TỔNG CÔNG TY PHÁT ĐIỆN 1 **CÔNG TY THUỶ ĐIỆN ĐỒNG NAI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 424/QĐ-TĐĐN	*Lâm Đồng, ngày 30 tháng 7 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc hiệu chỉnh Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tại Công trình Thủy điện Đồng Nai 4

GIÁM ĐỐC CÔNG TY THỦY ĐIỆN ĐỒNG NAI

Căn cứ Quyết định số 378/QĐ-EVNGENCO1 ngày 27/9/2019 của Hội đồng thành viên Tổng công ty Phát điện 1 về việc phê duyệt Quy chế tổ chức và hoạt động của Công ty Thủy điện Đồng Nai;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Văn bản hợp nhất số 98/VBHN-VPQH ngày 10/4/2026 của Văn phòng Quốc hội về Luật Môi trường;

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

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025;

Căn cứ Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/7/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường;

Căn cứ Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023-2030;

Địa chỉ: 254 Trần Phú, phường B'Lao, tỉnh Lâm Đồng.
Email: contact.dni@evngenco1.vn. Website: www.hpcdongnai.com
Điện thoại: 0263.2478888. Fax: 0263.3726899

Căn cứ Văn bản hợp nhất số 01/VBHN-BTNMT ngày 10/01/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Văn bản hợp nhất số 49/VBHN-BNNMT ngày 17/4/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Văn bản hợp nhất số 55/VBHN-BNNMT ngày 01/6/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 36/QĐ-HĐTV ngày 31/5/2026 của Hội đồng thành viên Tổng công ty Phát điện 1 về việc Quy chế bảo vệ môi trường trong Tổng công ty Phát điện 1;

Căn cứ Giấy phép môi trường số 15/GPMT-BNNMT ngày 24/3/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kỹ thuật và An toàn.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này "Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tại Công trình Thủy điện Đồng Nai 4".

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 266/QĐ-TĐĐN ngày 26/5/2025 về việc ban hành "Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tại Công trình Thủy điện Đồng Nai 4" của Công ty Thủy điện Đồng Nai.

Điều 3. Các Phó Giám đốc, Trưởng các Phòng/Phân xưởng trong Công ty và các cá nhân, đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Giám đốc (để b/c);
- Lưu: VT, KTAT.

KT GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

M.S.C.N: 5701662152-001 - C.T.T.N.H.H
CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY PHÁT ĐIỆN 1 CÔNG TY THUỶ ĐIỆN ĐỒNG NAI
TỈNH LÂM ĐỒNG

Hồ Sĩ Hưng

TỔNG CÔNG TY PHÁT ĐIỆN 1

CÔNG TY THUỶ ĐIỆN ĐỒNG NAI

KẾ HOẠCH
ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
TẠI CÔNG TRÌNH THUỶ ĐIỆN ĐỒNG NAI 4

(Ban hành kèm theo Quyết định số / QĐ-TĐĐN ngày /7/2026 của Giám đốc Công ty Thủy điện Đồng Nai)

Lâm Đồng, tháng 7 năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC i
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT iii
DANH MỤC BẢNG iv
DANH MỤC HÌNH iv
I. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH: 1
1. Đặc điểm tình hình có liên quan đến môi trường: 1
1.1. Vị trí địa lý: 1
1.2. Địa hình: 3
2. Tính chất, quy mô đặc điểm của cơ sở: 3
2.1. Tính chất, quy mô: 3
2.2. Công nghệ sản xuất điện năng: 3
2.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất: 4
2.4. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt: 6
2.5. Công trình lưu giữ CTNH: 7
3. Lực lượng, phương tiện tham gia ứng phó sự cố môi trường của cơ sở: 8
3.1. Nguồn lực tại chỗ: 8
3.2. Phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường: 8
3.3. Danh sách nguồn lực có thể tham gia huy động ứng phó: Danh sách các nguồn lực có thể huy động bên ngoài tham gia UPSC tại Phụ lục II đính kèm. 9
4. Dự kiến các khu vực có nguy cơ cao: 9
5. Kết luận: 10
II. TỔ CHỨC LỰC LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN ỨNG PHÓ: 10
1. Tư tưởng chỉ đạo: 10
2. Nguyên tắc ứng phó: 10
3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả: 10
3.1. Biện pháp phòng ngừa: 10
3.2. Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả: 15
4. Tổ chức sử dụng lực lượng: 18
III. DỰ KIẾN TÌNH HUỐNG, BIỆN PHÁP XỬ LÝ: 19
1. Tình huống: 19
1.1. Tình huống về nước thải sản xuất: Phụ lục III đính kèm 19
1.2. Tình huống về nước thải sinh hoạt: Phụ lục IV đính kèm 19
1.3. Tình huống về chất thải nguy hại: Phụ lục V đính kèm 19
2. Biện pháp xử lý: 19
2.1. Xử lý tình huống sự cố nước thải: 19
2.2. Xử lý tình huống sự cố CTNH: 24
IV. NHIỆM VỤ CỦA CÁC BỘ PHẬN: 27
1. Nhiệm vụ chung: 27
2. Nhiệm vụ cụ thể: 27

2.1. Ban Chỉ huy PTDS: 27
2.2. Đội xung kích PTDS:..... 27
2.3. Bộ phận an toàn môi trường: 28
2.4. Bộ phận bảo trì:..... 28
2.5. Bộ phận tài chính: 28
2.6. Bộ phận hậu cần, y tế: 28
V. CÔNG TÁC ĐẢM BẢO:.....28
1. Thông tin liên lạc:.....28
2. Đảm bảo trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường: 29
3. Bảo đảm vật chất cho đơn vị tham gia ứng phó, khắc phục hậu quả: 29
4. Tổ chức y tế, thu dung cấp cứu người bị nạn: 29
VI. TỔ CHỨC CHỈ HUY:.....30
1. Vị trí chỉ huy thường xuyên: 30
2. Vị trí chỉ huy tại hiện trường:.....30

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BNNMT	: Bộ Nông nghiệp và Môi trường
SNNMT	: Sở Nông nghiệp và Môi trường
UBND	: Ủy ban nhân dân
PCCC&CNCH	: Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ
PTDS	: Phòng thủ dân sự
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
UCTHKC	: Ứng cứu tình huống khẩn cấp
UPSC	: Ứng phó sự cố
KTAT	: Phòng Kỹ thuật và An toàn
TP. KTAT	: Trưởng Phòng Kỹ thuật và An toàn
QĐ. SC	: Quản đốc Phân xưởng Sửa chữa
P.QĐ SC	: Phó quản đốc Phân xưởng Sửa chữa
P.QĐ VH	: Phó quản đốc Phân xưởng Vận hành
CV. KTAT	: Chuyên viên Phòng Kỹ thuật và An toàn
CV. HCLĐ	: Chuyên viên Phòng Hành chính và Lao động
NV. HCLĐ	: Nhân viên Phòng Hành chính và Lao động
CV. KHVT	: Chuyên viên Phòng Kế hoạch và Vật tư
NV. VH	: Nhân viên Phân xưởng Vận hành
NV. SC	: Nhân viên Phân xưởng Sửa chữa
SC&TNTBNT	: Sửa chữa và Thí nghiệm thiết bị nhất thứ
CK-TL	: Cơ khí thủy lực
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
ĐKTT	: Điều khiển trung tâm
HT. XLNTSH	: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
HT. XLNTSX	: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
NT	: Nước thải
ATVSLĐ	: An toàn vệ sinh lao động
BHLĐ	: Bảo hộ lao động
MNDBT	: Mực nước dâng bình thường
MBA	: Máy biến áp
TPP	: Trạm phân phối 220kV
CTNH	: Chất thải nguy hại

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Toạ độ các hạng mục công trình chính 1
Bảng 2. Danh sách phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố 8
Bảng 3. Tổng hợp các khu vực có nguy xảy ra sự cố môi trường 9
Bảng 4. Kế hoạch đào tạo, diễn tập 11
Bảng 5. Kế hoạch kiểm tra, bảo dưỡng các nguồn có nguy cơ xảy ra sự cố 12
Bảng 6. Kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn có nguy cơ xảy ra sự cố CTNH 14
Bảng 7. Các hạng mục xây dựng để UPSC sự cố tràn dầu máy biến áp 15
Bảng 8. Hướng dẫn ứng phó sự cố nước thải 21
Bảng 9. Hướng dẫn ứng phó sự cố chất thải 25

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Các hạng mục chính của công trình 2
Hình 2. Sơ đồ quy trình sản xuất điện năng 3
Hình 3. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất,.....4
Hình 4. Sơ đồ công nghệ cụm bể xử lý nước thải sinh hoạt, ...6
Hình 5. Bảng hướng dẫn ứng phó sự cố nước thải.....20
Hình 6. Bảng hướng dẫn ứng phó sự cố chất thải nguy hại.....24
Hình 7. Sơ đồ liên lạc khi có sự cố môi trường 29

I. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH:

1. Đặc điểm tình hình có liên quan đến môi trường:

1.1. Vị trí địa lý:

Công trình Thủy điện Đồng Nai 4 có địa điểm tại xã Bảo Lâm 5 và xã Quảng Khê, tỉnh Lâm Đồng.

*** Tại xã Bảo Lâm 5, tỉnh Lâm Đồng**

Xã Bảo Lâm 5 có ranh giới hành chính:

Phía Đông giáp xã Bảo Lâm 4.

Phía Tây giáp sông Đồng Nai.

Phía Nam giáp xã Đạ Tẻh 3.

Phía Bắc giáp sông Đồng Nai.

*** Tại xã Quảng Khê, tỉnh Lâm Đồng**

Xã Quảng Khê có ranh giới hành chính:

Phía Đông giáp xã Tà Đùng.

Phía Tây giáp phường Đông Gia Nghĩa.

Phía Nam giáp sông Đồng Nai.

Phía Bắc giáp xã Bắc Gia Nghĩa.

Nhà máy Thủy điện Đồng Nai 4, Cửa nhận nước, đường hầm dẫn nước và đường ống áp lực: xã Bảo Lâm 5, tỉnh Lâm Đồng.

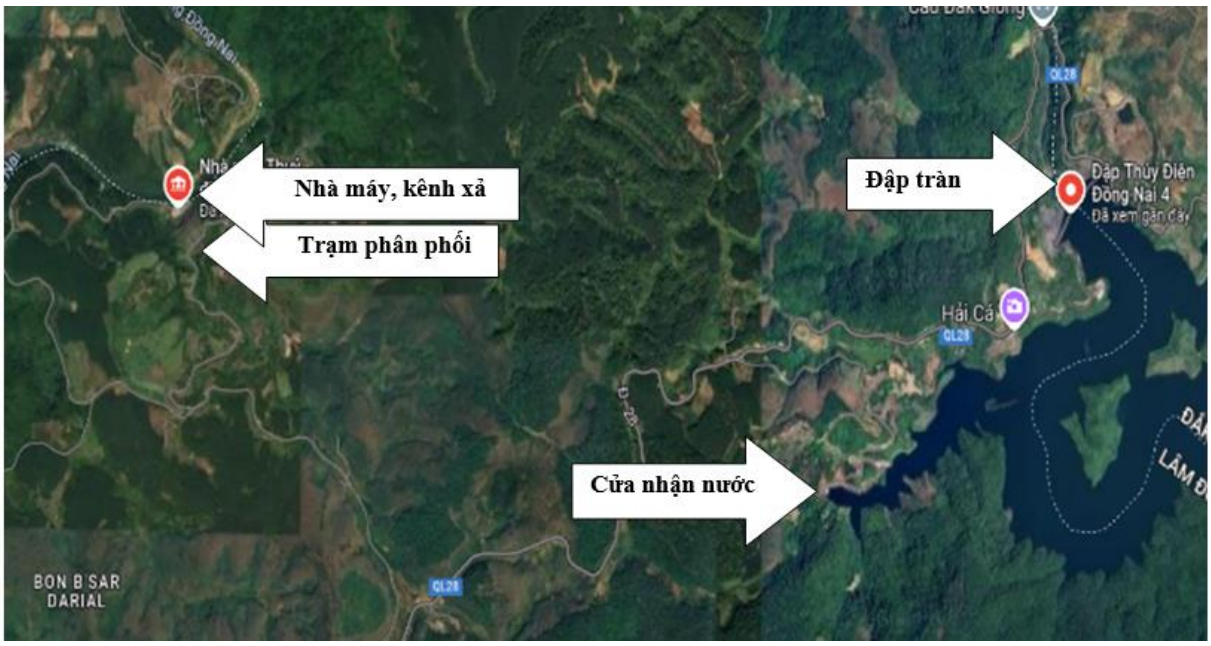
Hồ chứa thuộc xã Quảng Khê, xã Bảo Lâm 5, tỉnh Lâm Đồng.

Đập Thủy điện Đồng Nai 4 thuộc xã Quảng Khê, xã Bảo Lâm 5, tỉnh Lâm Đồng.

Toạ độ các hạng mục công trình chính:

Bảng 1. Toạ độ các hạng mục công trình chính

Hạng mục	Tọa độ (VN2000, Kinh tuyến trục 107°45', múi chiếu 3°, tỉnh Lâm Đồng)		Ghi chú
	X (m)	Y (m)	
Đập tràn	1314358,4	497457,3	Tại tâm đập
Cửa nhận nước	1312838,0	495788,7	Tại tâm cửa nhận nước
Nhà máy	1314328,1	491415,8	Tại tâm nhà máy
Kênh xả	1314399,2	491378,3	Tại tâm đầu kênh xả



Hình 1. Các hạng mục chính của công trình

Tuyến đập tràn

Khu vực Cửa nhận nước, lòng hồ

Tổng quan Nhà máy TĐ Đồng Nai 4

1.2. Địa hình:

*** Tại khu vực công trình thủy điện Đồng Nai 4 thuộc xã Bảo Lâm 5, tỉnh Lâm Đồng**

Địa hình khu vực công trình thủy điện Đồng Nai 4 thuộc xã Bảo Lâm 5 chủ yếu là rừng núi cao, mái dốc đứng, một số ít có người dân canh tác nằm ngoài khu vực công trình. Khu vực công trình thủy điện Đồng Nai 4 ven mép sông, có đường đi lại thuận lợi. Khuôn viên công trình đã được cắm mốc cấp đất và làm hàng rào bảo vệ, tránh lấn chiếm, xâm nhập.

*** Tại khu vực công trình thủy điện Đồng Nai 4 thuộc xã Quảng Khê, tỉnh Lâm Đồng**

Địa hình khu vực công trình thủy điện Đồng Nai 4 thuộc xã Quảng Khê chủ yếu là đồi núi cao, mái dốc đứng, một số người dân canh tác nằm ngoài khu vực công trình. Khu vực công trình thủy điện Đồng Nai 4 ven mép sông, có đường đi lại thuận lợi. Khuôn viên công trình đã được cắm mốc cấp đất và làm hàng rào bảo vệ, tránh lấn chiếm, xâm nhập.

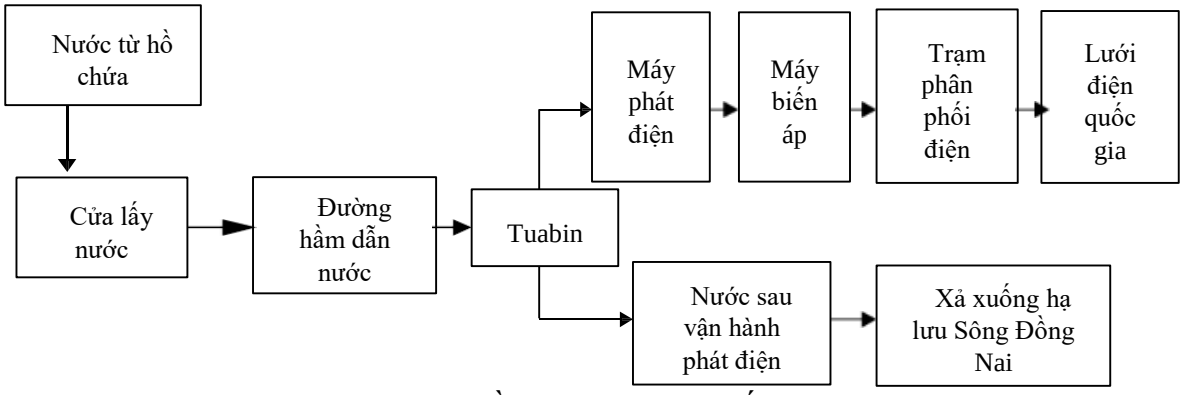
2. Tính chất, quy mô đặc điểm của cơ sở:

2.1. Tính chất, quy mô:

Công trình Thủy điện Đồng Nai 4 là công trình bậc thang trên sông chính trong hệ thống bậc thang Thủy điện sông Đồng Nai. Công trình Thủy điện Đồng Nai 4 có hồ chứa hoạt động theo chế độ điều tiết năm với diện tích lưu vực hồ chứa 2.590 km^2. Diện tích hồ chứa ứng với MNDBT: 8,32 km^2, dung tích hồ chứa ứng với MNDBT: 332,1 triệu m^3.

- Công suất hoạt động: Công trình Thủy điện Đồng Nai 4 bao gồm 02 tổ máy có tổng công suất phát điện 2 x 170MW=340MW.

2.2. Công nghệ sản xuất điện năng:



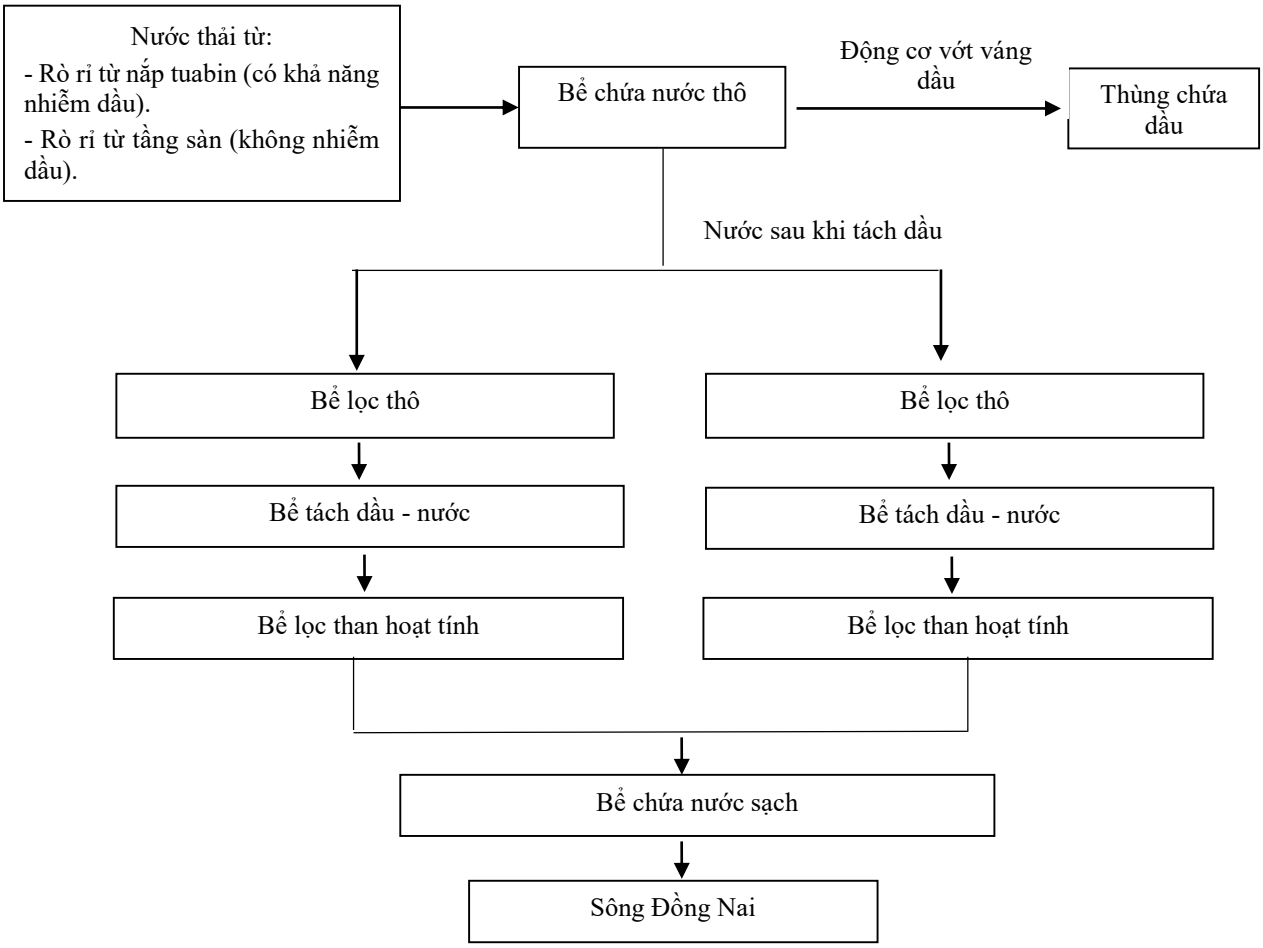
Hình 2. Sơ đồ quy trình sản xuất điện năng

Thuyết minh quy trình:

Nguyên lý hoạt động cơ bản của một nhà máy thủy điện là chuyển đổi năng lượng của dòng nước thành điện năng. Nước được tích bởi đập dâng, tạo thành cột nước cao, thế năng của dòng nước khi chảy qua tuabin sẽ được chuyển đổi thành cơ năng làm quay máy phát điện tạo ra dòng điện.

Nước từ hồ chứa được lấy vào Cửa lấy nước, sau đó dẫn qua hệ thống tuyến năng lượng (đường Hầm dẫn nước) rồi dẫn qua cánh hướng dòng làm quay tuabin trong Nhà máy để phát điện với công suất lắp máy 170MW/2 tổ máy. Nước sau khi phát điện được xả trả lại hạ lưu sông Đồng Nai. Điện năng sản xuất truyền dẫn qua máy biến thế tăng áp và được truyền tải lên lưới điện Quốc gia thông qua các đường dây 220kV.

2.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất:



Hình 3. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 350 m^3/ngày.đêm

Thuyết minh công nghệ:

Nước rò rỉ từ nắp tuabin (có khả năng nhiễm dầu); nước rò rỉ từ tầng sàn (không nhiễm dầu) được thu về bể chứa nước thô để xử lý.

- Hệ thống xử lý nước thải sản xuất bao gồm:

02 động cơ vớt váng dầu để vớt các váng dầu trên mặt nước nếu có. Trong vận hành bình thường 2 động cơ chạy cùng lúc khi tín hiệu cảm biến phát hiện nước lẫn dầu tác động và mức nước ở trong bồn nằm trên mức thấp nhất (mức 1) gửi đến PLC tủ điều khiển bơm. Hai động cơ dừng khi mức nước xuống dưới mức phao thấp nhất. Động cơ vớt váng dầu khi vận hành sẽ làm xoay tấm cao su, khi tấm cao su quay nó sẽ kéo theo váng dầu ở trên mặt nước đi lên đi qua hệ thống gạt, váng dầu (nếu có) sẽ được giữ lại

và chảy ra ngoài thùng chứa. Khi váng dầu trong thùng chứa đầy sẽ được nhân viên vận hành gom lại và đưa về nhập kho chất thải nguy hại.

03 động cơ bơm nước từ bể chứa nước thô để bơm nước vào hệ thống lọc. Nước sau khi qua xử lý sẽ chảy vào bể chứa nước sạch. Ba bơm nước vận hành tự động theo tín hiệu mức nước ở trong bể chứa nước thô.

Cảm biến nước lẫn dầu: Được lắp đặt để phát hiện dầu và điều khiển vận hành động cơ vớt váng dầu.

Hệ thống phao điều khiển vận hành chạy dừng các bơm.

Hệ thống lọc: Gồm 2 hệ thống lọc (làm việc song song). Mỗi hệ thống gồm 01 bể lọc thô, 01 bể tách nước - dầu và 01 bể lọc than hoạt tính. Hai hệ thống lọc này hoạt động song song. Tại bồn tách dầu có trang bị van điện từ và cảm biến lẫn dầu để xả ra thùng chứa dầu nếu có.

Bể lọc thô: Chứa các hạt gốm lọc có chức năng loại bỏ các chất lơ lửng ở trong nước thải. Nước sau khi qua bộ lọc thô sẽ chảy qua bộ tách dầu.

Bể tách dầu: Bên trong bộ này gồm các bộ lọc nhỏ có chức năng tách dầu trong nước và đưa lên phía trên của bộ lọc. Khi mức dầu đạt mức cài đặt nó sẽ gửi tín hiệu mở van xả điện từ để xả dầu ra bên ngoài vào thùng chứa. Dầu trong thùng chứa được gom lại và đưa về khi chất thải nguy hại của nhà máy. Nước sau khi qua bộ tách dầu sẽ chảy qua bộ lọc than hoạt tính.

Bể lọc than hoạt tính: Bên trong bộ lọc này có chứa một lớp than hoạt tính (than củi hoặc than gỗ). Chức năng của nó sẽ tiếp tục hấp thụ dầu (nếu còn) ở trong nước thải. Nước sau khi qua bộ lọc này sẽ chảy về bể chứa nước sạch.- Nước sạch sau khi qua xử lý tại tự động chảy ra môi trường qua đường ống tự tràn. Tại đường ống có gắn đồng hồ để đo lưu lượng xả trong ngày, trong tháng.

02 bơm ngược: Hai bơm này sẽ bơm nước từ bể chứa nước sạch về lại bể chứa nước thô nếu cảm biến nước lẫn dầu tác động. Ngoài ra 02 bơm này cũng dùng để súc ngược các đường ống, bộ lọc định kỳ.

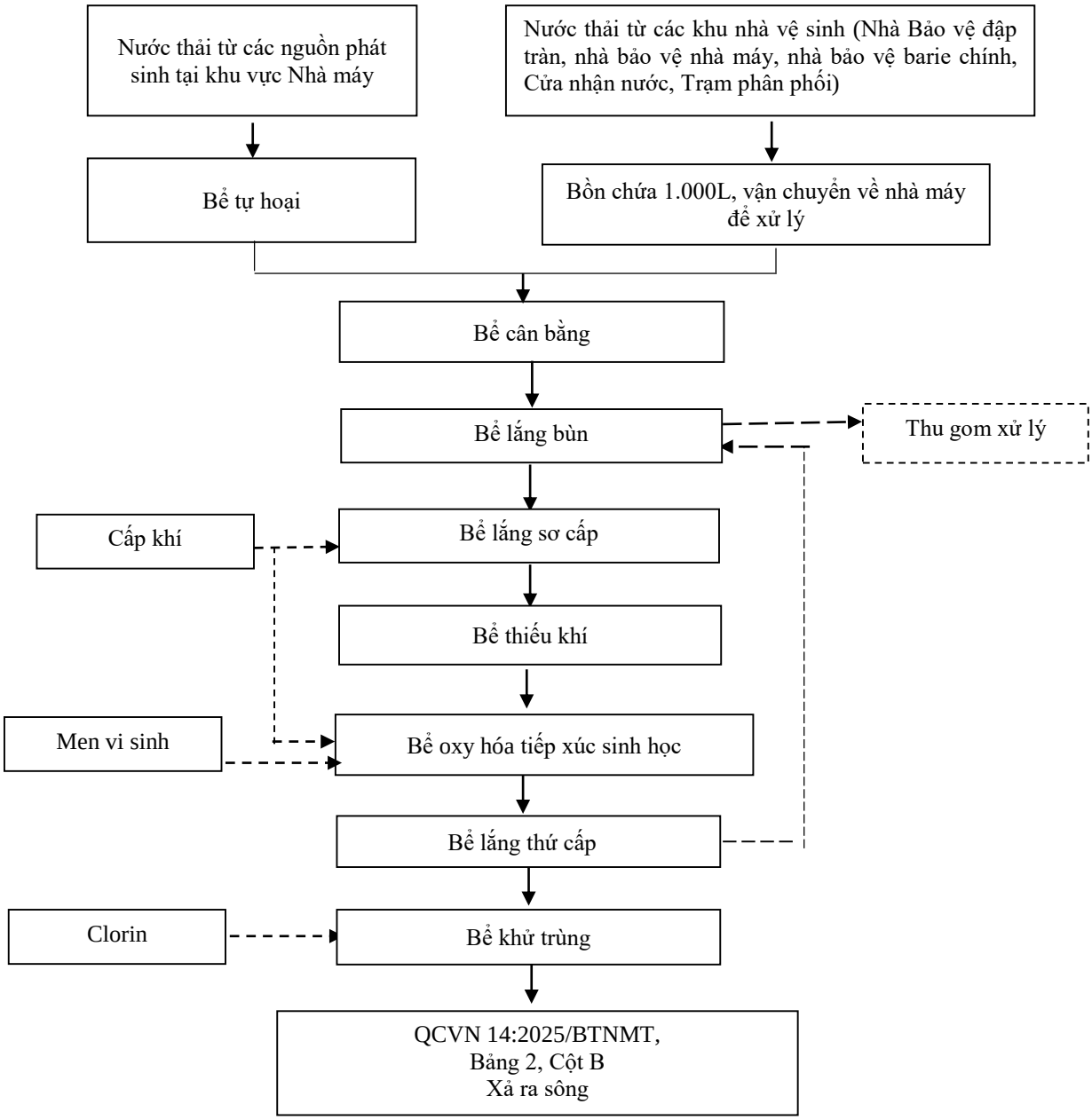
Cảm biến nước lẫn dầu: Khi phát hiện có dầu trong nước, cảm biến sẽ tác động điều khiển chạy bơm ngược để bơm nước từ bể chứa nước sạch về lại bể chứa nước thô và không cho nước chảy ra môi trường.

Các phao mức nước: Điều khiển chạy và dừng 02 bơm ngược.

Chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1, Kf = 1,1 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp tự chảy ra sông Đồng Nai.

Ngoài ra, để giám sát áp lực cho các bể lọc, Công ty đã tiến hành lắp đặt thêm 03 đồng hồ đo áp tại mỗi hệ thống và tại đầu hút của bơm cấp 1. Ngoài ra, lắp thêm đường ống trung gian DN65 & các van đi kèm để thuận lợi trong công tác bảo dưỡng sửa chữa định kỳ thiết bị. Để giám sát lưu lượng nước đầu ra, tại mỗi hệ thống có lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng DN65 và được kiểm định định kỳ theo quy định.

2.4. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt:



Hình 4. Sơ đồ công nghệ cụm bể xử lý nước thải sinh hoạt, công suất thiết kế 6 m^3/ngày.đêm

Thuyết minh dây chuyền công nghệ:

Nước thải sinh hoạt vệ sinh, tắm giặt,… (bao gồm nước thải đen và nước thải xám) sẽ được thu gom về bể tự hoại 2 ngăn để xử lý sơ bộ trước khi được bơm về bể cân bằng của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy.

Hệ thống bể chứa được thiết kế bằng thép chia thành nhiều ngăn bể nhỏ, được chôn trong lòng đất của nhà máy. Các ngăn ngày gồm:

+ Bể cân bằng: Chứa nước được bơm từ bể tự hoại trong nhà máy và nước từ khác khu vực khác vận chuyển về. Trong bể này có các thanh chắn rác và 02 bơm để bơm nước qua bể chứa bùn.

+ Bể chứa bùn: Nước từ bể cân bằng được bơm qua bể này. Tại đây phần bùn trong nước thải được lắng xuống phía dưới. Phần nổi sẽ tràn qua bể lắng sơ cấp. Bùn ở bể lắng thứ cấp được bơm trở lại bể lắng bùn để phân hủy kỵ khí. Hầu hết bùn hữu cơ có thể được tiêu hóa trong quá trình này. Chất lỏng nổi phía trên của bùn sẽ được đưa trở lại bể cân bằng với lượng bùn dư còn lại ít. Bùn cặn sẽ được thuê đơn vị bên ngoài hút định kỳ.

+ Bể lắng sơ cấp: Bể lắng được sử dụng để loại bỏ các chất hữu cơ lơ lửng, không tan trong nước thải trước khi đưa vào các công trình xử lý sinh học. Nước thải sau khi qua bể lắng sơ cấp sẽ chảy vào bể thiếu khí.

+ Bể thiếu khí: Bể này có chứa các vi sinh vật kỵ khí, nó sẽ hấp thụ các chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải, phân hủy và chuyển hóa chúng thành các hợp chất ở dạng khí. Tại bể này diễn ra quá trình nitrat hóa và photphorit để xử lý thành phần N, P trong nước thải. Để tăng cường hiệu quả xử lý của bể thiếu oxy, người ta đưa các quả bóng nổi vào bên trong. Sau đó nước thải được đưa đến bể oxy hóa.

+ Bể oxy hóa tiếp xúc sinh học: Nước thải được xử lý thiếu oxy đi vào bể oxy hóa tiếp xúc, bể sẽ tạo ra nhiều sục khí. Nó sử dụng vi sinh vật để phân hủy chất hữu cơ COD, BOD5 trong nước và cũng loại bỏ phốt pho hữu cơ. Hệ thống này sử dụng quá trình oxy hóa tiếp xúc sinh học làm quá trình chính để loại bỏ các chất hữu cơ. Tại bể này có trang bị một bơm tuần hoàn để bơm nước về lại bể lắng sơ cấp để tăng cường quá trình khử Nitrat. Ngoài ra, bể này cũng trang bị thêm một máy thổi khí Oxy hoạt động liên tục để cung cấp khí nuôi dưỡng các vi sinh vật trong bể.

Hệ thống khí sẽ cung cấp khí vào các bể trên trong quá trình hoạt động. Nước sau khi qua bể oxy hóa sẽ tới bể lắng thứ cấp.

+ Bể lắng thứ cấp: Bể lắng được trang bị để loại bỏ xác vi sinh vật sau quá trình oxy hóa. Bùn trong bể lắng sẽ được bơm nâng bùn bơm vào bể chứa bùn. Phần nước trong từ bể lắng sẽ tự chảy vào bể khử trùng.

+ Bể khử trùng: Việc khử trùng được sử dụng để tiêu diệt vi trùng và vi khuẩn nhằm đảm bảo các chỉ số vi khuẩn như coli sẽ đáp ứng tiêu chuẩn nước thải. Sử dụng phương pháp khử trùng bằng phản ứng trộn tiếp xúc bằng clorin. định kỳ (hàng tuần) người vận hành sẽ thực hiện châm thêm các viên Clorine để tiêu diệt vi trùng và vi khuẩn trong nước thải nhằm đảm bảo các chỉ số vi khuẩn như coli sẽ đáp ứng tiêu chuẩn nước thải. Nước sau khi qua bể khử trùng được xả trực tiếp ra môi trường.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT, Bảng 2, Cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt và xả ra sông Đồng Nai đoạn qua khu vực Nhà máy.

2.5. Công trình lưu giữ CTNH:

* Khu vực lưu giữ CTNH:

- Vị trí bố trí: bố trí gần khu nhà máy.

- Diện tích 40m^2 (5mx8m), cao 4m, có trang bị biển báo và ghi rõ “KHO CHỨA TẠM THỜI CHẤT THẢI NGUY HẠI” để CBCNV phân biệt rõ ràng.

- Kết cấu: Tường xây gạch, mái tôn, nền bê tông chống thấm, bên trong có bố trí rãnh thu gom CTNH dạng lỏng, gờ chống tràn, có cửa, ổ khóa và trang bị thiết bị PCCC theo đúng quy định.

Thiết bị lưu chứa:

+ Lưu chứa chất thải lỏng: thùng phuy sắt có nắp kín, có dán nhãn mã chất thải nguy hại trên mỗi thùng lưu chứa và gắn biển cảnh báo tại từng khu vực.

+ Lưu chứa thất thải rắn: thùng phuy sắt, bồn nhựa khung thép, có dán mã chất thải nguy hại trên mỗi thùng lưu chứa.

3. Lực lượng, phương tiện tham gia ứng phó sự cố môi trường của cơ sở:

3.1. Nguồn lực tại chỗ:

Công ty thành lập Ban Chỉ huy để điều hành chỉ đạo ứng phó khi có sự cố xảy ra tại Phụ lục I đính kèm.

3.2. Phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường:

Bảng 2. Danh sách phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Vị trí bố trí
I	**Phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố nước thải sinh hoạt**			
1.	Thùng chứa 200 lít có nắp	Thùng	01	HT.XLNTSH
2.	Ổ cắm điện quay tay rulo 50m	Cái	01	HT.XLNTSH
3.	Lò xo thông tắc ống	Cái	01	HT.XLNTSH
4.	Găng tay chống hóa chất	Đôi	03	HT.XLNTSH
5.	Ủng	Đôi	03	HT.XLNTSH
6.	Mặt nạ phòng độc	Cái	03	HT.XLNTSH
7.	Kính bảo vệ mắt	Cái	03	HT.XLNTSH
8.	Khẩu trang 3M	Cái	03	HT.XLNTSH
II	**Phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố nước thải sản xuất**			
1.	Găng tay chống hóa chất	Đôi	03	Sàn 496
2.	Mặt nạ phòng độc	Cái	03	Sàn 496
3.	Kính bảo vệ mắt	Cái	03	Sàn 496
4.	Dây băng cảnh báo	Cuộn	02	Sàn 496
5.	Giẻ lau	Kg	10	Sàn 496
6.	Mụn cưa hút dầu đổ tràn	Bao	05	Sàn 496
7.	Khẩu trang 3M	Cái	03	Sàn 496
III	**Phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố chất thải**			
1.	Loa phát thanh cầm tay	Cái	01	Nhà máy
2.	Phuy cát	Phuy	01	Kho CTNH
3.	Xẻng	Cái	02	Kho CTNH
4.	Găng tay chống hóa chất	Đôi	03	Nhà kho CTNH
5.	Mặt nạ phòng độc	Đôi	05	Nhà kho CTNH
6.	Kính bảo vệ mắt	Cái	05	Nhà kho CTNH

TT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Vị trí bố trí
7.	Ủng	Đôi	03	Nhà kho CTNH
8.	Khẩu trang 3M	Cái	05	Nhà kho CTNH
9.	Thùng chứa 200 lít có nắp	Cái	05	Nhà kho CTNH
10.	Giẻ lau	Kg	10	Nhà kho CTNH
11.	Dây băng cảnh báo	Cuộn	02	Nhà kho CTNH
12.	Bao tải (loại 50 kg)	Cái	10	Nhà kho CTNH
13.	Bao nilon phù hợp với bao tải (loại 50kg)	Cái	10	Nhà kho CTNH
14.	Bơm bánh răng di động 1Pha 220V,	Cái	01	Xưởng cơ khí
15.	Ổ cắm điện quay tay rulo 50m	Cái	01	Sàn 496
16.	Mụn cưa hút dầu đổ tràn	Bao	05	Kho CTNH
IV	**Phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố cháy nổ**			
1.	Vòi chữa cháy DN65 dài 20m	Cuộn	10	Nhà máy
2.	Lăng A (trang bị cho cơ sở có trụ nước chữa cháy ngoài nhà)	Cái	10	Nhà máy
3.	Khóa mở trụ nước	Cái	02	Nhà máy
4.	Bình bột chữa cháy xách tay loại 8 kg	Bình	51	Nhà máy
5.	Bình khí chữa cháy xách tay loại 4 kg	Bình	12	Nhà máy
6.	Xe đẩy bình MFZ 35	Bình	13	Nhà máy
7.	Bình khí chữa cháy xách tay loại MT 5	Bình	06	Nhà máy
8.	Xe đẩy bình MT 24	Bình	02	Nhà máy
9.	Mũ chữa cháy	Cái	15	Nhà máy
10.	Quần áo chữa cháy	Bộ	15	Nhà máy
11.	Găng tay chữa cháy	Đôi	15	Nhà máy
12.	Ủng chữa cháy	Đôi	15	Nhà máy
13.	Khẩu trang chữa cháy	Cái	15	Nhà máy
14.	Thang chữa cháy (Thang dây)	Cái	02	Nhà máy
15.	Trụ chữa cháy ngoài nhà	Cái	04	Nhà máy
16.	Hệ thống báo cháy tự động	HT	01	Nhà máy
17.	Hệ thống chữa cháy (Họng tiếp nước chữa cháy)	cái	01	Nhà máy

3.3. Danh sách nguồn lực có thể tham gia huy động ứng phó: Danh sách các nguồn lực có thể huy động bên ngoài tham gia UPSC tại Phụ lục II đính kèm.

4. Dự kiến các khu vực có nguy cơ cao:

Bảng 3. Tổng hợp các khu vực có nguy xảy ra sự cố môi trường

TT	Vị trí	Nguy cơ
I	**Nước thải**	
1.	Hệ thống xử lý nước lẫn dầu 350 m^3 /ngày.đêm	- Tràn/đổ, rò rỉ nước thải chưa qua xử lý ra môi trường. - Nước thải sau xử lý không đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, Kf = 1,1, Kq = 1) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

TT	Vị trí	Nguy cơ
2.	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 6 m^3 /ngày.đêm	- Tràn/đổ, rò rỉ nước thải chưa qua xử lý ra môi trường. - Nước thải sau xử lý không đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Bảng 2, Mức B)
3.	Hệ thống đường ống dẫn nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà máy	- Rò rỉ đường ống. - Bị tắc.
II	**Môi trường**	
1.	Khu vực lưu chứa tạm thời CTNH	Tràn/đổ, rò rỉ CTNH ra nền đất, mương thoát nước…
2.	Khu vực để hóa chất	Tràn/đổ, rò rỉ Hóa chất ra nền đất, mương thoát nước…
3.	Máy biến áp sàn 496.0m	Cháy nổ, tràn/đổ, rò rỉ môi trường nguy hại ra nền đất, mương thoát nước…
4.	Trạm phân phối 220 kVA	Cháy nổ, tràn/đổ, rò rỉ môi trường nguy hại ra nền đất.

5. Kết luận:

- Với các nguồn lực được trang bị tại Công ty như: Nhân lực, phương tiện, dụng cụ ứng phó,… về cơ bản Công ty đủ khả năng đáp ứng và xử lý các sự cố môi trường có quy mô cấp cơ sở.

- Trong trường hợp các sự cố môi trường vượt quá tầm kiểm soát, Công ty sẽ liên lạc và đề nghị được hỗ trợ từ các cơ quan, đơn vị chức năng có liên quan.

II. TỔ CHỨC LỰC LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN ỨNG PHÓ:

1. Tư tưởng chỉ đạo:

"Chủ động phòng ngừa, ứng phó kịp thời, hiệu quả"; phương châm "4 tại chỗ".

2. Nguyên tắc ứng phó:

- Tích cực phòng ngừa, chủ động xây dựng kế hoạch, chuẩn bị các nguồn lực, các phương án hiệp đồng để sẵn sàng ứng phó khi xảy ra sự cố môi trường.

- Duy trì ứng trực 24/24, chủ động ứng phó, báo cáo kịp thời.

- Chủ động phối hợp, huy động mọi nguồn lực để phòng ngừa, ứng phó, không để bị động, bất ngờ.

- Phối hợp và hiệp đồng chặt chẽ giữa các lực lượng, phương tiện, thiết bị tham gia hoạt động ứng phó sự cố môi trường.

3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả:

3.1. Biện pháp phòng ngừa:

3.1.1. Tổ chức quan trắc môi trường:

- Thực hiện chế độ quan trắc định kỳ các nguồn phát sinh nước thải theo quy định để kiểm soát các thông số đầu ra theo quy chuẩn.

- Công khai phiếu kết quả quan trắc môi trường của kỳ quan trắc gần nhất trên trang thông tin điện tử của Công ty (công khai chậm nhất là 10 ngày sau khi có kết quả

quan trắc môi trường định kỳ cho đến thời điểm công khai kết quả quan trắc định kỳ mới theo quy định).

- Nâng cao hiệu quả công tác phối hợp, hiệp đồng giữa các lực lượng, hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố môi trường.

3.1.2. Đào tạo, diễn tập ứng phó sự cố:

Để chủ động phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn/đổ ra môi trường, Công ty sẽ lập kế hoạch và tiến hành các hoạt động đào tạo và tập huấn như sau:

Bảng 4. Kế hoạch đào tạo, diễn tập

Đối tượng	Số người	Nội dung tập huấn	Tần suất	Đơn vị thực hiện
I. ĐÀO TẠO BÊN NGOÀI				
Ban Chỉ huy PTDS, Đội xung kích PTDS	Tất cả thành viên	Huấn luyện về công tác PCCC& CNCH	5 năm/lần	Cảnh sát phòng cháy chữa cháy Công an tỉnh Lâm Đồng.
		Bồi dưỡng kiến thức và thực tập Phương án PCCC&CNCH	1 lần/năm	Cảnh sát phòng cháy chữa cháy Công an tỉnh Lâm Đồng.
		Tập huấn về công tác ATVSLĐ	- Bậc 4: 1 năm/lần. - Bậc 2, 3 và 6: 2 năm/lần.	Hằng năm Công ty thuê đơn vị chức năng thực hiện huấn luyện theo NĐ 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016
II. ĐÀO TẠO NỘI BỘ				
Thành viên Đội xung kích PTDS	Tất cả thành viên trong đội	Tập huấn về công tác UPSC tràn đổ Chất thải	1 lần/năm	Công ty Thủy điện Đồng Nai hoặc thuê các đơn vị có chức năng tổ chức đào tạo

Ngoài ra, khi có chương trình đào tạo, tập huấn các nội dung về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, ứng phó sự cố hóa chất, ứng phó sự cố tràn/đổ chất thải, tập huấn về công tác sơ cấp cứu do cơ quan cấp trên (EVN, EVNGENCO1), cơ quản quản lý nhà nước trên địa bàn tổ chức, Công ty sẽ cử cán bộ có chức năng tham dự.

Định kỳ 02 năm 1 lần, Đội trưởng đội xung kích PTDS căn cứ các kịch bản sự cố và tham mưu cho Trưởng BCH PTDS Công ty tổ chức diễn tập UPSC theo các tình huống giả định đã đề ra hoặc các tình huống khác có nguy cơ xảy ra.

3.1.3. Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng:

Để phòng ngừa các thiết bị, máy móc bị hư hỏng,… có thể gây ra sự cố tràn/đổ, rò rỉ chất thải ra ngoài môi trường, Công ty tiến hành lập kế hoạch kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng định kỳ, nhằm phát hiện và ngăn chặn kịp thời các sự cố có thể xảy ra như sau:

3.1.3.1. Kế hoạch kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 5. Kế hoạch kiểm tra, bảo dưỡng các nguồn có nguy cơ xảy ra sự cố

TT	Khu vực kiểm tra	Tần suất và trách nhiệm kiểm tra, bảo dưỡng		Nội dung kiểm tra, bảo dưỡng	Hồ sơ kiểm tra, bảo dưỡng
		Tần suất	Trách nhiệm		
A	**Kế hoạch kiểm tra**				
I	**Hệ thống xử lý nước thải sản xuất 350 m^3/ngày.đêm**				
1.	Trạm bơm nước thải nhà máy	Hàng ngày	VH	- Kiểm tra giám sát các đường ống thu gom, mương thoát nước xung quanh. - Kiểm tra hoạt động của các bơm. - Kiểm tra rò rỉ xung quanh hố thu gom. - Kiểm tra tủ điều khiển của trạm bơm. - Lưu lượng nước vào HTXLNT.	Checklist kiểm tra Trạm bơm nước thải
2.	Hệ thống xử lý nước lẫn dầu	Hàng ngày	VH	- Kiểm tra Bộ thu dầu nổi. - Kiểm tra thiết bị nổi khí/Bể nước chuyển tiếp. - Kiểm tra Bộ tách nước lẫn dầu. - Kiểm tra bộ lọc thô. - Kiểm tra bộ lọc than hoạt tính. - Kiểm tra bơm nước thải - Kiểm tra các thiết bị điện tại tủ điều khiển.	Checklist kiểm tra Hệ thống xử lý nước thải sản xuất
II	**Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 6m^3/ngày.đêm**				
1.	Hệ thống xử lý nước thải	Hằng ngày	VH	- Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị của bể cân bằng: + Tấm lưới chắn. + Bơm nước thải - Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị của bể chứa bùn: + Tấm lưới chắn. + Bơm bùn. - Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị của bể lắng sơ cấp: + Máy thổi khí - Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị của bể thiếu khí + Máy thổi khí. + Giá thể sinh học. + Tấm chắn giá thể. - Kiểm tra trình trạng làm việc các	Checklist kiểm tra HTXLNT

TT	Khu vực kiểm tra	Tần suất và trách nhiệm kiểm tra, bảo dưỡng		Nội dung kiểm tra, bảo dưỡng	Hồ sơ kiểm tra, bảo dưỡng
		Tần suất	Trách nhiệm		
				thiết bị của bể oxy hoá tiếp xúc sinh học: + Máy thổi khí + Bơm tuần hoàn - Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị tại bể lắng thứ cấp: + Bơm bùn - Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị tại bể khử trùng: - Kiểm tra trình trạng làm việc các thiết bị của hệ thống hóa chất: + Bơm định lượng + Bồn chứa hóa chất, dinh dưỡng - Kiểm tra sự hoạt động của đồng hồ đo lưu lượng. - Kiểm tra các thiết bị điện tại tủ điều khiển.	
2.	Hệ thống đường ống dẫn nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà máy	Hằng ngày/hằng tuần	VH	- Kiểm tra tắc nghẽn các đường ống dẫn chảy (hằng tuần). - Kiểm tra, vệ sinh các hố ga (hằng tuần).	
III	**Hệ thống PCCC**				
	Toàn bộ nhà máy và các hạng mục công trình	Hằng tháng, hằng quý; hằng năm	KT, VH, SC	- Thực hiện kiểm tra theo quy định về PCCC.	Sổ theo dõi
B	**Kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng**				
1.	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất 350 m^3/ngày.đêm	Hằng tháng, hằng quý; hằng năm	SC	- Kiểm tra tình trạng bulông chân máy và nền móng. - Bảo dưỡng động cơ truyền động bơm. - Kiểm tra, thay mới tét chèn (nếu hỏng). - Bảo dưỡng các bộ truyền động van. - Kiểm tra bảo dưỡng máy nén khí. - Kiểm tra bảo dưỡng bộ thu dầu nổi.	Bảng kiểm tra

TT	Khu vực kiểm tra	Tần suất và trách nhiệm kiểm tra, bảo dưỡng		Nội dung kiểm tra, bảo dưỡng	Hồ sơ kiểm tra, bảo dưỡng
		Tần suất	Trách nhiệm		
				- Vệ sinh, kiểm tra xử lý rò rỉ các bồn, bể chứa. - Kiểm tra, bảo dưỡng bộ định lượng, tạo nhũ. - Kiểm tra, bảo dưỡng van tay, van điện, van 1 chiều, đồng hồ đo áp	
2.	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 6 m^3/ngày.đêm	Hằng tháng, hằng quý; hằng năm	SC	- Máy thổi khí. - Máy bơm nước thải. - Bơm bùn. - Đường ống, van,...	Bảng kiểm tra
3.	Hệ thống PCCC	Hằng tháng, hằng quý; hằng năm	KT, VH, SC	- Thực hiện kiểm tra theo quy định về PCCC	Bảng kiểm tra

3.1.3.2. Kế hoạch kiểm tra khu vực lưu giữ CTNH:

Bảng 6. Kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn có nguy cơ xảy ra sự cố CTNH

TT	Khu vực kiểm tra	Tần suất kiểm tra	Trách nhiệm kiểm tra	Nội dung kiểm tra	Hồ sơ kiểm tra
1	Kho CTNH	Hàng ngày	KHVT	- Các thùng phuy chứa CTNH có bị rò rỉ, tràn/đổ hay không? - Nắp phuy chứa có được cố định chắc chắn hay không? - Rãnh thu gom có đảm bảo thông thoáng, sạch sẽ? - Chất thải có được phân loại hay không?	Checklist kiểm tra kho CTNH

3.1.4. Xây dựng công trình phòng ngừa sự cố tràn dầu máy biến áp:

Trong quá trình vận hành bình thường, nước mưa chạy xuống bể 250m^3, nước này không nhiễm dầu nên được vận hành bơm xả ra theo hệ thống thoát nước mưa nhà máy bằng 02 bơm có lưu lượng 25m^3/h.

Trong trường hợp sự cố máy biến áp bị sự cố, nếu có dầu chảy về các bể chứa thì Công ty thuê đơn vị có chức năng xử lý để hút ra và đem đi xử lý lượng dầu xì này.

Bảng 7. Các hạng mục xây dựng để UPSC sự cố tràn dầu máy biến áp

TT	Hạng mục	Thông số	Vị trí bố trí
1.	Bể chứa nước lẫn dầu	- Thể tích lưu chứa 300m^3. - Kết cấu bê tông cốt thép.	- Sàn 315.0m tại nhà máy - Chôn ngầm.
2.	Đường ống thu gom	- Kích thước DN200. - Vật liệu: Thép mạ kẽm.	Chôn ngầm trước các MBA.

3.2. Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả:

3.2.1. Biện pháp ứng phó sự cố:

3.2.1.1. Sự cố nước thải:

- Huy động các lực lượng tại chỗ tham gia ứng phó sự cố kịp thời, nhanh chóng (nhân viên làm việc tại khu vực/vị trí xảy ra sự cố, đội xung kích PTDS của Công ty).

- Sử dụng các thiết bị/phương tiện nhanh chóng tham gia ứng phó sự cố. Nhanh chóng triển khai khoanh vùng ngăn chặn, hạn chế nước thải lan rộng (dùng bao cát, giẻ lau, mùn cưa gỗ để ngăn chặn dòng chảy). Sử dụng bơm hút, bồn chứa để thu hồi nước thải bị rò rỉ.

- Đối với các sự cố nước thải liên quan đến hệ thống xử lý nước lẫn dầu: Vận hành hệ thống xử lý nước lẫn dầu dự phòng để đảm bảo xử lý nước thải đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Đối với sự cố xảy ra liên quan đến hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Đóng van xả nước thải; khắc phục sự cố, đảm bảo hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn mới tiếp tục xả vào nguồn tiếp nhận. Nếu sự cố được khắc phục ngay thì tiếp tục cho hệ thống vận hành trở lại bình thường.

- Trong trường hợp không khắc phục được tại chỗ thì người vận hành thông báo đến Trưởng bộ phận và Trưởng bộ phận thông báo đến lãnh đạo Công ty để chỉ đạo các bộ phận liên quan xử lý.

- Các loại chất thải sau khi xử lý sự cố sẽ được phân loại, thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý như CTNH.

3.2.1.2. Sự cố về chất thải:

- Nhanh chóng thông báo và tiến hành khoanh vùng khu vực xảy ra sự cố, hạn chế chất thải lây lan rộng hoặc rò rỉ xuống mương thoát nước mưa.

- Sử dụng các thiết bị/phương tiện để thu gom chất thải (bơm hút, bồn chứa, giẻ lau...).

- Vệ sinh khu vực sự cố và xử lý các chất thải sau khi ứng phó sự cố (xử lý như CTNH).

3.2.2. Biện pháp khắc phục hậu quả:

Sau khi thực hiện các biện pháp ứng phó sự cố tại hiện trường, chất thải không

còn tràn đổ thì Trưởng Ban Chỉ huy PTDS, Đội xung kích PTDS thông báo cho các đơn vị hỗ trợ biết sự cố đã hoàn toàn được kiểm soát và không có khả năng gây phát sinh sự cố thứ cấp tái phát trở lại để tiến hành các bước khắc phục sau sự cố như sau:

3.2.2.1. Biện pháp khắc phục nội bộ:

<u>Bước 1:</u> Đánh giá thiệt hại sau sự cố, tính toán chi phí xử lý; thực hiện công tác đền bù (nếu có)

- Tiến hành điều tra nguyên nhân gây ra sự cố, đánh giá chất lượng môi trường do sự cố gây ra.

- Thống kê các chi phí về phương tiện ứng phó, nhân lực và các chi phí thiệt hại về tài sản và con người, thanh toán các chi phí cho các bên có liên quan hỗ trợ ứng phó sự cố.

- Tiến hành tính toán bồi thường các thiệt hại cho các đối tượng do sự cố gây ra (nếu có).

<u>Bước 2:</u> Báo cáo kết thúc ứng phó sự cố

- Sau khi công tác ứng phó sự cố hoàn thành, Trưởng ban Chỉ huy là người ra quyết định kết thúc hoạt động ứng phó sự cố.

- Phòng KTAT phối hợp với Đội trưởng/Đội phó Đội xung kích PTDS báo cáo quá trình ứng phó, khắc phục sự cố và gửi thông tin cho các bộ phận, đơn vị có liên quan. Nội dung báo cáo sự cố môi trường như sau:

+ Thời gian xảy ra hoặc phát hiện sự cố;

+ Vị trí sự cố;

+ Loại chất thải tràn/ đổ;

+ Ước tính khối lượng;

+ Điều kiện thời tiết;

+ Các thông tin liên quan khác;

+ Các hoạt động đã và dự kiến triển khai;

+ Các yêu cầu, đề nghị trợ giúp, cứu hộ, ứng phó sự cố;

3.2.2.2. Phối hợp cơ quan chức năng để điều tra nguyên nhân, khắc phục và công tác bồi thường:

<u>Bước 1:</u> Điều tra nguyên nhân

- Mỗi một sự cố xảy ra phát sinh từ Công trình Thủy điện Đồng Nai 4 đều phải được điều tra xem xét cẩn thận, tìm ra nguyên nhân để khắc phục và ngăn ngừa sự cố tái diễn.

- Việc điều tra được bắt đầu từ ngay sự cố xảy ra và kết thúc trong thời hạn không quá 10 ngày.

- Thành phần Đoàn điều tra gồm có:

+ Chủ trì điều tra: Công ty Thủy điện Đồng Nai, UBND xã Bảo Lâm 5, UBND

xã Quảng Khê.

+ Đơn vị giám định, lấy mẫu: Yêu cầu phải có chức năng, nhiệm vụ trong hoạt động quan trắc môi trường.

+ Tham gia điều tra có các Phòng/Phân xưởng: KTAT, HCLĐ, VH, SC, bảo vệ và các cán bộ phụ trách có liên quan.

- Kết quả điều tra phải được lập thành biên bản có đủ chữ ký của đại điện các thành phần trong Đoàn điều tra, có chữ ký và đóng dấu của thủ trưởng đơn vị.

<u>Bước 2:</u> Công tác bồi thường

(a) Lập biên bản tại hiện trường và thu thập toàn bộ thông tin về sự cố

Công ty Thủy điện Đồng Nai, UBND xã Bảo Lâm 5, UBND xã Quảng Khê tiến hành lập biên bản hiện trường giữa một bên là đại diện cơ quan nhà nước và một bên là Công ty nhằm ghi nhận chứng cứ ban đầu về sự cố, đặc biệt cần thu thập các thông tin cần thiết như:

- Tên, địa chỉ, số điện thoại, số fax của cá nhân hay pháp nhân gây sự cố;
- Thời gian và địa điểm xảy ra sự cố;
- Lý do và tính chất của sự cố;
- Lượng và loại môi trường thoát ra môi trường;
- Các thiệt hại ban đầu có thể thấy được (chết người, cháy nổ…).

(b) Xây dựng và thu thập toàn bộ hồ sơ, mẫu vật liên quan

Công ty phối hợp với UBND xã Bảo Lâm 5, UBND xã Quảng Khê tổ chức các nhóm chuyên gia thu thập toàn bộ hồ sơ, mẫu vật liên quan:

- Ngày giờ;
- Địa điểm;
- Số lượng chất thải tràn, đổ;
- Loại chất thải rò rỉ, tràn, đổ;
- Phạm vi phát tán.

Tiến hành khảo sát tại hiện trường nhằm:

- Thu thập số liệu, chứng cứ và thông tin về ô nhiễm;
- Đánh giá mức độ, quy mô ô nhiễm, sự thiệt hại, suy giảm về môi trường, sinh thái;
- Đánh giá mức độ, quy mô thiệt hại về kinh tế của các tổ chức và cá nhân trong hiện tại và trong tương lai.

Các thông tin về môi trường này phải mang tính trung thực và có cơ sở khoa học, cần được thể hiện dưới dạng một báo cáo hoàn chỉnh, có các sơ đồ, số liệu, mẫu vật, các kết quả phân tích cụ thể, các phim ảnh minh họa đi kèm.

(c) Xây dựng và thu thập toàn bộ các khiếu nại của các tổ chức và nhân dân địa phương về ảnh hưởng của sự cố

Công ty tiếp nhận toàn bộ các khiếu nại gửi trực tiếp và có báo cáo tổng hợp trình

UBND xã Bảo Lâm 5, UBND xã Quảng Khê.

Công ty phối hợp làm việc với UBND xã Bảo Lâm 5, UBND xã Quảng Khê và các cơ quan có liên quan để tổng hợp toàn bộ các khiếu nại của các tổ chức, cá nhân về ảnh hưởng của sự cố.

(d) Xây dựng hồ sơ khiếu nại

Sau khi có được các loại hình thông tin cần thiết, cần xây dựng đơn khiếu nại và hồ sơ đi kèm. Nội dung chủ yếu bao gồm:

- Tên và địa chỉ của bên yêu cầu bồi thường;

- Thời gian và địa điểm xảy ra sự cố;

- Xác định các nguồn lực đã được huy động tham gia vào ứng cứu:

+ Số ngày công;

+ Số trang thiết bị, kỹ thuật, phương tiện,...

- Loại chất thải;

- Số lượng chất thải;

- Phạm vi bị ảnh hưởng;

- Các bằng chứng và các kết luận về sự suy giảm môi trường:

+ Suy giảm chất lượng nước, không khí, đất;

+ Mẫu động thực vật bị chết, đang chết.

- Mô tả tóm tắt về diễn biến, các công việc đã thực hiện để đối phó, các thiệt hại về tài sản.

- Bảng thống kê các chi phí cho việc ứng cứu:

+ Các chi phí về sử dụng nhân lực, thiết bị, vận tải hàng ngày đã phục vụ cho việc xử lý hậu quả, làm sạch môi trường.

+ Giá thành sửa chữa hoặc phải thay thế mới trang thiết bị do sự cố làm hư hỏng.

+ Giá trị thiệt hại về kinh tế của hoạt động sản xuất trực tiếp phụ thuộc vào môi trường (nông nghiệp, các cơ sở sử dụng nguồn nước sông để cấp cho sản xuất).

- Phim, ảnh, băng, video (nếu có).

(e) Tiến hành làm việc và thỏa thuận bồi thường:

- Trên cơ sở thu thập toàn bộ hồ sơ khiếu nại, Công ty phối hợp với các cơ quan chức năng làm việc với tổ chức, cá nhân để xác định mức bồi thường thiệt hại cho tổ chức, cá nhân theo quy định.

- Trường hợp không thỏa thuận được sẽ tiến hành các bước tiếp theo theo quy định của Luật khiếu nại.

4. Tổ chức sử dụng lực lượng:

Ban Chỉ huy PTDS, Đội xung kích PTDS môi trường của Công ty sẵn sàng tham gia ứng phó khi có sự cố. Danh sách tại Phụ lục I đính kèm.

III. DỰ KIẾN TÌNH HUỐNG, BIỆN PHÁP XỬ LÝ:

1. Tình huống:

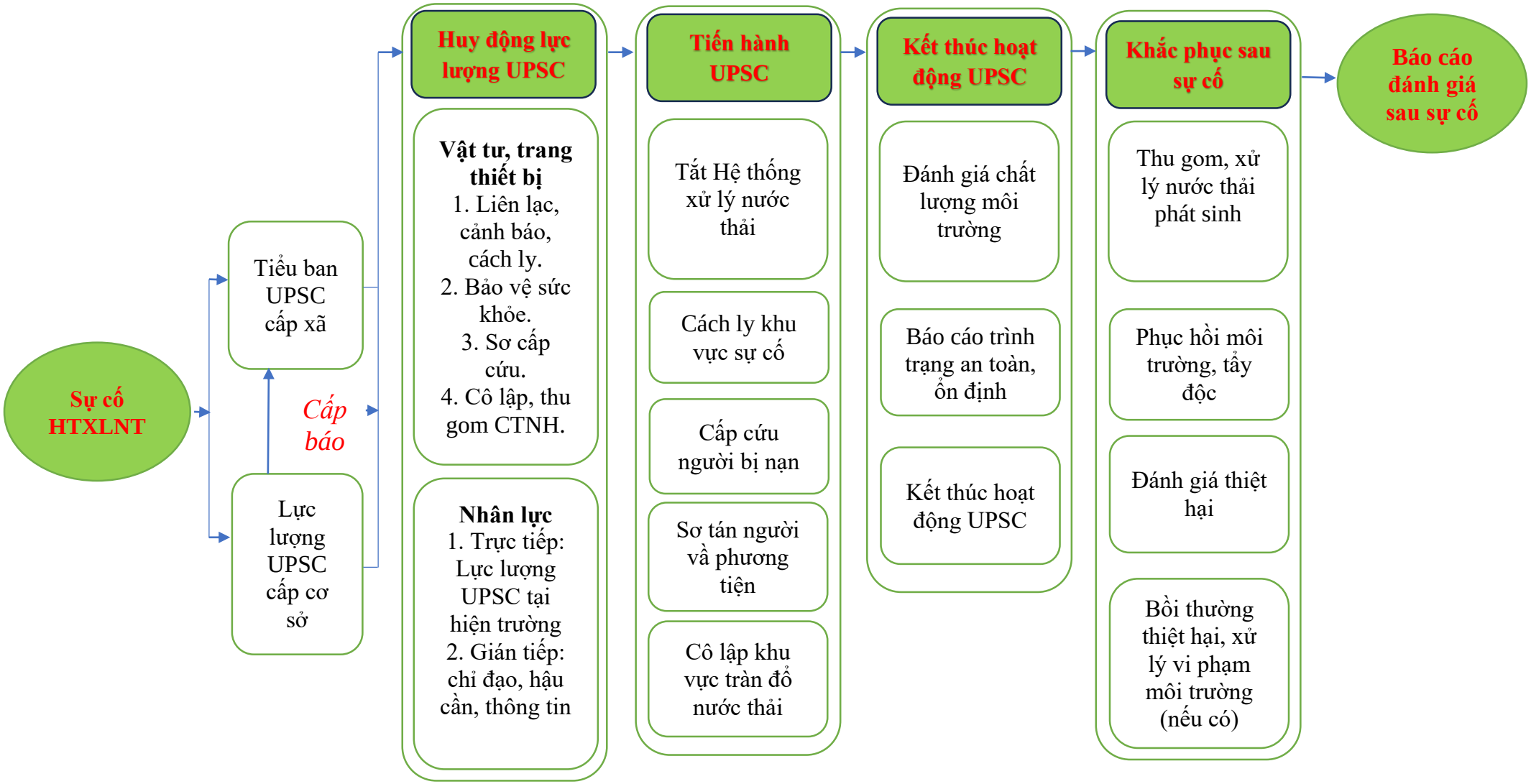
1.1. Tình huống về nước thải sản xuất: Phụ lục III đính kèm

1.2. Tình huống về nước thải sinh hoạt: Phụ lục IV đính kèm

1.3. Tình huống về chất thải nguy hại: Phụ lục V đính kèm

2. Biện pháp xử lý:

2.1. Xử lý tình huống sự cố nước thải:



Hình 5. Bảng hướng dẫn ứng phó sự cố nước thải

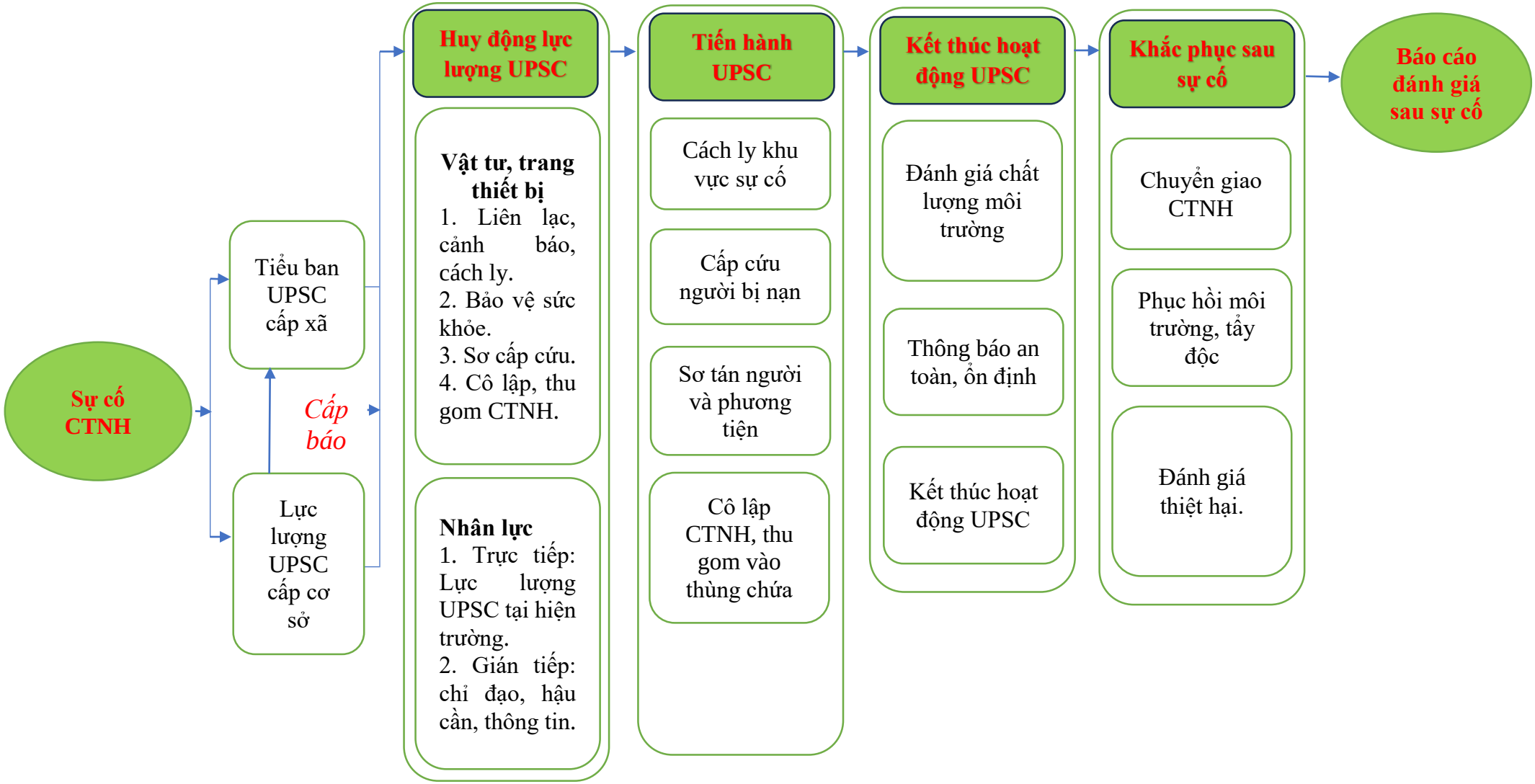
Bảng 8. Hướng dẫn ứng phó sự cố nước thải

Bước	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
I	**Ứng phó các sự cố nước thải nội bộ (cấp cơ sở)**	
Nhận biết thông tin sự cố	Người phát hiện sự cố	- Xác định vị trí tràn đổ, rò rỉ nước thải. - Mức độ, nguyên nhân. - Người bị ảnh hưởng trực tiếp tại địa điểm tràn đổ.
Thông báo	Người phát hiện sự cố	- Thông báo cho Trưởng ca vận hành, Đội trưởng, Đội phó Đội xung kích PTDS. - Báo cáo rõ ràng, chính xác tình hình sự cố nước thải như các thông tin nhận định ở trên.
Chỉ đạo ứng phó sự cố	Ban Chỉ huy PTDS	- Đưa ra phương án, kế hoạch ứng phó sự cố theo mức độ ảnh hưởng của sự cố. - Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố. - Thông báo sự cố cho các cơ quan chức năng khi cần hỗ trợ.
Điều hành ứng phó sự cố	Đội trưởng/Đội phó Đội xung kích PTDS	- Tiếp nhận phương án ứng phó từ ban chỉ huy, trực tiếp điều hành xử lý sự cố. - Quan sát, nắm bắt tình hình thực tế và báo cáo cho ban chỉ huy...
Thực hiện ứng phó sự cố	Các tổ ứng phó sự cố	**Tổ thông tin:** - Tiếp nhận thông tin chỉ đạo từ ban chỉ huy, thông báo tình huống khẩn cấp cho mọi người, bộ phận liên quan trong khu vực. - Hỗ trợ thông tin liên lạc giữa các tổ xử lý
		Tổ sơ tán: - Sơ tán người bị nạn ra khỏi khu vực nguy hiểm đưa người bị nạn tới khu vực an toàn. - Di dời tài sản có giá trị đến nơi an toàn.
		Tổ hậu cần: - Cung cấp BHLĐ, trang thiết bị, dụng cụ UPSC. - Liên lạc nhà cung ứng hỗ trợ các thiết bị chuyên dụng (nếu cần). - Chuẩn bị kinh phí….
		Tổ ứng phó sự cố tại chỗ: Trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân trước khi bước vào khu vực xảy ra sự cố nước thải. ***1. Đối với trường hợp nước thải chưa xử lý tràn đổ ra môi trường:*** - Khoanh vùng khu vực sự cố, ngăn chặn sự lan truyền của nước thải (bao cát). - Sử dụng bơm, bồn chứa, dụng cụ UPSC để thu gom nước thải bị rò rỉ. - Đưa nước thải bị rò rỉ tràn đổ về HTXLNT để xử

Bước	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
		lý. - Vệ sinh khu vực xảy ra sự cố. ***2. Đối với trường hợp HTXLNT sản xuất gặp sự cố máy móc thiết bị dẫn đến xử lý không đảm bảo:*** - Tạm dừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. - Khoanh vùng khu vực sự cố, xác định nguyên nhân (kiểm tra các máy móc, thiết bị của hệ thống). - Đánh giá mức độ của sự cố. - Sử dụng bơm, bồn chứa, dụng cụ UPSC để thu gom nước thải bị rò rỉ. - Nhanh chóng liên hệ với bộ phận bảo trì (Phân xưởng Sửa chữa) để sửa chữa các thiết bị hư hỏng. - Sau khi hoàn thành khắc phục thì vận hành lại HTXLNT, theo dõi chất lượng nước thải, nếu đạt quy chuẩn thì mới xả ra nguồn tiếp nhận. - Trường hợp không đạt, tiến hành kiểm tra, khắc phục và sửa chữa lại hệ thống đến khi đạt thì mới xả thải. ***3. Đối với trường hợp HTXLNT sinh hoạt gặp sự cố máy móc thiết bị dẫn đến xử lý không đảm bảo:*** - Tạm dừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, khoanh vùng khu vực sự cố, xác định nguyên nhân (kiểm tra các máy móc, thiết bị của hệ thống). Đánh giá mức độ của sự cố. - Sử dụng bồn chứa/bể chứa, dụng cụ UPSC để thu gom vùng đất bị nhiễm nước thải. - Nhanh chóng liên hệ với bộ phận bảo trì (Phân xưởng Sửa chữa) để sửa chữa các thiết bị hư hỏng. - Sau khi hoàn thành khắc phục thì vận hành lại HTXLNT, theo dõi chất lượng nước thải, nếu đạt quy chuẩn thì mới xả ra nguồn tiếp nhận. - Trường hợp không đạt, tiến hành kiểm tra, khắc phục và sửa chữa lại hệ thống đến khi đạt thì mới xả thải.
		Tổ an ninh, trật tự: Bảo vệ hiện trường, đảm bảo an ninh trật tự khu vực xảy ra sự cố.
Hoàn thành ứng phó sau sự cố	Bộ phận an toàn môi trường và các Trưởng bộ phận	- Điều tra nguyên nhân, tính toán chi phí, những ảnh hưởng, tác động đến môi trường… - Báo cáo kết thúc sự cố tràn đổ nước thải cho các bộ phận liên quan và lãnh đạo Công ty.
II	**Phối hợp với các đơn vị bên ngoài khi sự cố tràn đổ môi trường vượt tầm kiểm soát của Công ty (sự cố cấp xã)**	
Thông báo cơ quan bên ngoài hỗ trợ	Ban Chỉ huy PTDS	Khi xác định sự cố vượt tầm kiểm soát, xử lý của Công ty, Ban Chỉ huy PTDS thông báo cho các đơn

Bước	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
		vị bên ngoài để hỗ trợ.
Phối hợp với đơn vị xử lý sự cố	Các lực lượng hỗ trợ bên ngoài (UBND xã Bảo Lâm 5, UBND xã Quảng Khê) hiệp đồng với đơn vị lấy mẫu,...	- Tổ an ninh trật tự của Công ty hướng dẫn các lực lượng ứng phó đến vị trí xảy ra sự cố. - Thực hiện triển khai ứng cứu tại các khu vực cụ thể xảy ra sự cố tràn đổ nước thải. - Xác định các đối tượng bị ảnh hưởng. - Lấy mẫu giám định, kiểm tra chất lượng nước.
	Cảnh sát PCCC&CNCH xã Quảng Khê	Phối hợp với đơn vị chữa cháy và cứu nạn cứu hộ (nếu có).
	Trung tâm y tế khu vực Đắk Glong, Trung tâm y tế khu vực Bảo Lâm.	Hỗ trợ cấp cứu người bị nạn (nếu có).
	Đơn vị thu gom, xử lý CTNH	Hỗ trợ phương tiện, thiết bị kỹ thuật để xử lý, thu gom môi trường.
Hoàn thành ứng phó sau sự cố	Công ty phối hợp với các đơn vị, tổ chức có liên quan	- Điều tra nguyên nhân sự cố. - Đánh giá mức độ ảnh hưởng, tác động đến môi trường - Lập hồ sơ, khiếu nại, đền bù…(nếu có)

2.2. Xử lý tình huống sự cố CTNH:



Hình 6. Bảng hướng dẫn ứng phó sự cố chất thải nguy hại

Bảng 9. Hướng dẫn ứng phó sự cố chất thải

Bước	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
I	**Ứng phó các sự cố chất thải nội bộ (cấp cơ sở)**	
Nhận biết thông tin sự cố	Người phát hiện sự cố	- Xác định vị trí tràn đổ, rò rỉ môi trường nguy hại. - Mức độ tràn đổ. - Nguyên nhân tràn đổ. - Người bị ảnh hưởng trực tiếp tại địa điểm tràn đổ.
Thông báo	Người phát hiện sự cố	- Thông báo cho Trưởng ca vận hành, đội trưởng, đội phó đội xung kích PTDS. - Báo cáo rõ ràng, chính xác tình hình sự cố nước thải như các thông tin nhận định ở trên.
Chỉ đạo ứng phó sự cố	Ban Chỉ huy PTDS	- Đưa ra phương án, kế hoạch ứng phó sự cố theo mức độ ảnh hưởng của sự cố. - Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố. - Thông báo sự cố cho các cơ quan chức năng khi cần hỗ trợ.
Điều hành ứng phó sự cố	Đội trưởng/ Đội phó xung kích PTDS	- Tiếp nhận phương án ứng phó từ Ban Chỉ huy, trực tiếp điều hành xử lý sự cố. - Quan sát, nắm bắt tình hình thực tế và báo cáo cho Ban Chỉ huy...
Thực hiện ứng phó sự cố	Các tổ ứng phó sự cố	**Tổ thông tin:** - Tiếp nhận thông tin chỉ đạo từ ban chỉ huy, thông báo tình huống khẩn cấp cho mọi người, bộ phận liên quan trong khu vực. - Hỗ trợ thông tin liên lạc giữa các tổ xử lý
		Tổ sơ tán: - Sơ tán người bị nạn ra khỏi khu vực nguy hiểm đưa người bị nạn tới khu vực an toàn. - Di dời tài sản có giá trị đến nơi an toàn.
		Tổ hậu cần: - Cung cấp BHLĐ, trang thiết bị, dụng cụ UPSC. - Liên lạc nhà cung ứng hỗ trợ các thiết bị chuyên dụng (nếu cần). - Chuẩn bị kinh phí….
		Tổ ứng phó sự cố tại chỗ: Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân đầy đủ trước khi thực hiện ứng phó sự cố. ***1. Đối với trường hợp tràn đổ ra đất, ra nền đường, xưởng:*** - Cách ly khu vực tràn đổ với các nguồn nhiệt, điện, hóa chất khác. - Khoanh vùng khu vực xảy ra sự cố, ngăn chặn CTNH lan rộng. Dùng cát, giẻ lau…ngăn chặn môi trường lan rộng ra xung quanh (mương thoát nước

Bước	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
		mưa...). - Tiến hành thu gom xử lý CTNH tràn đổ (tùy vào tính chất của CTNH mà sử dụng các loại vật liệu thu hồi phù hợp như: cát, giẻ lau, mạt cưa, bông lọc thấm hút…). - Trường hợp môi trường dạng lỏng thấm ra đất cần phải thu gom cả lớp đất bị ô nhiễm do môi trường. - Vệ sinh sạch sẽ khu vực xảy ra sự cố. - Thu gom toàn bộ môi trường chuyển giao cho đơn vị xử lý như CTNH. ***2. Đối với trường hợp môi trường dạng lỏng tràn đổ ra mương thoát nước mưa:*** - Nhanh chóng xác định hướng dòng chảy và ngăn chặn dòng chảy của CTNH (sử dụng bao cát hoặc vật liệu thấm hút để chặn dòng chảy). - Tiến hành thu gom xử lý môi trường (sử dụng bơm để hút vào thùng chứa, vật liệu thấm hút…). Đồng thời, nạo vét lớp bùn, đất dưới lòng mương khu vực có CTNH tràn đổ xuống. - Vệ sinh sạch sẽ khu vực xảy ra sự cố. - Thu gom toàn bộ môi trường sau khi xử lý chuyển giao cho đơn vị xử lý như CTNH.
		Tổ y tế: - Tiến hành kiểm tra tình trạng sức khỏe của các nhân viên đang làm việc trong khu vực xảy ra sự cố. Thực hiện cấp cứu nếu có đối với nhân viên bị ngạt, ngộ độc và chuyển đến trung tâm y tế gần nhất. **Tổ an ninh, trật tự:** - Bảo vệ hiện trường, đảm bảo an ninh trật tự khu vực xảy ra sự cố.
Hoàn thành ứng phó sau sự cố	Bộ phận an toàn môi trường và các Trưởng bộ phận	- Điều tra nguyên nhân, tính toán chi phí, những ảnh hưởng, tác động đến môi trường… - Báo cáo kết thúc sự cố tràn đổ nước thải cho các bộ phận liên quan và lãnh đạo Công ty.
II	**Phối hợp với các đơn vị bên ngoài khi sự cố tràn đổ môi trường vượt tầm kiểm soát của Công ty (sự cố cấp xã)**	
Thông báo cơ quan bên ngoài hỗ trợ	Ban Chỉ huy PTDS	Khi xác định sự cố vượt tầm kiểm soát, xử lý của Công ty, Ban Chỉ huy PTDS thông báo cho các đơn vị bên ngoài để hỗ trợ.
Phối hợp với đơn vị xử lý sự cố	Các lực lượng hỗ trợ bên ngoài (UBND xã Bảo Lâm 5, UBND xã Quảng Khê) hiệp đồng với đơn vị lấy mẫu,...	- Tổ an ninh trật tự của Công ty hướng dẫn các lực lượng ứng phó đến vị trí xảy ra sự cố. - Thực hiện triển khai ứng cứu tại các khu vực cụ thể xảy ra sự cố môi trường. - Xác định các đối tượng bị ảnh hưởng. - Lấy mẫu giám định, kiểm tra chất lượng nước (nếu có tràn đổ xuống sông suối).

Bước	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
	Cảnh sát PCCC&CNCH xã Quảng Khê	Phối hợp với đơn vị chữa cháy và cứu nạn cứu hộ (nếu có).
	Trung tâm y tế khu vực Đắk Glong, Trung tâm y tế khu vực Bảo Lâm.	Hỗ trợ cấp cứu người bị nạn (nếu có).
	Đơn vị thu gom, xử lý CTNH	Hỗ trợ phương tiện, thiết bị kỹ thuật để xử lý, thu gom môi trường.
Hoàn thành ứng phó sau sự cố	Công ty phối hợp với các đơn vị có liên quan	- Điều tra nguyên nhân sự cố. - Đánh giá mức độ ảnh hưởng, tác động đến môi trường. - Lập hồ sơ, khiếu nại, đền bù…(nếu có).

IV. NHIỆM VỤ CỦA CÁC BỘ PHẬN:

1. Nhiệm vụ chung:

Tất cả các thành viên và các bộ phận trong Công ty đều phải có trách nhiệm phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường. Luôn tuân thủ các quy định về an toàn và môi trường để không phát sinh sự cố xảy ra.

2. Nhiệm vụ cụ thể:

2.1. Ban Chỉ huy PTDS:

- Tổ chức việc xây dựng phương án tác chiến ứng phó phù hợp với tình hình thực tế tại hiện trường;
- Phân công, giao trách nhiệm chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên;
- Chỉ huy, điều động các lực lượng tham gia ứng phó sự cố;
- Bổ nhiệm người chỉ huy tại hiện trường phù hợp với từng tình huống cụ thể;
- Tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố và báo cáo các cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

2.2. Đội xung kích PTDS:

- Chỉ đạo, huy động toàn bộ lực lượng tham gia ứng phó sự cố tại hiện trường;
- Trực tiếp tham gia các hoạt động ứng phó bằng toàn bộ nhân lực, trang thiết bị và kỹ năng vận hành.
- Khoanh vùng sự cố tránh lây lan sang các vùng lân cận.
- Di dời tài sản, người bị nạn (nếu có) đến nơi an toàn…
- Giám sát toàn bộ quá trình khắc phục các sự cố cho đến khi hệ thống hoạt động trở lại bình thường.
- Tuân theo sự chỉ đạo của Trưởng ban, Phó Trưởng Ban Chỉ huy PTDS.

- Báo cáo Trưởng ban, Phó Trưởng ban về tình hình sự cố để báo cáo với các cơ quan có thẩm quyền.

2.3. Bộ phận an toàn môi trường:

- Tham mưu cho Trưởng/Phó ban Chỉ huy PTDS tổ chức triển khai các phương án ứng phó phù hợp với tình hình thực tế tại hiện trường.

- Phân công, giao trách nhiệm chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên trong trường hợp được ủy quyền.

- Tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố để báo cáo Trưởng ban hoặc Phó Trưởng ban thường trực đối với các sự cố quy mô cấp cơ sở, quy mô cấp xã.

2.4. Bộ phận bảo trì:

- Huy động toàn bộ đội bảo trì khẩn cấp trong tình huống có sự cố.

- Hỗ trợ các hoạt động ứng phó bằng toàn bộ nhân lực, trang thiết bị và kỹ năng bảo trì.

- Giám sát toàn bộ quá trình khắc phục các sự cố của nhóm bảo trì khẩn cấp cho đến khi hệ thống hoạt động trở lại bình thường.

- Tư vấn cho Trưởng ban/Phó Trưởng ban PTDS các hoạt động bảo trì cần thiết cho quá trình ứng phó sự cố.

2.5. Bộ phận tài chính:

Có trách nhiệm thống kê các thiệt hại, đề xuất phương án tài chính, đảm bảo tài chính trong suốt quá trình diễn ra sự cố và sau khi kết thúc sự cố:

- Kinh phí cho các bộ phận tham gia ứng cứu sự cố.

- Kinh phí cho đơn vị ứng cứu trực tiếp (lực lượng, trang thiết bị ứng cứu).

- Kinh phí đánh giá tác động môi trường sau sự cố.

- Thu thập các đơn khiếu nại của người dân về thiệt hại do sự cố gây ra.

- Tổ chức họp với các bên có liên quan để đưa ra kinh phí bồi thường do sự cố tràn đổ môi trường gây ra.

2.6. Bộ phận hậu cần, y tế:

Có trách nhiệm chuẩn bị túi thuốc sơ cấp cứu (đảm bảo túi thuốc có đầy đủ thuốc) và dụng cụ cần thiết để sẵn sàng sử dụng khi có tình huống khẩn cấp, kịp thời sơ cấp cứu, di chuyển người gặp nạn đến bệnh viện gần nhất.

V. CÔNG TÁC ĐẢM BẢO:

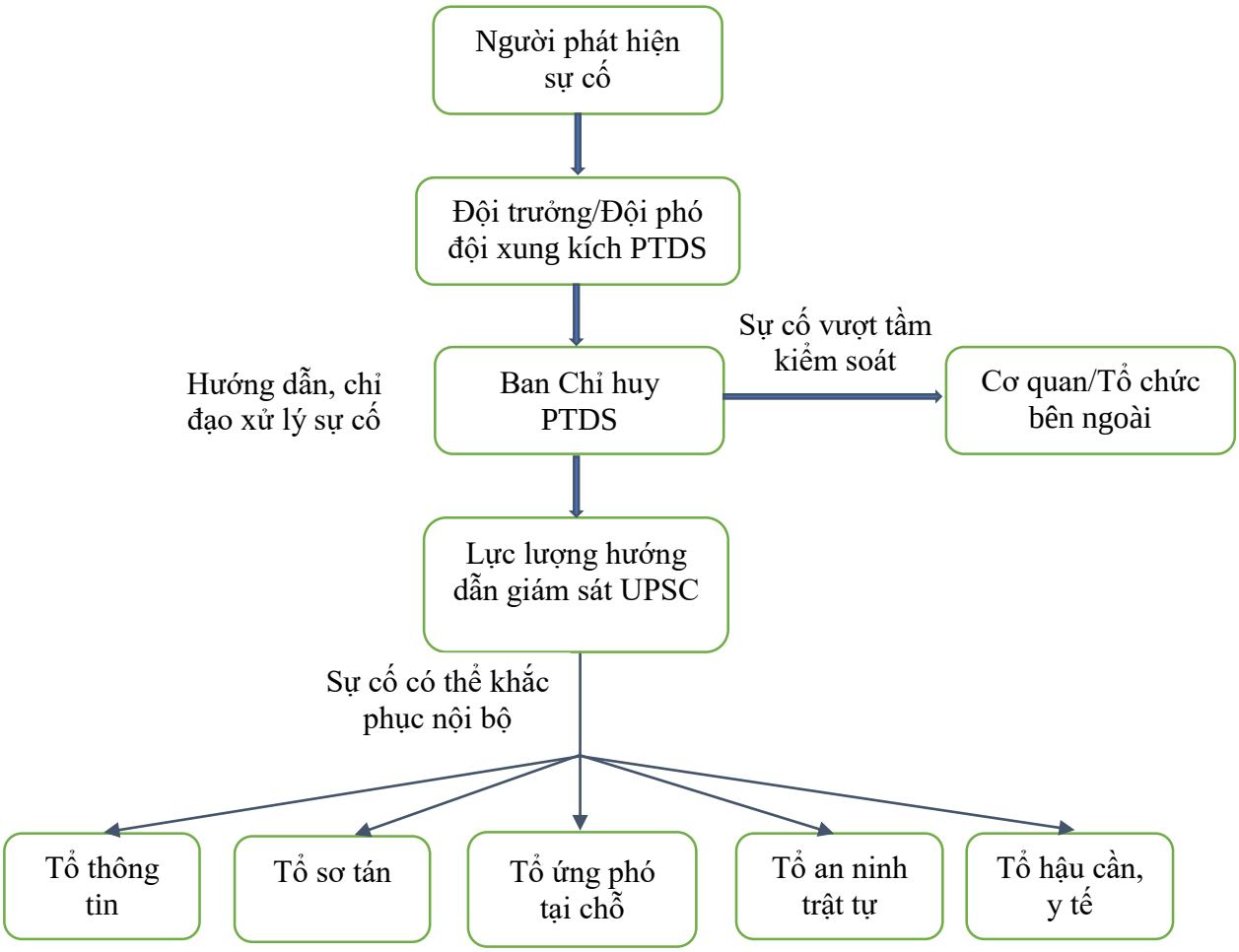
1. Thông tin liên lạc:

- Khi có sự cố xảy ra, hệ thống thông tin liên lạc của Ban Chỉ huy PTDS phải được đảm bảo và thông suốt trong toàn bộ quá trình ứng cứu.

- Tất cả các phương tiện thông tin liên lạc (vô tuyến điện, bộ đàm, điện thoại di động...) phải được cung cấp đầy đủ và sử dụng cho công tác ứng phó khẩn cấp.

- Danh sách số điện thoại, địa chỉ liên hệ của các Sở, Ban ngành trong tỉnh Lâm Đồng và các cơ quan, đơn vị phối hợp bên ngoài (Phụ lục II) phải được công khai trên

phương tiện các kênh thông tin của Công ty (trang web, D-office,…) và thường xuyên được cập nhật, bổ sung.



Hình 7. Sơ đồ liên lạc khi có sự cố môi trường

2. Đảm bảo trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường:

- Thường xuyên kiểm tra định kỳ và bổ sung đầy đủ các trang thiết bị ứng phó sự cố, đảm bảo đầy đủ về số lượng khi có sự cố xảy ra.

- Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các trang thiết bị ứng phó sự cố, đảm bảo các trang thiết bị luôn hoạt động tốt và sẵn sàng tham gia ứng phó sự cố.

- Phối hợp với đơn vị xử lý CTNH (đơn vị được Công ty ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH hằng năm) sẵn sàng hỗ trợ ứng phó sự cố.

3. Bảo đảm vật chất cho đơn vị tham gia ứng phó, khắc phục hậu quả:

- Công ty cung cấp đầy đủ bảo hộ lao động, trang thiết bị cần thiết…. cho các thành viên tham gia ứng phó sự cố.

- Đảm bảo đáp ứng đầy đủ kinh phí, tài chính…trong suốt quá trình ứng phó sự cố và sau khi kết thúc sự cố.

4. Tổ chức y tế, thu dung cấp cứu người bị nạn:

Công ty trang bị đầy đủ các dụng cụ cần thiết như: bông, nẹp, gạc, băng ca, thuốc các loại… để sơ cứu tạm thời cho người gặp nạn. Các trang thiết bị, phương tiện sơ cấp

cứu đều phải được kiểm tra định kỳ và rà soát để bảo đảm luôn trong tình trạng sử dụng tốt.

VI. TỔ CHỨC CHỈ HUY:

1. Vị trí chỉ huy thường xuyên:

- Địa điểm: Văn phòng Công ty, số 254 Trần Phú, phường B'Lao, tỉnh Lâm Đồng.
- Thành phần: Ban Chỉ huy PTDS.
- Nhiệm vụ: Chỉ đạo thực hiện.

2. Vị trí chỉ huy tại hiện trường:

- Địa điểm: Công trình Thủy điện Đồng Nai 4 tại xã Bảo Lâm 5, xã Quảng Khê, tỉnh Lâm Đồng.
- Thành phần: Đội trưởng/Đội phó Đội xung kích PTDS của Công ty.
- Nhiệm vụ:

+ Thực hiện nhiệm vụ chỉ huy, điều động nhân sự trong công tác ứng phó sự cố môi trường tại hiện trường.

+ Đánh giá mức độ sự cố, tham mưu cho Ban chỉ huy trực tiếp chỉ đạo UPSC.

Phụ lục I

BAN CHỈ HUY PTDS CÔNG TY THỦY ĐIỆN ĐỒNG NAI

Stt	Họ và tên	Số điện thoại	Chức vụ	Chức danh
01	Nguyễn Quang Vĩnh	0965119141	Giám đốc	Trưởng ban
02	Hồ Sĩ Hưng	0983417412	Phó Giám đốc 1	Phó Trưởng ban TT
03	Nguyễn Quang Đàm	0963525854	Phó Giám đốc 2	Phó Trưởng ban
04	Nguyễn Văn Phúc	0359478654	Phó Chủ tịch Công đoàn	Ủy viên
05	Lê Văn Luận	0963119579	Quản đốc PXVH	Ủy viên
06	Nguyễn Anh Tuấn	0973798282	Trưởng phòng KTAT	Ủy viên thường trực
07	Nguyễn Văn Chính	0978019192	Quản đốc PXSC	Ủy viên
08	Võ Hữu Lực	0978853120	Trưởng phòng HCLĐ	Ủy viên
09	Hồ Hồng Quân	0865221086	Phó Quản đốc PXVH	Ủy viên
10	Nguyễn Hữu Thịnh	0977020083	Phó Quản đốc PXVH	Ủy viên
11	Nguyễn Cảnh Công	0989551825	Phó Trưởng phòng KTAT	Ủy viên
12	Nguyễn Hữu Có	0983990743	Phó Trưởng phòng KTAT	Ủy viên
13	Nguyễn Bá Phong	0968668537	Phó Trưởng phòng KHVT	Ủy viên
14	Phan Phú	0987414042	Phó Quản đốc PXSC	Ủy viên
15	Nguyễn Văn Cảnh	0984922172	Phó Quản đốc PXSC	Ủy viên
16	Nguyễn Đức Mừng	0983761576	Cán bộ AT-VSLĐ	Ủy viên
17	Nguyễn Thế Tài	0939249193	Bộ phận an toàn	Ủy viên

ĐỘI XUNG KÍCH PTDS CÔNG TY THỦY ĐIỆN ĐỒNG NAI

STT	Họ và tên	Chức vụ Công ty	Chức danh
1.	Hồ Sĩ Hưng	P. Giám đốc	Đội trưởng
2.	Nguyễn Quang Đàm	P. Giám đốc	Đội phó
3.	Lê Văn Luận	QĐ. PXVH	Đội viên thường trực
4.	Nguyễn Văn Chính	QĐ. PXSC	Đội viên
5.	Nguyễn Anh Tuấn	TP. KTAT	Đội viên
6.	Võ Hữu Lực	PTP. HCLĐ	Đội viên
7.	Nguyễn Bá Phong	PTP. KHVT	Đội viên
8.	Nguyễn Cảnh Công	PTP. KTAT	Đội viên
9.	Nguyễn Đức Mừng	KS AT VSLĐ	Đội viên
10.	Phan Phú	PQĐ. PXSC	Đội viên
11.	Nguyễn Văn Cảnh	PQĐ. PXSC	Đội viên

STT	Họ và tên	Chức vụ Công ty	Chức danh
12.	Phan Minh Tú	PQĐ. PXSC	Đội viên
13.	Thân Thế Thi	Tổ trưởng TN-SC	Đội viên
14.	Vũ Thành Nam	Tổ trưởng CKTC-SC	Đội viên
15.	Lê Văn Năm	Tổ Phó CKTC-SC	Đội viên
16.	Nguyễn Đức Thuận	Tổ Phó CKTC-SC	Đội viên
17.	Võ Nguyên Trưởng	Tổ Phó TN-SC	Đội viên
18.	Nguyễn Đình Trung	Tổ Phó TN-SC	Đội viên
19.	Mai Đình Thanh	NV Tổ TN-SC	Đội viên
20.	Hồ Sĩ Huệ	NV Tổ TN-SC	Đội viên
21.	Nguyễn Hữu Thịnh	PQĐ. PXVH	Đội viên
22.	Nguyễn Huy Diện	Trưởng ca VH	Đội viên
23.	Vũ Nguyễn Bá Phong	Trưởng ca VH	Đội viên
24.	Trương Sĩ Khánh	Trưởng ca VH	Đội viên
25.	Văn Ngọc Hoài Đức	Trưởng ca VH	Đội viên
26.	Nguyễn Văn Công	Trưởng ca VH	Đội viên
27.	Vàng Thanh Hưng	Trưởng ca VH	Đội viên
28.	Hồ Hồng Quân	PQĐ. PXVH	Đội viên
29.	Ngô Văn Hảo	Trưởng ca VH	Đội viên
30.	Trương Huy Tường	Trưởng ca VH	Đội viên
31.	Nguyễn Văn Phố	Trưởng ca VH	Đội viên
32.	Nguyễn Tiến Nam	Trưởng ca VH	Đội viên
33.	Nguyễn Thọ Nam	Thủ kho (P.KHVT)	Đội viên
34.	Nguyễn Danh Quốc	Thủ kho (P.KHVT)	Đội viên
35.	Phạm Văn Hùng	Tổ trưởng tổ xe	Đội viên
36.	Lê Đình Quốc	Tổ bảo vệ	Đội viên

Phụ lục II

DANH SÁCH CÁC NGUỒN LỰC CÓ THỂ HUY ĐỘNG BÊN NGOÀI THAM GIA UPSC

TT	Cơ quan	Phương tiện phối hợp	Số điện thoại
I	**Cơ quan nhà nước trực tiếp tham gia**		
1.	Ban Chỉ huy PTDS xã Bảo Lâm 5	Bố trí nhân lực hỗ trợ tham gia UPSC, khắc phục sau sự cố	0977926364
2.	Ban Chỉ huy PTDS xã Quảng Khê		0983985680
II	**Cơ quan nhà nước (hỗ trợ)**		
1.	Cảnh sát PCCC&CNCH xã Quảng Khê, Cảnh sát PCCC&CNCH xã Bảo Lâm 5	Xe chữa cháy, cứu nạn cứu hộ,...	114
2.	Trung tâm y tế khu vực Đắk Glong	Xe cấp cứu, trang thiết bị cứu chữa người bị nạn,...	0862051205 0501540510
3.	Trung tâm y tế khu vực Bảo Lâm	Xe cấp cứu, trang thiết bị cứu chữa người bị nạn,...	02633877083 02633960636 02633877262

Phụ lục III

DỰ KIẾN VỀ TÌNH HUỐNG NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

1. Tình huống 1:

Hệ thống bơm nước lẫn dầu cấp vào bể chứa nước lẫn dầu đang hoạt động bình thường thì nước thải chưa được xử lý chảy tràn trên mặt sàn.

- Nguyên nhân: Bục đường ống dẫn hoặc rò rỉ lớn qua các bích lắp ghép.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 10 giờ, hoạt động sản xuất và các hoạt động khác của nhà máy vẫn hoạt động bình thường.

- Lưu lượng nước thải chưa được xử lý dự kiến bị tràn đổ: 5 m^3.

- Phạm vi ảnh hưởng: Trung bình (chỉ ảnh hưởng đến khu vực rò rỉ).

- Đối tượng bị tác động: CBCNV vận hành và sửa chữa làm việc tại khu vực có rò rỉ.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

2. Tình huống 2:

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất 350 m^3/ngày.đêm bị vỡ đường ống cấp nước lẫn dầu được đấu nối từ bơm cấp 1 để đi vào hệ thống xử lý, dẫn đến nước thải chưa được xử lý chảy ra hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy và chảy ra môi trường.

- Nguyên nhân: Vỡ đường ống dẫn.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 9 giờ, hoạt động sản xuất và các hoạt động khác của Nhà máy vẫn hoạt động bình thường.

- Lưu lượng nước thải chưa được xử lý dự kiến bị tràn đổ: 50 m^3.

- Phạm vi ảnh hưởng: Cao.

- Đối tượng bị tác động: Ảnh hưởng chất lượng nước hạ lưu sau cửa xả Nhà máy và Sông Đồng Nai.

- Phân loại sự cố: Cấp xã.

3. Tình huống 3:

Hệ thống xử lý nước lẫn dầu 350 m^3/ngày.đêm bị sự cố ở một hoặc các công đoạn xử lý dẫn đến nước thải xử lý không đạt quy chuẩn thải ra môi trường.

- Nguyên nhân: Sự cố về máy móc thiết bị, hệ thống cấp điện, hóa chất, máy phát dự phòng,...

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 9 giờ, hoạt động sản xuất và các hoạt động khác của Nhà máy vẫn hoạt động bình thường.

- Lưu lượng nước thải dự kiến thải: 100 m^3.

- Phạm vi ảnh hưởng: Cao.

- Đối tượng bị tác động: Ảnh hưởng chất lượng nước hạ lưu sau cửa xả Nhà máy và Sông Đồng Nai.

- Phân loại sự cố: Cấp xã.

Phụ lục IV

DỰ KIẾN VỀ TÌNH HUỐNG NƯỚC THẢI SINH HOẠT

1. Tình huống 4:

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 6 m^3/ngày.đêm bị sự cố ở một hoặc các công đoạn xử lý dẫn đến nước thải xử lý không đạt quy chuẩn thải ra môi trường.

- Nguyên nhân: Sự cố về máy móc thiết bị, hệ thống cấp điện, máy phát dự phòng,...

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 10 giờ.

- Lưu lượng nước thải dự kiến thải: 5 m^3.

- Phạm vi ảnh hưởng: Trung bình.

- Đối tượng bị tác động: Ảnh hưởng chất lượng vùng đất tại khu vực hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

Phụ lục V

DỰ KIẾN VỀ TÌNH HUỐNG CHẤT THẢI NGUY HẠI

1. Tình huống 5:

Dầu thải tại khu vực lưu chứa chất thải nguy hại rò rỉ, tràn đổ ra môi trường.

- Nguyên nhân: Thùng chứa dầu bị thủng, vỡ; việc nâng lên xe vận chuyển bị sự cố.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 9 giờ, hoạt động sản xuất và các hoạt động khác của Nhà máy vẫn hoạt động bình thường.

- Khối lượng tràn đổ môi trường dự kiến: 200 lít.

- Phạm vi ảnh hưởng: Nhỏ, chỉ ảnh hưởng tại khu vực tập kết môi trường.

- Đối tượng bị tác động: Công nhân tại khu vực lưu chứa môi trường.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

2. Tình huống 6:

Dầu MBA dự phòng lưu chứa tại các bồn chứa (khu vực trước nhà kho) rò rỉ, tràn đổ ra bên ngoài.

- Nguyên nhân: Bồn chứa, thùng chứa bị nứt vỡ, bị thủng.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 10h00 sáng, hoạt động sản xuất và các hoạt động khác của nhà máy vẫn hoạt động bình thường.

- Khối lượng tràn đổ chất thải dự kiến: 3.000 lít.

- Phạm vi ảnh hưởng: Nhỏ, chỉ ảnh hưởng tại khu vực trước nhà kho.

- Đối tượng bị tác động: Thủ kho và các CBCNV đang làm việc tại kho.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

3. Tình huống 7:

Dầu máy biến áp tràn ra ngoài và đi vào hệ thống thoát nước mưa.

- Nguyên nhân: Nổ MBA, lượng dầu phun ra ngoài theo ống phòng nổ đồng thời đường ống thu dầu sự cố bị tắc nghẽn.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 15 giờ.

- Lưu lượng nước thải dự kiến thải: 20 m^3.

- Phạm vi ảnh hưởng: Cao.

- Đối tượng bị tác động: Ảnh hưởng chất lượng nước hạ lưu sau cửa xả Nhà máy và Sông Đồng Nai.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

4. Tình huống 8:

Sự cố tràn dầu trong quá trình thay dầu máy biến áp hoặc tổ máy.

- Nguyên nhân: Đứt ống mềm, hỏng van, thao tác sai hoặc sự cố bơm dầu.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 04 giờ.

- Khối lượng dầu tràn dự kiến: 500-1.000 lít.

- Phạm vi ảnh hưởng: Trung bình.

- Đối tượng bị tác động: Đất khu vực nhà máy; nguy cơ dầu theo hệ thống thoát nước mưa ra môi trường.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

5. Tình huống 10:

Sự cố xe vận chuyển chất thải nguy hại trong phạm vi nhà máy.

- Nguyên nhân: Va chạm giao thông, lật xe hoặc rơi vỡ thùng chứa.

- Thời gian xảy ra sự cố: Khoảng 02 giờ.

- Khối lượng chất thải phát tán: 200-500 kg hoặc 500 lít dầu thải.

- Phạm vi ảnh hưởng: Nhỏ đến trung bình.

- Đối tượng bị tác động: Người tham gia giao thông nội bộ; môi trường đất khu vực tuyến đường vận chuyển.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.

6. Tình huống 11:

Mưa lớn làm tràn khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

- Nguyên nhân: Mưa cực đoan vượt khả năng thoát nước; hệ thống rãnh thoát nước bị tắc.

- Thời gian xảy ra sự cố: 06-12 giờ.

- Khối lượng nước nhiễm bẩn phát sinh: 10-20 m^3.

- Phạm vi ảnh hưởng: Trung bình.

- Đối tượng bị tác động: Môi trường đất, nước mặt trong phạm vi nhà máy.

- Phân loại sự cố: Cấp cơ sở.