2025/TT-BCT ngày 02/12/2025 của Bộ Công Thương về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Công trình thủy điện.
- Thông tư số 08/2026/TT-BNNMT ngày 26/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.
- Quyết định số 1604/QĐ-UBND ngày 22 tháng 5 năm 2026 của UBND thành phố Huế về việc ban hành Quy chế phối hợp quản lý các công trình thủy điện trên địa bàn thành phố Huế.
- Quyết định số 72/2026/QĐ-UBND ngày 23 tháng 7 năm 2026 của UBND thành phố Huế về việc ban hành Quy định tổ chức và đảm bảo thông tin liên lạc phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành phòng, chống thiên tai trên địa bàn thành phố Huế.

- Quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 10 tháng 8 năm 2025 của UBND thành phố về việc ban hành quy chế hoạt động của Ban chỉ huy phòng thủ dân sự thành phố Huế.
- Quyết định số 2431/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2025 của UBND thành phố về việc tổ chức lại Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố và Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự, Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự thành phố Huế.
- Quyết định số 2625/QĐ-UBND ngày 03/11/2023 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (nay là UBND thành phố Huế) về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện A Lin Thượng.
- Quyết định số 592/QĐ-UBND ngày 11/03/2019 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (nay là UBND thành phố Huế) về việc phê duyệt phương án bảo vệ đập nhà máy thủy điện A Lin Thượng.
- Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành khác có liên quan.

PHẦN C. CÁC PHỤ LỤC KÈM THEO PHƯƠNG ÁN

- Phụ lục 1: Bảng thông số kỹ thuật công trình.
- Phụ lục 2: Danh mục các vật tư, nhu yếu phẩm và thiết bị.
- Phụ lục 3: Danh bạ điện thoại, số fax các tổ chức, cá nhân liên quan trong công tác Bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện.
- Phụ lục 4: Các bản vẽ kèm theo.

PHỤ LỤC 01
BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH

TT	Thông số và chỉ tiêu	Đơn vị	Trị số
I	Các đặc trưng lưu vực		
1	Diện tích lưu vực	km ²	16,3
2	Lượng mưa bình quân nhiều năm X ₀	mm	3.573
3	Lưu lượng bình quân năm Q ₀	m ³ /s	1,389
4	Lưu lượng dòng chảy lũ		
	P1,5% (lũ thiết kế)	m ³ /s	218
	P0,5% (lũ kiểm tra)	m ³ /s	270
II	Hồ chứa		
1	Mực nước dâng bình thường	m	685,00
2	Mực nước chết	m	683,00
3	Mực nước lũ thiết kế P1,5%	m	687,578
4	Mực nước lũ kiểm tra P 0,5%		687,948
5	Dung tích toàn bộ	10 ⁶ m ³	0,322
6	Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	0,108
7	Dung tích chết	10 ⁶ m ³	0,213
III	Đập không tràn		
1	Kết cấu		Bê tông cốt thép
2	Chiều cao lớn nhất	m	13,0
3	Cao trình đỉnh đập	m	688,50
4	Tổng chiều dài	m	28,3
5	Bề rộng đỉnh đập	m	3,50
IV	Đập tràn		
1	Kết cấu		Bê tông cốt thép
2	Chiều cao lớn nhất	m	11,0
3	Cao trình đỉnh đập	m	685,00
4	Tổng chiều dài	m	25,00
V	Cống lấy nước		
1	Kết cấu		Bê tông cốt thép
2	Kích thước (BxH)	m	1,3x1,7
3	Cao trình ngưỡng cống	m	681,40
4	Chiều dài	m	21,77
VI	Cống xả cát		
1	Kết cấu		Bê tông cốt thép
2	Kích thước (BxH)	m	2,0x2,0
3	Cao trình ngưỡng cống	m	679,40
4	Chiều dài	m	22,60
VII	Kênh dẫn nước		

TT	Thông số và chỉ tiêu	Đơn vị	Trị số
1	Kết cấu		Bê tông cốt thép
2	Hình dạng mặt cắt		Hình thang
3	Kích thước (b x h)	m	1,3 x 1,53
4	Tổng chiều dài tuyến kênh	m	796,355
VIII	Bể áp lực		
1	Kết cấu		Bê tông cốt thép
2	Kích thước bể (dài x rộng)	m	19,8 x 3,4
3	Cao trình đáy bể		
	+ Đoạn đầu	m	680,604
	+ Đoạn cuối	m	678,104
4	Cao trình đỉnh tường	m	682,00
5	Chiều rộng tràn xả thừa	m	10,0
6	Cao trình ngưỡng tràn xả thừa	m	681,821
IX	Đường ống áp lực		
1	Kết cấu		Thép
2	Đường kính ống	m	1,20
3	Bề dày	mm	12 ÷ 16
4	Tổng chiều dài	m	273,50
X	Nhà máy		
1	Kích thước (dài x rộng)	m	15 x 21
2	Số tổ máy	Tổ	1
3	Loại tuabin		Francis-trục ngang
XI	Lưu lượng qua nhà máy		
1	Lưu lượng lớn nhất	m ³ /s	4,00
2	Lưu lượng nhỏ nhất	m ³ /s	1,6
XII	Cột nước nhà máy		
1	Cột nước lớn nhất	m	78,50
2	Cột nước nhỏ nhất	m	77,00
3	Cột nước tính toán	m	77,25
XIII	Chỉ tiêu năng lượng		
1	Công suất đảm bảo	MW	1,0
2	Công suất lắp máy	MW	2,5
3	Điện lượng trung bình năm	10 ⁶ kWh	8,043
3.1	- Điện lượng mùa mưa	10 ⁶ kWh	3,21
3.2	- Điện lượng mùa khô	10 ⁶ kWh	4,84
4	Số giờ sử dụng N _{lm}	giờ	3217
5	Số tổ máy	Tổ	1

PHỤ LỤC 02

DANH MỤC CÁC VẬT TƯ, NHU YẾU PHẨM VÀ THIẾT BỊ

Danh mục các loại vật tư, thiết bị, phương tiện dự phòng phục vụ công tác PCTT Nhà máy thủy điện A Lin Thượng

TT	Danh mục phương tiện, dụng cụ, vật tư, vật liệu, nhiên liệu	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
I	Vật tư, vật liệu			
1	Dùi cui gỗ	bộ	03	
2	Bộ đàm	Cái	04	
3	Đèn pin sạc	Cái	08	
4	Đá học	M ³	100	Hợp đồng Đơn vị cung cấp vật liệu xây dựng tại địa phương.
5	Rọ thép (0,5 x 1 x 2)m	Cái	20	
6	Bao tải	Cái	100	
7	Bạt che các loại	M ²	200	
8	Cát xây dựng	M ³	40	
II	Trang bị bảo hộ lao động			
1	Áo phao	Cái	25	
2	Phao cứu sinh	Cái	25	
3	Dây an toàn cá nhân	Cái	25	
4	Dây thừng D = 20	m	200	
5	Áo đi mưa cá nhân	Cái	50	
6	Ống nhôm	Cái	02	
III	Dụng cụ cầm tay			
1	Xe rửa	Cái	8	
2	Xà beng	Cái	05	
3	Cuốc, xẻng	Cái	10	
4	Mỏ lết răng	Cái	05	
5	Bảo hộ cách điện	Bộ	8	
6	Cưa tay	Cái	03	
7	Búa các loại	Cái	03	
IV	Phương tiện, nhiên liệu			
1	Pa lăng xích loại 3 tấn, 5 tấn	Chiếc	02	
3	Máy đào 0,5 m ³	Chiếc	01	Hợp đồng với các Đơn vị trong địa bàn, Huy động từ công ty.
4	Máy ủi	Chiếc	01	
5	Ô tô con	Chiếc	01	
6	Dầu Diezn	Lít	200	
7	Nhớt	Lít	50	
8	Can nhựa đựng xăng loại 10 lít	Cái	05	
9	Đèn pin bóng halogen	Cái	05	
10	Ổ cắm điện 30 mét	Cái	02	
11	Máy phát điện 2,5 KW	Chiếc	01	

**Danh mục các loại lương thực, thực phẩm, thuốc men, dụng cụ
y tế dự phòng phục vụ công tác bảo vệ an toàn đập**

TT	Danh mục	Đơn vị	Số lượng
I	Thuốc		
1	Decolgen	vi (4 viên)	10
2	Paracetamol	viên	40
3	Berberin 10mg	lọ (100 viên)	6
4	Dầu nóng trường sơn	lọ	10
5	Salonpas (miếng dán)	hộp (12 miếng)	8
6	Cồn đỏ sát trùng	lọ	6
7	Gạc vô trùng	gói	10
8	Băng vải (0.07m x 1,2 m)	cuộn	12
9	Băng keo lụa 2,5cm x5m	cuộn	10
10	Băng cá nhân	hộp (100 cái)	2
11	Bông 4 gram	gói	10
II	Dụng cụ y tế		
1	Áo hỗ trợ cột sống	cái	2
2	Nẹp cánh tay	cái	2
3	Nẹp chân	cái	2
4	Túi treo tay	cái	2
5	Nẹp gối	cái	2
III	Lương thực, thực phẩm		
1	Mì tôm	Thùng	10
2	Lương khô	hộp	100
3	Phích nước	cái	3
4	Nước uống	thùng 20 lít	20

PHỤ LỤC 03
DANH BẠ ĐIỆN THOẠI, SỐ FAX CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN LIÊN QUAN
TRONG CÔNG TÁC BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN

1. Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự thành phố Huế

STT	Họ và tên	Chức vụ	Số điện thoại
1	Văn phòng thường trực	Số 06 Văn Tiến Dũng, phường An Cựu, TP.Huế	02343.822.519 Fax: 0234.3824 480
2	Ông: Lê Trí Thanh	Chủ tịch UBND thành phố Huế - Trưởng ban	02343.822.584 0903.555444
3	Ông: Nguyễn Văn Mạnh	Phó Chủ tịch UBND thành phố Huế – Phó Trưởng ban thường trực	0914.185.146
4	Ông: Đoàn Sinh Hòa	Chỉ huy trưởng Bộ chỉ huy quân sự thành phố Huế - Phó Trưởng ban	02343.822.605 0983.600.026
5	Ông:	Giám đốc Công an thành phố Huế - Phó trưởng ban	
6	Ông: Lê Huy Nghĩa	Phó Chỉ huy trưởng – Bộ chỉ huy quân sự thành phố Huế - Chánh Văn phòng	0965.854.686
7	Ông: Nguyễn Mạnh Tuấn	Phó Tham mưu trưởng – Bộ chỉ huy quân sự thành phố Huế - Phó Chánh Văn phòng thường trực	0345.324.269
8	Ông: Lê Văn Cường	Giám đốc Sở NN&MT - Phó Trưởng Ban	0234.3828804 0917.797.557
9	Ông: Đặng Hữu Phúc	Giám đốc Sở Công Thương – Ủy viên	02343.933.979 0903.596.272
10	Ông: Trần Kim Hào	Giám đốc Sở Y Tế - Phó Trưởng ban	0914.002.329
11	Ông: Lê Văn Hùng	Giám đốc Đài KTTV thành phố - Ủy viên	0913.453.826
12	Ông: Đặng Văn Hòa	Chi cục trưởng Chi cục thủy lợi và BĐKH - Ủy viên	0914.019.388

STT	Họ và tên	Chức vụ	Số điện thoại
13	Ông: Lê Văn Bình	Phó Chỉ huy trưởng Chi cục thủy lợi và BĐKH - Ủy viên	0914.312.851
14	Ông: Nguyễn Công Bình	Phó Chỉ huy trưởng Chi cục thủy lợi và BĐKH - Ủy viên	0905.449.373
15	Ông: Lê Diên Minh	Trưởng phòng PCTT-Chi cục Thủy lợi và BĐKH - Ủy viên	0914.202.592

2. Ban chỉ huy phòng thủ dân sự các đơn vị khác

TT	Đơn vị	Số điện thoại	Ghi chú
1	UBND thành phố Huế	02343.834.537	
2	Sở Công thương thành phố Huế	02343.810.096	
3	Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Huế	02343.828.804	
4	Đài Khí tượng thủy văn thành phố Huế	02343.822.571	
5	Bộ Chỉ huy Quân sự thành phố Huế	02343.822.246	
6	Công an thành phố Huế	02343.822.307 0694.149.300	

3. Ban chỉ huy PCTT & TKCN Công trình Nhà máy thủy điện A Lin Thượng

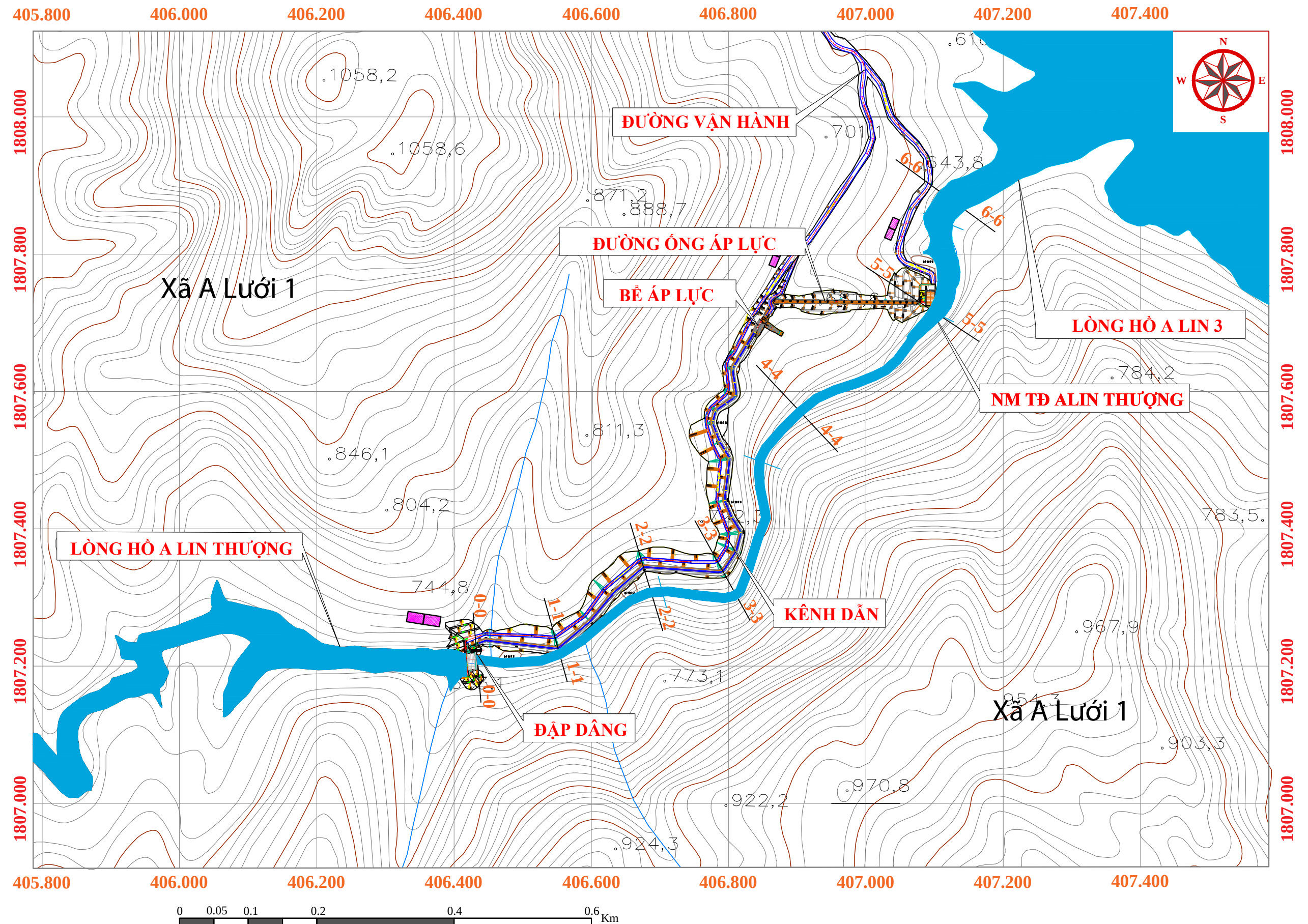
TT	Họ tên	Chức vụ	Di động	Ghi chú
1	Ông Lê Quý Duy An	Giám đốc	0968 332780	Trưởng ban
2	Ông Võ Minh Sang	P. Giám đốc	0981 329869	Phó ban
3	Ông Nguyễn Duy Phương	TP. QLSX	0971 101868	
4	Ông Nguyễn Viết Trác	Thành viên	0964 387156	
5	Ông Nguyễn Viết Huy	Thành viên	0373.769191	
6	Ông Nguyễn Quang Thuận	Thành viên	0382.828658	
7	Ông Võ Đại Toàn	Thành viên	0987 282709	
8	Ông Đào Xuân Bình	Thành viên	0978 017906	

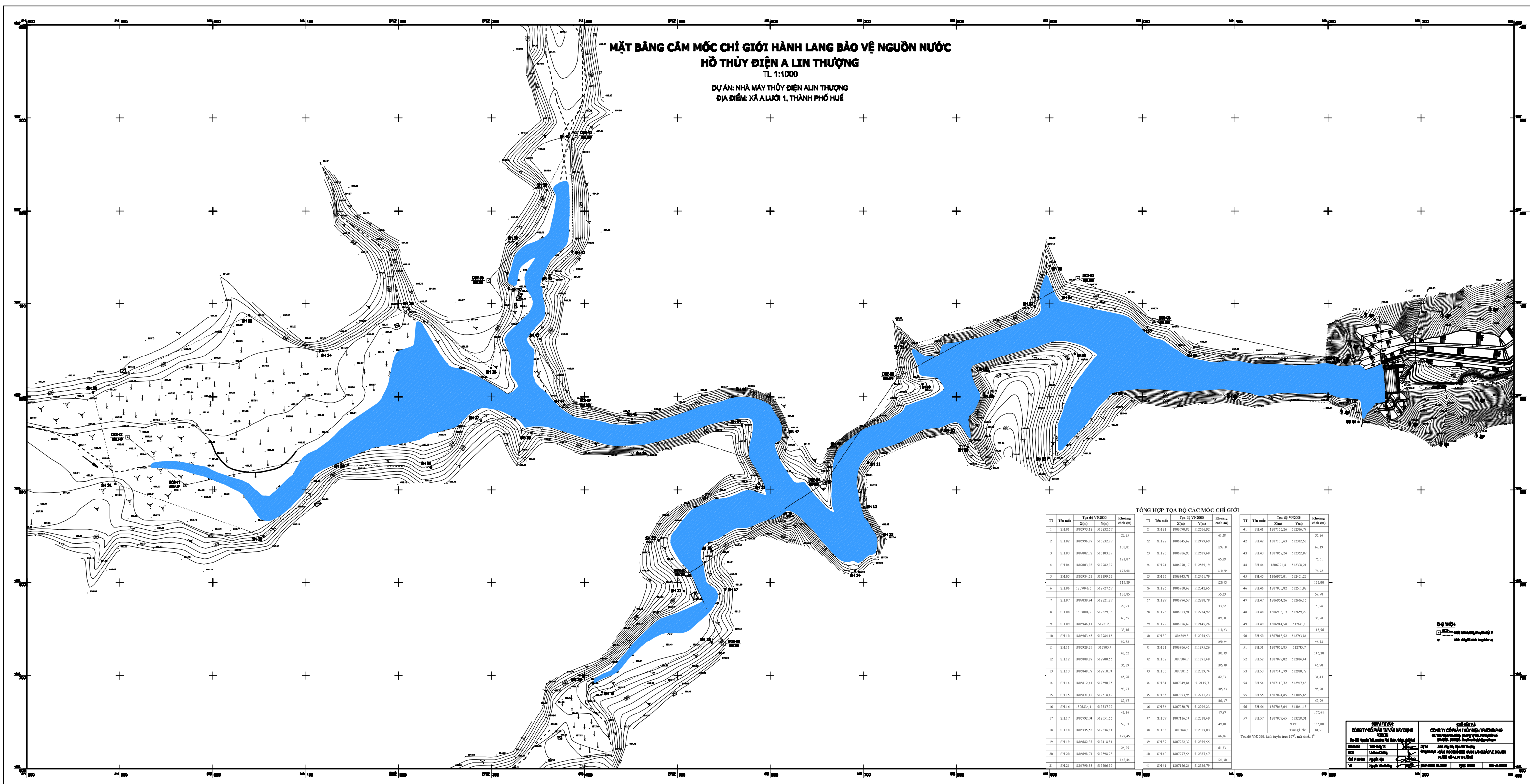
4. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã A Lưới 1

TT	Họ và tên	Chức vụ	ĐT cơ quan	Di động
1	Ông: Nguyễn Văn Hải	Chủ tịch UBND xã, Trưởng Ban		0949026668
2	Ông: Nguyễn Đức Phú	Phó Chủ tịch- Phó Trưởng Ban thường trực		0914418115
3	Ông: Lê Hoàng Vũ Hải Quang	Phó Chủ tịch- Phó Trưởng Ban		0906521477
4	Ông: Hồ Văn Thìn	Chỉ huy Trưởng BCHQS xã – Phó Trưởng ban		0978.577.044
5	Ông: Hồ Văn Sự	Phó Trưởng Công an xã - Phó Trưởng ban		0365.543.268
6	Ông: Hồ Văn Ngực	Trưởng phòng Kinh tế - Phó Trưởng ban		0944.374.788

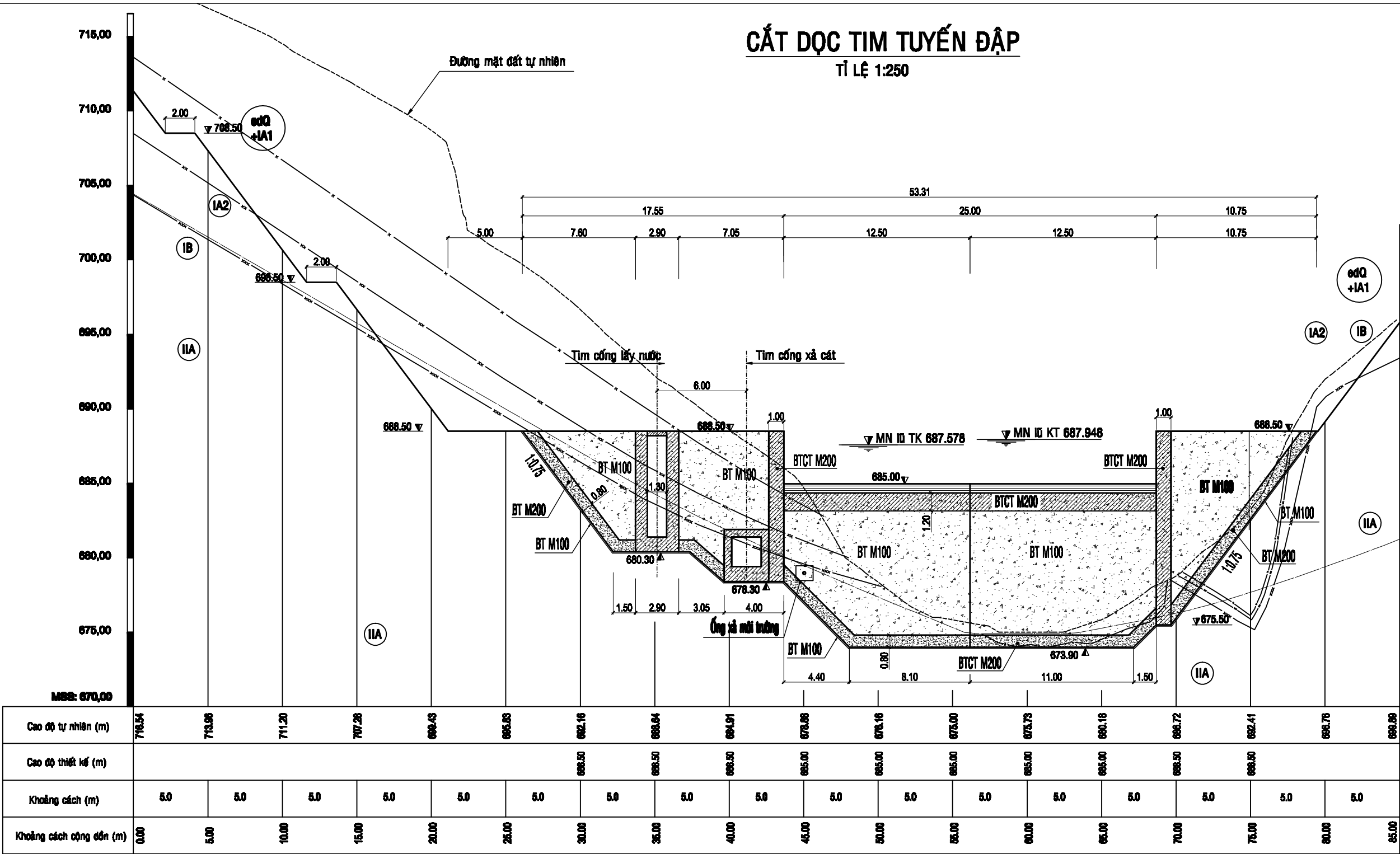
Ghi chú: Hằng năm Công ty sẽ cập nhật, hiệu chỉnh danh sách và số điện thoại khi có thay đổi của các cá nhân và đơn vị.

SƠ ĐỒ TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN A LIN THƯỢNG

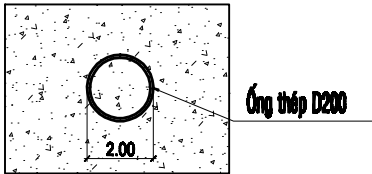




CẮT DỌC TỈ LỆ 1:250



CHI TIẾT ỐNG XẢ MÔI TRƯỜNG
TỈ LỆ 1:20



CÔNG TY CP ĐIỆN GIA LAI CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN & PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG GIA LAI			CỤM ĐẦU MỐI		
Thủy điện Alin Thượng			CẮT DỌC TỈ LỆ 1:250		
Chủ trì thiết kế	Nguyễn Quyết		TKKT-BVTC TỈ LỆ	10/2016 1:250	ALT-CDM-02
Phó giám đốc	Dương Minh Tâm				
Phòng TVXD	Đào Trung Nguyên				
Thiết kế	Trần Ngọc Long				