

Số: 1605 /QĐ-UBND

Sơn La, ngày 09 tháng 08 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La thuộc huyện Mường La, tỉnh Sơn La

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;

Căn cứ Luật thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ 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;

Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT- BCT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

Căn cứ Quyết định số 4181/QĐ-BNN-PCTT ngày 27/10/2021 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc phê duyệt tạm thời sản phẩm bản đồ ngập lụt hạ du các hồ chứa trong tình huống xả lũ khẩn cấp và vỡ đập bậc thang thủy điện Sông Đà.

Theo đề nghị của Sở Công Thương tại Tờ trình số 129/TTr-SCT ngày 25/7/2024 và Báo cáo thẩm định số 382/BC-SCT ngày 25/7/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này: *Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La thuộc huyện Mường La, tỉnh Sơn La.*

(Có Phương án kèm theo)

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Công Thương

a) Chịu trách nhiệm toàn diện về số liệu, quy trình thẩm định, trình phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La tại Quyết định này; chịu trách nhiệm toàn diện về các kết luận của các cơ quan có

thẩm quyền khi thực hiện thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của Nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai phạm thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

b) Chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, UBND huyện Mường La, UBND huyện Quỳnh Nhai kiểm tra, đôn đốc Công ty thủy điện Sơn La trong quá trình triển khai thực hiện Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa thủy điện được phê duyệt tại Quyết định này.

2. Công ty thủy điện Sơn La và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện các nội dung theo Phương án đã được phê duyệt, tuân thủ các quy định hiện hành về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước. Trước ngày 01 tháng 4 hàng năm Công ty thủy điện Sơn La có trách nhiệm rà soát, hiệu chỉnh phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La gửi Sở Công Thương thẩm định trình UBND tỉnh phê duyệt.

3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành và thay thế Quyết định số 2550/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của UBND tỉnh Sơn La.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài Nguyên và Môi trường; Chỉ huy trưởng Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Mường La; Chủ tịch UBND các xã khu vực chịu ảnh hưởng; Giám đốc Công ty thủy điện Sơn La; Thủ trưởng các ngành, đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như điều 3;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công;
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, Biên KT.

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



Nguyễn Thành Công



PHƯƠNG ÁN

gợi ý ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn
La thuộc huyện Mường La, tỉnh Sơn La

I. Khái quát về chủ sở hữu và tổ chức khai thác đập, hồ chứa thủy điện

1. Về chủ sở hữu đập, hồ chứa

- Tên Chủ sở hữu: Tập đoàn Điện lực Việt Nam
- Địa chỉ: số 11 Cửa Bắc, phường Trúc Bạch, quận Ba Đình, Hà Nội
- Số điện thoại: 02466946731 Fax: 02437725192
- Website: <http://www.evn.com.vn>

2. Về tổ chức khai thác đập, hồ chứa

- Tên Đơn vị: Công ty Thủy điện Sơn La
- Địa chỉ: Số 56 đường Lò Văn Giá, tổ 03, phường Chiềng Lè, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La.
- Số điện thoại: 02122240030 Fax: 02123751106
- Website: <http://www.sonlahpc.com.vn>

II. Khái quát về đập, hồ chứa

1. Tên đập, hồ chứa

Công trình thủy điện Sơn La:

- Bố trí tổng thể công trình theo phương án 3A, tuyến Pa Vinh II, tìm đập bê về phía thượng lưu bên vai trái.
- Loại đập dâng: Đập bê tông trọng lực, một phần áp dụng công nghệ thi công đầm lặn (RCC):

Thông số	Giá trị
Kết cấu đập	Bê tông trọng lực đầm lặn (RCC)
Chiều dài toàn tuyến đập	961,60m
Chiều cao đập lớn nhất	138,10m
Cao trình đỉnh đập	228,10m
Chiều rộng đỉnh đập	10m
Hệ số mái thượng lưu	$m = 1: 0$ thẳng đứng
Hệ số mái hạ lưu	$m = 1: 0,7275$
Kích thước tràn xả mặt (No x B x H)	6 x 15 x 11,46 (m)
Kích thước tràn xả sâu (No x B x H)	12 x 6 x 9,6 (m)

- Tuyển năng lượng:

Bao gồm cửa lấy nước, đường ống dẫn nước áp lực tiết diện tròn, đường kính trong 10,5m bố trí riêng cho từng tổ máy, nhà máy thủy điện sau đập tại lòng sông kiểu hồ, tổ máy trực đứng.

- Đập vật liệu địa phương:

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều dài theo đỉnh	m	61,6
2	Chiều cao lớn nhất	m	27
3	Hệ số mái thượng lưu	m	1:1,6
4	Hệ số mái hạ lưu	m	1:1,6
5	Vật liệu		Vật liệu địa phương, lõi đất sét chống thấm

2. Cấp công trình theo thiết kế được duyệt

Cấp công trình: Cấp đặc biệt.

Tiêu chuẩn thiết kế : Các tiêu chuẩn riêng cho Thủy điện Sơn La TCXD 250:2001, TCXDVN 335:2005, TCXDVN 315:2004 và các tiêu chuẩn Nga, Tiêu chuẩn Mỹ được áp dụng.

3. Phân loại đập, hồ chứa của cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP

Đập, hồ chứa nước quan trọng đặc biệt.

4. Nhiệm vụ của công trình

- Cung cấp nguồn điện năng để phát triển kinh tế- xã hội phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

- Góp phần chống lũ về mùa mưa và cung cấp nước về mùa kiệt cho đồng bằng Bắc Bộ.

- Góp phần phát triển kinh tế xã hội vùng Tây Bắc.

5. Địa điểm xây dựng

Công trình thủy điện Sơn La nằm trên sông Đà tại vị trí xã Ít Ong, huyện Mường La, tỉnh Sơn La.

Hồ chứa thủy điện Sơn La nằm trên địa bàn 43 xã, thị trấn của các huyện thuộc 3 tỉnh Sơn La, Điện Biên và Lai Châu:

- **Tỉnh Sơn La:** Bao gồm 03 huyện; 17 xã, thị trấn:

* Huyện Mường La gồm các xã, thị trấn: Nậm Giôn, Mường Trai, Chiềng Lao, Hua Trai, Pi Toong, TT. Ít Ong;

* Huyện Thuận Châu gồm các xã: Liệp Tè, Chiềng Ngâm;

* Huyện Quỳnh Nhai gồm các xã: Cà Nàng, Mường Chiên, Pác Ma Pha Khinh, Chiềng Ôn, Nậm Ét, Mường Sại, Chiềng Bằng, Chiềng Khoang, Mường Giàng.

- **Tỉnh Điện Biên:** Bao gồm 03 huyện, thị xã; 09 phường, xã;

* Huyện Huyện Tủa Chùa gồm các xã: Tủa Thành, Huổi Sớ, Sín Chải, Tả Sìn Thành, Lao Xá Phình;

* Huyện Mường Chà gồm các xã: Sá Tổng;

* Thị xã Mường Lay gồm các phường, xã: Phường Sông Đà, Phường Na Lay, Xã Lay Nưa.

- **Tỉnh Lai Châu:** Bao gồm 02 huyện; 17 xã, thị trấn;

* Huyện Nậm Nhùn gồm các xã: TT Nậm Nhùn, Nậm Hàng, Pú Dao, Lê Lợi, Nậm Pi, Nậm Mạnh;

* Huyện Sìn Hồ gồm các xã: Xá Dề Phìn, Chăn Nưa, Tủa Sín Chải, Làng Mô, Nậm Mạ, Nậm Cha, Nậm Tăm, Pa Khóa, Noong Hèo, Cấn Co, Nậm Hăn.

6. Thời điểm khởi công, thời điểm đưa đập, hồ chứa vào khai thác, sử dụng

Ngày 02/12/2005: Công trình đã được khởi công và chặn dòng;

Ngày 15/05/2010: Đóng cổng dẫn dòng tích nước hồ chứa;

Ngày 17/12/2010: Tổ máy 1 hoà lưới điện quốc gia;

Ngày 20/04/2011: Tổ máy 2 hoà lưới điện quốc gia;

Ngày 23/08/2011: Tổ máy 3 hoà lưới điện quốc gia;

Ngày 19/12/2011: Tổ máy 4 hoà lưới điện quốc gia;

Ngày 28/4/2012: Tổ máy 5 hòa lưới điện quốc gia;

Ngày 26/9/2012: Tổ máy 6 hòa lưới điện quốc gia;

III. Khái quát về địa hình, khí tượng thủy văn, thảm thực vật lưu vực; các hình thái thiên tai có thể xảy ra trên lưu vực.

Khái quát về địa hình, khí tượng thủy văn, thảm thực vật lưu vực; các hình thái thiên tai có thể xảy ra trên lưu vực được trích dẫn từ Báo cáo thiết kế kỹ thuật giai đoạn 2 Công trình thủy điện Sơn La được phê duyệt trong Quyết định số 1910/QĐ-NLDK ngày 21/7/2006 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp về việc phê duyệt Thiết kế kỹ thuật giai đoạn 2 thủy điện Sơn La.

III.1. Khái quát về địa hình lưu vực:

Sông Đà là phụ lưu lớn nhất trong hệ thống sông Hồng, bắt nguồn từ độ cao 2440 m của vùng núi Ngụy Sơn, tỉnh Vân Nam - Trung Quốc. Tổng chiều dài sông

Đà khoảng 980 km, trong đó trên lãnh thổ Việt Nam là 540 km, trên lãnh thổ Trung Quốc là 440 km.

Diện tích lưu vực hồ Sơn La là 43760 km², chiếm 83,2% diện tích tập trung nước của sông Đà tính đến Sơn Tây.

Địa hình lưu vực phần lãnh thổ Việt Nam phía tây của lưu vực nằm trong lãnh thổ nước ta được giới hạn bởi khối núi ở biên giới Việt-Lào với những đỉnh núi cao trên 1800m như Pu-đen-đỉnh (1886 m), Pu-sam-sao (1987m) và dãy núi Sông Mã dài 500 km (phân thủy lưu vực sông Đà và sông Mã), về phía bắc có dãy núi Hoàng Liên Sơn kéo dài 180km từ biên giới Việt-Trung đến Vạn Yên với đỉnh Phan-xi-păng cao 3143 m, Pu Luông 2985 m. Do đặc điểm lưu vực như đó nên mức độ tập trung dòng chảy nhanh.

Phân bố diện tích lưu vực hồ Sơn La theo chiều dài sông Đà và phụ lưu cấp 1 sông Nậm Na tính đến các tuyến công trình tính toán được trình bày trong bảng 01.

Bảng 01. Phân bố diện tích lưu vực hồ Sơn La

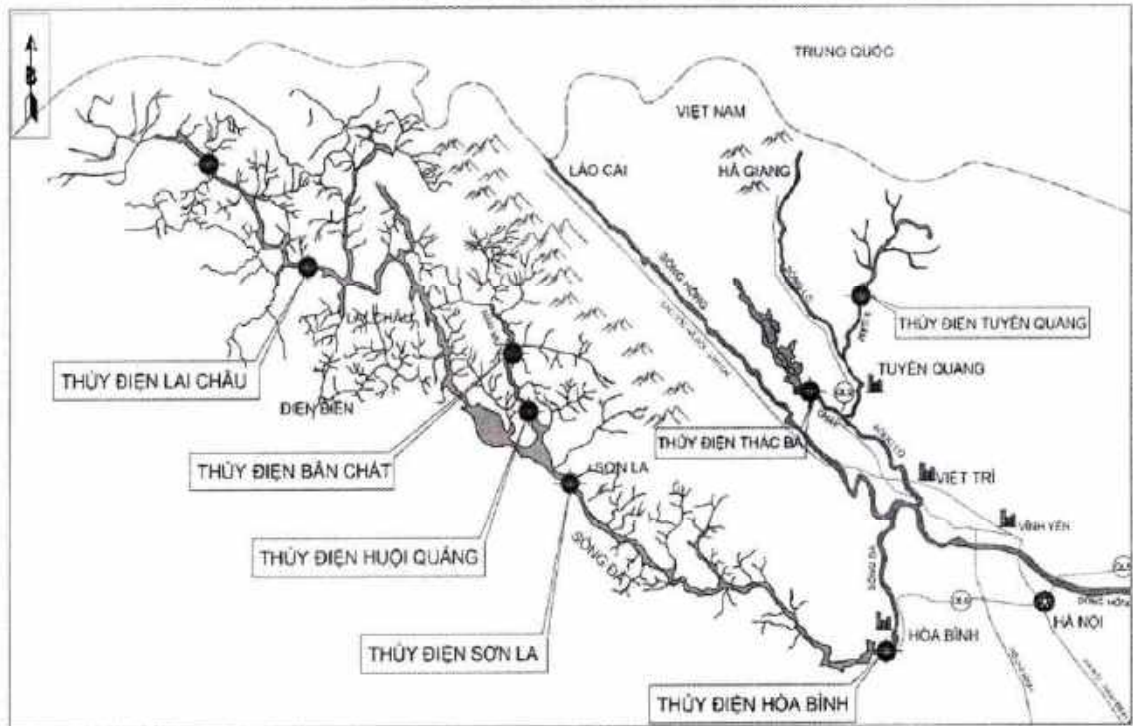
TT	Trạm thủy văn và tuyến công trình	Diện tích lưu vực (km ²)	Phần trăm so với tổng diện tích lưu vực (%)
1	Biên giới Việt - Trung (sông Đà)	24800	47,1
2	Tuyến đập Lai Châu	26000	49,4
3	Biên giới Việt - Trung (sông Nậm Na)	4300	8,20
4	Tuyến đập Bản Chát	1929	3,7
5	Tuyến đập Huội Quảng	2824	5,4
6	Tuyến đập Sơn La	43760	83,2

Các phụ lưu chính của sông Đà và trực tiếp chi lưu cho các hồ tính từ thượng nguồn trở xuống gồm có các sông / suối như bảng 02, Hình 01:

Bảng 02. Các phụ lưu chính lưu vực sông Đà

TT	Tên phụ lưu chính sông Đà (sông / suối)	Diện tích lưu vực (km ²)	Trực tiếp chảy vào hồ thủy điện
1	Suối Nậm Ma	435	Hồ thủy điện Lai Châu
2	Suối Nậm Bum	652	Hồ thủy điện Lai Châu
2	Suối Nậm Nhặt	1098	Hồ thủy điện Lai Châu
3	Sông Nậm Na	2199	Hồ thủy điện Sơn La
4	Suối Nậm Mức	1908	Hồ thủy điện Sơn La
5	Sông Nậm Mu	2824	Hồ thủy điện Sơn La, trên sông Nậm Mu có các hồ Huội Quảng- Bản Chát

Hình 01. Sơ đồ bậc thang thủy điện sông Đà và lưu vực.



III.2. Khái quát Khí tượng thủy văn, thảm thực vật lưu vực.

III.2.1. Khí tượng thủy văn

Đặc trưng các yếu tố khí tượng thủy văn được trích lục từ Báo cáo thiết kế kỹ thuật công trình thủy điện Sơn La, với chuỗi số liệu từ năm 1902 đến năm 2006 đối với từng yếu tố như sau:

1. Đặc điểm chung

Lưu vực sông Hồng nói chung và sông Đà nói riêng nằm trong miền khí hậu nhiệt đới gió mùa, có mùa đông lạnh và khô, mùa hè nóng và mưa nhiều. Chế độ gió mùa trên lưu vực sông Đà thể hiện sự tương phản rõ rệt giữa hai mùa:

Mùa đông trùng với gió mùa Đông Bắc, kéo dài từ tháng X đến tháng III năm sau với thời tiết lạnh, khô và ít mưa do ảnh hưởng của gió mùa Châu Á chuyển động từ phía Bắc xuống.

Mùa hè trùng với gió mùa Tây Nam, kéo dài từ tháng V đến tháng IX với thời tiết nóng, ẩm và mưa nhiều. Đây là thời kỳ gió mùa Châu Á áp thấp thịnh hành, có hướng ngược lại thổi từ vùng có áp suất cao ở phía Nam vào Ấn Độ Dương, Úc và Thái Bình Dương.

Ở miền Bắc Việt Nam, thực tế mùa khô kéo dài 6 tháng từ tháng X đến tháng III năm sau. Tháng IV, V là hai tháng giao thời, thuộc thời kỳ mùa nóng. Từ tháng VI đến tháng IX là thời kỳ nắng nóng, mưa nhiều, gió bão lớn. Đây là thời kỳ của gió mùa Tây Nam thổi từ Ấn Độ Dương tới và gió Đông Nam từ biển Đông vào đất liền, tạo nên những trận gió xoáy nhiệt đới gây ra các trận mưa bão lớn. Mùa đông thường có gió mùa Đông Bắc thổi từ biển Thái Bình Dương tới.

2. Đặc trưng các yếu tố khí tượng

- Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí trung bình nhiều năm trên lưu vực sông Đà dao động từ 21÷23,7°C. Địa hình càng lên cao nhiệt độ càng giảm, có thể hạ thấp tới 18°C. Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối theo tài liệu quan trắc tại trạm khí tượng Lai Châu là 40.6°C và tại Mường Tè là 41.3°C và thấp nhất tuyệt đối tại trạm khí tượng Mường Tè là 0.4°C, Lai Châu là 3.4°C, Sơn La là - 0.5°C.

Giá trị nhiệt độ không khí trung bình tháng, cao nhất, thấp nhất tại các trạm khí tượng cơ bản chọn làm đại biểu trên lưu vực được trình bày trong bảng sau.

Đặc trưng nhiệt độ không khí tháng và năm

Trạm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Nhiệt độ không khí trung bình tháng và năm – ToC													
Lai Châu	17.1	18.6	21.9	24.9	26.2	26.5	26.4	26.5	25.8	23.8	20.3	17.3	22.9
Sơn La	14.9	16.6	20.1	23.1	24.7	25.3	24.9	24.6	23.6	21.4	18.1	15.3	21.1
Mg. Tè	16.7	18.2	21.0	23.9	25.7	26.3	26.1	26.2	25.4	23.5	20.1	17.0	22.5
Hòa Bình	16.7	18.1	21.0	24.8	27.5	28.6	28.6	28.0	26.9	24.6	21.1	17.8	23.6
Nhiệt độ không khí cao nhất – ToC													
Lai Châu	32.1	36.3	39.6	40.3	40.6	38.4	39.8	38.5	36.8	36.4	34.3	32.9	40.6
Mg. Tè	32.6	35.5	38.2	40.5	41.3	38.8	38.0	37.6	37.4	36.2	35.5	32.1	41.3
Sơn La	31.5	33.1	36.6	37.3	38.0	37.4	37.4	35.0	33.7	33.9	32.0	30.7	38.0
Nhiệt độ không khí thấp nhất –ToC													
Lai Châu	3.4	7.4	8.1	12.9	16.2	18.2	20.7	19.2	16.4	10.5	7.5	4.2	3.4
Mg. Tè	3.9	7.7	8.0	12.2	15.8	16.8	20.6	19.3	16.0	10.3	8.2	0.4	0.4
Sơn La	-0.5	1.2	5.3	8.4	13.7	15.2	17.2	17.9	13.4	7.2	3.6	-0.2	-0.5

- Độ ẩm không khí

Độ ẩm tuyệt đối trung bình nhiều năm, theo trạm khí tượng Lai Châu và Sơn La, được xác định vào khoảng 20÷23.3 mb. Độ ẩm tương đối dao động từ 81÷83%, lớn nhất đạt 100%, nhỏ nhất 12%, chi tiết xem bảng sau.

Độ ẩm của không khí của các trạm đại biểu

Trạm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Độ ẩm tuyệt đối của không khí, mb													
Lai Châu	15.7	16.2	19.0	23.4	27.0	29.8	30.0	29.8	27.9	24.7	20.1	16.3	23.3
Sơn La	13.2	14.0	16.6	20.4	23.9	26.2	26.7	26.4	24.4	20.9	16.7	13.6	20.2
Mường Tè	15.9	16.5	18.9	22.8	26.8	29.5	29.6	29.2	27.5	24.4	20.1	16.5	23.1
Hòa Bình	16.1	17.2	21.0	25.9	29.7	31.6	32.0	31.9	29.7	25.8	20.6	16.8	24.8
Độ ẩm tương đối trung bình tháng, %													
Lai Châu	80.9	76.7	75.1	76.4	80.8	86.3	88.0	87.1	85.3	84.9	84.6	84.0	82.6
Sơn La	79	76	73	75	79	84	86	86	85	83	81	80	81
Mường Tè	84.6	81.4	79.3	78.7	82.7	87.4	86.8	85.8	86.0	86.1	86.4	86.2	84.3
Hòa Bình	83.7	83.9	84.5	84.1	82.7	83.2	83.9	86.1	85.9	85.4	83.7	82.6	84.1

- Đặc trưng mưa trên lưu vực.

Mưa trên lưu vực sông Đà phân bố không đều, phụ thuộc vào nhiều yếu tố tác động trong đó đặc biệt là độ cao địa hình và hướng núi, có xu hướng giảm dần về phía thượng nguồn (phần lãnh thổ Trung Quốc), như tổng lượng mưa năm phần lãnh thổ Việt Nam tại các trạm đại biểu dao động từ 2430mm (ở Mường Tè) đến 2768mm (ở Sin Hồ) thì ở phần lãnh thổ Trung Quốc lượng mưa giảm dần từ 2026 mm (ở Lý Tiên Độ) đến 1069 mm (ở Mạn Yên).

Tài liệu thống kê lượng mưa tháng và năm tại các trạm đại biểu trên lưu vực sông Đà được trình bày ở bảng 03.

Bảng 03: Lượng mưa tháng và năm tại các trạm đại biểu lưu vực sông Đà (mm)

Trạm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Mạn Yên	27,5	28,2	35,4	73,9	117,0	179,4	211,7	164,0	98,6	63,2	43,5	26,6	1069
Trung Ái kiều	15,8	16,7	26,3	77,2	134,3	215,6	259,7	196,8	110,0	63,0	37,0	14,6	1167
Lão Vương Trại	21,5	22,6	33,8	94,0	161,5	257,5	309,6	235,0	132,6	77,3	46,5	20,1	1412
Lý Tiên Độ	37,4	38,8	54,2	136,5	228,7	359,5	431,2	330,0	189,2	113,6	71,5	35,4	2026
Sin Hồ	43,2	49,8	76,9	181,8	323,9	509,9	600,4	471,0	240,2	145,6	80,7	42,2	2765
Mường Tè	29,7	32,3	49,2	126,2	268,4	474,2	620,2	454,7	184,4	106,2	65,4	32,4	2443
Lai Châu	32,2	39,1	62,0	134,8	272,3	450,4	473,8	371,4	147,0	83,8	49,6	25,0	2141
Sơn La	20,1	26,7	48,1	116,3	188,4	247,0	267,8	262,9	137,1	65,8	37,4	18,2	1436

- Đặc trưng bốc hơi lưu vực

Theo tài liệu quan trắc bốc hơi của trạm khí tượng trên lưu vực lượng bốc hơi lớn rơi vào các tháng mùa khô (ngược với lượng mưa), phân bố bốc hơi trong năm của các trạm khí tượng đại biểu trên lưu vực sông Đà được trình bày ở bảng 04.

Bảng 04: Lượng bốc hơi (Piche) các trạm đại biểu trên lưu vực sông Đà (mm)

Trạm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Lai Châu	71,9	86,9	113,8	106,5	89,8	55,5	51,1	57,6	63,6	63,8	59,2	59,6	879,5
Sơn La	74,0	89,7	121,0	114,5	98,9	69,2	61,1	56,2	60,2	67,7	64,8	67,7	945,0
Mường Tè	46,3	58,1	75,6	78,5	72,8	48,9	45,4	50,5	54,4	52,2	44,1	41,5	668,3

Lượng tổn thất bốc hơi mặt nước hồ chứa thủy điện bậc thang sông Đà được phân phối theo mô hình phân phối bốc hơi. Kết quả ở bảng 05.

Bảng 05: Lượng tổn thất bốc hơi mặt nước hồ chứa TĐ bậc thang sông Đà

Đặc Trưng	Tháng (mm)												Năm (mm)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Lai Châu	31,8	39,2	51,9	48,9	40,5	24,3	22,3	30,1	27,7	28,7	26,3	26,3	398
Huội Quảng	41,8	52,5	75	67,6	53,2	37,2	33,4	37,3	43,8	44,4	38,9	39,1	563,2
Bản Chát	39,2	49,2	70,4	63,3	49,8	34,9	31,3	35,0	40,1	41,6	36,5	36,7	589,1
Sơn La	23,9	28,5	34,9	39,7	41,3	33,6	32,0	34,2	32,9	31,2	26,0	23,7	382

3. Đặc trưng yếu tố thủy văn.

Chế độ gió mùa trên lưu vực sông Đà đã định ra trong năm thành hai mùa nước đối lập nhau: Mùa lũ tương ứng với mùa hè, mùa kiệt tương ứng với mùa đông.

Mùa lũ thường kéo dài 5 tháng, từ tháng VI đến tháng X. Mùa kiệt bắt đầu từ tháng XI và kết thúc vào tháng V năm sau, là thời kỳ hoạt động của gió mùa Đông Bắc.

Lượng nước mùa lũ của sông Đà chiếm trung bình khoảng 80% tổng lượng nước cả năm. Trong đó tháng VII, VIII là hai tháng có lượng nước lớn nhất, trung bình mỗi tháng chiếm khoảng 21÷23%. Ngược lại lượng nước mùa kiệt chỉ chiếm 20% lượng nước cả năm.

Các thông số tính toán và đường tần suất dòng chảy năm, dòng chảy mùa lũ, dòng chảy mùa kiệt tại các tuyến công trình được trình bày trong bảng 06.

Bảng 06: Các thông số tính toán dòng chảy tại các tuyến đập (Q_0 (m^3/s))

Dòng chảy	TĐ Lai Châu	Huội Quảng	Bản Chát	Sơn La
Năm	851,2	158,1	117,1	1580
Mùa lũ (VI÷X)	1608	1415 (VI÷IX)	1053 (VI÷IX)	2933
Mùa kiệt (XI÷V)	316	482 (X÷V)	353 (X÷V)	611

Lưu lượng lũ thiết kế tại tuyến công trình thủy điện Sơn La.

Tuyến	Q_{0max}	$Q_{max,P\%}$ (m^3/s)					
		0.01	0.01	0.1	1	5	10
Pa Vinh	8997	47700	39800	28600	19600	14600	12700

III.2.2. Thảm thực vật lưu vực.

Thực vật trong lưu vực sông Đà rất phong phú. Do sự khác biệt về điều kiện khí hậu và thủy văn, rừng phân bố theo độ cao và được chia ra 2 loại chính, từ 700m trở lên và dưới 700m. Từ 700m trở lên, rừng chủ yếu là rừng kín hỗn hợp lá cây rộng, lá kim ẩm á nhiệt đới và rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới. Ngoài ra, còn có các loại rừng trồng, các loại cây bụi trên các đồi trọc. Do khai thác, đốt phá rừng bừa bãi nên tỷ lệ rừng che phủ trong lưu vực còn tương đối thấp. Theo kết quả điều tra của Viện Điều tra Quy hoạch rừng, tỷ lệ rừng che phủ vào đầu thập kỷ 80 trong lưu vực sông Đà phần thuộc lãnh thổ Việt Nam chỉ còn khoảng 17,4%.

Trong những năm gần đây, nhờ có phong trào trồng và bảo vệ rừng, việc di dân tái định cư dọc hai bên lòng hồ nên đã giảm đáng kể tình trạng phát rừng làm nương và một phần diện tích nương được tái rừng, đặc biệt do việc phát triển kinh tế công nghiệp nhẹ tạo thu nhập cao hơn nhiều so với canh tác làm nương, nhiều khu công nghiệp đã thu hút lượng lớn lao động đã giảm phần lớn lao động làm nông nghiệp. Bên cạnh đó các sản phẩm về xây dựng sản xuất cửa bằng các vật liệu công nghiệp có chất lượng và hình thức đẹp đã tác động đến người dân sử dụng các loại vật liệu này thay cho vật liệu gỗ. Do đó đã giảm nhiều hoạt động chặt phá rừng khai thác gỗ nên tỷ lệ rừng che phủ lưu vực sông Đà đã tăng lên đáng kể và rừng có xu hướng được phục hồi.

Lớp phủ thực vật trên lưu vực sông Đà biến đổi theo độ cao của mặt lưu vực, theo điều kiện thổ nhưỡng. Phần lớn vùng núi và vùng đồi là rừng trồng và rừng tự nhiên, đất hoang. Rừng trên lưu vực sông Đà có tác dụng làm chậm lũ chống xói mòn, tăng độ ẩm của lưu vực / giảm mức độ bốc hơi lưu vực, giảm mức độ bồi lắng lòng hồ (tăng tuổi thọ hồ chứa).

Tỷ lệ che phủ rừng năm của các tỉnh:

- Tỉnh Điện Biên tỷ lệ che phủ rừng toàn tỉnh năm 2020 đạt 42,66% tăng lên 0,16% so với năm 2019.

- Tỉnh Sơn La tỷ lệ che phủ rừng toàn tỉnh năm 2020 đạt 45,5% tăng lên 3% so với năm 2016 (42,4%). SơnLa có kế hoạch nâng tỷ lệ che phủ rừng trên địa bàn tỉnh đạt ổn định 50% vào năm 2025. (Nguồn báo cáo tỉnh Sơn La).

- Tỉnh Lai Châu tỷ lệ che phủ rừng toàn tỉnh năm 2021 đạt 51,44%.

(Dữ liệu được lấy từ kênh thông tin điện tử của UBND các tỉnh)

III.3. Các hình thái thiên tai có thể xảy ra trên lưu vực.

Động đất, đứt gãy hoạt động, trượt đất, nứt đất, sét đánh, lũ quét, lũ ống, xói lở đường bờ sông, tai biến do khai thác khoáng sản. “Trong số các tai biến này, nguy hiểm nhất là động đất”

IV. Đặc điểm vùng hạ du đập, hồ chứa

IV.1. Về địa hình

Vùng hạ du thủy điện Sơn La kéo dài từ đập thủy điện Sơn La đến đập thủy điện Hòa Bình (lòng hồ thủy điện Hòa Bình), với đặc trưng lòng hồ kiểu sông được tạo bởi hai dãy núi chạy theo hướng Tây bắc – Đông Nam, bề rộng và chiều sâu mặt cắt ngang lòng hồ tăng dần từ đuôi hồ về tuyến đập Hòa Bình.

Sườn thung lũng sông Đà phổ biến có độ dốc lớn và rất cao (500-700 mét đến hơn 1000 mét), quá trình địa chất động lực xảy ra khá mạnh trong những năm gần đây (trượt lở, nứt đất, dòng lũ bùn đá, đá đổ ...) với các quy mô khác nhau từ vài chục mét khối đến hàng chục ngàn mét khối, do các nguyên nhân khai thác tàn phá rừng cạn kiệt, mưa lớn tập trung, trên sườn cấu tạo bằng đá kém cứng chắc...

Hạ lưu đập thủy điện Sơn La (lòng hồ thủy điện Hồ Hòa Bình) đã thực hiện cắm mốc HLBV hồ chứa từ năm 2012 trên cơ sở tính toán dềnh tại 57 mặt cắt phân bố từ tuyến đập lên đến đuôi hồ, tương ứng với cao độ cắm mốc tăng dần từ 122m ÷ 134m.

Bảng 03: Bảng tọa độ, độ cao các mặt cắt tính toán nước dềnh

TT	Mặt cắt	Điểm	Tọa độ		Độ cao
			X (m)	Y (m)	
1	MC1-1	DMC1	2300723,52	530760,61	122,00
		CMC1	2299745,54	531542,27	
2	MC2-2	DMC2	2300980,54	527680,18	122,00
		CMC2	2299681,63	527342,29	
3	MC3-3	DMC3	2298228,76	522097,50	122,01
		CMC3	2297266,32	523153,11	
4	MC4-4	DMC4	2296957,09	518706,38	122,01
		CMC4	2295744,87	519218,08	
5	MC5-5	DMC5	2297109,84	510614,58	122,02
		CMC5	2294897,68	510175,83	
6	MC6-6	DMC6	2297158,86	510059,40	122,02
		CMC6	2296625,86	507325,02	
7	MC7-7	DMC7	2299057,15	510501,02	122,02
		CMC7	2299045,15	509273,95	
8	MC8-8	DMC8	2301675,92	509491,42	122,04
		CMC8	2300991,02	508922,04	
9	MC9-9	DMC9	2302532,90	507592,38	122,05
		CMC9	2301689,15	506900,09	
10	MC10-10	DMC10	2303984,94	505525,38	122,10
		CMC10	2303259,53	504880,63	
11	MC11-11	DMC11	2305637,55	503760,84	122,13
		CMC11	2304977,48	503106,85	
12	MC12-12	DMC12	2308462,36	499209,30	122,23
		CMC12	2308298,70	498673,82	
13	MC13-13	DMC13	2313089,45	496403,24	122,31
		CMC13	2312200,24	496530,89	

TT	Mặt cắt	Điểm	Toạ độ		Độ cao
			X (m)	Y (m)	
14	MC14-14	DMC14	2315411,32	493463,98	122,37
		CMC14	2315200,36	492964,82	
15	MC15-15	DMC15	2318247,49	492326,12	122,43
		CMC15	2317911,05	491593,51	
16	MC16-16	DMC16	2320258,58	489729,64	122,51
		CMC16	2319981,24	489261,14	
17	MC17-17	DMC17	2323951,10	488148,97	122,62
		CMC17	2323538,05	487614,08	
18	MC18-18	DMC18	2325699,98	485207,91	122,68
		CMC18	2325195,85	485252,51	
19	MC19-19	DMC19	2328987,56	471825,36	122,89
		CMC19	2328277,36	471403,28	
20	MC20-20	DMC20	2330244,49	469221,92	122,93
		CMC20	2329345,21	470060,83	
21	MC21-21	DMC21	2328228,34	468962,24	122,97
		CMC21	2327802,41	469757,65	
22	MC22-22	DMC22	2326186,40	465856,04	123,16
		CMC22	2325618,80	466277,52	
23	MC23-23	DMC23	2327244,66	464122,79	123,25
		CMC23	2326560,12	463366,81	
24	MC24-24	DMC24	2328066,49	458596,37	123,47
		CMC24	2327570,66	457827,58	
25	MC25-25	DMC25	2331597,95	455103,09	123,93
		CMC25	2331026,11	454525,45	
26	MC26-26	DMC26	2330540,26	452121,37	124,11
		CMC26	2330060,72	452813,36	
27	MC27-27	DMC27	2330300,19	450624,26	124,19
		CMC27	2329549,09	450589,71	
28	MC28-28	DMC28	2332788,91	449911,92	124,52
		CMC28	2332702,61	449361,70	
29	MC29-29	DMC29	2334747,64	447287,25	124,75
		CMC29	2334348,83	447025,24	
30	MC30-30	DMC30	2336761,35	444960,73	125,05
		CMC30	2336457,09	444515,94	
31	MC31-31	DMC31	2337535,16	442598,50	125,24
		CMC31	2337103,17	442060,18	
32	MC32-32	DMC32	2341180,06	438460,33	125,64
		CMC32	2341010,56	437946,09	
33	MC33-33	DMC33	2342488,82	437875,84	125,73
		CMC33	2342183,08	437295,57	
34	MC34-34	DMC34	2344799,37	435947,19	125,93
		CMC34	2344356,25	435553,42	
35	MC35-35	DMC35	2346041,59	433356,69	126,18
		CMC35	2345638,89	433163,03	
36	MC36-36	DMC36	2346964,76	429491,61	126,53
		CMC36	2346500,21	429143,99	
37	MC37-37	DMC37	2347831,94	427485,11	126,69
		CMC37	2347331,09	427213,22	

TT	Mặt cắt	Điểm	Toạ độ		Độ cao
			X (m)	Y (m)	
38	MC38-38	DMC38	2349762,57	425944,28	126,98
		CMC38	2349335,98	425577,41	
39	MC39-39	DMC39	2351493,04	422749,12	127,38
		CMC39	2351082,02	422732,41	
40	MC41-41	DMC41	2352063,45	421373,30	127,60
		CMC41	2351773,44	421000,00	
41	MC42-42	DMC42	2353677,83	419817,93	127,97
		CMC42	2353383,17	419470,85	
42	MC43-43	DMC43	2355064,27	418409,31	128,22
		CMC43	2354567,00	418107,60	
43	MC44-44	DMC44	2356287,77	417535,14	128,42
		CMC44	2356108,08	417088,85	
44	MC45-45	DMC45	2357236,17	415885,45	128,62
		CMC45	2356839,82	415691,84	
45	MC46-46	DMC46	2358789,57	414211,08	128,88
		CMC46	2358536,88	413522,51	
46	MC47-47	DMC47	2360263,73	413790,73	129,04
		CMC47	2360340,31	413371,67	
47	MC48-48	DMC48	2363906,95	413604,37	129,59
		CMC48	2363689,43	413111,09	
48	MC49-49	DMC49	2366004,38	412084,58	129,98
		CMC49	2365327,10	411858,58	
49	MC50-50	DMC50	2367036,99	409837,09	130,36
		CMC50	2366445,52	409384,28	
50	MC51-51	DMC51	2368448,10	409731,07	130,58
		CMC51	2368292,08	409331,09	
51	MC52-52	DMC52	2370035,21	408669,88	131,63
		CMC52	2369785,42	408442,98	
52	MC53-53	DMC53	2371130,47	407297,70	132,35
		CMC53	2370751,98	407234,55	
53	MC54-54	DMC54	2371501,50	405052,39	132,94
		CMC54	2371196,70	404873,88	
54	MC55-55	DMC55	2372022,76	403827,71	133,53
		CMC55	2371678,06	403784,43	
55	MC56-56	DMC56	2372189,94	402603,34	134,28
		CMC56	2371824,44	402535,31	
56	MC57-57	DMC57	2374472,40	400316,66	134,49
		CMC57	2374197,88	399637,58	

IV.2. Về dân cư

Dân cư khu vực hạ du thủy điện Sơn La phân bố trên địa bàn hai tỉnh như sau:

- **Khu vực tỉnh Hòa Bình:** 16 xã thuộc thành phố Hòa Bình, huyện Cao Phong, Tân Lạc, Mai Châu, Đà Bắc.

- **Khu vực tỉnh Sơn La:** 27 xã thuộc các huyện Phù Yên, Mộc Châu, Bắc Yên, Mai Sơn, Mường La, Vân Hồ.

Số liệu thống kê dân số bị ảnh hưởng chi tiết tới từng bản, làng được nêu trong Bảng 07 và Phụ lục 05

- Khả năng tiếp cận tín hiệu cảnh báo:

+ Hệ thống cảnh báo hạ du đập thủy Sơn La đã lắp đặt, vận hành 14 hệ thống loa cảnh báo hạ du và 16 biển cảnh báo hạ du tại các bản ven sông của các xã Tạ Bú, Chiền San, Chiềng Hoa, Mường Chùm huyện Mường La, tỉnh Sơn La.

+ Phương tiện truyền thông khác.

IV. 3. Những đối tượng bị ảnh hưởng, mức độ ảnh hưởng

- **Đối tượng bị ảnh hưởng:** Vùng hạ du đập thủy điện Sơn La được tính từ chân đập thủy điện Sơn La đến đập thủy điện Hòa Bình bao gồm:

+ *Khu vực tỉnh Hòa Bình:* 16 xã thuộc thành phố Hòa Bình, huyện Cao Phong, Tân Lạc, Mai Châu, Đà Bắc.

+ *Khu vực tỉnh Sơn La:* 27 xã thuộc các huyện Phù Yên, Mộc Châu, Bắc Yên, Mai Sơn, Mường La, Vân Hồ.

- **Phạm vi / mức độ ảnh hưởng:** được tính từ cao độ phương án ngập xuống mực nước dâng bình thường hồ chứa thủy điện Hòa Bình (cao trình 117m).

(Thống kê mức độ ảnh hưởng được nêu chi tiết tại **Phụ lục 05**).

IV.4. Phạm vi ngập lụt vùng hạ du theo các tình huống xả lũ, vỡ đập tại bản đồ ngập lụt vùng hạ du được phê duyệt

IV.4.1. Xây dựng bản đồ ngập lụt hạ du trong các tình huống vỡ đập với các phương án:

1) Phương án vỡ đập đá đổ overtoping do kẹt 02 cửa van, lũ PMF mô hình 1996 (Phương án PA1.3).

2) Phương án vỡ đập đá đổ overtoping do Kẹt 6 cửa van xả mặt và 12 cửa van xả sâu, lũ tần suất 0.01% mô hình 1996 (Phương án PA4.3).

3) Phương án vỡ đập đá đổ piping hồ vận hành bình thường, lũ tần suất 1% mô hình 1996 (Phương án PA6.3).

4) Phương án vỡ 01 khối đập tràn + 05 khối bờ phải + đập đá đổ vị vỡ do đóng hoàn toàn, dòng chảy TB mùa lũ (Phương án PA9.3).

5) Phương án vỡ đập đá đổ piping do đóng hoàn toàn, dòng chảy TB mùa lũ (Phương án PA10.3).

IV.4.2. Xây dựng bản đồ ngập lụt hạ du trong các tình huống xả lũ khẩn cấp với các phương án như sau: (mô hình lũ 1996).

1) Lũ PMF (lũ kiểm tra) (Phương án XL 3.1).

2) Lũ tần suất 0,01% (lũ thiết kế) (Phương án XL 3.2).

3) Lũ tần suất 0,1% (Phương án XL 3.3).

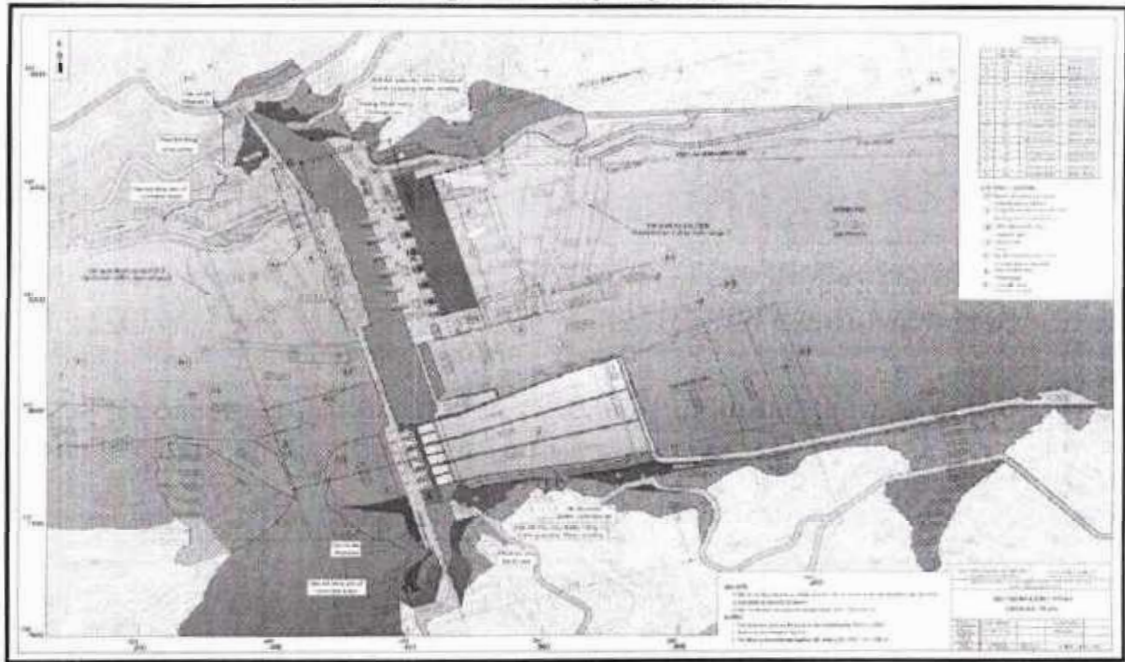
4) Lũ tần suất 1% (Phương án XL 3.4).

5) Lũ tần suất 10% (Phương án XL 3.7).

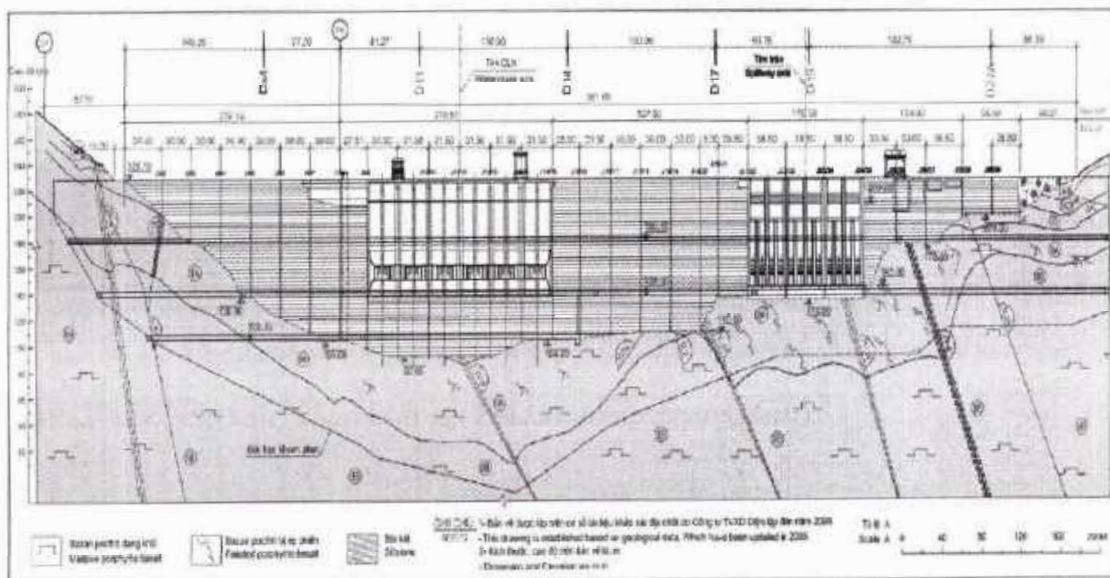
Diện tích bị ngập thêm so với viền hồ ứng với mực nước dâng bình thường hồ Hòa Bình được tính toán và thống kê theo Phụ lục 01 và Phụ lục 02 tương ứng với các tình huống khẩn cấp vỡ đập và xả lũ.

V. Sơ đồ mặt bằng, mặt cắt dọc đập và bản đồ ngập lụt hạ du ứng với các tình huống khẩn cấp và vỡ đập thủy điện Sơn La

Mặt bằng công trình thủy điện Sơn La



Mặt cắt dọc đập thủy điện Sơn La (Chính diện thượng lưu)



VI. Các tình huống xả lũ khẩn cấp, tình huống vỡ đập và biện pháp ứng phó để bảo đảm an toàn cho vùng hạ du

VI.1. Các tình huống xả lũ khẩn cấp, tình huống vỡ đập và quan hệ giữa xả lũ với mức nước hạ lưu.

Bảng 05: Lưu lượng dùng cho tính toán các phương án vỡ đập, xả lũ

Tuyến	F(km ²)	Lưu lượng đỉnh lũ (m ³ /s)				
		PMF	0.01%	0.1%	1%	10%
TĐ Sơn La	43760	60000	39800	28600	19600	12700

1. Các tình huống xả lũ khẩn cấp, tình huống vỡ đập.

- **Đối với xả lũ khẩn cấp hồ Sơn La ứng với các tần suất.** Với mô hình lũ 1996, chọn các tần suất lũ sau để xây dựng bản đồ ngập lụt hạ du:

- 1) Lũ PMF (Phương án XL 3.1 - giới hạn trên)
- 2) Lũ tần suất 0,01% (Phương án XL 3.2 - lũ thiết kế)
- 3) Lũ tần suất 0,1% (Phương án XL 3.3 - lũ lớn)
- 4) Lũ tần suất 1% (Phương án XL 3.4 - lũ hay xảy ra)
- 5) Lũ tần suất 10% (Phương án XL 3.7 - lũ thường xuyên)

- **Đối với sự cố đập Sơn La (vỡ đập hoặc kẹt cửa van đập tràn):** Chọn các phương án để xây dựng lập bản đồ ngập lụt hạ du ứng với các tình huống vỡ đập:

+ Kịch bản KB1 – phương án PA1.3 - Kịch bản thủy văn: "Ngày mưa" dòng chảy đến hồ: Lũ PMF (Kẹt 2 cửa van, Đập vật liệu địa phương tràn đỉnh) để đưa vào lập bản đồ ngập lụt hạ du, có mực nước tại hạ lưu Sơn La và thượng lưu đập Hòa Bình lớn nhất trong "Ngày mưa".

+ Kịch bản KB6 – phương án PA6.3 - Kịch bản thủy văn: "Ngày nắng" dòng chảy đến hồ: Lũ 1% mô hình lũ 1996 (Đập vật liệu địa phương xói ngầm, cửa van vận hành bình thường) đây là kịch bản dễ xảy ra trong thực tế.

+ Kịch bản KB9 – phương án PA9.3 - kịch bản thủy văn: "Ngày nắng" dòng chảy đến hồ: Trung bình mùa lũ. (01 khối đập tràn bị cuốn trôi Cửa van đóng hoàn toàn), đại diện cho đập bị mất ổn định trượt khi xảy ra động đất cực lớn.

Ngoài chọn phương án PA 1.3, PA6.3, PA9.3 để xây dựng bản đồ ngập lụt hạ du ứng với các tình huống vỡ đập làm cơ sở lập phương án ứng phó khẩn cấp, Tư vấn còn chọn các

+ Phương án PA4.3 là phương án có mực nước cao nhất (làm biên trên)

+ Phương án PA10.3 là phương án ở tần suất lũ dễ xảy ra để xây dựng bản đồ ngập lụt hạ du.

Bảng 06: Kết quả tính toán với các kịch bản - phương án tính toán vỡ đập Sơn La

(Thời gian vỡ đập RCC 10 phút, đập đất 5 giờ; “Ngày mưa”: Mô hình lũ 1996, “Ngày nắng”: Q trung bình mùa lũ)

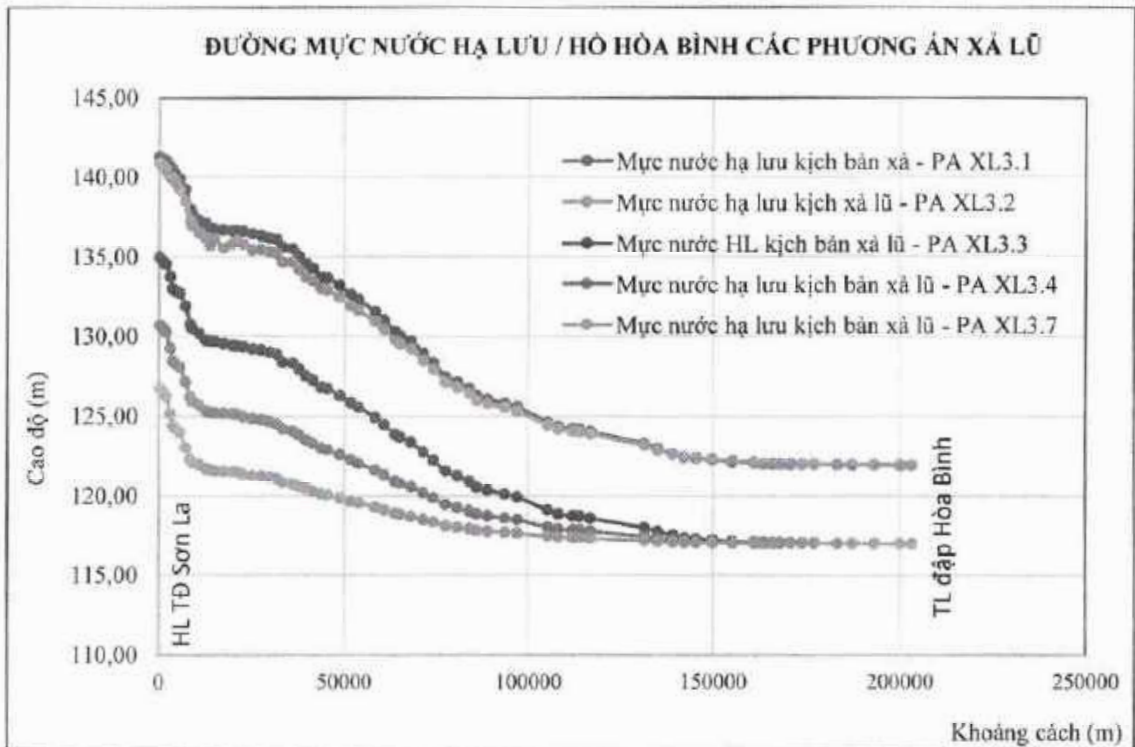
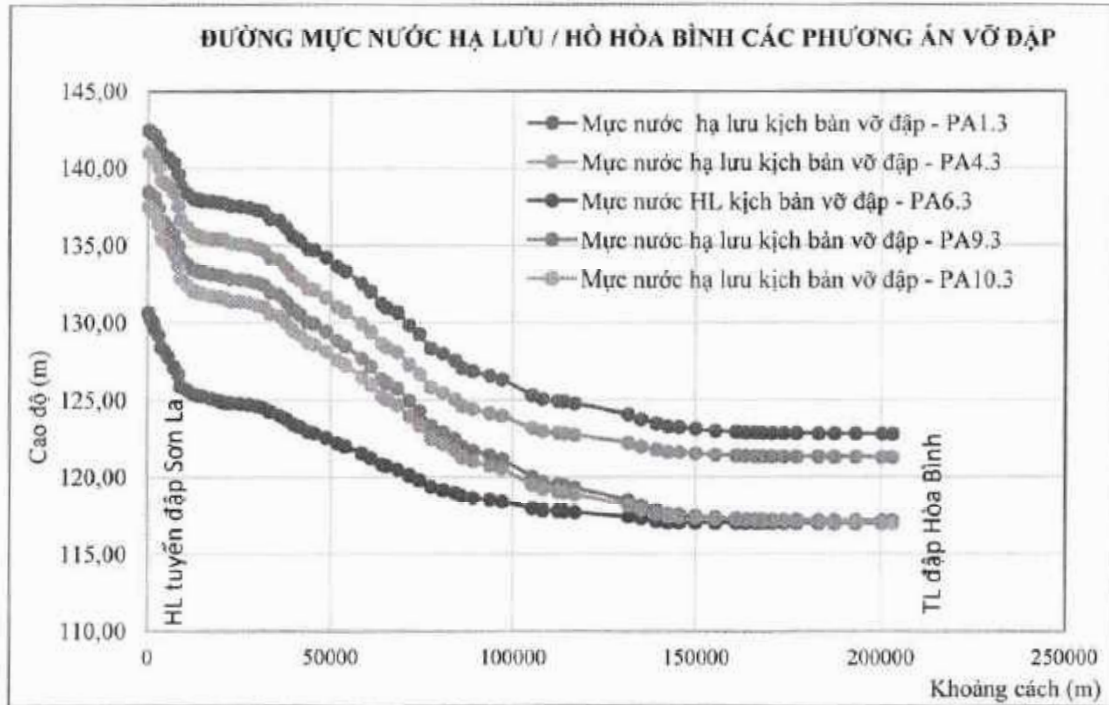
Kịch bản / phương án	Cửa van	Vỡ đập	T vỡ giờ, (phút)	Sơn La				Hòa Bình			Thủy văn (Lưu lượng về hồ)	
				Z _{bđ}	Z _{TL max}	Z _{HL max}	Q _{max}	Z _{bđ}	Z _{TL max}	Q _{max}		
				(m)	(m)	(m)	(m ³ /s)	(m)	(m)	(m ³ /s)	(12)	(13)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
PA 1.3	Bị kẹt 02 cửa	Đập vật liệu địa phương tràn đỉnh	5	197.30	228.78	142.47	44853	101	122.79	42831	PMF-1996 (60000 m ³ /s)	Ngày nắng
PA 4.3	Kẹt 6 cửa van xả mặt + 12 cửa van xả sâu	Đập vật liệu địa phương tràn đỉnh	5	197.30	233.84	141.00	43418	101	121.31	40125	0.01%-1996 (39800 m ³ /s)	
PA 6.3	VH Bình thường	Đập vật liệu địa phương xói ngầm	5	215.00	215.00	130.68	19807	117	117.00	21715	1%-1996 (19600 m ³ /s)	Ngày mưa
PA 9.3	Đóng hoàn toàn	01 khối đập tràn bị cuốn trôi	(10)	215.00	215.00	138.47	40634	117	117.17	34665	TB mùa lũ (2850 m ³ /s)	
PA 10.3	Đóng hoàn toàn	05 khối bờ phải + đập đá đổ vị vỡ	(10)	215.00	215.00	137.51	41721	117	117.00	33265	TB mùa lũ (2850 m ³ /s)	

Chú thích:

(5) Z_{bđ}: mực nước ban đầu hồ Sơn La; (6) Z_{TL max}: mực nước lớn nhất trước đập Sơn La; (7) Z_{HL max}: mực nước lớn nhất hạ lưu đập Sơn La; (8) Q_{max}: lưu lượng lớn nhất qua tuyến đập Sơn La (Qua tràn). (9) Z_{bđ}: mực nước ban đầu hồ Hòa Bình; (10) Z_{TL max}: mực nước lớn nhất thượng lưu đập Hòa Bình; (11) Q_{max}: lưu lượng lớn nhất qua tuyến đập Hòa Bình (qua tràn và nhà máy).

- Xác lập quan hệ giữa xả lũ với mực nước hạ lưu

Để xây dựng quan hệ giữa lưu lượng xả lũ và mực nước hạ lưu đập, khu vực hạ lưu công trình thủy điện Sơn La thực hiện xây dựng mô hình với 22 mặt cắt trải dài từ đập thủy điện Sơn La đến đập thủy điện Hòa Bình. Tương ứng với mỗi kịch bản xả lũ và vỡ đập mực nước hạ lưu công trình cũng thay đổi theo thời gian tương ứng với mực nước lớn nhất tại vị trí mặt cắt.



VI.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó để đảm bảo an toàn cho hạ du.

VI.2.1. Nguyên tắc chung

1. Công tác phòng ngừa sự cố.

- Chuẩn bị nguồn lực theo phương châm 4 tại chỗ.
- Hàng năm, kiện toàn Ban chỉ huy và Đội xung kích PTDS, phân công nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên.
- Hàng năm rà soát, bổ sung Phương án ứng phó tình huống khẩn cấp, trình UBND tỉnh phê duyệt, ban hành sát với tình hình thực tế.
- Nâng cao nhận thức cộng đồng, các cấp, các ngành trong phòng ngừa, ứng phó, giảm nhẹ thiên tai, tuyên truyền, phổ biến nội dung phương án ứng phó tình huống khẩn cấp sâu rộng đến nhân dân vùng hạ du có nguy cơ bị ảnh hưởng.
- Kiểm tra hệ thống công trình, thiết bị trước mùa mưa lũ, đặc biệt công trình thiết bị thuộc khu vực đập tràn, hệ thống thông tin liên lạc, nguồn điện dự phòng, hệ thống thiết bị cảnh báo lũ tại nhà máy và khu vực hạ du.
- Chuẩn bị về nhân lực, vật tư, phương tiện, trang thiết bị và nhu yếu phẩm phục vụ công tác ứng phó; tập kết tại Nhà máy, kho vật tư đảm bảo tính sẵn sàng khi cần huy động.
- Tổ chức thường trực, cập nhật thông tin diễn biến tình hình thủy văn, tình trạng công trình theo đúng quy trình; tổ chức dự báo, cảnh báo sự cố.
- Nâng cao năng lực xử lý tình huống, sự cố vỡ đập, chỉ huy, điều hành tại chỗ và tăng cường trách nhiệm của các cá nhân, đơn vị trong công tác ứng phó sự cố vỡ hồ, đập dưới hình thức tổ chức diễn tập kỹ năng chỉ đạo, chỉ huy trong công tác ứng phó sự cố vỡ hồ, đập cho Lãnh đạo Công ty, trưởng các đơn vị; diễn tập kỹ năng xử lý tình huống cho các chức danh vận hành, phối hợp với EVNPSC trong công tác sửa chữa, khắc phục sự cố tại chỗ.
- Tuyên truyền sâu rộng trong nhân dân tránh xây dựng nhà cửa, công trình tại các vùng trũng thấp ven sông.

2. Công tác ứng phó sự cố

- Thông báo qua hệ thống loa cảnh báo lũ khu vực hạ du, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự các cấp tình hình mưa lũ, tình trạng công trình và ứng xử của Nhà máy.
- Dự báo, cảnh báo các khu vực có nguy cơ bị ảnh hưởng, mức độ ảnh hưởng trên hệ thống loa cảnh báo lũ.
- Các đơn vị kỹ thuật tổ chức đánh giá sự cố kẹt cửa van, nhanh chóng đưa ra giải pháp khắc phục, phương án vận hành đảm bảo an toàn cho tuyến đập trong mọi tình huống.
- Phối hợp chính quyền địa phương sơ tán dân khỏi vùng nguy hiểm, nơi không

bảo đảm an toàn.

- Phối hợp với các đơn vị quản lý đường bộ, điện lực trên địa bàn khắc phục các sự cố về giao thông, điện lưới đảm bảo phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, ứng phó sự cố mưa lũ.

- Báo cáo Ban chỉ đạo Quốc gia về PTDS, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự các cấp để xin ý kiến chỉ đạo.

- Phối hợp vận hành với các hồ thủy điện trên bậc thang thủy điện sông Đà, vận hành đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La khi có sự cố xảy ra tại đập thủy điện Sơn La.

- Trong các trường hợp mất thông tin liên lạc do mưa lũ, các vị trí thực hiện vận hành thực hiện các bước theo đúng quy trình vận hành đã được phê duyệt và ghi chép đầy đủ vào sổ nhật ký cho đến khi thông tin liên lạc thông suốt nhận được chỉ đạo.

3. Công tác khắc phục sự cố.

- Phối hợp địa phương trong công tác tìm kiếm cứu nạn, cấp cứu người bị nạn, thông tin khẩn cấp cho cấp trên.

- Tổ chức đánh giá các nguy cơ tiềm ẩn đối với công trình sau lũ để đưa ra hướng khắc phục kịp thời.

- Khẩn trương thống kê, đánh giá thiệt hại, đề xuất nhu cầu hỗ trợ, cứu trợ và khắc phục từ cấp trên.

- Xác định nhu cầu trang bị vật tư, phương tiện cần thiết để phục vụ công tác khắc phục hậu quả sự cố vỡ hồ, đập.

- Huy động toàn bộ nguồn lực, tổ chức khắc phục và đề nghị cấp trên hỗ trợ khắc phục các sự cố phía nhà máy và hỗ trợ địa phương khắc phục vệ sinh môi trường, phòng chống dịch; cơ sở hạ tầng: điện, nước, giao thông, thủy lợi, trường học, y tế,

...

- Duy trì quá trình sản xuất.

- Tiếp tục theo dõi tình hình mưa lũ để có phương án ứng phó cần thiết.

VI.2.2. Biện pháp ứng phó đảm bảo an toàn cho hạ du.

1. Trong các tình huống vỡ đập.

Qua các phân tích về các thiết bị công nghệ của đập tràn và phân tích địa chất nền móng, địa chất kiến tạo và tính toán ổn định, ứng suất biến dạng cho đập Sơn La đã xây dựng kịch bản vỡ đập.

1.1. Phương án vỡ đập đá đổ overtopping do kẹt 02 của van, lũ PMF mô hình 1996. (Phương án PA1.3)

Mực nước hồ Sơn La cao nhất là 228,78 cao hơn mực nước lũ kiểm tra 228,07m; mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 142,47m, mực nước cao nhất

tại đập Hòa Bình là 122,79m.

Khi xảy ra tình huống này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ trưởng Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để xử lý, đồng thời báo cáo Trưởng Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, UBND tỉnh Hòa Bình thực hiện công tác chỉ đạo, điều hành ứng phó với tình huống khẩn cấp.

- Thông báo bằng điện thoại đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình.

- Công ty thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La: Mở hoàn toàn các cửa xả mặt, xả đáy để hạ thấp mực nước hồ Sơn La đảm bảo an toàn cho tuyến công trình.

- Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, vai phải có cao độ lớn hơn 228.10m để đảm bảo an toàn.

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La huy động toàn bộ nhân lực thuộc Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, đội xung kích PTDS, các bộ phận kỹ thuật, vận hành, sửa chữa đánh giá nguyên nhân sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất. Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 142,47m nên nước cao hơn cao trình 138.00m và dẫn đến nước, bùn cát ngập vào trong nhà máy. Khi mực nước hạ lưu hạ xuống thấp cao trình 138.00m huy động toàn bộ nhân lực thuộc Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, đội xung kích PTDS, các bộ phận kỹ thuật, vận hành, sửa chữa kiểm tra, đánh giá, thu dọn vệ sinh thiết bị máy móc bên trong nhà máy.

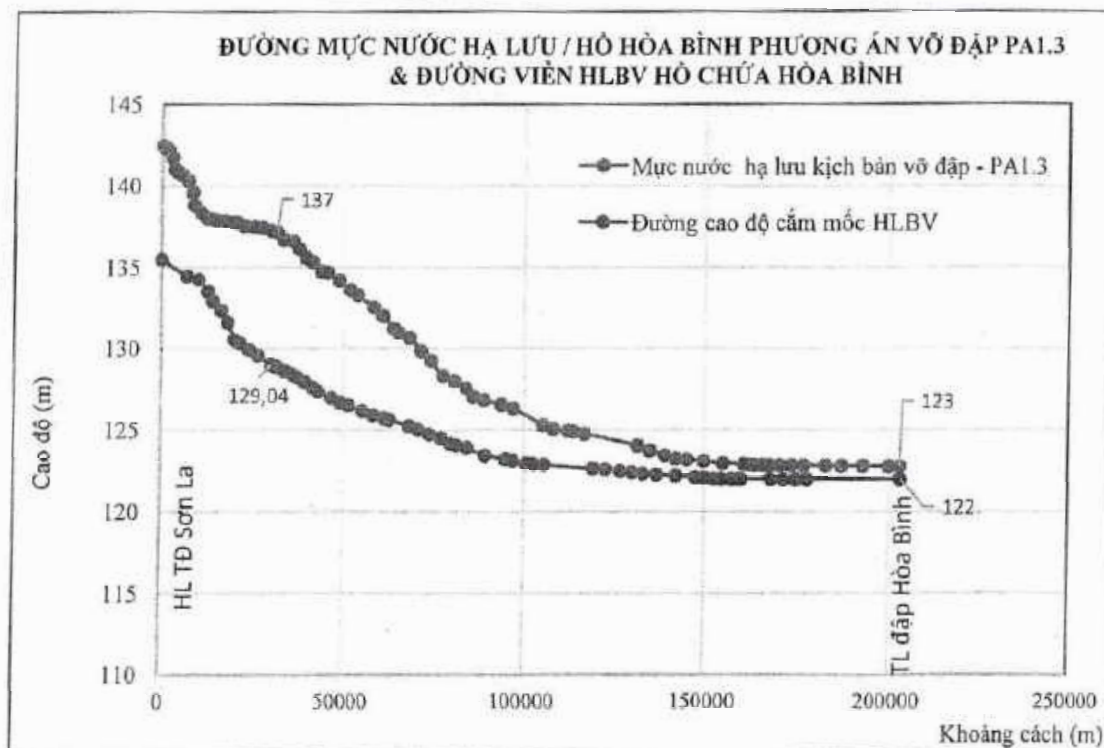
- Đánh giá mức độ ngập so với đường viền cấm mốc HLBV hồ chứa Hòa Bình: khoảng ngập cao nhất trên viền HLBVHC là 8,15m cách tuyến đập Sơn La 30km, ngập thấp nhất trên viền HLBVHC là 0,79m cách tuyến đập Sơn La 152km cho đến tuyến đập Hòa Bình.

- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 25,47m.

+ Giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 20,19m.

- + Giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 9,34m.
- + Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 5,79m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 01-Phụ lục 03 và Phụ lục 05)

1.2. Phương án vỡ đập đá đổ *overtopping* do Ket 6 cửa van xả mặt và 12 cửa van xả sâu, lũ tần suất 0.01% mô hình 1996 (Phương án PA4.3).

Mức nước hồ Sơn La cao nhất là 233,84 cao hơn mực nước lũ kiểm tra 228,07m; mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 141m, mực nước cao nhất tại đập Hòa Bình là 121,31m.

Khi xảy ra tình huống này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ trưởng Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để xử lý, đồng thời báo cáo Trưởng Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm.

- Công ty thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La: Mở hoàn toàn các cửa xả mặt, xả đáy để hạ thấp mực nước hồ Sơn La đảm bảo an toàn cho tuyến công trình.

- Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, vai phải có cao độ

lớn hơn 228.10m để đảm bảo an toàn.

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La huy động toàn bộ nhân lực thuộc Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, đội xung kích PTDS, các bộ phận kỹ thuật, vận hành, sửa chữa đánh giá nguyên nhân sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ đập Sơn La về phía hạ lưu cách đập Sơn La 108km, khoảng ngập cao nhất trên viển HLBVHC là 5,6m cách tuyến đập Sơn La 30km. Từ vị trí cách tuyến đập Sơn La 108km về đến tuyến đập Hồ Hòa Bình mực nước bằng và thấp hơn đường viển HLBV hồ chứa Hòa Bình.

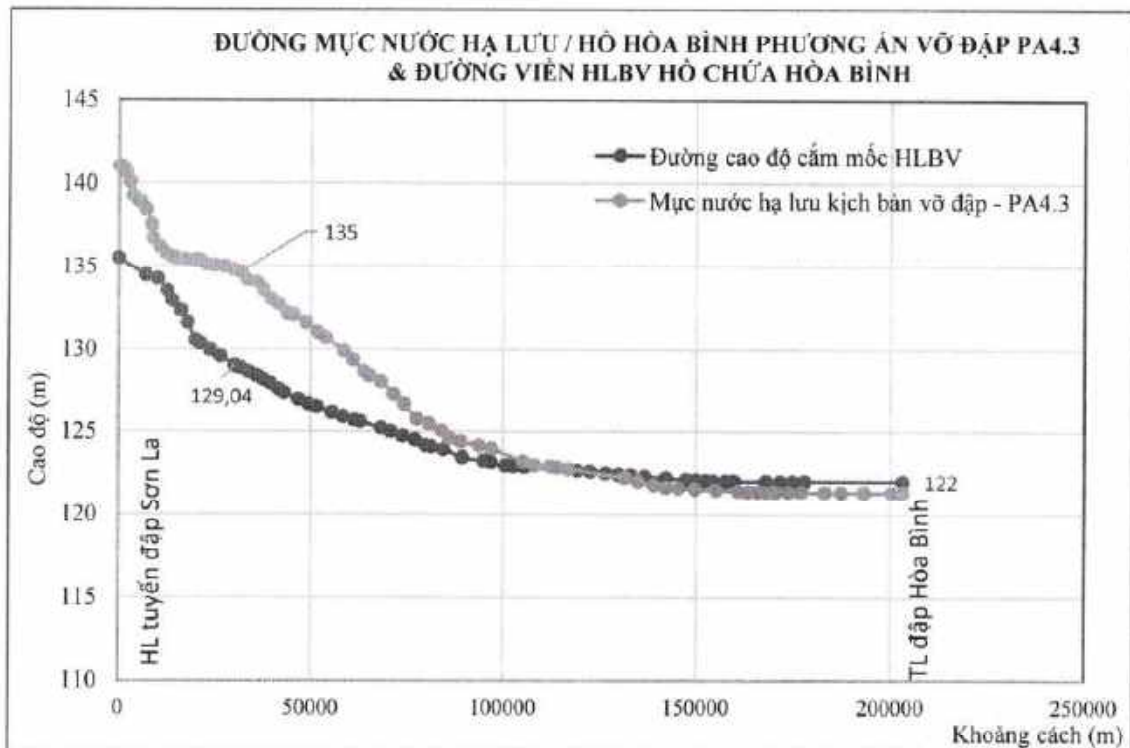
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 23,66m.

+ Giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 17,68m.

+ Giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 6,98m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 4,31m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 02-Phụ lục 03, và Phụ lục 05)

1.3.: Phương án vỡ đập đá đổ piping hồ vận hành bình thường, lũ tần suất 1% mô hình 1996 (Phương án PA6.3).

Ứng với kịch bản này có mực nước cao nhất tại đập Sơn La là 215m, thấp hơn mực nước lũ kiểm tra 228.07m, mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 130.68m, mực nước cao nhất tại đập Hòa Bình là 117m.

Khi xảy ra tình huống cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ trưởng Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để xử lý, đồng thời báo cáo Trưởng Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ hạ lưu đập Sơn La đến đập Hòa Bình.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Đối với kịch bản vỡ đập này mực nước hạ lưu thấp hơn cao trình viên HLBV hồ chứa Hòa Bình khoảng 5m, do đó mức độ ảnh hưởng thấp.

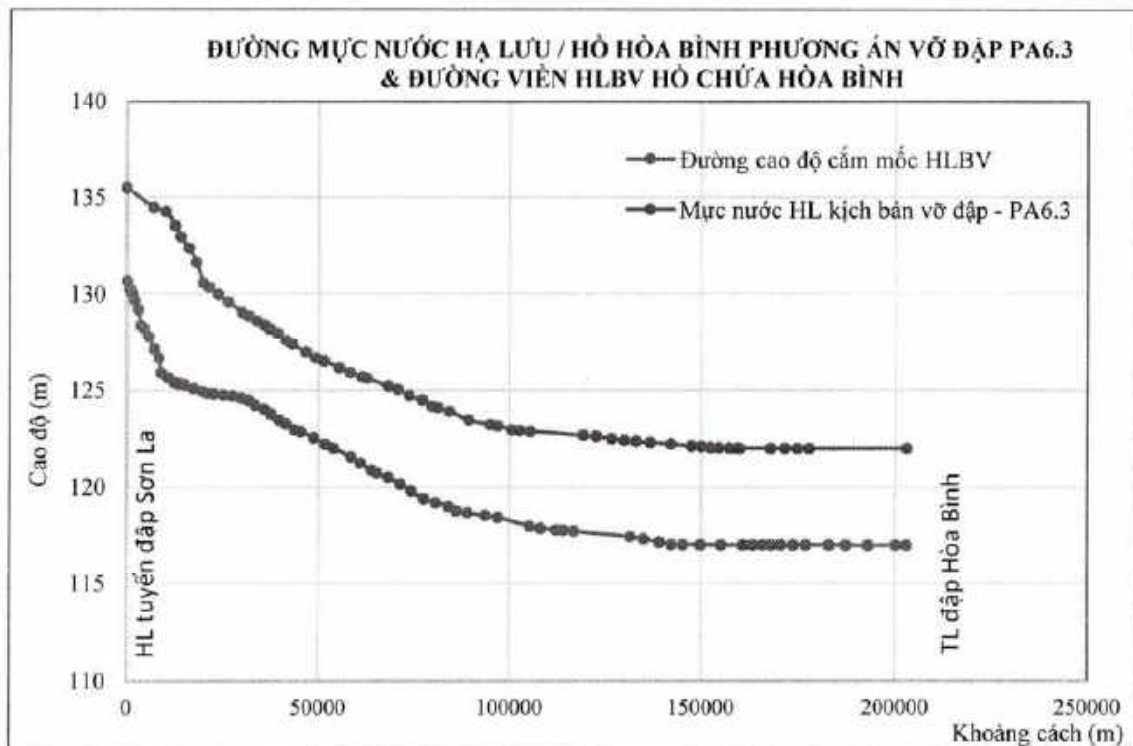
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 13,23m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 7,50m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 1,44m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 0,00m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 03-Phụ lục 03 và Phụ lục 05)

1.4. Phương án vỡ 01 khối đập tràn + 05 khối bờ phải + đập đá đổ vị vỡ do đóng hoàn toàn, dòng chảy TB mùa lũ (Phương án PA9.3).

Ứng với kịch bản này có mực nước cao nhất tại đập Sơn La là 215m, thấp hơn mực nước lũ kiểm tra 228.07m, mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 138.47, mực nước cao nhất tại đập Hòa Bình là 117.17m.

Khi xảy ra tình huống cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ trưởng Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để xử lý, đồng thời báo cáo Trưởng Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La.

- Để đảm bảo an toàn cho con người, Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, thực hiện sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, phải cao hơn cao trình 228.00m để đảm bảo an toàn.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp hàng năm sự cố và kế hoạch xả lũ hạ thấp mực nước hồ Sơn La. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ hạ lưu đập Sơn La đến đập Hòa Bình.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các

hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ đập Sơn La về phía hạ lưu cách đập Sơn La 71km, khoảng ngập cao nhất trên viền HLBVHC là 3,5m cách tuyến đập Sơn La 30km. Từ vị trí cách tuyến đập Sơn La 71km về đến tuyến đập Hồ Hòa Bình mực nước bằng và thấp hơn đường viền HLBV hồ chứa Hòa Bình.

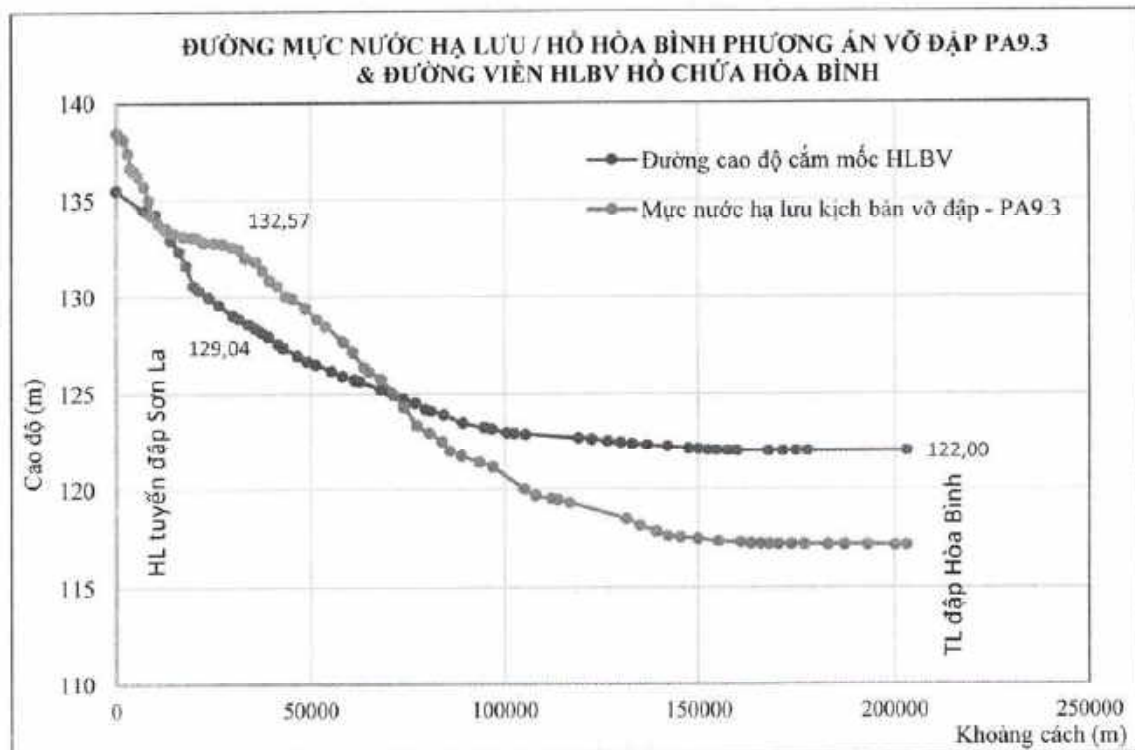
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 21,19m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 15,57m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 4,18m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 0,17m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 04-Phụ lục 03, và Phụ lục 05)

1.5. Phương án vỡ đập đá đổ piping do đóng hoàn toàn, dòng chảy TB mùa lũ (Phương án PA10.3).

Ứng với kịch bản này có mực nước cao nhất tại đập Sơn La là 215m, thấp hơn

mực nước lũ kiểm tra 228.07m, mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 137.51m, mực nước cao nhất tại đập Hòa Bình là 117m.

Khi xảy ra tình huống cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ trưởng Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để xử lý, đồng thời báo cáo Trưởng Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La.

- Để đảm bảo an toàn cho con người, Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, thực hiện sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, phải cao hơn cao trình 228.00m để đảm bảo an toàn.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ hạ lưu đập Sơn La đến đập Hòa Bình.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ đập Sơn La về phía hạ lưu cách đập Sơn La 65km, khoảng ngập cao nhất trên viền HLBVHC là 2,1m cách tuyến đập Sơn La 30km. Từ vị trí cách tuyến đập Sơn La 65km về đến tuyến đập Hồ Hòa Bình mực nước bằng và thấp hơn đường viền HLBV hồ chứa Hòa Bình, tại tuyến đập Hòa bình thấp hơn HLBVHC 5m.

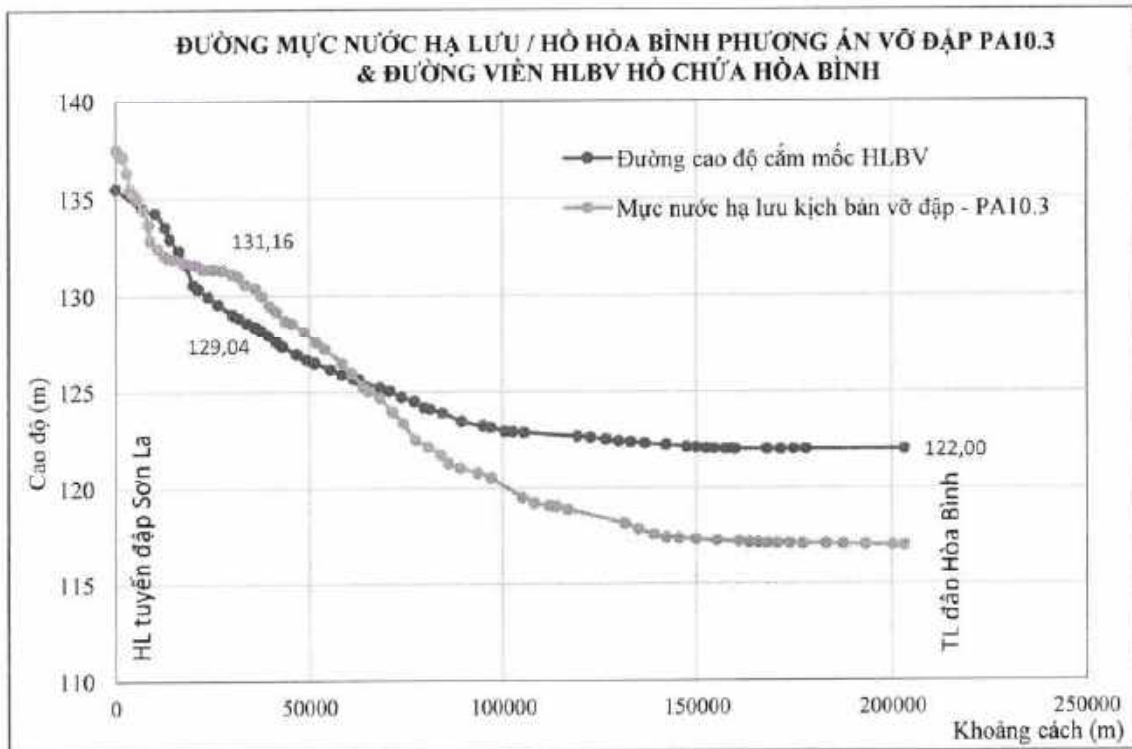
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 20,36m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 14,16m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 3,55m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 0,00m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 05-Phụ lục 03 và Phụ lục 05)

2. Trong các tình huống xả lũ khẩn cấp

1.1. Phương án XL 3.1: kịch bản xả lũ PMF mô hình lũ năm 1996, hồ Sơn La ở mực nước 228m, hồ Hòa Bình ở mực nước trước lũ 101m, mực nước hạ lưu đập Sơn La 141,29m.

Khi xảy ra tình huống xả này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La; Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, thông báo cho các chủ đập ở phía thượng, hạ lưu Công trình thủy điện Sơn La để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết về kế hoạch xả lũ khẩn cấp hồ thủy điện Sơn La.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ hạ lưu đập Sơn La đến đập Hòa Bình.

- Công ty thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La: Mở hoàn toàn các cửa xả mặt, xả đáy để hạ thấp mực nước hồ Sơn La đảm bảo an toàn cho tuyến công trình.

- Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, vai phải có cao độ lớn hơn 217,83m để đảm bảo an toàn.

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La huy động toàn bộ nhân lực thuộc Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, đội xung kích PTDS, các bộ phận kỹ thuật, vận hành, sửa chữa đánh giá nguyên nhân sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ đập Sơn La về phía hạ lưu cách đập Sơn La 155km, khoảng ngập cao nhất trên viền HLBVHC là 7,3m cách tuyến đập Sơn La 30km. Từ vị trí cách tuyến đập Sơn La 155km về đến tuyến đập hồ Hòa Bình mực nước ngang bằng đường viền HLBV hồ chứa Hòa Bình.

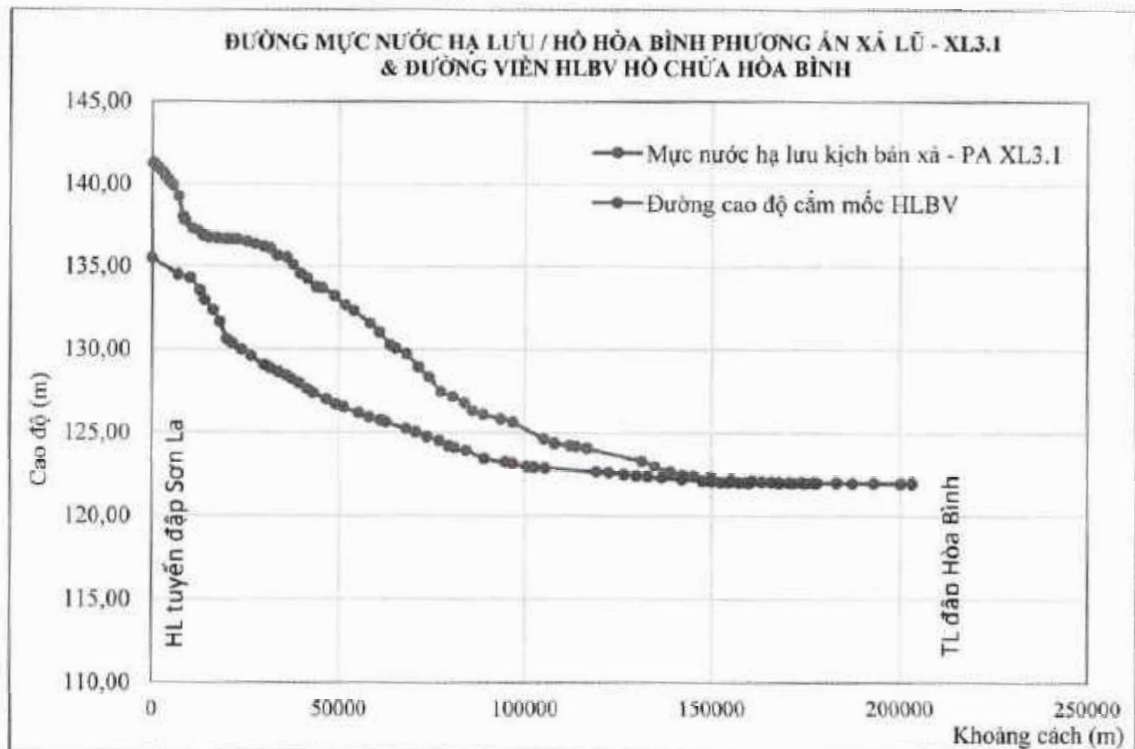
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 24,29m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 19,09m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 8,62m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 5,00m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 01- Phụ lục 04 và Phụ lục 05)

2.2. Phương án XL3.2: kịch bản xả lũ tần suất 0,01% mô hình lũ năm 1996, hồ Sơn La ở mực nước 220,09m, hồ Hòa Bình ở mực nước trước lũ 101m

Mực nước ban đầu hồ Hòa Bình 101 m, với mực nước hồ Sơn La ban đầu là 220,09m, mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La là 140,84m.

Khi xảy ra tình huống xả này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La; Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, thông báo cho các chủ đập ở phía thượng, hạ lưu Công trình thủy điện Sơn La để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết về kế hoạch xả lũ khẩn cấp hồ thủy điện Sơn La.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ hạ lưu đập Sơn La đến đập Hòa Bình.

- Công ty thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La: Mở hoàn toàn các cửa xả mặt, xả đáy để hạ thấp mực nước hồ Sơn La đảm bảo an toàn cho tuyến công trình.

- Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, vai phải có cao độ lớn hơn 217,83m để đảm bảo an toàn.

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La huy động toàn bộ nhân lực thuộc Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, đội xung kích PTDS, các bộ phận kỹ thuật, vận hành, sửa chữa đánh giá nguyên nhân sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Đánh giá phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ đập Sơn La về phía hạ lưu cách đập Sơn La 155km, khoảng ngập cao nhất trên viền HLBVHC là 6,3m cách tuyến đập Sơn La 30km. Từ vị trí cách tuyến

đập Sơn La 155km về đến tuyến đập Hồ Hòa Bình mực nước ngang bằng đường viền HLBV hồ chứa Hòa Bình.

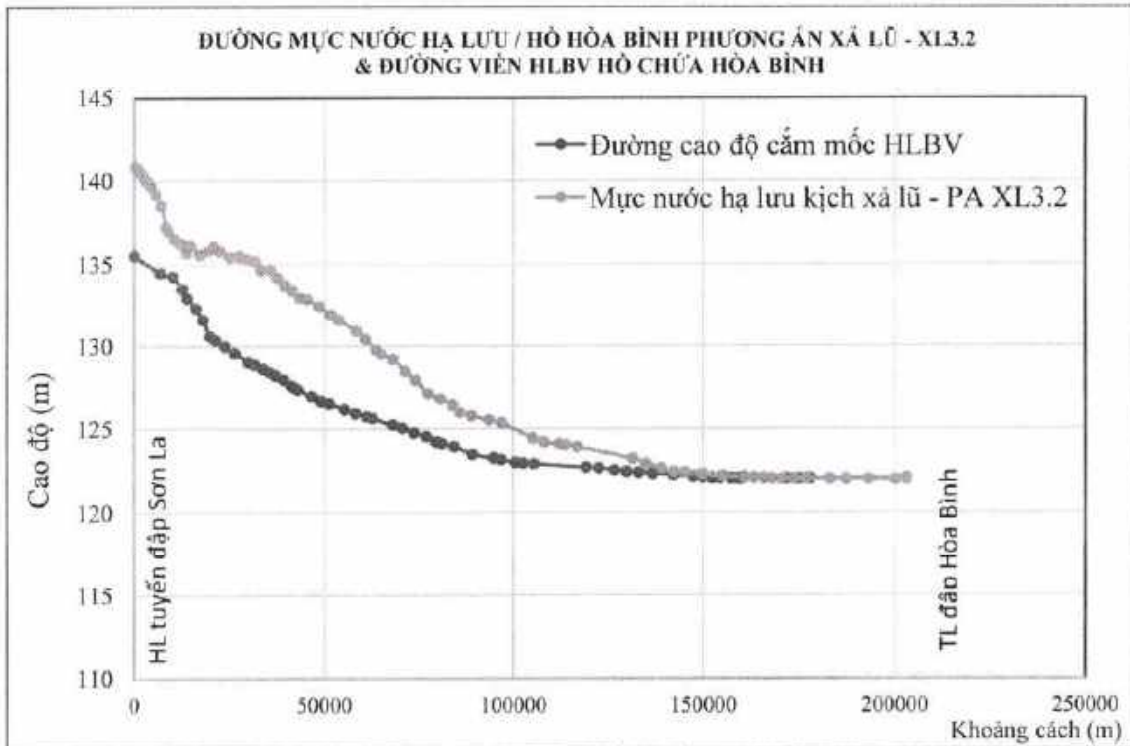
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 23,84m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 17,65m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 8,35m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 4.95m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 02- Phụ lục 04 và Phụ lục 05)

2.3. Phương án XL3.3: kịch bản xả lũ tần suất 0,1% mô hình lũ năm 1996, hồ Sơn La ở mực nước dâng bình thường 215.0m, hồ Hòa Bình ở mực nước dâng bình thường 117.0m

Với mực nước hồ Sơn La ban đầu là 215.0m thấp hơn mực nước lũ kiểm tra 228,07m; mực nước tại hạ lưu ngay sau đập Sơn La lớn nhất là 134,99m.

Khi xảy ra tình huống xả này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau:

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm báo cáo Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La; Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Dự báo

Khí tượng Thủy văn Quốc gia, thông báo cho các chủ đập ở phía thượng, hạ lưu Công trình thủy điện Sơn La để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết về kế hoạch xả lũ khẩn cấp hồ thủy điện Sơn La.

- Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình theo Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La hàng năm. Cảnh báo phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình từ hạ lưu đập Sơn La đến đập Hòa Bình.

- Công ty thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La: Mở hoàn toàn các cửa xả mặt, xả đáy để hạ thấp mực nước hồ Sơn La đảm bảo an toàn cho tuyến công trình.

- Công ty cho thực hiện cắt điện toàn bộ khu vực nhà máy, sơ tán toàn bộ nhân viên ra khỏi khu vực nhà máy lên các khu vực mặt bằng vai trái, vai phải có cao độ lớn hơn 217,83m để đảm bảo an toàn.

- Giám đốc Công ty Thủy điện Sơn La huy động toàn bộ nhân lực thuộc Ban chỉ huy phòng thủ dân sự, đội xung kích PTDS, các bộ phận kỹ thuật, vận hành, sửa chữa đánh giá nguyên nhân sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất.

- Phối hợp vận hành Công trình thủy điện Hòa Bình đảm bảo an toàn cho đập thủy điện Sơn La.

- Công ty phối hợp với Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình trong việc sơ tán người dân khu vực bị ảnh hưởng đến các khu vực cao ráo, an toàn (tận dụng các cơ sở, công trình công cộng), cảnh báo nguy hiểm, nghiêm cấm các hoạt động trên mặt hồ Hòa Bình trong quá trình xả lũ của đập Sơn La; các khu vực lòng bè của người dân phải được chằng chống chắc chắn, đảm bảo an toàn.

- Đánh giá phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình. Khoảng ngập cao nhất ngang bằng viền HLBVHC Hòa Bình cách tuyến đập Sơn La 30km. Còn lại mực nước hạ lưu đều thấp hơn HLBVHC, mực nước thấp nhất so với HLBV thấp hơn 5m.

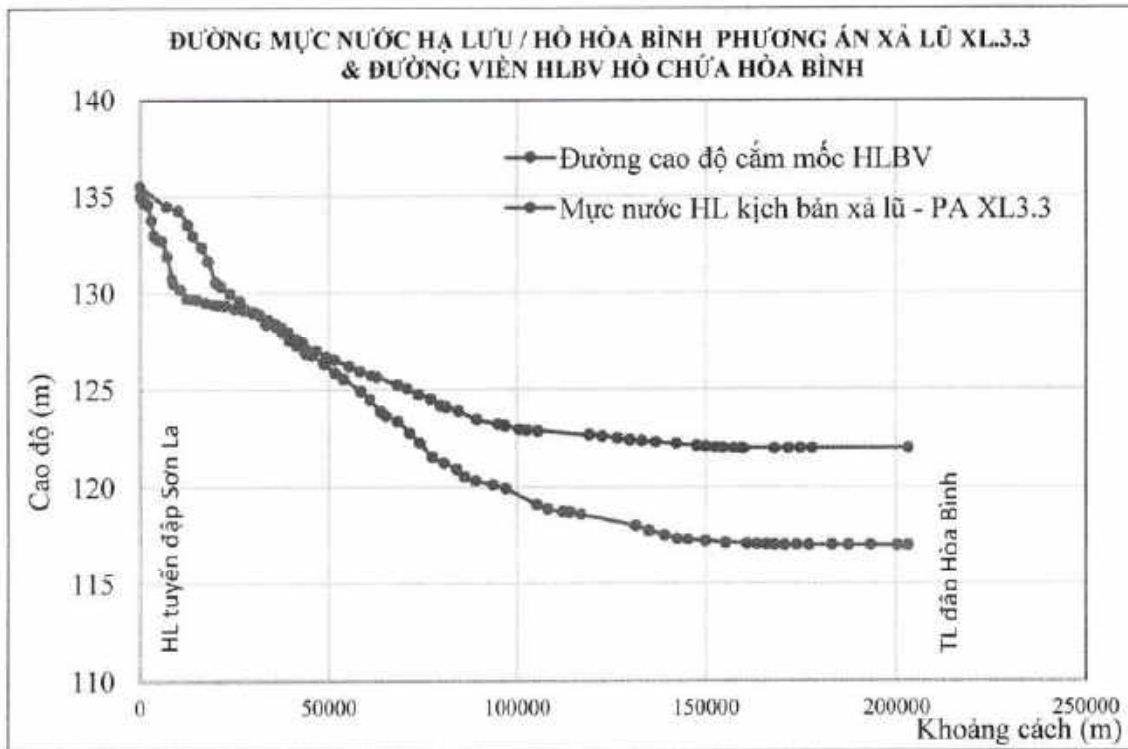
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 17,7m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 11,50m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 2,96m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 0,00m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 03- Phụ lục 04 và Phụ lục 05)

2.4. Phương án XL3.4: kịch bản xả lũ tần suất 1% mô hình lũ năm 1996, hồ Sơn La ở mực nước dâng bình thường 215.0m, hồ Hòa Bình ở mực nước dâng bình thường 117.0m

Khi xảy ra tình huống xả này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau: Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình về kế hoạch xả lũ khẩn cấp để xả lũ du trì mực nước hồ Sơn La không vượt quá 215.0m.

- Đánh giá phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình. Đối với kịch bản xả lũ này mực nước hạ lưu thấp hơn cao trình viên HLBV hồ chứa Hòa Bình khoảng 5m, do đó mức độ ảnh hưởng thấp.

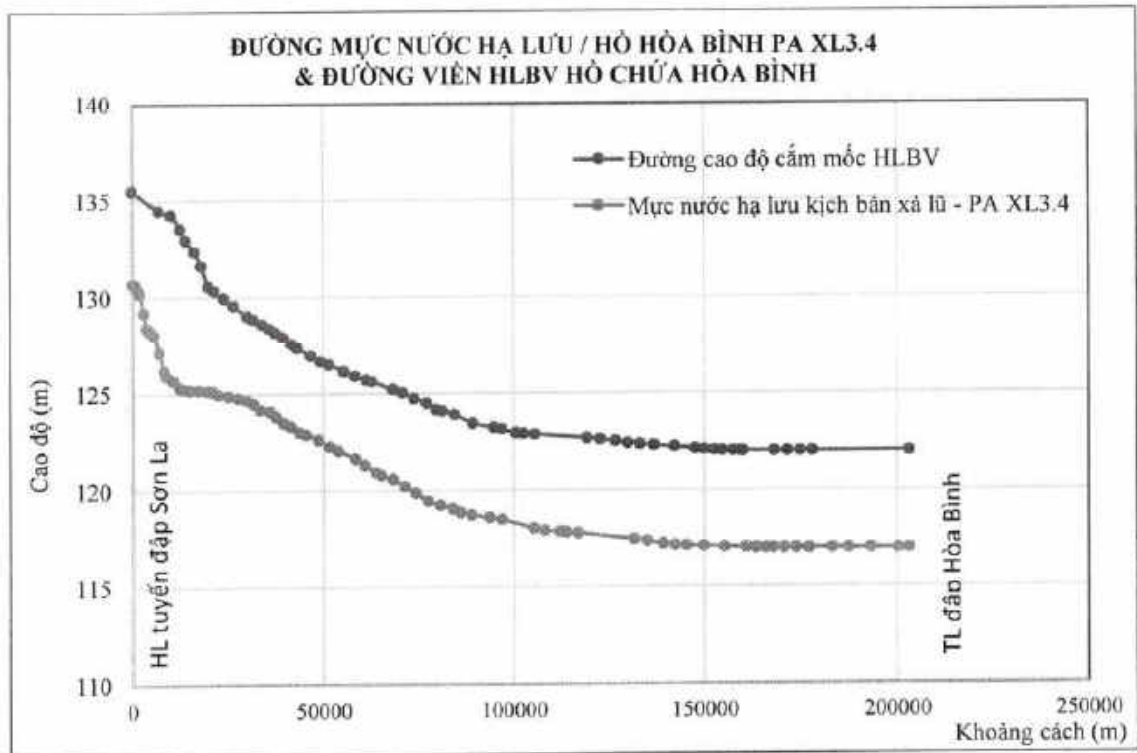
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 13,50m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 7,19m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 1,51m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 0,00m.



(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 04- Phụ lục 04 và Phụ lục 05)

2.5. Phương án XL3.7: kịch bản xả lũ tần suất 10% mô hình lũ năm 1996, hồ Sơn La ở mực nước dâng bình thường 215.0m, hồ Hòa Bình ở mực nước dâng bình thường 117.0m

Khi xảy ra tình huống xả này cần thực hiện các biện pháp ứng phó cụ thể như sau: Thông báo bằng điện thoại, trên hệ thống loa cảnh báo lũ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Hòa Bình về kế hoạch xả lũ khẩn cấp để xả lũ du tri mực nước hồ Sơn La không vượt quá 215.0m.

- Đánh giá phạm vi ngập lụt có thể xảy ra đối với các hộ gia đình sinh sống ven hồ Hòa Bình. Đối với kịch bản xả lũ này mực nước hạ lưu thấp hơn cao trình viền HLBV hồ chứa Hòa Bình khoảng 5m, do đó mức độ ảnh hưởng thấp.

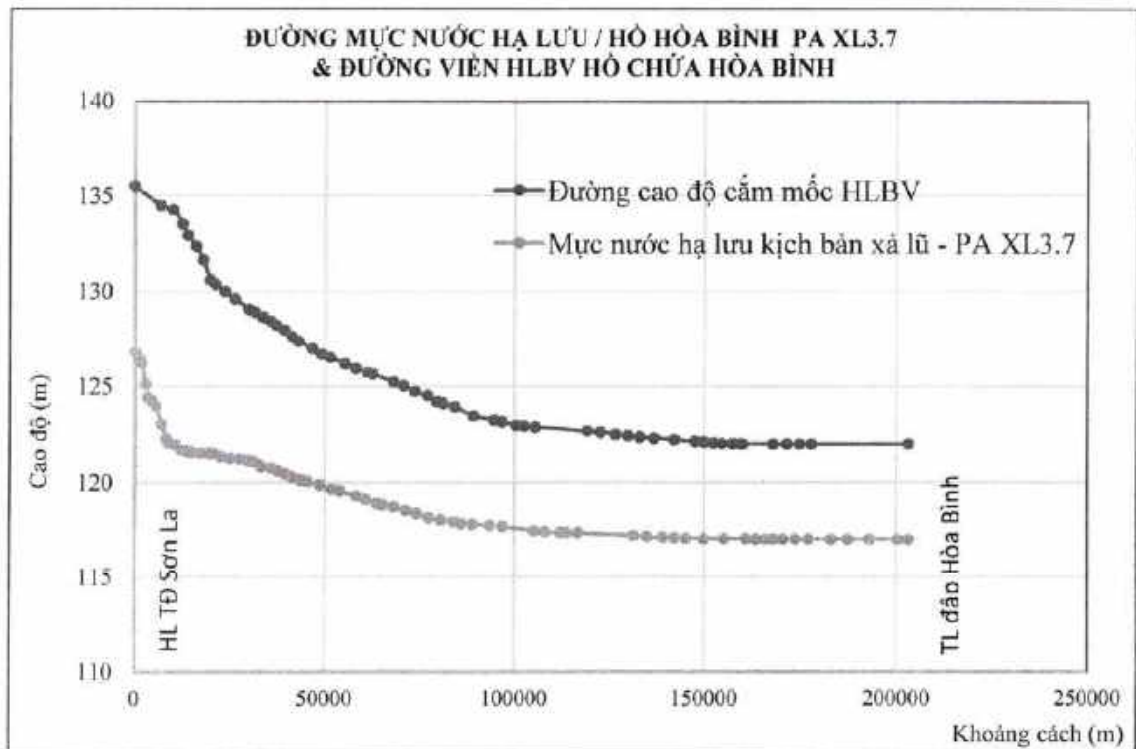
- Đánh giá mức độ ngập so với MNDBT hồ Hòa Bình (cao trình 117m):

+ Tại hạ lưu tuyến đập Sơn La là 9,67m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 30km) là 3,85m.

+ Khoảng giữa tuyến đập Sơn La và Hòa Bình (cách đập Sơn La 100km) là 0,68m.

+ Tại thượng lưu tuyến đập Hòa Bình là 0,00m.



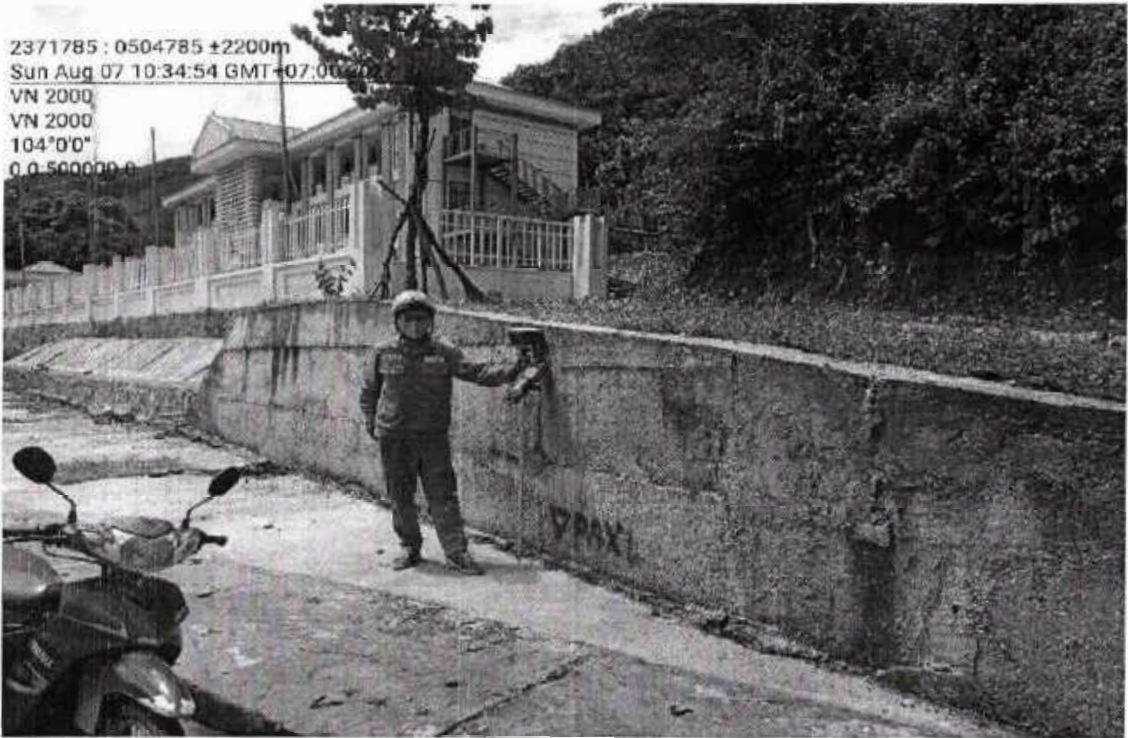
(Chi tiết khu vực ngập lụt như Bảng 05- Phụ lục 04 và Phụ lục 05)

3. Kết quả điều tra khảo sát mức độ ảnh hưởng và Phương án sơ tán dân ra khỏi vùng ngập của các kịch bản.

Kết quả điều tra khảo sát mức độ ảnh hưởng đối với các hoạt động dân sinh và hạ tầng công trình công cộng, đường giao thông, diện tích đất ở, canh tác bị ngập úng với các kịch bản vỡ đập, xả lũ được nêu chi tiết trong **Bảng 07, 08** và **Phụ lục 05**.

Từ kết quả điều tra khảo sát mức độ ảnh hưởng và đưa ra các phương án sơ tán các hộ dân trong phạm vi ngập thực hiện sơ tán tại chỗ (trong phạm vi bản) bằng hình thức thu vén lên trên cao đến các nhà dân, nhà văn hóa, trường học, trụ sở xã có cao trình cao hơn cao trình ngập ít nhất 2m. Số hộ dân và cách thức sơ tán được thống nhất theo yêu cầu của chính quyền địa phương để phù hợp với hiện trạng dân sinh, điều kiện địa hình sao cho nhân dân trong vùng hạ du dễ nhận biết để tổ chức sơ tán được nêu trong **Phụ lục 05**.

Hình ảnh diễn hình điều tra khảo sát xác định mức độ ảnh hưởng tại hiện trường



**BẢNG 07: TỔNG HỢP SỐ HỘ DÂN BỊ ẢNH HƯỞNG TƯƠNG ỨNG VỚI TỪNG KỊCH BẢN NGẬP
KHU VỰC TỈNH SƠN LA:**

I. HUYỆN MUỜNG LA

I.1. Xã Ít Ong.

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN GIẶNG											
	Cao độ PA	m	142,47	141	138,47	137,51	130,68	141,29	140,84	134,99	130,7	126,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	41	34	23	0	0	34	32	0	0	0

I.2. Xã Tạ Bú

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN KẾT											
	Cao độ PA	m	142,47	141,00	138,47	137,51	130,68	141,29	140,84	134,99	130,70	126,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	156	150	142	142	0	150	150	130	0	0
2	BẢN TẠ BÚ											
	Cao độ PA	m	142,47	141	138,47	137,51	130,68	141,29	140,84	134,99	130,7	126,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	94	60	40	30	0	60	45	0	0	0
3	BẢN MỒN											
	Cao độ PA	m	142,47	141	138,47	137,51	130,68	141,29	140,84	134,99	130,7	126,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	93	77	52	35	0	77	73	15	0	0
4	BẢN TẠ BÚNG											
	Cao độ PA	m	142,47	141,00	138,47	137,51	130,68	141,29	140,84	134,99	130,70	126,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	128	106	72	49	17	106	106	21	17	15

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
5	BẢN PẾT											
	Cao độ PA	m	138,38	136,22	133,82	132,47	125,68	137,29	136,52	130,18	125,71	121,98
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	31	31	31	31	25	31	31	31	25	20
6	BẢN TÔM											
	Cao độ PA	m	137,91	135,52	133,28	131,89	125,31	136,75	136,13	129,68	125,22	121,59
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	69	57	39	26	0	57	54	11	0	0
7	BẢN BẮC											
	Cao độ PA	m	138,04	135,78	133,45	132,07	125,42	137,14	136,22	129,73	125,33	121,71
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	85	71	48	32	0	71	67	13	0	0
8	BẢN PẬU											
	Cao độ PA	m	137,91	135,52	133,28	131,89	125,31	136,75	136,13	129,68	125,22	121,59
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	49	41	27	19	0	41	39	8	0	0

I.3. Xã Chiềng Sơn

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN PÁ CHIẾN											
	Cao độ PA	m	142,47	141	138,47	137,51	130,68	141,29	140,84	134,99	130,7	126,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	111	93	65	56	0	93	86	35	0	0

I.4. Xã Chiềng Hoa

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN HÁT HAY											
	Cao độ PA	m	137,82	135,42	133,10	131,69	125,04	136,69	135,71	129,47	125,19	121,55
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	63	58	32	16	0	62	58	0	0	0
2	BẢN PHƯƠNG YÊN											
	Cao độ PA	m	137,78	135,40	133,06	131,65	124,96	136,66	135,83	129,41	125,17	121,53
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	234	213	195	195	130	213	213	173	130	78
3	BẢN MƯỜNG PIA											
	Cao độ PA	m	137,82	135,42	133,10	131,69	125,04	136,69	135,48	129,47	125,19	121,55
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	27	27	24	24	20	27	27	24	20	16
4	BẢN TẢ											
	Cao độ PA	m	137,78	135,4	133,06	131,65	124,96	136,66	135,38	129,41	125,17	121,53
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	65	65	60	45	30	65	65	45	15	15
5	Áng Nghịu											
	Cao độ PA	m	137,54	135,12	132,81	131,40	124,81	136,57	135,62	129,28	124,93	121,33
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	151	130	121	121	108	130	130	121	108	89
6	Hìn Phá											
	Cao độ PA	m	137,49	135,05	132,76	131,36	124,76	136,42	135,47	129,16	124,84	121,27
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	9	9	9	9	0	9	9	9	0	0

I.5. Xã Mường Chùm

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Bản: Pá Nặm											
	Cao độ PA	m	137.54	135.12	132.81	131.40	124.81	136.565	135.62	129.275	124.93	121.33
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	79	70	57	43	0	70	70	0	0	0

II. HUYỆN MAI SƠN**II.1. Xã Chiềng Chăn.**

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Bản Kiềng											
	Cao độ PA	m	137.52	135.07	132.79	131.39	124.78	136.49	135.44	129.19	124.88	121.29
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	34	29	25	25	21	29	29	25	21	16
2	Bản Si											
	Cao độ PA	m	137.3	134.83	132.57	131.16	124.62	136.14	135.255	128.915	124.6	121.14
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	95	75	64	64	33	78	75	43	33	27
3	Chan Chiềng											
	Cao độ PA	m	137.24	134.755	132.5	131.09	124.56	136.14	135.25	128.91	124.60	121.14
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	127	127	112	112	98	127	127	112	98	79

II.2. Xã Tà Hộc

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Bản Sơn											
	Cao độ PA	m	136,62	134,03	131,83	130,42	124,04	135,53	134,65	128,3	124,09	120,77
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	46	46	36	30	25	46	46	25	25	20
2	Bản Hộc											
	Cao độ PA	m	135,61	133,04	130,86	129,51	123,48	134,55	133,74	127,52	123,51	120,46
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	43	43	28	28	21	43	43	21	17	0
3	Bản Mường											
	Cao độ PA	m	134,72	132,11	129,93	128,61	122,87	133,68	132,91	126,73	122,91	120,08
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	132	132	125	125	96	132	132	112	96	78

III. HUYỆN BẮC YÊN

III.1. Xã Pắc Ngà

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN TÀ ỈU											
	Cao độ PA	m	137,38	134,93	132,65	131,24	124,68	136,265	135,405	129,05	124,74	121,21
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	59	59	48	48	36	59	59	48	36	27
2	BẢN LỬM HẠ											
	Cao độ PA	m	137,19	134,68	132,43	131,02	124,5	136,09	135,19	128,85	124,52	121,11
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	61	61	47	47	32	61	61	47	32	17
3	BẢN PẮC NGÀ											
	Cao độ PA	m	137,19	134,68	132,43	131,02	124,5	136,09	135,19	128,85	124,52	121,11

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	9	9	9	0	0	9	9	0	0	0

III.2. Xã Mường Khoa

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN SUỐI TẮNG											
	Cao độ PA	m	134,23	131,63	129,44	128,14	122,57	133,2	132,47	126,32	122,62	119,87
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	42	26	26	21	0	42	35	0	0	0
2	BẢN KHOA											
	Cao độ PA	m	133,64	131,04	128,85	127,58	122,23	132,63	131,94	125,84	122,28	119,67
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	215	187	73	73	68	215	187	73	68	59

III.3. Xã Chim Vàn

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN VÀN											
	Cao độ PA	m	134,72	132,11	129,93	128,61	122,87	133,68	132,91	126,73	122,91	120,08
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	192	192	146	146	40	192	192	77	40	20
2	BẢN CÁI B											
	Cao độ PA	m	133,64	131,04	128,85	127,58	122,23	132,63	131,94	125,84	122,28	119,67
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	86	86	68	68	29	86	86	40	29	15

III.4. Xã Tạ Khoa

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN TÀ ĐỒ											
	Cao độ PA	m	131,63	129,03	126,77	125,64	121,07	130,64	130,09	124,18	121,13	119,02
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	36	30	25	25	16	36	36	20	16	9
2	BẢN SẬP VIỆT											
	Cao độ PA	m	133,64	131,04	128,85	127,58	122,23	132,63	131,94	125,84	122,28	119,67
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	77	77	44	44	32	77	77	44	32	27
3	BẢN NHẬN NỢC											
	Cao độ PA	m	132,01	129,4	127,16	125,99	121,26	131,02	130,44	124,48	121,32	119,12
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	75	48	48	41	32	75	48	41	32	17

III.5. Xã Song Pe

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN PE											
	Cao độ PA	m	132,01	129,4	127,16	125,99	121,26	131,02	130,44	124,48	121,32	119,12
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	204	195	167	167	143	204	204	167	143	127
2	BẢN CHANH											
	Cao độ PA	m	132,01	129,4	127,16	125,99	121,26	131,02	130,44	124,48	121,32	119,12
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	82	76	63	63	42	82	82	63	42	35
3	BẢN NGUỒN											
	Cao độ PA	m	131,625	129,025	126,77	125,635	121,065	130,64	130,09	124,18	121,125	119,015

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	17	17	14	14	9	17	17	14	9	9
4	BẢN MONG											
	Cao độ PA	m	130,67	128,06	125,76	124,69	120,53	129,7	129,21	123,38	120,59	118,72
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	58	46	35	35	18	46	46	35	18	18
5	BẢN NGẬM											
	Cao độ PA	m	129,25	126,69	124,3	123,37	119,83	128,34	127,94	122,28	119,9	118,38
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	32	20	20	0	0	32	20	0	0	0

III.6. Xã Chiềng Sại

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN QUẾ SƠN											
	Cao độ PA	m	127,57	125,09	122,51	121,74	119,00	126,76	126,44	120,93	119,07	117,94
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	40	40	25	25	0	40	40	0	0	0
2	BẢN NÀ DÒN											
	Cao độ PA	m	128,32	125,81	123,35	122,5	119,39	127,45	127,12	121,56	119,46	118,14
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	26	13	13	0	0	26	26	0	0	0
3	BẢN TĂNG MUỐNG											
	Cao độ PA	m	129,25	126,69	124,30	123,37	119,83	128,34	127,94	122,28	119,90	118,38
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	37	32	24	24	13	37	37	24	13	13

IV. HUYÊN PHÙ YÊN

IV.1. Xã Đá Đỏ

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN HỢP BÔNG											
	Cao độ PA	m	127,06	124,63	122	121,3	118,79	126,29	125,99	120,56	118,86	117,85
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	32	32	19	19	0	32	32	0	0	0
2	BẢN BÃI VÀNG											
	Cao độ PA	m	127,57	125,09	122,51	121,7	119	126,76	126,44	120,93	119,07	117,94
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	37	37	37	37	17	37	37	17	17	17
3	BẢN BÃI SẠI											
	Cao độ PA	m	128,00	125,49	122,96	122,15	119,20	127,15	126,83	121,26	119,27	118,04
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	8	5	0	0	0	8	5	0	0	0
4	BẢN ĐÁ ĐỎ											
	Cao độ PA	m	127,06	124,63	122	121,3	118,79	126,29	125,99	120,56	118,86	117,85
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	49	41	19	19	0	41	41	19	0	0
5	BẢN TANG LANG											
	Cao độ PA	m	126,57	124,17	121,43	120,8	118,54	125,83	125,55	120,14	118,62	117,73
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	37	37	21	0	0	37	37	21	0	0
6	BẢN CỬA SẬP											
	Cao độ PA	m	128,32	125,81	123,35	122,50	119,39	127,45	127,12	121,56	119,46	118,14
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	27	17	12	6	3	27	27	3	3	3

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	78	50	0	0	0	78	78	0	0	0
3	BẢN ĐỒNG MÃ											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	14	14	8	8	3	14	14	3	3	3
4	BẢN IN											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	17	17	11	11	3	17	17	3	3	3
5	BẢN BÔNG											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	20	20	9	9	0	20	20	9	0	0

IV.4. Xã Tường Phong

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN TÂN ĐÀ											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	7	7	3	3	3	7	7	3	3	3
2	BẢN BÈO											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	45	45	0	0	0	45	45	0	0	0
3	BẢN HẠ LƯƠNG											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	98	98	0	0	0	98	98	0	0	0

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	76	54	0	0	0	76	76	0	0	0
5	BẢN CỐC 1											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	83	75	0	0	0	83	83	0	0	0

IV.7. Xã Tường Thượng

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN CHÂN											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	17	17	0	0	0	17	17	0	0	0
2	BẢN CẢI											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	44	26	0	0	0	44	44	0	0	0
3	BẢN KHOA 1											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	64	19	0	0	0	64	64	0	0	0
4	BẢN KHOA 2											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	53	16	0	0	0	53	53	0	0	0
5	BẢN THON											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	24	24	0	0	0	24	24	0	0	0

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
6	BẢN ĐỒNG LA											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	8	8	0	0	0	8	8	0	0	0
7	BẢN CHA											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	97	80	80	0	0	97	97	0	0	0
8	BẢN CHUỘP											
	Cao độ PA	m	124,92	122,86	119,48	119,04	117,79	124,20	124,04	118,71	117,84	117,37
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	103	103	86	86	73	103	103	86	73	73

IV.8. Xã Nam Phong

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN SUỐI LÚA											
	Cao độ PA	m	124,79	122,76	119,33	118,91	117,74	124,07	123,92	118,61	117,79	117,35
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	11	11	0	0	0	11	11	0	0	0
2	BẢN ĐÁ MÀI											
	Cao độ PA	m	124,79	122,76	119,33	118,91	117,74	124,07	123,92	118,61	117,79	117,35
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	6	6	6	6	0	6	6	6	0	0
3	BẢN PÍN											
	Cao độ PA	m	124,08	122,23	118,51	118,19	117,45	123,31	123,21	118,00	117,48	117,21
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	3	3	3	0	0	3	3	0	0	0

V. HUYỆN MỘC CHÂU

V.1. Xã Quy Hướng

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	NÀ QUYỀN											
	Cao độ PA	m	124,79	122,76	119,33	118,91	117,74	124,07	123,92	118,61	117,79	117,35
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	53	27	0	0	0	53	53	0	0	0
2	BẢN SUỐI GIĂNG 2											
	Cao độ PA	m	124,79	122,76	119,33	118,91	117,74	124,07	123,92	118,61	117,79	117,35
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	80	37	0	0	0	80	80	0	0	0
3	BẢN ĐÔNG GIĂNG											
	Cao độ PA	m	124,79	122,76	119,33	118,91	117,74	124,07	123,92	118,61	117,79	117,35
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0
4	BẢN VÀNG KHOÀI											
	Cao độ PA	m	124,79	122,76	119,33	118,91	117,74	124,07	123,92	118,61	117,79	117,35
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	12	12	0	0	0	12	12	0	0	0
5	BẢN BÊN TRAI											
	Cao độ PA	m	125,08	123,00	119,71	119,25	117,88	124,38	124,20	118,88	117,93	117,41
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	18	13	7	7	0	18	18	0	0	0

VI. HUYỆN VÂN HỒ**VI.1. Xã Song Khùa**

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN UN											
	Cao độ PA	m	123,23	121,62	117,58	117,43	117,04	122,42	122,37	117,32	117,15	117,07
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0

VI.2. Xã Quang Minh

STT	Nội dung tổng hợp	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	BẢN LÒM											
	Cao độ PA	m	123,13	121,55	117,49	117,37	117,03	122,32	122,28	117,25	117,12	117,05
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
2	BẢN NÀ BAI											
	Cao độ PA	m	123,01	121,47	117,37	117,30	117,03	122,20	122,16	117,16	117,08	117,04
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	7	7	7	0	0	7	7	0	0	0

**BẢNG 08: TỔNG HỢP SỐ HỘ DÂN BỊ ẢNH HƯỞNG TƯƠNG ỨNG VỚI TỪNG KỊCH BẢN NGẬP
KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH**

I. Huyện Đà Bắc.

1. Xã Nánh Nghê.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Bản Bura Sen											
	Cao độ PA	m	124.08	122.23	118.51	118.19	117.45	123.31	123.21	118.00	117.48	117.21
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	29	29	7	7	0	29	29	7	0	0

2. Xã Mường Chiềng.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Đầm Phế											
	Cao độ PA	m	123.76	122.00	118.18	117.90	117.34	122.98	122.90	117.76	117.36	117.16
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	8	8	0	0	0	8	8	0	0	0
2	Xóm Tuông Bãi											
	Cao độ PA	m	123.48	121.8	117.86	117.62	117.16	122.69	122.63	117.53	117.25	117.11
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	17	17	0	0	0	17	17	0	0	0

3. Xã Đồng Chum.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Cao độ PA	m	122.86	121.37	117.23	117.18	117.02	122.05	122.02	117.05	117.03	117.02
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	7	7	7	1	1	7	7	1	1	1
2	Xóm Diêng Lụng											
	Cao độ PA	m	122.85	121.36	117.21	117.14	117.01	122.03	122.00	117.04	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	15	15	15	0	0	15	15	0	0	0
3	Xóm Đoàn Kết											
	Cao độ PA	m	122.86	121.37	117.22	117.17	117.02	122.04	122.00	117.03	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	16	16	16	0	0	16	16	0	0	0
4	Xóm Đức Phong											
	Cao độ PA	m	122.86	121.37	117.23	117.18	117.02	122.05	122.02	117.05	117.03	117.02
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	59	59	0	0	0	59	59	0	0	0
5	Xóm Túp											
	Cao độ PA	m	122.85	121.36	117.21	117.14	117.01	122.03	122.00	117.04	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	14	14	14	0	0	14	14	0	0	0

7. Xã Vây Nưa.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Xăng Bờ											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.10	117,0	122.01	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	23	23	0	0	0	23	23	0	0	0
2	Xóm Dưỡng											
	Cao độ PA	m	122.82	121,3	117.19	117.10	117.00	122.1	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	52	52	0	0	0	52	52	0	0	0

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
3	Xóm Vây Ang											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.10	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	11	11	0	0	0	11	11	0	0	0
4	Xóm Tham											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.10	117.00	12.01	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0
5	Xóm Nưa											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.10	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	25	25	0	0	0	25	25	0	0	0

8. Xã Toàn Sơn.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Phú											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.08	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	14	14	0	0	0	14	14	0	0	0

9. Xã Hiền Lương.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Ké											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.08	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	32	32	0	0	0	32	32	0	0	0

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Cao độ PA	m	122.85	121.36	117.22	117.15	117.01	122.03	122.01	117.04	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	8	8	8	0	0	8	8	0	0	0

2. Xã Sơn Thủy.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Phúc											
	Cao độ PA	m	122.85	121.36	117.22	117.15	117.01	122.03	122.01	117.04	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0
2	Xóm San Sập											
	Cao độ PA	m	122.85	121.36	117.22	117.15	117.01	122.03	122.01	117.04	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	3	3	1	0	0	3	3	0	0	0
3	Xóm Gò Lào											
	Cao độ PA	m	122.85	121.36	117.22	117.15	117.01	122.03	122.01	117.04	117.02	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	6	6	0	0	0	6	6	0	0	0

III. Huyện Tân Lạc.

1. Xã Suối Hoa.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Ngòi											
	Cao độ PA	m	122.84	121.35	117.20	117.12	117.01	122.02	121.99	117.03	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	11	11	11	0	0	11	11	0	0	0

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.10	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	11	11	0	0	0	11	11	0	0	0
4	Xóm Chiềng											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.10	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.01
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	74	74	0	0	0	74	74	0	0	0

2. Xã Bình Thanh.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kịch bản vỡ đập					Số lượng kịch bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Tráng											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.08	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	38	38	0	0	0	38	38	0	0	0
2	Xóm Lòn											
	Cao độ PA	m	122.82	121.33	117.19	117.08	117.00	122.01	121.98	117.02	117.01	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	11	11	0	0	0	11	11	0	0	0

V. Thành Phố Hoà Bình.

1. Xã Hoà Bình.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Xóm Bích Trụ											
	Cao độ PA	m	122.80	121.31	117.17	117.05	117.00	121.99	121.96	117.00	117.00	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	6	6	0	0	0	6	6	0	0	0
2	Xóm Tiểu Khu											
	Cao độ PA	m	122.80	121.31	117.17	117.05	117.00	121.99	121.96	117.00	117.00	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	18	18	18	0	0	18	18	0	0	0

2. Phường Thái Bình.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng kích bản vỡ đập					Số lượng kích bản xả lũ				
			PA1.3	PA4.3	PA9.3	PA10.3	PA6.3	PA XL3.1	PA XL3.2	PA XL3.3	PA XL3.4	PA XL3.7
1	Tổ Vôi											
	Cao độ PA	m	122.80	121.31	117.17	117.05	117.00	121.99	121.96	117.00	117.00	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	13	13	0	0	0	13	13	0	0	0
2	Tổ Thấu											
	Cao độ PA	m	122.80	121.31	117.17	117.05	117.00	121.99	121.96	117.00	117.00	117.00
	Tổng số hộ phải sơ tán	Hộ	5	5	5	0	0	5	5	0	0	0

VI.3. Đánh giá mức độ ảnh hưởng của công trình giao thông các cầu chính vượt sông Đà và các hoạt động dân sinh kinh tế trên lòng hồ thủy điện Hòa Bình (hạ lưu đập Sơn La).

VI.3.1. Hệ thống giao thông cầu vùng hạ lưu.

Tính từ tuyến đập Sơn La đến tuyến đập đập Hòa Bình có tổng cộng 02 cầu vượt sông Đà:

1). Cầu Vạn Bú (cầu Mường La cũ) tại Km71+004 Quốc lộ 279D nối từ thành phố Sơn La - Mường La có chiều dài $L=486,4m$; Cao độ phía Sơn La = 154,04m, phía Mường La = 156,32m, tại trụ T2 = 155,00m cách tuyến đập Sơn La về hạ lưu là 3,2km. Trên cơ sở đường mặt nước lũ tính toán tương ứng với từng kịch bản giả định vỡ đập và xả lũ trong Phương án, đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình cầu như sau :

Stt	Kịch bản xảy ra	Cao độ ngập tại vị trí cầu Mường La (m)	Đánh giá mức độ ảnh hưởng
1	Kịch bản vỡ đập PA1.3	142.47	Không bị ngập qua mặt cầu, công trình an toàn
2	Kịch bản vỡ đập PA4.3	141.00	
3	Kịch bản vỡ đập PA9.3	138.47	
4	Kịch bản vỡ đập PA10.3	137.51	
5	Kịch bản vỡ đập P6.3	130.68	
6	Kịch bản xả lũ XL3.1	141.29	
7	Kịch bản xả lũ XL3.2	140.84	
8	Kịch bản xả lũ XL3.3	134.99	
9	Kịch bản xả lũ XL3.4	130.70	
10	Kịch bản xả lũ XL3.7	126.77	

Như vậy, các kịch bản giả định vỡ đập, xả lũ thủy điện Sơn La nêu trên đều không ảnh hưởng đến việc ngập cầu Vạn Bú.



2). Cầu Tạ Khoa vượt sông Đà, tại Km 425+500 Quốc lộ 37, tỉnh Sơn La, có chiều dài $L = 561,3\text{m}$, công trình có cao độ mặt cầu là $136,30\text{m}$, cách tuyến đập Sơn La về hạ lưu là 55km .

Trên cơ sở đường mặt nước lũ tính toán tương ứng với từng kịch bản giả định vỡ đập và xả lũ trong Phương án, đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình cầu như sau :

Stt	Kịch bản xảy ra	Cao độ ngập tại vị trí cầu Mường La (m)	Đánh giá mức độ ảnh hưởng
1	Kịch bản vỡ đập PA1.3	133.48	Không bị ngập qua mặt cầu, công trình an toàn
2	Kịch bản vỡ đập PA4.3	130.88	
3	Kịch bản vỡ đập PA9.3	128.68	
4	Kịch bản vỡ đập PA10.3	127.42	
5	Kịch bản vỡ đập P6.3	122.13	
6	Kịch bản xả lũ XL3.1	132.47	
7	Kịch bản xả lũ XL3.2	131.79	
8	Kịch bản xả lũ XL3.3	125.70	
9	Kịch bản xả lũ XL3.4	122.18	
10	Kịch bản xả lũ XL3.7	119.62	

Như vậy, các kịch bản giả định vỡ đập, xả lũ thủy điện Sơn La nêu trên đều không ảnh hưởng đến việc ngập cầu Tạ Khoa, không làm ảnh hưởng đến cầu do vị trí đã cách xa tuyến đập Sơn La.

3). Bến Phà:

Phà Vạn Yên nằm trên QL43 bắc qua sông Đà nối huyện Mộc Châu với huyện Phù Yên của tỉnh Sơn La.

Trên cơ sở đường mặt nước lũ tính toán tương ứng với từng kịch bản giả định vỡ đập và xả lũ trong Phương án, đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình, đặc biệt với bến phà Vạn Yên như sau:

Stt	Kịch bản xảy ra	Cao độ ngập tại vị trí phà Vạn Yên(m)	Đánh giá mức độ ảnh hưởng
1	Kịch bản vỡ đập PA1.3	124,92	Bị ngập khu nhà điều hành bến phà Vạn Yên 2000m ²
2	Kịch bản vỡ đập PA4.3	122,86	Không bị ngập nhà điều hành
3	Kịch bản vỡ đập PA9.3	119,48	nt
4	Kịch bản vỡ đập PA10.3	119,04	nt
5	Kịch bản vỡ đập P6.3	117,79	nt
6	Kịch bản xả lũ XL3.1	124,20	Bị ngập khu nhà điều hành bến phà Vạn Yên 2000m ²
7	Kịch bản xả lũ XL3.2	124,04	Bị ngập khu nhà điều hành bến phà Vạn Yên 2000m ²
8	Kịch bản xả lũ XL3.3	118,71	Không bị ngập nhà điều hành
9	Kịch bản xả lũ XL3.4	117,84	nt
10	Kịch bản xả lũ XL3.7	117,37	nt

Các tàu thuyền đang hoạt động tại khu vực bến phà khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền, sơ tán người và tài sản khu nhà điều hành lên cao khỏi cao trình ngập ít nhất 02m theo kịch bản bản thông báo đã được đánh dấu sơn cảnh báo.

4). Cảng thủy nội địa:

- Cảng thủy Bản Két - xã Tạ Bú - huyện Mường La, cảng được Ban quản lý thủy điện Sơn La xây dựng phục vụ vận chuyển thiết bị phục vụ xây dựng công trình thủy điện Sơn La nay thuộc Công ty thủy điện Sơn La quản lý.

Trên cơ sở đường mặt nước lũ tính toán tương ứng với từng kịch bản giả định vỡ đập và xả lũ trong Phương án, đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình cảng như sau:

Stt	Kịch bản xảy ra	Cao độ ngập tại vị trí cảng Bản Kết (m)	Đánh giá mức độ ảnh hưởng
1	Kịch bản vỡ đập PA1.3	142,47	Bị ngập toàn bộ khu cảng 14840m ²
2	Kịch bản vỡ đập PA4.3	141,00	nt
3	Kịch bản vỡ đập PA9.3	138,47	nt
4	Kịch bản vỡ đập PA10.3	137,51	nt
5	Kịch bản vỡ đập P6.3	130,68	nt
6	Kịch bản xả lũ XL3.1	141,29	nt
7	Kịch bản xả lũ XL3.2	140,84	nt
8	Kịch bản xả lũ XL3.3	134,99	nt
9	Kịch bản xả lũ XL3.4	130,70	nt
10	Kịch bản xả lũ XL3.7	126,77	nt

Các tàu thuyền đang hoạt động tại khu vực bến cảng khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng, loa cảnh báo xả lũ hạ du của thủy điện Sơn La về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũr tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền (suối Nậm Bú). Công ty thủy điện Sơn La chủ động ứng phó sơ tán người và tài sản khu cảng lên cao khỏi cao trình ngập ít nhất 02m theo kịch bản bản thông báo đã được đánh dấu sơn cảnh báo. Đặc biệt khu vực này ngay gần tuyến đập Sơn La nên mức độ phá hủy sẽ rất lớn do đó cần sơ tán khẩn cấp người lên vùng an toàn theo sơ đồ đã chi tiết trong phụ lục 05.

- Cảng Tà Hộc: Thuộc bản Hộc - xã Tà Hộc - huyện Mai Sơn. Trên cơ sở đường mặt nước lũ tính toán tương ứng với từng kịch bản giả định vỡ đập và xả lũ trong Phương án, đánh giá mức độ ảnh hưởng đến an toàn công trình cảng như sau:

Stt	Kịch bản xảy ra	Cao độ ngập tại vị trí cảng Bản Kết (m)	Đánh giá mức độ ảnh hưởng
1	Kịch bản vỡ đập PA1.3	135,61	Bị ngập toàn bộ khu cảng 6940m ²
2	Kịch bản vỡ đập PA4.3	133,04	nt
3	Kịch bản vỡ đập PA9.3	130,86	nt
4	Kịch bản vỡ đập PA10.3	129,51	nt
5	Kịch bản vỡ đập P6.3	123,48	nt
6	Kịch bản xả lũ XL3.1	134,55	nt
7	Kịch bản xả lũ XL3.2	133,74	nt
8	Kịch bản xả lũ XL3.3	127,52	nt
9	Kịch bản xả lũ XL3.4	123,51	nt
10	Kịch bản xả lũ XL3.7	120,46	Không bị ngập

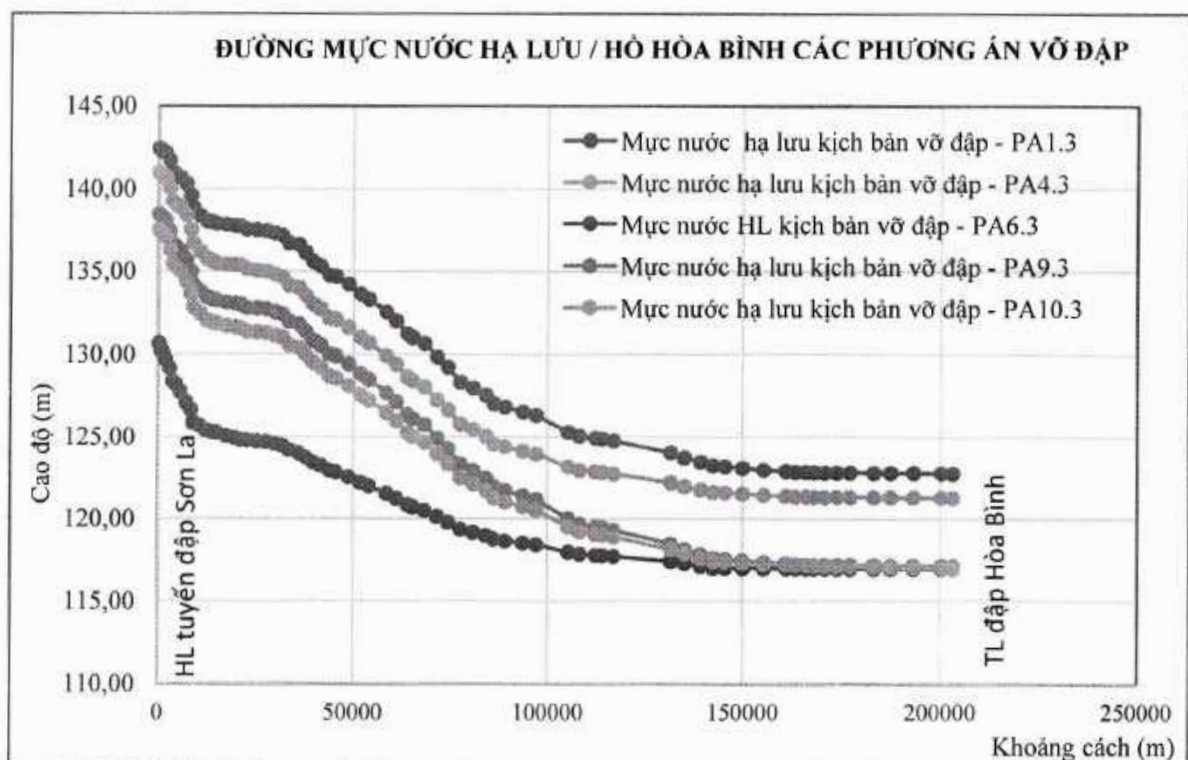
Các tàu thuyền đang hoạt động tại khu vực bến cảng khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng, loa cảnh báo xả lũ hạ du của thủy điện Sơn La về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền.

- Bến cảng khu vực tỉnh Hòa Bình (Chợ bờ, Thung nai; Bình Thanh; Hiền Lương, Bích Hạ, Ba Cấp): khu vực tỉnh Hòa Bình đoạn từ Km120 đến Km200 tuyến đập Hòa Bình độ dốc mặt nước thấp, nước dâng lên theo mực nước hồ, tốc độ dòng chảy rất nhỏ nên sẽ không cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền, các chủ tàu thuyền đang hoạt động tại các bến cảng thực hiện nới dây neo thuyền để thuyền dâng lên theo mực nước hồ.

5). Bến thủy nội địa:

Số bến thủy nội bộ hạ lưu thủy điện Sơn La (lòng hồ Hòa Bình) với 135 bến phân bố trên địa bàn các bản thuộc 42 xã thuộc hai tỉnh Sơn La, Hòa Bình.

Trên cơ sở đường mặt nước lũ tính toán tương ứng với từng kịch bản giả định vỡ đập và xả lũ trong Phương án:



Các tàu thuyền đang hoạt động tại các vị trí bến thủy khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền. Đặc biệt các hoạt động trong phạm vi từ hạ lưu tuyến đập Sơn La đến km100 về phía hạ lưu (khu vực tỉnh Sơn La), theo tính toán đoạn này độ dốc mặt nước lớn nên dòng chảy xiết (dạng lũ quét) nên mức độ phá hủy cao.

Khu vực tỉnh Hòa Bình đoạn từ K100 đến Km200 tuyến đập Hòa Bình độ dốc mặt nước thấp, nước dâng lên theo mực nước hồ, tốc độ dòng chảy rất nhỏ nên sẽ không cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền, các chủ tàu thuyền đang hoạt động tại các bến thủy nội địa thực hiện nối dây neo thuyền để thuyền dâng lên theo mực nước hồ.

6). Hoạt động khai thác cát trong lòng hồ Hòa Bình:

Trên lòng hồ Hòa Bình có 04 vị trí được cấp phép thăm dò và khai thác cát sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp của các kịch bản xả lũ cũng như tình huống vỡ đập:

- Hoạt động thăm dò, khai thác của Công ty cổ phần Phú Lâm Phú Yên tại 04 vị trí có tọa độ : Vị trí 1 ($x = 2354702,49$; $y = 522710,62$), Vị trí 2 ($x = 2356133,32$; $y = 521201,13$), Vị trí 3 ($x = 2357551,45$; $y = 519457,98$), Vị trí 4 ($x = 2347043,35$; $y = 535663,30$) thực hiện theo giấy phép thăm dò số 514/GP-BCT ngày 07/11/2022 do Bộ Công thương cấp.

- Hoạt động thăm dò, khai thác của Công ty TNHH Quang Phóng Tây bắc tại 02 vị trí có tọa độ : Vị trí 1 ($x = 2358594,00$; $y = 517983,00$), Vị trí 2 ($x = 2353707,00$; $y = 523754,00$) thực hiện theo giấy phép thăm dò số 331/GP-BCT ngày 07/10/2022 do Bộ Công thương cấp.

- Hoạt động thăm dò, khai thác của Công ty cổ phần đầu tư phát triển Sơn Hà Phát tại 01 vị trí có tọa độ : Vị trí tọa độ ($x = 2365414,750$; $y = 516238,52$) thực hiện theo giấy phép thăm dò số 516/GP-BCT ngày 30/10/2023 do Bộ Công thương cấp.

- Hoạt động thăm dò, khai thác của Công ty TNHH Tài nguyên và Khoáng sản Thăng Long - Hà Nội tại 01 vị trí có tọa độ : Vị trí tọa độ ($x = 2375507,93$; $y = 503237,73$) thực hiện theo giấy phép thăm dò số 68/GP-BCT ngày 20/01/2022 do Bộ Công thương cấp.

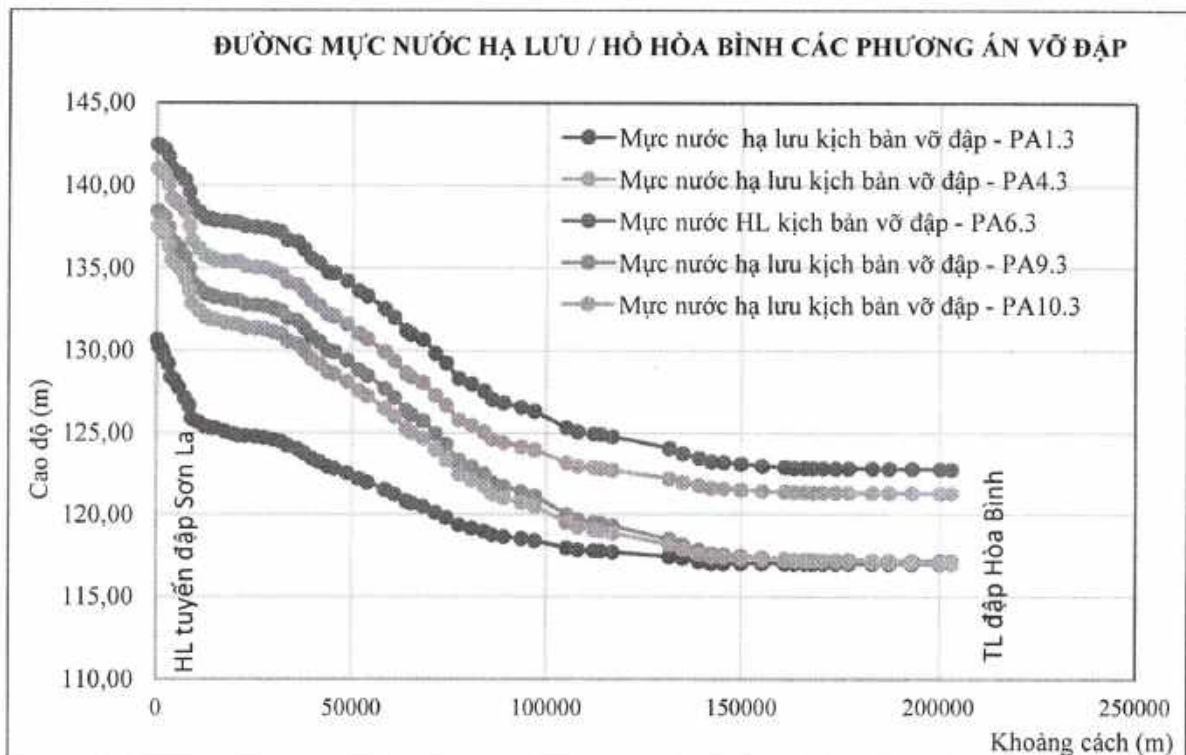
Các tàu thuyền đang hoạt động thăm dò, khai thác cát tại các vị trí khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền. Đặc biệt các hoạt động khai thác cát này nằm trong phạm vi từ hạ lưu tuyến đập Sơn La đến km100 về phí hạ lưu, theo tính toán đoạn này độ dốc mặt nước lớn nên dòng chảy xiết (dạng lũ quét) nên mức độ phá hủy cao.

VI.3.2. Hoạt động dân sinh kinh tế trên lòng hồ thủy điện Hòa Bình (hạ lưu đập Sơn La).

- Nuôi thủy sản trong các lồng cá trong lòng hồ Hòa Bình khu vực tỉnh Sơn La: Đặc biệt từ khu vực huyện Bắc Yên ÷ huyện Vân Hồ) cách tuyến đập Sơn La từ Km55 ÷ Km117 có 996 lồng cá sẽ bị ảnh hưởng với các tình huống khẩn cấp vỡ đập và xả lũ, khu vực này có độ dốc mặt nước lũ lớn sẽ bị cuốn trôi các lồng cá khi có xảy ra các tình huống vỡ đập hoặc xả lũ theo Phương án. Phương án ứng phó khu vực này khi nhận được thông báo các hoạt động tại các lồng cá cần khẩn trương sơ tán lên bờ.

Stt	Địa bàn huyện	Đơn vị	Số lượng lồng cá
1	Bắc Yên	Cái	24
2	Phù Yên	Cái	477
3	Mộc Châu	Cái	337
4	Vân Hồ	Cái	158
Tổng		Cái	996

- Nuôi thủy sản khu vực tỉnh Hòa Bình: Khu vực tỉnh Hòa Bình với khoảng 900 lồng cá, tuy nhiên khoảng cách Km1200 đến km200 (lồng hồ khu vực tỉnh Hòa Bình) đường mặt nước tương đối phẳng, độ dốc mặt nước nhỏ nên chỉ diễn ra hiện tượng dâng mực nước do ảnh hưởng của hồ Hòa Bình mà không có hiện tượng chảy xiết do đó không cuốn trôi các bè cá. Phương án ứng phó cho các bè cá, các hộ nuôi thủy sản theo dõi thông báo tình huống vỡ đập, xả lũ có thể sảy ra để điều chỉnh dây niu lồng cá để lên xuống theo mực nước hồ Hòa Bình.



- Hoạt động tàu thuyền trên lòng hồ Hòa Bình (Hạ lưu đập Sơn La): Các tàu thuyền đang hoạt động trên lòng hồ Hòa Bình kể từ hạ lưu đập Sơn La đến tuyến đập Hòa Bình khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũr tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền. Đặc biệt phạm vi từ hạ lưu tuyến đập Sơn La đến km100 về phía hạ lưu, theo tính toán đoạn này độ dốc mặt nước lớn nên dòng chảy xiết (dạng lũ quét) nên mức độ phá hủy cao, đoạn từ K100 đến Km200 tuyến đập Hòa Bình độ dốc mặt nước thấp nước

dâng lên theo mực nước hồ, tốc độ dòng chảy rất nhỏ nên sẽ không cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền, các chủ tàu thuyền thực hiện nối dây neo thuyền để thuyền dâng lên theo mực nước hồ.

- Công tác thông báo cảnh báo cho khu vực hạ lưu : Khi có các tình huống xả lũ, vỡ đập thủy điện Sơn La, Công ty thủy điện Sơn La kịp thời thông báo cho Ban PTDS tỉnh Sơn La, Hòa Bình, theo quy chế phối hợp hàng năm để Ban PTDS các tỉnh kịp thời thông báo cho địa phương bị ảnh hưởng theo quy định quản lý nhà nước.

Đồng thời Công ty TĐ Sơn La sẽ kết hợp cùng Công ty thủy điện Hòa Bình sử dụng tàu cao tốc của hai Công ty đi thông báo bằng loa cho các tàu thuyền, các hộ dân trên lòng hồ kịp thời di chuyển lên bờ khi mà sự cố vỡ đập và xả lũ hồ Sơn La có thể xảy ra từ thông tin tính toán dự báo của Tổng cục KTTV cung cấp và Công điện xả lũ của Ban chỉ huy TW PTDS.

Công ty thủy điện Sơn La và Công ty thủy điện Hòa Bình thực hiện phối hợp đi thông báo cho các hộ dân trên lòng hồ Hòa Bình đang trên các bè cá, thuyền và các hoạt động khác để kịp thời di chuyển lên khỏi lòng hồ theo quy chế phối hợp do Tập đoàn ban hành năm 2021.

VI.4. Hoạt động dân sinh kinh tế trên lòng hồ thủy điện Sơn La (thượng lưu đập Sơn La).

1). Bến phà Nậm Ét: Phà Nậm Ét thuộc xã Nậm Ét, huyện Quỳnh Nhai.

Đây là khu vực ngay sau đập nên khi xảy ra tình huống vỡ đập hay xả lũ với lưu lượng lớn sẽ tạo độ dốc mặt nước lớn dẫn đến vận tốc dòng chảy sẽ xiết và làm cuốn trôi các tàu thuyền đang hoạt động tại vị trí bến phà. Phương án ứng phó, khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền.

2). Bến thủy nội địa:

Phạm vi bị ảnh hưởng trực tiếp sau đập sẽ sinh dòng chảy lũ khi xảy ra tình huống vỡ đập hoặc xả lũ thủy điện Sơn La,

- Bến cảng du lịch Pá Uôn thuộc xã Chiềng Ôn, huyện Quỳnh Nhai do Công ty cổ phần Cơ khí Sơn La đầu tư, quản lý.

- Bến khách ngang sông: huyện Quỳnh Nhai có 69 bến, huyện Thuận Châu có 14 bến, huyện Mường La có 24 bến.

Đây là khu vực ngay sau đập nên khi xảy ra tình huống vỡ đập hay xả lũ với lưu lượng lớn sẽ tạo độ dốc mặt nước lớn dẫn đến vận tốc dòng chảy sẽ xiết và làm cuốn trôi các tàu thuyền đang hoạt động tại vị trí bến thủy nội địa này. Phương án ứng phó, khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa

phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền.

3). Hoạt động nuôi thủy sản.

- Nuôi thủy sản trong các lồng cá trong lòng hồ Sơn La khu vực tỉnh Sơn La: Đặc biệt từ khu vực huyện Quỳnh Nhai ÷ đập Sơn La) cách tuyến đập Sơn La 50km có khoảng 6146 lồng cá sẽ bị ảnh hưởng với các tình huống khẩn cấp vỡ đập và xả lũ sẽ có nguy cơ cuốn chôi.

Stt	Địa bàn huyện	Đơn vị	Số lượng lồng cá
1	Quỳnh Nhai	Cái	4324
2	Thuận Châu	Cái	810
3	Mường La	Cái	1012
Tổng		Cái	6146

Đây là khu vực ngay sau đập nên khi xảy ra tình huống vỡ đập hay xả lũ với lưu lượng lớn sẽ tạo độ dốc mặt nước lớn dẫn đến vận tốc dòng chảy sẽ xiết và làm cuốn chôi các bè cá. Phương án ứng phó cho các hộ dân đang trên các bè cá kịp thời chạy lên khỏi mặt nước khi nhận được thông báo thông báo tình huống vỡ đập, xả lũ có thể xảy ra, điều chỉnh dây níu bè cá để lên xuống theo mực nước hồ Sơn La.

- Nuôi thủy sản trong các lồng cá trong lòng hồ Sơn La khu vực tỉnh Lai Châu, Điện Biên: Phạm vi khu vực này cách xa khu vực tuyến đập nên khi xảy ra các kịch bản vỡ đập, xả lũ vận tốc dòng chảy sẽ không bị chảy xiết (độ dốc mặt nước nhỏ) nên mức độ ảnh hưởng cuốn trôi các lồng cá sẽ không bị. Phương án ứng phó, khi nhận được thông báo thông báo tình huống vỡ đập, xả lũ có thể xảy ra, điều chỉnh dây níu bè cá để lên xuống theo mực nước hồ Sơn La.

4). Hoạt động tàu thuyền trên lòng hồ Sơn La (thượng lưu đập Sơn La):

Các tàu thuyền đang hoạt động trên lòng hồ Sơn La khi nhận được thông báo cảnh báo từ hệ thống cảnh báo PTDS của địa phương, điện thoại, thông tin công cộng về tình huống vỡ đập, xả lũ của thủy điện Sơn La, cần di chuyển vào các phụ lưu, khe suối không chịu trực tiếp vận tốc dòng chảy để neo dũ tàu thuyền để không bị nước lũ cuốn trôi hay làm lật tàu thuyền,

5). Công tác thông báo cảnh báo cho khu vực thượng lưu:

Khi có các tình huống xả lũ, vỡ đập thủy điện Sơn La, Công ty thủy điện Sơn La kịp thời thông báo cho Ban PTDS tỉnh Sơn La, Điện Biên, Lai Châu theo quy chế phối hợp hàng năm để Ban PTDS các tỉnh kịp thời thông báo cho địa phương bị ảnh hưởng theo quy định quản lý nhà nước.

Đồng thời Công ty TĐ Sơn La sẽ sử dụng tàu cao tốc của Công ty đi ngược về phía lòng hồ thông báo bằng loa cho các tàu thuyền, các hộ dân trên lòng hồ kịp

thời di chuyển lên bờ khi mà sự cố vỡ đập và xả lũ hồ Sơn La có thể xảy ra từ thông tin tính toán dự báo của Tổng cục KTTV cung cấp.

VII. Nội dung, hình thức cảnh báo; trách nhiệm truyền tin của các tổ chức, cá nhân có liên quan

1. Nội dung, hình thức cảnh báo

1.1. Nội dung cảnh báo

- Lưu lượng về hồ.
- Mức nước hồ.
- Thời điểm xả lũ (trước 02 tiếng).
- Lưu lượng xả lũ.
- Kích bản dự kiến phương án ứng phó.
- Dự kiến mực nước hạ lưu tăng theo các kịch bản.

1.2. Hình thức cảnh báo

Còi, loa cảnh báo lũ, điện thoại, tin nhắn, xe truyền thông di động, đài phát thanh truyền hình các cấp, fax, email, sử dụng mạng xã hội (facebook, zalo) để truyền tin, văn bản để lưu hồ sơ.

Hệ thống loa cảnh báo lũ vùng hạ dung được Công ty đã lắp đặt và đưa vào vận hành 14 hệ thống loa cảnh báo vùng hạ du bị ảnh hưởng vận hành điều tiết hồ chứa Sơn La thường xuyên tại các bản ven sông của các xã Tạ Bú, Chiền San, Chiềng Hoa, Mường Chùm huyện Mường La, tỉnh Sơn La

2. Trách nhiệm truyền tin của các tổ chức, cá nhân liên quan

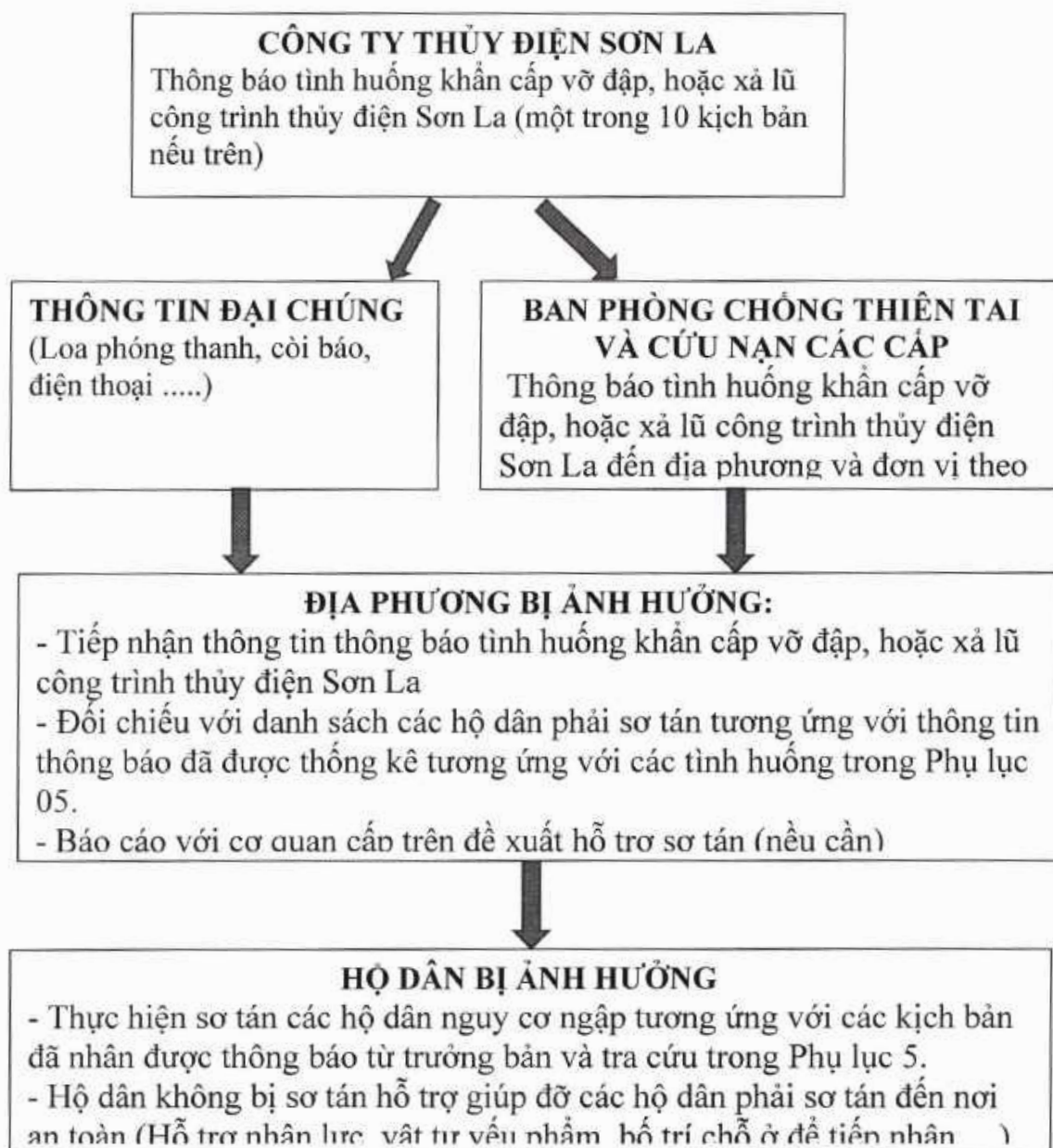
- Công ty Thủy điện Sơn La có trách nhiệm thông báo, cảnh báo tình trạng công trình và ứng xử của Công ty trong công tác điều tiết lũ. Cảnh báo mức độ ảnh hưởng đối với khu vực hạ du công trình đến UBND tỉnh Sơn La, Hòa Bình, thông báo đến Ban chỉ huy PTDS và TKCN các tỉnh Sơn La và Hòa Bình.

- Ủy ban nhân dân tỉnh có trách nhiệm chỉ đạo Ủy ban nhân dân huyện, xã vùng hạ du thực hiện công tác đảm bảo an toàn cho nhân dân vùng hạ du; Đài phát thanh truyền hình tỉnh đưa tin thông báo, cảnh báo sâu rộng trong nhân dân; Ban chỉ huy PTDS và TKCN các tỉnh Sơn La và Hòa Bình thông báo đến Ban chỉ huy PTDS và TKCN địa phương theo quản lý ngành triển khai công tác phòng chống thiên tai theo đúng chức năng nhiệm vụ.

- Ủy ban nhân dân các xã vùng hạ du có trách nhiệm thông báo, cảnh báo đến nhân dân trong xã thời điểm và lưu lượng xả lũ của nhà máy; Cảnh báo mức độ ảnh hưởng của nước lũ đến khu vực hạ du; Chỉ đạo, yêu cầu nhân dân khu vực có nguy cơ ảnh hưởng di chuyển đến khu vực an toàn; Thông báo cho phía Công ty tình trạng an toàn hạ du để phối hợp trong công tác điều tiết; Báo cáo Ủy ban nhân dân huyện công tác ứng phó với tình huống xả lũ khẩn cấp của nhà máy và yêu cầu hỗ trợ khi cần thiết.

- Ủy ban nhân dân huyện có trách nhiệm chỉ đạo Ủy ban nhân dân các xã hạ du thực hiện công tác đảm bảo an toàn cho nhân dân vùng hạ du; Đài phát thanh truyền hình huyện đưa tin thông báo, cảnh báo sâu rộng trong nhân dân; Các cơ quan ban ngành trong huyện triển khai công tác phòng chống thiên tai theo đúng chứng năng nhiệm vụ.

3. Sơ đồ triển khai công tác ứng phó với tình huống khẩn cấp.



VIII. Trách nhiệm của chủ sở hữu, tổ chức khai thác đập, hồ chứa thủy điện; các cơ quan chức năng của địa phương và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan

VIII.1. Trách nhiệm của Tập đoàn điện lực Việt Nam

- Tổ chức thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn.

- Chỉ đạo Công ty thủy điện Sơn La, Hòa Bình, Huội Quảng – Bản Chát tổ chức ứng phó với tình huống khẩn cấp.

- Báo cáo Bộ Công thương, Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa Sơn La khi có sự cố sảy ra.

- Chỉ đạo các đơn vị trực thuộc cung cấp, phân phối hệ thống điện, vận hành các nhà máy điện được an toàn và đảm bảo hệ thống điện Quốc gia.

VIII.2. Trách nhiệm của Công ty Thủy điện Sơn La

- Tổ chức thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn.

- Thường xuyên, định kỳ kiểm tra thực tế tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ và có các biện pháp khắc phục kịp thời các hư hỏng để bảo đảm tình trạng, độ tin cậy làm việc bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

- Tổ chức, huy động lực lượng trực, sẵn sàng triển khai công tác khi cần thiết.

- Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự, lập kế hoạch xả nước như sau:

+ Tình trạng làm việc của các công trình thủy công và hồ chứa.

+ Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành xả lũ.

+ Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan tới đảm bảo vận hành an toàn của các tổ máy phát điện.

+ Các nguồn cung cấp điện (kể cả nguồn điện dự phòng).

+ Phương án và các phương tiện thông tin liên lạc.

+ Các nguồn vật liệu dự phòng, phương án huy động nhân lực, các thiết bị và phương tiện vận chuyển, các thiết bị và phương tiện cần thiết cho xử lý sự cố.

+ Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

+ Công tác tính toán thủy văn, các tài liệu và phương tiện cần thiết cho tính toán điều tiết hồ chứa.

+ Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật xả lũ cho các chức danh có liên quan như tính toán, đóng mở cửa van, thông báo thủ.

- Phối hợp với các cơ quan ở địa phương của tỉnh Sơn La, Hòa Bình để thông báo và tuyên truyền đến nhân dân vùng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác phòng chống lụt bão của hồ chứa thủy điện Sơn La, đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

- Trước khi vận hành mở các cửa xả đầu tiên phải thông báo trước 02 giờ đến Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La, Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình và nhân

dân sinh sống ở khu vực hạ lưu Công trình thủy điện Sơn La để chủ động phòng tránh.

- Trước khi xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối, phải báo cáo Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự quốc gia, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La; Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Hòa Bình; Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La; Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia và thông báo cho các chủ đập ở phía thượng, hạ lưu Công trình thủy điện Sơn La để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

- Thông báo đến Công ty thủy điện Hòa Bình các tình huống khẩn cấp theo quy định tại Quyết định số 717/QĐ-EVN ngày 04/6/2021 về việc ban hành Quy định phối hợp giữa các Công ty thủy điện thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam trên lưu vực sông Đà trong công tác đảm bảo an toàn công trình và vận hành điều tiết các hồ chứa thủy điện.

VIII.3. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La

- Thường trực theo dõi diễn biến trong quá trình xả lũ.

- Chỉ đạo kịp thời UBND huyện Mường La, Mai Sơn, Mộc Châu, Vân Hồ, Bắc Yên, Phù Yên và Công ty Thủy điện Sơn La ứng phó khi có sự cố xảy ra;

- Phối hợp với các cơ quan liên quan thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng của tỉnh;

- Kịp thời huy động lực lượng ứng phó khi có đề nghị của UBND huyện Mường La, Mai Sơn, Mộc Châu, Vân Hồ, Bắc Yên, Phù Yên và báo cáo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự cấp trên;

- Chỉ đạo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự huyện Mường La, Mai Sơn, Mộc Châu, Vân Hồ, Bắc Yên, Phù Yên và các địa phương, các tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Thủy điện Sơn La trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành Công trình thủy điện Sơn La.

- Công tác chỉ huy, đánh giá, thống kê thiệt hại, triển khai khắc phục, nguồn lực huy động khắc phục, đánh giá thực hiện phương án cùng với Ban phòng chống thiên tai các cấp.

VIII.4. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình

- Chỉ đạo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh thường trực theo dõi, cập nhật diễn biến trong quá trình xả lũ, báo cáo UBND tỉnh Hòa Bình và các cơ quan cấp trên theo quy định.

- Chỉ đạo kịp thời UBND thành phố Hòa Bình, UBND các huyện: Đà Bắc, Mai Châu, Tân Lạc, Cao Phong ứng phó khi có sự cố xảy ra;

+ Kịp thời huy động lực lượng ứng phó khi có đề nghị của UBND thành phố Hòa Bình, UBND các huyện: Đà Bắc, Mai Châu, Tân Lạc, Cao Phong và báo cáo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự cấp trên;

+ Chỉ đạo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự: Thành phố Hòa Bình; các huyện: Đà Bắc, Mai Châu, Tân Lạc, Cao Phong và các địa phương, các tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Thủy điện Sơn La trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành Công trình thủy điện Sơn La.

- Phối hợp với các cơ quan liên quan thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng của tỉnh;

- Công tác chỉ huy, đánh giá, thống kê thiệt hại, triển khai khắc phục, nguồn lực huy động khắc phục, đánh giá thực hiện phương án cùng với Ban phòng chống thiên tai các cấp.

VIII.5. Trách nhiệm của Sở Công thương tỉnh Sơn La

- Kiểm tra, giám sát Công ty Thủy điện Sơn La thực hiện các quy định trong Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La.

- Chỉ đạo, đôn đốc, kiểm tra trong công tác thực hiện các quy định tại Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La.

- Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La phê duyệt điều chỉnh Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La khi phát hiện những bất cập, hạn chế. Xử lý các vi phạm theo thẩm quyền hoặc báo cáo UBND tỉnh Sơn La trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong phương án này.

VIII.6. Trách nhiệm của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La

Đôn đốc, hướng dẫn Công ty thủy điện Sơn La chấp hành việc khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước theo quy định tại Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt và quy định pháp luật khác về tài nguyên nước có liên quan.

Chủ trì tổ chức lập Phương án ứng phó môi trường vùng hạ du và thượng lưu đập thủy điện Sơn La trên địa bàn tỉnh Sơn La sau khi xảy ra tình huống vỡ đập hoặc xả lũ thủy thủy điện Sơn La.

VIII.7. Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Sơn La

- Thực hiện nhiệm vụ cơ quan thường trực về công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn, với vai trò là cơ quan thường trực Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh.

- Khi nhận được thông báo sự cố mất an toàn đập hồ chứa nước công trình thủy điện Sơn La của Công ty Thủy điện Sơn La, chủ động tham mưu Trưởng

Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp với từng tình huống nhằm hạn chế tác hại do sự cố đập gây ra.

- Chỉ đạo, kiểm tra, hướng dẫn, hỗ trợ Công ty Thủy điện Sơn La trong công tác diễn tập, phòng chống thiên tai.

- Phối hợp tham mưu cho UBND tỉnh Sơn La tổ chức công tác diễn tập phòng chống thiên tai hàng năm cho các địa phương bị ảnh hưởng theo từng cấp độ của các kịch bản xả lũ trong phương án.

VIII.8. Trách nhiệm của Công an tỉnh Sơn La

- Tăng cường chỉ đạo, thực hiện công tác đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực khi xảy ra các tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La.

- Hỗ trợ công tác ứng phó thiên tai, ứng phó khẩn cấp khi có sự đề nghị của Công ty Thủy điện Sơn La hoặc các tổ chức cá nhân có liên quan trong công tác đảm bảo an toàn đập, hồ chứa thủy điện Sơn La.

VIII.9. Trách nhiệm của Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Sơn La

- Với vai trò là Phó Trưởng ban Thường trực Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh chủ động tham mưu với Trưởng Ban Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo công tác phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố, thiên tai, tìm kiếm cứu nạn trên địa bàn tỉnh nói chung và khu vực công trình thủy điện Sơn La nói riêng.

- Tổ chức lực lượng, phương tiện sẵn sàng tham gia hỗ trợ công tác ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Sơn La khi xảy ra thiên tai hoặc các tình huống mất an toàn đập, hồ chứa có nguy cơ mất toàn cho nhân dân và vùng hạ du.

- Phối hợp với các cơ quan có liên quan nắm và thông báo kịp thời tình hình an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội, tình hình liên quan đến âm mưu, phương thức thủ đoạn hoạt động của các thế lực thù địch, đối tượng chống phá có ảnh hưởng đến vận hành, an toàn đập, hồ chứa thủy điện Sơn La.

- Hàng năm tham mưu nội dung điều hành, tập huấn cho các tổ chức liên quan về công tác phòng chống ứng phó và tổ chức diễn tập để chủ động ứng phó.

VIII.10. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân các huyện vùng hạ du

- Sau khi nhận được thông báo của Công ty Thủy điện Sơn La, UBND các huyện kiểm tra tình hình thực hiện của UBND các xã trong vùng bị ảnh hưởng.

- Chỉ đạo các cơ quan liên quan, UBND các xã thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng.

- Thành lập các tổ ứng phó thiên tai tại đơn vị Bản và có thể được trang bị các vật tư thiết bị cần thiết để đáp ứng PAUP. Các tổ ứng phó tại địa bàn Bản sẽ là nòng cốt ứng phó khi nhận được thông tin từ cấp xã và phát huy tốt nhân vật lực tại chỗ.

- Chỉ đạo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự các xã, các tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Thủy điện Sơn La trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành Công trình thủy điện Sơn La.

- Tổ chức lực lượng sẵn sàng ứng phó khi có đề nghị của UBND cấp xã, phối hợp với Công ty Thủy điện Sơn La để xử lý sự cố, đồng thời báo cáo UBND cấp tỉnh.

- Công tác chỉ huy, đánh giá, thống kê thiệt hại, triển khai khắc phục, nguồn lực huy động khắc phục, đánh giá thực hiện phương án cùng với Ban phòng chống thiên tai các cấp.

- Chỉ đạo UBND các xã vùng hạ du rà soát phê duyệt các điểm để thực hiện di chuyển, sơ tán người dân khi có tình huống xảy ra.

VIII.11. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân các xã vùng hạ du

- Theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn trong khu vực, nâng cao cảnh giác trong trường hợp mưa lớn dài ngày.

- Khi có thông báo xả lũ của Công ty Thủy điện Sơn La, nhanh chóng thông báo cho toàn bộ nhân dân vùng hạ du biết để có phương án đảm bảo an toàn; có hình thức cưỡng chế di dời khi cần thiết.

- Chuẩn bị vị trí và đề xuất cấp có thẩm quyền đầu tư xây dựng, nâng cấp trường học, trạm y tế, công trình công cộng, có tính đến nhu cầu kết hợp sử dụng làm địa điểm sơ tán dân khi có thiên tai.

- Kiểm tra, chủ động tổ chức ứng phó khi có sự cố hạ du xảy ra và báo cáo tình hình, đề nghị hỗ trợ (nếu có) với UBND cấp trên đồng thời thông báo các thông tin cho Công ty Thủy điện Sơn La.

- Kiểm tra nắm rõ các vùng, khu dân cư có khả năng dễ xảy ra ngập lụt, thành lập đội xung kích thôn bản. Huy động mọi phương tiện, vật tư, hậu cần để giúp di dời người và tài sản.

Tuyên truyền cho người dân trong vùng lòng hồ Hòa Bình nắm bắt được các kịch bản ngập đã được thống kê các đối tượng bị ảnh hưởng trong Phụ lục 05 của Phương án để biết phương án sơ tán.

- Công tác chỉ huy, đánh giá, thống kê thiệt hại, triển khai khắc phục, nguồn lực huy động khắc phục, đánh giá thực hiện phương án cùng với Ban phòng chống thiên tai các cấp.

- Rà soát các điểm để thực hiện di chuyển, sơ tán người dân khi có tình huống xảy ra, báo cáo UBND huyện phê duyệt.

VIII.12. Trách nhiệm của nhân dân các xã vùng hạ du đập:

Thường xuyên cập nhật thông tin về tình hình mưa lũ, các tình huống bất thường về thời tiết, thực hiện kịp thời và nghiêm túc các quyết định, hướng dẫn của Ban chỉ huy phòng thủ dân sự các xã trong công tác ứng cứu, di dời trong các tình huống khẩn cấp.

Khi có lũ, mọi người dân phải giúp đỡ lẫn nhau, người có phương tiện phải giúp đỡ người không có phương tiện, người có nhà cao phải giúp đỡ những gia đình ở nơi thấp lụt.

IX. Phương án huy động vật tư, phương tiện, nhân lực khi xảy ra tình huống khẩn cấp.

Thực hiện theo phương châm “4 tại chỗ” gồm: chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện tại chỗ, hậu cần tại chỗ nhằm đạt được hiệu quả cao nhất trong việc phòng, ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả sau thiên tai tiến tới giảm thiệt hại về người, cơ sở vật chất và tài sản của nhân dân do thiên tai gây ra trên cơ sở dựa vào nguồn lực tại chỗ,

IX.1. Công tác chuẩn bị nhân lực

IX.1.1. Trách nhiệm Công ty thủy điện Sơn La chuẩn bị nhân lực ứng phó tại tuyến công trình thủy điện Sơn La.

- Thành lập và phân công nhiệm vụ Ban Chỉ huy PTDS Công ty Thủy điện Sơn La.

- Thành lập Đội xung kích PTDS Công ty Thủy điện Sơn La. *(Chi tiết tại Phụ lục 06 kèm theo).*

- Tổ chức bồi dưỡng và huấn luyện, kiểm tra nhân viên vận hành các chức danh, đồng thời tổ chức diễn tập sự cố vận hành đập tràn;

- Hiện nay, chế độ trực của nhà máy bố trí theo chế độ 3 ca, 6 kíp, mỗi ca trực vận hành bình thường có 7-8 NVVH, trong mùa mưa lũ yêu cầu NVVH trực tăng cường kiểm tra 3 lần/ca khu vực đập tràn. Khi có thao tác vận hành đập tràn, Công ty sẽ cử bổ sung thêm nhân viên trực vận hành và nhân viên PXSC hỗ trợ xử lý các tình huống phát sinh trong quá trình thực hiện phiếu thao tác nâng/hạ cửa xả.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố nguy hiểm sẽ huy động nhân lực cả Công ty và đề nghị hỗ trợ thêm lực lượng từ các đơn vị lực lượng tại địa phương theo Quy chế phối hợp vận hành đã ký kết.

IX.1.2. Trách nhiệm địa phương chuẩn bị nhân lực ứng phó tại địa phương vùng hạ du (lòng hồ thủy điện Hòa Bình).

Khi nhận được thông báo khả năng vỡ đập hoặc phương án xả lũ từ Công ty thủy điện Sơn La theo các kịch bản, chính quyền địa phương và ban PTDS tại địa phương chủ động huy động nhân lực tại chỗ và lên kế hoạch huy động nhân lực hỗ trợ như đã nêu trong **Phụ lục 05**.

IX.2. Công tác chuẩn bị dụng cụ, phương tiện phục vụ phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn:

IX.2.1. Phạm vi thuộc trách nhiệm Công ty thủy điện Sơn La.

Để công tác phòng chống thiên tai đạt hiệu quả cao, đảm bảo an toàn cho người

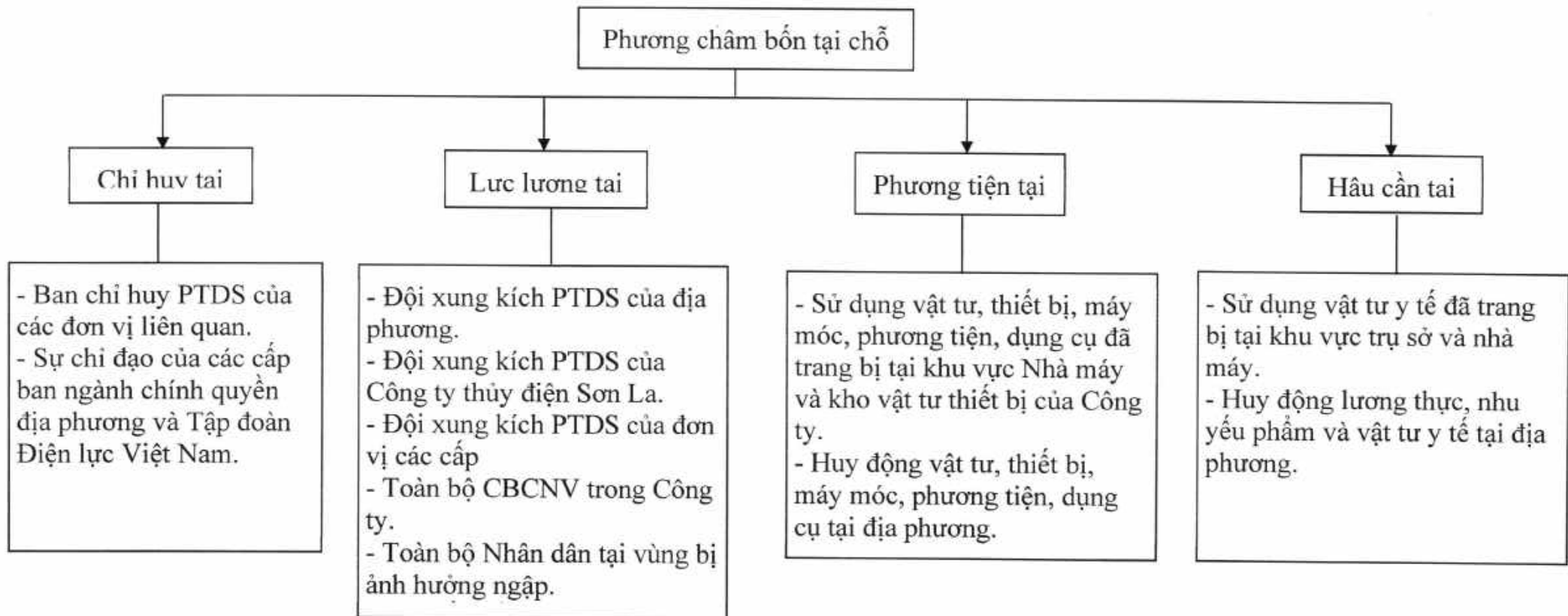
và công trình trong mùa mưa lũ, Công ty đã tiến hành mua sắm các loại vật tư, vật liệu dự phòng, dụng cụ, thiết bị, xe máy (*Chi tiết tại Phụ lục 07 kèm theo*).

Ngoài các trang thiết bị, phương tiện kể trên, khi cần thiết Công ty sẽ huy động thêm các trang thiết bị, phương tiện phục vụ sản xuất trong Công ty và từ thị trấn Mường La để đáp ứng kịp thời trong những trường hợp khẩn cấp, Các vị trí tập kết vật tư, vật liệu, máy móc dụng cụ, ... đều được bố trí ngay tại nhà máy và xung quanh nhà máy (không quá 2km) thuận lợi cho việc huy động khi xảy ra sự cố.

IX.2.2. Phạm vi trách nhiệm địa phương tại vùng ngập.

Khi nhận được thông báo khả năng vỡ đập hoặc phương án xả lũ từ Công ty thủy điện Sơn La theo các kịch bản, chính quyền địa phương và ban PTDS tại địa phương chủ động huy động dụng cụ, phương tiện phục tại chỗ và lên kế hoạch huy động hỗ trợ từ PTDS từ vùng không bị ảnh hưởng, PTDS cấp trên như trong sơ đồ huy động vật tư, phương tiện, nhân lực và nêu trong **Phụ lục 05**.

Hình. Sơ đồ huy động vật tư, phương tiện, nhân lực



X. Danh bạ điện thoại và các hình thức liên lạc khác giữa chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện; tổ chức khai thác đập, hồ chứa; chính quyền và các cơ quan chức năng của địa phương; các cơ quan khác có liên quan đến vận hành an toàn đập, hồ chứa.

1. Ban chỉ huy phòng thủ dân sự Công ty Thủy điện Sơn La

TT	Họ và Tên	Chức danh	Chức vụ - Đơn vị	Số điện thoại	Ghi chú
I	Danh sách các thành viên Công ty Thủy điện Sơn La				
1	Khuông Thế Anh	Trưởng Ban	Giám đốc	0962.552.888	Chỉ đạo, điều hành chung
2	Lưu Khánh Toàn	Phó Ban	Chủ tịch CĐ, Phó Giám đốc	0962.215.789	Trực tiếp tại NMTĐ Sơn La theo lịch trực lãnh đạo hàng tháng
3	Nguyễn Xuân Phong	Phó Ban	Phó Giám đốc	0983.220.985	Trực tiếp tại NMTĐ Sơn La theo lịch trực lãnh đạo hàng tháng
4	Đỗ Việt Bách	Ủy viên TT	Trưởng phòng KTAT	0969.596.989	
5	Trần Văn Phước	Ủy viên	PP. KTAT	0978.158.197	
6	Lê Quế Lâm	Ủy viên	PP. KTAT	0969.605.818	
7	Bùi Quang Thế	Ủy viên	PP. KTAT	0977.594.668	Thư ký
8	Hoàng Thanh Bình	Ủy viên	CB phụ trách an toàn. P.KTAT	0974.952.924	Khu vực Sơn La
9	Lê Anh Sơn	Ủy viên	CB phụ trách an toàn. P.KTAT	0349.598.495	Khu vực Lai Châu
10	Vũ Ngọc	Ủy viên	Kỹ sư TVMT P.KTAT	0966.834.686	
11	Nguyễn Thị Thanh Quý	Ủy viên	Kế toán trưởng	0963.059.666	
12	Vũ Minh	Ủy viên	TP.HCLĐ	0968.1882.99	
13	Bùi Việt Dũng	Ủy viên	PP. HCLĐ	0963.559.340	Khu vực Sơn La
14	Nguyễn Văn Tiếp	Ủy viên	PP. HCLĐ	0979.787.353	Khu vực Sơn La
15	Nguyễn Xuân Nam	Ủy viên	PP. HCLĐ	0965.006.374	Khu vực Lai Châu
16	Nguyễn Tuấn Dũng	Ủy viên	Trưởng phòng KHVT	0968.115.585	
17	Mai Đức Tiếp	Ủy viên	QĐ PXVHSL	0969.4452.00	Khu vực Sơn La
18	Hoàng Văn Tý	Ủy viên	PQĐ PXVHSL	0976.528.462	Khu vực Sơn La
19	Vì Thanh An	Ủy viên	PQĐ PXVHSL	0984.968.980	Khu vực Sơn La

TT	Họ và Tên	Chức danh	Chức vụ - Đơn vị	Số điện thoại	Ghi chú
20	Nguyễn Văn Tiếp (B)	Ủy viên	QĐ PXXVHLC; BT ĐTN	0973.537.492	Khu vực Lai Châu
21	Phạm Xuân Tuấn	Ủy viên	PQĐ PXXVH Lai Châu	0966.543.777	Khu vực Lai Châu
22	Nguyễn Việt Anh	Ủy viên	GD TTKSATCT trên bậc thang TD sông Đà	0977.826.074	
23	Cầm Kim Thạch	Ủy viên	PGĐ TTKSATCT trên bậc thang TD sông Đà	0976.812.959	Khu vực Sơn La
24	Vũ Công Nam	Ủy viên	PGĐ TTKSATCT trên bậc thang TD sông Đà	0988.045.045	Khu vực Lai Châu
II	Danh sách các thành viên Trung tâm dịch vụ sửa chữa EVN (EVNPSC)				
25	Trần Văn Thừa	Ủy viên	Trưởng đại diện tại Sơn La	0986.153.162	Chỉ đạo điều hành chung tại NMTĐ Sơn La
26	Đào Văn Quang	Ủy viên	Quản đốc PXSC cơ khí Sơn La	0985.118.887	Phụ trách khu vực Sơn La
27	Đoàn Huy Hùng	Ủy viên	PQĐ PXSC CK Sơn La	0983.302.758	Phụ trách khu vực Sơn La

2. Đội xung kích PTDS Công ty thủy điện Sơn La

TT	Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú	
I	Đội số 1 (Phân xưởng Vận hành Sơn La): Đội Trưởng Đoàn Xuân Thắng - 0343.266.789, Đội phó Lâm Chiến Hào - 0967.149.589, Chử Ngọc Sơn - 0963.311.863.				
	Kíp 1				
1	1	Nguyễn Mạnh Cường	Trưởng ca	0979786917	
2	2	Chử Ngọc Sơn	Trưởng kíp	0963311863	Đội phó
3	3	Đào Việt Anh	Trực ĐKTT	0967481899	
4	4	Nguyễn Doãn Quang	Trực GM	0334646000	
5	5	Bùi Lâm Tùng	Trực GM	0972909939	
6	6	Đỗ Đức Đạt	Trực GM	0968538512	
7	7	Nguyễn Thành Lê	Trực TPP	0988888824	
8	8	Nguyễn Cao Trường	Trực TPP	0968242479	
	Kíp 2				
9	1	Vũ Đức Lượng	Trưởng ca	0979578360	
10	2	Lâm Chiến Hào	Trưởng kíp	0967149589	Đội phó
11	3	Phạm Hữu Hoàn	Trực ĐKTT	0984686745	
12	4	Nguyễn Bá Hùng	Trực GM	0943086333	

TT		Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú
13	5	Phạm Văn Tuấn	Trực GM	0983748012	
14	6	Vũ Văn Cường	Trực TPP	0964947887	
15	7	Phạm Thái Dũng	Trực TPP	0978651681	
16	8	Trần Hoàng Anh	Trực GM	0972156959	
17	9	Vũ Đức Lượng	Trưởng ca	0979578360	
		Kíp 3			
18	1	Đặng Quang Huy	Trưởng ca	0974.221.696	
19	2	Ngô Mạnh Hùng	Trưởng kíp	0986.351.790	
20	3	Đặng Quang Trung	Trực ĐKTT	0972.735.510	
21	4	Nguyễn Hữu Cương	Trực Gian máy	0979.056.351	
22	5	Đỗ Trung Kiên	Trực Gian máy	0974.006.377	
23	6	Phạm Quốc Phong	Trực Gian máy	0977.067.057	
24	7	Nguyễn Văn Vũ	Trực Gian máy	0978.845.385	
25	8	Nguyễn Quốc Cường	Trực Gian máy	0938.811.987	
26	9	Nguyễn Việt Thắng	Trực TPP	0975.888.531	
		Kíp 4			
27	1	Nguyễn Ngọc Hữu	Trưởng ca	0987806534	
28	2	Phan Thành Đa	Trưởng kíp	0904261989	
29	3	Nguyễn Thế Văn	Trực ĐKTT	0966122668	
30	4	Nguyễn Đình Quyết	Trực GM	0985126853	
31	5	Trần Minh Mừng	Trực GM	0979816963	
32	6	Ngô Đức Hoàng	Trực GM	0984854448	
33	7	Nguyễn Gia Chiến	Trực TPP	0348431989	
34	8	Nguyễn Bình Tuấn	Trực TPP	0987526268	
		Kíp 5			
35	1	Trần Ngọc Đan	Trưởng ca	0966567737	
36	2	Lê Tuấn Linh	Trưởng kíp	0976888465	
37	3	Hà Thành Nam	Trực ĐKTT	0981019899	
38	4	Lê Văn Tùng	Trực ĐKTT	0396373333	
39	5	Lò Văn Thuận	Trực GM	0984522626	
40	6	Bùi Quang Thượng	Trực GM	0987456387	

TT		Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú
41	7	Phạm Thế Mạnh	Trực GM	0334567000	
42	8	Vũ Văn Quỳnh	Trực TPP	0962202388	
43	9	Nguyễn Quang Trí	Trực GM	0979172236	
		Kíp 6			
44	1	Nguyễn Văn Tuyển	Trưởng ca	0987171322	
45	2	Đoàn Xuân Thắng	Trưởng kíp	0343266789	Đội trưởng
46	3	Ngô Tùng Lâm	Trực ĐKTT	0982150051	
47	4	Cao Đặng Hợp	Trực GM	0984913007	
48	5	Trần Văn Nghĩa	Trực GM	0966814123	
49	6	Triệu Doãn Quỳnh	Trực GM	0326526268	
50	7	Lò Văn Nhất	Trực TPP	0974252387	
51	8	Phạm Thành Lực	Trực TPP	0972503349	
52	9	Hà Ngọc Anh	Trực GM	0978182911	
		Tổ Công nghệ thông tin			
53	1	Đặng Hồng Quyền	Kỹ sư CNTT	0367.805.494	
54	2	Bùi Duy Khánh	Công nhân	0986.460.334	Luân chuyển SL-LC
55	3	Nguyễn Như Khanh	Kỹ sư CNTT	0965.653.777	Khu vực LC
56	4	Nguyễn Trung Thành	Công nhân	0982.267.667	Luân chuyển SL-LC
II	Đội số 2 (Trung tâm kiểm soát an toàn): Đội trưởng Phạm Nhật Linh - 0978.208.807; Đội phó Hà Thanh Nam - 0979.414.707.				
57	1	Phạm Nhật Linh	Tổ trưởng tổ CT	0978.208.807	Đội trưởng
58	2	Nguyễn Trung Hiếu	Kỹ sư	0988.407.929	
59	3	Phạm Minh Duân	Kỹ sư	0983.424.857	
60	4	Trần Tuấn Anh	Kỹ sư	0985.118.580	
61	5	Lò Văn Lâm	CNKT	0367.552.144	
62	6	Hoàng Hồng Quân	CNKT	0396.560.688	
63	7	Phạm Trung Thành	CNKT	0989.237.786	
64	8	Lê Việt Dũng	CNKT	0988.565.224	
65	9	Đỗ Vinh Quang	CNKT	0975.911.985	
66	10	Trần Văn Khoa	CNKT	0987.964.142	
67	11	Nguyễn Văn Nam	CNKT	0353.640.389	

TT		Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú
68	12	Lê Ngọc Hiền	CNKT	0977.934.678	
69	13	Trần Quang Thảo	Tổ trưởng QT	0983.407.053	
70	14	Hà Thanh Nam	Kỹ sư	0979.414.707	Đội phó
71	15	Phạm Khánh Linh	Kỹ sư	0966.973.090	
72	16	Vũ Phi Long	Kỹ sư	0971.288.069	
73	17	Nguyễn Lê Trung	CNKT	0868.889.900	
74	18	Nguyễn Bá Bắc	CNKT	0974.567.203	
75	19	Phan Sỹ Huynh	CNKT	0974.613.737	
76	20	Nguyễn Bá Mậu	CNKT	0984.709.684	
77	21	Lò Văn Thương	CNKT	0374.902.087	
78	22	Lò Ngọc Tú	CNKT	0989.765.866	
III		Đội số 3 (Phòng HCLĐ và Phòng KHVT): Đội trưởng Hà Văn Tiệp - 0396750832; Đội phó Nguyễn Tử Sơn Hà - 0962.379.288; Đội phó Nguyễn Văn Kiên - 0987 047 501.			
		Tổ kho - Phòng KHVT			
79	1	Nguyễn Tử Sơn Hà	Thủ kho	0962.379.288	Đội phó
80	2	Vũ Nho Bảy	Phụ kho	0975.299.250	
81	3	Nguyễn Ngọc Dương	Phụ kho	0915.097.677	
		Tổ bảo vệ, tổ HCQT Sơn La - Phòng HCLĐ			
		Tại NMTĐ Sơn La			
82	1	Trần Quốc Cường	T. trưởng	0378980898	
83	2	Hà Văn Tiệp	NVBV	0396750832	Đội trưởng
84	3	Lê Hoàng Anh	CNSC Điện	0965419988	
85	4	Nguyễn Văn Trung	NVBV	0384 523 177	
86	5	Lê Văn Đạo	NVBV	0974.798.138	
87	6	Lê Văn Tuấn	NVBV	0845. 968 029	
88	7	Đoàn Văn Thắng	NVBV	0384. 678 628	
89	8	Trịnh Văn Nam	NVBV	0339.905 536	
90	9	Vũ Thế Long	NVBV	0978498324	
91	10	Dương Văn Hải	NVBV	0978 278 936	
92	11	Hoàng Văn Tiến	NVBV	0977924443	
93	12	Xa Văn Tiên	NVBV	0375519099	

TT		Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú
94	13	Phạm Trọng Khởi	NVBV	0387602177	
95	14	Bùi Quốc Thảo	NVBV	0975181379	
96	15	Trần Văn Việt	Lái Tàu	0947148662	
97	16	Bùi Hồng Kỳ	Máy tàu, lái xe	0978968118	
98	17	Nguyễn Văn Nhất	Lái tàu, Lái xe	0978272499	
99	18	Chu Quyết Thắng	lái xe	0975162599	
100	19	Trần Tiến Đạt	lái xe	0976997379	
101	20	Nguyễn Cao Sơn	lái xe	0974086879	
		Tại Thành phố Sơn La			
102	21	Hoàng Văn Quỳnh	NVBV	0395 839 037	
103	22	Nguyễn Khắc Tú	NVBV	0946 026 609	
104	23	Nguyễn Văn Kiên	NVBV	0987 047 501	Đội phó
105	24	Vũ Chí Thanh	lái xe	0903475761	
106	25	Đoàn Quang Thọ	lái xe	0868270558	
107	26	Nguyễn Quốc Huy	NV phục vụ	0987300366	
IV		Đội số 4 (EVN PSC Sơn La): Đội Trưởng Tổng Ngọc Quang- 0978.969.512; Đội phó Phạm Phương Nam - 0973.416.429, Đội phó Nguyễn Hữu Phúc - 0368.089.345			
	-	PXSC Điện -Tự động			
108	1	Quảng Văn Kỳ	Công nhân PXSCĐ-TĐ	0976.909.366	
109	2	Hoàng Xuân Hòa	Kỹ sư	0971.939.191	
110	3	Khương Xuân Cước	Kỹ sư	0334.973.888	
111	4	Lê Đăng Chính	Công nhân	0989.632.538	
112	5	Nguyễn Hữu Phúc	Kỹ sư	0368.089.345	Đội phó
113	6	Ngô Kim Tiến	Công nhân	0868.898.589	
114	7	Nguyễn Xuân Hải	Kỹ sư	0385.757.125	
115	8	Nguyễn Mạnh Cường A	Công nhân	0946.645.672	
116	9	Hồ Hữu Huân	Công nhân	0977.670.888	
117	10	Trần Khánh Duy	Tổ trưởng	0969.009.233	
118	11	Đỗ Văn Quang	Kỹ sư	0978.989.227	
119	12	Phạm Phương Nam	Kỹ sư	0973.416.429	Đội phó
120	13	Nguyễn Trọng Bắc	Công nhân	0973.868.497	

TT		Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú
121	14	Vũ Ngọc Tân	Công nhân	0962.664.888	
122	15	Nguyễn Xuân Thắng	Công nhân	0374.924.234	
123	16	Vũ Quang Hanh	Công nhân	0974.980.814	
124	17	Nguyễn Trường Sơn	Công nhân	0399.395.997	
125	18	Nguyễn Trung Phú	Công nhân	0981.246.266	
126	19	Đỗ Ba Duy	Công nhân	0394.884.960	
127	20	Lâm Nam Sơn	Công nhân	0977.656.234	
128	21	Nguyễn Văn Nhị	Công nhân	0966.135.828	
129	22	Hồ Xuân Thống	Công nhân	0829.376.868	
130	23	Bùi Thị Phương Thảo	Công nhân	0388.500.019	
131	24	Thiều Thu Hà	Công nhân	0972.882.081	
132	25	Tạ Thị Nhung	Công nhân	0982.712.356	
	-	PXSC Cơ khí Sơn La			
133	26	Tổng Ngọc Quang	Tổ trưởng	0978.969.512	Đội trưởng
134	27	Nguyễn Quang Trung	Tổ trưởng	0979.697.645	
135	28	Nguyễn Hữu Sáng	Lái xe	0962.033.889	
136	29	Phạm Thanh Tùng	Lái xe	0962.033.889	
137	30	Phạm Nguyên Hoàng	Lái xe	0962.033.889	
138	31	Phan Lê Đức	Kỹ sư	0964.867.595	
139	32	Quách Văn Việt	Công nhân	0986.508.821	
140	33	Đình Xuân Quỳnh	Công nhân	0989.449.883	
141	34	Trần Văn Bộ	Công nhân	0978.851.220	
142	35	Đặng Minh Kỳ	Công nhân	0972.782.114	
143	36	Trần Duy Ước	Công nhân	0986.006.638	
144	37	Ngô Văn Thức	Công nhân	0985.500.811	
145	38	Trần Cao Điển	Công nhân	0373.393.311	
146	39	Khương Ngọc Khuê	Công nhân	0396.921.992	
147	40	Đỗ Văn Bình	Công nhân	0974.807.328	
148	41	Đình Đức Anh	Công nhân	0355.663.200	
149	42	Nguyễn Tuấn Anh (A)	Công nhân	0976.372.458	

TT		Họ và tên	Chức danh công việc	Số điện thoại	Ghi chú
150	43	Nguyễn Trung Tuyên	Công nhân	0869.717.889	
151	44	Trịnh Văn Hoàng	Công nhân	0984.252.369	
152	45	Vũ Văn Phương	Công nhân	0984.214.936	
153	46	Đình Văn Trường	Công nhân	0973.876.709	
154	47	Bùi Hồng Hà	Công nhân	0984.691.479	
155	48	Phạm Văn Thủy	Công nhân	0975.527.161	
156	49	Phạm Văn Đước	Công nhân	0848.246.661	
157	50	Nguyễn Thanh Tuấn (A)	Công nhân	0972.648.899	
158	51	Tổng Viết Tuấn	Công nhân	0336.488.807	
159	52	Đặng Văn Quy	Công nhân	0985.456.926	
160	53	Đình Văn Lâm	Công nhân	0979.513.560	
161	54	Nguyễn Thanh Hải (B)	Công nhân	0979.056.322	
162	55	Lò Ngọc Tuấn	Công nhân	0984.081.985	
163	56	Nguyễn Văn Trường	Công nhân	0979.586.033	
164	57	Lò Văn Thuận	Công nhân	0345.221.056	
165	58	Nguyễn Trung Hiếu	Công nhân	0766.671.211	
166	59	Nguyễn Mạnh Tiến (A)	Công nhân	0914.838.161	
167	60	Tùng Văn Thuận	Công nhân	0376.107.910	
168	61	Mai Văn Dũng	Công nhân	0982.200.625	
169	62	Bùi Văn Đông	Công nhân	0393.737.628	
170	63	Trần Văn Việt	Công nhân	0967.822.389	
171	64	Nguyễn Mạnh Phúc	Công nhân	0986.089.502	
172	65	Nguyễn Trọng Hùng	Công nhân	0973.005.089	
173	66	Hán Sơn Tùng	Công nhân	0976.496.776	
174	67	Đoàn Anh Tuấn	Công nhân	0987.131.451	
175	68	Phạm Huy Hùng	Công nhân	0988.736.600	
176	69	Nguyễn Tiến Minh	Công nhân	0987.477.736	
177	70	Lê Đăng Chinh	Công nhân	0962.396.459	
178	71	Lò Văn Thiên	Công nhân	0985.279.965	

3. Ban chỉ đạo phòng thủ dân sự Quốc gia

TT	Danh sách	Số điện thoại
1	Văn phòng thường trực	02437335694 02437335695

4. Ban chỉ huy PTDS Bộ Công Thương

TT	Danh sách	Số điện thoại
1	Văn phòng BCH PTDS Bộ Công Thương. Mail: CLB_BCT@moit.gov.vn	02422218320 02422218321
2	Ông Nguyễn Sinh Nhật Tân – Thứ Trưởng - Trưởng Ban BCH PTDS Bộ Công Thương	02422202206
4	Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Phó trưởng ban thường trực BCH PTDS Bộ Công thương.	02422218318
5	Phó Cục trưởng Cục ATMT, Chánh Văn phòng thường trực BCH PTDS Bộ Công thương.	02422218316

5. Ban chỉ huy PTDS Tập đoàn Điện lực Việt Nam

TT	Danh sách	Số điện thoại
1	Ông Ngô Sơn Hải - Phó Tổng Giám đốc - Trưởng ban	0966789789
2	Ông Đỗ Đức Hùng - CT Công đoàn EVN - Phó Trưởng ban	0968017999
3	Ông: Phạm Hồng Long – Trưởng ban An toàn - Ủy viên thường trực	0966861111

6. Ban chỉ huy PTDS các tỉnh Sơn La và Hòa Bình

6.1. Văn phòng thường trực Ban chỉ huy phòng thủ dân sự tỉnh Sơn La (Chi cục Thủy lợi) ngõ 12 đường Nguyễn Lương Bằng, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La:

- Điện thoại: 02123852132 - Email: ttpcbsonla@gmail.com

- Số điện thoại thông tin liên lạc PTDS xã huyện:

Stt	Xã (Thị trấn)	Huyện	Tỉnh	SĐT Trưởng ban PTDS xã	SĐT Phó trưởng ban PTDS xã	SĐT Trưởng (phó) ban PTDS huyện
1	Ít Ong	Mường La	Sơn La	Trần Hải Sơn (0816711999)	Trần Quốc Khánh (0836895999)	Nguyễn Văn Tâm PCT (0913313828)
2	Chiềng San	Mường La	Sơn La	Lò Văn Hặc (0366704381)	Cầm Văn Trường (0389509577)	Nguyễn Văn Tâm PCT (0913313828)
3	Tạ Bú	Mường La	Sơn La	Lò Văn Bức (0386803092)	Điêu Văn Minh (0988654820)	Nguyễn Văn Tâm PCT (0913313828)
4	Chiềng Hoa	Mường La	Sơn La	Nguyễn Đình Công (0346088889)	Lò Văn Đăng (0985247786)	Nguyễn Văn Tâm PCT (0913313828)
5	Mường Chùm	Mường La	Sơn La	Lò Văn Dong (0334099852)	Lèo Văn Phúc (0363409165)	Nguyễn Văn Tâm PCT (0913313828)
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	Sơn La	Lương Văn Tiếp (021265447999)	Nguyễn Văn Tiến (0354122452)	Vũ Tiến Đĩnh CT (0911353569)
7	Tà Hộc	Mai Sơn	Sơn La	Mùa A Thái (0983950988)	Lò Văn Phóng (0976360938)	Vũ Tiến Đĩnh CT (0911353569)

Stt	Xã (Thị trấn)	Huyện	Tỉnh	SĐT Trưởng ban PTDS xã	SĐT Phó trưởng ban PTDS xã	SĐT Trưởng (phó) ban PTDS huyện
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	Sơn La	Lò Văn Thuận (0337074850)	Vi Thị Mùi (0964165020)	Trịnh Thị Phương PCT (0963020780)
9	Chim Vàng	Bắc Yên	Sơn La	Đình Thị Huyền (0963057551)	Đình Văn Khấn (0962190335)	Trịnh Thị Phương PCT (0963020780)
10	Mường Khoa	Bắc Yên	Sơn La	Lừ Văn Chuyên (0376699060)	Lừ Văn Công (0379582998)	Trịnh Thị Phương PCT (0963020780)
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	Sơn La	Quảng Văn Quyền (0344900523)	Đình Văn Khiêm (0357950389)	Trịnh Thị Phương PCT (0963020780)
12	Sông Pe	Bắc Yên	Sơn La	Đình Thị Bích (0982238552)	Lý Văn Cường (0388018139)	Trịnh Thị Phương PCT (0963020780)
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	Sơn La	Đình Văn Ngoãn (0388979042)	Đình Văn Nam (0375987836)	Trịnh Thị Phương PCT (0963020780)
14	Đá Đỏ	Phù Yên	Sơn La	Đình Văn Tư (0985080373)	Đình Văn Quê (0982065914)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
15	Bắc Phong	Phù Yên	Sơn La	Đình Công Máu (0984929482)	Đình Công Thẩm (0372874300)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
16	Tân Phong	Phù Yên	Sơn La	Đình Văn Thái (0346220824)	Đình Văn Giang (0353440209)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
17	Nam Phong	Phù Yên	Sơn La	Bùi Văn Thương (0974794881)	Đình Văn Ích (0326723641)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
18	Tường Tiến	Phù Yên	Sơn La	Cầm Văn Chiên (0372236195)	Lường Văn Trung (0344940957)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
19	Tường Phong	Phù Yên	Sơn La	Vi Minh Hoài (0987307297)	Cầm Văn Thống (0812680388)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
20	Tường Thượng	Phù Yên	Sơn La	Đình Văn Hoàn (0376314909)	Đình Văn Thông (0985533112)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
21	Tường Hạ	Phù Yên	Sơn La	Hà Văn Tinh (0392912883)	Lường Văn Linh (0985073654)	Đình Thị Thu Hà PCT (0962269145)
22	Tân Hợp	Mộc Châu	Sơn La	Đình Văn Thuận (0985537984)	Mùi Văn Đồng (0342029222)	PCT Trương Hoa Bắc (0912757186)
23	Quy Hương	Mộc Châu	Sơn La	Mùi Văn Sứ (0845845288)	Lường Thị Phương (0393222997)	PCT Trương Hoa Bắc (0912757186)
24	Liên Hòa	Vân Hồ	Sơn La	Đình Văn Như (0889550078)	Vi Văn Tuấn (0867871982)	Nguyễn Quang Huấn PCT (0915350934)
25	Song Khùa	Vân Hồ	Sơn La	Vi Văn Luyện (0836567126)	Mùi Văn Hoàng (0388383902)	Nguyễn Quang Huấn PCT (0915350934)
26	Quang Minh	Vân Hồ	Sơn La	Đỗ Thanh Tùng (0559248348)	Hà Văn Thống (0815877528)	Nguyễn Quang Huấn PCT (0915350934)

6.2. Văn phòng thường trực PTDS tỉnh Hòa Bình: số 439, Đường Hòa Bình, Phường Phương Lâm, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình:

- Điện thoại: 02183852309

- Email: thuyloihb@gmail.com

- Số điện thoại thông tin liên lạc PTDS xã / huyện:

Stt	Xã (Thị trấn)	Huyện	Tỉnh	SĐT Trưởng ban PTDS xã	SĐT Phó trưởng ban PTDS xã	SĐT Trưởng(phó) ban PTDS huyện
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	Hòa Bình	Bùi Mạnh Hùng (0336159578)	Bùi Văn Phúc (0397633588)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	Hòa Bình	Đặng Minh Tấn (0969462299)	Sa Văn Thuận (0357068748)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	Hòa Bình	Hà Văn Tùng (0363305469)	Lương Xuân Hậu (0977522727)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
4	Đồng Chum	Đà Bắc	Hòa Bình	Lương Văn Thịnh (0388544838)	Lương Văn Tâm (0972956391)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
5	Yên Hòa	Đà Bắc	Hòa Bình	Lương Văn Xứng (0365033845)	Bùi Văn Thương (0971099881)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
6	Tiền Phong	Đà Bắc	Hòa Bình	Xa Văn Thức (0388629672)	Lò Văn Tuấn (0367329307)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
7	Hiền Lương	Đà Bắc	Hòa Bình	Xa Văn Hoè (0329337982)	Quách Như Sơn 0865298168)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	Hòa Bình	Đinh Thị Cúc (0947579174)	Đỗ Việt Thạch (0366121424)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
9	Vầy Nưa	Đà Bắc	Hòa Bình	Xa Văn Sĩ (0336762618)	Bàn Văn Khánh (0377862483)	Nguyễn Thanh Tuấn PCT (0966338568)
10	Sơn Thủy	Mai Châu	Hòa Bình	Bùi Văn Đông (0398030698)	Bùi Văn Luân (0334798919)	Hà Trung Thảo PCT (0979237226)
11	Tân Thành	Mai Châu	Hòa Bình	Đinh Văn Kiệt (0974125992)	Đinh Văn Khánh (0382595099)	Hà Trung Thảo PCT (0979237226)
12	Bình Thanh	Cao Phong	Hòa Bình	Nguyễn Văn Thương (0388891616)	Đinh Văn Lân (0349029994)	Bùi Hoài Nhi (0915121693)
13	Thung Nai	Cao Phong	Hòa Bình	Bùi Thị Luyến (0366723468)	Bùi Văn Tuyền (0969775509)	Bùi Hoài Nhi (0915121693)
14	Suối Hoa	Tân Lạc	Hòa Bình	Bùi Văn Mùi (0888630279)	Đinh Văn Bụng (0367072840)	Đinh Duy Khải PCT (0916431961)
15	Hòa Bình	TP. Hòa Bình	Hòa Bình	Hà Văn Thiêm (0912915532)	Nguyễn Thế Lực (0983901451)	Đỗ Việt Triều PCT. TP (0912547563)
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	Hòa Bình	Bùi Thế Dương (0986505727)	Trần Thị Cúc (0888097768)	Đỗ Việt Triều PCT. TP (0912547563)

7. Công ty Thủy điện Hòa Bình

TT	Danh sách	Số điện thoại
1	Ông Phạm Văn Vương - Giám đốc	0963.147.866

2	Ông Lê Văn Quyết - Phó Giám đốc	0977.740.021
3	Trực ban – Trường ca nhà máy (24/24h)	0218.3888.003 0218.2210.343

XI. Các căn cứ và tài liệu sử dụng để lập phương án

1. Nghị định số 114/20018/NĐ-CP ngày 04/09/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

2. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/07/2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện.

3. Quyết định 740/QĐ-TTg ngày 17/6/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Hồng;

4. Tập báo cáo kỹ thuật xây dựng Bản đồ ngập lụt trong các tình huống xả lũ khẩn cấp và vỡ đập hệ thống thủy điện bậc thang trên lưu vực sông Đà được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt tạm thời tại Quyết định số 4181/QĐ-BNN-PTDS ngày 27/10/2021;

5. Tài liệu thiết kế kỹ thuật Công trình thủy điện Sơn La.

6. Quyết định số 4753/QĐ-BCT ngày 24/12/2018 của Bộ Công Thương về việc ban hành Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn La;

Phụ lục 01: Diện tích ngập theo các tình huống khẩn cấp vỡ đập

Bảng 01 – PL01: Diện tích ngập PA1.3

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	103.24
2	Chiềng San	Mường La	105.67
3	Tạ Bú	Mường La	146.58
4	Chiềng Hoa	Mường La	105.84
5	Mường Chùm	Mường La	33.41
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	51.20
7	Tà Hộc	Mai Sơn	57.22
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	54.43
9	Chim Vân	Bắc Yên	52.91
10	Mường Khoa	Bắc Yên	23.51
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	98.27
12	Song Pe	Bắc Yên	114.70
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	49.73
14	Đá Đỏ	Phù Yên	54.67
15	Bắc Phong	Phù Yên	37.06
16	Tân Phong	Phù Yên	26.53
17	Nam Phong	Phù Yên	74.62
18	Tường Tiến	Phù Yên	19.64
19	Tường Phong	Phù Yên	25.25
20	Tường Thượng	Phù Yên	64.84

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
21	Tường Hạ	Phù Yên	57.22
22	Tân Hợp	Mộc Châu	34.20
23	Qui Hướng	Mộc Châu	21.08
24	Liên Hoà	Vân Hồ	24.24
25	Song Khủa	Vân Hồ	6.82
26	Quang Minh	Vân Hồ	11.31
27	Mường Tè	Vân Hồ	2.16
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	31,56
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	12,55
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	15.09
4	Đồng Chum	Đà Bắc	13.35
5	Yên Hòa	Đà Bắc	8.83
6	Tiền Phong	Đà Bắc	179.45
7	Hiền Lương	Đà Bắc	54.04
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	26.94
9	Vầy Nưa	Đà Bắc	123.22
10	Sơn Thủy	Mai Châu	23,34
11	Tân Thành	Mai Châu	37,87
12	Bình Thanh	Cao Phong	53.48
13	Thung Nai	Cao Phong	64.51
14	Suối Hoa	Tân Lạc	160
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	4.22
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	1.34

Bảng 02 – PL01: Diện tích ngập PA4.3

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	103.24
2	Chiềng San	Mường La	105.67
3	Tạ Bú	Mường La	146.58
4	Chiềng Hoa	Mường La	105.84
5	Mường Chùm	Mường La	33.41
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	51.20
7	Tà Hộc	Mai Sơn	57.22
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	54.43
9	Chim Vàn	Bắc Yên	52.91
10	Mường Khoa	Bắc Yên	23.51
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	98.27
12	Song Pe	Bắc Yên	114.70
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	49.73
14	Đá Đỏ	Phù Yên	54.67
15	Bắc Phong	Phù Yên	37.06
16	Tân Phong	Phù Yên	26.53
17	Nam Phong	Phù Yên	74.62
18	Tường Tiến	Phù Yên	19.64
19	Tường Phong	Phù Yên	25.25

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
20	Tường Thượng	Phù Yên	64.84
21	Tường Hạ	Phù Yên	57.22
22	Tân Hợp	Mộc Châu	34.20
23	Qui Hương	Mộc Châu	21.08
24	Liên Hoà	Vân Hồ	24.24
25	Song Khùa	Vân Hồ	6.82
26	Quang Minh	Vân Hồ	11.31
27	Mường Tè	Vân Hồ	2.16
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	31,56
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	12,55
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	15.09
4	Đồng Chum	Đà Bắc	13.35
5	Yên Hòa	Đà Bắc	8.83
6	Tiền Phong	Đà Bắc	179.45
7	Hiền Lương	Đà Bắc	54.04
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	26.94
9	Vây Nưa	Đà Bắc	123.22
10	Sơn Thủy	Mai Châu	23,34
11	Tân Thành	Mai Châu	37,87
12	Bình Thanh	Cao Phong	53,48
13	Thung Nai	Cao Phong	64.51
14	Suối Hoa	Tân Lạc	160,00
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	4.22
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	1.34

Bảng 03 – PL01: Diện tích ngập PA9.3

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	78.66
2	Chiềng San	Mường La	104.45
3	Tạ Bú	Mường La	118.88
4	Chiềng Hoa	Mường La	77.29
5	Mường Chùm	Mường La	24.05
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	32.06
7	Tà Hộc	Mai Sơn	27.00
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	39.04
9	Chim Vàn	Bắc Yên	19.47
10	Mường Khoa	Bắc Yên	4.22
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	66.06
12	Song Pe	Bắc Yên	83.95
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	25.72
14	Đá Đò	Phù Yên	30.29
15	Bắc Phong	Phù Yên	12.86
16	Tân Phong	Phù Yên	5.74
17	Nam Phong	Phù Yên	52.47
18	Tường Tiến	Phù Yên	4.71

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
19	Tường Phong	Phù Yên	7.36
20	Tường Thượng	Phù Yên	12.88
21	Tường Hạ	Phù Yên	19.00
22	Tân Hợp	Mộc Châu	6.59
23	Quý Hưởng	Mộc Châu	4.37
24	Liên Hoà	Vân Hồ	10.72
25	Song Khùa	Vân Hồ	0.49
26	Quang Minh	Vân Hồ	3.38
27	Mường Tè	Vân Hồ	0.02
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	19.4
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	2,68
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	6.21
4	Đồng Chum	Đà Bắc	1.10
5	Yên Hòa	Đà Bắc	3,91
6	Tiền Phong	Đà Bắc	90.95
7	Hiền Lương	Đà Bắc	24,98
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	7.33
9	Vây Nưa	Đà Bắc	52.12
10	Sơn Thủy	Mai Châu	18,8
11	Tân Thành	Mai Châu	14,13
12	Bình Thanh	Cao Phong	19.57
13	Thung Nai	Cao Phong	23,82
14	Suối Hoa	Tân Lạc	65,08
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	3.88
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	0.67

Bảng 04 – PL01: Diện tích ngập PA10.3

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	74.88
2	Chiềng San	Mường La	103.38
3	Tạ Bú	Mường La	112.00
4	Chiềng Hoa	Mường La	70.26
5	Mường Chùm	Mường La	21.89
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	27.61
7	Tà Hộc	Mai Sơn	18.09
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	35.01
9	Chím Ván	Bắc Yên	13.57
10	Mường Khoa	Bắc Yên	2.22
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	59.14
12	Song Pe	Bắc Yên	76.81
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	22.02
14	Đá Đỏ	Phù Yên	26.18
15	Bắc Phong	Phù Yên	9.92
16	Tân Phong	Phù Yên	5.11
17	Nam Phong	Phù Yên	51.46

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
18	Tường Tiến	Phù Yên	4.25
19	Tường Phong	Phù Yên	6.62
20	Tường Thượng	Phù Yên	10.08
21	Tường Hạ	Phù Yên	15.99
22	Tân Hợp	Mộc Châu	4.11
23	Qui Hương	Mộc Châu	3.71
24	Liên Hoà	Vân Hồ	10.17
25	Song Khùa	Vân Hồ	0.45
26	Quang Minh	Vân Hồ	3.30
27	Mường Tè	Vân Hồ	0.02
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	18,55
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	2,46
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	6.15
4	Đồng Chum	Đà Bắc	0.97
5	Yên Hòa	Đà Bắc	3.89
6	Tiền Phong	Đà Bắc	90.25
7	Hiền Lương	Đà Bắc	24.28
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	6.87
9	Vầy Nưa	Đà Bắc	50.84
10	Sơn Thủy	Mai Châu	18,6
11	Tân Thành	Mai Châu	14
12	Bình Thanh	Cao Phong	19.19
13	Thung Nai	Cao Phong	23.22
14	Suối Hoa	Tân Lạc	64,03
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	3.85
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	0.67

Bảng 05 – PL01: Diện tích ngập PA6.3

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	56.99
2	Chiềng San	Mường La	91.96
3	Tạ Bú	Mường La	69.96
4	Chiềng Hoa	Mường La	34.34
5	Mường Chùm	Mường La	10.77
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	11.78
7	Tà Hộc	Mai Sơn	0.69
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	19.21
9	Chim Vàn	Bắc Yên	0.41
10	Mường Khoa	Bắc Yên	0.05
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	34.65
12	Song Pe	Bắc Yên	46.37
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	4.84
14	Đá Đỏ	Phù Yên	7.93
15	Bắc Phong	Phù Yên	2.58
16	Tân Phong	Phù Yên	2.48

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
17	Nam Phong	Phù Yên	47.51
18	Tường Tiến	Phù Yên	2.69
19	Tường Phong	Phù Yên	3.79
20	Tường Thượng	Phù Yên	3.74
21	Tường Hạ	Phù Yên	9.56
22	Tân Hợp	Mộc Châu	0.32
23	Qui Hương	Mộc Châu	2.17
24	Liên Hoà	Vân Hồ	8.97
25	Song Khùa	Vân Hồ	0.37
26	Quang Minh	Vân Hồ	3.21
27	Mường Tè	Vân Hồ	0.01
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	16.97
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	2,19
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	6.05
4	Đồng Chum	Đà Bắc	0.84
5	Yên Hòa	Đà Bắc	3.89
6	Tiền Phong	Đà Bắc	90.70
7	Hiền Lương	Đà Bắc	24.75
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	7.29
9	Vầy Nưa	Đà Bắc	51.41
10	Sơn Thủy	Mai Châu	19,17
11	Tân Thành	Mai Châu	14,07
12	Bình Thanh	Cao Phong	18.40
13	Thung Nai	Cao Phong	22.35
14	Suối Hoa	Tân Lạc	62,75
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	3.88
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	0.67

Phụ lục 02: Diện tích ngập theo các tình huống khẩn cấp xả lũ

Bảng 01 – PL02: Diện tích ngập kịch bản XL3.1

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	98.57
2	Chiềng San	Mường La	109.55
3	Tạ Bú	Mường La	139.99
4	Chiềng Hoa	Mường La	98.64
5	Mường Chùm	Mường La	31.45
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	47.13
7	Tà Hộc	Mai Sơn	49.78
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	50.37
9	Chim Vàn	Bắc Yên	43.72
10	Mường Khoa	Bắc Yên	17.75
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	91.20
12	Song Pe	Bắc Yên	109.02
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	45.37
14	Đá Đò	Phù Yên	51.04
15	Bắc Phong	Phù Yên	34.03

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
16	Tân Phong	Phù Yên	23.83
17	Nam Phong	Phù Yên	72.30
18	Tường Tiến	Phù Yên	18.04
19	Tường Phong	Phù Yên	23.12
20	Tường Thượng	Phù Yên	61.16
21	Tường Hạ	Phù Yên	53.62
22	Tân Hợp	Mộc Châu	29.57
23	Qui Hương	Mộc Châu	18.46
24	Liên Hoà	Vân Hồ	22.84
25	Song Khùa	Vân Hồ	5.78
26	Quang Minh	Vân Hồ	10.03
27	Mường Tè	Vân Hồ	1.77
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	30,35
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	11,00
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	13.69
4	Đồng Chum	Đà Bắc	12.11
5	Yên Hòa	Đà Bắc	8.21
6	Tiền Phong	Đà Bắc	170.50
7	Hiền Lương	Đà Bắc	50.56
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	98.57
9	Vây Nưa	Đà Bắc	109.55
10	Sơn Thủy	Mai Châu	139.99
11	Tân Thành	Mai Châu	98.64
12	Bình Thanh	Cao Phong	31.45
13	Thung Nai	Cao Phong	47.13
14	Suối Hoa	Tân Lạc	49.78
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	50.37
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	43.72

Bảng 02 – PL.02: Diện tích ngập kịch bản XL3.2

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	94.38
2	Chiềng San	Mường La	108.27
3	Tạ Bú	Mường La	135.46
4	Chiềng Hoa	Mường La	93.99
5	Mường Chùm	Mường La	29.40
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	43.86
7	Tà Hộc	Mai Sơn	45.72
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	47.39
9	Chim Vàn	Bắc Yên	37.96
10	Mường Khoa	Bắc Yên	14.13
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	87.56
12	Song Pe	Bắc Yên	105.37
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	43.57
14	Đá Đỏ	Phù Yên	49.65

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
15	Bắc Phong	Phù Yên	32.76
16	Tân Phong	Phù Yên	23.19
17	Nam Phong	Phù Yên	71.91
18	Tường Tiến	Phù Yên	17.59
19	Tường Phong	Phù Yên	22.64
20	Tường Thượng	Phù Yên	60.44
21	Tường Hạ	Phù Yên	52.87
22	Tân Hợp	Mộc Châu	27.71
23	Qui Hưởng	Mộc Châu	17.98
24	Liên Hoà	Vân Hồ	22.64
25	Song Khùa	Vân Hồ	5.70
26	Quang Minh	Vân Hồ	9.95
27	Mường Tè	Vân Hồ	1.75
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	30,14
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	10,91
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	13.62
4	Đồng Chum	Đà Bắc	12.01
5	Yên Hòa	Đà Bắc	8.17
6	Tiền Phong	Đà Bắc	170.07
7	Hiền Lương	Đà Bắc	50.43
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	24.60
9	Vây Nưa	Đà Bắc	114.71
10	Sơn Thủy	Mai Châu	25,15
11	Tân Thành	Mai Châu	34,34
12	Bình Thanh	Cao Phong	49.95
13	Thung Nai	Cao Phong	59.34
14	Suối Hoa	Tân Lạc	150,8
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	4.22
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	1.25

Bảng 03 – PL02: Diện tích ngập kịch bản XL3.3

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	67.68
2	Chiềng San	Mường La	99.87
3	Tạ Bú	Mường La	95.84
4	Chiềng Hoa	Mường La	55.23
5	Mường Chùm	Mường La	17.12
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	20.68
7	Tà Hộc	Mai Sơn	9.73
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	28.60
9	Chim Vàn	Bắc Yên	6.99
10	Mường Khoa	Bắc Yên	1.18
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	52.12
12	Song Pe	Bắc Yên	68.57
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	17.86

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
14	Đá Đỏ	Phù Yên	21.39
15	Bắc Phong	Phù Yên	6.07
16	Tân Phong	Phù Yên	4.46
17	Nam Phong	Phù Yên	50.59
18	Tường Tiến	Phù Yên	3.89
19	Tường Phong	Phù Yên	6.08
20	Tường Thượng	Phù Yên	8.06
21	Tường Hạ	Phù Yên	14.01
22	Tân Hợp	Mộc Châu	1.86
23	Qui Hướng	Mộc Châu	3.45
24	Liên Hoà	Vân Hồ	9.86
25	Song Khùa	Vân Hồ	0.42
26	Quang Minh	Vân Hồ	3.16
27	Mường Tè	Vân Hồ	0.02
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	18,11
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	2,41
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	6.05
4	Đồng Chum	Đà Bắc	0.90
5	Yên Hòa	Đà Bắc	3.85
6	Tiền Phong	Đà Bắc	88,85
7	Hiền Lương	Đà Bắc	25
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	7.04
9	Vầy Nưa	Đà Bắc	50.64
10	Sơn Thủy	Mai Châu	19.2
11	Tân Thành	Mai Châu	13,7
12	Bình Thanh	Cao Phong	18.97
13	Thung Nai	Cao Phong	22.45
14	Suối Hoa	Tân Lạc	64,03
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	3.88
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	0.67

Bảng 04 – PL02: Diện tích ngập kịch bản XL3.4

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	57.62
2	Chiềng San	Mường La	92.17
3	Tạ Bú	Mường La	70.17
4	Chiềng Hoa	Mường La	35.21
5	Mường Chùm	Mường La	11.07
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	11.84
7	Tà Hộc	Mai Sơn	0.72
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	19.27
9	Chim Vàn	Bắc Yên	0.45
10	Mường Khoa	Bắc Yên	0.05
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	34.98
12	Song Pe	Bắc Yên	46.66

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	4.96
14	Đá Đỏ	Phù Yên	8.18
15	Bắc Phong	Phù Yên	2.74
16	Tân Phong	Phù Yên	2.54
17	Nam Phong	Phù Yên	47.59
18	Tường Tiến	Phù Yên	2.77
19	Tường Phong	Phù Yên	3.91
20	Tường Thượng	Phù Yên	3.79
21	Tường Hạ	Phù Yên	9.75
22	Tân Hợp	Mộc Châu	0.33
23	Qui Hướng	Mộc Châu	2.27
24	Liên Hoà	Vân Hồ	9.00
25	Song Khùa	Vân Hồ	0.36
26	Quang Minh	Vân Hồ	3.06
27	Mường Tè	Vân Hồ	0.01
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	16,98
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	2,19
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	5.99
4	Đồng Chum	Đà Bắc	0.81
5	Yên Hòa	Đà Bắc	3.85
6	Tiền Phong	Đà Bắc	88.77
7	Hiền Lương	Đà Bắc	24.30
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	7.04
9	Vây Nưa	Đà Bắc	50.59
10	Sơn Thủy	Mai Châu	18,87
11	Tân Thành	Mai Châu	13,7
12	Bình Thanh	Cao Phong	18.04
13	Thung Nai	Cao Phong	21.75
14	Suối Hoa	Tân Lạc	63,21
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	3.87
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	0.67

Bảng 05 – PL02: Diện tích ngập kịch bản XL3.7

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
A	KHU VỰC TỈNH SƠN LA		
1	Ít Ong	Mường La	49.39
2	Chiềng San	Mường La	87.85
3	Tạ Bú	Mường La	52.22
4	Chiềng Hoa	Mường La	22.07
5	Mường Chùm	Mường La	6.06
6	Chiềng Chăn	Mai Sơn	5.90
7	Tà Hộc	Mai Sơn	0.02
8	Bắc Ngà	Bắc Yên	12.75
9	Chim Ván	Bắc Yên	0.00
10	Mường Khoa	Bắc Yên	0,00
11	Tạ Khoa	Bắc Yên	18.32

Stt	Xã	Huyện	Diện tích ngập (ha)
12	Song Pe	Bắc Yên	27.00
13	Chiềng Sại	Bắc Yên	2.30
14	Đá Đỏ	Phù Yên	5.08
15	Bắc Phong	Phù Yên	1.45
16	Tân Phong	Phù Yên	1.81
17	Nam Phong	Phù Yên	45.91
18	Tường Tiến	Phù Yên	2.26
19	Tường Phong	Phù Yên	3.06
20	Tường Thượng	Phù Yên	2.51
21	Tường Hạ	Phù Yên	8.14
22	Tân Hợp	Mộc Châu	0.12
23	Qui Hướng	Mộc Châu	1.78
24	Liên Hoà	Vân Hồ	8.74
25	Song Khùa	Vân Hồ	0.35
26	Quang Minh	Vân Hồ	3.05
27	Mường Tè	Vân Hồ	0.01
B	KHU VỰC TỈNH HÒA BÌNH		
1	Nánh Nghê	Đà Bắc	16,38
2	Mường Chiềng	Đà Bắc	2,04
3	Đồng Ruộng	Đà Bắc	5,98
4	Đồng Chum	Đà Bắc	0,78
5	Yên Hòa	Đà Bắc	3,85
6	Tiền Phong	Đà Bắc	88,53
7	Hiền Lương	Đà Bắc	24,14
8	Toàn Sơn	Đà Bắc	6,97
9	Vầy Nưa	Đà Bắc	50,45
10	Sơn Thủy	Mai Châu	18,65
11	Tân Thành	Mai Châu	13,65
12	Bình Thanh	Cao Phong	17,89
13	Thung Nai	Cao Phong	21,55
14	Suối Hoa	Tân Lạc	62,95
15	P. Thái Thịnh	TP. Hòa Bình	3,86
16	P. Thái Bình	TP. Hòa Bình	0,67

Phụ lục 03: Mô phỏng đường mực nước ngập của các kịch bản vỡ đập tại các mặt cắt dọc hồ Hòa Bình.

Bảng 01 – PL03: Kịch bản Phương án - PA1.3

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	228,78	55811		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	142,47	44853	8/20/96 20:00	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	142,38	44845	8/20/96 20:00	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	142,28	44835	8/20/96 20:00	
5	MC 2.1	1494	142,25	44828	8/20/96 20:00	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
6	MC 3.1	1964	142,20	44821	8/20/96 20:00	
7	MC 4.1	3002	141,74	44804	8/20/96 20:09	
8	MC 5.1	3698	141,03	44791	8/20/96 20:09	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	140,87	44778	8/20/96 20:09	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	140,70	44844	8/20/96 20:09	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	140,34	44794	8/20/96 20:20	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	139,62	45085	8/20/96 22:39	
13	MC 56	8989	138,84	45078	8/20/96 22:39	Bản Búng
14	MC 55	10839	138,38	45064	8/20/96 22:39	Bản Pét
15	MC 54	12539	138,04	45054	8/20/96 23:00	Bản Bắc
16	MC 53	13789	138,00	45045	8/21/96 1:30	Bản Tôm
17	MC 52	15064	137,91	45035	8/21/96 1:30	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	137,85	44994	8/21/96 1:39	
19	MC 51	19714	137,78	44965	8/21/96 1:39	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	137,75	44940	8/21/96 1:39	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	137,56	44911	8/21/96 1:39	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	137,52	44875	8/21/96 1:39	Bản Huổi Sán 1
23	MC 47A	27614	137,46	44846	8/21/96 1:39	
24	MC 47	29864	137,30	44814	8/21/96 1:39	Bản Sĩ
25	MC 46	31764	137,19	44784	8/21/96 1:50	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	136,74	44761	8/21/96 1:50	
27	MC 44	36014	136,62	44730	8/21/96 1:50	
28	MC 43	37714	136,14	44709	8/21/96 2:00	Bản Pon
29	MC 42	39639	135,61	44689	8/21/96 2:09	Cảng Tạ Học
30	MC 41	41539	135,32	44652	8/21/96 2:09	
31	MC 39	43789	134,78	44624	8/21/96 2:20	
32	MC 38	45464	134,72	44605	8/21/96 2:20	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	134,23	44565	8/21/96 2:30	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	133,64	44530	8/21/96 2:39	Bản Phố
35	MC 35	53889	133,32	44504	8/21/96 2:50	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	132,54	44443	8/21/96 3:09	
37	MC 33	60839	132,01	44409	8/21/96 3:39	Bản Chanh
38	MC 32	63764	131,24	44371	8/21/96 3:50	
39	MC 31A	65164	131,00	44337	8/21/96 3:50	
40	MC 31	68164	130,67	44549	8/21/96 4:00	
41	MC 30	71414	129,85	44406	8/21/96 4:09	
42	MC 29	74164	129,25	44303	8/21/96 4:09	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	128,32	44265	8/21/96 4:20	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	128,00	44278	8/21/96 4:30	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	127,57	44220	8/21/96 4:39	Bãi Vàng A

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
46	MC 25	85939	127,06	44193	8/21/96 4:50	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	126,85	44145	8/21/96 5:00	
48	MC 24	93614	126,57	44037	8/21/96 5:00	Bản Bắc Bần
49	MC 23	96964	126,34	43951	8/21/96 5:09	
50	MC 22	105214	125,32	43792	8/21/96 13:50	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	125,08	43741	8/21/96 14:30	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	124,97	43630	8/21/96 14:39	
53	MC 20	113939	124,92	43575	8/21/96 14:50	Bản Vạn
54	MC 19	116939	124,79	43162	8/21/96 15:00	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	124,08	42842	8/21/96 15:39	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	123,76	42789	8/21/96 16:00	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	123,48	42730	8/21/96 16:09	
58	MC 15	142364	123,27	42679	8/21/96 16:20	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	123,23	42625	8/21/96 16:20	Bản Khùa
60	MC 13	149889	123,13	42546	8/21/96 16:30	Bản Lôm
61	MC 12	155214	123,01	42460	8/21/96 16:30	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	122,95	42354	8/21/96 16:30	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	122,89	42307	8/21/96 16:30	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	122,88	42255	8/21/96 16:30	Xóm Bãi Cài, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	122,86	42204	8/21/96 16:39	
66	MC 7	170689	122,86	42057	8/21/96 16:39	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	122,85	41794	8/21/96 16:39	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	122,85	41650	8/21/96 16:39	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	122,84	41719	8/21/96 16:39	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	122,82	43135	8/21/96 16:39	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	122,82	42900	8/21/96 16:39	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	122,80	42831	8/21/96 16:39	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	122,79	42831	8/21/96 16:39	TL Đập Hòa Bình

Bảng 02-PL03. Kịch bản Phương án – PA4.3

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	233,84	45607		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	141,00	43418	8/19/96 1:00	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	140,94	43411	8/19/96 1:00	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	140,83	43403	8/19/96 1:00	
5	MC 2.1	1494	140,79	43396	8/19/96 1:09	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
6	MC 3.1	1964	140,66	43390	8/19/96 1:09	
7	MC 4.1	3002	140,07	43377	8/19/96 1:20	
8	MC 5.1	3698	139,26	43373	8/19/96 1:30	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	139,07	43367	8/19/96 1:39	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	138,87	43568	8/19/96 1:39	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	138,40	43545	8/19/96 5:09	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	137,54	44148	8/19/96 5:20	
13	MC 56	8989	136,71	44144	8/19/96 5:20	Bản Búng
14	MC 55	10839	136,22	44128	8/19/96 5:39	Bản Pết
15	MC 54	12539	135,78	44115	8/19/96 5:50	Bản Bắc
16	MC 53	13789	135,65	44104	8/19/96 6:00	Bản Tôm
17	MC 52	15064	135,52	44091	8/19/96 6:00	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	135,44	44037	8/19/96 6:00	
19	MC 51	19714	135,40	44001	8/19/96 6:00	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	135,41	43971	8/19/96 6:00	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	135,17	43933	8/19/96 6:00	Bản Nả Nghịu
22	MC 48	25239	135,07	43883	8/19/96 6:09	Bản Huổi Sần 1
23	MC 47A	27614	135,02	43842	8/19/96 6:09	
24	MC 47	29864	134,83	43796	8/19/96 6:09	Bản Si
25	MC 46	31764	134,68	43749	8/19/96 6:09	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	134,18	43714	8/20/96 10:50	
27	MC 44	36014	134,03	43660	8/20/96 10:50	
28	MC 43	37714	133,57	43632	8/20/96 11:09	Bản Pon
29	MC 42	39639	133,04	43614	8/20/96 11:30	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	132,74	43564	8/20/96 11:50	
31	MC 39	43789	132,20	43538	8/20/96 12:20	
32	MC 38	45464	132,11	43515	8/20/96 12:30	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	131,63	43462	8/20/96 13:09	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	131,04	43413	8/20/96 14:00	Bản Phố
35	MC 35	53889	130,71	43374	8/20/96 14:20	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	129,93	43280	8/20/96 15:20	
37	MC 33	60839	129,40	43225	8/20/96 16:00	Bản Chanh
38	MC 32	63764	128,65	43177	8/20/96 17:30	
39	MC 31A	65164	128,41	43124	8/20/96 18:00	
40	MC 31	68164	128,06	43558	8/20/96 18:30	
41	MC 30	71414	127,28	43340	8/20/96 19:39	
42	MC 29	74164	126,69	43194	8/20/96 20:39	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	125,81	43135	8/20/96 23:09	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	125,49	43194	8/20/96 23:30	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	125,09	43087	8/20/96 23:50	Bãi Vàng A

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
46	MC 25	85939	124,63	43033	8/21/96 0:09	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	124,42	42936	8/21/96 0:30	
48	MC 24	93614	124,17	42698	8/21/96 6:00	Bản Bắc Bản
49	MC 23	96964	123,98	42496	8/21/96 7:30	
50	MC 22	105214	123,19	42068	8/21/96 12:39	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	123,00	41904	8/21/96 13:09	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	122,90	41517	8/21/96 13:20	
53	MC 20	113939	122,86	41313	8/21/96 13:20	Bản Vạn
54	MC 19	116939	122,76	40161	8/21/96 13:30	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	122,23	38818	8/21/96 14:50	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	122,00	38579	8/21/96 15:30	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	121,80	38298	8/21/96 15:39	
58	MC 15	142364	121,65	38053	8/21/96 15:50	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	121,62	37786	8/21/96 15:50	Bản Khùa
60	MC 13	149889	121,55	37664	8/21/96 15:50	Bản Lòm
61	MC 12	155214	121,47	37548	8/21/96 16:00	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	121,42	37412	8/21/96 16:00	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	121,38	37352	8/21/96 16:00	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	121,38	37286	8/21/96 16:00	Xóm Bãi Cài, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	121,37	37224	8/21/96 16:00	
66	MC 7	170689	121,37	37048	8/21/96 16:00	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	121,36	36873	8/21/96 16:00	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	121,36	36697	8/21/96 16:00	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	121,35	40131	8/21/96 16:00	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	121,33	40129	8/21/96 16:00	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	121,33	40128	8/21/96 16:00	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	121,31	40126	8/21/96 16:00	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	121,31	40125	8/21/96 16:00	TL Đập Hòa Bình

Bảng 03 – PL03: Kịch bản Phương án – PA6.3

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	215,00	19593		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	130,68	19807	8/18/96 14:30	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	130,23	19755	8/18/96 14:30	Bản Hòa Lon

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
4	MC 1.1A	1097	130,18	19729	8/18/96 14:30	
5	MC 2.1	1494	130,02	19719	8/18/96 14:30	
6	MC 3.1	1964	129,66	19713	8/18/96 14:30	
7	MC 4.1	3002	129,19	19700	8/18/96 15:20	
8	MC 5.1	3698	128,40	19689	8/18/96 15:30	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	128,23	19676	8/18/96 15:30	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	127,78	19742	8/18/96 15:30	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	127,14	19715	8/18/96 15:39	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	126,68	19976	8/18/96 15:50	
13	MC 56	8989	125,90	19972	8/18/96 15:50	Bản Búng
14	MC 55	10839	125,68	19953	8/18/96 15:50	Bản Pét
15	MC 54	12539	125,42	19938	8/18/96 16:00	Bản Bắc
16	MC 53	13789	125,33	19926	8/18/96 16:09	Bản Tôm
17	MC 52	15064	125,31	19913	8/18/96 16:09	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	125,11	19887	8/18/96 16:09	
19	MC 51	19714	124,96	19850	8/18/96 16:09	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	124,85	19816	8/18/96 16:09	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	124,83	19773	8/18/96 16:09	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	124,78	19729	8/18/96 16:20	Bản Huổi Sán I
23	MC 47A	27614	124,74	19692	8/18/96 16:20	
24	MC 47	29864	124,62	19654	8/18/96 16:20	Bản Si
25	MC 46	31764	124,50	19619	8/18/96 16:20	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	124,26	19601	8/18/96 16:30	
27	MC 44	36014	124,04	19572	8/18/96 16:30	
28	MC 43	37714	123,79	19555	8/18/96 16:39	Bản Pon
29	MC 42	39639	123,48	19539	8/18/96 16:39	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	123,28	19514	8/18/96 16:39	
31	MC 39	43789	122,97	19489	8/18/96 16:50	
32	MC 38	45464	122,87	19475	8/18/96 16:50	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	122,57	19445	8/18/96 17:00	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	122,23	19420	8/18/96 17:00	Bản Phố
35	MC 35	53889	122,02	19404	8/18/96 17:09	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	121,57	19368	8/18/96 17:20	
37	MC 33	60839	121,26	19350	8/18/96 17:30	Bản Chanh
38	MC 32	63764	120,87	19330	8/18/96 17:39	
39	MC 31A	65164	120,74	19306	8/18/96 17:39	
40	MC 31	68164	120,53	19516	8/18/96 17:50	
41	MC 30	71414	120,15	19437	8/18/96 18:00	
42	MC 29	74164	119,83	19396	8/18/96 18:00	Bản Ngậm
43	MC 28	77439	119,39	19388	8/18/96 18:00	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	119,20	19490	8/18/96 18:09	Bản Bãi Sại

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
45	MC 26	83939	119,00	19486	8/18/96 18:09	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	118,79	19485	8/18/96 18:20	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	118,68	19483	8/18/96 18:50	
48	MC 24	93614	118,54	19477	8/18/96 18:50	Bản Bắc Bản
49	MC 23	96964	118,44	19473	8/18/96 18:50	
50	MC 22	105214	117,99	19463	8/18/96 18:50	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	117,88	19466	8/18/96 18:50	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	117,81	19476	8/18/96 18:50	
53	MC 20	113939	117,79	19481	8/18/96 18:50	Bản Vạn
54	MC 19	116939	117,74	19525	8/18/96 18:50	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	117,45	19550	8/18/96 18:50	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	117,34	19551	8/18/96 18:50	Bản Bãi Mì
57	MC 16	139189	117,16	19551	8/18/96 18:50	
58	MC 15	142364	117,04	19553	8/18/96 18:50	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	117,04	19553	8/18/96 18:50	Bản Khùa
60	MC 13	149889	117,03	19553	8/18/96 18:50	Bản Lôm
61	MC 12	155214	117,03	19556	8/18/96 18:50	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	117,02	19558	8/18/96 18:50	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	117,02	19559	8/18/96 18:50	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	117,02	19563	8/18/96 18:50	Xóm Bãi Cải, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	117,02	19565	8/18/96 18:50	
66	MC 7	170689	117,02	19571	8/18/96 18:50	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	117,01	19601	8/18/96 18:50	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	117,01	19891	8/18/96 18:50	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	117,01	20425	8/18/96 18:50	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	117,00	21480	8/18/96 18:50	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	117,00	21531	8/18/96 18:50	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	117,00	21481	8/18/96 18:50	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	117,00	21715	8/18/96 18:50	TL Đập Hòa Bình

Bảng 04 – PL03: Kịch bản Phương án – PA9.3

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	215,19	40434		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	138,47	40634	8/14/96 11:00	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	138,31	40306	8/14/96 11:00	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	138,19	39927	8/14/96 11:00	
5	MC 2.1	1494	138,19	39593	8/14/96 11:00	

TT	Tên Mật cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
6	MC 3.1	1964	138,10	39367	8/14/96 11:19	
7	MC 4.1	3002	137,44	39214	8/14/96 11:30	
8	MC 5.1	3698	136,66	39136	8/14/96 12:00	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	136,48	39034	8/14/96 12:19	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	136,22	38872	8/14/96 12:19	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	135,73	38578	8/14/96 12:30	Bản Tạ Bù
12	MC 9.1	8489	135,02	38342	8/14/96 12:49	
13	MC 56	8989	134,22	38284	8/14/96 13:19	Bản Búng
14	MC 55	10839	133,82	38124	8/14/96 13:30	Bản Pết
15	MC 54	12539	133,45	37993	8/14/96 13:40	Bản Bắc
16	MC 53	13789	133,34	37881	8/14/96 13:49	Bản Tôm
17	MC 52	15064	133,28	37760	8/14/96 13:49	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	133,13	37468	8/14/96 13:49	
19	MC 51	19714	133,06	37186	8/14/96 13:49	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	133,02	36973	8/14/96 13:49	Bản Tả Lành
21	MC 49	22639	132,82	36746	8/14/96 13:49	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	132,79	36692	8/14/96 13:49	Bản Huổi Sần 1
23	MC 47A	27614	132,73	36617	8/14/96 13:49	
24	MC 47	29864	132,57	36508	8/14/96 14:00	Bản Sĩ
25	MC 46	31764	132,43	36377	8/14/96 14:00	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	132,00	36316	8/14/96 14:10	
27	MC 44	36014	131,83	36245	8/14/96 14:10	
28	MC 43	37714	131,38	36191	8/14/96 14:19	Bản Pon
29	MC 42	39639	130,86	36135	8/14/96 14:30	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	130,56	36049	8/14/96 14:30	
31	MC 39	43789	130,03	36011	8/14/96 14:40	
32	MC 38	45464	129,93	35982	8/14/96 14:40	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	129,44	35922	8/14/96 15:00	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	128,85	35872	8/14/96 15:10	Bản Phở
35	MC 35	53889	128,50	35840	8/14/96 15:19	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	127,71	35775	8/14/96 15:30	
37	MC 33	60839	127,16	35742	8/14/96 15:40	Bản Chanh
38	MC 32	63764	126,38	35707	8/14/96 15:49	
39	MC 31A	65164	126,13	35689	8/14/96 16:00	
40	MC 31	68164	125,76	35657	8/14/96 16:10	
41	MC 30	71414	124,96	35569	8/14/96 16:19	
42	MC 29	74164	124,30	35522	8/14/96 16:30	Bản Ngậm
43	MC 28	77439	123,35	35509	8/14/96 16:49	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	122,96	35553	8/14/96 17:00	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	122,51	35535	8/14/96 17:10	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	122,00	35525	8/14/96 17:40	Bản Bông Sen

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
47	MC 24A	88939	121,74	35511	8/14/96 17:40	
48	MC 24	93614	121,43	35481	8/14/96 17:49	Bản Bắc Bản
49	MC 23	96964	121,18	35461	8/14/96 18:00	
50	MC 22	105214	120,02	35424	8/14/96 19:10	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	119,71	35414	8/14/96 19:19	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	119,54	35390	8/14/96 19:49	
53	MC 20	113939	119,48	35377	8/14/96 20:00	Bản Vạn
54	MC 19	116939	119,33	35340	8/14/96 20:00	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	118,51	35270	8/14/96 21:10	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	118,18	35257	8/14/96 21:30	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	117,86	35242	8/14/96 22:10	
58	MC 15	142364	117,63	35228	8/14/96 22:19	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	117,58	35215	8/14/96 22:30	Bản Khùa
60	MC 13	149889	117,49	35200	8/14/96 22:49	Bản Lòm
61	MC 12	155214	117,37	35183	8/14/96 23:00	Xóm Hạ, Xã Đông Rượu
62	MC 11	160889	117,31	35159	8/14/96 23:00	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	117,25	35148	8/14/96 23:19	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	117,24	35136	8/14/96 23:19	Xóm Bãi Cải, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	117,23	35123	8/14/96 23:19	
66	MC 7	170689	117,22	35110	8/14/96 23:19	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	117,22	35031	8/14/96 23:19	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	117,21	34923	8/14/96 23:19	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	117,20	34835	8/14/96 23:19	Xóm Sàng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	117,19	34797	8/14/96 23:19	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	117,19	34725	8/14/96 23:19	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	117,17	34667	8/14/96 23:19	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	117,17	34665	8/14/96 23:19	TL Đập Hòa Bình

Bảng 05 – PL03: Kịch bản Phương án – PA10.3

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	215,18	41574		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	137,51	41721	8/14/96 6:30	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	137,36	41351	8/14/96 6:40	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	137,24	40920	8/14/96 6:40	
5	MC 2.1	1494	137,23	40536	8/14/96 7:30	
6	MC 3.1	1964	137,10	40186	8/14/96 7:30	
7	MC 4.1	3002	136,34	39144	8/14/96 7:49	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
8	MC 5.1	3698	135,49	38827	8/14/96 8:00	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	135,29	38605	8/14/96 8:00	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	135,00	38046	8/14/96 8:00	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	134,43	37667	8/14/96 8:10	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	133,68	37422	8/14/96 9:00	
13	MC 56	8989	132,85	37361	8/14/96 9:10	Bản Búng
14	MC 55	10839	132,47	37144	8/14/96 9:10	Bản Pết
15	MC 54	12539	132,07	37019	8/14/96 9:30	Bản Bắc
16	MC 53	13789	131,94	36905	8/14/96 10:00	Bản Tôm
17	MC 52	15064	131,89	36775	8/14/96 10:00	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	131,72	36468	8/14/96 10:00	
19	MC 51	19714	131,65	36100	8/14/96 10:09	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	131,60	35787	8/14/96 10:09	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	131,40	35431	8/14/96 10:09	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	131,39	35040	8/14/96 10:09	Bản Huổi Săn I
23	MC 47A	27614	131,32	34783	8/14/96 10:09	
24	MC 47	29864	131,16	34523	8/14/96 10:09	Bản Sĩ
25	MC 46	31764	131,02	34278	8/14/96 10:09	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	130,61	34152	8/14/96 10:19	
27	MC 44	36014	130,42	33981	8/14/96 10:19	
28	MC 43	37714	130,01	33876	8/14/96 10:30	Bản Pơn
29	MC 42	39639	129,51	33791	8/14/96 10:40	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	129,21	33626	8/14/96 10:49	
31	MC 39	43789	128,71	33551	8/14/96 11:00	
32	MC 38	45464	128,61	33488	8/14/96 11:00	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	128,14	33354	8/14/96 11:10	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	127,58	33247	8/14/96 11:19	Bản Phố
35	MC 35	53889	127,25	33167	8/14/96 11:30	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	126,51	32995	8/14/96 12:00	
37	MC 33	60839	125,99	32904	8/14/96 12:00	Bản Chanh
38	MC 32	63764	125,28	32827	8/14/96 12:19	
39	MC 31A	65164	125,04	32793	8/14/96 12:19	
40	MC 31	68164	124,69	32684	8/14/96 12:30	
41	MC 30	71414	123,97	32469	8/14/96 12:40	
42	MC 29	74164	123,37	32377	8/14/96 12:40	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	122,50	32348	8/14/96 13:10	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	122,15	32387	8/14/96 13:10	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	121,74	32373	8/14/96 13:19	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	121,29	32365	8/14/96 13:19	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	121,06	32352	8/14/96 13:19	
48	MC 24	93614	120,78	32319	8/14/96 13:19	Bản Bắc Bản

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
49	MC 23	96964	120,55	32290	8/14/96 13:19	
50	MC 22	105214	119,52	32295	8/14/96 13:19	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	119,25	32297	8/14/96 13:19	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	119,09	32299	8/14/96 13:29	
53	MC 20	113939	119,04	32300	8/14/96 13:29	Bản Vạn
54	MC 19	116939	118,91	32378	8/14/96 13:29	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	118,19	32366	8/14/96 14:30	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	117,90	32365	8/14/96 14:30	Bản Bãi Mì
57	MC 16	139189	117,62	32360	8/14/96 14:30	
58	MC 15	142364	117,46	32351	8/14/96 14:30	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	117,43	32355	8/14/96 14:30	Bản Khùa
60	MC 13	149889	117,37	32355	8/14/96 14:30	Bản Lòm
61	MC 12	155214	117,30	32354	8/14/96 14:30	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	117,24	32362	8/14/96 14:30	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	117,21	32362	8/14/96 14:30	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	117,19	32362	8/14/96 14:30	Xóm Bãi Cái, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	117,18	32368	8/14/96 14:30	
66	MC 7	170689	117,17	32419	8/14/96 14:30	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	117,15	32460	8/14/96 14:30	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	117,14	32531	8/14/96 14:30	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	117,12	32634	8/14/96 14:30	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	117,10	32607	8/14/96 14:30	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	117,08	32649	8/14/96 14:30	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	117,05	32736	8/14/96 14:30	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	117,03	33265	8/14/96 14:30	TL Đập Hòa Bình

Phụ lục 04: Mô phỏng đường mực nước ngập của các kịch bản xả lũ tại các mặt cắt dọc hồ Hòa Bình.

Bảng 01 – PL04: Kịch bản Phương án – XL3.1

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	228,00	55811		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	141,29	42346	8/20/96 19:00	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	141,22	42340	8/20/96 19:00	Bản Hủa Lon
4	MC 1.1A	1097	141,13	42333	8/20/96 19:00	
5	MC 2.1	1494	141,09	42328	8/20/96 19:00	
6	MC 3.1	1964	140,99	42323	8/20/96 19:00	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
7	MC 4.1	3002	140,70	42310	8/20/96 19:00	
8	MC 5.1	3698	140,48	42301	8/20/96 19:00	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	140,19	42291	8/20/96 19:09	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	139,91	42366	8/20/96 19:09	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	139,25	42325	8/20/96 19:09	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	137,99	42617	8/20/96 19:09	
13	MC 56	8989	137,75	42611	8/20/96 19:09	Bản Búng
14	MC 55	10839	137,29	42590	8/20/96 19:09	Bản Pết
15	MC 54	12539	137,14	42572	8/20/96 19:09	Bản Bắc
16	MC 53	13789	136,84	42557	8/20/96 19:20	Bản Tôm
17	MC 52	15064	136,75	42542	8/20/96 19:30	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	136,71	42478	8/20/96 19:30	
19	MC 51	19714	136,66	42435	8/20/96 19:30	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	136,65	42398	8/20/96 19:30	Bản Tà Lánh
21	MC 49	22639	136,64	42350	8/20/96 19:30	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	136,49	42291	8/20/96 19:30	Bản Huổi Sần 1
23	MC 47A	27614	136,34	42244	8/20/96 19:30	
24	MC 47	29864	136,19	42192	8/20/96 19:30	Bản Sĩ
25	MC 46	31764	136,09	42140	8/20/96 19:30	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	135,62	42101	8/20/96 19:39	
27	MC 44	36014	135,53	42043	8/20/96 19:39	
28	MC 43	37714	135,07	42005	8/20/96 19:39	Bản Pon
29	MC 42	39639	134,55	41972	8/20/96 19:50	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	134,27	41893	8/20/96 19:50	
31	MC 39	43789	133,74	41849	8/20/96 19:50	
32	MC 38	45464	133,68	41815	8/20/96 19:50	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	133,20	41749	8/20/96 20:00	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	132,63	41750	8/20/96 20:00	Bản Phó
35	MC 35	53889	132,31	41744	8/20/96 20:00	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	131,54	41715	8/20/96 20:09	
37	MC 33	60839	131,02	41689	8/20/96 20:20	Bản Chanh
38	MC 32	63764	130,26	41654	8/20/96 20:30	
39	MC 31A	65164	130,03	41619	8/20/96 20:30	
40	MC 31	68164	129,70	41822	8/20/96 20:39	
41	MC 30	71414	128,92	41642	8/20/96 20:50	
42	MC 29	74164	128,34	41496	8/20/96 20:50	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	127,45	41445	8/21/96 4:09	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	127,15	41440	8/21/96 4:20	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	126,76	41473	8/21/96 4:20	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	126,29	41496	8/21/96 4:30	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	126,09	41533	8/21/96 4:30	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
48	MC 24	93614	125,83	41568	8/21/96 4:39	Bản Bắc Bàn
49	MC 23	96964	125,62	41583	8/21/96 4:39	
50	MC 22	105214	124,63	41633	8/21/96 5:00	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	124,38	41650	8/21/96 5:09	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	124,25	41650	8/21/96 5:20	
53	MC 20	113939	124,20	41626	8/21/96 5:20	Bản Vạn
54	MC 19	116939	124,07	41418	8/21/96 5:30	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	123,31	41546	8/21/96 5:50	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	122,98	41582	8/21/96 6:09	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	122,69	41632	8/21/96 7:09	
58	MC 15	142364	122,47	41664	8/21/96 7:39	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	122,42	41692	8/21/96 7:39	Bản Khúa
60	MC 13	149889	122,32	41734	8/21/96 7:50	Bản Lòm
61	MC 12	155214	122,20	41783	8/21/96 8:00	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	122,13	41818	8/21/96 8:00	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	122,07	41836	8/21/96 8:00	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	122,06	41848	8/21/96 8:00	Xóm Bãi Cài, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	122,05	41854	8/21/96 8:00	
66	MC 7	170689	122,04	41814	8/21/96 8:00	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	122,03	41682	8/21/96 8:00	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	122,03	41527	8/21/96 8:00	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	122,02	41417	8/21/96 8:00	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	122,01	41472	8/21/96 8:00	xóm Lau Bai, Xã Vầy Nưa
71	MC 2	193114	122,01	41468	8/21/96 8:00	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	121,99	41346	8/21/96 8:00	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	121,98	41345	8/21/96 8:00	TL Đập Hòa Bình

Bảng 02 – PL04: Kịch bản Phương án – XL3.2

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	220,09	45607		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	140,84	40952	8/19/96 2:00	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	140,76	40949	8/19/96 2:00	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	140,67	40946	8/19/96 2:00	
5	MC 2.1	1494	140,53	40943	8/19/96 2:00	
6	MC 3.1	1964	140,44	40941	8/19/96 2:00	
7	MC 4.1	3002	140,01	40935	8/19/96 2:00	
8	MC 5.1	3698	139,88	40930	8/19/96 2:00	Bản Giàng

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
9	MC 6.1	4539	139,62	40925	8/19/96 2:00	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	139,19	41125	8/19/96 2:00	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	138,51	41105	8/19/96 2:09	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	137,23	41704	8/19/96 2:09	
13	MC 56	8989	136,98	41701	8/19/96 2:09	Bản Búng
14	MC 55	10839	136,52	41690	8/19/96 2:09	Bản Pết
15	MC 54	12539	136,22	41681	8/19/96 2:09	Bản Bắc
16	MC 53	13789	135,72	41674	8/19/96 2:09	Bản Tôm
17	MC 52	15064	136,13	41666	8/19/96 2:09	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	135,58	41632	8/19/96 2:20	
19	MC 51	19714	135,83	41609	8/19/96 2:20	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	136,07	41590	8/19/96 2:20	Bản Tả Lành
21	MC 49	22639	135,80	41567	8/19/96 2:20	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	135,44	41537	8/19/96 2:30	Bản Huổi Sần I
23	MC 47A	27614	135,49	41512	8/19/96 2:30	
24	MC 47	29864	135,32	41484	8/19/96 2:30	Bản Si
25	MC 46	31764	135,19	41456	8/19/96 2:30	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	134,65	41435	8/20/96 12:30	
27	MC 44	36014	134,65	41403	8/20/96 12:30	
28	MC 43	37714	134,22	41381	8/20/96 12:39	Bản Pôn
29	MC 42	39639	133,74	41362	8/20/96 12:39	Càng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	133,47	41320	8/20/96 12:39	
31	MC 39	43789	132,98	41291	8/20/96 12:50	
32	MC 38	45464	132,91	41271	8/20/96 12:50	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	132,47	41224	8/20/96 12:50	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	131,94	41184	8/20/96 12:50	Bản Phở
35	MC 35	53889	131,63	41152	8/20/96 13:00	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	130,92	41092	8/20/96 13:00	
37	MC 33	60839	130,44	41072	8/20/96 13:09	Bản Chanh
38	MC 32	63764	129,74	41043	8/20/96 13:20	
39	MC 31A	65164	129,52	40996	8/20/96 13:20	
40	MC 31	68164	129,21	41456	8/20/96 13:30	
41	MC 30	71414	128,48	41283	8/20/96 13:30	
42	MC 29	74164	127,94	41141	8/20/96 13:39	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	127,12	41087	8/20/96 13:50	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	126,83	41156	8/20/96 14:00	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	126,44	41173	8/20/96 14:00	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	125,99	41188	8/20/96 14:20	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	125,80	41217	8/20/96 15:00	
48	MC 24	93614	125,55	41206	8/20/96 18:20	Bản Bắc Bản
49	MC 23	96964	125,35	41193	8/20/96 18:30	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
50	MC 22	105214	124,44	41244	8/20/96 18:50	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	124,20	41259	8/20/96 19:00	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	124,09	41225	8/20/96 19:09	
53	MC 20	113939	124,04	41165	8/20/96 19:09	Bản Vạn
54	MC 19	116939	123,92	40634	8/20/96 19:20	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	123,21	40595	8/20/96 19:39	Bản Bua Sen
56	MC 17	135064	122,90	40623	8/20/96 19:50	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	122,63	40667	8/20/96 20:09	
58	MC 15	142364	122,42	40685	8/20/96 20:39	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	122,37	40696	8/20/96 20:50	Bản Khùa
60	MC 13	149889	122,28	40717	8/20/96 21:00	Bản Lòm
61	MC 12	155214	122,16	40724	8/20/96 21:09	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	122,10	40783	8/20/96 21:09	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	122,04	40838	8/20/96 21:20	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	122,03	40887	8/20/96 21:20	Xóm Bãi Cài, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	122,02	40925	8/20/96 21:20	
66	MC 7	170689	122,00	40931	8/20/96 21:20	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	122,01	40855	8/20/96 21:20	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	122,00	41497	8/20/96 21:20	Xóm Mỏ Hèm, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	121,99	41346	8/20/96 21:20	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	121,98	41400	8/20/96 21:20	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	121,98	41400	8/20/96 21:20	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	121,96	41298	8/20/96 21:20	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	121,95	41294	8/20/96 21:20	TL Đập Hòa Bình

Bảng 03 – PL04: Kịch bản Phương án – XL3.3

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	215,00	28598		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	134,99	28549	8/18/96 14:39	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	134,82	28527	8/18/96 14:50	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	134,70	28513	8/18/96 14:50	
5	MC 2.1	1494	134,66	28502	8/18/96 14:50	
6	MC 3.1	1964	134,58	28492	8/18/96 14:50	
7	MC 4.1	3002	133,77	28469	8/18/96 15:00	
8	MC 5.1	3698	132,98	28453	8/18/96 15:00	Bản Giạng
9	MC 6.1	4539	132,80	28434	8/18/96 15:00	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	132,72	28493	8/18/96 15:00	Bản Pá Chiến

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
11	MC 8.1	7222	131,89	28480	8/18/96 15:20	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	130,76	28745	8/18/96 15:39	
13	MC 56	8989	130,48	28741	8/18/96 16:30	Bản Búng
14	MC 55	10839	130,18	28725	8/18/96 16:30	Bản Pết
15	MC 54	12539	129,73	28710	8/18/96 16:39	Bản Bắc
16	MC 53	13789	129,70	28696	8/18/96 16:50	Bản Tôm
17	MC 52	15064	129,68	28682	8/18/96 16:50	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	129,52	28645	8/18/96 16:50	
19	MC 51	19714	129,41	28604	8/18/96 16:50	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	129,39	28567	8/18/96 16:50	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	129,36	28516	8/18/96 16:50	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	129,19	28455	8/18/96 17:00	Bản Huổi Sán 1
23	MC 47A	27614	129,12	28404	8/18/96 17:00	
24	MC 47	29864	128,98	28345	8/18/96 17:00	Bản Si
25	MC 46	31764	128,85	28285	8/18/96 17:00	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	128,37	28240	8/18/96 19:50	
27	MC 44	36014	128,30	28172	8/18/96 20:00	
28	MC 43	37714	127,94	28126	8/18/96 20:00	Bản Pơn
29	MC 42	39639	127,52	28097	8/18/96 20:00	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	127,26	28075	8/18/96 20:00	
31	MC 39	43789	126,83	28046	8/18/96 20:09	
32	MC 38	45464	126,73	28028	8/18/96 20:09	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	126,32	27986	8/18/96 20:09	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	125,84	27948	8/18/96 20:20	Bản Phở
35	MC 35	53889	125,56	27918	8/18/96 20:20	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	124,92	27848	8/18/96 20:20	
37	MC 33	60839	124,48	27807	8/18/96 20:30	Bản Chanh
38	MC 32	63764	123,88	27769	8/18/96 20:30	
39	MC 31A	65164	123,68	27744	8/18/96 20:39	
40	MC 31	68164	123,38	27941	8/18/96 20:39	
41	MC 30	71414	122,78	27876	8/18/96 20:50	
42	MC 29	74164	122,28	27849	8/18/96 20:50	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	121,56	27854	8/18/96 21:00	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	121,26	27965	8/18/96 21:00	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	120,93	28046	8/18/96 21:00	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	120,56	28090	8/18/96 21:09	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	120,37	28165	8/18/96 21:09	
48	MC 24	93614	120,14	28287	8/18/96 21:20	Bản Bắc Bàn
49	MC 23	96964	119,96	28374	8/18/96 21:20	
50	MC 22	105214	119,11	28583	8/18/96 21:30	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	118,88	28655	8/18/96 21:30	Bản Bến Trại

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
52	MC 20A	112189	118,76	28768	8/18/96 21:30	
53	MC 20	113939	118,71	28795	8/18/96 21:30	Bản Vạn
54	MC 19	116939	118,61	28943	8/18/96 21:39	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	118,00	29328	8/18/96 21:50	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	117,76	29413	8/18/96 21:50	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	117,53	29520	8/18/96 21:50	
58	MC 15	142364	117,36	29600	8/18/96 21:50	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	117,32	29678	8/18/96 21:50	Bản Khùa
60	MC 13	149889	117,25	29797	8/18/96 21:50	Bản Lòm
61	MC 12	155214	117,16	29934	8/18/96 21:50	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	117,11	30073	8/18/96 21:50	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	117,07	30144	8/18/96 21:50	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	117,06	30214	8/18/96 21:50	Xóm Bãi Cài, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	117,05	30272	8/18/96 21:50	
66	MC 7	170689	117,03	30351	8/18/96 21:50	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	117,04	30440	8/18/96 21:50	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	117,04	30717	8/18/96 21:50	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	117,03	30881	8/18/96 21:50	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	117,02	31012	8/18/96 21:50	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	117,02	31095	8/18/96 21:50	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	117,00	31113	8/18/96 21:50	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	117,00	31124	8/18/96 21:50	TL Đập Hòa Bình

Bảng 04 – PL04: Kịch bản Phương án – XL3.4

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	215,00	19593		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	130,70	19594	8/18/96 15:20	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	130,65	19597	8/18/96 15:20	Bản Hòa Lon
4	MC 1.1A	1097	130,50	19592	8/18/96 15:20	
5	MC 2.1	1494	130,44	19649	8/18/96 15:20	
6	MC 3.1	1964	130,22	19645	8/18/96 15:20	
7	MC 4.1	3002	129,23	19636	8/18/96 15:20	
8	MC 5.1	3698	128,43	19629	8/18/96 15:30	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	128,26	19622	8/18/96 15:30	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	128,06	19697	8/18/96 15:30	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	127,15	19670	8/18/96 15:30	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	126,21	19930	8/18/96 15:39	

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
13	MC 56	8989	125,94	19925	8/18/96 15:39	Bản Búng
14	MC 55	10839	125,71	19907	8/18/96 15:39	Bản Pét
15	MC 54	12539	125,33	19890	8/18/96 15:39	Bản Bắc
16	MC 53	13789	125,26	19877	8/18/96 15:50	Bản Tôm
17	MC 52	15064	125,22	19863	8/18/96 16:00	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	125,20	19833	8/18/96 16:00	
19	MC 51	19714	125,17	19790	8/18/96 16:00	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	125,13	19757	8/18/96 16:00	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	124,98	19739	8/18/96 16:00	Bản Nà Nghịu
22	MC 48	25239	124,88	19735	8/18/96 16:09	Bản Huổi Sần 1
23	MC 47A	27614	124,80	19728	8/18/96 16:09	
24	MC 47	29864	124,68	19717	8/18/96 16:09	Bản Si
25	MC 46	31764	124,52	19703	8/18/96 16:09	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	124,19	19691	8/18/96 16:09	
27	MC 44	36014	124,09	19667	8/18/96 16:20	
28	MC 43	37714	123,84	19650	8/18/96 16:20	Bản Pon
29	MC 42	39639	123,51	19632	8/18/96 16:20	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	123,32	19600	8/18/96 16:30	
31	MC 39	43789	123,01	19570	8/18/96 16:30	
32	MC 38	45464	122,91	19551	8/18/96 16:30	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	122,62	19507	8/18/96 16:39	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	122,28	19469	8/18/96 16:39	Bản Phở
35	MC 35	53889	122,07	19442	8/18/96 16:50	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	121,63	19382	8/18/96 17:00	
37	MC 33	60839	121,32	19350	8/18/96 17:09	Bản Chanh
38	MC 32	63764	120,93	19339	8/18/96 17:20	
39	MC 31A	65164	120,80	19320	8/18/96 17:30	
40	MC 31	68164	120,59	19545	8/18/96 17:39	
41	MC 30	71414	120,22	19481	8/18/96 17:50	
42	MC 29	74164	119,90	19428	8/18/96 18:20	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	119,46	19412	8/18/96 18:30	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	119,27	19498	8/18/96 18:30	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	119,07	19536	8/18/96 18:39	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	118,86	19556	8/18/96 18:39	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	118,75	19591	8/18/96 18:39	
48	MC 24	93614	118,62	19644	8/18/96 18:39	Bản Bắc Bản
49	MC 23	96964	118,51	19681	8/18/96 18:39	
50	MC 22	105214	118,05	19771	8/18/96 18:39	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	117,93	19811	8/18/96 18:40	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	117,86	19878	8/18/96 18:40	
53	MC 20	113939	117,84	19890	8/18/96 18:40	Bản Vạn

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
54	MC 19	116939	117,79	19953	8/18/96 18:40	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	117,48	20171	8/18/96 18:40	Bản Bura Sen
56	MC 17	135064	117,36	20221	8/18/96 18:40	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	117,25	20285	8/18/96 18:40	
58	MC 15	142364	117,17	20333	8/18/96 18:40	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	117,15	20379	8/18/96 18:40	Bản Khùa
60	MC 13	149889	117,12	20451	8/18/96 18:40	Bản Lồm
61	MC 12	155214	117,08	20533	8/18/96 18:40	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	117,05	20617	8/18/96 18:50	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	117,04	20656	8/18/96 18:50	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	117,03	20694	8/18/96 18:50	Xóm Bãi Cái, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	117,03	20726	8/18/96 18:50	
66	MC 7	170689	117,02	20778	8/18/96 18:50	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	117,02	20844	8/18/96 18:50	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	117,02	21061	8/18/96 18:50	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	117,01	21176	8/18/96 18:50	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	117,01	21246	8/18/96 18:50	xóm Lau Bai, Xã Vây Nưa
71	MC 2	193114	117,01	21295	8/18/96 18:50	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	117,00	21366	8/18/96 18:50	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	117,00	21292	8/18/96 18:50	TL Đập Hòa Bình

Bảng 05 – PL04: Kịch bản Phương án – XL3.7

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
1	TL_Đập Sơn La	0	215,00	12713		TL_Hồ Sơn La
2	HL_Đập Sơn La	200	126,77	12712	8/18/96 11:19	HL_Hồ Sơn La
3	MC 1.1	700	126,67	12706	8/18/96 11:19	Bản Hủa Lon
4	MC 1.1A	1097	126,51	12698	8/18/96 11:19	
5	MC 2.1	1494	126,41	12692	8/18/96 11:19	
6	MC 3.1	1964	126,25	12686	8/18/96 11:19	
7	MC 4.1	3002	125,15	12672	8/18/96 14:40	
8	MC 5.1	3698	124,40	12661	8/18/96 14:49	Bản Giàng
9	MC 6.1	4539	124,24	12647	8/18/96 14:49	Cửa Nậm Chiến
10	MC 7.1	5695	123,98	12657	8/18/96 15:00	Bản Pá Chiến
11	MC 8.1	7222	123,04	12601	8/18/96 15:00	Bản Tạ Bú
12	MC 9.1	8489	122,30	12739	8/18/96 15:10	
13	MC 56	8989	122,08	12730	8/18/96 15:30	Bản Búng
14	MC 55	10839	121,98	12699	8/18/96 15:30	Bản Pết

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mực nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mực nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
15	MC 54	12539	121,71	12674	8/18/96 15:30	Bản Bắc
16	MC 53	13789	121,66	12656	8/18/96 15:40	Bản Tôm
17	MC 52	15064	121,59	12644	8/18/96 15:40	Bản Pậu
18	MC 51A	17439	121,56	12635	8/18/96 15:49	
19	MC 51	19714	121,53	12618	8/18/96 15:49	Bản Hát Hay
20	MC 50	20964	121,52	12602	8/18/96 15:49	Bản Tà Lành
21	MC 49	22639	121,37	12583	8/18/96 15:49	Bản Nà Nghị
22	MC 48	25239	121,29	12559	8/18/96 15:49	Bản Huổi Sán 1
23	MC 47A	27614	121,25	12544	8/18/96 15:49	
24	MC 47	29864	121,17	12527	8/18/96 16:00	Bản Sĩ
25	MC 46	31764	121,11	12508	8/18/96 16:00	Bản Chiềng
26	MC 45	33439	120,85	12495	8/18/96 16:00	
27	MC 44	36014	120,77	12483	8/18/96 16:00	
28	MC 43	37714	120,62	12482	8/18/96 16:10	Bản Pon
29	MC 42	39639	120,46	12479	8/18/96 16:10	Cảng Tạ Hộc
30	MC 41	41539	120,30	12484	8/18/96 16:10	
31	MC 39	43789	120,12	12473	8/18/96 16:19	
32	MC 38	45464	120,08	12470	8/18/96 16:19	Bản Pung Luồn
33	MC 37	48714	119,87	12464	8/18/96 16:19	Bản Khọc A
34	MC 36	51714	119,67	12457	8/18/96 16:30	Bản Phó
35	MC 35	53889	119,57	12453	8/18/96 16:30	Tạ Khoa
36	MC 34	58389	119,29	12441	8/18/96 16:40	
37	MC 33	60839	119,12	12434	8/18/96 16:40	Bản Chanh
38	MC 32	63764	118,91	12427	8/18/96 16:49	
39	MC 31A	65164	118,84	12414	8/18/96 16:49	
40	MC 31	68164	118,72	12560	8/18/96 16:49	
41	MC 30	71414	118,53	12520	8/18/96 17:00	
42	MC 29	74164	118,38	12504	8/18/96 17:00	Bản Ngâm
43	MC 28	77439	118,14	12500	8/18/96 17:10	Bản Cửa Sập
44	MC 27	80639	118,04	12557	8/18/96 17:10	Bản Bãi Sại
45	MC 26	83939	117,94	12574	8/18/96 17:19	Bãi Vàng A
46	MC 25	85939	117,85	12583	8/18/96 17:19	Bản Bông Sen
47	MC 24A	88939	117,79	12599	8/18/96 17:19	
48	MC 24	93614	117,73	12619	8/18/96 17:30	Bản Bắc Bản
49	MC 23	96964	117,68	12632	8/18/96 17:30	
50	MC 22	105214	117,47	12692	8/18/96 17:30	Bản Sao Tua
51	MC 21	108089	117,41	12713	8/18/96 17:30	Bản Bến Trại
52	MC 20A	112189	117,38	12745	8/18/96 17:40	
53	MC 20	113939	117,37	12753	8/18/96 17:40	Bản Vạn
54	MC 19	116939	117,35	12808	8/18/96 17:40	Bản Suối Lúa 1
55	MC 18	131564	117,21	12947	8/18/96 17:49	Bản Bura Sen

TT	Tên Mặt cắt	Khoảng cách (m)	Mức nước lớn nhất (m)	Lưu lượng lớn nhất (m ³ /s)	Thời gian đạt mức nước lớn nhất (ngày/giờ)	Ghi chú
56	MC 17	135064	117,16	12976	8/18/96 17:49	Bản Bãi Mí
57	MC 16	139189	117,11	13010	8/18/96 17:49	
58	MC 15	142364	117,08	13035	8/18/96 17:49	Xóm Chanh
59	MC 14	145389	117,07	13058	8/18/96 17:49	Bản Khùa
60	MC 13	149889	117,05	13092	8/18/96 17:49	Bản Lôm
61	MC 12	155214	117,04	13132	8/18/96 17:49	Xóm Hạ, Xã Đồng Ruộng
62	MC 11	160889	117,03	13169	8/18/96 17:49	Xóm ban, xã Tân Dân
63	MC 10	163364	117,02	13186	8/18/96 17:49	Xóm Yên Phong, Xã Yên Hòa
64	MC 9	165939	117,02	13203	8/18/96 17:49	Xóm Bãi Cài, Xã Tân Mai
65	MC 8	167989	117,02	13219	8/18/96 17:49	
66	MC 7	170689	117,01	13239	8/18/96 17:49	Xóm Mực Xã Tiên Phong
67	MC 6	173839	117,01	13260	8/18/96 17:49	Xóm Khoang, xã Tân Mai
68	MC 5	177114	117,01	13308	8/18/96 17:49	Xóm Mỏ Hém, xã Tiên Phong
69	MC 4	183114	117,01	13378	8/18/96 17:49	Xóm Săng Trạch, xã Tiên Phong
70	MC 3	187364	117,01	13659	8/18/96 17:49	xóm Lau Bai, Xã Vầy Nưa
71	MC 2	193114	117,00	13687	8/18/96 17:49	Xóm Nưa, xã Bình Thanh
72	MC 1	200214	117,00	13743	8/18/96 17:49	Xóm Bích, xã Thái thịnh
73	MC TL Đập	203114	117,00	13748	8/18/96 17:49	TL Đập Hòa Bình

Phụ lục 06: Bảng tổng hợp danh mục thiết bị, vật tư, phương tiện phục vụ công tác PTDS Công ty

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
I	PHÒNG HÀNH CHÍNH VÀ LAO ĐỘNG						
I.1	Các phương tiện xe cơ giới, tàu công tác, xuồng cao tốc						
1	26A-111.52	Huyndai Santafe	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	TP Sơn La	Xe 07 chỗ
2	26A-08062	Landcruise4700	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	TP Sơn La	Xe 07 chỗ
3	26A-080.02	Landcruise4500	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	TP Sơn La	Xe 07 chỗ
4	26A-025.36	Toyota	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	TP Sơn La	Xe 07 chỗ
5	26B-003.22	Toyota Hice	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	TP Sơn La	Xe 16 chỗ
6	26B -001.51	Hyundai	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe ca 29 chỗ
7	26B -002.55	Hyundai	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe ca 29 chỗ
8	26A-168.84	Kia	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe con 07 chỗ
9	26B - 008.84	Daewoo	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe ca 34 chỗ
10	26C -022.85	Hino	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe phun nước rửa đường
11	26C - 023.45	Hyundai Thaco	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe ben tự đổ 15 tấn

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
12	26C - 008.81	Hyundai	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe tải 2.5 tấn
13	Xuồng cao tốc SL-1368H	250CV	Tàu	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	xuồng 11 chỗ
14	Xuồng 16 chỗ SL-1477H	540CV	Tàu	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xuồng 16 chỗ
15	Tàu công tác 52 chỗ K129 BKS: SL - 1388H	2 x 250HP	Tàu	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Tàu 52 chỗ
16	26B-001.12	Mercedes BENZ	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe ca 16 chỗ
17	26C-087.15	Xe ô tô chữa cháy	Xe	1	Đang sử dụng, bình thường	VP Mường La	Xe ô tô chữa cháy
I.2	Các công cụ, dụng cụ, trang thiết bị của nhóm phương tiện (tô xe, tàu, xuồng) tại Mường La						
1	Quần áo mưa	Rado	Bộ	6	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm xe	VP Mường La
2	Đèn Pin	WFL- 403		3	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm xe	VP Mường La
3	Bộ đàm	ICOM	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
4	Dây dù các loại	F20-100M, F20-150M	Sợi	4	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
5	Thang nhôm	Thang gấp chữ A	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm xe	VP Mường La
6	Xà beng	Thép	cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm xe	VP Mường La
7	Cuốc chim	Thép	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm xe	VP Mường La

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
8	Xénh xúc đất	Thép	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
9	Dây dù dùng chằng buộc tàu	F20-100M,	sợi	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
10	Dây dù dùng chằng buộc tàu	F20-150M	sợi	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
12	Dây cáp thép	F14-120M	sợi	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
13	Dây dù kéo thả hàng	F10-100M	SỢI	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhóm tàu	VP Mường La
I.3	Các công cụ, dụng cụ, trang thiết bị nhóm điện nước - Trụ sở Công ty tại TP. Sơn La						
1	Đèn pin (gồm cả pin + sạc)	Wasing - WFL-403	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
2	Giấy chống dính, chịu dầu	- Mã hiệu: Bestrun S3; - Chống dính, chống dầu, chống va đập;	Đôi	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
3	Giấy vải thượng đỉnh		Đôi	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
5	Thang rút chữ A	Nakita AA38	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
6	Bút thử điện hạ áp		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
7	Túi đựng dụng cụ đeo hông	- Chất liệu: vải Oxford - Kích thước: 19cm x 23cm x 9cm	Chiếc	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
8	Thang dây thao tác và thoát hiểm		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
9	Đèn pin (gồm cả pin + sạc)	Wasing - WFL-403	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phòng 1.01	Trụ sở Công ty
I.4	Nhóm bảo vệ trụ sở công ty tại TP. Sơn La						
1	Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Bảng tôn 02 ngăn màu đỏ. KT 1650x1200x500 mm	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
2	Dây thoát hiểm nhà cao tầng		Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
3	Rìu phá dỡ đa năng		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
4	Xà beng	Loại 1m	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
5	Búa tạ	Loại 3 kg	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
6	Búa	3 kg	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
7	Búa nhỏ		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
8	Kim cộng lực	Asaki	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
9	Thang dây		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
10	Đai cứu nạn cứu hộ		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
11	Dây dù		Mét	100	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
12	Đèn pin	WFL 403	Cái	5	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
13	Quần áo đi mưa Rando		Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
14	Ủng cao su	Hoa San Việt Nam cỡ 11	Đôi	5	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
15	Bộ đàm	Kenwood	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ đựng quần áo và dụng cụ PCCC và Tủ đựng quần áo và dụng cụ CHCN	Trụ sở Công ty
I.5	Nhóm bảo vệ Khu vực Mường La						
1	Búa	3 kg	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
2	Búa	5kg	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
3	Kim cộng lực	Asaki	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
4	Quần áo mưa	RANDO	Bộ	2+1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
5	Loa phóng thanh	TOAER125 -15W	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
6	Áo phao	Hoàng Anh cỡ 7	Cái	5	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
7	Ủng cao su	Hoa San Việt Nam cỡ 11	Đôi	5	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
8	Mũ bảo hộ	SeDan màu vàng	Cái	8	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
9	Đèn pin	WFL 403	Cái	5	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
10	Rìu phá dỡ đa năng		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
11	Bộ đàm	ICOM	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
12	Máy phát điện HG 7500	HG	cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Tủ PCCC&CNCH đầu hồi bếp ăn	VP Mường La
II	PHÒNG KẾ HOẠCH VÀ VẬT TƯ						
II.1	Các công cụ, dụng cụ, trang thiết bị						
1	Dây đai an toàn toàn thân	Mã hiệu L2 Tenma	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
2	Dây đeo AT	Mdel: SAB-1204-1	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
3	Dây đeo AT		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
4	Dây đai an toàn	Hàn Quốc	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
5	Giấy chống dầu cỡ 40		Đôi	3	Đang sử dụng, bình thường		Đã cấp để sử dụng
6	Bình PCCC	MFZ8	Bình	30	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
7	Bình PCCC	MT3	Bình	8	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
8	Bình PCCC	MT5	Bình	13	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
9	Lăng chữa cháy	DN 50	Cái	17	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
10	Vòi chữa cháy	DN 50	Vòi	17	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
11	Chân chiên chữa cháy	2.1x1.6m	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
12	Xô nhựa	Loại 20L	Cái	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
13	Quần áo mưa		Bộ	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
14	Đèn pin WFL	403 (kèm pin + sạc)	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
15	Cuốc		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
16	Chậu nhựa	20L	Cái	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
17	Thang nhôm gấp	Nikawa NKY-6C	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
18	Ứng		Cái	7	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
19	Máy phát điện	PG 2900DX	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
20	Xà beng		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
21	Xèng		Cái	12	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	
II.2	Các phương tiện xe cơ giới (nếu có)						
1	Xe nâng 8 tấn		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho A1	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
III	PHÒNG KỸ THUẬT VÀ AN TOÀN						
1	Áo mưa choàng	Rando	Cái	30	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
2	Ủng đi mưa		Đôi	5	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
3	Loa phóng thanh	TOA 2230W	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
4	Dây băng cảnh báo cấm		Cuộn	2	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
5	Đèn pin	Trustfire AK-90	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
6	Ống nhòm	Olypus	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
7	Đèn chiếu sâu		Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Phòng 9.20. CT129m	
IV	TRUNG TÂM KIỂM SOÁT AN TOÀN CÔNG TRÌNH						
IV.1	Phương tiện, thiết bị						
1	Máy cắt sắt Makita 2414NB	MKT-2414-099	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
2	Máy bơm chìm hút bùn	KTZ 21,5	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
3	Máy bơm	JET-100, KCT 100-L4 + máy bơm Huali	Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
4	Máy mài cắt cầm tay 180mm	Bosch GWS 17-150 CI	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
5	Máy cắt gạch đá	GDM 13-34	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
6	Máy đục bê tông Nhật Bản	MAKITA HM1306	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
7	Máy khoan phá bê tông	Bosch - GSH27	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
8	Máy khoan kim loại cầm tay	MAKITA 6307	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
9	Máy khoan bê tông dùng pin	Model: DCH273KN	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
10	Quạt gió công nghiệp Dasin	Tank2460	Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
11	Máy cắt cỏ chạy xăng	GX35	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
12	Xe máy Honda BKS: 26B1-915.35	Honda Future II, Yamaha Jupiter Gravita II	Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Nhà để xe	
13	Xe đẩy hàng siêu nhẹ Model: FWS-180	FWS-180	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
14	Xe máy Honda	BKS: 26B2-866.69	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhà để xe	
15	Xe máy	Model: Wave Alpha 110	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhà để xe	
16	Xe cải tiến	Bánh đúc + bánh lốp	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
17	Xe đẩy hàng Phong Thành nhỏ, to		Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m + Kho CT	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
18	Xe rửa		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
IV.2	Công cụ, dụng cụ						
1	Kim cộng lực	Stanley, Model: 14-330-S	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
2	Xà beng		Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
3	Đèn Pin Wasing	WFL-403	Cái	6	Đang sử dụng, bình thường	Linh, Tuấn Anh, Hiếu, Dương đang cầm, Kho PTDS P8-51- ▽126m	
4	Bộ đèn công cụ cầm tay		Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
5	Bóng compact + đui	40w	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
6	Ô cắm Lioa (Rulo kéo dài)	Lioa-10A-50m	Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
7	Biển báo cấm đường		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
8	Biển báo chú ý có đá rơi		Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
9	Biển báo đường đang thi công		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
10	Biển báo KV có người làm việc trên cao, Biển báo khu vực nguy hiểm cấm vào		Cái	7	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
11	Biển báo khu vực trơn trượt		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
12	Bộ giàn giáo có sàn thao tác	Chiều cao 1,7m	Bộ	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS HLN4	
13	Bạt dứa		M2	150	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
14	Dây đai an toàn	BBDA17 (HC-113E)	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
15	Dây treo an toàn	R250SS	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
16	Dây chèo an toàn	20m	Cuộn	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
17	Dây đai toàn thân		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
18	Dây đai an toàn H2621+H-39	H2621+H-39	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
19	Dây treo hấp thụ xung		Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
20	Dây thùng leo núi, dây chèo an toàn		M	600	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
21	Dây chèo an toàn	20m (có khóa hãm)	Cuộn	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
22	Dây băng cảnh báo An toàn		Cuộn	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
23	Ghế gỗ làm việc trên cao		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
24	Áo phao cứu hộ AP-01		Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
25	Thang dây		Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
26	Thang chữ A		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
27	Thang gấp chữ M	Thang bằng nhôm	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
28	Ủng đi mưa		Đôi	8	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
29	Áo mưa		Bộ	8	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
30	Cát vàng		M3	21	Dự trữ	Bể cát chữa cháy	
31	Bao tải		Cái	900	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
32	Mũ bảo hộ lao động N20	N20	Cái	8	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
33	Đèn pin mã hiệu Klarus A1	Klarus A1	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
34	Dây đeo AT Thăng Long A1	Thăng Long A1	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ▽126m	
35	Phao tròn	Nhựa tổng hợp + màu cam phản quang	Cái	10	Đang sử dụng, bình thường	07 cái được treo tại cửa nhận nước + đập tràn + hai vai & 3 cái Kho PTDS P8-51- ▽126m	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
36	Bộ quần áo mưa EVN màu cam phản quang hồng	model: AMDL-02 màu cam có logo EVN	Bộ	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
37	Cọc tiêu	Model: DPC-NQ-70 kích thước: 100 x 20 x 80 cm	Cái	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PTDS P8-51- ∇ 126m	
V	PHÂN XƯỞNG VẬN HÀNH SƠN LA						
1	Quần áo mưa	Rando	Bộ	11	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phân xưởng, Gian máy, Trạm MS2	
2	Áo mưa choàng		Bộ	3	Đang sử dụng, bình thường	ĐKTT	
3	Áo mưa bánh tô	X26	Bộ	13	Đang sử dụng, bình thường	GM	03 bộ mua theo TT 151/KTAT ngày 28/2/2024
4	Ủng đi mưa	Hoa San	Bộ	20	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phân xưởng, Gian máy, trạm MS2, ĐKTT	
5	Bạt		Bao	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phân xưởng, Gian máy	
6	Ống nhôm	Olympus 10x50DPSI	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Trạm MS2	
7	Chậu		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Trạm GIS	
8	Xềng		Cái	7	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phân xưởng	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
9	Cuốc		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phân xưởng	
10	Áo phao	HS - 02	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Trạm MS2	
11	Xô	50L	Cái	10	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Trạm GIS, Kho PX	
12	Xô	20L	Cái	10	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Kho PX	
13	Xô	10L	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Kho PX	
14	Xà beng	1m	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	01 cái theo TT 151/KTAT ngày 28/2/2024
15	Rìu cán gỗ		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
16	Dao phát		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
17	Búa cách điện	Nhà sản xuất: Fujiya Mã SP: HT17-255	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho Phân xưởng	
18	Búa tạ	Trọng lượng: 7 kg	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
19	Thang rút cách điện		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
20	Thang nhôm chữ A PAL 2,5m	PAL 2,5m	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Kho PX	
21	Kìm cộng lực	Stanley 14-330	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
22	Kim cộng lực	ASAKI CR-V 42"	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
23	Đèn pin cầm tay	WFL- 403	Cái	5	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, trạm MS2, ĐKTT	
24	Đèn pin cầm tay	WFL- 510	Cái	8	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, trạm MS2, Kho PX	
25	Đèn pin cầm tay	Trust Fire	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Trạm MS2	
26	Đèn pin cầm tay	MILWAUKEE M12 MLED	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
27	Đèn pin đeo trán	LED HEADLIGHT	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Kho PX	
28	Đèn pin đeo trán	TK-57	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Kho PX	
29	Mặt nạ phòng độc	HONEYWELL NORTH 5400	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
30	Mặt nạ phòng độc	MV-5BH	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy, Kho PX	
31	Loa phóng thanh cầm tay		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PX	
32	Cáng cứu thương gấp bằng hợp kim nhôm	TMT-108	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
33	Xe đẩy cứu thương		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
34	Bình dưỡng khí	Model: SCA680KT	Bình	4	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
35	Dây treo an toàn	Mã hiệu: R250SS	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
36	Dây đeo an toàn	Mã hiệu: HC113E	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Gian máy	
VI	EVN PSC SƠN LA						
VI.1	CÁC CÔNG CỤ, DỤNG CỤ, TRANG THIẾT BỊ						
VI.1.1	PXSCĐTĐ SƠN LA						
1	Dây treo an toàn	R250SS	Cái	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
2	Dây đeo an toàn	Ha ru HC113E	Cái	20	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
3	Dây treo hấp thụ xung lực	H39+8621 ADELA H39-50 ADELA/Đài Loan	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
4	Dây băng cảnh báo cấm		Cuộn	9	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
5	Thang gấp	Chữ A	Cái	9	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
6	Thang cách điện	770S	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
7	Thang rút cách điện	220S	Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
8	Thang dây		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
9	Áo phao		Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
10	Ủng cao su đi mưa		Đôi	24	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
11	Quần áo đi mưa		Bộ	9	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
12	Cáng cứu thương		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
13	Đèn pin	WFL- 403	Cái	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
14	Ứng cách điện hạ áp		Đôi	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
15	Kích thủy lực 100 Nhật Bản		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
16	Cáp vãi cầu hàng 1T-3m	Cáp cầu hàng bản dệt: Tải trọng nâng: 1.0 Tấn chiều dài L: 3 mét	Sợi	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
17	Cáp vãi cầu hàng 2T-3m	Tải trọng nâng: 2.0 Tấn Chiều dài L : 3 mét	Sợi	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
18	Dàn ráo		Bộ	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
19	Búa sắt cán gỗ	5 kg	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
20	Bộ cờ lê	Stanley 93-616	Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
21	Bộ đèn Halogen	HL12	Bộ	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
22	Bộ đèn chiếu sáng di động cầm tay	220V-400W	Bộ	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
23	Ru lô cầm		Cái	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
24	Dây an toàn	SEDA/Hàn Quốc	Cái	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
25	Dây đeo an toàn	DAT-VN-08/Việt Nam	Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
26	Bạt dứa	Màu xanh	M	160	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
27	Thang gấp chữ A-3.1m	PALB2-105	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
28	Thang nhôm trượt	PAL 80	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
29	Thang dây	TD K500/20M/200kg	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
30	Mặt nạ phòng độc 3M	3M-6800	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
31	Cọc chắn Inox dây căng	TLJG28LC	Cái	20	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXĐTĐ	
VI.1.2	PXSCCK SƠN LA						
1	Búa các loại		Cái	7	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
2	Bơm nước áp lực		Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
3	Bộ cờ lê	Stanley 93-616	Bộ	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
4	Cáng cứu thương		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
5	Cáp thép cầu hàng $\Phi 16$	Cáp 6x36+1, $\Phi 16$, L=6m	Sợi	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
6	Cáp thép cầu hàng $\Phi 21$	Cáp 6x36+1, $\Phi 21$, L=6m	Sợi	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
7	Cáp thép cầu hàng $\Phi 24$	Cáp 6x36+1, $\Phi 24$, L=6m	Sợi	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
8	Cáp thép chịu lực $\Phi 22$, dài 5m	Mác thép: 1770-1870N/mm ² . Lực phá hủy ≥ 27 tấn	Sợi	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
9	Cáp thép chịu lực $\Phi 45$, dài 6m	Mác thép: 1770-1870N/mm ² Lực phá hủy ≥ 80 tấn.	Sợi	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
10	Cáp vải 2T, 5m	Tải trọng nâng: 2.0 Tấn Chiều dài L : 5 mét	Sợi	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
11	Cáp vải cầu hàng 10T, 10m	Tải trọng nâng: 10.0 tấn Chiều dài : 10 mét	Sợi	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
12	Cáp vải cầu hàng 1T-3m	Cáp cầu hàng bản dẹt: Tải trọng nâng: 1.0 Tấn chiều dài L: 3 mét	Sợi	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
13	Cáp vải cầu hàng 2 tấn, L=3m	Cáp cầu hàng bản dẹt: Tải trọng nâng 2.0 tấn; Chiều dài L=3m	Sợi	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
14	Cáp vải cầu hàng 3T-3m	Tải trọng nâng: 3.0 Tấn Chiều dài L : 3 mét	Sợi	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
15	Cáp vải cầu hàng 3T, 5m	Tải trọng nâng: 3.0 Tấn Chiều dài L : 5 mét	Sợi	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
16	Cáp vải cầu hàng 5T		m	5	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
17	Clê xích	T235C	Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
18	Cọc lan can		Cái	32	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
19	Dây treo an toàn	R250SS	Cái	4	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
20	Dây treo hấp thụ xung lực	H39+8621 ADELA H39-50 ADELA/Đài Loan	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
21	Dây an toàn	SEDA/Hàn Quốc	Cái	04	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
22	Dây đeo an toàn	DAT-VN-08/Việt Nam	Cái	14	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
23	Dàn giáo khung	Kích thước: RxH = 1250 x 1530.	Bộ	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
24	Dây thừng an toàn		Cuộn	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
25	Dây xích an toàn		Sợi	32	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
26	Đèn pin		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
27	Khóa giáo	Chiều dài: 148mm. Độ dày: 2,5mm. Đường kính: $\Phi 48$ mm	Cái	500	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
28	Kích thủy lực 100 Nhật Bản		Cái	8	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
29	Kích thủy lực 10T	10T	Cái	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
30	Kích thủy lực 2T		Cái	6	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
31	Kích thủy lực 30T		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
32	Kích thủy lực 2T	2T	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
33	Lắc tay 1,5T		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
34	Lắc tay 1T		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
35	Kim cá sấu loại to		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
36	Lưới an toàn chống rơi		Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
37	Ống giáo mạ kẽm	F48x3.2x6000	Ống	150	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
38	Pa lăng 40T Nhật Bản		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
39	Palăng 10T Nhật Bản		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
40	Pa lăng 5T Nhật Bản		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
41	Pa lăng 3T		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
42	Pa lăng xích kéo tay 10T	Tải trọng nâng: 10 tấn	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
43	Quần áo chống nước		Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
44	Quần áo lội nước		Bộ	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
45	Quần áo chống hóa chất		Bộ	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
46	Quần ủng lội nước Catch		Bộ	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	

TT	Phương tiện, dụng cụ, vật tư	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng	Tình trạng VT, thiết bị	Vị trí vật tư thiết bị hiện có	Ghi chú
47	Ru lô cắm		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
48	Sàn thao tác của giáo khung (giáo tiếp)		Cái	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
49	Thang gấp	Chữ A	Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
50	Thang dây		Cái	2	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
51	Xe nâng người tự hành GS-2646		Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
52	Xe đẩy		Cái	3	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
53	Úng cao su đi mưa		Đôi	10	Đang sử dụng, bình thường	Kho PXSCCK	
VI.2	Các phương tiện xe cơ giới, các tàu thủy, xe nâng, cầu						
1	Xe ô tô tải Hino gắn cầu 7T BKS 26C - 045.77	Cầu tự hành 7T	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhà máy TĐSL	
2	Xe ô tô tải gắn cầu – thang nâng BKS 26C-063.13	Hino - Xe tải gắn cầu 5.0 tấn	Chiếc	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhà máy TĐSL	
3	Xe cầu tự hành bánh lốp TADANO 60T BKS 26LA-0161	Xe cầu 60 tấn	Cái	1	Đang sử dụng, bình thường	Nhà máy TĐSL	