

Số: **211** /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày **01** tháng **02** năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Phương án Bảo vệ đập, hồ chứa công trình thủy điện Vĩnh Sơn

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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 trưởng Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Phương án bảo vệ đập, hồ chứa công trình thủy điện Vĩnh Sơn (có phương án kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Công ty Cổ phần Thủy điện Vĩnh Sơn - Sông Hinh có trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện Phương án bảo vệ đập, hồ chứa công trình thủy điện Vĩnh Sơn theo đúng quy định hiện hành.

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

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp; Điện lực và Năng lượng tái tạo; Điều tiết điện lực; Chủ tịch UBND các tỉnh: Bình Định, Gia Lai; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh: Bình Định, Gia Lai, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Thủy điện Vĩnh Sơn - Sông Hinh và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Lưu: VT, ATMT.

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Sinh Nhật Tân



**CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN
VĨNH SƠN - SÔNG HINH**

PHƯƠNG ÁN

BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN
Tên công trình: THỦY ĐIỆN VĨNH SƠN

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
(ký tên, đóng dấu)

CHỦ SỞ HỮU ĐẬP, HỒ CHỨA
CÔNG TY CP THỦY ĐIỆN
VĨNH SƠN - SÔNG HINH
TỔNG GIÁM ĐỐC



(Handwritten signature)
Nguyễn Văn Thanh

Tháng 12 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN
VĨNH SƠN - SÔNG HÌNH

TẬP I
NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN

TẬP I: NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN

TẬP II: CÁC BẢN VẼ

TẬP III: TÀI LIỆU CĂN CỨ LẬP PHƯƠNG ÁN

Tháng 12 năm 2023

MỤC LỤC:

GIẢI THÍCH TỪ NGỮ	1
PHẦN I: THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐẬP, HỒ CHỨA	2
I. Cơ sở pháp lý:.....	2
II. Khái quát về chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện và tổ chức khai thác đập, hồ chứa thủy điện:.....	4
1. Về chủ sở hữu đập, hồ chứa:	4
2. Về tổ chức khai thác đập, hồ chứa:	4
III. Khái quát về đập, hồ chứa:	4
1. Tên đập, hồ chứa:	4
2. Cấp công trình theo thiết kế được duyệt:	5
3. Phân loại đập, hồ chứa theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP: ..	5
4. Nhiệm vụ của công trình:	5
5. Địa điểm xây dựng:	6
6. Thời điểm khởi công, thời điểm đưa đập, hồ chứa vào khai thác, sử dụng: ..	6
IV. Khái quát tình hình dân cư và ANTT nơi xây dựng đập, hồ chứa:.....	6
1. Tình hình dân cư và ANTT nơi xây dựng đập hồ A thuộc huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định:	6
2. Tình hình dân cư và ANTT nơi xây dựng đập hồ B, C thuộc huyện Kbang, tỉnh Gia Lai:	7
V. Sơ đồ phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa và bố trí lực lượng bảo vệ:.....	8
1. Mục đích, yêu cầu:.....	8
2. Phạm vi bảo vệ các hạng mục công trình:	8
3. Bố trí lực lượng bảo vệ:.....	9
a. Tại khu vực Hồ chứa:	9
b. Khu vực cụm công trình đầu mối hồ A (chốt số 01):	9
c. Khu vực cụm công trình đầu mối hồ B (chốt số 02):.....	9
d. Khu vực cụm công trình đầu mối hồ C (chốt số 03):.....	9
e. Tại khu vực nhà máy (chốt số 04):	10
f. Tại khu vực Quản lý vận hành, Bộ phận quản lý công trình (chốt số 05): .	10
g. Các lực lượng khác tham gia bảo vệ công trình:	10
PHẦN II: NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA	11
I. Đặc điểm địa hình, thông số thiết kế, sơ đồ mặt bằng bố trí công trình và chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước.	11
1. Đặc điểm địa hình:	11
2. Thông số thiết kế:	11
3. Sơ đồ mặt bằng bố trí công trình:	12
4. Chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước:	12



a. Chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập:.....	12
b. Chỉ giới cấm mốc bảo vệ hành lang hồ chứa:	13
II. Tình hình quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa nước:.....	14
1. Kê khai đăng ký an toàn đập, hồ chứa nước:.....	14
2. Quy trình vận hành hồ chứa nước:	14
3. Tổ chức thực hiện quy trình vận hành hồ chứa nước:	14
4. Quan trắc công trình đập, hồ chứa nước:.....	14
5. Quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng:	16
6. Kiểm tra đập, hồ chứa nước:.....	16
7. Kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước:	17
8. Bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa đập, hồ chứa nước:	18
9. Lắp đặt hệ thống giám sát vận hành, thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập:.....	18
10. Các hoạt động trong phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước phải có giấy phép:	19
11. Bảo vệ đập, hồ chứa nước:.....	19
12. Cấm mốc chỉ giới xác định phạm vi bảo vệ đập thủy điện:	19
13. Phương án ứng phó thiên tai:.....	19
14. Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp:	19
15. Bản đồ ngập lụt vùng hạ du đập:	20
16. Hệ thống cơ sở dữ liệu đập, hồ chứa nước:	20
III. Chế độ báo cáo, kiểm tra thường xuyên, định kỳ, đột xuất:.....	21
1. Chế độ báo cáo:.....	21
2. Chế độ kiểm tra bảo vệ thường xuyên:	24
3. Chế độ kiểm tra định kỳ:.....	24
4. Chế độ kiểm tra đột xuất:	25
IV. Quy định việc giới hạn hoặc cấm các loại phương tiện giao thông có tải trọng lớn lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình; quy định về phòng cháy, chữa cháy; bảo vệ an toàn nơi lưu trữ tài liệu, kho tàng cất giữ vật liệu nổ, chất dễ cháy, chất độc hại.....	25
1. Quy định việc giới hạn hoặc cấm các loại phương tiện giao thông có tải trọng lớn lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình:	25
2. Quy định về phòng cháy chữa cháy:	27
3. Bảo vệ an toàn nơi lưu trữ tài liệu:	29
4. Kho tàng cất giữ chất dễ cháy, chất độc hại:	30
V. Tổ chức lực lượng và phân công trách nhiệm bảo vệ đập, hồ chứa nước; trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ:	30
1. Tổ chức lực lượng và phân công trách nhiệm bảo vệ đập, hồ chứa nước: ..	30
a. Lực lượng bảo vệ chuyên trách:	30
b. Lực lượng bảo vệ bán chuyên trách:	31



c. Lực lượng tham gia bảo vệ khác:	31
2. <i>Phân công trách nhiệm của bảo vệ:</i>	32
3. <i>Trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ:</i>	33
a. Hệ thống biển cảnh báo an toàn:	33
b. Chiếu sáng bảo vệ:.....	34
c. Hệ thống camera:.....	34
d. Hệ thống loa phát thanh:.....	34
e. Các trang thiết bị khác:	34
f. Hệ thống thông tin liên lạc:	35
VI. Tổ chức kiểm tra, kiểm soát người và phương tiện ra, vào công trình:	35
1. <i>Tổ chức trực bảo vệ:</i>	35
2. <i>Quy trình kiểm tra, kiểm soát người và phương tiện ra, vào công trình:</i>	35
a. Tại chốt bảo vệ tại nhà máy:.....	35
b. Tại đập chính hồ A, B, C (các đập phụ và cửa nhận nước hồ A, B, C), thực hiện trình tự theo các bước sau:.....	37
VII. Phòng ngừa, phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm phạm, phá hoại công trình và vùng phụ cận của đập, hồ chứa nước:.....	37
1. <i>Phòng ngừa:</i>	37
2. <i>Phát hiện, ngăn chặn các hành vi xâm phạm và phương án xử lý:</i>	38
a) <i>Các tình huống liên quan đến nhân dân khu vực tác động đến công tác an ninh, an toàn của công trình:</i>	38
(1) Tình huống 1: Các hành vi bơi lội, đánh bắt cá, nổ mìn, chăn thả gia súc, canh tác, làm chuồng trại và các hành vi khác ở sau tràn tự do và hạ lưu đập (nằm trong hành lang thoát lũ của công trình) gây cản trở lũ qua tràn.....	38
(2) Tình huống 2: Lợi dụng sơ hở đối tượng xâm nhập vào khu vực công trình có mục đích, hành vi trộm cắp, phá hoại công trình, trang thiết bị.	40
(3) Tình huống 3: Các đối tượng, tổ chức kích động quần chúng kéo đến khu vực nhà máy đòi yêu sách gây ảnh hưởng đến an toàn vận hành.....	41
b) <i>Các tình huống phá hoại công trình do bị kích động, khủng bố</i>	43
(4) Tình huống 4: Đối tượng xâm nhập có mục đích mang vũ khí, vật liệu nổ, chất độc hóa học nguy hiểm vào công trình, nhà máy	43
(5) Tình huống 5: Tình huống nhận được thông tin khủng bố đe dọa cài đặt bom mìn, gây cháy nổ tại công trình	44
(6) Tình huống 6: Đối tượng thả mìn hoặc dùng phao thả thủy lôi trôi theo dòng nước về phía công trình	46
c) <i>Các tình huống khác:</i>	48
(7) Tình huống 7: Các hành vi xâm phạm lòng hồ như khai thác khoáng sản, hoạt động du lịch, đánh bắt thủy sản trái phép. Các hành vi xâm phạm lòng hồ như lấn chiếm đất lòng hồ để canh tác, lập bến bãi, xây dựng nhà cửa, lán trại coi nới trong phạm vi bảo vệ đập, lòng hồ	48

(8) Tình huống 8: Hành vi điều khiển xe cơ giới có trọng tải lớn vượt quy định lưu thông trong tuyến đường chuyên dụng của nhà máy, lưu thông qua thân đập	49
(9) Tình huống 9: Tình huống phát hiện tàu bay không người lái và phương tiện bay siêu nhẹ bay vào khu vực để quay phim, chụp ảnh hoặc tiến hành các hành động khác như thả chất nổ, chất cháy, chất gây hư hại công trình.....	50
VIII. Bảo vệ, xử lý khi đập, hồ chứa nước xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố:	52
a. Tình huống 1: Tình huống lún trượt, sạt mái đập hoặc phần nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập có ảnh hưởng đến sự ổn định, mất an toàn của đập.....	52
b. Tình huống 2: Tình huống xuất hiện các dòng thấm ở mái hạ lưu đập, dòng thấm sau đồng đá tiêu nước hạ lưu bị đục, ảnh hưởng đến sự ổn định, mất an toàn của đập.....	55
c. Tình huống 3: Tình huống do ảnh hưởng của bão gây mưa to, gió lớn, gây sạt trượt đường giao thông khu vực công trình, mặt đường bị sạt lở, cây đổ, các phương tiện giao thông phục vụ vận hành không thể đi lại được.	56
d. Tình huống 4: Tình huống mất an toàn do cháy nổ	56
e. Tình huống 5: Trong quá trình vận hành bị sự cố tổ máy gây rung động lớn, thủy kích dẫn đến nước phụt mạnh, rò lớn nắp tuabin có nguy cơ gây ngập nhà máy, gây chập cháy, mất điều khiển.....	58
f. Tình huống 6: Tình huống hư hỏng các công trình trên tuyến năng lượng (cửa nhận nước, đường ống áp lực, tháp điều áp, nhà máy...).	58
g. Tình huống 7: Tình huống vỡ đập.....	59
h. Tình huống 8: Tình huống vỡ đập do động đất.....	59
i. Phương án ngăn ngừa các tình huống nêu trên:	62
IX. Nguồn lực tổ chức thực hiện phương án.	62
1. <i>Vật tư, thiết bị, phương tiện, kinh phí dự phòng trong công tác bảo vệ đập: ..</i>	62
a. Vật tư, thiết bị, phương tiện, kinh phí bảo vệ đập:.....	62
b. Vật tư, thiết bị, phương tiện, kinh phí PCTT&TKCN:	63
2. <i>Nhân lực dự phòng trong công tác bảo vệ đập:</i>	63
3. <i>Lương thực dự phòng trong công tác bảo vệ đập:</i>	63
a. Tại nhà trực hồ A:.....	63
b. Tại nhà trực hồ B:.....	64
c. Tại nhà trực hồ C:.....	64
d. Tại nhà máy:	64
e. Tại khu quản lý vận hành:	64
f. Thuốc y tế:.....	64
4. <i>Công tác phối hợp với chính quyền địa phương:</i>	64
5. <i>Kế hoạch diễn tập phương án bảo vệ đập</i>	65



X. Trách nhiệm của chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước, chính quyền các cấp và các cơ quan, đơn vị liên quan.....	66
1. Trách nhiệm của Công ty Thủy điện Vĩnh Sơn - Sông Hinh (Đơn vị chủ trì chịu trách nhiệm chính trong việc bảo vệ đập):	66
2. Trách nhiệm của UBND tỉnh Bình Định:	67
3. Trách nhiệm của UBND tỉnh Gia Lai:	67
4. Trách nhiệm của Ban chủ huy phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định:	67
5. Trách nhiệm của Ban chủ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Gia Lai:	68
6. Trách nhiệm của Bộ chỉ huy quân sự tỉnh, Bộ chỉ huy bộ đội biên phòng tỉnh Bình Định:	69
7. Trách nhiệm của Bộ chỉ huy quân sự tỉnh, Bộ chỉ huy bộ đội biên phòng tỉnh Gia Lai:	69
8. Trách nhiệm của Sở Công thương tỉnh Bình Định:	69
9. Trách nhiệm của Sở Công thương tỉnh Gia Lai:	69
10. Trách nhiệm của UBND huyện Vĩnh Thạnh (tỉnh Bình Định) và UBND huyện Kbang (tỉnh Gia Lai):	69
11. Trách nhiệm của Công an huyện Vĩnh Thạnh, Công an huyện Kbang:	70
12. Trách nhiệm của UBND cấp xã trên địa bàn liên quan (xã Vĩnh Sơn, xã Vĩnh Kim, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định và xã Sơn Lang, xã Đăk Rong, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai):	70
XI. Tổ chức thực hiện	71
PHẦN III: CÁC PHỤ LỤC ĐÍNH KÈM	72
[1] Phụ lục 01: Bảng thông số kỹ thuật thiết kế	
[2] Phụ lục 02: Tên đập, quy mô và địa điểm xây dựng	
[3] Phụ lục 03: Các biểu mẫu kiểm tra, bảo vệ đập	
[4] Phụ lục 04: Danh bạ điện thoại các đơn vị liên quan phối hợp bảo vệ	
[5] Phụ lục 05: Vật tư, thiết bị, phương tiện, lương thực dự phòng	
[6] Phụ lục 06: Bố trí vật tư dự phòng và bãi vật liệu dự trữ	
[7] Phụ lục 07: Tình hình dân sinh kinh tế trên công trình TĐ Vĩnh Sơn	



GIẢI THÍCH TỪ NGỮ

Trong phương án này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

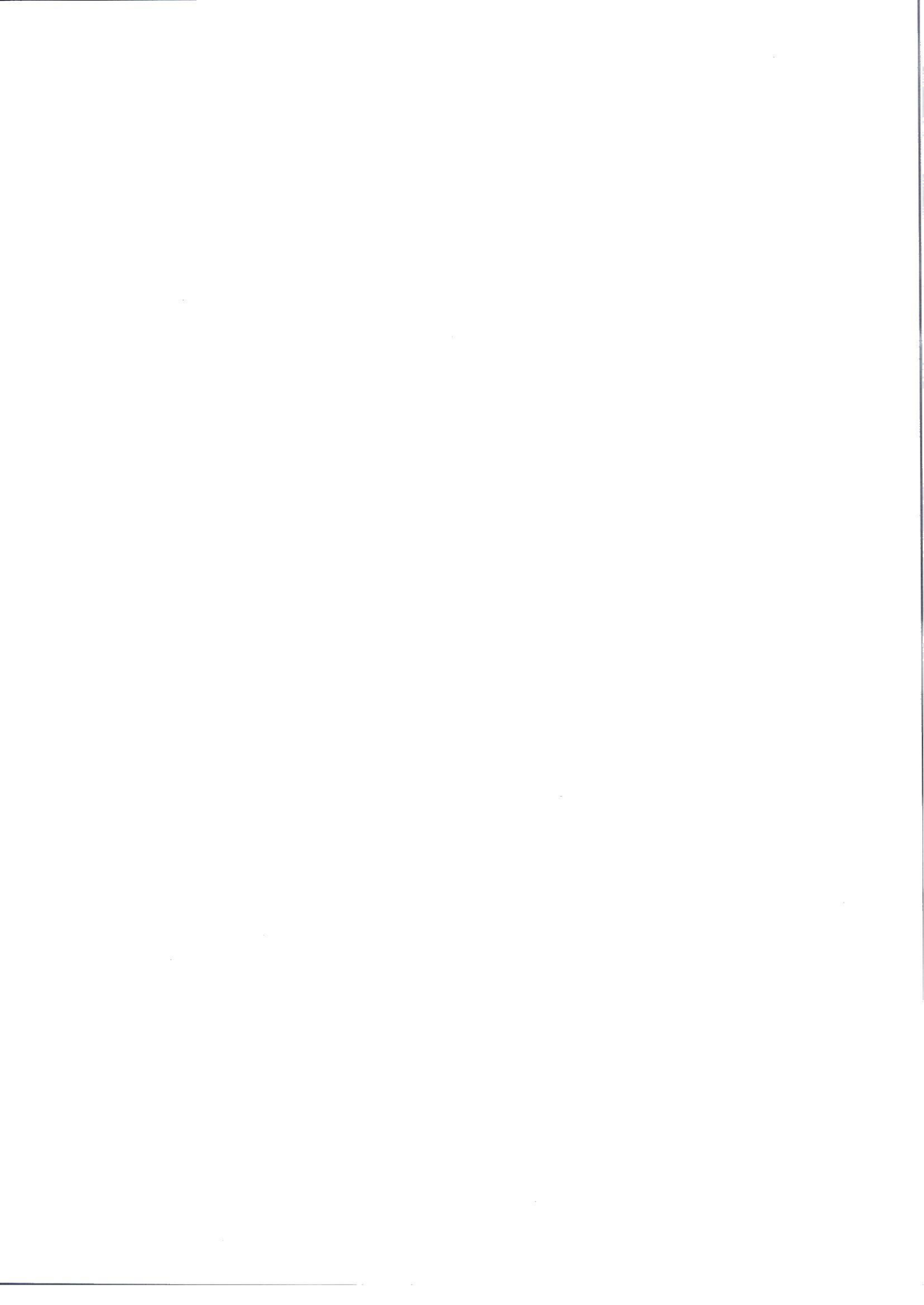
- UBND: Ủy ban nhân dân
- Công ty VSH: Công ty CP Thủy điện Vĩnh Sơn - Sông Hinh
- CBCNV: Cán bộ công nhân viên
- CNCH: Cứu nạn cứu hộ
- NMTĐ: Nhà máy thủy điện
- MBA: Máy biến áp
- CTTĐ: Công trình thủy điện
- ANTT: An ninh trật tự
- TTATXH: Trật tự an toàn xã hội
- PCCC&CNCH: Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ
- PCTT&TKCN: Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn
- PCTT-TKCN và PTDS: Phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và phòng thủ dân sự



PHẦN I: THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐẬP, HỒ CHỨA

I. Cơ sở pháp lý:

- Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013; Luật số 60/2020/QH14 ngày 17/06/2020 về sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng chống thiên tai và Luật Đê điều;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 01/01/2013;
- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/06/2017;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Luật Khí tượng thủy văn ngày 23/11/2015 và Văn bản hợp nhất Luật Khí tượng thủy văn số 21/VBHN-VPQH ngày 15/7/2020;
- Luật Phòng cháy, chữa cháy số 27/2001/QH10 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Phòng cháy, chữa cháy số 40/2013/QH13;
- Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ số 14/2017/QH14 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ số 50/2019/QH14;
- Luật Dân quân tự vệ số 48/2019/QH14 ngày 22/11/2019;
- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ, về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi;
- Nghị định số 134/2013/NĐ-CP ngày 17/10/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn và Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020, về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 38/2016/NĐ-CP;
- Nghị định số 104/2017/NĐ-CP ngày 14/09/2017 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi, đê điều; Nghị định 65/2019/NĐ-CP ngày 18/07/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 104/2017/NĐ-CP;
- Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/05/2018 của Thủ tướng Chính phủ, về quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi và Nghị định 40/2023/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 67/2018/NĐ-CP, về hướng dẫn Luật Thủy lợi;
- Nghị định số 71/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số Điều của Luật Quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ về vật liệu nổ công nghiệp và tiền chất thuốc nổ;
- Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/09/2018 của Chính phủ, về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;
- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ, quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;



- Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06/7/2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật phòng, chống thiên tai và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng, chống thiên tai và luật đê điều;
- Nghị định số 03/2022/NĐ-CP ngày 06/01/2022 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đê điều;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 17/2022/NĐ-CP ngày 31/01/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hoá chất và vật liệu nổ công nghiệp; điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; hoạt động thương mại, sản xuất, buôn bán hàng giả, hàng cấm và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng; hoạt động dầu khí, kinh doanh xăng dầu và khí;
- Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
- Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/05/2019 của Bộ Nông nghiệp phát triển nông thôn, về quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;
- Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/07/2019 của Bộ Công Thương, về quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;
- Thông tư số 02/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
- Quyết định số 05/QĐ-TTg ngày 31/01/2020 của Thủ tướng quy định mực nước tương ứng với cấp báo động lũ trên sông thuộc phạm vi cả nước;
- Quyết định số 936/QĐ-TTg ngày 30/07/2018 của Thủ tướng Chính phủ, về việc Ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Kôn - Hà Thanh;
- Quyết định số 1178/QĐ-BCT ngày 16/06/2022 của Bộ Công thương, về phê duyệt về việc ban hành Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn;
- Quyết định số 18/2021/QĐ-TTg ngày 22/04/2021 của Thủ tướng Chính phủ, về quy định về dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai;
- Quyết định số 724/QĐ-UBND ngày 05/10/2009 của UBND tỉnh Bình Định, về việc phê duyệt Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ A - Thủy điện Vĩnh Sơn;
- Quyết định số 351/QĐ-UBND ngày 19/6/2009 của UBND tỉnh Gia Lai V/v phê duyệt Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ C - Thủy điện Vĩnh Sơn tại xã Đăk Rong, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai;
- Quyết định số 352/QĐ-UBND ngày 19/6/2009 của UBND tỉnh Gia Lai V/v phê duyệt Phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ B - Thủy điện Vĩnh

Sơn tại xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai;

- Quyết định số 1923/QĐ-UBND ngày 12/5/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định, về việc thành lập Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định;

- Quyết định số 1117/QĐ-UBND ngày 11/4/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định, về việc kiện toàn an Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định;

- Quyết định số 129/QĐ-UBND ngày 06/3/2023 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai về việc kiện toàn Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Gia Lai;

- Quyết định số 2891/QĐ-UBND ngày 07/9/2022 của UBND tỉnh Bình Định, về việc ban hành cập nhật Kế hoạch phòng, chống thiên tai giai đoạn năm 2021 - 2025 tỉnh Bình Định;

- Quyết định số 3177/QĐ-UBND ngày 25/8/2023 của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định, về việc Ban hành kế hoạch thực hiện Chương trình tổng thể phòng, chống thiên tai quốc gia trên địa bàn tỉnh;

- Quyết định số 106/QĐ-UBND ngày 10/3/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai về việc ban hành Kế hoạch phòng, chống thiên tai tỉnh Gia Lai năm 2023;

- Kế hoạch số 1336/KH-UBND ngày 06/6/2023 của UBND tỉnh Gia Lai về việc Hiệp đồng nhiệm vụ ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn năm 2023;

- Quyết định số 323/QĐ-BCH ngày 25/7/2023 của Trưởng ban Ban chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh về việc phân công nhiệm vụ các thành viên Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Gia Lai;

Và các hồ sơ, tài liệu pháp lý khác có liên quan.

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

1. Về chủ sở hữu đập, hồ chứa:

- Tên chủ đầu tư: Công ty CP Thủy điện Vĩnh Sơn - Sông Hinh
- Địa chỉ: Số 21 Nguyễn Huệ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Số điện thoại: 0256. 3892792; Fax: 0256.389 1975
- Email: hppvssh@evn.com.vn; Website: www.vshpp.evn.com.vn

2. Về tổ chức khai thác đập, hồ chứa:

- Tên: Công ty CP Thủy điện Vĩnh Sơn - Sông Hinh
- Địa chỉ: Số 21 Nguyễn Huệ, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Số điện thoại: 0256. 3892792; Fax: 0256.389 1975
- Email: hppvssh@evn.com.vn; Website: www.vshpp.evn.com.vn

III. Khái quát về đập, hồ chứa:

1. Tên đập, hồ chứa:

- Đập chính, hồ A;
- Đập chính B, hồ B;
- Đập chính C, hồ C.



2. Cấp công trình theo thiết kế được duyệt:

- Trong hồ sơ thiết kế xây dựng công trình, đập chính hồ A, B là đập cấp II, theo TCVN 5060-90; theo Thông tư 06/2021/TT-BXD và theo QCVN 04-05 là đập cấp I.

- Trong hồ sơ thiết kế xây dựng công trình, đập chính hồ C: Đập cấp II, theo TCXDVN 285-2002; theo Thông tư 06/2021/TT-BXD và theo QCVN 04-05 là đập cấp I.

3. Phân loại đập, hồ chứa theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP:

- Đập hồ A: Chiều cao lớn nhất 35m, chiều dài theo đỉnh là 410m; có dung tích toàn bộ 34 triệu m³ và có lưu lượng xả tràn Q_{xả} 0,5% là: 1.023 m³/s;

- Đập hồ B: Chiều cao lớn nhất 37m, chiều dài theo đỉnh là 300m; có dung tích toàn bộ 97 triệu m³ và có lưu lượng xả tràn Q_{xả} 0,5% là: 319,0 m³/s;

- Đập hồ C: Chiều cao lớn nhất 43,5m, chiều dài theo đỉnh là 406,59m; có dung tích toàn bộ 58 triệu m³ và có lưu lượng xả tràn Q_{xả} 0,5% là: 295,56 m³/s;

Đối chiếu theo quy định tại Khoản 2, Điều 3 của Nghị định 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 thì các công trình đập, hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn là: Đập, hồ chứa nước lớn.

4. Nhiệm vụ của công trình:

Nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn là công trình lợi dụng tổng hợp, có nhiệm vụ phát điện và bổ sung nước cho hạ du.

- Nhiệm vụ chính của nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn là phát điện. Nhà máy có công suất lắp là 66MW, điện lượng trung bình nhiều năm là 306,8 triệu kWh hòa chung vào lưới điện quốc gia.

- Ngoài ra, việc vận hành công trình còn phải đảm bảo theo Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Kôn - Hà Thanh ban hành kèm theo Quyết định số 936/QĐ-TTg ngày 30/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ và Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn ban hành kèm theo Quyết định số 1178/QĐ-BCT ngày 16/06/2022 của Bộ Trưởng Bộ Công Thương, cụ thể như sau:

a) Trong mùa lũ:

- Đảm bảo an toàn công trình: Đảm bảo an toàn tuyệt đối, chủ động đề phòng mọi bất trắc với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 1.000 năm (đối với công trình hồ chứa Vĩnh Sơn C) và chủ động đề phòng mọi bất trắc với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 200 năm (đối với công trình hồ chứa Vĩnh Sơn A, Vĩnh Sơn B), không được để mực nước hồ chứa công trình Thủy điện Vĩnh Sơn vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 987,52 m (đối với hồ chứa Vĩnh Sơn C), không được vượt mực nước lũ thiết kế ở cao trình 832,10 m (đối với hồ chứa Vĩnh Sơn B) và 780,85 m (đối với hồ chứa Vĩnh Sơn A);

- Góp phần giảm lũ cho hạ du;

- Đảm bảo hiệu quả phát điện, cấp nước và duy trì dòng chảy tối thiểu trên sông.

b) Trong mùa cạn:

- Đảm bảo an toàn công trình;

- Đảm bảo nhu cầu sử dụng nước ở hạ du và duy trì dòng chảy tối thiểu trên sông (*Thủy điện Vĩnh Sơn đảm bảo cấp bổ sung nước trực tiếp cho hồ thủy lợi Định Bình với tần suất $P=75\%$, bình quân khoảng $5,0 m^3/s$*);

- Đảm bảo hiệu quả phát điện.

5. Địa điểm xây dựng:

- Các hạng mục: Đập chính hồ A, tràn xả lũ, đập phụ A1, A2, đập tràn sự cố T3, đập cửa nhận nước, đường ống áp lực... nằm trên địa bàn xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định.

- Hồ B gồm các hạng mục: Đập chính hồ B, tràn xả lũ, đập phụ B1, B2, đập tràn sự cố B2 kết hợp nằm giữa đập phụ B2, đập cửa nhận nước, kênh chuyển nước B-A và đường giao thông vận hành nằm trên địa bàn xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

- Hồ C gồm các hạng mục: Đập đất chính C, tràn xả lũ, cửa nhận nước, tuyến chuyển nước C-B và đường giao thông vận hành nằm trên địa bàn xã Đăk Rong, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

- Nhà máy và trạm biến áp 110kV nằm trên địa bàn xã Vĩnh Kim, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định.

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

- Hồ A, B: Ngày khởi công: 01/06/1990; ngày nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng: 04/12/1994;

- Hồ C: Ngày khởi công: 01/10/2003; ngày nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng: 30/07/2007.

IV. Khái quát tình hình dân cư và ANTT nơi xây dựng đập, hồ chứa:

- Khu vực bảo vệ đập, hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn, bao gồm:

- Hồ A thuộc xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định;

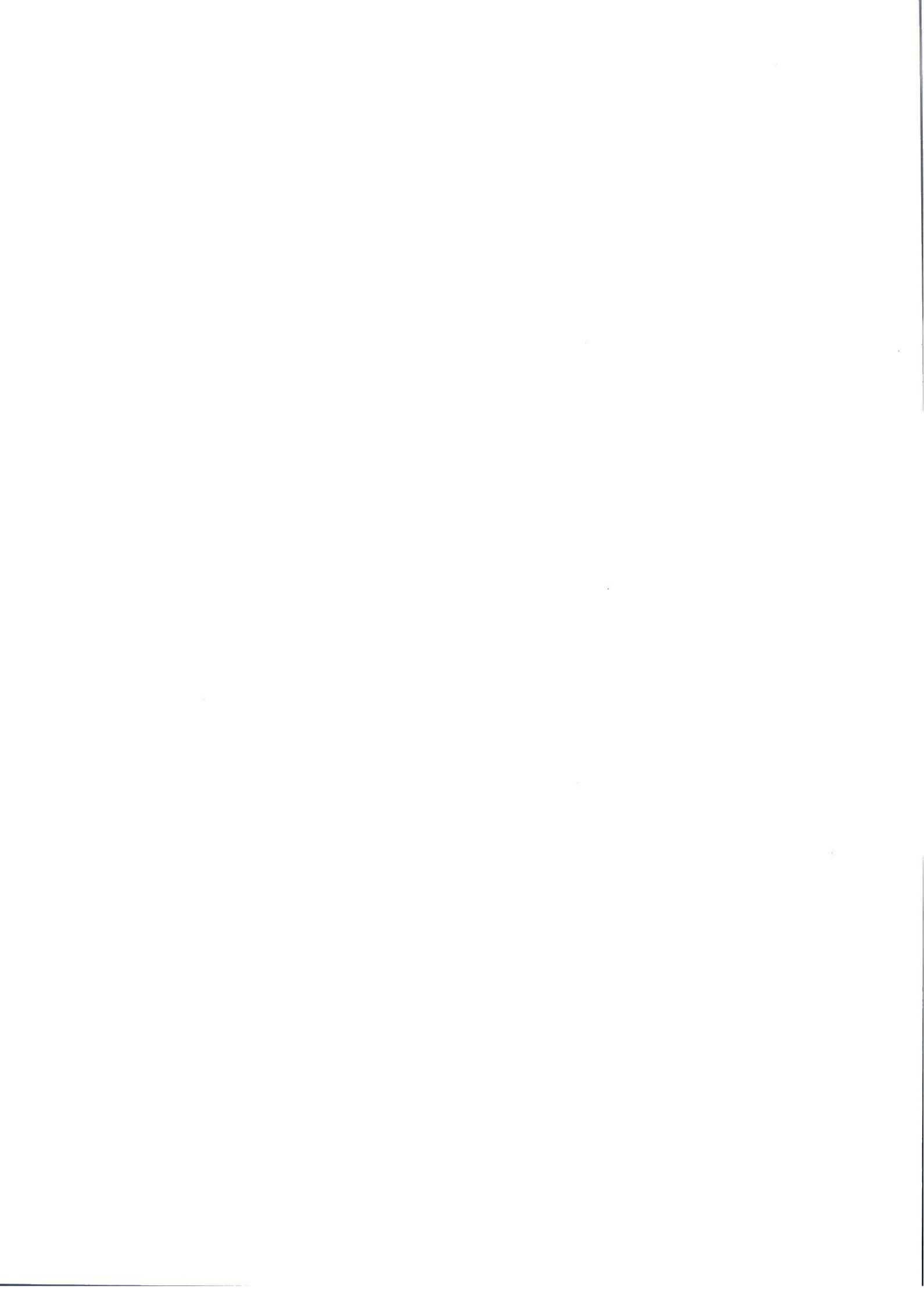
- Hồ B thuộc xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai;

- Hồ C thuộc xã Đăk Rong, huyện Kbang, tỉnh Gia lai.

1. Tình hình dân cư và ANTT nơi xây dựng đập hồ A thuộc huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định:

Cụm hồ A, tuyến năng lượng nằm trên địa phận làng K2, K3 xã Vĩnh Sơn, nhà máy và khu quản lý vận hành thuộc làng Đak Tra, xã Vĩnh Kim, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định. Đập chính, đập tràn và đập sự cố T3 nằm cách UBND xã Vĩnh Sơn khoảng 500m. Người dân sống trên địa bàn đại đa số là dân tộc Ba Na và khoảng 20% là người kinh lên mua bán hoặc làm nương rẫy.

Tại hồ A, Công ty TNHH MTV Cá Tầm Việt Nam - Bình Định có trụ sở chính tại 63 Chương Dương - TP Quy Nhơn - Tỉnh Bình Định đã mượn Công ty VSH 15 ha mặt nước hồ A- Thủy điện Vĩnh Sơn trên tổng diện tích mặt hồ là 300 ha để lắp đặt hệ thống lồng nuôi công nghiệp cá Tầm và các công trình nổi phụ trợ (như cầu đi nổi, nhà nổi...) trên mặt hồ để thực hiện dự án nuôi cá Tầm đã được UBND tỉnh Bình Định cấp Giấy chứng nhận đầu tư số: 35 121 000278 ngày 14 tháng 9 năm 2012. Số CBCNV biên chế là 36 người. Trong đó phần lớn công nhân là người địa phương.



Nhìn chung trên địa bàn, tình hình an ninh chính trị là ổn định, trật tự được đảm bảo. Các năm qua chưa xảy ra tình trạng phá hoại, mất cắp lớn làm ảnh hưởng đến an toàn công trình.

2. Tình hình hình dân cư và ANTT nơi xây dựng đập hồ B, C thuộc huyện Kbang, tỉnh Gia Lai:

- Xã Sơn Lang có 03 thôn và 06 làng với tổng dân số: 1.214 hộ, nhân khẩu 4.540 với 08 dân tộc anh em sinh sống, dân số chủ yếu phân bố theo trục đường Quốc lộ Trường Sơn Đông chạy dọc theo địa hình của xã từ Nam và hướng Bắc. Thôn xa nhất cách trung tâm xã 17 km, dân tộc kinh chiếm 50,99%. Dân tộc thiểu số chiếm 49,01% (chủ yếu là đồng bào Ba Na chiếm 46,95%). Cơ cấu lao động chủ yếu là sản xuất nông nghiệp.

- Xã Đăk Rong có 11 thôn, làng với tổng dân số: 1.183 hộ, nhân khẩu 2.809, dân số chủ yếu là đồng bào Ba Na. Cơ cấu lao động chủ yếu là sản xuất nông nghiệp.

- Trên lòng hồ B có một số ghe, thuyền nhỏ của người dân sử dụng để lưu thông trên mặt hồ. Hồ C, không có phương tiện lưu thông trên mặt hồ.

- Du lịch và các hoạt động khác trên sông: do nằm xa khu dân cư nên ở khu vực công trình không có khách tham quan du lịch. Các hoạt động lợi dụng lòng hồ để khai thác lâm khoáng sản trái phép chưa có vụ việc nào ở khu vực công trình.

Đặc điểm tình hình dân cư xung quanh khu vực công trình:

- Cụm công trình hồ B nằm trên địa bàn xã Sơn Lang, huyện Kbang và Cụm công trình hồ C nằm trên địa bàn xã Đăk Rong, huyện Kbang. Xung quanh khu vực các công trình hầu như không có dân cư sinh sống, chỉ có khu dân cư "Cầu sắt", Làng Kon Lanh, xã Đăk Rong nằm ngay sau đập hồ C với khoảng trên 10 hộ dân. Hai bên bờ khu vực hạ du là đất rừng, xen kẽ là nương rẫy của người đồng bào dân tộc thiểu số (Bana).

- Trước năm 2012, vẫn còn tiềm ẩn những yếu tố bất ổn, đặc biệt là hoạt động của những thế lực thù địch trong và ngoài nước lợi dụng dân tộc, tôn giáo để kích động người dân gây mất ANTT khu vực công trình. Đến nay, tình hình ANTT trên địa bàn huyện Kbang tương đối ổn định.

- Với quyết tâm đảm bảo ổn định tình hình ANTT trên địa bàn, Công ty VSH đã phối hợp với địa phương và các lực lượng chức năng không ngừng nỗ lực, đẩy mạnh các biện pháp quản lý địa bàn, đối tượng, nắm chắc tình hình có liên quan đến tình hình ANTT, kịp thời phối hợp đấu tranh, vô hiệu hóa hoạt động gây hại của các thế lực thù địch, đảm bảo ANTT trên địa bàn. Trong thời gian xây dựng, quản lý khai thác cho đến nay chưa xảy ra các vụ trộm cắp tài sản, lấn chiếm hành lang công trình, phá hoại, gây gỗ, kích động nào làm ảnh hưởng đến an ninh công trình, trật tự xã hội trên địa bàn 02 xã Sơn Lang và Đăk Rong, huyện Kbang. Ngoài ra, Công ty VSH đã xây dựng các cột mốc xin thuê đất tại khu vực công trình chính và cắm mốc hành lang bảo vệ hồ chứa theo các quyết định của UBND tỉnh Gia Lai. Đồng thời phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân biết ranh giới của



công trình không được xâm hại, lấn chiếm nên hành lang an toàn của công trình, hồ chứa luôn được đảm bảo.

V. Sơ đồ phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa và bố trí lực lượng bảo vệ:

1. Mục đích, yêu cầu:

- Nhằm chủ động phòng ngừa, phát hiện, đấu tranh ngăn chặn có hiệu quả mọi âm mưu, hoạt động phá hoại của các thế lực thù địch trong và ngoài nước và các hoạt động xâm hại đập, phá hủy, trộm cắp thiết bị quan trọng, thiết bị vận hành đập của bọn tội phạm kinh tế, hình sự và các phần tử xấu khác gây mất an toàn cho quá trình vận hành đập.

- Nhằm hạn chế, giảm thiểu thiệt hại về người, vật tư, thiết bị do bão, lũ hoặc do bị các thế lực thù địch trong và ngoài nước phá hoại gây ra.

- Nhằm ổn định an ninh trật tự trong Nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn và toàn bộ tuyến đập hồ A, B, C Thủy điện Vĩnh Sơn góp phần giữ vững an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn. Đồng thời, giải quyết tốt các vấn đề có liên quan đến công tác bảo vệ an toàn đập, bảo vệ an toàn tài sản và tính mạng của nhân dân.

- Tăng cường công tác tuyên truyền giáo dục ý thức trách nhiệm, nâng cao cảnh giác của CBNV trong Công ty và xây dựng phong trào quần chúng xung quanh khu vực, tham gia bảo vệ, phát hiện và tố giác tội phạm để đảm bảo an ninh, an toàn cho đập.

- Phối hợp với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan tổ chức ứng phó, diễn tập các tình huống gây mất an toàn cho đập.

2. Phạm vi bảo vệ các hạng mục công trình:

- Phạm vi bảo vệ các hạng mục công trình: Được thực hiện theo Pháp lệnh bảo vệ công trình Thủy Lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10 ngày 04/04/2001 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi và Điều 21, Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước, cụ thể vùng phụ cận đập hồ A, B, C là 200 m tính từ chân đập trở ra.

- *Phạm vi bảo vệ đập:* Chỉ giới phạm vi cấm mốc bảo vệ đập công trình Thủy điện Vĩnh Sơn thực hiện theo Quyết định số 316/2012/QĐ-VSH-KHĐT ngày 10/4/2012, chi tiết tọa độ các mốc (gồm có bảng thể hiện vùng không xâm phạm và vùng phụ cận), như các bản vẽ kèm theo (**Tập II- bản vẽ số 2÷6**).

Phạm vi bảo vệ lòng hồ A: Từ cao trình 780,85m trở xuống lòng hồ (bằng mực nước dâng gia cường, có xét đến nước dâng), đã dền bù giải phóng mặt bằng và cấm mốc giới cấm mốc hành lang bảo vệ hồ chứa theo Quyết định số 724/QĐ-UBND ngày 05/10/2009 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ A- Thủy điện Vĩnh Sơn, chi tiết vị trí và tọa độ các mốc, như bản vẽ kèm theo (**Tập II- bản vẽ số 7**).

- *Phạm vi bảo vệ lòng hồ B:* Từ cao trình 832,10m trở xuống lòng hồ (bằng mực nước dâng gia cường, có xét đến nước dâng), đã dền bù giải phóng mặt bằng và cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ chứa theo Quyết định số 352/QĐ-UBND ngày 19/06/2009 của UBND tỉnh Gia Lai về việc Phê duyệt phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ Hồ B - Thủy điện Vĩnh Sơn, chi tiết vị trí và tọa độ các



mốc, như bản vẽ kèm theo (**Tập II- bản vẽ số 8**).

- Phạm vi bảo vệ lòng hồ C: Từ cao trình 987,85m trở xuống lòng hồ (bằng mực nước dâng gia cường, có xét đến nước dâng), đã đền bù giải phóng mặt bằng và cấm giới hành lang bảo vệ hồ chứa theo Quyết định số 351/QĐ-UBND ngày 19/06/2009 của UBND tỉnh Gia Lai về việc Phê duyệt phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ Hồ C - Thủy điện Vĩnh Sơn, chi tiết vị trí và tọa độ các mốc, như bản vẽ kèm theo (**Tập II- bản vẽ số 9**).

3. Bố trí lực lượng bảo vệ:

a. Tại khu vực Hồ chứa:

-Khu vực thượng lưu của lòng hồ là địa bàn rất rộng có đan xen với các khu dân cư, đồng bào sống rải rác trên khu vực, các đối tượng khác có thể xâm nhập theo đường sông hoặc đường bộ vào khu vực lòng hồ. Việc xây dựng nhà cửa, các công trình dân sinh, săn bắn, nổ mìn, các hành vi vi phạm hành lang an toàn của lòng hồ là có thể xảy ra, nên việc thắt chặt công tác ANTT ở khu vực xung quanh là rất khó khăn và phức tạp.

-Khu vực lòng hồ A, B, C từ mực nước gia cường trở xuống (bằng mực nước dâng gia cường) đã được cấm mốc giới phạm vi bảo vệ hồ chứa và bàn giao cho địa phương quản lý.

-Công ty VSH đã trang bị phương tiện ca nô để phục vụ tuần tra biên lòng hồ theo định kỳ và đột xuất để ngăn chặn và nhắc nhở kịp thời các hành vi xâm lấn hành lang bảo vệ hồ chứa, bảo vệ đập và công trình thủy điện.

-Trên mặt hồ, vị trí trước khu vực đập tràn (cách đập 500m) và trước cửa nhận nước được lắp đặt hệ thống phao cảnh giới, lập thành khu vực cấm xâm phạm, ngăn chặn tàu thuyền xâm nhập gây mất an ninh, an toàn đập.

b. Khu vực cụm công trình đầu mối hồ A (chốt số 01):

-Đặc điểm: Khu vực cụm công trình đầu mối hồ A (gồm đập chính, đập tràn, đập cửa nhận nước, các đập phụ, đập sự cố ...) có kết hợp đường giao thông vận hành nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn và kết hợp là đường dân sinh, thuộc quyền quản lý bảo vệ của nhà máy.

-Tại khu vực này, Công ty VSH xây dựng nhà bảo vệ (nằm ở bờ phải đập cửa nhận nước). Lực lượng bảo vệ tại đây: 03 NV bảo vệ, phân công lịch trực 24/24h.

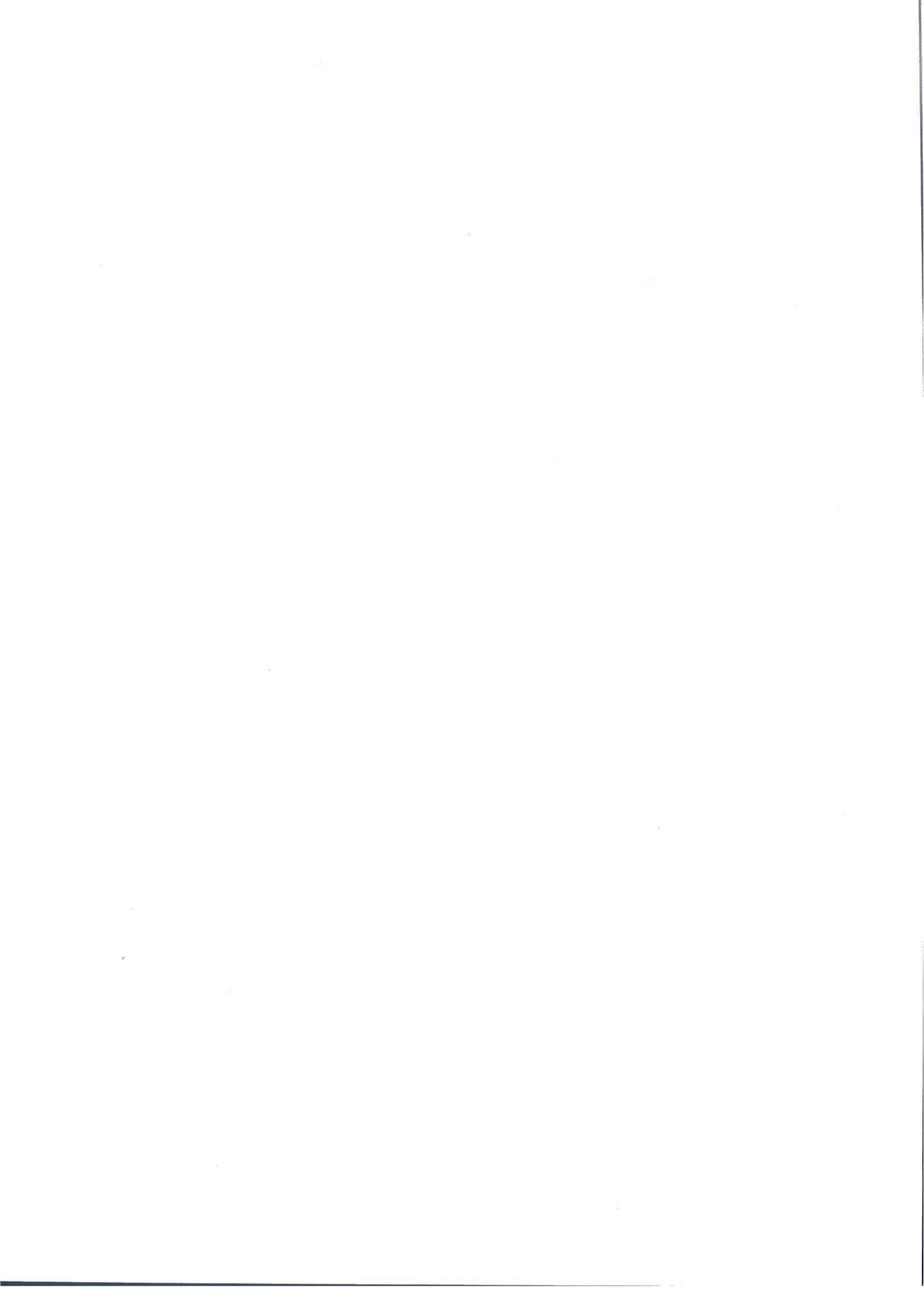
c. Khu vực cụm công trình đầu mối hồ B (chốt số 02):

-Đặc điểm: Khu vực cụm công trình đầu mối hồ B (gồm đập chính, đập tràn, đập cửa nhận nước, các đập phụ, đập sự cố ...) có kết hợp đường giao thông vận hành nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn và kết hợp là đường dân sinh, thuộc quyền quản lý bảo vệ của nhà máy.

-Tại khu vực này, Công ty VSH xây dựng nhà bảo vệ (nằm ở bờ phải đập cửa nhận nước). Lực lượng bảo vệ tại đây: 03 NV bảo vệ, phân công lịch trực 24/24h.

d. Khu vực cụm công trình đầu mối hồ C (chốt số 03):

-Đặc điểm: Khu vực cụm công trình đầu mối hồ C (gồm đập chính, đập tràn, tuyến chuyển nước hồ C-B) có kết hợp đường giao thông vận hành nhà máy



Thủy điện Vĩnh Sơn và kết hợp là đường dân sinh, thuộc quyền quản lý bảo vệ của nhà máy.

-Tại khu vực này, Công ty VSH xây dựng nhà bảo vệ (bên vai phải đập chính hồ C). Lực lượng bảo vệ tại đây: 03 NV bảo vệ, phân công lịch trực 24/24h.

e. Tại khu vực nhà máy (chốt số 04):

-Nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn là nhà máy hồ, đường dẫn dài, khu vực nhà máy nằm cách xa khu vực công trình đầu mối.

-Tại khu vực nhà máy bố trí lực lượng bảo vệ: 3 NV bảo vệ (có barie và cổng kéo), phân công lịch trực 24/24h.

f. Tại khu vực Quản lý vận hành, Bộ phận quản lý công trình (chốt số 05):

Bố trí 01 cán bộ kỹ thuật quản lý công trình, 2 NV hành chính - bảo vệ (có cổng kéo), phân công lịch trực sản xuất và đảm bảo ANTT 24/24h.

Mặt bằng bố trí các chốt bảo vệ công trình Thủy điện Vĩnh Sơn, như bản vẽ số 10 kèm theo Tập 2- Các bản vẽ.

g. Các lực lượng khác tham gia bảo vệ công trình:

Ngoài lực lượng bảo vệ bố trí thường xuyên tại các chốt, lực lượng tuần tra hồ, đập. Công ty VSH còn huy động các nguồn lực khác như:

-Lực lượng xung kích PCTT&TKCN khoảng 36 người thuộc biên chế của Công ty, trong tư thế sẵn sàng ứng cứu khi xảy ra sự cố công trình.

- Công ty VSH đã ký kết các Quy chế phối hợp với Công an huyện Vĩnh Thạnh và UBND các xã Vĩnh sơn, xã Vĩnh Kim để tăng cường phối hợp công tác ANTT trên địa bàn xây dựng cụm công trình hồ A; ký quy chế phối hợp với Công an huyện Kbang và UBND xã Sơn Lang, xã Đăk Rong để tăng cường phối hợp công tác ANTT trên địa bàn xây dựng cụm công trình hồ B và hồ C.

-Công ty VSH đã ký kết các Quy chế phối hợp trong công tác vận hành hồ chứa thủy điện Vĩnh Sơn trong mùa lũ với các đơn vị liên quan như: BCH Quân sự huyện Kbang, BCHPCTT&TKCN huyện Kbang, BCH PCTT, TKCN và PTDS xã Vĩnh Sơn, BCH PCTT, TKCN và PTDS xã Vĩnh Hảo, BCH PCTT, TKCN và PTDS xã Vĩnh Kim, Đài KTTV tỉnh Bình Định và Công ty TNHH KTCT Thủy lợi Bình Định, Công ty CP Thủy điện Trà Xom, Công ty CP Đầu tư Vĩnh Sơn;

-Hàng năm, vào mùa mưa lũ, Công ty VSH ký Hợp đồng một tổ nhân công để thực hiện việc khơi thông cống rãnh, gia cố ta luy, mái công trình và các biện pháp nhằm giảm thiểu thiệt hại do mưa lũ, bão gây ra, bảo đảm an toàn công trình (Hợp đồng nguyên tắc số 15/HĐNT-VSH-TPS ngày 18/7/2023 với Công ty TNHH Xây dựng và Dịch vụ Tân Phú Sơn).

-Các tài liệu trích dẫn được đính kèm trong Tập 3 - Các tài liệu đính kèm.



PHẦN II: NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ ĐẬP, HỒ CHỨA

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

1. Đặc điểm địa hình:

Công trình Thủy điện Vĩnh Sơn gồm 1 nhà máy (02 tổ máy, mỗi tổ 33MW), cụm hồ A thuộc xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định và cụm hồ B, hồ C thuộc xã Sơn Lang và xã Đăk Rong, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

Xã Vĩnh Sơn nằm về phía Tây Bắc của huyện Vĩnh Thạnh và cách trung tâm huyện khoảng 43 km. Tựa cận như sau: Phía đông giáp xã Vĩnh Kim; Phía Tây giáp xã Sơn Lang - huyện Kbang - tỉnh Gia Lai; Phía Nam giáp huyện Kbang - tỉnh Gia Lai; Phía Bắc giáp xã An Toàn - huyện An Lão - tỉnh Bình Định.

Xã Sơn Lang nằm về phía Đông Bắc của huyện KBang và cách trung tâm huyện khoảng 30 km. Nằm ở tọa độ địa lý: từ 108°37'45" đến 108°41'10" kinh Đông và từ 14°04'47" đến 14°50'03" vĩ Bắc. Tựa cận như sau: Phía đông giáp huyện Vĩnh Thạnh - tỉnh Bình Định; Phía Tây giáp xã Đăk Rong; Phía Nam giáp xã Sơ Pài; Phía Bắc giáp huyện Ba Tơ - tỉnh Quảng Ngãi.

Xã Đăk Rong nằm về phía Tây bắc của huyện Kbang cách trung tâm huyện 55 km. Là 1 xã thuộc vùng đặc biệt khó khăn. Địa hình phức tạp, giao thông đi lại khó khăn nhất là vào mùa mưa. Phía Đông giáp xã Sơn Lang - huyện Kbang - tỉnh Gia Lai; Phía Tây giáp xã Kon Pnê - huyện Kbang - tỉnh Gia Lai; Phía Bắc giáp xã Hiếu - huyện Kon Plông - tỉnh Kon Tum.

Đường giao thông vận hành từ Vĩnh Thạnh đến hồ A theo đường DT637 (dọc theo hồ Định Bình) hoặc theo đường K8 (phía Tây huyện Vĩnh Thạnh); Đường từ Nhà máy và hồ A lên hồ B theo đường DT637; Đường từ hồ B lên hồ C theo đường DT 637, đến đường Đông trường Sơn và rẽ vào đường DT 669B.

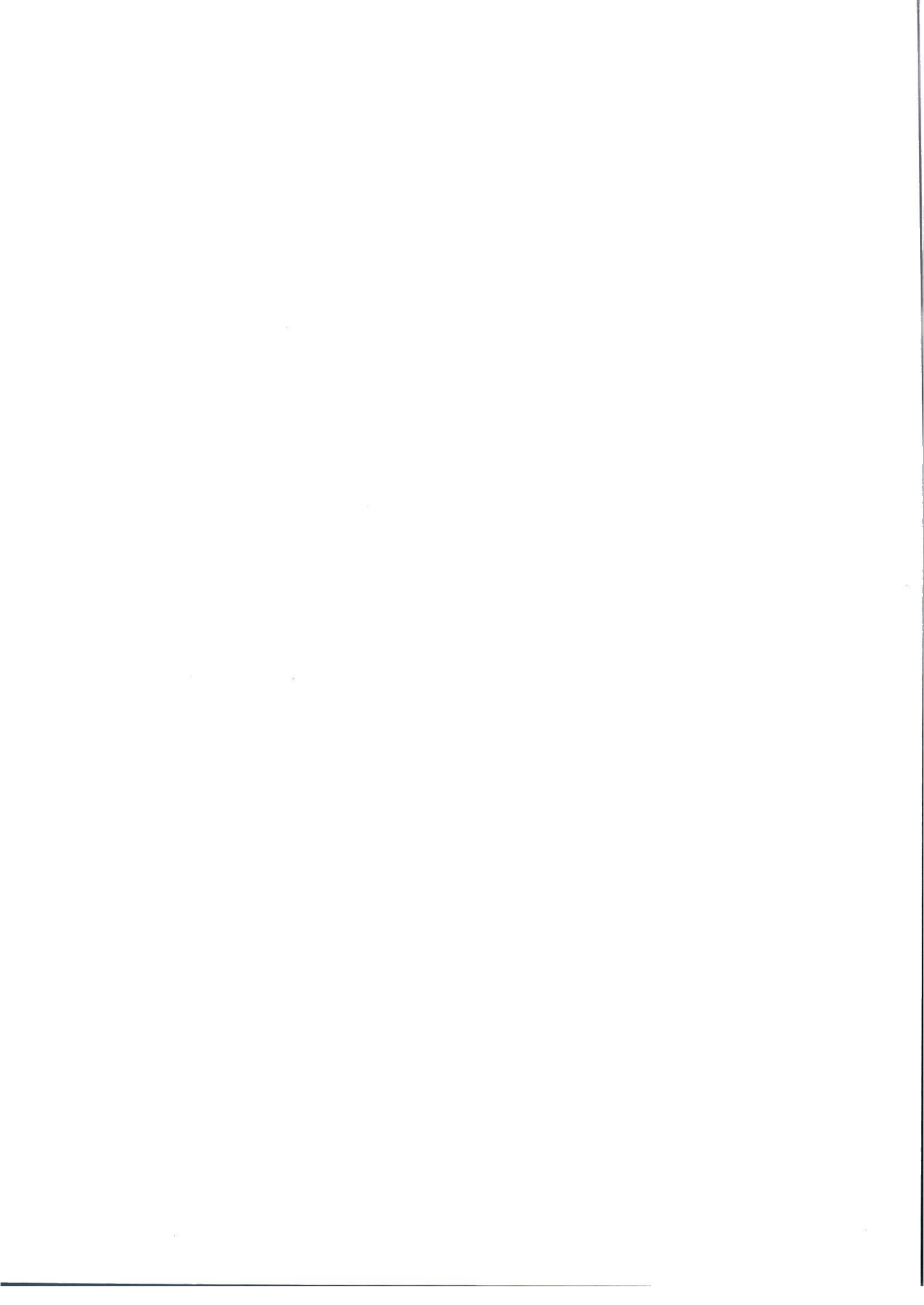
Nhìn chung, địa hình lưu vực các hồ chứa nằm trên bề mặt địa hình núi - cao nguyên, tương đối dốc, thoải dần theo hướng Tây - Đông (từ Hồ C - hồ B - hồ A). Các đỉnh núi cao nằm ở phía Tây - Tây Bắc có cao độ 1200- 1300m và thấp dần về phía Đông - Đông Nam có cao độ 700 - 800m. Các cụm công trình (hồ A, hồ B, và hồ C) được thông với ít nhất là 2 trục đường tỉnh lộ (DT 637, DT 639B), nên việc đi lại vận hành công trình, cũng như ứng phó các tình huống sự cố xảy ra (nếu có) thuận lợi.

2. Thông số thiết kế:

- Công trình Thủy điện Vĩnh Sơn xây dựng trên thượng nguồn sông Kôn. Nhà máy thủy điện nằm bên bờ phải sông Kôn. Công trình gồm các cụm, hạng mục công trình, như sau:

- Cụm hồ C gồm: Đập đất C1, tràn xả lũ, cửa nhận nước, tuyến chuyển nước C-B và đường giao thông vận hành nằm trên địa bàn xã Đăk Rong, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

- Cụm hồ B gồm: Đập chính hồ B, tràn xả lũ, đập phụ B1, B2, đập tràn sự cố B2 kết hợp nằm giữa đập phụ B2, đập cửa nhận nước, kênh chuyển nước B-A và đường giao thông vận hành nằm trên địa bàn xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.



- Cụm hồ A gồm: Đập đất chính hồ A, tràn xả lũ T2, đập tràn sự cố T3, đập phụ A1, A2, đập cửa nhận nước và đường giao thông vận hành nằm trên địa bàn xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định.

- Cụm nhà máy gồm: Đường ống dẫn, tuyến năng lượng, nhà máy và khu quản lý vận hành nằm trên địa bàn xã Vĩnh Kim, huyện Vĩnh Thạnh, tỉnh Bình Định.

- Các thông số chính công trình, như **phụ lục 1** và **phụ lục 2** kèm theo.

3. Sơ đồ mặt bằng bố trí công trình:

Như bản đồ bố trí công trình Thủy điện Vĩnh Sơn (đính kèm trong Tập 2- Các bản vẽ)

4. Chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước:

a. Chỉ giới cấm mốc phạm vi bảo vệ đập:

- Căn cứ thực hiện: Theo quy định tại Điều 24 của Nghị định 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 (trước đây thực hiện theo quy định tại Điều 18 của Nghị định 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007);

- Kết quả thực hiện: Năm 2012, Công ty VSH đã hoàn thành công tác cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ đập công trình thủy điện Vĩnh Sơn và tiến hành bàn giao hệ thống mốc vào tháng 9/2012 cho các địa phương quản lý theo đúng quy định. Tổng số mốc cấm phạm vi bảo vệ đập 160 mốc, trong đó: cụm công trình hồ A là 55 mốc, hồ B là 75 mốc, hồ C là 30 mốc cụ thể:

+ Vị trí và tọa độ cấm mốc: Xem bản vẽ hoàn công cấm mốc bảo vệ đập như **bản vẽ hoàn công** đính kèm trong Tập 2- Các bản vẽ. Số lượng các mốc tại từng tuyến đập xem trong bảng 2.1.

+ Phạm vi cấm mốc (xác định vùng không được xâm phạm, vùng phụ cận): như **bảng số 2.1**.

Bảng 2.1: Phạm vi và khối lượng cấm mốc bảo vệ đập

TT	Tên đập	Vùng không được xâm phạm (m)	Vùng phụ cận (m)	Số mốc
I	Cụm hồ A			55
1	Đập chính	50	200	20
2	Tràn T2	Cách đỉnh mái taluy ra 5m	20	14
3	Đập sự cố T3	5	20	6
4	Tuyến kênh CNN	5	20	9
5	Đập phụ A1	5	20	3
6	Đập phụ A2	5	20	3
II	Cụm hồ B			75
1	Đập chính	50	200	15
2	Tràn B	Cách đỉnh mái taluy ra 5m	20	20
3	Đập sự cố B2	5	20	15



TT	Tên đập	Vùng không được xâm phạm (m)	Vùng phụ cận (m)	Số mốc
4	Đập phụ B1	5	20	5
5	Đập CNN	40	100	20
III	Cụm hồ C			30
1	Đập chính	50	200	18
2	Tràn	Cách đỉnh mái taluy ra 5m	20	12
Tổng cộng				160

b. Chỉ giới cấm mốc bảo vệ hành lang hồ chứa:

- Căn cứ thực hiện: Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ về Quản lý bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy lợi, thủy điện; Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước (*trước đây là Nghị định 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007*).

- Theo phân loại hồ chứa trong Nghị định 114/2018/NĐ-CP thì hồ A, B, C - Thủy điện Vĩnh Sơn là hồ chứa nước lớn. Căn cứ Điều 3, Nghị định 112/2008/NĐ-CP thì "*Hành lang bảo vệ hồ chứa*" là vùng kể từ đường biên ứng với cao trình mực nước dâng gia cường (có xét đến nước dâng). Như vậy, hồ A có hành lang bảo vệ hồ chứa được tính từ đường biên có cao trình bằng mực nước cao nhất ứng với lũ thiết kế **780,85 m** trở xuống lòng hồ; hồ B có hành lang bảo vệ hồ chứa được tính từ đường biên có cao trình bằng mực nước cao nhất ứng với lũ thiết kế **832,10m** trở xuống lòng hồ; hồ C có hành lang bảo vệ hồ chứa được tính từ đường biên có cao trình bằng mực nước cao nhất ứng với lũ thiết kế **987,85m** trở xuống lòng hồ, đây cũng là cao trình được chủ hồ chứa đã đền bù, giải phóng lòng hồ.

- Kết quả thực hiện: Năm 2009, Công ty VSH đã tổ chức lập Phương án kỹ thuật cấm mốc giới xác định hành lang bảo vệ hồ chứa công trình Thủy điện Vĩnh Sơn, trình cấp thẩm quyền phê duyệt, như sau:

+ Phương án kỹ thuật cấm mốc giới xác định hành lang bảo vệ hồ A, công trình Thủy điện Vĩnh Sơn (nằm trên địa bàn tỉnh Bình Định) đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 724/QĐ-UBND ngày 05/10/2009. Công ty VSH đã hoàn thành công tác cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ chứa và đã tổ chức bàn giao hệ thống mốc cho UBND huyện Vĩnh Thạnh và UBND xã Vĩnh Sơn quản lý theo quy định (tại Biên bản bàn giao đưa vào sử dụng cấm mốc giới bảo vệ hành lang hồ A ngày 05/3/2010). Tổng số mốc cấm ranh giới hành lang bảo vệ hồ A là 100 mốc nằm trên địa bàn xã Vĩnh Sơn (được đánh số thứ tự từ M1-M100).

+ Phương án kỹ thuật cấm mốc giới xác định hành lang bảo vệ hồ B và hồ C, Thủy điện Vĩnh Sơn (nằm trên địa bàn tỉnh Gia Lai) đã được UBND tỉnh Gia Lai phê duyệt phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ Hồ B tại Quyết định số 352/QĐ-UBND ngày 19/06/2009 và phê duyệt phương án cấm mốc giới hành lang bảo vệ hồ C tại Quyết định số 351/QĐ-UBND ngày 19/06/2009. Công ty

VSH đã hoàn thành công tác cắm mốc giới hành lang bảo vệ hồ B và hồ C và đã tổ chức bàn giao hệ thống mốc cho địa phương, gồm: UBND huyện Kbang, UBND xã Sơn Lang (hồ B), UBND xã Đăk Rong (hồ C), Công ty Lâm nghiệp Đăk Rong (hồ C), Công ty Lâm nghiệp Hà Nùng (hồ B) để quản lý theo quy định (tại Biên bản bàn giao đưa vào sử dụng cắm mốc giới bảo vệ hành lang hồ B ngày 22/10/2009 và hồ C ngày 30/10/2009). Tổng số mốc cắm ranh giới hành lang bảo vệ hồ B là 332 mốc nằm trên địa bàn xã Sơn Lang (được đánh số thứ tự từ M1-M332); Tổng số mốc cắm ranh giới hành lang bảo vệ hồ C là 175 mốc nằm trên địa bàn xã Đăk Rong (được đánh số thứ tự từ M1-M175);

Bảng thống kê chi tiết cao, tọa độ các mốc xem *bản vẽ hoàn công* đính kèm trong Tập 2- Các bản vẽ.

II. Tình hình quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa nước:

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

- Tờ khai đăng ký an toàn đập, hồ A (địa phận tỉnh Bình Định): Công ty VSH đã thực hiện lần đầu vào ngày 02/4/2008 và gửi Sở Công thương Bình Định để đăng ký thay thế lần 3, theo văn bản số 688/2012/CV-VSH-KT ngày 29/06/2012;

- Tờ khai đăng ký an toàn đập, hồ B, hồ C (địa phận tỉnh Gia Lai Công ty VSH đã thực hiện lần đầu vào ngày 02/4/2008 và gửi Sở Công thương Gia Lai để đăng ký thay thế lần 2, theo văn bản số 687/2012/CV-VSH-KT ngày 29/06/2012;

2. Quy trình vận hành hồ chứa nước:

- Thực hiện Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Kôn - Hà Thanh theo Quyết định số 936/QĐ-TTg ngày 30/7/2018.

- Thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa theo Quyết định số 1178/QĐ-BCT ngày 16/06/2022 của Bộ Công thương phê duyệt.

3. Tổ chức thực hiện quy trình vận hành hồ chứa nước:

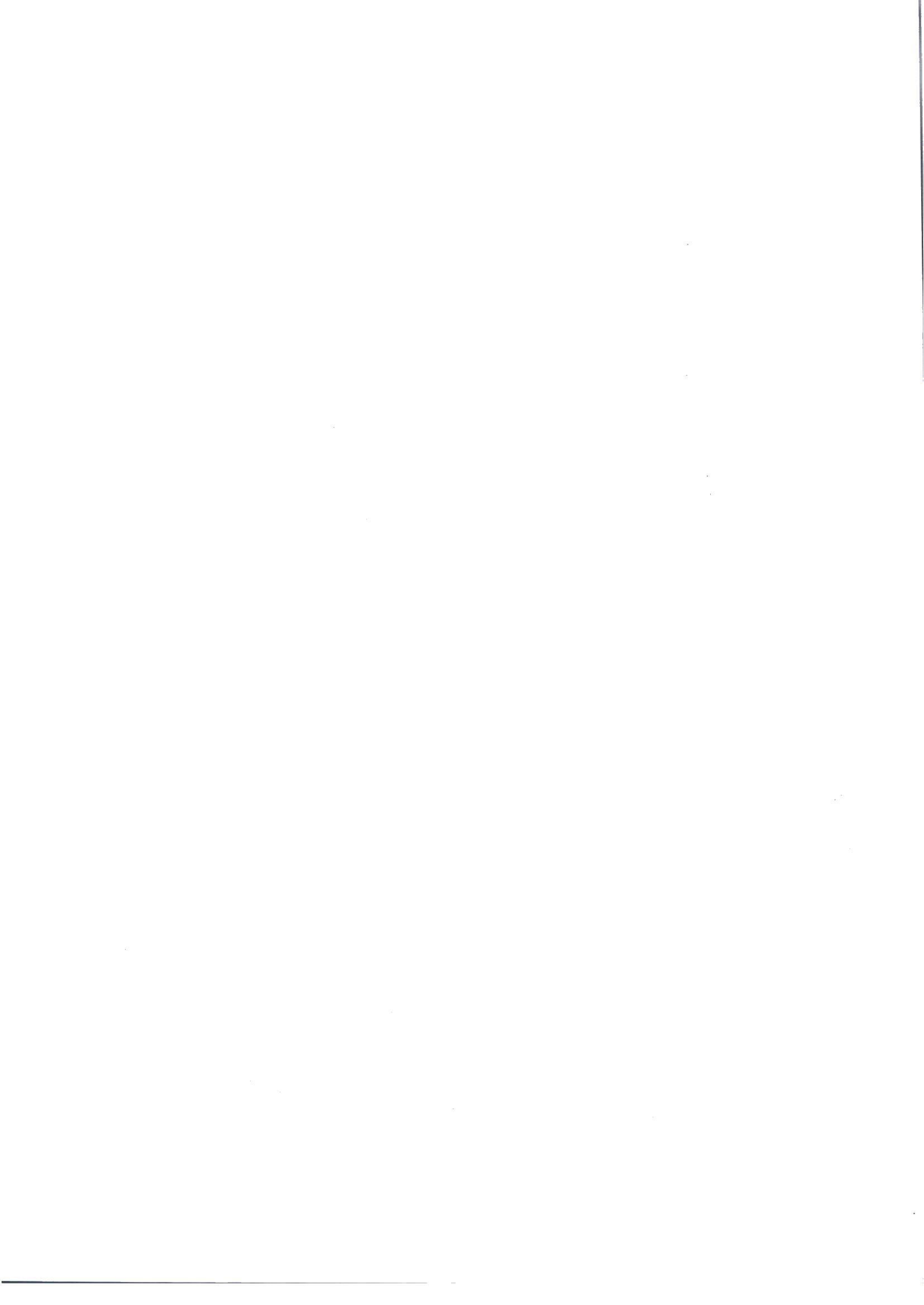
Công ty VSH chủ động chỉ đạo, phân công nhiệm vụ cho các Bộ phận trực thuộc Công ty, và tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện vận hành nhà máy theo các quy định của Quy trình vận hành hồ chứa theo Quyết định số 1178/QĐ-BCT và Quy trình vận hành liên hồ trên lưu vực sông Kôn - Hà Thanh theo quyết định số 936/QĐ-TTg.

4. Quan trắc công trình đập, hồ chứa nước:

Công ty VSH đã lắp đặt thiết bị quan trắc công trình đập, hồ A, hồ B và hồ C theo tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định của pháp luật có liên quan. Ban hành Quy trình kiểm tra, quan trắc, bảo vệ và bảo trì, sửa chữa công trình Thủy điện Vĩnh Sơn theo Quyết định số 1111/QĐ-VSH ngày 11/9/2023, tổ chức quan trắc theo quy định để theo dõi liên tục tình trạng an toàn, ổn định của công trình; phân tích, đánh giá, xử lý số liệu quan trắc; phát hiện dấu hiệu bất thường để kịp thời xử lý; lưu trữ tài liệu quan trắc theo quy định; báo cáo lãnh đạo kết quả quan trắc hàng tháng.

Các yếu tố quan trắc tại công trình bao gồm:

a) Quan trắc khí tượng thủy văn: Trên lưu vực công trình Thủy điện Vĩnh Sơn, Công ty VSH đã lắp đặt 03 trạm đo mưa tự động, số liệu quan trắc được cập



nhật theo giờ và được cập nhật lên website: <https://www.vrain.vn>, với tần suất: 1 lần/ giờ, phục vụ công tác tính toán dự báo lưu lượng về hồ.

b) Quan trắc mực nước hồ: Công ty VSH đã lắp đặt thiết bị đo mực nước hồ tự động (thiết bị tự động này được thường xuyên kiểm tra đối khớp với thủy chí xây dựng trên mặt đập của hồ chứa), hiển thị trên màn hình điều khiển tại trung tâm nhà máy và cập nhật thường xuyên lên trang hệ thống quản lý hồ đập;

c) Quan trắc thấm:

- Đập chính hồ A đã bố trí 8 mặt cắt đo với 16 ống pezomet; đập CNN bố trí 3 mặt cắt và 7 ống pezomet đặt trong thân đập tại các vị trí khác nhau nằm theo đường bão hòa.

- Đập chính hồ B đã bố trí 6 mặt cắt đo với 16 ống pezomet; đập CNN hồ B bố trí 1 mặt cắt và 2 ống pezomet đặt trong thân đập tại các vị trí khác nhau nằm theo đường bão hòa.

- Đập chính hồ C đã bố trí 3 mặt cắt và 9 ống pezomet đặt trong thân đập tại các vị trí khác nhau nằm theo đường bão hòa.

- Công tác quan trắc thấm trong thân đập được thực hiện như sau:

+ Mùa cạn và mực nước dưới MNDBT: 1 lần/ tháng;

+ Khi mực nước qua tràn $\leq 1\text{m}$: 1 lần/5 ngày;

+ Khi mực nước qua tràn $> 1\text{m}$: 1 lần/1 ngày.

d) Quan trắc chuyển vị đứng và chuyển vị ngang:

Nhà máy đã xây dựng hệ thống mốc quan trắc tại các khu vực tuyến đập chính, đập cửa nhận nước và tiến hành đo đạc đánh giá theo các chu kỳ quan trắc.

- Tổng số mốc quan trắc chuyển vị ngang: 48 mốc, trong đó:

+ Hồ A: 17 mốc;

+ Hồ B: 19 mốc;

+ Hồ C: 12 mốc quan trắc lún.

- Tổng số mốc quan trắc chuyển vị đứng: 52 mốc, trong đó:

+ Hồ A: 20 mốc;

+ Hồ B: 19 mốc;

+ Hồ C: 13 mốc.

Công tác quan trắc chuyển vị cụm công trình hồ A và cụm công trình hồ B đã được thực hiện 04 chu kỳ, và chu kỳ gần nhất đã thực hiện trong năm 2022. Công tác quan trắc chuyển vị cụm công trình hồ C đã được thực hiện 03 chu kỳ, và chu kỳ gần nhất đã thực hiện trong năm 2019. Kết quả quan trắc chuyển vị công trình qua các chu kỳ đều nằm trong giới hạn cho phép và có xu hướng giảm dần theo thời gian.

e) Quan trắc bồi lắng:

Nhà máy đã xây dựng các mặt cắt quan trắc bồi lắng lòng hồ, 2 đầu mỗi mặt cắt có cắm mốc định vị để đo đạc, quan trắc mức độ bồi lắng lòng hồ trong giai đoạn vận hành.

- Tổng số mặt cắt ngang phục vụ quán tắc bồi lắng lòng hồ: 24 mặt cắt, trong đó:

+ Hồ A: 07 mặt cắt;

+ Hồ B: 09 mặt cắt;

+ Hồ C: 08 mặt cắt.

Hồ A, hồ B: Đã thực hiện đo đạc, quan trắc bồi lắng 02 chu kỳ, và chu kỳ gần nhất đã thực hiện trong năm 2022; hồ C thực hiện quan trắc bồi lắng 01 chu kỳ, và chu kỳ gần nhất đã thực hiện trong năm 2019. Kết quả quan trắc bồi lắng lòng hồ Thủy điện Vĩnh Sơn nằm trong giới hạn cho phép, tuổi thọ các hồ chứa đạt trên 100 năm.

5. Quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng:

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty CP Tư vấn và Phát triển kỹ thuật Tài nguyên nước để thực hiện cung cấp dịch vụ mưa tại 3 trạm đo mưa đặt trên lưu vực các hồ A, hồ B, hồ C - Thủy điện Vĩnh Sơn. Lượng mưa sẽ tự động cập nhật lên website: <https://www.vrain.vn>, với tần suất: 1 lần/ giờ, password truy cập: 123456. Căn cứ lưu lượng hiện tại về hồ, lượng mưa quan trắc và dự báo của Đài KTTV tỉnh Bình Định, Công ty thực hiện các bản tin dự báo lưu lượng về hồ gửi đến các cơ quan chức năng theo quy định của Quy trình vận hành liên hồ chứa lưu vực sông Côn - Hà Thanh.

Công ty đã lắp đặt thiết bị đo mực nước thượng lưu hồ A, hồ B, hồ C - Thủy điện Vĩnh Sơn tự động (Kết hợp với thủy chí lắp trên mái đập để đối chiếu chuẩn xác mực nước), màn hình hiển thị lắp tại phòng điều khiển trung tâm nhà máy; Đã lắp đặt thước đo mực nước hạ lưu tại 3 hồ A, hồ B, hồ C.

Việc lắp đặt khí tượng thủy văn chuyên dùng, Công ty tuân thủ và thực hiện theo Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khí tượng thủy văn và Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính Phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

6. Kiểm tra đập, hồ chứa nước:

Việc kiểm tra đập, hồ chứa nước các các hạng mục công trình xây dựng được thực hiện tuân thủ Quyết định số 1111/QĐ-VSH ngày 11/9/2023 của Tổng Giám đốc Công ty VSH về việc ban hành Quy trình kiểm tra, quan trắc, bảo vệ và bảo trì, sửa chữa công trình Thủy điện Vĩnh Sơn. Thực hiện kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ; kiểm tra trước, trong và sau mùa mưa. Hằng năm, Công ty tuân thủ thực hiện các báo cáo:

- Báo cáo an toàn đập, trước ngày 01/3 hằng năm gửi Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;
- Báo cáo hiện trạng an toàn đập, hồ chứa nước trước ngày 15/4 hằng năm gửi Sở Công Thương Bình Định và Gia Lai, Ban chỉ huy PCTT-TKCN&PTDS tỉnh Bình Định và Ban chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Gia Lai theo quy định.
- Ngoài ra, Công ty VSH còn tiến hành kiểm tra đột xuất, kiểm tra chi tiết các hạng mục công trình khi phát hiện các yếu tố nghi ngờ có khả năng làm mất an toàn đập hồ chứa trong quá trình vận hành. Kiểm tra các hạng mục công trình trước và sau khi thực hiện vận hành, sau khi xả lũ, tích nước. Nội dung công tác kiểm tra, các trường hợp kiểm tra được quy định trong Quy trình kiểm tra, quan trắc, bảo vệ và bảo trì, sửa chữa công trình Thủy điện Vĩnh Sơn ban hành theo Quyết định số 1111/QĐ-VSH ngày 11/9/2023.

7. Kiểm định an toàn đập, hồ chứa nước:

Công ty đã thuê Tư vấn tiến hành đo đạc, quan trắc biến dạng các hạng mục công trình hồ A, hồ B 04 lần, công trình hồ C đã được kiểm định 03 lần.

a) Kết luận của tổ chức kiểm định:

➢ Cụm công trình hồ A, hồ B: Lần gần nhất (chu kỳ 3) được tiến hành vào năm 2022 do Viện Kỹ thuật công trình - Trường Đại học Thủy lợi thực hiện, kết quả kiểm định:

- Các nội dung công tác khảo sát, đo đạc, tính toán và phân tích đều phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, các văn bản quy định và hướng dẫn của nhà nước. Các kết quả tính toán, phân tích và đánh giá là khoa học và khách quan.

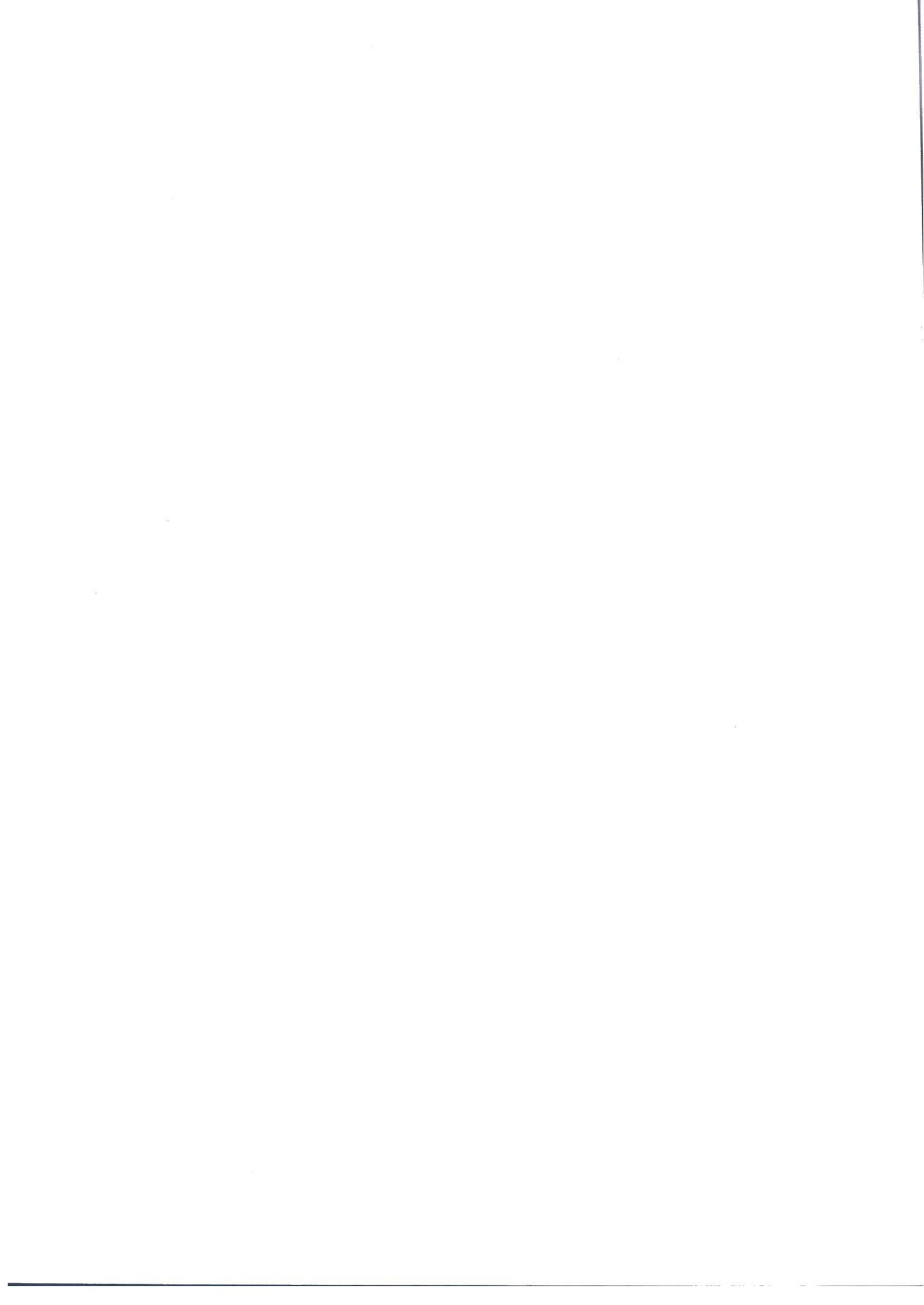
- Từ kết quả khảo sát, tính toán và phân tích đã đi đến kết luận là các đập của hồ A và hồ B hiện tại, Công trình Thủy điện Vĩnh Sơn là đảm bảo an toàn về phòng chống lũ, đảm bảo độ bền và ổn định. Bồi lắng lòng hồ nằm trong phạm vi cho phép. Hệ thống quản lý hồ đập của Công ty VSH hiện tại là khá hoàn chỉnh và vận hành tốt.

- Tuy nhiên cần duy trì thường xuyên hơn các công tác duy tu bảo dưỡng hoặc thay thế các thiết bị quan trắc đã bị hư hỏng trực trực, định kỳ tổ chức xử lý, biên tập và phân tích số liệu quan trắc phục vụ quản lý an toàn đập.

- Các công trình hiện tại không có bị hư hỏng lớn, nhưng còn tồn tại một số khuyết tật nhỏ như thấm rỉ nước ở mái hạ lưu đập chính, đập cửa nhận nước hồ A, một số điểm sạt lở ở bờ hồ A,... Các tồn tại này cần được sớm kiểm tra và khắc phục.

➢ Cụm công trình hồ C: Lần gần nhất (chu kỳ 2) được tiến hành vào năm 2019 do Công ty CP Tư vấn xây dựng Điện 3 thực hiện, kết quả kiểm định, như bảng tổng hợp dưới đây:

STT	Tên mục đánh giá	Kết quả đánh giá	Ghi chú
1	Đánh giá về hồ chứa nước	Mức A	- Loại 1: đập đảm bảo an toàn, được vận hành theo thiết kế.
2	Đánh giá chất lượng đập bê tông và bê tông cốt thép (đập tràn tự do)	Mức A	- Loại 2: đập cơ bản an toàn, được phép vận hành nhưng tăng cường giám sát.
3	Đánh giá chất lượng hiện tại đập và hệ thống vận hành	Mức A	- Loại 3: Đập có nguy cơ mất an toàn không được phép tích nước hoặc phải khống chế mức độ tích nước, cần tăng cường giám sát, kiểm tra, sửa chữa, nâng cấp.
4	Đánh giá an toàn chống lũ	Mức A	
5	Đánh giá an toàn thấm	Mức B (Đường bão hòa trong thân đập đất cao hơn thiết kế).	- Mức A là mức độ an



STT	Tên mục đánh giá	Kết quả đánh giá	Ghi chú
6	Nội dung đánh giá và phân cấp an toàn công tác quản lý, vận hành	Mức A	toàn cao, tốt. - Mức B là mức độ trung bình.
	Tổng hợp	Loại 1	Đảm bảo an toàn khi vận hành theo thiết kế

Kết quả kiểm định cho thấy các đập vận hành ổn định, an toàn, đủ điều kiện vận hành khai thác, chống lũ theo quy định.

Báo cáo kết quả kiểm định an toàn đập, hồ chứa đã gửi Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường Công nghiệp - Bộ Công thương, Sở Công Thương Bình Định, Sở Công Thương Gia Lai.

b) Thời điểm đến kỳ kiểm định tiếp theo:

Theo Nghị định 114/2018/NĐ-CP, Điều 18 quy định, kiểm định định kỳ 5 năm kể từ lần kiểm định gần nhất, Dự kiến thực hiện kiểm định lần tiếp theo cho đập hồ A, hồ B vào năm 2027 và đập hồ C vào năm 2024.

8. Bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, hiện đại hóa đập, hồ chứa nước:

- Quy trình bảo trì công trình Thủy điện Vĩnh Sơn được Công ty VSH phê duyệt năm 2013 và được phê duyệt hiệu chỉnh theo Quyết định số 1111/QĐ-VSH ngày 11/9/2023.

- Hằng năm, Công ty VSH thực hiện kiểm tra toàn bộ công trình nhằm phát hiện các hư hỏng. Từ đó đề xuất các phương án sửa chữa, bảo trì, lập kế hoạch và dự toán kinh phí bảo trì công trình và thực hiện theo kế hoạch.

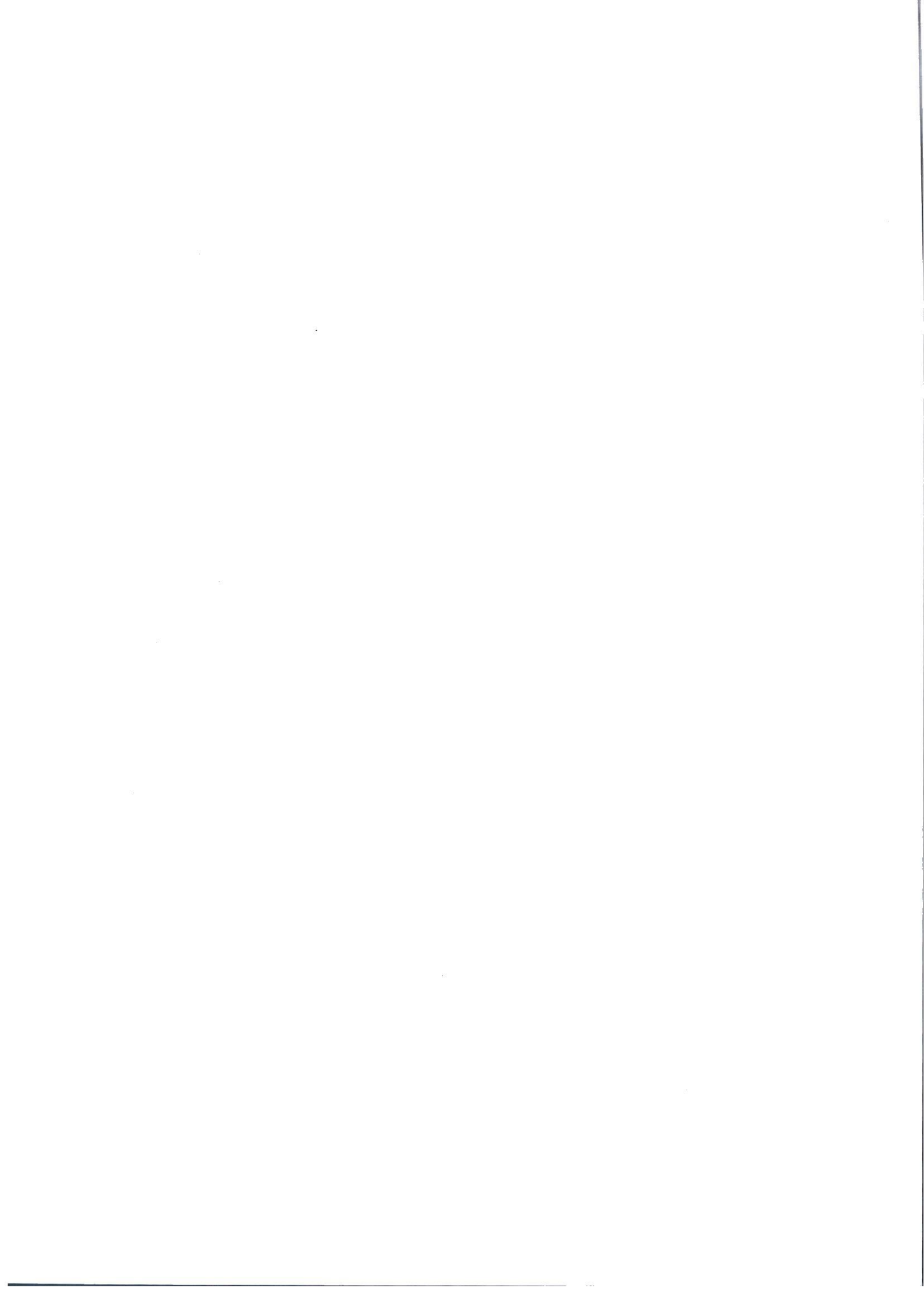
- Hàng tháng, Công ty VSH thực hiện kiểm tra, quan trắc lập báo cáo đánh giá an toàn đập.

- Định kỳ 05 năm, Công ty VSH thuê đơn vị tư vấn thực hiện quan trắc chuyên dịch, bồi lắng công trình và kiểm định an toàn đập;

- Các hồ sơ bảo trì, hồ sơ xây dựng công trình được Công ty VSH lưu trữ theo quy định.

9. Lắp đặt hệ thống giám sát vận hành, thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập:

Hiện nay, bằng các thiết bị giám sát đã được lắp đặt (đo mực nước hồ) và bằng phương pháp tính toán (lưu lượng chạy máy, lưu lượng xả tràn, lưu lượng về hồ). Hàng ngày, các ca trực vận hành nhà máy Thủy điện Vĩnh Sơn đã quan trắc và báo cáo đầy đủ các thông số qua trang Web <https://quanly.dwrn.gov.vn> của Cục Quản lý Tài nguyên nước; Trang <http://hothuydien.atmt.gov.vn> của Cục KTAT&MTCN Bộ Công Thương; <http://hochuathuydien.atmt.gov.vn> của Tập đoàn điện lực Việt Nam. Đồng thời, Công ty VSH đã cung cấp các tài khoản truy cập hệ thống Camera theo quy định của Quy trình vận hành liên hồ chứa, Giấy phép khai thác sử dụng nước mặt và theo Thông tư 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương cho các cơ quan Ban ngành, địa phương và các đơn vị liên quan theo dõi, chỉ đạo theo quy định.



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

- Các hoạt động phải có giấy phép và đã có giấy phép theo quy định: Trong lòng hồ A có Dự án nuôi cá Tầm đã được UBND tỉnh Bình Định cấp Giấy chứng nhận đầu tư số: 35 121 000278 ngày 14 tháng 9 năm 2012.

- Các hoạt động quy mô doanh nghiệp chưa có giấy phép: Không có.

- Các hoạt động đánh bắt cá, sinh hoạt của các hộ dân sinh sống ven lòng hồ nằm ngoài phạm vi 500m bảo vệ đập. Các hoạt động này nhỏ lẻ, quy mô hộ gia đình, tự do đánh bắt, sinh hoạt, một số hộ dân nuôi cá lồng, bè trên phạm vi lòng hồ ngoài 500m bảo vệ đập, không ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận hành của hồ chứa. Các hộ gia đình này do địa phương quản lý và chấp hành theo quy định pháp luật của Nhà nước.

- Hành lang bảo vệ hồ chứa đã được cắm mốc ổn định, việc lấn chiếm và trồng trọt, chăn nuôi ở vùng bán ngập đã được đại diện địa phương cùng Công ty VSH kiểm tra, xử lý.

11. Bảo vệ đập, hồ chứa nước:

- Phương án bảo vệ đập hồ A: Công ty VSH đang thực hiện các nội dung bảo vệ đập, hồ chứa nước hồ A (địa phận tỉnh Bình Định) theo Phương án đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 695/QĐ-UBND ngày 17/12/2012.

- Phương án bảo vệ đập hồ B, hồ C: Công ty đang thực hiện các nội dung bảo vệ đập, hồ chứa nước hồ B, hồ C (địa phận tỉnh Gia Lai) theo Phương án đã được UBND tỉnh Gia Lai phê duyệt tại Quyết định số 08/QĐ-UBND ngày 08/01/2014.

Thực hiện Nghị định số 114/2018/NĐ-CP và Thông tư 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương về quản lý an toàn đập, Công ty VSH đang cập nhật, bổ sung phương án bảo vệ đập cho phù hợp và trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

12. Cắm mốc chỉ giới xác định phạm vi bảo vệ đập thủy điện:

Công ty VSH hoàn thành công tác cắm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ đập (hồ A, hồ B và hồ C) công trình Thủy điện Vĩnh Sơn vào năm 2012 và đã tổ chức bàn giao hệ thống mốc vào tháng 9/2012 cho các địa phương quản lý theo quy định.

Phạm vi mốc, tọa độ các mốc bảo vệ đập được thực hiện theo Quyết định số 316/2012/QĐ-VSH-KHĐT ngày 10/4/2012 (đính kèm theo trong Tập 2 - Tài liệu căn cứ lập phương án).

13. Phương án ứng phó thiên tai:

- Hàng năm Công ty VSH đều cập nhật, hoàn thiện và phê duyệt Phương án ứng phó thiên tai, gửi Phương án đến các cơ quan, đơn vị liên quan để theo dõi, phối hợp, chỉ đạo.

- Công ty VSH đang thực hiện theo Phương án được duyệt tại Quyết định số 124/QĐ-VSH ngày 07/02/2023.

14. Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp:

a) Phương án ứng phó tình huống khẩn cấp đập hồ A (địa phận Bình Định):

- Công ty VSH đã cập nhật phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn (địa phận tỉnh Bình Định) năm 2023 và đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 2976/QĐ-UBND ngày 11/8/2023.

b) Phương án ứng phó tình huống khẩn cấp đập hồ B, hồ C (tỉnh Gia Lai):

- Công ty VSH đã lập phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn (địa phận tỉnh Gia Lai) năm 2020 và đã được UBND tỉnh Gia Lai phê duyệt tại Văn bản số Quyết định số 694/QĐ-UBND ngày 15/12/2020.

- Năm 2023 hiện trạng số hộ dân, công trình xây dựng, vật kiến trúc bị ngập lụt và vị trí sơ tán không có thay đổi so với năm 2020. Vì vậy, UBND tỉnh Gia Lai đã có Văn bản số 1662/UBND-CNXD ngày 30/6/2023, về việc thực hiện công tác ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ C và đập sự cố B2 - Thủy điện Vĩnh Sơn (địa phận tỉnh Gia Lai) năm 2023, trong đó UBND tỉnh đã đồng ý cho Công ty VSH thực hiện công tác ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ C và đập sự cố B2 - Thủy điện Vĩnh Sơn (địa phận tỉnh Gia Lai) năm 2023 theo phương án đã được UBND tỉnh Gia Lai phê duyệt tại Quyết định số 694/QĐ-UBND ngày 15/12/2020.

15. Bản đồ ngập lụt vùng hạ du đập:

Công ty VSH đã thuê đơn vị tư vấn là Công ty CP tư vấn Xây dựng điện 1 lập bản đồ và đã phê duyệt bản đồ ngập lụt vùng hạ du đập, hồ chứa A, B - Thủy điện Vĩnh Sơn (địa phận tỉnh Bình Định) tại Quyết định số 384/QĐ-VSH-KT ngày 30/3/2021.

Bản đồ ngập lụt hồ C và đập sự cố B2 (địa phận tỉnh Gia Lai) được Công ty Tư vấn và Chuyển giao công nghệ - Trường Đại học Thủy lợi lập năm 2014. Công ty VSH phối hợp với UBND các xã có tuyến ngập lụt đã điều tra, đánh giá, chỉnh lý lại bản đồ vùng ngập, và được Tổng Giám đốc Công ty VSH phê duyệt tại Quyết định số 1761/QĐ-VSH-KT ngày 30/9/2020.

16. Hệ thống cơ sở dữ liệu đập, hồ chứa nước:

- Thực hiện Nghị định số 114/2018/NĐ-CP về quản lý an toàn đập, Công ty VSH đã cập nhật cơ sở dữ liệu đập, hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn, cập nhật lần gần nhất đã gửi sở Công Thương tỉnh Bình Định theo Văn bản số 775/VSH-KT ngày 12/6/2023 và sở Công Thương tỉnh Gia Lai theo Văn bản số 774/VSH-KT ngày 12/6/2023.

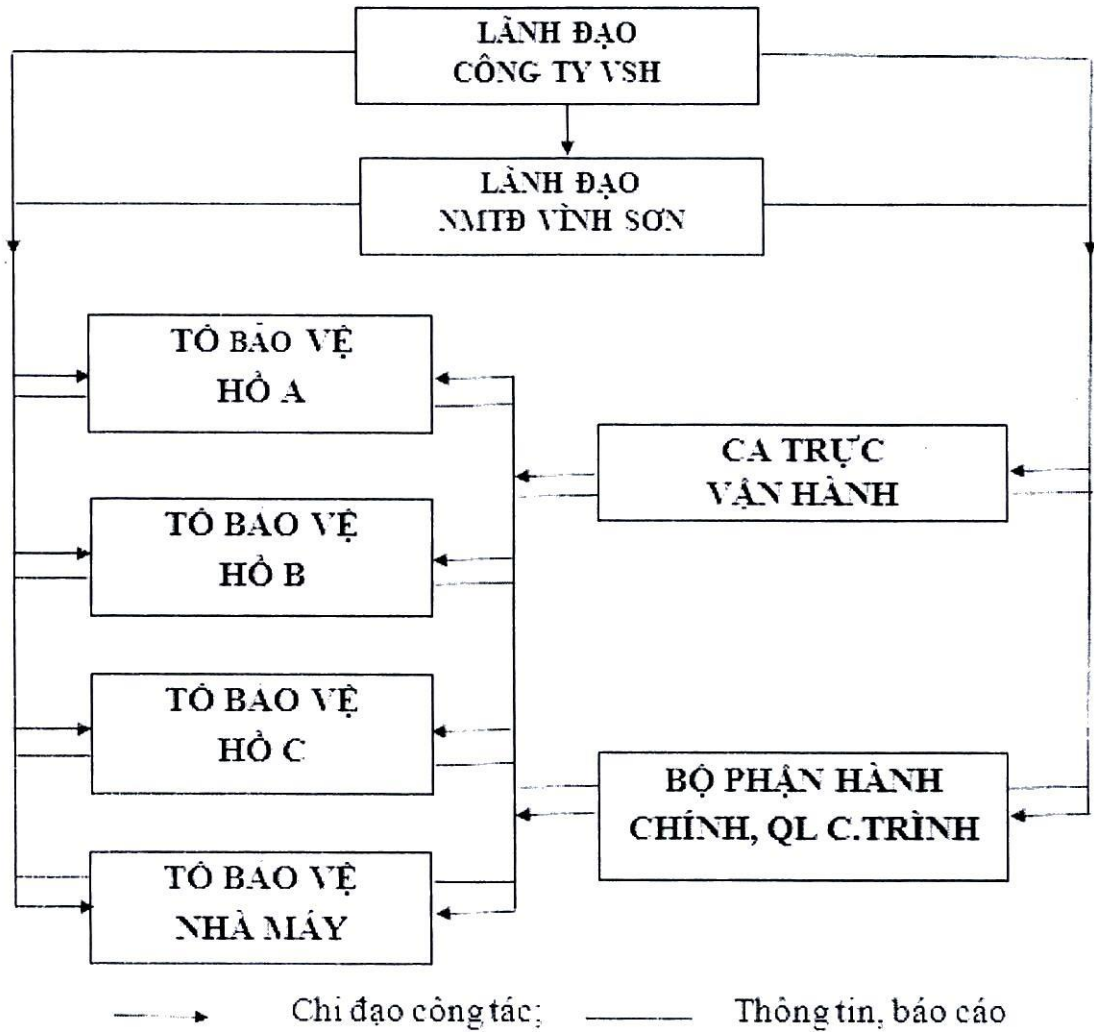
- Các tài liệu liên quan về công trình đều được Công ty VSH số hóa tài liệu, các file mềm được lưu trên ổ đĩa kỹ thuật, bản cứng được lưu trữ tại kho lưu trữ hồ sơ và được bảo quản theo quy định.

- Hàng ngày, các số liệu vận hành hồ chứa, chạy máy phát điện, các số liệu về khí tượng thủy văn, số liệu quan trắc, đánh giá an toàn đập đều được Công ty VSH số hóa, lưu trữ theo quy định, đảm bảo chuỗi số liệu liên tục, dễ dàng truy xuất, báo cáo. Các dữ liệu được lập thành chuỗi, dễ dàng phát hiện kịp thời các bất thường, hư hỏng để khắc phục, sửa chữa.

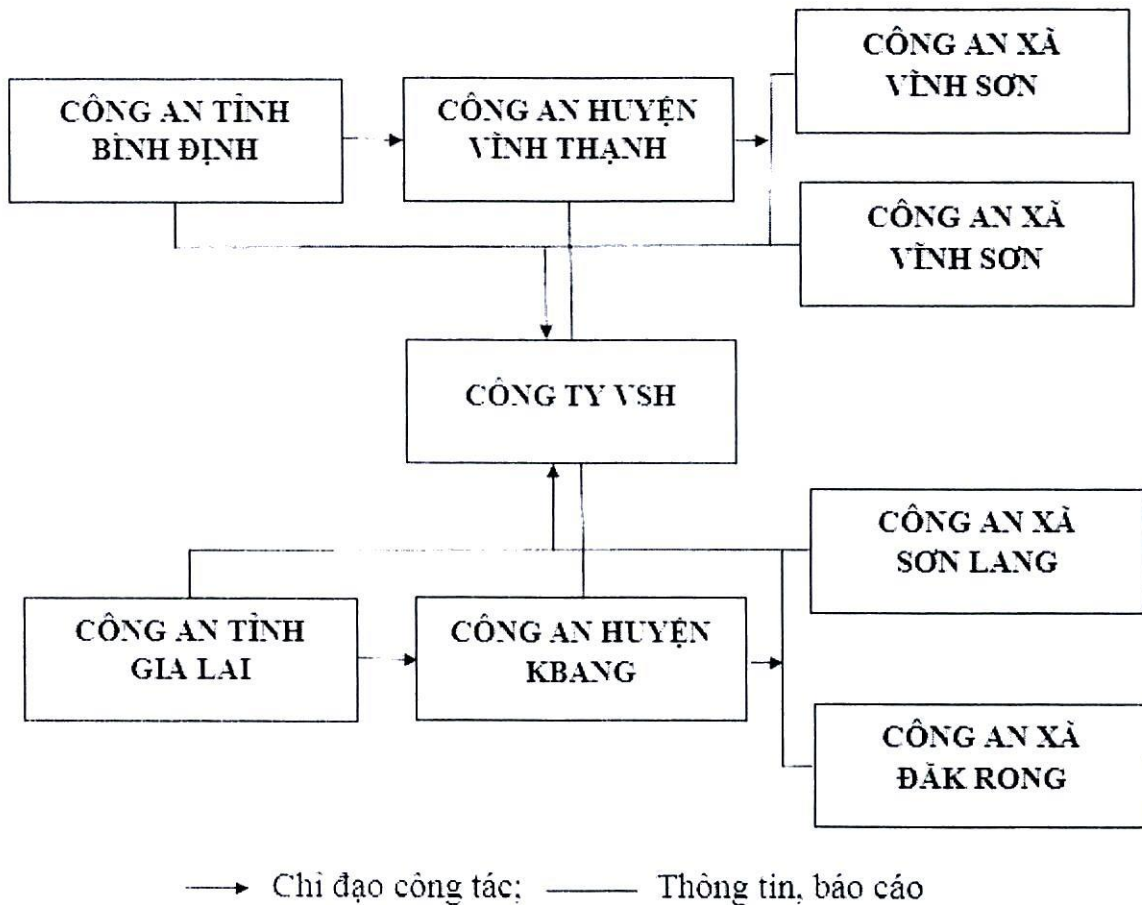
III. Chế độ báo cáo, kiểm tra thường xuyên, định kỳ, đột xuất:

1. Chế độ báo cáo:

a) Sơ đồ trình tự báo cáo:



Hình 2.1: Cơ cấu tổ chức chỉ đạo và thông tin, báo cáo



Hình 2.2: Sơ đồ thông tin liên lạc với Công an các cấp phối hợp bảo vệ

b) Diễn giải:

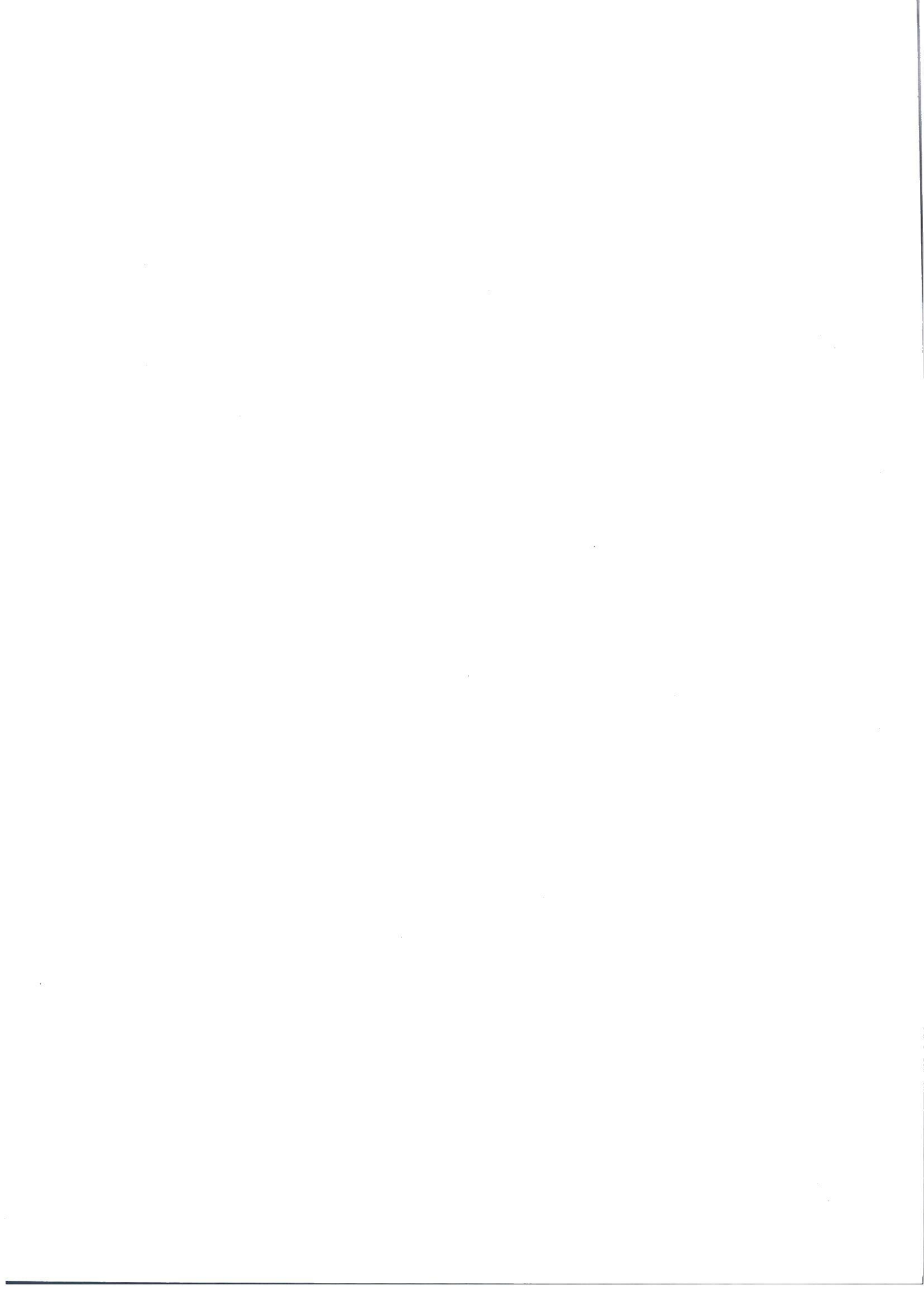
Theo quy trình xử lý tình huống như sau:

(1) CBCNV, nhân viên bảo vệ phát hiện hành vi xâm phạm làm mất an toàn đập, lập tức có hành động ngăn chặn. Trường hợp không thể ngăn chặn, hoặc nhận định ngoài khả năng ngăn chặn, lập tức báo cáo Cán bộ phụ trách công tác bảo vệ/Trưởng ca vận hành/Bộ phận quản lý công trình; Cán bộ phụ trách công tác bảo vệ/Trưởng ca vận hành/Bộ phận quản lý công trình báo cáo Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn đồng thời báo cáo Lãnh đạo Công ty VSH.

(2) Trường hợp Nhân viên bảo vệ nhận được tin báo có hành vi xâm phạm làm mất an toàn đập, hồ chứa hoặc các hành vi xâm phạm sắp xảy ra, cần thực hiện xác minh chính xác tin báo. Sau đó, thực hiện ngăn chặn các hành vi xâm phạm, phá hoại. Trường hợp không thể ngăn chặn, hoặc nhận định ngoài khả năng ngăn chặn, lập tức báo cáo Cán bộ phụ trách công tác bảo vệ/Trưởng ca vận hành/Bộ phận quản lý công trình; Cán bộ phụ trách công tác bảo vệ/Trưởng ca vận hành/Bộ phận quản lý công trình báo cáo Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn và Lãnh đạo Công ty VSH đồng thời báo cáo Công an xã trên địa bàn phối hợp, hỗ trợ.

(3) Trong trường hợp được xác định là hành vi khủng bố thì sau khi nhận được tin báo cáo từ cấp dưới, Lãnh đạo Công ty VSH báo cáo, như sau:

- Nếu công trình bị xâm phạm ở địa bàn tỉnh Bình Định, thì sẽ báo cho Công an huyện Vĩnh Thạnh; Công an huyện Vĩnh Thạnh báo cáo Công an tỉnh Bình



Định. Các đồng chí được báo cáo chỉ đạo cấp dưới thực hiện nhiệm vụ (cấp cứu người bị nạn; sơ tán người, tài sản; khoanh vùng nguy hiểm; tăng cường lực lượng; bảo vệ hiện trường; tạo điều kiện cho lực lượng công an, quân đội thực hiện nhiệm vụ...).

- Nếu công trình bị xâm phạm ở địa bàn tỉnh Gia Lai, thì sẽ báo cho Công an huyện Kbang; Công an huyện Kbang báo cáo Công an tỉnh Gia Lai. Các đồng chí được báo cáo chỉ đạo cấp dưới thực hiện nhiệm vụ (cấp cứu người bị nạn; sơ tán người, tài sản; khoanh vùng nguy hiểm; tăng cường lực lượng; bảo vệ hiện trường; tạo điều kiện cho lực lượng công an, quân đội thực hiện nhiệm vụ...).

(4) Công an tỉnh nhận báo cáo, sẽ chỉ đạo, phối hợp với Công an huyện, xã, lực lượng bảo vệ ở mục tiêu, cử trình sát đến xác minh, kết luận ban đầu và báo cáo ban chỉ đạo Phòng chống khủng bố tỉnh chỉ đạo các đơn vị chức năng thực hiện.

- Giải quyết hậu quả:

+ Sau khi xử lý tình huống, Công ty VSH phối hợp với cơ quan chức năng khắc phục hậu quả do khủng bố gây ra (người, tài sản, cơ sở vật chất); chú ý phải phục hồi tốt công tác bảo vệ, thu thập dấu vết, vật chứng phục vụ điều tra.

+ Tổ chức họp để rút kinh nghiệm, tìm nguyên nhân trách nhiệm của các đơn vị, cá nhân.

+ Rà soát công tác bảo vệ, phát hiện những sơ hở, thiếu sót để bổ sung vào phương án bảo vệ, Phòng chống khủng bố.

c) Các trường hợp báo cáo:

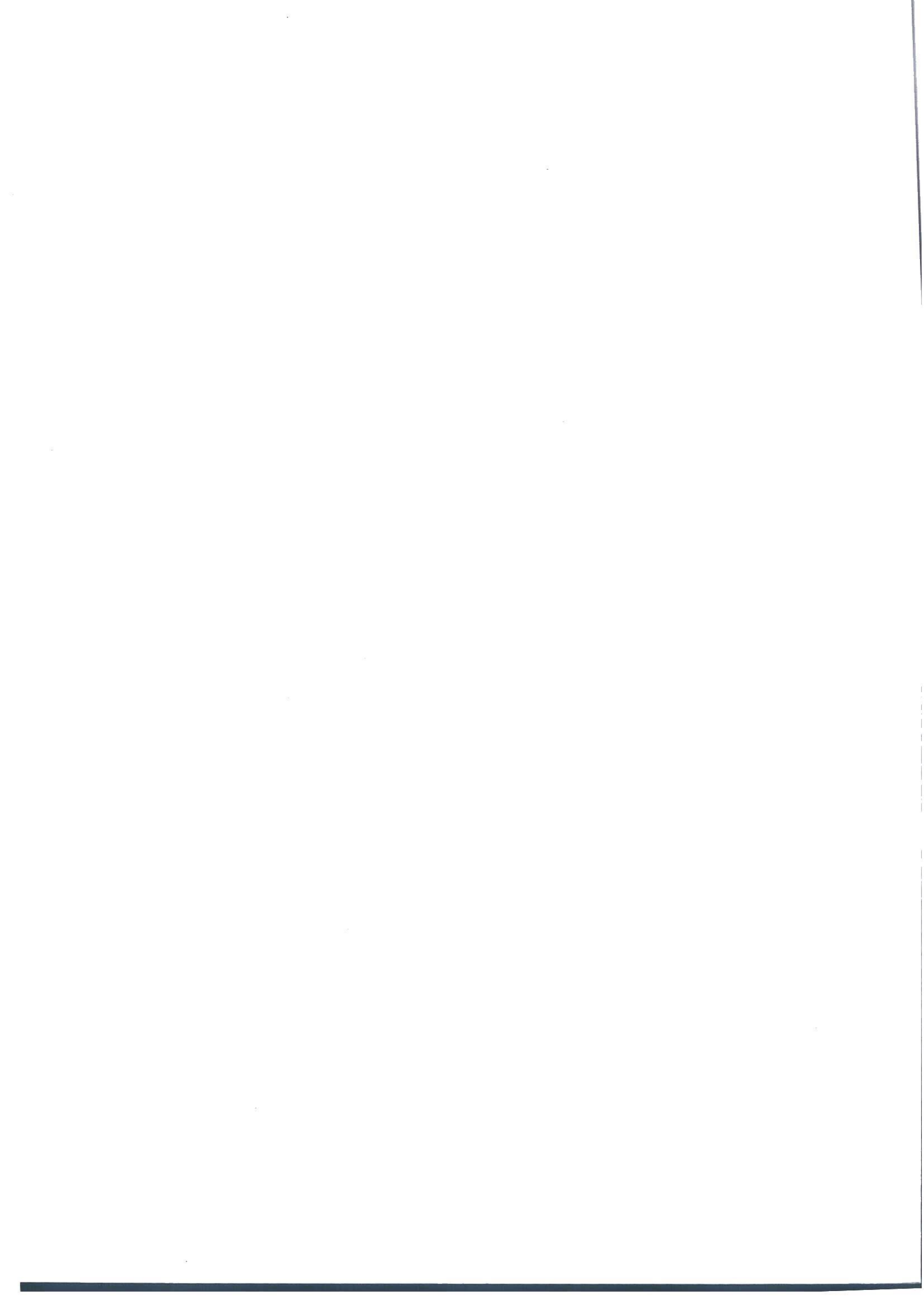
Tại các vị trí trực của lực lượng bảo vệ, vận hành và sửa chữa đều bố trí điện thoại nội bộ và đường dài để liên lạc, từ đó đảm bảo thông tin được chuyển đi một cách nhanh chóng (danh bạ điện thoại đính kèm).

- Trong trường hợp bình thường: Việc chỉ huy, điều hành lực lượng bảo vệ do Tổ trưởng Tổ bảo vệ thực hiện theo quy định; đảm bảo việc tuần tra, kiểm soát định kỳ và đột xuất trên toàn tuyến đập và nhà máy được an toàn tuyệt đối. Những trường hợp vượt quá thẩm quyền, Tổ trưởng Tổ bảo vệ sẽ báo cáo Trưởng ca vận hành/Bộ phận quản lý công trình/Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn xin ý kiến chỉ đạo của Tổng Giám đốc Công ty VSH để xử lý.

- Trong trường hợp bất thường hoặc khẩn cấp: Sau khi nhận được thông tin của Tổ bảo vệ và Trưởng ca vận hành/Bộ phận quản lý công trình/Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn, Lãnh đạo Công ty VSH (Tổng Giám đốc) là người trực tiếp chỉ huy điều hành để xử lý. Tổ chức chỉ huy, thông tin liên lạc thực hiện như sau:

+ Khi phát hiện trong khu vực đập có biểu hiện, hành động xâm hại hoặc sự cố, người phát hiện (nhân viên bảo vệ, nhân viên trực vận hành hoặc CBCNV trong Công ty VSH) lập tức sử dụng hệ thống thông tin liên lạc báo cho Tổ trưởng Tổ bảo vệ.

+ Tổ trưởng Tổ bảo vệ báo ngay cho Trưởng ca vận hành/ Bộ phận quản lý công trình/ Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn, Tổng Giám đốc Công ty VSH. Căn cứ vào tình hình và diễn biến thực tế, Tổng Giám đốc sẽ điều động các lực lượng: Đội bảo vệ, lực lượng vận hành, lực lượng sửa chữa và người lao động hiện đang



có mặt cũng như các vật tư, thiết bị cần thiết để triển khai lực lượng ứng phó kịp thời; đồng thời báo cáo tình hình và cùng với chính quyền địa phương, lực lượng công an tham gia phối hợp xử lý.

Tùy theo tính chất phức tạp của vụ việc vi phạm an toàn công trình, Công ty VSH sẽ trình báo đến Công an các cấp để xử lý, giải quyết các trường hợp vi phạm an toàn đập.

Ngoài ra, Công ty VSH báo cáo Bộ Công Thương về công tác quản lý hồ, đập theo định kỳ, như sau:

- + Báo cáo kiểm tra hồ, đập trước mùa lũ và sau mùa lũ;
- + Báo cáo hiện trạng an toàn hồ, đập trước 31/8;
- + Báo cáo công tác quản lý an toàn hồ, đập trước 15/1.

2. Chế độ kiểm tra bảo vệ thường xuyên:

- Các đập chính, đập phụ, đập tràn và các chi tiết, thiết bị được xây dựng, lắp đặt trên đập chính, đập phụ, đập tràn do Bảo vệ thực hiện kiểm tra, bảo vệ.

- Kiểm tra bằng mắt thường: Hằng ngày, cán bộ quản lý công trình và nhân viên bảo vệ đi kiểm tra tình trạng đập, ghi vào sổ nhật ký (A.1, A.2 - *phụ lục 03*)
- Quy định công tác kiểm tra, bảo vệ các hạng mục công trình cụm đầu mối. Trường hợp phát hiện sự cố, bất thường nhân viên ngay lập tức báo cáo bằng điện thoại cho Lãnh đạo Công ty VSH, sau đó lập báo cáo (như biểu 2 - *phụ lục 03*). Trường hợp phát hiện các hành vi xâm hại công trình, nhân viên kiểm tra ngay lập tức báo cáo bằng điện thoại cho Lãnh đạo Công ty, sau đó phối hợp với Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn, Công an xã và Trưởng thôn lập biên bản về hành vi xâm phạm công trình (như biểu 3 - *phụ lục 03*).

- Khi phát hiện các hư hỏng, Công ty VSH tổ chức lực lượng triển khai sửa chữa, hoàn thiện kịp thời để công trình vận hành an toàn, liên tục.

3. Chế độ kiểm tra định kỳ:

- Đập chính và đập phụ, đập sự cố: Định kỳ kiểm tra vào đầu năm để lập kế hoạch duy tu, sửa chữa công trình, hoàn thành sửa chữa trước mùa mưa lũ; Hàng tuần tổ chức đoàn kiểm tra gồm: Lực lượng bảo vệ, cán bộ kỹ thuật công trình để kiểm tra toàn bộ các hạng mục công trình nhằm phát hiện, ngăn chặn những hành vi xâm hại, công trình, phát hiện bất thường của công trình.

- Hành lang bảo vệ hồ chứa: Định kỳ kiểm tra trước 31/3 hằng năm để đánh giá tình hình trồng trọt, khai thác đất, xây dựng xâm lấn hành lang bảo vệ lòng hồ chứa (*hồ A dưới cao trình 780,85m, hồ B dưới cao trình 832,00m và hồ C dưới cao trình 987,85m*). Hàng tháng tổ chức đoàn kiểm tra gồm: Lực lượng bảo vệ, cán bộ kỹ thuật công trình sử dụng ca nô tuần tra biên lòng hồ theo định kỳ và đột xuất để nhắc nhở kịp thời các hành vi xâm lấn hành lang bảo vệ hồ chứa, kiểm tra các hoạt động trên lòng hồ theo quy định và báo cáo chính quyền địa phương xử lý.

- Hành lang thoát lũ và tuyến thoát lũ đập sự cố T3, đập tràn: Định kỳ kiểm tra hằng năm để đánh giá hiện trạng cây trồng, xây dựng vật kiến trúc trong hành lang để làm cơ sở cập nhật phương án ứng phó tình huống khẩn cấp trước 31/8.



4. Chế độ kiểm tra đột xuất:

- Kiểm tra khi các đập của công trình; hành lang bảo vệ hồ A, hồ B, hồ C - Thủy điện Vĩnh Sơn có các thông tin báo về hành vi xâm hại trong hành lang thuộc phạm vi bảo vệ công trình;

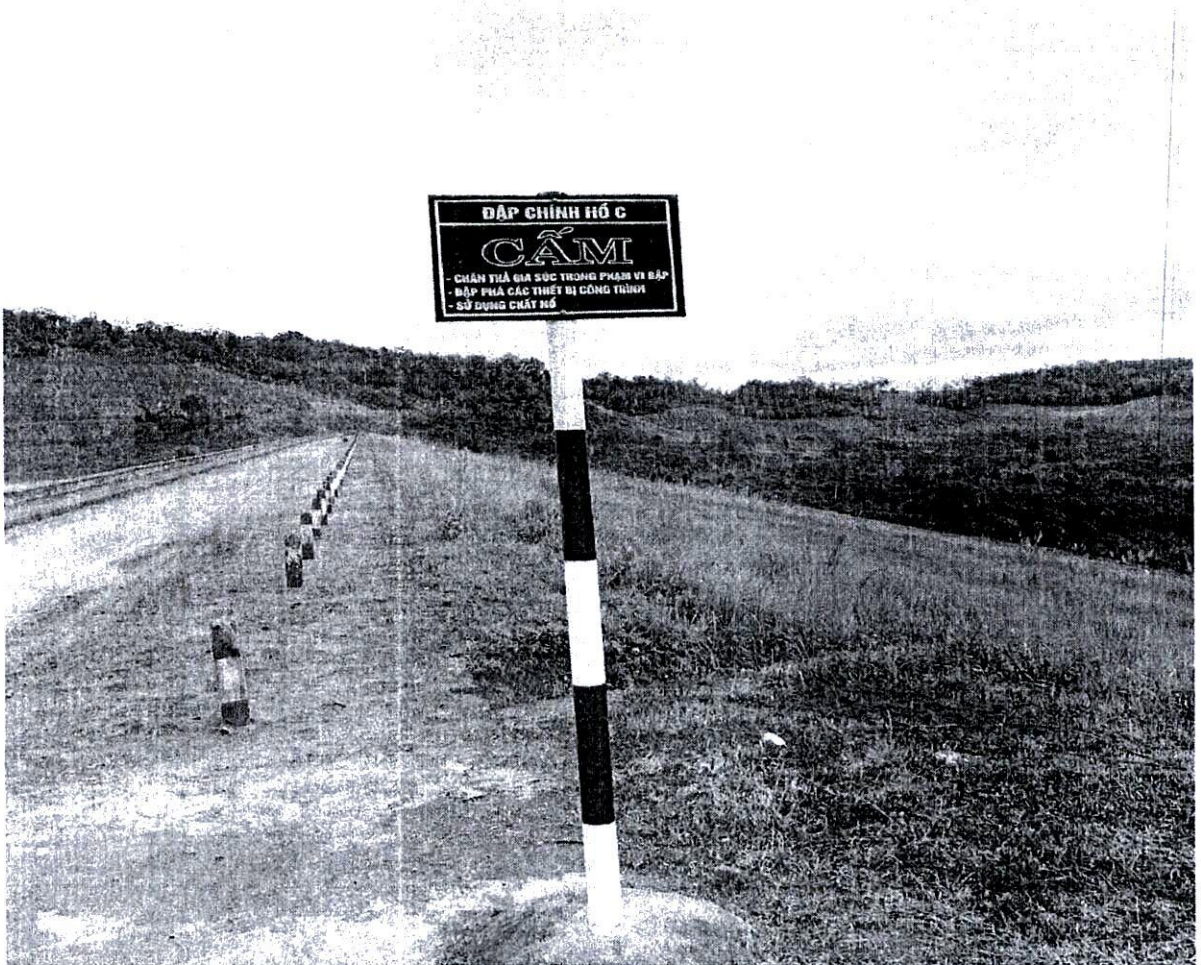
- Kiểm tra xói lở, hư hỏng các đập đất, sau mỗi trận mưa lớn.

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

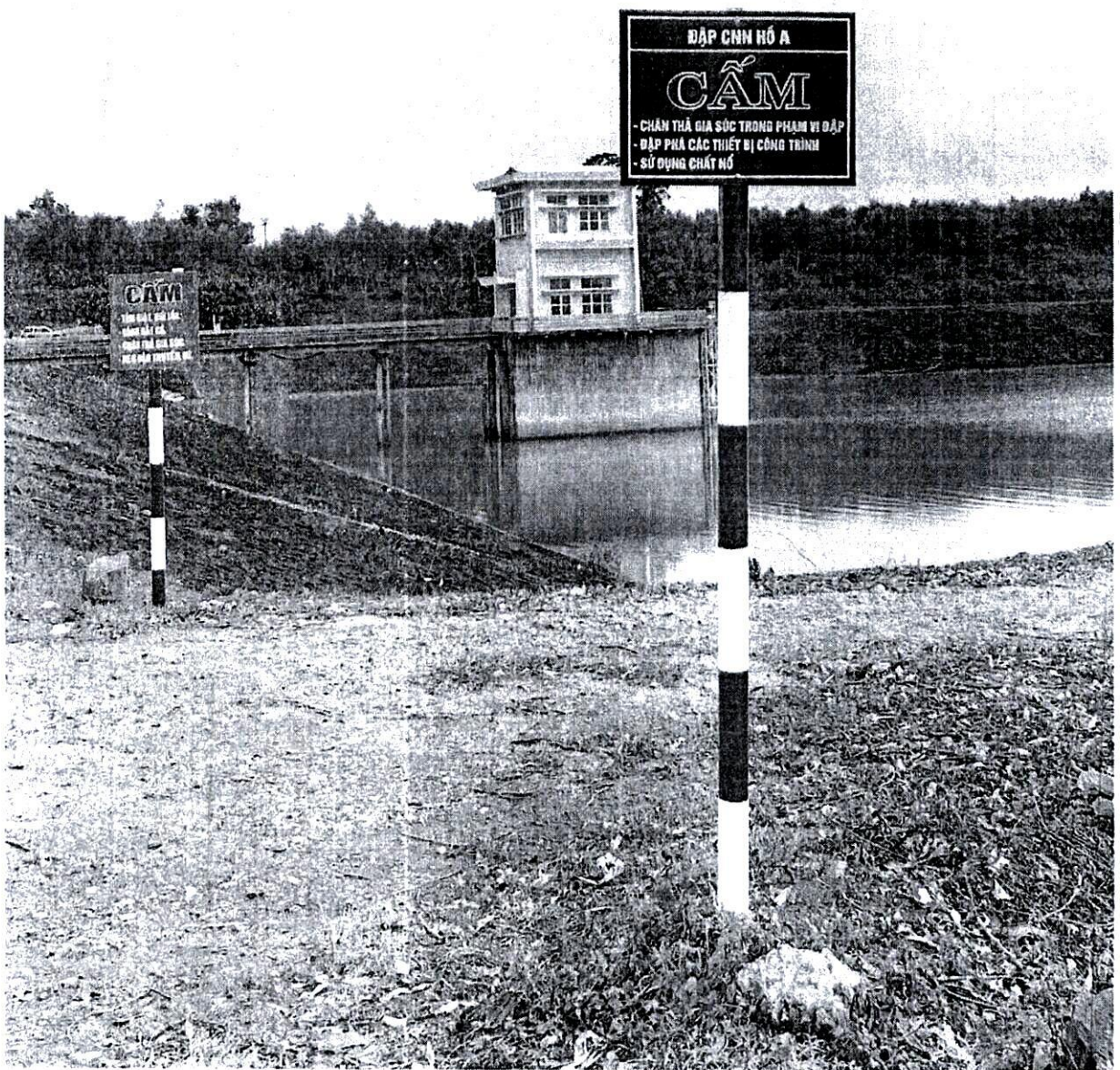
1. Quy định việc giới hạn hoặc cấm các loại phương tiện giao thông có tải trọng lớn lưu thông trong phạm vi bảo vệ công trình:

Đỉnh đập chính A, B, C và các tuyến tràn T2 (hồ A) và tuyến tràn B, đập sự cố T3 (hồ A) có kết hợp đường giao thông tỉnh lộ 636. Trong vận hành khai thác có kết hợp cho nhân dân trong vùng sử dụng đi lại vận chuyển hàng hóa nông sản với tải trọng H13. Nghiêm cấm tất cả phương tiện giao thông có tải trọng vượt tải trọng lưu thông trên tuyến đường, các phương tiện bánh xích lưu thông, thi công trên đường. Để thực hiện quy định này Công ty VSH đã thực hiện:

+ Cấm biển cảnh báo tại các đầu đập chính;



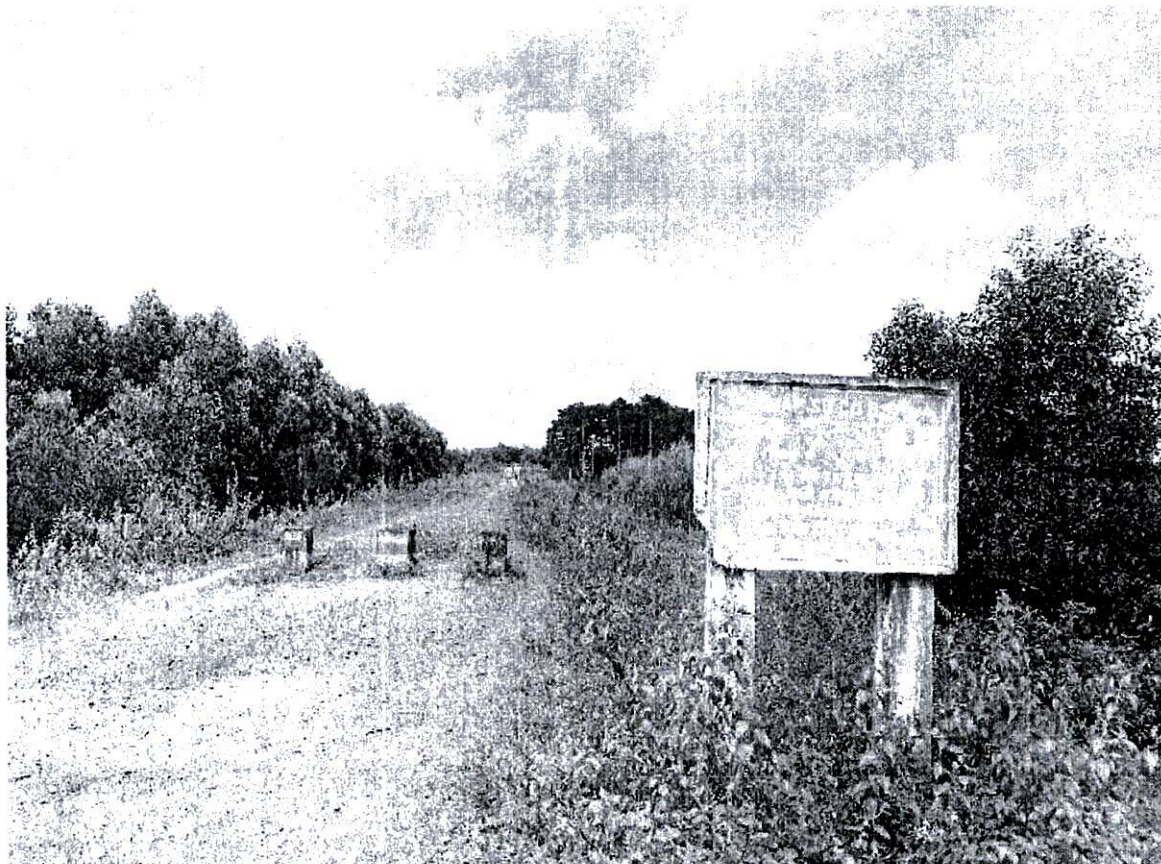
Ảnh 2.1 Biển cảnh báo đầu đập chính hồ C



Ảnh 2.2 Biển cảnh báo đập CNN hồ A



+ Đã làm trụ chắn xe tải trên 2 đầu đập phụ - Thủy điện Vĩnh Sơn;



Ảnh 2.3 trụ chắn xe đầu đập phụ B₂

+ Ngoài ra, mỗi ca trực đơn vị thường xuyên bố trí các tổ bảo vệ tuần tra lưu động trên tuyến đường giao thông trong phạm vi bảo vệ.

2. Quy định về phòng cháy chữa cháy:

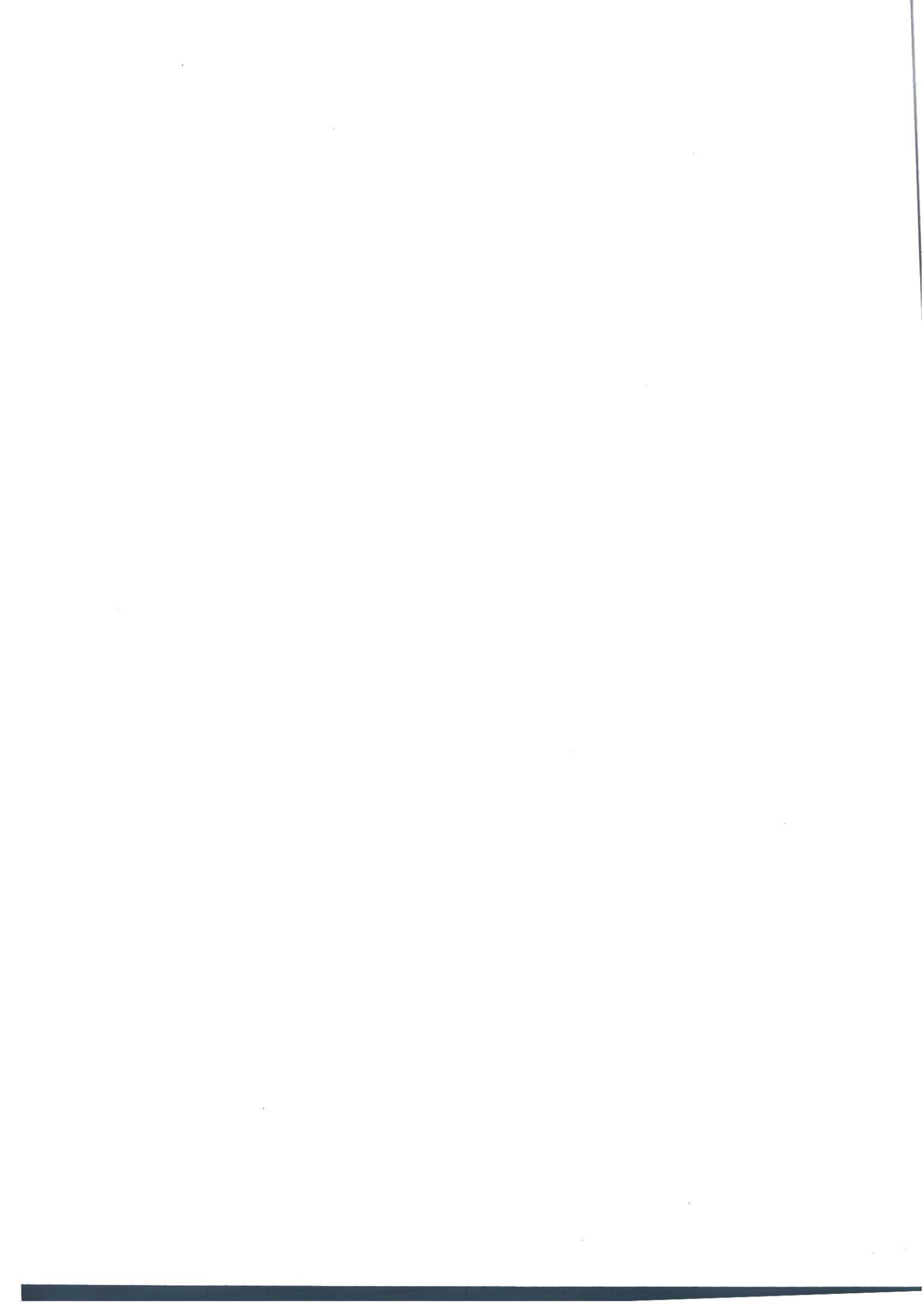
Công ty VSH tuân thủ nghiêm về các quy định hiện hành về công tác phòng cháy chữa cháy (hiện đang thực hiện theo Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy) bằng các việc làm cụ thể:

a) Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với đặc điểm và tính chất hoạt động của Công ty và NMTĐ Vĩnh Sơn.

b) Ban hành quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của Công ty.

c) Lắp đặt hệ thống điện, chống sét, chống tĩnh điện; thiết bị sử dụng điện, sinh lửa, sinh nhiệt; việc sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

d) Thành lập lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở, chuyên ngành được huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ và phân công nhiệm vụ, trách nhiệm cho từng phòng, Ban và thành viên trong Công ty.



d) Xây dựng, lập phương án chữa cháy, thoát nạn đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định tại Điều 19 Nghị định 136/2020/NĐ-CP.

e) Hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy, hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của công trình bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về phòng cháy và chữa cháy và theo quy định của Bộ Công an.

f) Có văn bản thẩm duyệt, kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy đối với công trình quy định tại Phụ lục V, ban hành kèm theo Nghị định 136/2020/NĐ-CP.

g) Hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy được lập và quản lý theo quy định của Bộ Công an.

Đáp ứng các yêu cầu trên, các hệ thống PCCC đã lắp đặt đưa vào vận hành và được các cơ quan chức năng, tổ chức kiểm tra và nghiệm thu nghiệm ngặt. Có các phương án PCCC được các cấp có thẩm quyền phê duyệt. Cụ thể:

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện về phòng cháy và chữa cháy đã được Công an tỉnh Bình Định cấp tại Văn bản số 41/ĐK-PCCC ngày 05/02/2010.

- Đưa hệ thống PCCC của tổ máy vào vận hành đảm bảo hệ thống sẵn sàng hoạt động khi có sự cố, cháy nổ xảy ra, bộ phận vận hành theo dõi, quản lý vận hành theo quy trình đã được Công an tỉnh Bình Định phê duyệt ngày 07/4/2016.

- Ban hành nội quy PCCC-CNCH (Quyết định số 30/QĐ-VSH-KT ngày 09/01/2019).

- Tổng Giám đốc Công ty VSH đã thành lập, kiện toàn đội PCCC-CNCH tại cơ sở theo Quyết định số 100/QĐ-VSH ngày 11/2/2022 và số 805/QĐ-VSH ngày 20/6/2023.

- Bố trí các bình chữa cháy bằng bột và CO₂ đảm bảo yêu cầu chữa cháy tại tất cả các vị trí nhà vận hành, nhà diesel, nhà trực bảo vệ, kho lưu trữ tài liệu, đảm bảo yêu cầu chữa cháy và được kiểm tra, dán nhãn định kỳ.

- Xây dựng hệ thống biển cấm, biển báo đối với các khu vực nguy hiểm, có nguy cơ cháy nổ cao. Xây dựng sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn đối với các kịch bản cháy nổ tại các khu vực dễ xảy ra.

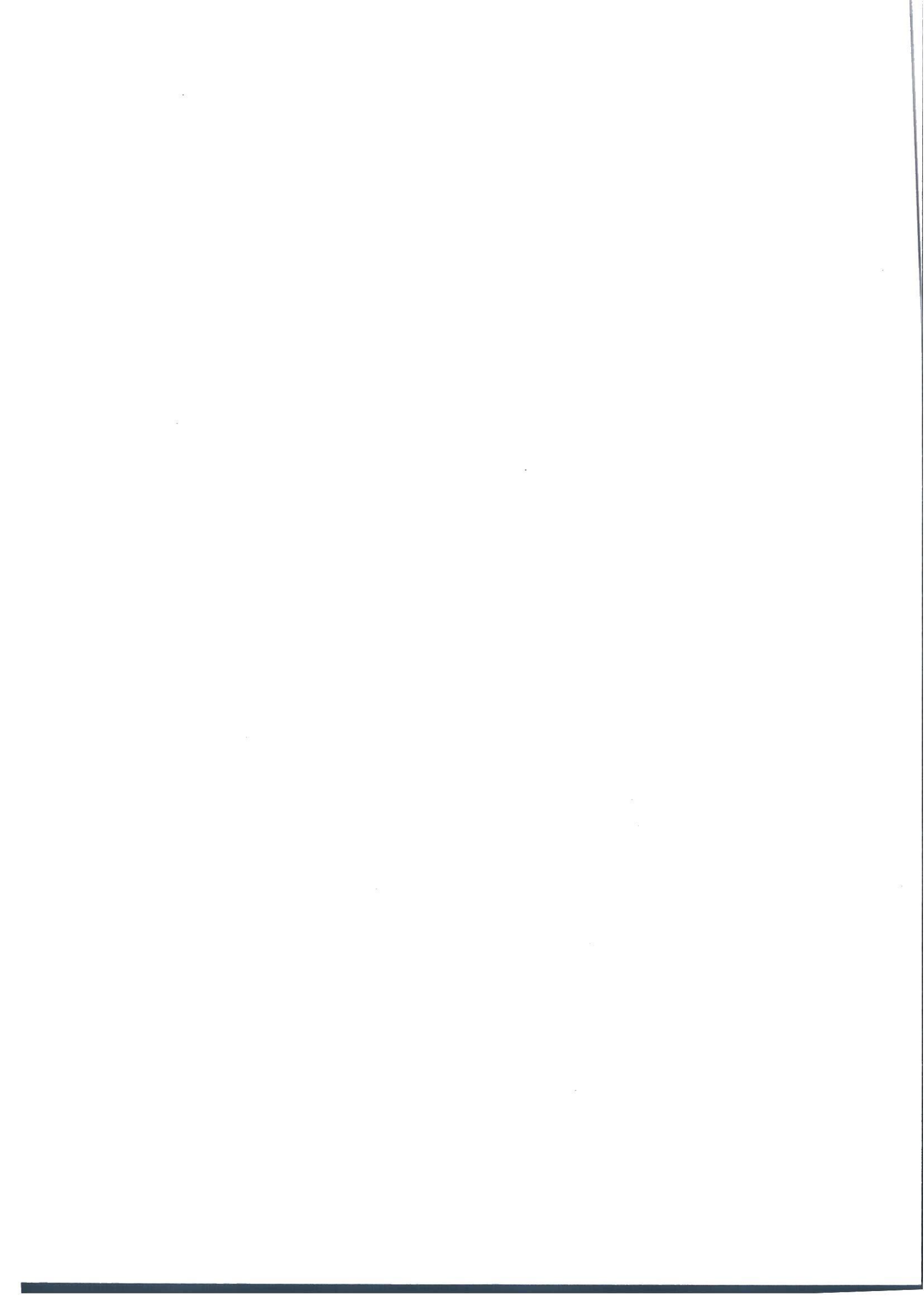
- Lắp đặt hệ thống cảnh báo, an toàn cháy nổ đối với hệ thống điện, chống sét; các nguồn sinh lửa, sinh nhiệt tại khu vực nhà vận hành, phân xưởng, kho lưu trữ trong nhà máy.

- Thực hiện tốt công tác tổ chức tuyên truyền huấn luyện, đảm bảo lực lượng PCCC và trang thiết bị PCCC đầy đủ.

- Xây dựng kế hoạch huấn luyện nghiệp vụ PCCC hằng năm cho các đơn vị trong Công ty. Đặc biệt lực lượng phòng cháy chữa cháy cơ sở, lực lượng bảo vệ, trực vận hành để đảm bảo thực hiện tốt các quy định trong phòng cháy chữa cháy.

- Thực hiện nội dung kiểm tra định kỳ hàng tháng, kịp thời bổ sung, khắc phục những hư hỏng và nguy cơ mất an toàn về cháy nổ; phối hợp với các đơn vị Cảnh sát PCCC Công an tỉnh để kiểm tra, đánh giá công tác PCCC tại cơ sở...

- Định kỳ thống kê và báo cáo tình hình công tác PCCC của đơn vị cho các cơ quan chức năng đầy đủ, đúng quy định. Thực hiện mua bảo hiểm cháy nổ bắt



buộc hằng năm cho các thiết bị, nhà xưởng, máy móc....

- Ban hành các quy trình vận hành hệ thống báo cháy và hệ thống chữa cháy của nhà máy.

- Thường xuyên kiểm tra, lập báo cáo tình trạng hệ thống chữa cháy, kiểm tra, vận hành thử các hạng mục trong hệ thống chữa cháy.

- Hằng năm, phối hợp với Công an PCCC tỉnh Bình Định và Gia Lai tổ chức tập huấn, diễn tập PCCC theo quy định

Các đối tượng, vị trí, trang thiết bị phòng cháy, chữa cháy tại các khu vực được bố trí như sau:

+ Khu vực nhà máy:

- Được bố trí Hệ thống chữa cháy MBA tại khu vực MBA chính và MBA tự dùng.

- Tại các tầng đều bố trí đầu báo khói.

- Tại khu vực kho vật tư bố trí bình chữa cháy CO₂; bình chữa cháy bột TQ.

- Tại các tầng, khu vực hành lang, sàn sửa chữa, sàn lắp máy, máy phát, phòng Diesel,.... đều bố trí các bình chữa cháy CO₂ và bình bột xe đẩy chữa cháy.

Thông tin vị trí số lượng các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy được thống kê trong bảng tổng hợp dưới đây:

TT	Loại phương tiện, hệ thống PCCC	Mã hiệu	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
01	Hệ thống chống cháy MF H1, H2 bằng khí CO ₂	JPA	Hệ thống	02	
02	Hệ thống chống cháy MBA	JPT	Hệ thống	02	
03	Bình chữa cháy xách tay loại bột -15kg	Pháp	bình	09	
04	Bơm cứu hỏa di động		máy	01	
05	Bình chữa cháy xách tay loại CO ₂ - 4kg	Pháp	bình	01	
06	Bình bột chữa cháy xách tay TQ loại MFZ8	MFZ-8	bình	15	
07	Bình chữa cháy bột xe đẩy inovalen ABC	Pháp	Xe	02	
08	Xe đẩy chữa cháy BC	MFTZ-35	Xe	02	
09	Bình chữa cháy CO ₂ xách tay	MT-5	bình	10	
10	Bình chữa cháy CO ₂ xách tay	MT-3	bình	03	
11	Bình chữa cháy bột xách tay	MFZ-4	bình	10	
12	Bình chữa cháy Halon 1211	Pháp	bình	01	

Phương án xử lý, phối hợp giữa các đơn vị phòng cháy, chữa cháy thực hiện theo phương án PCCC của nhà máy đã được Công an tỉnh Bình Định phê duyệt.

3. Bảo vệ an toàn nơi lưu trữ tài liệu:

Khu vực công trình trong giai đoạn vận hành không lưu trữ tài liệu (ngoại

trừ khu vực phòng điều khiển trung tâm lưu trữ các tài liệu, hồ sơ phục vụ vận hành).

Khu điều khiển trung tâm nằm trong khu vực nhà máy, nên công tác an toàn PCCC đảm bảo theo quy định đã được cấp thẩm quyền kiểm tra, phê duyệt.

4. Kho tàng cất giữ chất dễ cháy, chất độc hại:

Tại Nhà máy có 01 kho chứa chất thải nguy hại tạm thời, định kỳ mời đơn vị có chức năng xử lý. Kho này đảm bảo yêu cầu về PCCC và yêu cầu về môi trường.

Kho vật liệu nổ được bố trí bên bờ trái đập đất hồ A, cách hạ lưu đập khoảng 700m. Nhiệm vụ chứa VLNCN để phục vụ nổ mìn sự cố các đập sự cố T3 và B2 trong mùa mưa lũ (*nhập và lưu trữ VLNCN từ ngày 15/9 đến ngày 31/12*). Theo quy định tại điểm e, Khoản 1, Điều 41 của Luật quản lý, sử dụng vũ khí VLNCN và công cụ hỗ trợ năm 2017, VSH chưa đủ điều kiện cấp lại Giấy phép sử dụng VLNCN (*Quy mô sử dụng thuốc nổ trong 01 quý từ 500 kg trở lên, trừ trường hợp sử dụng thuốc nổ để thử nghiệm, thăm dò, đánh giá địa chất*), nên Công ty VSH đã ký hợp đồng dịch vụ nổ mìn Đập sự cố T3 - Công trình Thủy điện Vĩnh Sơn số 02/2023/HĐ-MICCO-VSH ngày 14/8/2013 với Chi nhánh Công nghiệp hoá chất mỏ Phú Yên. Công ty VSH vẫn phải di trì kho VLN hồ A đảm bảo tình trạng kho còn sử dụng tốt, đảm đủ điều kiện PCCC và ANTT.

Hàng năm, Cảnh sát PCCC và PC06 tỉnh Bình Định thực hiện kiểm tra định kỳ tại các hạng mục Công trình về công tác an toàn cháy nổ và công tác đảm bảo ANTT theo quy định.

V. Tổ chức lực lượng và phân công trách nhiệm bảo vệ đập, hồ chứa nước; trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ:

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

Để bảo vệ an toàn, ANTT khu vực công trình, Công ty VSH xây dựng lực lượng bảo vệ chuyên trách, bán chuyên trách và phối hợp với các đơn vị công an xã, tỉnh bố trí lực lượng công an phối hợp bảo vệ công trình khi cần thiết. Ngoài ra còn có lực lượng hỗ trợ Công ty VSH trong công tác bảo vệ tuần tra kiểm soát và phối hợp xử lý trong các tình huống bất thường. Các lực lượng tham gia bảo vệ công trình bao gồm:

a. Lực lượng bảo vệ chuyên trách:

Công ty VSH bố trí lực lượng bảo vệ chuyên trách là lực lượng bảo vệ thường trực tại các chốt bảo vệ, lực lượng tuần tra kiểm soát thường xuyên trong phạm vi bảo vệ công trình đập, hồ chứa Thủy điện Vĩnh Sơn, như sau:

+ Tại nhà bảo vệ hồ A: 03 NV bảo vệ.

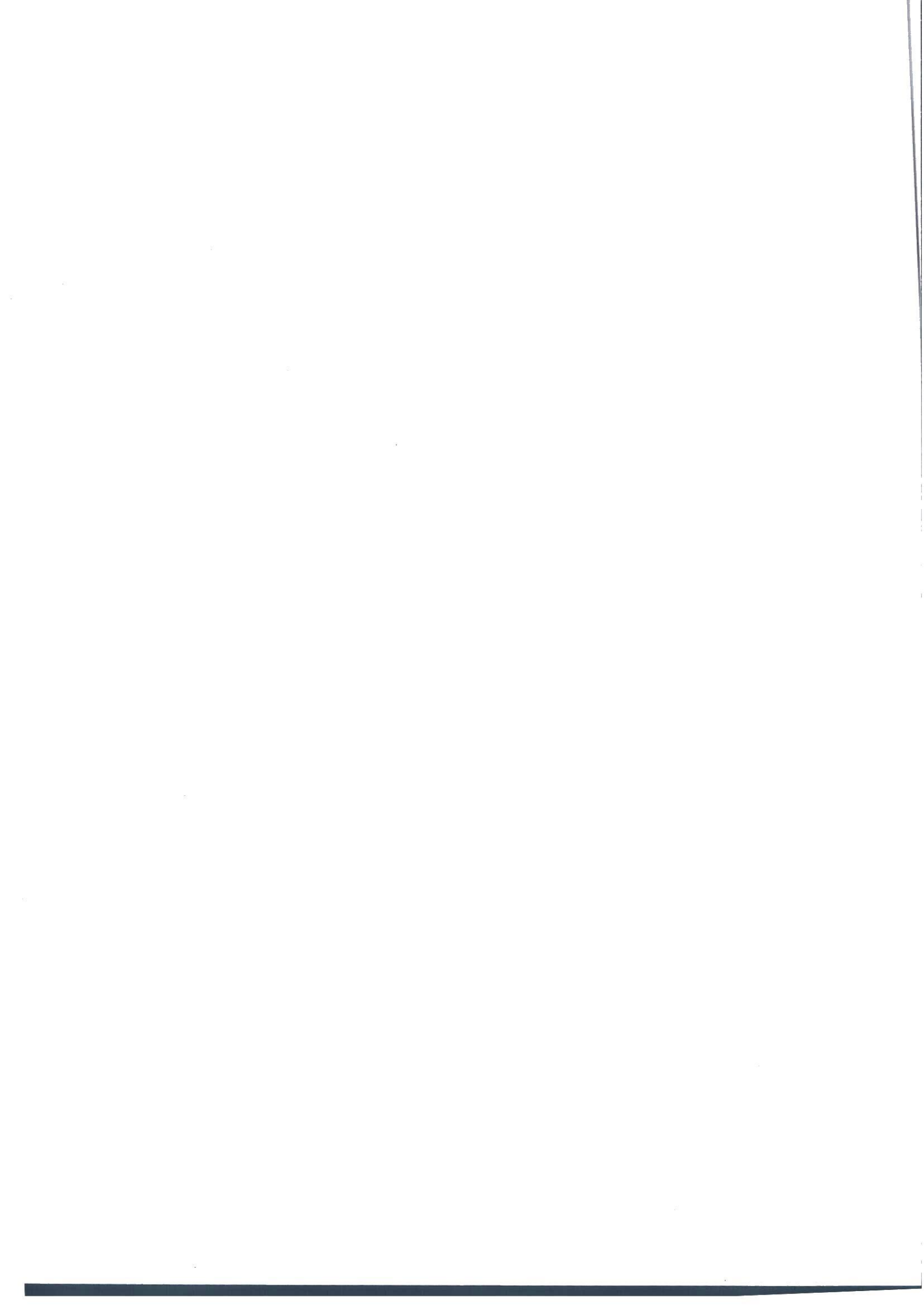
+ Tại nhà bảo vệ hồ B: 03 NV bảo vệ.

+ Tại nhà bảo vệ hồ C: 03 NV bảo vệ.

+ Tại nhà máy: 03 NV bảo vệ.

+ Tại khu quản lý vận hành: 01 cán bộ kỹ thuật công trình, 02 NV hành chính.

- Danh sách bảo vệ chuyên trách:



STT	Họ và tên	Điện thoại	Nhiệm vụ
1	Tại nhà bảo vệ hồ A:	0256.3786133	Bảo vệ cụm công trình hồ A
	Đinh Văn Ngun		
	Lương Hồ Bắc		
	Đinh Y Ngôm		
2	Tại nhà bảo vệ hồ B:	0364.119165	Bảo vệ cụm công trình hồ B
	Đinh H'Ni		
	Đinh Khuru		
	Luu Ngọc Trung		
3	Tại nhà bảo vệ hồ C:	0327.133295	Bảo vệ cụm công trình hồ C
	Đinh Văn Khoản		
	Đinh Văn Mích		
	Đinh Văn Suôn		
4	Tại nhà máy:	0256.3886454	Bảo vệ nhà máy và tuyến năng lượng
	Đinh Văn Bó		
	Đỗ Đình Cương		
	Đinh PLơ		
5	Tại Khu quản lý vận hành (trực hành chính):	0256.3786121	Trực hành chính và đảm bảo ANTT tại khu QLVH
	Nguyễn Đình Hộ		
	Đinh Văn Thấp		
	Nguyễn Thành Trung		

b. Lực lượng bảo vệ bán chuyên trách:

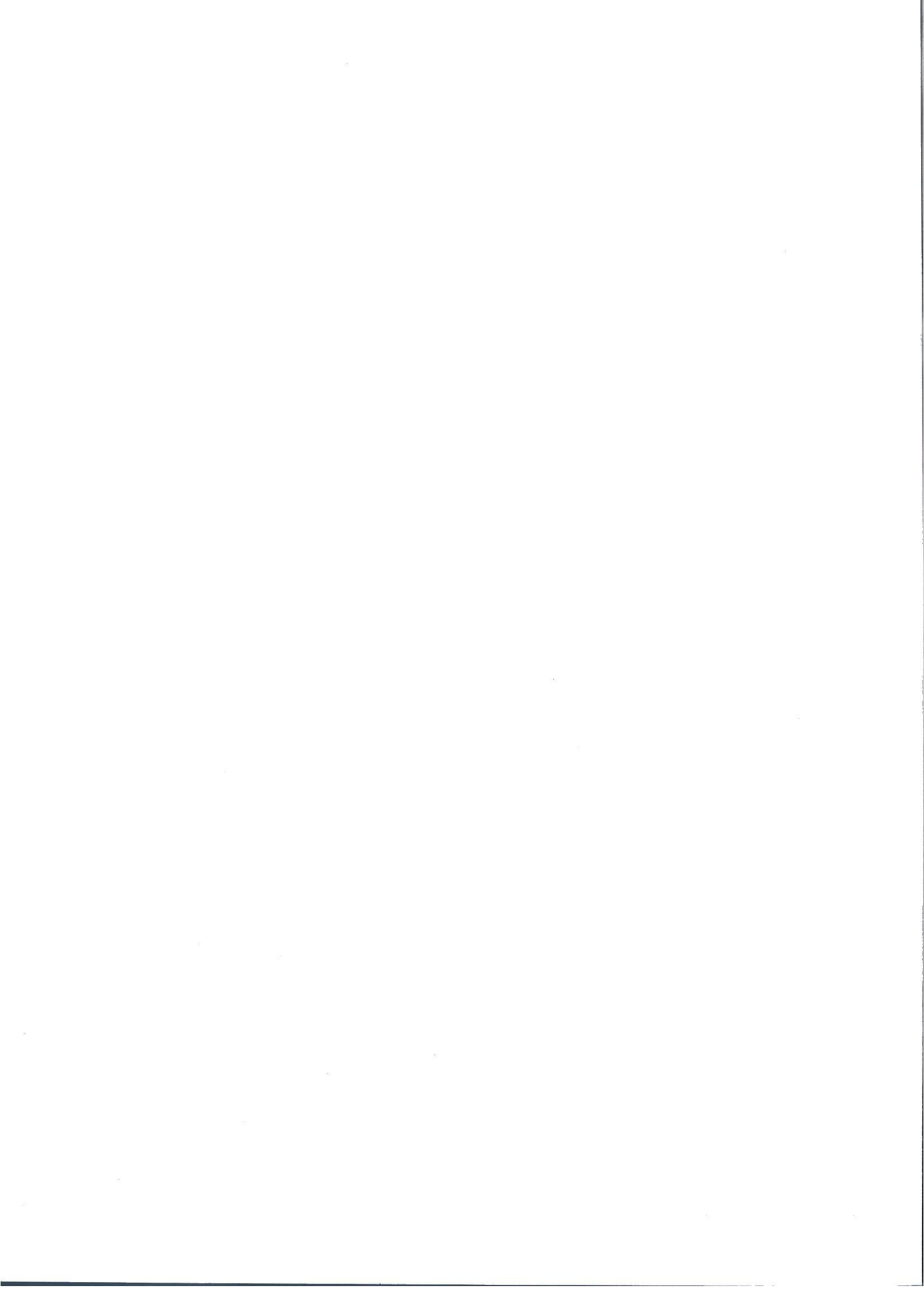
Lực lượng bảo vệ bán chuyên trách là toàn bộ CBCNV của Công ty VSH tham gia trực tiếp quản lý, vận hành công trình, được tham gia các lớp tập huấn về nghiệp vụ bảo vệ do Công an tỉnh Bình Định tổ chức và được cấp chứng chỉ theo đúng qui định.

Hằng năm, Công ty VSH thành lập lực lượng Đội xung kích PCTT&TKCN gồm 36 người để sẵn sàng ứng cứu kịp thời, tham gia hỗ trợ công tác bảo vệ, an toàn đập (kèm theo Quyết định thành lập Đội xung kích PCTT&TKCN số 107/QĐ-VSH ngày 06/02/2023).

c. Lực lượng tham gia bảo vệ khác:

Công ty VSH đã ký các Quy chế phối hợp với lực lượng ANTT của địa phương (nơi có công trình) để phối hợp xử lý khi có tình huống xảy ra, cụ thể:

- Đối với đập hồ A (thuộc địa bàn tỉnh Bình Định): Có sự tham gia bảo vệ ANTT công trình của Công an xã Vĩnh Sơn, xã Vĩnh Kim, xã Vĩnh Hảo, Công an



huyện Vĩnh Thạnh (theo các quy chế phối hợp đã ký ngày 29/12/2022) và Công an tỉnh Bình Định.

- Đối với đập hồ B, C (thuộc địa bàn tỉnh Gia Lai): có sự tham gia bảo vệ ANTT công trình của Công an xã Sơn Lang (hồ B), xã Đăk Rong (hồ C) Công an huyện Kbang (theo các quy chế phối hợp đã ký ngày 29/12/2022) BCH Quân sự huyện Kbang và Công an tỉnh Gia Lai.

2. Phân công trách nhiệm của bảo vệ:

a) Trách nhiệm:

Lực lượng bảo vệ phải thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ, trách nhiệm được quy định trong Quy trình nhiệm vụ của nhân viên bảo vệ được Công ty VSH ban hành.

Nhiệm vụ của lực lượng bảo vệ tại các khu vực, như sau:

+ Kiểm soát, ghi chép sổ sách, cập nhật thông tin về phương tiện, con người ra vào khu vực thuộc phạm vi bảo vệ của các chốt.

+ Nhiệm vụ bảo vệ ANTT, an toàn mục tiêu trong mọi trường hợp xảy ra.

+ Thực hiện định kỳ hoặc đột suất công tác tuần tra bảo vệ, công tác phòng cháy chữa cháy trong phạm vi bảo vệ.

+ Quán triệt hướng dẫn toàn bộ cán bộ, công nhân viên, khách đến làm việc, liên hệ công tác thực hiện các nội quy, quy định của nhà máy.

+ Bảo vệ an toàn tài sản, trang thiết bị của nhà máy trong phạm vi bảo vệ, không để kẻ gian xâm nhập vào mục tiêu nhằm mục đích trộm cắp phá hoại tài sản.

+ Hằng ngày có biên bản giao, nhận ca, thường xuyên báo cáo tình hình ANTT trong phạm vi bảo vệ cho Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn, Lãnh đạo Công ty VSH.

+ Vận hành, xử lý, sử dụng các thiết bị hỗ trợ bảo vệ, các thiết bị phòng cháy chữa cháy tại chỗ khi có sự cố xảy ra.

+ Đối với mỗi ca trực phải đi tuần tra trên toàn khu vực bảo vệ từ 2-3 lần kiểm tra công trình có bị hư hỏng gì không, có bị tổ mối trên đập.

Trách nhiệm chính của lực lượng bảo vệ như sau:

+ Chịu trách nhiệm trực tiếp đảm bảo ANTT, an toàn về người và tài sản của Công ty VSH trong mọi tình huống, trong phạm vi quản lý;

+ Chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp nghiệp vụ theo quy định của pháp luật và hướng dẫn nghiệp vụ bảo vệ của lực lượng Công an để phòng ngừa, phát hiện và ngăn chặn những hành vi xâm hại đến công trình, vi phạm pháp luật, vi phạm nội quy bảo vệ Công ty; kịp thời báo cáo và đề xuất với người có trách nhiệm của Công ty VSH biện pháp xử lý;

+Trực tiếp kiểm soát, hướng dẫn người và phương tiện ra vào mục tiêu bảo vệ theo đúng quy định của nhà máy, Kiểm soát, kiểm tra vận chuyển hàng hóa ra vào phạm vi bảo vệ theo quy định. Khi xảy ra các vụ việc có liên quan đến ANTT và an toàn Công ty VSH phải tổ chức bảo vệ hiện trường, bảo vệ tài sản của Công ty, cấp cứu nạn nhân, bắt người phạm tội quả tang và báo ngay cho cơ quan Công an nơi gần nhất;

+ Trách nhiệm tiếp nhận và xử lý các thông tin liên quan đến tình huống mất an toàn công trình xảy ra trong khu vực công trình. Phân tích, đánh giá tình



huống, báo cáo Lãnh đạo Công ty VSH và xử lý tình huống;

+ Trách nhiệm thực hiện các biện pháp ngăn chặn đối với mọi vụ trộm hoặc xâm phạm tài sản, hiện vật, gây rối trong phạm vi bảo vệ, lập biên bản tạm giữ tang vật, người (nếu xét thấy cần thiết). Sau đó báo cáo Lãnh đạo Công ty VSH để xử lý.

+ Phối hợp với các tổ chức quần chúng trong Công ty VSH tuyên truyền, phổ biến pháp luật nhằm nâng cao ý thức cảnh giác cho mọi người; hướng dẫn các tổ chức quần chúng tham gia bảo vệ ANTT, an toàn trong Công ty.

Nhiệm vụ của lực lượng bảo vệ bán chuyên trách: Thực hiện bảo vệ, đảm bảo ANTT khu vực công trình dưới sự phân công trực tiếp của Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn, Đội trưởng đội cung kích.

Nhiệm vụ của các lực lượng bảo vệ khác (theo các Quy chế phối hợp): Tùy theo từng tình huống cụ thể, các đơn vị liên qua cùng phối hợp, hỗ trợ với lực lượng bảo vệ của Công ty VSH đảm bảo công tác an ninh, bảo vệ an toàn trật tự trong khu vực công trình.

b) Quyền hạn của Tổ bảo vệ:

Ngoài những trách nhiệm được phân công nêu trên, Tổ bảo vệ còn có những quyền hạn theo quy định tại Khoản 2, Điều 11 của Nghị định số 06/2013/NĐ-CP ngày 09/01/2013 của Chính phủ Quy định về bảo vệ cơ quan, doanh nghiệp, như sau:

- Trong khi làm nhiệm vụ, được kiểm tra giấy tờ, hàng hóa, phương tiện ra vào công trình, nhà máy nếu có dấu hiệu vi phạm pháp luật hoặc vi phạm nội quy của Công ty;

- Tiến hành công tác xác minh những vụ, việc xảy ra ở công trình, nhà máy theo thẩm quyền mà Lãnh đạo NMTĐ Vĩnh Sơn giao hoặc theo yêu cầu của cơ quan Công an có thẩm quyền;

- Từ chối thực hiện các yêu cầu trái pháp luật trong khi thi hành nhiệm vụ bảo vệ và phải báo cáo cơ quan chức năng để xử lý theo quy định của pháp luật.

3. Trang thiết bị hỗ trợ công tác bảo vệ:

Các trang thiết bị hỗ trợ trong công tác bảo vệ, bao gồm:

a. Hệ thống biển cảnh báo an toàn:

- Cảnh báo Khu vực công trình, cấm xâm phạm: Tại đầu ra vào tại tuyến đập chính; tại các khu vực đập phụ và cửa nhận nước.

- Cảnh báo an toàn khu vực đập chính, các đập phụ và khu vực cửa nhận nước: Khu vực công trình, tránh xa 500m;

- Cảnh báo an toàn mặt hồ, hệ thống phao cảnh giới cách các tuyến đập 500m: Khu vực cấm xâm phạm;

- Cảnh báo an toàn khu vực cửa nhận nước: Cấm biển cảnh báo người dân tránh xa cửa nhận nước 500m;

- Cảnh báo an toàn khu vực Nhà máy: Cấm biển cảnh báo không cho người dân vào khu vực Nhà máy.

- Hệ thống mốc bảo vệ đập (gồm vùng không được xâm phạm, vùng phụ cận), hệ thống mốc hành lang bảo vệ hồ chứa; mốc cảnh báo lũ, tiêu báo lũ, ...

Nhìn chung, các biển báo, biển cấm, biển hướng dẫn bố trí đầy đủ, rõ ràng

