

Số: 02 /PA-UBND

Ninh Bình, ngày 19 tháng 7 năm 2025

**PHƯƠNG ÁN
HỘ ĐÊ TOÀN TUYẾN VÀ ỨNG PHÓ VỚI
TRƯỜNG HỢP Lũ LỚN VƯỢT TẦNG SUẤT THIẾT KẾ**

**Phần I
CĂN CỨ PHÁP LÝ, MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

I. CĂN CỨ XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN

- Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013; Luật Đê điều ngày 29/11/2006; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17/6/2020; Luật Phòng thủ dân sự ngày 20/6/2023;

- Nghị định 113/2007/NĐ-CP ngày 28/6/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đê điều; 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 quyết số 76/NQ-CP ngày 18/6/2018 của Chính phủ về công tác phòng, chống thiên tai;

- Quyết định số 190/QĐ-UBND ngày 05/7/2025 của UBND tỉnh Ninh Bình về việc thành lập Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh Ninh Bình

- Văn bản số 187/ĐĐ-QLĐĐ ngày 28/2/2025 của Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống thiên tai v/v tổ chức đánh giá hiện trạng công trình đê điều, xác định trọng điểm đê điều xung yếu và xây dựng phương án hộ đê năm 2025;

- Báo cáo của Sở Nông nghiệp và Môi trường báo cáo đánh giá hiện trạng đê điều, xác định trọng điểm năm 2025.

II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại do thiên tai gây ra, đặc biệt là người, tài sản và các công trình trọng yếu. Kịp thời di dời, sơ tán dân ở khu vực xung yếu, có nguy cơ cao đến nơi tạm trú an toàn;

- Nâng cao năng lực lãnh đạo, chỉ huy, điều hành của các cấp, các ngành trong việc xử lý tình huống, sự cố tại chỗ được kịp thời, đạt hiệu quả cao nhất;

- Tăng cường công tác cập nhật thông tin, tuyên truyền, cảnh báo, hướng dẫn các biện pháp phòng tránh, ứng phó thiên tai kịp thời đến các tầng lớp nhân dân.

2. Yêu cầu

a) Chống lũ cho các tuyến đê

Đối với các tuyến đê sông trên địa bàn tỉnh chống được mức lũ tương ứng với mực nước thiết kế, một số vị trí cụ thể như sau:

- Đối với đê sông Hồng, sông Đào, sông Ninh Cơ:

- + Trạm thủy văn Hà Nội: +13,10m;
- + Trạm thủy văn Hưng Yên: +8,30m;
- + Trạm thủy văn Nam Định: +5,40m;
- + Trạm thủy văn Trục Phương: +3,90m.

- Đối với đê sông Đáy:

- + Trạm thủy văn Tân Lang: +5,97m;
- + Trạm thủy văn Phủ Lý: + 5,19m;
- + Trạm thủy văn Ninh Bình: + 4,38m;
- + Trạm thủy văn Như Tân: + 2,69m.

- Đối với đê tả Hoàng Long, đê Trường Yên:

- + Trạm thủy văn Bến Đê: + 6,13m;
- + Trạm thủy văn Gián Khẩu: + 5,12m.

- Đối với đê Đầm Cút và đê Năm Căn: tại trạm thủy văn Bến Đê là + 5,30m

- Đối với đê hữu Hoàng Long và đê Đức Long, Gia Tường, Lạc Vân: tại trạm thủy văn Bến Đê là +5,30.

- Đối với đê sông Châu Giang:

- + Tại thôn Phúc Hạ, xã Lý Nhân (K6+960): +4,98m;
- + Tại Phủ Lý (K22+990): +4,74m.

- Đối với đê sông Nhuệ:
- + Tại Ngọc Động (K64+020): +4,97m;
- + Tại Đại Cầu (K70+720): +4,76m.
- Đối với đê sông Duy Tiên: tại cống I4/10 (K14+765): +4,72m.
- Đối với các tuyến đê nội đồng phần đầu chống lũ đảm bảo theo quy định.

b) Chống bão

- Đối với tuyến đê biển Hải Hậu, đê biển Giao Thủy, đê biển Nghĩa Hưng những đoạn đê đã được tu bổ, nâng cấp theo hướng vững chắc (gần 65 km) chống được bão cấp 10 gặp triều tần suất $P=5\%$, những đoạn còn lại chống được bão cấp 9 gặp triều tần suất 5% .

- Đối với các tuyến đê biển Bình Minh II: Đảm bảo an toàn cho tuyến đê đến bão cấp 12 với triều trung bình.

- Đối với các tuyến đê biển Bình Minh III: Đảm bảo an toàn cho tuyến đê đến bão cấp 9 với triều trung bình.

Phần II

HIỆN TRẠNG ĐÊ ĐIỀU, HỒ ĐẬP VÀ KHẢ NĂNG PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

I. VỀ ĐÊ ĐIỀU

Hệ thống đê tỉnh Ninh Bình có tổng chiều dài 1.241,847km. Trong đó đê cấp I dài 47,108km, đê cấp II dài 183,864km, đê cấp III dài 321,502km, đê cấp IV dài 260,766km, đê cấp V dài 404,607km và đê theo Quy hoạch 1281/QĐ-TTg ngày 07/4/2014 của Thủ tướng Chính phủ có chiều dài 24km. Trong đó các tuyến đê chính:

- Tuyến đê tả Đáy dài 109km điểm đầu giáp thành phố Hà Nội, điểm cuối giáp với K0 đê cửa sông tả Đáy. Trên tuyến có 30 hệ thống kè và 67 cống dưới đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống qua đê trạm bơm Tân Sơn 2 tại K91+680; đoạn đê xung yếu từ K117+810 đến K129+000; đoạn đê xung yếu từ K96+000- K97+000; kè Thanh Nghị tương ứng đoạn K128+500 - K128+760; cống Lương Cỏ vị trí tương ứng K107+493; đê, kè đoạn từ cống âu thuyền Phủ Lý đến cầu Độ Xá tương ứng từ K109+246 - K113+300; cống Xả Trạm bơm Quỹ Độ 2 tại K147+477,5; cống Đông Duy tại

K152+250; cống Tây Vĩnh tại K163+948; cống Mười Sáu tại K188+705; cống Đồng Liêu tại K190+745; cống Chi Tây tại K196+585.

- Tuyến đê cửa sông tả Đáy dài 12,558km, điểm đầu tuyến tiếp giáp với đê tả Đáy K197, cuối tuyến tiếp giáp với K15 đê biển Nghĩa Hưng. Tuyến đê có 2 tuyến kè và 8 cống dưới đê.

- Tuyến đê hữu Đáy dài 99,401km, bắt đầu từ ranh giới Hà Nội, Ninh Bình và kết thúc tại cống Như Tân, xã Định Hoá. Trên tuyến có 38 cống, âu và 45 kè. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống Cam Giá tại K16+394, cống Bích Đào tại K20+817, cống Lạc Thiện 1 tại K70+198; một số đoạn xuất hiện rò rỉ, thấm lậu mái đê phía đông trong đợt lũ sau bão số 3: K18+317 - K18+540; K30+870 - K30+920; K38+000 - K39+000; kè Xuân Đài đoạn tương ứng từ K71+895 - K72+750.

- Tuyến đê hữu Hồng dài 92,352km, điểm đầu giáp thành phố Hà Nội, điểm cuối giáp K0 đê cửa sông Hữu Hồng. Trên tuyến có 29 hệ thống kè và 39 cống dưới đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: Cống Mộc Nam tương ứng K123+050; cụm công trình đầu mối, âu thuyền Tắc Giang tương ứng K129+420 - K129+530; đoạn đê xung yếu từ K126+000 - K128+000; đoạn đê xung yếu từ K129+530 - K131+000; đoạn đê xung yếu từ K141+000 - K146+600; đoạn đê xung yếu từ K153+000 - K155+000 đê hữu Hồng; các cống dưới bồi Hồng Lý; cống Ngô Xá tại K166+802; đê, kè Quán Các đoạn tương ứng từ K176+820 - K177+100; cống số 7 tại K194+841.

- Tuyến đê cửa sông hữu Hồng dài 9,702 km, đầu tuyến tiếp giáp với đê hữu Hồng tại K210+000, cuối tuyến tiếp giáp với K0 đê biển Giao Thủy. Tuyến đê có 4 tuyến kè và 4 cống dưới đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống Cồn Năm tại K7+069; cống Cồn Tư tại K5+220; đê kè Cồn Tư K5+400 ÷ K5+900.

- Tuyến đê hữu Đào dài 25,530 km, đầu tuyến giáp với K164+756 đê hữu Hồng, cuối tuyến giáp với K169+700 đê tả Đáy; trên tuyến có 6 kè với tổng chiều dài 8,945km, 13 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: đê bồi Yên Phúc đoạn từ K3+000 - K6+620; bồi Yên Nhân (tương ứng với K23+500 - K25+530 đê hữu Đào); đê bồi Yên Lộc đoạn từ K2+000 - K3+950 (tương ứng K19+660 - K22+600 đê hữu Đào).

- Tuyến đê tả Đào dài 30,073 km, đầu tuyến giáp K164+756 đê hữu Hồng, cuối tuyến giáp K169+700 đê tả Đáy; Trên tuyến có 11 kè với tổng chiều dài là 13,287 km và 19 cống dưới đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống Sa Lung tại K17+040 mới xây dựng; cống Dương Độ tại K17+700 mới xây dựng.

- Tuyến đê hữu Ninh dài 39 km; đầu tuyến giáp với K188+833 đê hữu Hồng, cuối tuyến giáp K0 đê cửa sông hữu Ninh Cơ. Có 10 kè với tổng chiều dài là 9,602 km và 27 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống Văn Lai tại K0+961; kè Phụng Tường K6+067 - K6+347; kè Trục Bình K9+500 - K11+000; cống Quần Khu tại K26+590; đoạn từ K28+150 – K39+000.

- Tuyến đê tả Ninh dài 40,100km; đầu tuyến giáp K188+833 đê hữu Hồng, cuối tuyến giáp K0 đê cửa sông tả Ninh Cơ. Tuyến đê có 11 kè với tổng chiều dài là 10,148km, có 35 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống An Phú tại K3+170; cống Kẹo tại K11+262.

- Tuyến đê Bắc Quân Liêu dài 1,79 km (nối giữa đê sông Ninh Cơ và đê tả Đáy. Tuyến đê có 01 cống Quân Liêu.

- Tuyến đê Nam Quân Liêu dài 1,68 km (nối giữa đê sông Ninh Cơ và đê tả Đáy).

- Tuyến đê cửa sông hữu Ninh Cơ dài 6,556 km, đầu tuyến tiếp giáp với đê hữu Ninh cơ K39, cuối tuyến tiếp giáp với K0 đê biển Nghĩa Hưng. Tuyến đê có 3 tuyến kè và 2 cống dưới đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: K0 - K1+500 cửa sông hữu Ninh cao trình đê thấp (+2,5-+3,6) nhiều đoạn đê cao trình đê thấp hơn mực nước thiết kế.

- Tuyến đê cửa sông tả Ninh Cơ dài 7,291km, đầu tuyến tiếp giáp với đê tả Ninh Cơ K40+100, cuối tuyến tiếp giáp với K29 đê biển Hải Hậu. Tuyến đê có 1 tuyến kè và có 5 cống dưới đê. Vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu trên tuyến là Cống 1/5 tại K5+968.

- Tuyến đê biển Giao Thủy dài 31,161km. Đầu tuyến giáp K9+702 đê cửa sông hữu Hồng, cuối tuyến giáp K1+160 đê cửa sông tả Sò. Tuyến đê có 12 kè với tổng chiều dài là 15,973km, có 13 cống qua đê.

- Tuyến đê biển Hải Hậu dài 29km, đầu tuyến giáp K2+180 đê cửa sông hữu Sò, cuối tuyến giáp K7+291 đê cửa sông tả Ninh. Tuyến đê có 14 kè với tổng chiều dài là 25,303km và 30 kè mỏ, có 16 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: kè Cồn Tròn đê biển K20 - K21+633; K25+000 - K27+060 Kè Hải Thịnh 3; Đê kè Cồn Tròn, Hải Thịnh II, Hải Thịnh III các đoạn từ K20+000 - K21+364; K21+364 - K22+659; K23+183 - K25+000; K25+000 - K25+305; đê Biển Gót Tràng đoạn từ K27+120 - K27+575.

- Tuyến đê biển Nghĩa Hưng dài 15km, đầu tuyến giáp K6+556 đê cửa sông hữu Ninh, cuối tuyến giáp K12+558 đê cửa sông tả Đáy. Tuyến đê có 4 kè với tổng chiều dài là 12,081km, có 10 cống qua đê. Các vị trí được xác định là

trọng điểm xung yếu của tuyến này là: đê, kè biển đoạn từ K1+867 - K2+921 (công trình đang thi công).

- Tuyến đê hữu Sò dài 8,284km, đầu tuyến là đập Nhất Đồi, cuối tuyến tiếp giáp với K0 đê cửa sông hữu Sò. Tuyến đê có 4 đoạn kè dài 5,774km và 8 cống dưới đê.

- Tuyến đê tả Sò dài 10,776km, đầu tuyến là đập Nhất Đồi, cuối tuyến tiếp giáp với K0 đê cửa sông tả Sò. Tuyến đê có 01 đoạn kè và 6 cống dưới đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống Cát Đàm tại K7+908.

- Tuyến đê cửa sông hữu Sò dài 2,18km, đầu tuyến tiếp giáp với K8+284 đê hữu Sò, cuối tuyến tiếp giáp với đê biển Hải Hậu. Tuyến đê có 1 đoạn kè dài 0,179km.

- Tuyến đê cửa sông tả Sò dài 1,160km, đầu tuyến tiếp giáp với K10+776 đê tả Sò, cuối tuyến tiếp giáp với đê Biển Giao Thủy. Tuyến đê có 1 đoạn kè dài 1,16km.

- Tuyến đê Trường Yên dài 8,019 km bắt đầu từ cầu Đen và kết thúc tại cầu Gián Khẩu. Trên tuyến có 05 cống, âu và 01 tường kè. Vị trí được xác định là trọng điểm của tuyến: cống Âu Chanh; đoạn tường kè từ K0+150 - K0+550.

- Tuyến đê hữu Hoàng Long dài 19,41 km bắt đầu từ hồ Thường Xung và kết thúc tại cống Cầu Đen. Vị trí được xác định là trọng điểm của tuyến: Công trạm bơm Vân Trình tại K9+790.

- Tuyến đê tả Hoàng Long dài 23,988 km bắt đầu từ cống Mai Phương và kết thúc tại cầu Gián Khẩu. Trên tuyến có 07 cống tiêu và lấy nước, 07 cống xả trạm bơm và có 02 kè. Một số vị trí trên tuyến xuất hiện rò, rỉ, thấm lậu mái đê phía đồng trong đợt lũ sau bão số 3 (tại K7+100 - K7+800 và K10+150). Đoạn từ K20+290 - K21+460 một số vị trí mặt đê bị lún, nứt, vỡ.

- Tuyến đê Năm Căn và đập hồ Yên Quang dài 20,6km, trên tuyến có 8 cống lấy nước. Trọng điểm được xác định là Cống Tràng An tại K4+650.

- Tuyến đê Đàm Cút dài 14km bắt đầu từ cống Mai Phương và kết thúc tại cống Dịch Lộng. Đây là tuyến đê được đánh giá là đảm bảo an toàn trước lũ.

- Tuyến đê Đức Long – Gia Tường – Lạc Vân dài 11,8km. Vị trí được xác định là trọng điểm: Tràn Gia Tường tại K3+130 - K3+330 và Tràn Đức Long tại K6+150 - K6+350.

- Tuyến đê hữu Vạc dài 26,931km bắt đầu từ cầu Yên và kết thúc tại cửa Kim Đài. Vị trí được xác định là trọng điểm: đoạn từ K23+600 - K25+000 và đoạn qua địa phận xóm Đồ, phường Nam Hoa Lư

- Tuyến đê tả Vạc dài 27,903km bắt đầu từ cầu Yên và kết thúc tại cửa Kim Đài. Tuyến đê đang được nâng cấp kết hợp làm đường giao thông, hiện đoạn từ K19+500 – K21+000 chưa triển khai thi công nên cao trình còn thấp.

- Tuyến đê Bình Minh II dài 25,2 km; bắt đầu từ cống Như Tân và kết thúc tại cống Càn Cụt. Đây là tuyến đê được đánh giá là đảm bảo an toàn trước bão.

- Tuyến đê biển Bình Minh III dài 15km, bắt đầu từ cống CT3 và kết thúc tại cống CT1. Vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu là đoạn từ K7+400 - K7+500 và đoạn từ K8+100 - K8+200.

- Đê hữu sông Bến Đang: đoạn đê bao khu vực hàm chui phường Yên Thắng (TDP 12, phường Tân Bình cũ) có chiều dài khoảng 80m; đoạn từ giáp ranh địa phận xã Sơn Hà (cũ) đến cống 2/9 phường Yên Sơn, chiều dài 1,5 km

- Đê hữu sông Cầu Do: trọng điểm được xác định là đoạn thôn Đàm Khánh đến trạm bơm xã Yên Thắng (cũ).

- Tuyến đê tả Nhuệ dài 12,250km, trên tuyến có 15 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: cống A3-1 tại K63+472 đê tả Nhuệ.

- Tuyến đê hữu Nhuệ dài 10,65km, trên tuyến có 13 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: Cống qua đê trạm bơm Hoàng Tây.

- Tuyến đê Hoành Uyển dài 16,715km. Trên tuyến có 24 cống qua đê.

- Tuyến đê Bắc Châu Giang dài 17,41km. Trên tuyến có 21 cống qua đê. Đoạn K13+550-K13+900 phía thượng lưu là đầm sâu dễ gây sạt trượt nên cần chú ý trong mùa lũ cao.

- Tuyến đê Nam Châu Giang dài 23,5km. Toàn tuyến có 21 cống qua đê.

- Tuyến đê chắn nước Hà Tây và tả Duy Tiên dài 16,655Km, trên tuyến có 35 cống qua đê. Các vị trí được xác định là trọng điểm xung yếu của tuyến này là: đoạn đê xung yếu từ K5+650-K8+391.

II. VỀ HỒ CHỨA

Toàn tỉnh có 46 hồ với tổng dung tích 44,34 triệu m³; trong đó, có các hồ lớn với dung tích từ 1 triệu m³ đến 5 triệu m³ như các hồ Thác La, Yên Quang, Đồng Chương, Thường Sung, Đập Trời, Đá Lải, Yên Thắng, Yên Đồng, Núi Vá.

III. VỀ KHẢ NĂNG PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

Hệ thống đê sông, đê biển, kè, công, các tuyến kênh, hồ chứa trên địa bàn tỉnh trong nhiều năm qua được Trung ương và tỉnh quan tâm đầu tư, nâng cấp, tu bổ, duy tu, bảo dưỡng. Hệ thống đê điều của tỉnh kết hợp thực hiện công tác tuần tra, canh gác, xử lý kịp thời các sự cố theo phương châm bốn tại chỗ sẽ cơ bản đủ khả năng chống lũ, chống tràn, tích nước theo mực nước thiết kế; cơ bản đảm bảo an toàn, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ phòng, chống thiên tai. Tuy nhiên, cần quan tâm kiểm tra, theo dõi một số tuyến đê trọng điểm như đê hữu Đáy, đê sông Hoàng Long, đê sông Vạc, đê biển Bình Minh III, đê tả Đáy, đê hữu Ninh và đê biển Hải Hậu...

Phần III

NỘI DUNG PHƯƠNG ÁN

I. TRƯỜNG HỢP LŨ CHƯA VƯỢT TẦM SUẤT THIẾT KẾ

1. Giả định tình huống: Bão đổ bộ cấp 9 vào địa phận tỉnh Ninh Bình, đồng thời lũ các sông trên địa bàn tỉnh ở mức trên báo động III. Khi đó xuất hiện đồng thời các sự cố:

- Cổng Âu Chanh tại K4+360 đê Trường Yên thuộc địa bàn phường Tây Hoa Lư; cổng Lạc Thiện I tại K70+198 đê hữu Đáy thuộc địa bàn xã Quang Thiện xuất hiện rò rỉ qua mang cổng, có thể gây vỡ và ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn vùng hạ du phía sau cổng;

- Cổng Cam Giá tại K16+394; cổng Bích Đào tại K20+817 trên tuyến đê hữu Đáy thuộc địa bàn phường Hoa Lư; cổng trạm bơm Vân Trình cũ tại K9+790 đê hữu Hoàng Long thuộc địa bàn xã Thanh Sơn bị rò rỉ qua cửa cổng và ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn vùng hạ du phía sau cổng;

- Tuyến đê biển Bình Minh III đoạn từ K7+400 - K7+500 và đoạn từ K8+100 - K8+200 thuộc địa bàn xã Kim Đông xuất hiện sóng leo làm nước tràn qua mặt đê gây sạt lở mái đê và có nguy cơ mất an toàn cho tuyến đê, ảnh hưởng trực tiếp đến vùng nuôi trồng thủy hải sản khu vực từ đê Bình Minh II đến đê Bình Minh III;

- Đoạn từ K0+150 - K0+550 tuyến đê Trường Yên thuộc địa bàn phường Tây Hoa Lư và đoạn từ K18+317 - K18+540 tuyến đê hữu Đáy thuộc địa bàn phường Hoa Lư bị rò rỉ qua bản đáy có nguy cơ gây mất an toàn cho tường kè;

- Các đoạn K30+870 - K30+920 thuộc địa bàn phường Đông Hoa Lư; đoạn K38+000 - K39+000 đê hữu Đáy thuộc địa bàn xã Khánh Thiện; đoạn K7+100 - K7+800; vị trí K10+150 đê tả Hoàng Long thuộc địa bàn xã Gia Viễn xuất hiện thấm lậu mái đê phía đồng;

- Đoạn từ K24+710 - K25+450 đê hữu Đáy thuộc địa bàn phường Đông Hoa Lư dòng chảy áp sát gây sồi lở bãi sông;

- Đoạn từ K20+290 - K21+460 đê tả Hoàng Long thuộc địa bàn xã Gia Vân một số vị trí mặt đê bị lún, nứt vỡ nhiều lỗ lên cao có khả năng gây mất an toàn đê điều;

- Kè Xuân Đài đoạn từ K71+895 - K72+750 đê hữu Đáy thuộc địa bàn xã Phát Diệm; Kè hữu Vạc đoạn từ K23+600 - K25+000 đê hữu Vạc thuộc địa bàn xã Phát Diệm dòng chảy áp sát chân kè gây xói lở chân kè;

- Đoạn từ K3+130 - K3+330 tràn Gia Tường, Đoạn K6+150 - K6+350 tràn Đức Long thuộc địa bàn xã Gia Tường. Đoạn xóm Đò đê hữu Vạc dài 250 m trên địa bàn xã Ninh An hiện nay thuộc địa bàn phường Nam Hoa Lư. Đoạn đê hữu sông Bến Đang từ giáp ranh địa phận xã Sơn Hà cũ đến cống 2/9, xã Yên Sơn cũ thuộc địa bàn phường Yên Sơn chiều dài 1,5 km. Đoạn đê bao khu vực Hàm chui thuộc địa bàn phường Yên Sơn có chiều dài khoảng 80m đê hữu sông Bến Đang; Đoạn K0+900 - K1+500 đê hữu sông Cầu Do thuộc địa bàn phường Yên Thắng dài 600 m lỗ lên cao có khả năng gây mất an toàn;

- Kè Hải Thịnh 3 đoạn từ K25+000 – K27+060 đê biển Hải Hậu thuộc xã Hải Thịnh đê trực diện với biển, vuông góc hướng sóng chủ đạo, thường xuyên chịu tác động trực tiếp của sóng; bãi trước đê bị hạ thấp dòng chảy áp sát bờ; cấu kiện mái kè bị bào mòn, lún võng, thường xảy ra sạt sập mái kè; nguy cơ sóng tràn mặt đê khi có bão kết hợp triều cường. Tình huống xảy ra: tại vị trí K26+000 mái kè bị sạt sập, cấu kiện bê tông bị sóng đánh hất văng ra ngoài, mái đê bị khoét ruỗng hàm ếch sâu vào thân đê với diện tích hố sạt sập (b x l) = (10x15) = 150m², chiều sâu hố sập 1,0m; mái kè khu vực xung quanh hố sạt sập bị bào mòn, lún võng, các cấu kiện tách rời nhau do vậy cần phải xử lý mở rộng với tổng diện tích (b x l) = (15x20) = 300m²;

- Đê hữu Ninh đoạn từ K28+150 – K39+000 và đê cửa sông hữu Ninh đoạn từ K0+000 – K1+500 (đoạn từ K28+150 – K37+360 đê hữu Ninh thuộc xã Nghĩa Sơn; đoạn từ K37+360 – K39+000 đê hữu Ninh và đoạn từ K0+000 – K0+150 thuộc xã Hồng Phong) cao trình mặt đê hiện trạng nhiều đoạn thiếu cao trình so với cao trình đê thiết kế; chiều rộng mặt đê, hệ số mái đê nhiều đoạn không đảm bảo theo mặt cắt đê thiết kế. Tình huống xảy ra: tại vị trí K31+100 đê hữu Ninh mái đê phía sông bị sạt từ cao trình +1,46 đến +2,9; chiều dài hố sạt L = 25m, sâu trung bình 0,8m với diện tích hố sạt khoảng 75m². Tại các vị trí K31+800 đê Hữu Ninh (chiều dài L = 20m); K36+600 đê Hữu Ninh (chiều dài L = 40m) và K0+500 (Chiều dài L = 40m) đê cửa sông Hữu Ninh có cao trình đê thấp, nước sông tràn qua mặt đê, tổng chiều dài 3 đoạn bị nước tràn qua mặt đê là khoảng 100m;

- Cổng Ngõ Xá tại vị trí K166+802 đê hữu Hồng thuộc phường Vị Khê được xây dựng năm 1963 gồm 3 cửa đã được sửa, có khẩu độ lớn. Cổng ở vị trí tiếp giáp với mặt sông rộng khi nước lũ lên cao chịu áp lực lớn. Tình huống 1: sạt trượt 2 bên mang cổng; tình huống 2: tường thân cổng bị sạt, nước chảy qua tường thân cổng;

- Đê, kè Quán Các đoạn từ K176+820 - K177+100 đê hữu Hồng thuộc xã Nam Hồng. Phía ngoài sông đoạn cuối kè từ bãi hẹp có chỉ cách chân đê từ 15-25m. Cao trình bãi bình quân từ +2,8 đến +3,2, cao trình đáy sông sâu -20.00 đến -25.00, địa chất nền đê chủ yếu là đất thịt pha cát, đê được đắp qua nhiều thời kỳ, bằng đất pha phù sa trong mùa lũ bão mái đê dễ bị sóng làm sạt lở, kè hộ bờ bằng đá hộc đã được xây dựng từ lâu, nhiều năm trước đây kè đã bị hủy diệt, không phát huy tác dụng. Tình huống: khi mực nước lũ vượt quá báo động II +3.20 dòng chủ lưu chảy xiết áp sát mái kè có khả năng gây sạt lở mái kè, từ K176+820 - K177+100;

- Cổng số 7 tại K194+841 đê hữu Hồng thuộc xã Xuân Hồng, cổng Sa Lung tại K17+040 đê tả Đào thuộc xã Nam Đồng và cổng Dương Độ tại K17+700 đê tả Đào thuộc xã Nam Đồng, cổng An Phú tại K3+170 đê tả Ninh thuộc xã Xuân Hồng cổng mới xây dựng. Tình huống 1: sạt trượt 2 bên mang cổng; tình huống 2: cánh cổng bị kênh;

- Cổng Văn Lai tại K0+961 đê hữu Ninh thuộc xã Ninh Giang, cổng xây dựng năm 1971, cổng ngắn, đã xuống cấp. Tình huống 1: khi nước to, gió mạnh, sóng lớn có thể gây sạt trượt hai bên mang cổng; tình huống 2: nước to, gió mạnh, sóng lớn vỗ liên tục vào cổng gây sạt lở tường thân;

- Đê kè Phượng Tường đoạn từ K6+067 - K6+347 đê hữu Ninh thuộc xã Cát Thành xây dựng từ lâu, hiện đáy sông bị xói sâu, dòng chảy áp sát làm tụt chân kè; sạt lở toàn bộ đá lát mái, một số đoạn đỉnh kè bị sạt. Tình huống 1: sạt mái đê phía sông do sóng vỗ; tình huống 2: sạt mái đê phía sông do dòng chảy;

- Kè Trục Bình vị trí tương ứng từ K9+500 - K11+000 đê hữu Ninh thuộc xã Cát Thành bãi đầu và cuối kè diễn biến sạt lở sát chân đê, làm mất đá lát mái. Tình huống 1: sạt mái đê phía sông do sóng vỗ; tình huống 2: sạt mái đê phía sông do dòng chảy;

- Cổng Phú An tại K13+042 đê hữu Ninh thuộc xã Cát Thành cổng bị phong hóa, mạch vữa xây bị mục, bong tróc, tường thân, tường ngoặt và tường cánh... đã bị hư hỏng, bong tróc, vỡ lở nhiều vị trí. Tình huống 1: khi nước to, gió mạnh, sóng lớn có thể gây sạt trượt hai bên mang cổng; tình huống 2: nước to, gió mạnh, sóng lớn vỗ liên tục vào cổng gây sạt lở tường thân;

- Cống Quần Khu tại K26+590 đê hữu Ninh thuộc xã Nghĩa Sơn công xây dựng vào năm 1973 hiện thân công bị nứt ngang ở vị trí giữa cống, mái đá bị lún sụt nước rò qua mái đá và khe nứt ngang cống vào trong đồng đã được sửa chữa khắc phục tạm thời năm 2009. Tình huống 1: sạt trượt hai bên mang cống; tình huống 2: nước tràn qua mặt đê; tình huống 3: cánh cống bị kênh; tình huống 4: cánh cống có nguy cơ bị bật khỏi hèm phai;

- Cống Mười Sáu tại K188+705 đê tả Đáy thuộc xã Nghĩa Sơn công xây dựng năm 1975, khẩu độ cống B=2m. Tường thân được xây nổi dài nhiều lần; tường đầu, tường cánh xây bằng đá hộc do xây dựng đã lâu công trình đã có sự chuyển vị, lún, nứt nhiều chỗ. Mái đá thượng, hạ lưu bị bong sập. Cột dầm dầm van bằng bê tông cốt thép sắt bị nổi trật và được xây gạch chèn. Lan can dầm van bằng BTCT đã bị đổ và được xây thay thế bằng tường gạch. Đợt xả lũ tháng 6,7/2022 của Hồ thủy điện kết hợp triều cường làm mực nước trên triền sông Đáy lên cao nhiều ngày, gây sập mái đá phía hạ lưu cống. Tình huống 1: sạt trượt hai bên mang cống; tình huống 2: nước tràn qua mặt đê; tình huống 3: cánh cống bị kênh; tình huống 4: cánh cống có nguy cơ bị bật khỏi hèm phai;

- Cống Đồng Liêu tại K190+745 đê tả Đáy thuộc xã Nghĩa Sơn công xây dựng năm 1969, Khẩu độ cống B=2,5m, tường thân, tường đầu, tường cánh xây bằng đá hộc và bê tông bị nứt, vỡ. Khi có chênh lệch mực nước, nước chảy từ phía mái đá thượng lưu qua khe nứt vào trong lòng cống gây mất đất sập, hỏng mái đá. Hèm phai bị han hỏng bật ra ngoài nhiều chỗ, khi đóng cánh cống xuống có chênh lệch mực nước thường bị kẹt. Tình huống 1: sạt trượt hai bên mang cống; tình huống 2: nước tràn qua mặt đê; tình huống 3: cánh cống bị kênh; tình huống 4: cánh cống có nguy cơ bị bật khỏi hèm phai;

- Cống Kẹo tại K11+262 đê tả Ninh thuộc xã Xuân Trường được xây dựng từ những năm 1987, cống hộp 1 cửa rộng 3m, cao 4,75m; cao trình đáy cống (-1)m, kết cấu bằng bê tông cốt thép. Hiện tại cống chịu tải lớn, địa chất nền yếu, chất lượng cống xuống cấp, thân cống có lỗ rò, mái kênh hạ lưu bị sạt lở, đầu tường chính bị nứt, mặt cầu giao thông xuống cấp nghiêm trọng mới được gia cố thêm. Tình huống 1: tẩm phai bị thủng, bục hoặc gãy, nước tràn vào trong đồng khi nước lũ lên cao; tình huống 2: lũ kết hợp triều cường lên cao làm xuất hiện mạch sủi, lỗ phụt ở hạ lưu cống;

- Cống xả trạm bơm Quỹ Độ 2 tại K147+477,5 đê tả Đáy thuộc xã Ý Yên công mới, đang xây dựng, chưa được thử thách qua lũ. Tình huống 1: nước tràn qua bồi, gây ngập lụt các vùng ngoài đê, gây sạt lở mái đê quai; tình huống 2: nước tràn qua đê quai, rò rỉ 2 bên mang cống do đất đắp chưa hoàn thổ;

- Cống Đông Duy tại K151+994 đê tả Đáy thuộc xã Ý Yên được xây dựng từ thời pháp năm 1953, tu sửa năm 1996; cống yếu, cống có 3 cửa 2 cửa bên bị hư hỏng đã hoành triệt vĩnh viễn; địa chất nền yếu mái đá hai bên hạ lưu

bị lún, sụt. Tình huống 1: nước thấm, rò rỉ dọc theo phần đất đắp tiếp giáp giữa đê và cống chảy từ phía sông vào phía đồng gây nên hiện tượng rò mang cống, nguyên nhân do cống bị lún mà không phát hiện trước; tình huống 2: cánh cống không thể đóng hết và bị kênh do cánh cống yếu, bị cong;

- Cống Tây Vĩnh tại K163+948 đê tả Đáy thuộc xã Yên Đồng xây dựng từ thời Pháp, tu sửa năm 1973 nối dài cống về phía đồng; cống yếu. Tình huống 1: nước thấm, rò rỉ dọc theo phần đất đắp tiếp giáp giữa đê và cống chảy từ phía sông vào phía đồng gây nên hiện tượng rò mang cống, nguyên nhân do cống bị lún mà không phát hiện trước; tình huống 2: cánh cống không thể đóng hết và bị kênh do cánh cống yếu, bị cong;

- Cống Chi Tây tại K196+585 đê tả Đáy thuộc xã Qũy Nhất được xây dựng từ lâu, đã được sửa chữa nhiều lần, song đến nay đáy cống và thân cống bị nứt ở vị trí tiếp giáp giữa các lần cải tạo nối dài, mái đá bị lún sụt nước rò qua mái đá và khe nứt của tường thân đã xuất hiện nước rò chảy vào trong đồng, tuy đã được sửa chữa khắc phục năm 2006 nhưng chỉ là tạm thời. Năm 2024 do ảnh hưởng của cơn bão số 3 ngày 06/9/2024 mực nước sông dâng cao nước từ sông rò qua mang cống vào đồng đã được xử lý khắc phục nhưng là hình thức tạm thời. Tình huống 1: sạt trượt hai bên mang cống; tình huống 2: nước tràn qua mặt đê; tình huống 3: cánh cống bị kênh; tình huống 4: cánh cống có nguy cơ bị bật khỏi hèm phai;

- Đê kè Cồn Tư đoạn từ K5+400 - K5+900 đê cửa sông Hữu Hồng thuộc xã Giao Hòa đoạn đê cong dòng chủ lưu luôn áp sát bờ, hiện tại bãi đang sạt lở nghiêm trọng có chỗ sát chân đê. Tình huống 1: sạt trượt mái đê, mặt đê phía sông; tình huống 2: sạt lở mái đê phía sông tại đoạn đê cao trình thấp gây ra tràn cục bộ;

- Cống Cồn Tư tại K5+220 đê cửa sông Hữu Hồng thuộc xã Giao Hòa cống xây dựng từ năm 1981 hiện đã xuống cấp. Tình huống 1: cánh cống bị kẹt; tình huống 1: mố cống phần tiếp giáp tường thân cống bị trượt sạt về phía hạ lưu;

- Cống Cồn Năm tại K7+069 đê cửa sông hữu Hồng thuộc xã Giao Minh cống xây dựng từ năm 1932, hiện thân cống ngấn, mặt cầu giao thông thấp; bị xuống cấp, đã bị sự cố phải xử lý giờ đầu hai bên mang cống. Tình huống 1: cánh cống bị kẹt; tình huống 2: mố cống phần tiếp giáp tường thân cống bị trượt sạt về phía hạ lưu;

- Cống Cát Đàm tại K7+908 đê tả Sò thuộc xã Giao Ninh mặt cầu giao thông thấp so với mặt đê; cống cũ xây dựng lâu năm hiện đã xuống cấp không đảm bảo an toàn cho công tác PCTT. Tình huống 1: kẹt cánh cống khi có lũ;

tình huống 2: mô công phần tiếp giáp tường thân công bị trượt sạt về phía hạ lưu;

- Kè Cồn Tròn đoạn từ K20+000 - K21+633 đê biển Hải Hậu thuộc xã Hải Xuân, bãi bị hạ thấp dòng chảy áp sát bờ, một số ống buy bị đổ, cấu kiện hàng chân bị sập, một số không còn. Cấu kiện mái kè bị bào mòn, vỡ, hàng năm hay xảy ra sạt lở. Tình huống 1: sạt lở mái kè; tình huống 2: sạt lở mở rộng sông tràn qua mặt đê có nguy cơ vỡ đê;

- Đê kè Cồn Tròn, Hải Thịnh II, Hải Thịnh III các đoạn từ K20+000 - K21+364; K21+364 - K22+659; K23+183 - K25+000; K25+000 - K25+305 đê biển Hải Hậu thuộc xã Hải Xuân và xã Hải Thịnh, công trình đang thi công. Tình huống: sạt trượt mái kè đang thi công dở dang;

- Đê Biển Gót Trảng đoạn từ K27+120 - K27+575 đê biển Hải Hậu thuộc xã Hải Thịnh công trình đang thi công. Tình huống: sạt trượt mái đê đang thi công dở dang;

- Công 1/5 tại K5+968 đê cửa sông tả Ninh thuộc xã Hải Thịnh công được xây dựng từ lâu, công thường xuyên tiếp xúc với nước mặn nên phần tiếp xúc trực tiếp như thân công và trụ pin bị phong hóa. Tường thân, tường đầu, hèm phai công bị nứt và vỡ một số chỗ. Dầm, mặt cầu giao thông bị nứt, nở trật sạt đã yếu. Dàn van máy đóng mở cột, sàn bị nứt nở trật sạt. Mái đá tường cánh bị lún và thối mạch vữa. Tình huống: cánh công bị kênh do không đóng xuống hết;

- Đê, kè biển đoạn từ K1+867 - K2+921 đê biển Nghĩa Hưng thuộc xã Rạng Đông đoạn từ K1+867 đến K2+921, đê có cao trình thấp +3,4 đến +3,8, mặt đê hư hỏng nặng nhiều ổ gà rãnh nước, mái đê phía sông bị sạt lở lên đến cao trình khoảng +2,0. Đoạn từ K2+000 đến K2+921 mặt đê được sửa chữa hoàn trả nhựa bán thâm nhập B=3,5m, cao độ thấp +3,8 đến +4,3 mái phía biển m=3 mái phía đồng m=2 chiều rộng mặt B=5-6m. Sát chân đê là các ao đầm nuôi trồng thủy sản. Khu vực trọng điểm có đoạn kè mái lát khan xây dựng từ lâu đã nhiều lần xử lý sạt lở. Đang thi công nâng cấp. Tình huống 1: sạt mái kè phía biển; tình huống 2: sạt lở mái đê khu vực công Quần Vinh I;

- Đoạn từ K2+000 - K3+950 đê bồi Yên Lộc (vị trí tương ứng K19+660 - K22+600 đê hữu Đào) thuộc xã Yên Cường mặt cắt nhỏ hẹp, cao trình thấp, mặt đê bồi hiện đang là đất, bồi sát sông, dòng chủ lưu áp sát chân đê bồi. Tình huống 1: sạt lở mái đê phía sông do dòng chảy; tình huống 2: sạt lở mái đê bồi phía sông do sóng; tình huống 3: lỗ rò ở mái đê bồi không bị thấm nước; tình huống 4: tràn cục bộ ở nhiều vị trí trên toàn tuyến bồi; tình huống 5: thâm lậu, mạch đùn, mạch sủi chân đê phía đồng;

- Đê bồi Yên Nhân (vị trí tương ứng K23+500 - K25+530 đê hữu Đào) thuộc xã Yên Cường mặt cắt nhỏ hẹp, cao trình thấp, mặt đê bồi hiện đang là đất, bồi sát sông, dòng chủ lưu áp sát chân đê bồi. Tình huống 1: sạt lở mái đê phía sông do dòng chảy. tình huống 2: sạt lở mái đê bồi phía sông do sóng; tình huống 3: lỗ rò ở mái đê bồi không bị thấm nước; tình huống 4: tràn cục bộ ở nhiều vị trí trên toàn tuyến bồi; tình huống 5: thấm lậu, mạch đùn, mạch sủi chân đê phía đồng;

- Đê bồi Yên Phúc đoạn từ K3+000 - K6+620 thuộc xã Yên Cường mặt cắt nhỏ hẹp, cao trình thấp, bồi sát sông, dòng chủ lưu áp sát chân đê bồi. Tình huống 1: sạt lở mái đê phía sông do dòng chảy; tình huống 2: sạt lở mái đê bồi phía sông do sóng; tình huống 3: lỗ rò ở mái đê bồi không bị thấm nước; tình huống 4: tràn cục bộ ở nhiều vị trí trên toàn tuyến bồi; tình huống 5: thấm lậu, mạch đùn, mạch sủi chân đê phía đồng;

- Cổng Mộc Nam tương ứng K123+050 đê hữu Hồng thuộc địa bàn phường Duy Tân: cổng xảy ra tổ hợp nhiều sự cố có nguy cơ mất an toàn phải hoành triệt cổng;

- Cụm công trình đầu mối cổng, âu thuyền Tắc Giang tương ứng K129+420-K129+530 đê hữu Hồng phường Duy Tiên, xã Lý Nhân và xã Nam Xang: khi có lũ, chênh lệch mức nước thượng, hạ lưu lớn, hạ lưu xuất hiện đùn, sủi mạnh, cổng xảy ra tổ hợp nhiều sự cố, cổng, âu thuyền có nguy cơ mất an toàn;

- Cổng qua đê trạm bơm Tân Sơn 2 tại vị trí K91+680 đê tả Đáy phường Nguyễn Úy: xuất hiện đồng thời nhiều sự cố phạm vi cổng;

- Đoạn đê xung yếu từ K117+810 đến K129+000 đê tả Đáy, thuộc địa bàn phường Châu Sơn, xã Tân Thanh và xã Thanh Lâm: xuất hiện đồng thời nhiều sự cố trên toàn đoạn đê;

- Đoạn đê xung yếu từ K126+000-K128+000 đê hữu Hồng, phường Duy Tiên: Mái đê phía sông ảnh hưởng bởi lũ, mực nước sông lên cao, mái đê phía sông xảy ra hiện tượng sạt lở bởi ảnh hưởng bởi dòng chảy, sóng với tổng chiều dài các cung sạt khoảng 200m;

- Đoạn đê xung yếu từ K129+530-K131+000 đê hữu Hồng, xã Lý Nhân và xã Nam Xang: khi nước sông lên cao, nước thấm qua thân đê làm mái đê phía đồng từng vùng bị thấm sũng nước;

- Đoạn đê xung yếu từ K141-K146+600 đê hữu Hồng, xã Bắc Lý và xã Trần Thương: mạch sủi, bãi sủi ở ao hồ phía đồng;

- Đoạn đê xung yếu từ K153+000-K155+000 đê hữu Hồng, xã Nam Lý: khi nước sông lên cao, nước thấm qua thân đê làm mái đê phía đồng từng vùng bị thấm sũng nước;

- Đoạn đê xung yếu từ K96+000- K98+000 đê tả Đáy, phường Tam Chúc và phường Kim Bảng: trượt mái đê thượng lưu; lở rò ở mái đê bị thấm ướt sũng;

- Kè Thanh Nghị tương ứng đoạn K128+500 - K128+760 đê tả Đáy, xã Thanh Lâm: sạt lở mái kè;

- Cổng Lương Cỗ, tương ứng K107+493 đê tả Đáy, Phường Hà Nam: hệ thống máy đóng mở bị trục trặc không vận hành được hoặc cánh cổng bị kênh, không kín nước hoặc nước bị rò rỉ nhiều;

- Đê, kè đoạn từ cổng âu thuyền Phủ Lý đến cầu Độ Xá tương ứng từ K109+246 - K113+300 đê tả Đáy, Phường Phủ Lý: tường kè, cửa khẩu bị sạt lở.

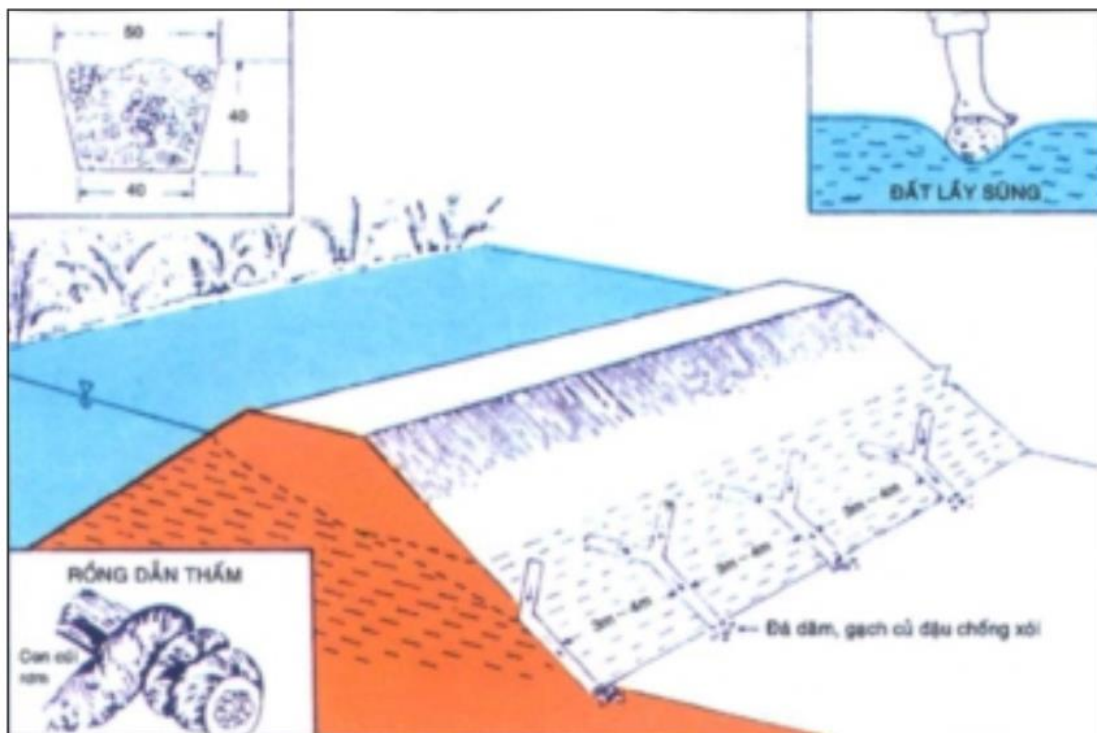
2. Đánh giá mức độ khi xảy ra sự cố

Tất cả các tình huống giả định trên đều có nguy cơ gây mất an toàn cho tuyến đê và có những ảnh hưởng rất lớn khi xảy ra.

3. Các giải pháp xử lý sự cố

3.1. Xử lý sự cố thấm ướt sũng mái đê phía đồng

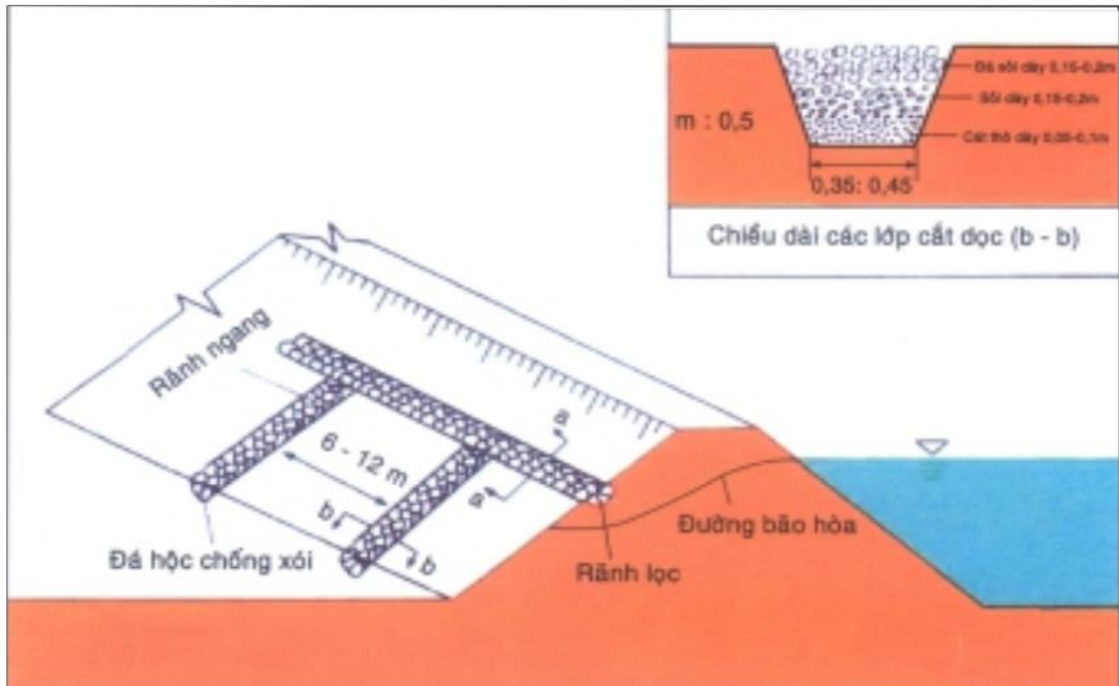
Lọc ngược rút nước, phòng trượt mái sau



Rồng dẫn thấm bằng nguyên vật liệu địa phương

Lõi rỗng bằng bó cành cây, lá mía, lau sậy, cành lá phi lao, bó que đay có đường kính 20cm, dài 1 đến 3m, phía ngoài vắn rơm con cúi dày 8 - 10cm hoặc 2 đến 3 lớp bao cói, bao tải hoặc chiếu rách. Đặt rỗng dẫn thấm xuống rãnh thấm (hình chữ Y) sâu 40cm, rộng 40cm, khoảng cách giữa các rãnh thấm 3 - 4m; Nếu đất lầy sũng thì đặt rỗng dẫn thấm dùng chân nhấn chìm bằng sức nặng của người. Cuối rãnh dẫn thấm bỏ đá dăm, hay sỏi, gạch củ đậu chống xói.

3.2. Xử lý sự cố thấm lậu nước đục ở mái đê phía đông

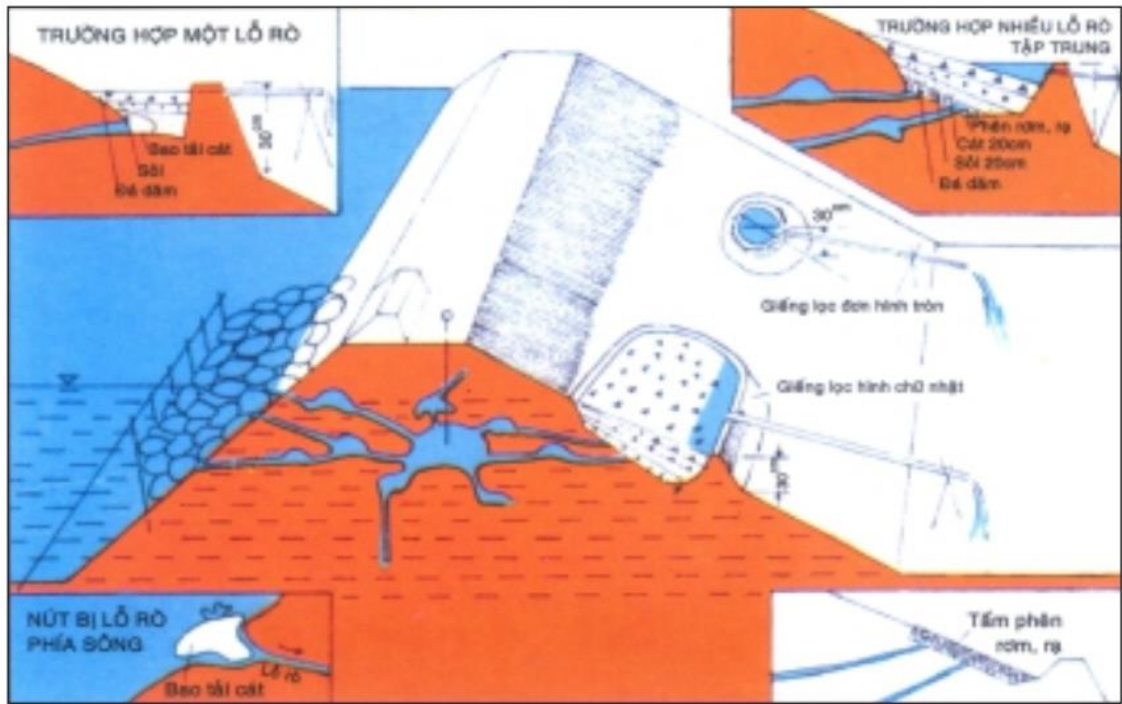


Khai những rãnh sâu không quá 0,6cm (sâu quá ảnh hưởng đến an toàn của đê, nông quá sẽ ít có tác dụng), đáy rãnh rộng khoảng 0,3 - 0,4m; tùy khu vực nước thấm lậu ra rộng hay hẹp mà làm rãnh theo kiểu chữ T hoặc chữ Y. Trong rãnh, theo thứ tự từ dưới lên, rải các lớp cát thô, sỏi, đá dăm, mỗi lớp dày khoảng 15cm - 20cm.

Nếu không có cát, sỏi, đá dăm thì dùng những bó cành cây (không có lá) đường kính 0,15 - 0,25m như cành tre, phi lao, điên thanh...ở ngoài bọc 1 lớp rơm dày khoảng 5 - 10cm bó chặt, đặt xuống rãnh, trên dùng đất cục hoặc gạch vỡ chèn kỹ lại.

Khai rãnh đến đâu, đặt vật liệu lọc đến đó.

3.3. Xử lý sự cố lỗ rò ở mái đê không bị thấm nước



Lắp cửa vào mái trước; Lọc thoát nước ở mái sau

Nước rò có mang theo đất mỗi và xác mỗi; khăn trương lấy đất dự trữ để thành con trạch và dùng thuôn vào tổ mối thông không khí phòng nổ sập tổ mối.

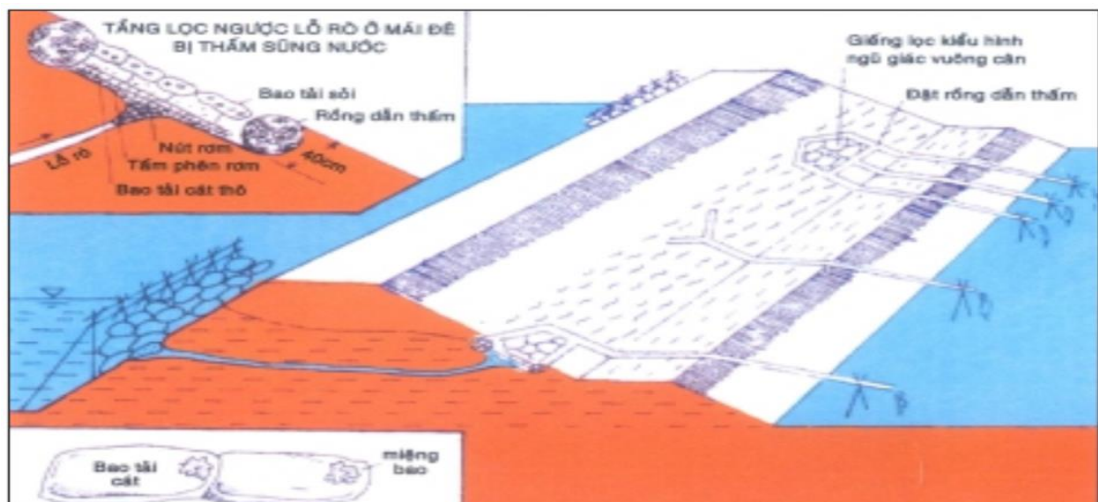
Lắp cửa vào của lỗ rò ở phía thượng lưu bằng bao tải cát và cấm cừ đắp phụ mái bằng bao tải đất.

Làm lọc ngược của cửa ra lỗ rò ở mái dề phía đồng.

+ Trường hợp một lỗ rò: Làm giếng lọc lấy đất thịt đắp bờ giếng rồi bỏ các lớp lọc vào trong giếng thành từng lớp thứ tự từ dưới lên: bao tải cát, sỏi rồi dày 20cm, đá dăm dày 20cm. Bắc máng dẫn nước ra xa mái dề.

+ Trường hợp nhiều lỗ rò tập trung: Lấy đất thịt đắp bờ giếng xung quanh, đan phen rơm đặt dề lên khu vực lỗ rò rồi rải các lớp lọc lên như kiểu giếng lọc nói trên.

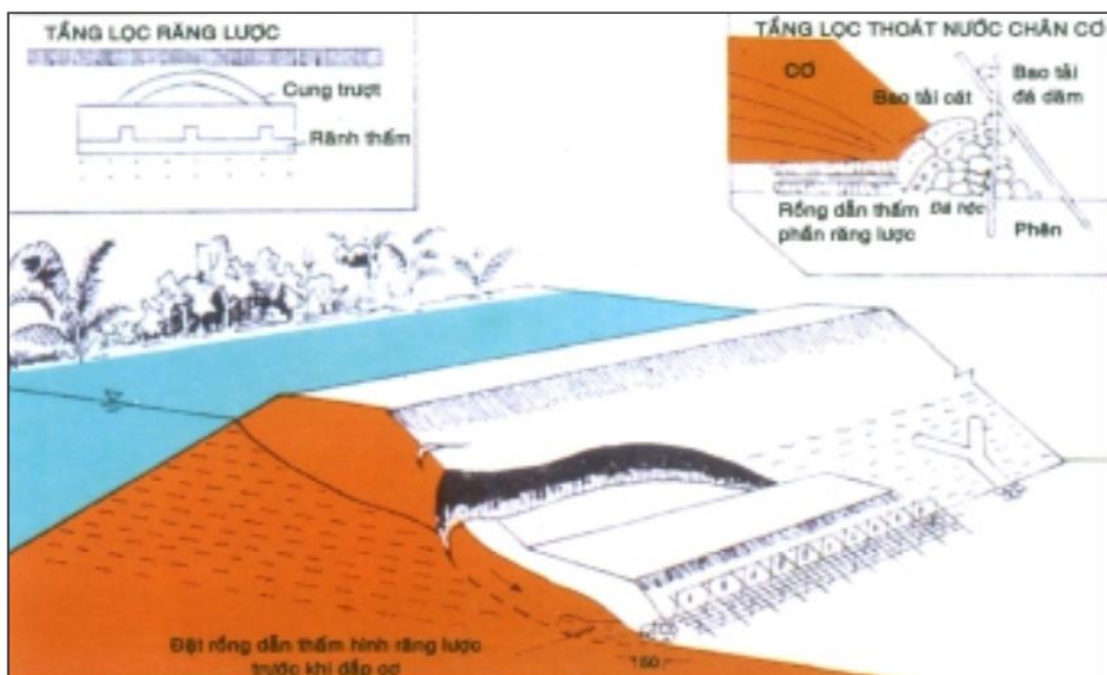
3.4. Xử lý sự cố lỗ rò ở mái dề bị thấm sông nước



- Chống thấm mái trước (thượng lưu)
- Tìm và nút bịt lỗ rò bằng bao tải cát sau đó cắm cừ đắp phụ mái đê bị rò bằng bao tải đất.
- Lọc ngược mái sau (hạ lưu)
- Nút lỗ rò bằng nút rom, khơi rãnh đặt hoặc nhấn chìm rỗng dẫn thấm có đường kính 35 ÷ 40cm quanh lỗ rò theo hình ngũ giác vuông cân, cách lỗ rò gần nhất 40cm sâu vào mái 35 ÷ 40cm. Lấy bót đất bị sinh lầy sâu vào mái 35cm, đặt tấm phen rom dày 8 - 10cm, trên tấm phen bỏ lớp bọc bao tải cát thô dày 10cm, bao tải sỏi dày 10cm (dùng bao tải lành, nếu bao tải bị mục nát phải bỏ thêm lớp đá dăm dày 10cm).
- Bắc máng dẫn nước ra xa ngoài chân đê.

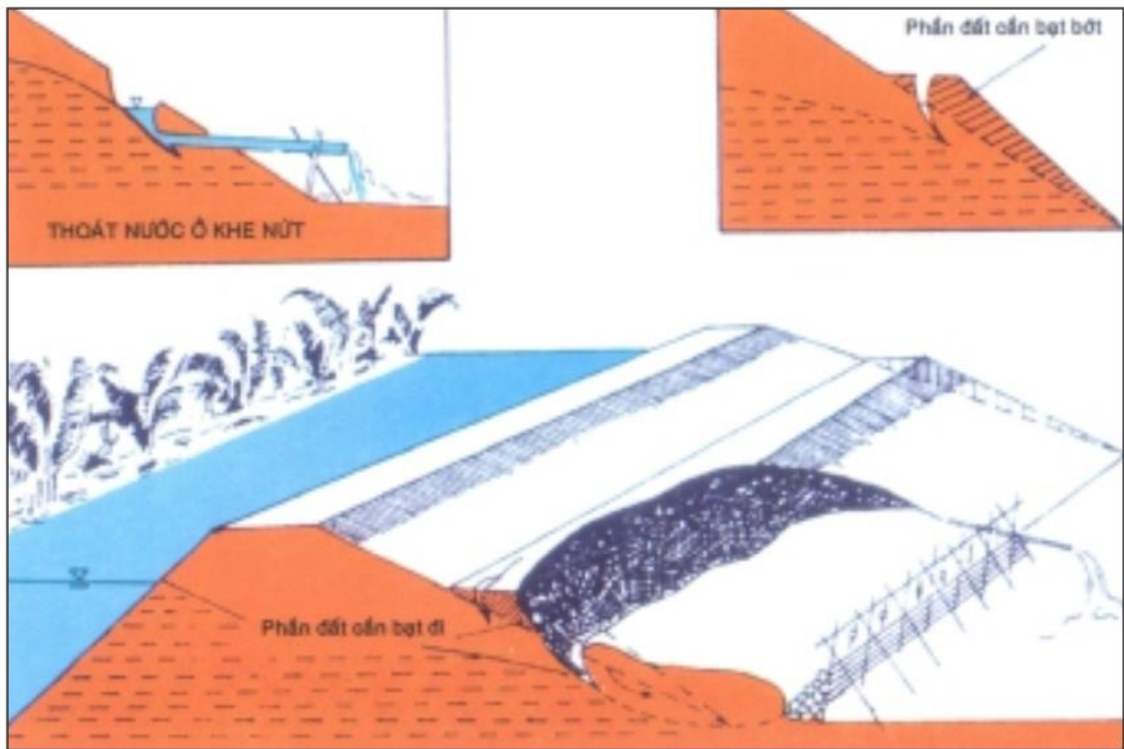
3.5. Xử lý sự cố sạt nông mái đê phía đồng do thấm

- Rút nước ở khe nứt, rãnh cung sạt và mái đê bằng rỗng dẫn thấm đặt xuống rãnh thấm (hình chữ Y) hoặc nhấn chìm bằng sức nặng của người để dẫn nước ra ngoài chân đê.
- Cắm cừ cách khối sạt 50cm, lót phen tre làm lớp lọc thoát nước ở chân cung sạt theo hình răng lược bằng bó rỗng dẫn thấm, bao tải cát, sỏi, đá dăm, đá hộc.
- Đắp cơ ổn định mái bằng loại đất dễ thấm nước. Sau đó đắp phụ mái cung sạt cũng bằng loại đất dễ thấm nước hoặc bao tải cát.

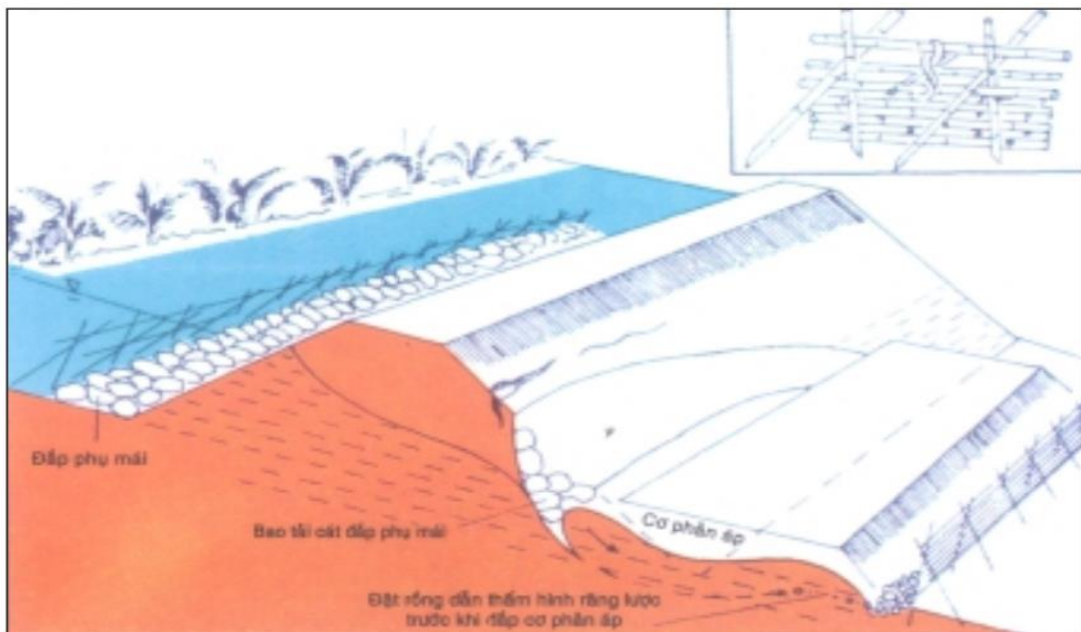


3.6. Xử lý sự cố trượt mái đê phía đồng do mái dốc

- Thoát nước ở khe nứt cung sạt bằng rỗng dẫn thấm và bắc máng dẫn nước ra ngoài chân đê.
- Cắm cừ giữ cung sạt: cắm cừ sâu xuống nền cách chân khối trượt 50cm lót phen và bó rỗng dẫn thấm rút nước ở khối sạt.
- Bạt bớt phần đất trên cung trượt (phần mái đê quá dốc đang có hiện tượng nứt dọc và có xu thế sạt trượt tiếp).
- Dùng bao tải cát đắp lại mái sạt.



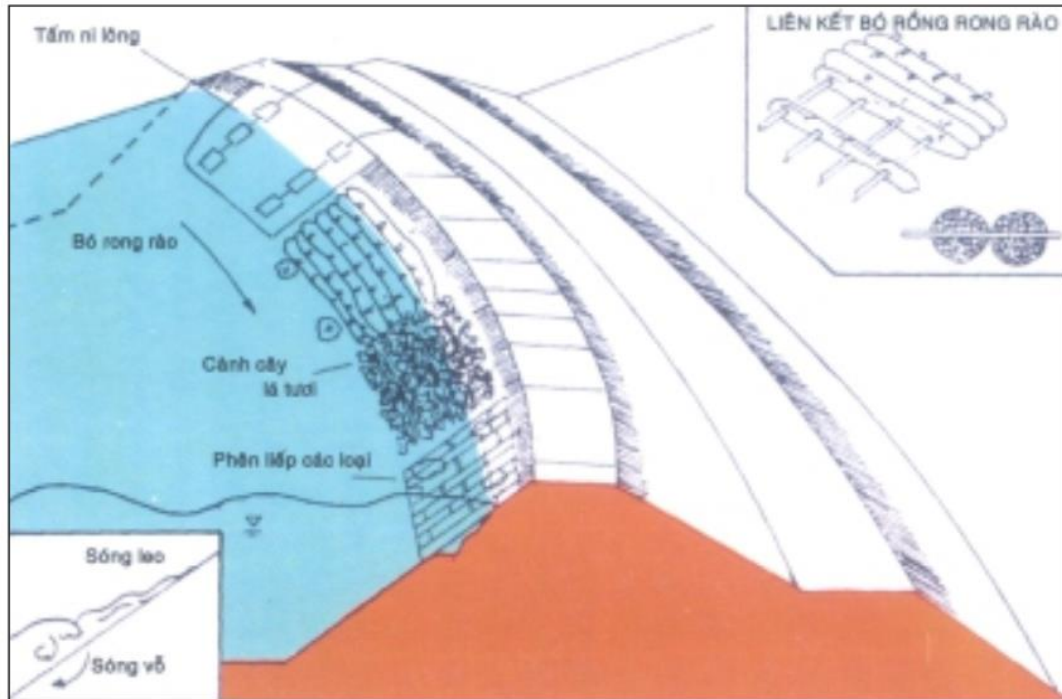
3.7. Xử lý sự cố trượt sâu mái đê phía đồng do thấm



- Khơi rãnh đặt rỗng dẫn thấm rút nước ở rãnh cung trượt, khe nứt và mái đê sinh nước.

- Cấm cừ đắp mở rộng mặt cắt ra phía sông bằng bao tải đất.
- Cấm cừ đắp cơ phản áp ổn định chân và mái đê.
- Cấm cừ sâu xuống nền cách chân phần đất trượt 50cm; chèn tấm phen lót lớp lọc bằng rỗng dẫn thấm theo kiểu răng lược.
- Đắp cơ phản áp bằng loại đất dễ thoát nước và đắp phụ mái cung trượt bằng bao tải cát.

3.8. Xử lý sự cố sạt lở mái đê phía sông do sóng



- Phen tre, nứa cát, liếp, cánh cửa các loại v.v.... liên kết thành từng mảng dài 4 - 5m, rộng 3 - 3,5m.
- Cành cây lá tươi bó thành búi lớn buộc vào 3 cây tre liên kết thành mảng dài dày 6 - 7m, rộng 3m.
- Bó rong rào dài 4 - 5m có đường kính 15 - 20cm kết thành mảng lớn. Cả 3 cách trên đều phải phủ kín phần mái đê có sóng vỗ sao cho sóng leo không vượt ra phần đất mái phía trên, dùng bao tải đá dăm hay rọ thép đựng đá hộc nặng 50 - 60kg đè lên và neo buộc chặt bằng sợi dây tre ra mái hạ lưu.

Nếu có nilong tấm phủ kín mái đê đè bằng bao tải đất cát.

3.9. Xử lý sự cố sạt lở mái đê phía sông do dòng chảy

- Thả rỗng đá hoặc rỗng đất giữ chân nơi xói lở.
- Nếu lở mái đứng phải kiên quyết bạt nhẹ mái đê hạn chế xói lở.
- Thả cụm cây, rọ đá tại thành kè mềm lá dòng, gây bồi, chống xói ở thượng lưu chỗ sạt lở và thả xuống các hố xói sát bờ nếu có.

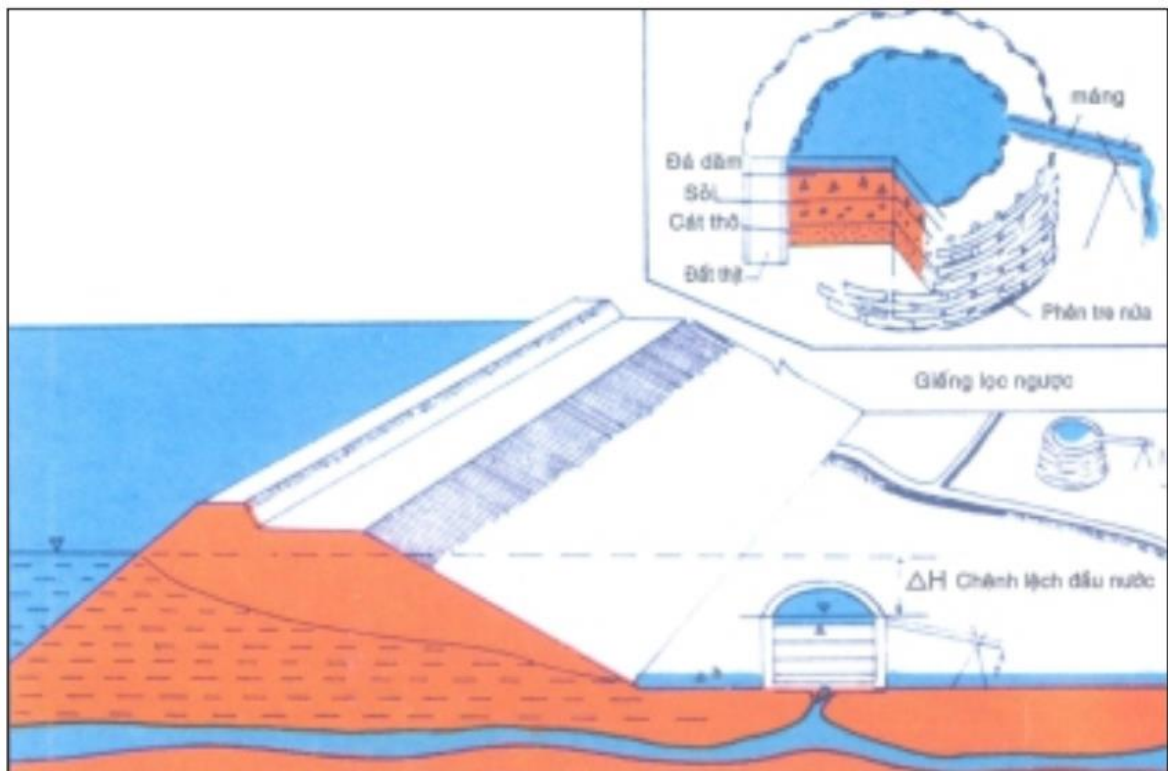
- Khẩn trương đắp áp trúc và mở rộng mặt đê phía đồng phòng khi đê bị sạt lở lớn.

3.10. Xử lý sự cố sủi đùn bùn cát ở ruộng

- Quay lỗ sủi bằng phen tre hoặc nửa vòng trong cách vòng ngoài 20 - 30cm hoặc bỏ đất thịt tạo thành giếng có bán kính cách bờ lỗ sủi ít nhất 50 - 60cm. Nếu mực nước lũ cao, thành giếng lọc cần nâng cao thêm sao cho chênh lệch đầu nước càng nhỏ càng tốt.

- Dùng nút rom nút lỗ sủi sau đó ép tấm phen rom lên, trường hợp sủi mạnh, tốt nhất bỏ một lớp đá dăm, gạch củ đậu dày 10 - 15cm ép tấm phen xuống và giảm tốc độ nước lên.

- Bắc máng dẫn nước ra xa, nước trong giếng dâng lên từ từ tiến hành bỏ lớp lọc kể từ dưới lên: cát thô dày 20cm, sỏi dày 20cm, đá rằm dày 20cm.

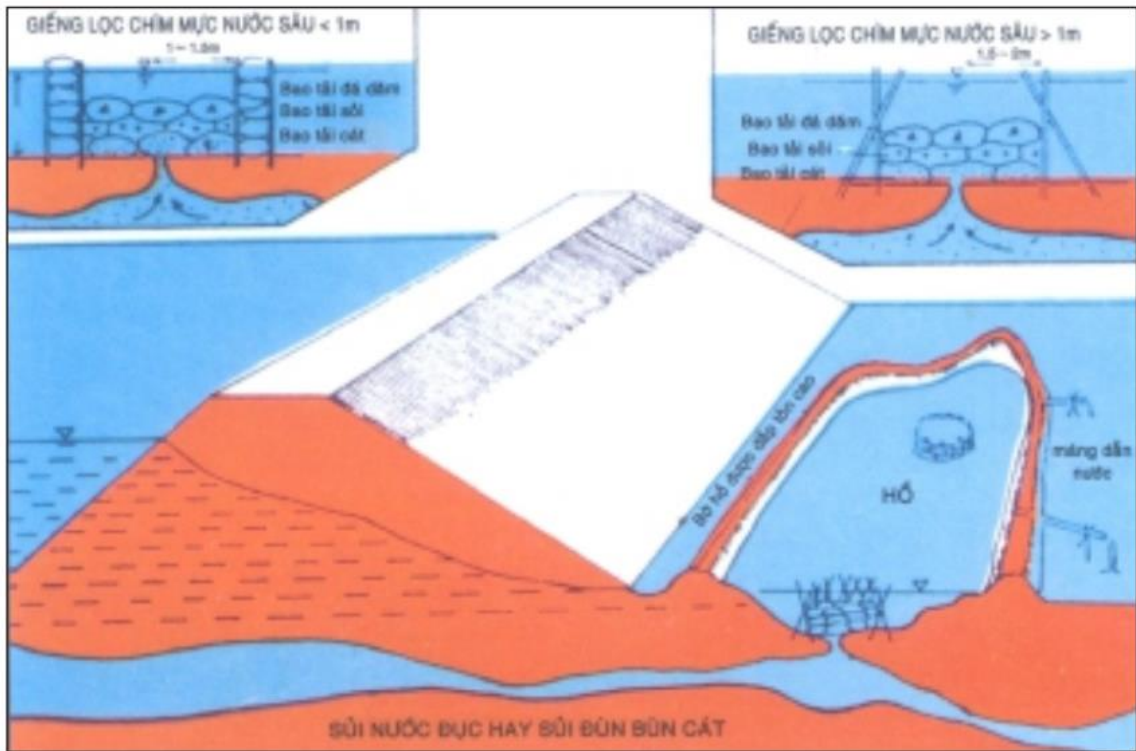


3.11. Xử lý sự cố sủi đùn bùn cát ở ao, hồ, thùng đấu

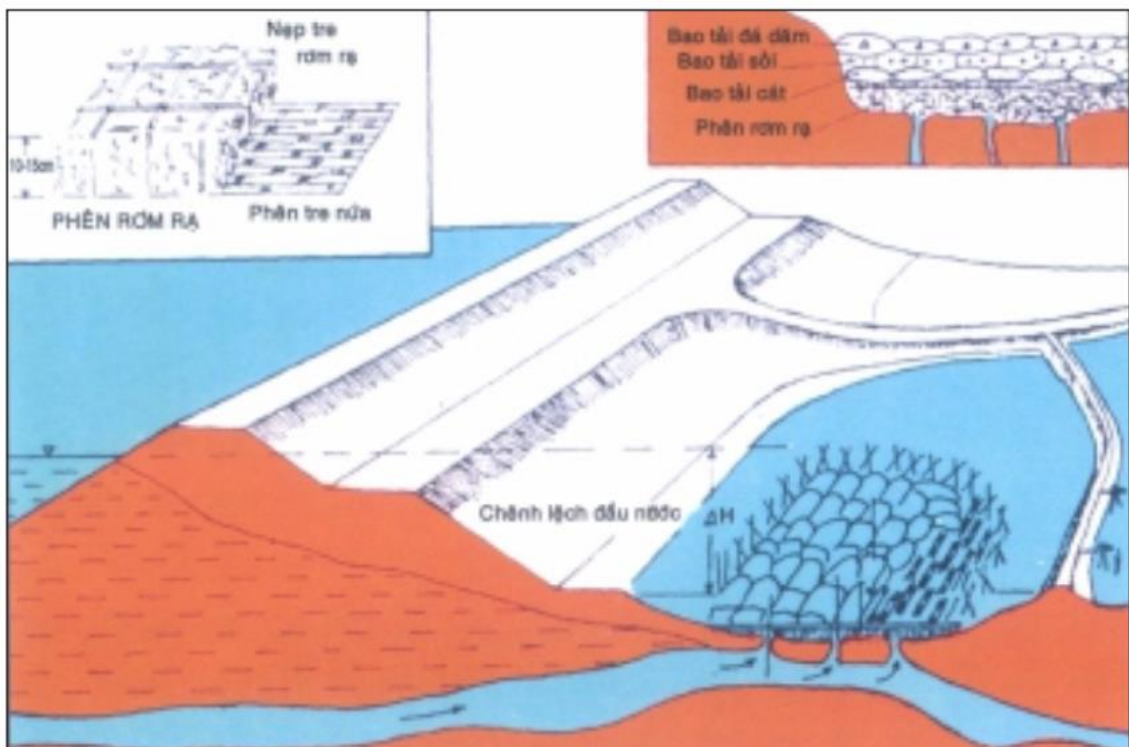
- Trường hợp độ sâu mực nước dưới 1m: Quay giếng chìm vòng trong có bán kính cách lỗ sủi $1 \div 1,5$ m và cách vòng ngoài 30cm, giữa hai vòng bỏ bao tải đất cao hơn mặt nước 30cm. Trong giếng bỏ lớp lọc từ dưới lên: bao tải cát thô 40cm, bao tải sỏi 20cm, bao tải đá rằm 20cm.

- Trường hợp độ sâu mực nước trên 1m: Cắm cừ cách mép sủi $1,5 \div 2$ m quay thành hình tròn, giữa bỏ bao tải cát thô cao từ $1 \div 1,5$ m bịt lỗ sủi, đồng thời đắp tôn cao bờ, nâng cao mực nước hồ, ao, thùng đấu bị sủi lên càng cao càng

tốt (bao tải đựng vật liệu lọc còn tốt không bị bục). Bắc máng dẫn nước đổ ra xa bờ bao.



3.12. Xử lý sự cố tập đoàn mạch sỏi đùn cát

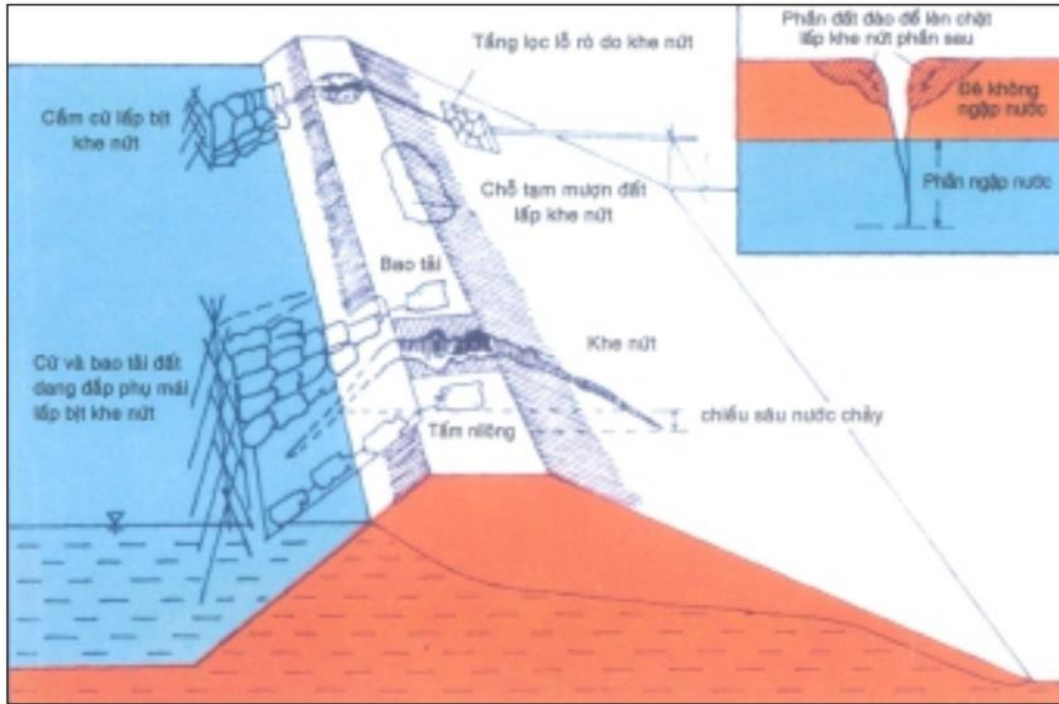


- Cách thứ nhất: Đắp bờ cao quanh vùng tập đoàn lỗ sỏi rồi bơm nước để nâng cao mực nước trong vùng lên làm giảm chênh lệch mực nước thượng hạ lưu đến mức thấp nhất.

- Cách thứ hai: Kiểm tra xác định vị trí kích thước từng lỗ sỏi cắm và làm dấu, cắm cừ quanh vùng lỗ sỏi tập trung. Lấy rơm, rạ rải đều lên tấm phân dày

10 ÷ 15cm dùng thanh tre làm nẹp buộc chặt vào tấm phen thành “Tấm phen rom rạ”, sau đó trải đều lên bãi sỏi (phần rom rạ xuống dưới), tiếp đến các lớp lọc thứ tự từ dưới lên: lớp bao tải cát, lớp bao tải sỏi, lớp bao tải đá rậm. Trường hợp bãi sỏi trên nền rất ít bùn và lớp bùn mỏng dưới 10cm, có thể bỏ trực tiếp bao tải cát dày như trên mà không lót tấm phen rom rạ xuống dưới.

3.13. Xử lý sự cố nứt ngang nước chảy qua đê



- Bằng mọi cách khẩn cấp chặn dòng nước chảy: tấm nilong (áo mưa), quần áo, thân người, phen cọt, bó rom, chăn, chiếu và bằng mọi cách bịt đường nước vào ở mái thượng lưu để chặn dòng nước chảy hoặc cùng lắm cũng giảm bớt tốc độ chảy gây xói lở đê.

- Đào đất phần trên khe nứt không ngập nước, lấy cán thuổng hoặc gộc tre, gỗ, lèn đất xuống khe nứt phần sâu có nước chảy.

- Tạm mượn đất phần mái đê hạ lưu nơi khác nê bịt khe nứt và cắm cừ phụ mái lấp khe nứt ở phía sông. Nếu khe nứt chưa bịt hết còn lỗ rò, tiếp tục làm tầng lọc ở hạ lưu, bắc máng dẫn nước ra ngoài chân đê.

- Sau khi lấp xong khe nứt, tiến hành đắp trả lại phần đê bị đào mượn đất xử lý

3.14. Xử lý sự cố tràn cục bộ qua đê

- Trường hợp nước xấp xỉ tràn: Khẩn trương lấy đất dự trữ đắp con trạch chống tràn.

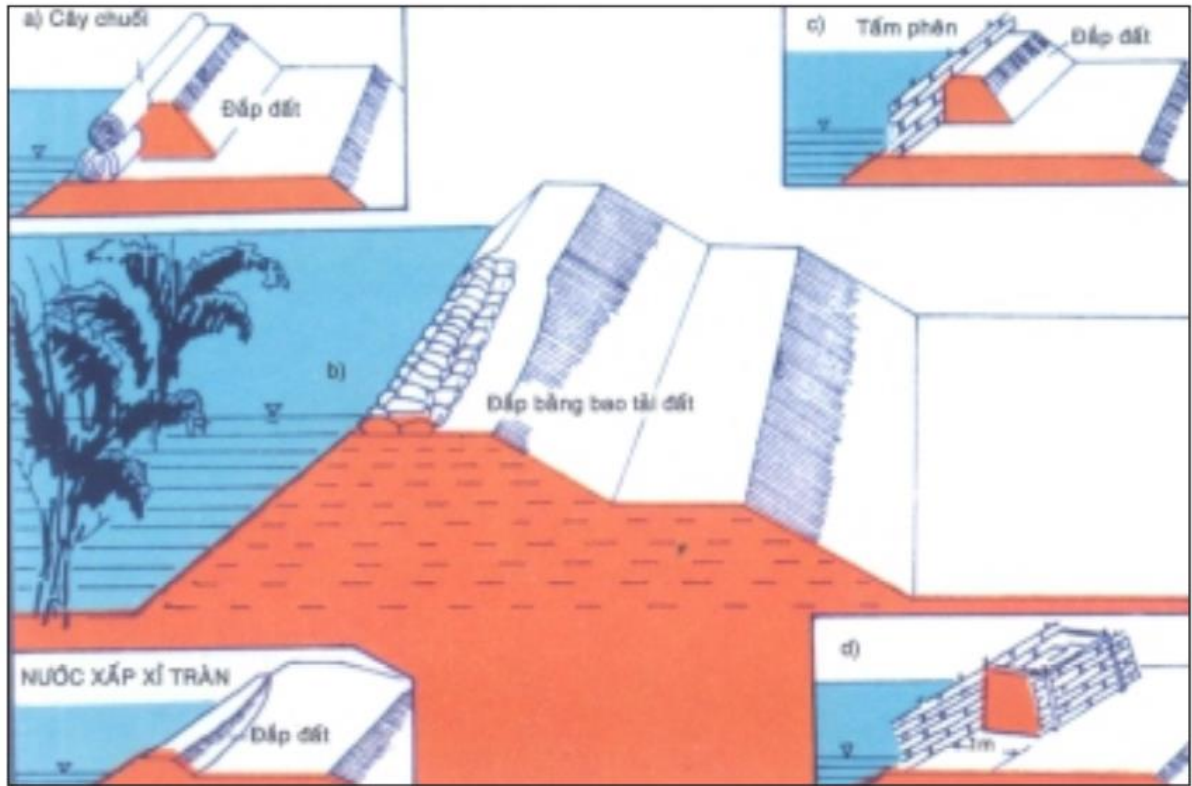
- Trường hợp nước tiếp tục lên và tràn qua đê thì phải thực hiện biện pháp vừa chống tràn vừa chống sóng dùng một trong các cách sau đây:

- + Ghép 2 hoặc 3 cây chuối bằng cọc tre đóng phía thượng lưu và lấy đất đắp phía sau.

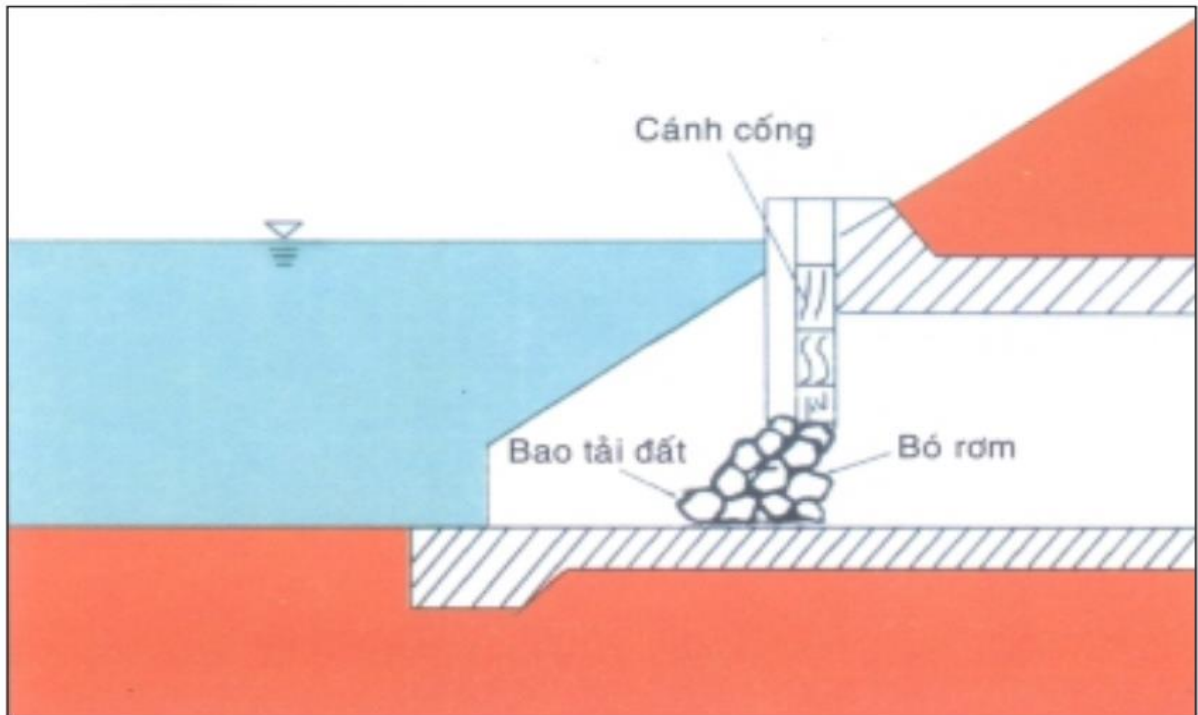
- + Dùng bao tải đất đắp con trạch lớp dưới rộng hơn lớp trên theo kiểu hình thang.

+ Dùng tấm phen, liếp cánh cửa, tấm ván... đóng cọc nẹp giữ chắc và đắp đất, bao tải đất phía sau.

Đóng 2 hàng cọc khoảng cách 1m dựng tấm phen hoặc tấm ván... nẹp bằng sợi dây tre, giữa đắp đất lên kỹ.



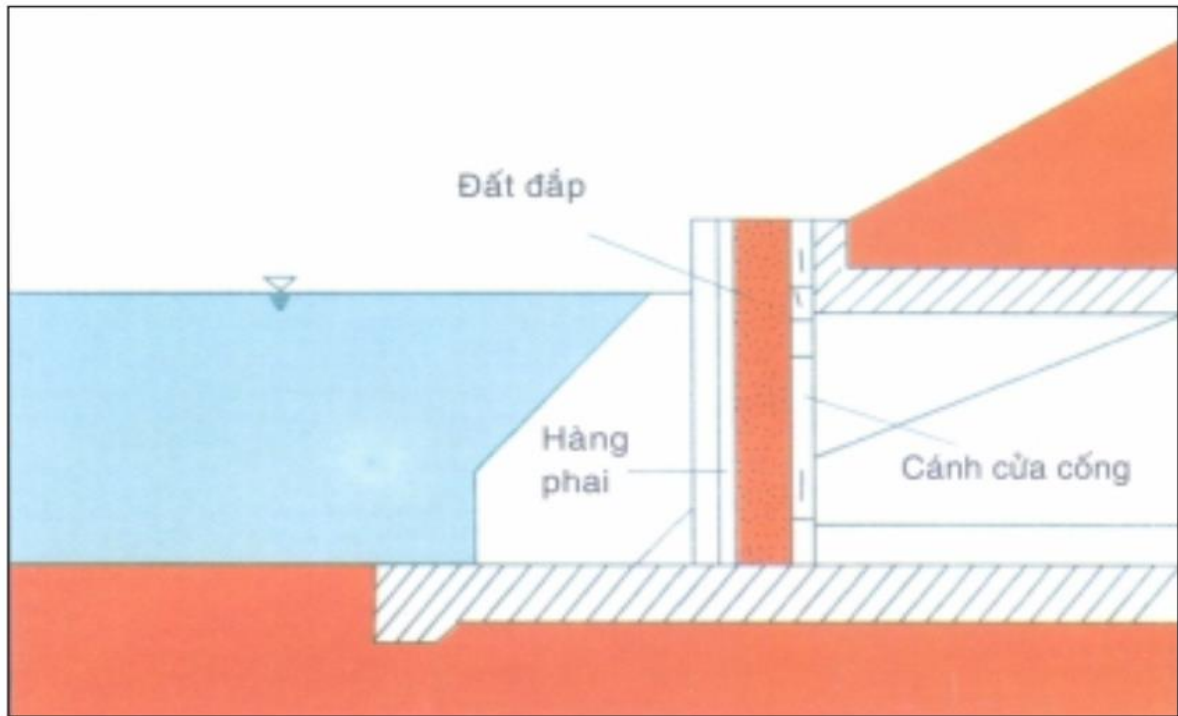
3.15. Xử lý sự cố cánh cửa cống bị kênh



Đóng phai phía đồng, nâng mức nước sau cửa cống để giảm chênh lệch mức nước trước và sau cửa cống (chỉ đóng khoảng 4/5 đến 3/4 số tấm phai để cống khỏi bị tức hơi). Đứng trên tường đầu hay giàn công tác dùng sào đưa các

bó rơm, rạ xuống trước khe hở, nước sẽ cuốn các bó rơm rạ vào khe hở. Sau đó thả một số bao tải đất sát cửa cống ở phía thượng lưu để bịt dòng chảy.

3.16. Xử lý sự cố tắc phai của cống bị gãy

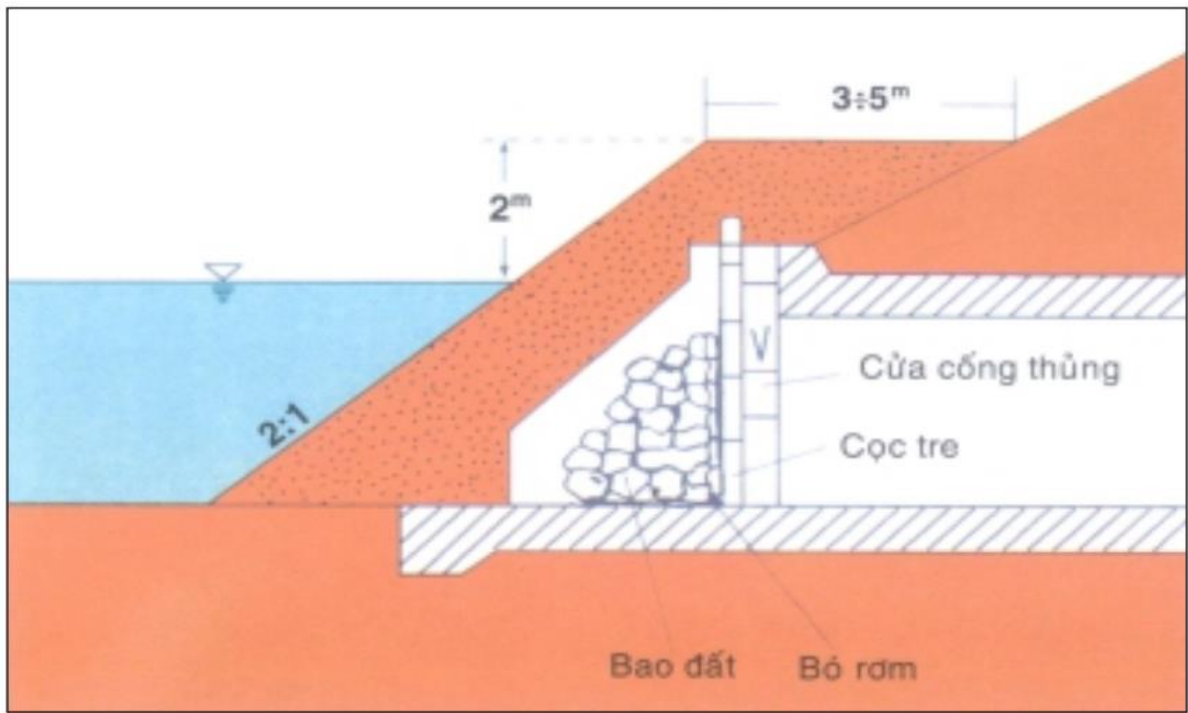


- Nếu cống có rãnh phai ở phía thượng lưu và mức nước lũ chưa ngập quá tường đầu thì ở phía thượng lưu thả các tấm phai xuống và tiến hành đắp đất hay bao tải đất vào giữa hàng phai và cửa van.

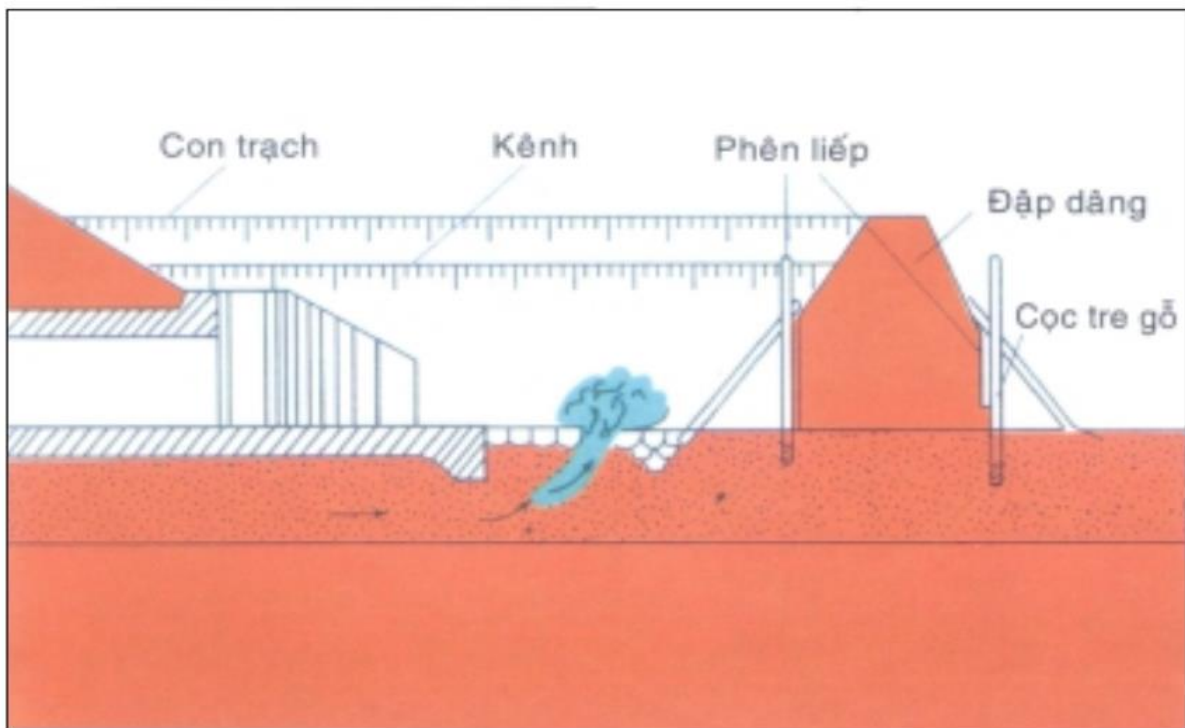
- Nếu cống nhỏ, không có rãnh phai sửa chữa, cửa cống bị ngập sau trong nước thì có thể buộc những bó rơm vào đầu cây tre để dò tìm chỗ hỏng. khi đã tìm được miệng lỗ thì dùng sào đưa các bó rơm rạ xuống, sau đó thả các bao tải đất để lấp bịt.

3.17. Xử lý sự cố cống bị gãy cánh cửa

Nếu cống không có rãnh phai sửa chữa thì phải hoành triệt bằng cách: dùng các cọc tre đục hoặc gỗ dựng tựa vào đỉnh cống, trước vị trí cách cống bị gãy, hoặc làm khung giả đặt xuống, rồi theo thứ tự thả bó rơm có đường kính 0,4 - 0,6m, tiếp theo thả 4 - 5 hàng bao tải đất cho tới khi cao quá chỗ cửa bị gãy 0,5 - 1m. Phía ngoài tiếp tục đổ đất để củng cố. Đắp đất cao hơn tường đầu ít nhất 2m, mái 2/1, chiều rộng 3 - 5m, đắp ra xa phía tường cánh gà mỗi bên 4 - 5m.



3.18. Xử lý sự cố mạch sủi, lỗ phụt ở hạ lưu cống



- Nâng cao mực nước ở hạ lưu cống để giảm bớt áp lực thấm, làm cho đất, cát ở nền cống không bị xói trôi. Có thể nâng cao mực nước ở hạ lưu bằng 2 cách sau:

+ Nếu ở kênh phía đồng có công trình điều tiết gần cống thì đóng công trình điều tiết để nâng mực nước ở phía đồng.

+ Nếu không có công trình điều tiết thì đắp một đập dâng nước qua kênh ở phía đồng. Vị trí đập phải đủ xa để khỏi sinh ra mạch sủi mới ở hạ lưu đập, đập dâng cách sân sau từ 30 - 100m là đủ.

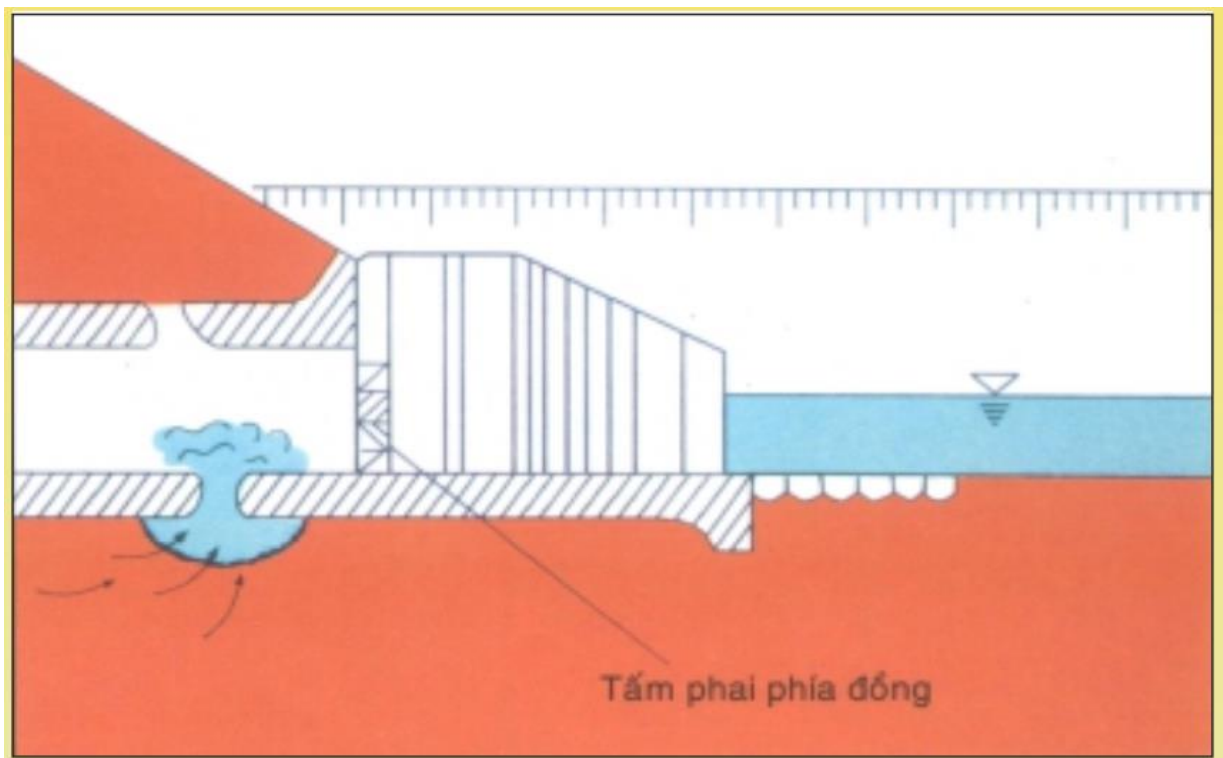
- Để giảm khối lượng đất đắp, có thể cắm hai hàng cọc tre, lót phân rồi đổ đất vào giữa với mặt rộng từ 2 - 3m. Chiều cao lấy tùy theo mạch sủi mạnh hay yếu. Cao trình đỉnh đập phải cao hơn mực nước cần dâng từ 0,5 - 0,8m. Nếu bờ kênh từ cống ra đến đập dâng nước còn thấp thì phải tôn cao bằng con chạch. Chiều cao con chạch cũng phải cao hơn mực nước cần dâng từ 0,5 - 0,8m.

3.19. Xử lý sự cố mạch sủi, lỗ phụt trong lòng cống

- Khi lỗ sủi ở trong lòng cống thì có thể đóng bớt tấm phai bên đồng, nếu nước còn sủi lên mạnh thì tiến hành đắp đập dâng nước ở hạ lưu cống như trên

- Nếu ở trong đồng nước không sâu, thời gian, vật liệu, nhân lực cho phép thì tiến hành làm tầng lọc ở phía đồng hoặc trong lòng cống (chỗ có mạch sủi) là an toàn nhất, cách làm tầng lọc đã nói ở các phần trên.

- Khi tấm đan hay thân cống bị hỏng, nước chảy qua các chỗ hỏng đó vào trong lòng cống để ra phía đồng, phải cấp tốc dùng bao tải, bao cói đựng đất hoành triệt cống. Tùy theo tình hình cụ thể mà đắp hoành triệt đủ để bịt tắc dòng chảy.



4. Nhu cầu vật tư, phương tiện, nhân lực

- Đối với các trọng điểm của tỉnh bao gồm:

+ Trọng điểm Âu Chanh được nằm trên đê Trường Yên, thuộc phường Tây Hoa Lư;

+ Trọng điểm Cống Lạc Thiện I tại K70+198 đê hữu Đáy thuộc xã Quang Thiện;

+ Trọng điểm tuyến đê biển Bình Minh III đoạn từ K7+300 - K7+500 và K8+100 - K8+200 thuộc xã Kim Đông;

+ Trọng điểm Kè Hải Thịnh 3 đoạn từ K25+000 – K27+060 đê biển Hải Hậu thuộc xã Hải Thịnh;

+ Trọng điểm đê hữu Ninh đoạn từ K28+150 – K39+000 và đê cửa sông hữu Ninh đoạn từ K0+000 – K1+500 (đoạn từ K28+150 – K37+360 đê hữu Ninh thuộc xã Nghĩa Sơn; đoạn từ K37+360 – K39+000 đê hữu Ninh và đoạn từ K0+000 – K0+150 thuộc xã Hồng Phong);

+ Trọng điểm Công Mộc Nam tương ứng K123+050 đê hữu Hồng thuộc phường Duy Tân;

+ Trọng điểm Cụm công trình đầu mối cống, âu thuyền Tắc Giang tương ứng K129+420-K129+530 đê hữu Hồng phường Duy Tiên, xã Lý Nhân, xã Nam Xang;

+ Trọng điểm đoạn đê xung yếu từ K117+810 - K129+000 đê tả Đáy thuộc xã Xã Tân Thanh, xã Thanh Lâm;

+ Trọng điểm Cống qua đê trạm bơm Tân Sơn 2 tại K91+680 đê tả Đáy thuộc phường Nguyễn Uy.

Nhu cầu vật tư, phương tiện, nhân lực theo phương án bảo vệ trọng điểm của tỉnh đã được phê duyệt.

- Các trọng điểm còn lại giao cho UBND các xã, phường xây dựng phương án bảo vệ đảm bảo an toàn cho công trình khi có bão lũ xảy ra theo đúng hướng dẫn của Cục Quản lý đê điều và Phòng chống thiên tai tại Văn bản số 187/ĐĐ-QLĐĐ ngày 28/2/2025 của Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống thiên tai v/v tổ chức đánh giá hiện trạng công trình đê điều, xác định trọng điểm đê điều xung yếu và xây dựng phương án hộ đê năm 2025.

5. Phương án chỉ huy, điều phối

- Trưởng ban, các phó trưởng ban, các ủy viên và thành viên Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh trực tiếp chỉ đạo, điều hành công tác phòng, chống thiên tai, ứng phó sự cố thiên tai và tìm kiếm cứu nạn khi có thiên tai, sự cố xảy ra tại các địa bàn được phân công.

- UBND các xã, phường; Trưởng các Ban Quản lý dự án; Giám đốc các công ty Khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm xây dựng và thực hiện phương án bảo vệ trọng điểm thuộc các lĩnh vực mình quản lý và phối hợp chỉ đạo công tác xử lý sự cố trên địa bàn.

- Đối với các trường hợp khi sự cố diễn ra với mức độ lớn hơn dự kiến mà nhu cầu cần huy động vật tư, phương tiện, nhân lực vượt khả năng huy động của địa phương nơi xảy ra sự cố thì Chủ tịch UBND xã, phường; Trưởng các Ban Quản lý dự án; Giám đốc các công ty Khai thác công trình thủy lợi phải báo cáo ngay cho Chủ tịch UBND tỉnh để huy động, điều phối vật tư, phương tiện, nhân lực để xử lý sự cố.

II. TRƯỜNG HỢP LŨ VƯỢT TẦN SUẤT THIẾT KẾ

1. Giả định tình huống: Xuất hiện lũ vượt tần suất thiết kế và dự báo sẽ vượt mực nước thiết kế đến 0,5m.

2. Xác định tình huống xảy ra

Xuất hiện tràn nước qua mặt đê tại các đoạn đê, cụ thể như sau:

- Tuyến đê hữu Hồng: các đoạn 156+811- K156+821; K162+800 - K163+610; K182+422 - K182+580; K203+400 - K207+600.

- Tuyến đê tả Đào: các đoạn K2+365 - K2+380; K4+351 - K6+000; K21+978 - K22+200; K25+000 - K25+890; K30+000 - K30+073.

- Tuyến đê hữu Ninh: các đoạn K14+550 - K14+920; K20+795 - K22+320; K26+680 - K27+800; K27+800 - K29+427; K29+427 - K29+627; K29+627 - K30+027; K30+027 - K31+900; K33+000 - K39+000.

- Tuyến đê tả Ninh: các đoạn K3+980 - K11+066; K22+400 - K27+990; K32+838 - K33+200.

- Tuyến đê tả Đáy: các đoạn K171+585 - K172+832; K172+902 - K173+557; K174+780 - K175+700; K191+500 - K191+700; K191+925 - K192+525.

- Tuyến đê cửa sông hữu Ninh: các đoạn K0+000 - K1+580; K2+423 - K2+556.

- Tuyến đê cửa sông tả Đáy: K7+633 - K8+658; K9+620 - K9+980.

- Tuyến đê hữu Hoàng Long đoạn từ K13+900 - K17+400.

- Tuyến đê tả Vạc đoạn từ K19+500 - K21+000.

- Tuyến đê phía thượng lưu cống và âu thuyền Tắc Giang.

- Tuyến đê Bắc Châu Giang: các đoạn K8+000 - K9+000; K11+000 - K13+500.

- Tuyến đê Nam Châu Giang: K1+000 - K2+500, K9+500 - K10+100.

- Tuyến đê tả Nhuệ: các đoạn K59+557 - K62+967; K62+967 - K63+093; K67+821 - K68+807.

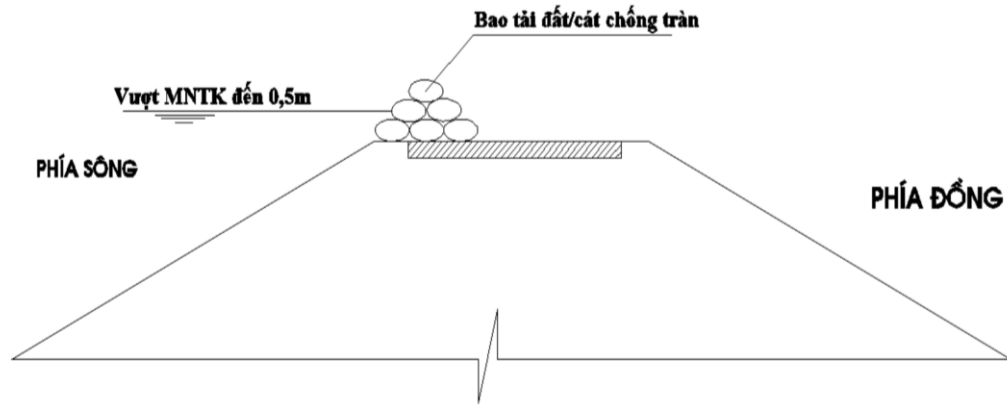
- Tuyến đê chắn nước Hà Tây và tả Duy Tiên đoạn từ K0+200 - K1+450.

- Đoạn đê Hoành Uyển đoạn từ K21+005 - K21+125 khu vực cống I4-12.

- Tuyến hữu Đáy đoạn theo quốc lộ 21B từ vị trí cầu Phủ Lý đến cầu Kiện Khê.

3. Giải pháp xử lý

Đắp nâng cao trình đỉnh đê bằng bao tải cát (*chi tiết xem hình vẽ*)



4. Công tác huy động lực lượng

Khi tình huống giả định xảy ra huy động toàn bộ lực lượng xung kích cấp xã, lực lượng làm công tác quản lý đê điều, thủy lợi và phòng chống thiên tai; huy động tối đa lực lượng quân đội, công an, y tế và cán bộ công chức, viên chức, người lao động trên địa bàn tỉnh tham gia hộ đê, đảm bảo an toàn đê điều, đảm bảo an toàn tính mạng, tài sản của nhân dân.

5. Vật tư, phương tiện chính

- Đối với các loại vật tư chính: đá hộc, rọ thép, vải lọc, bao tải, bạt chống tràn,... xuất kho từ các kho vật tư dự trữ của tỉnh để xử lý sự cố.
- Đối với các loại vật tư khác như đất, cát, đá dăm, tre cây, luồng, rom, ... giao cho UBND các xã, phường chuẩn bị, huy động từ các cơ quan, doanh nghiệp đóng trên địa bàn để xử lý sự cố.
- Phương tiện: máy đào, ô tô tải (tổng tải trọng xe dưới 12 tấn) và các phương tiện dụng cụ cần thiết khác giao các xã, phường chuẩn bị, huy động từ các cơ quan, doanh nghiệp đóng trên địa bàn để xử lý sự cố.
- Đối với những sự cố vượt quá khả năng xử lý của địa phương, tỉnh sẽ báo cáo, đề nghị Trung ương hỗ trợ trong các tình huống cụ thể.

6. Công tác chỉ đạo, chỉ huy và điều phối

- Trưởng ban, các phó trưởng ban, các ủy viên và thành viên Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh trực tiếp chỉ đạo, điều hành công tác phòng, chống thiên tai, ứng phó sự cố thiên tai và tìm kiếm cứu nạn khi có thiên tai, sự cố xảy ra tại các địa bàn được phân công.
- UBND các xã, phường; Trưởng các Ban Quản lý dự án; Giám đốc các công ty Khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm xây dựng và thực hiện phương án bảo vệ trọng điểm thuộc các lĩnh vực mình quản lý và phối hợp chỉ đạo công tác xử lý sự cố trên địa bàn.

- Đối với các trường hợp khi sự cố diễn ra với mức độ lớn hơn dự kiến mà nhu cầu cần huy động vật tư, phương tiện, nhân lực vượt khả năng huy động của địa phương nơi xảy ra sự cố thì Chủ tịch UBND xã, phường; Trưởng các Ban Quản lý dự án; Giám đốc các công ty Khai thác công trình thủy lợi phải báo cáo ngay cho Chủ tịch UBND tỉnh để huy động, điều phối vật tư, phương tiện, nhân lực để xử lý sự cố.

- Các đồng chí thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chi cục Thủy lợi, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình Thủy lợi, Trung tâm tư vấn xây dựng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn được phân công nhiệm vụ trực tiếp chỉ đạo kỹ thuật để xử lý.

- Trụ sở Chỉ huy tại chỗ: Tại UBND xã, phường nơi xảy ra sự cố hoặc trụ sở Hạt quản lý đê hoặc trụ sở phục vụ công tác phòng chống thiên tai đảm bảo tuyến đường cơ động lực lượng, tuyến đường vận chuyển vật tư, phương tiện để xử lý sự cố thuận tiện, đạt hiệu quả cao nhất.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh

Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh quản lý hoạt động phòng, chống thiên tai, ứng phó sự cố thiên tai và tìm kiếm cứu nạn trên địa bàn tỉnh theo quy định tại Luật Phòng chống thiên tai, Nghị quyết 76/2018/NQ-CP ngày 18/6/2018 của Chính phủ về công tác phòng chống thiên tai và các văn bản chỉ đạo của Trung ương; chỉ huy, điều hành công tác phòng ngừa, ứng phó, tìm kiếm cứu nạn và khắc phục hậu quả thiên tai trên địa bàn tỉnh Ninh Bình theo quy định của pháp luật:

- Chỉ đạo thực hiện kế hoạch Phòng chống thiên tai; phương án ứng phó với thiên tai theo cấp độ rủi ro thiên tai, phương án bảo vệ trọng điểm, phương án hộ đê toàn tuyến, phương án tìm kiếm cứu nạn...

- Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc các cấp, các ngành và nhân dân thực hiện các biện pháp phòng, chống và khắc phục hậu quả thiên tai; chỉ huy hộ đê, đảm bảo an toàn hồ đập, công trình phòng chống lụt bão.

- Chỉ đạo triển khai theo phương án đã được duyệt, khẩn trương tổ chức ứng phó, xử lý kịp thời với các diễn biến thiên tai; bảo vệ sản xuất, các cơ sở kinh tế - xã hội, các khu dân cư; tổ chức cứu hộ, cứu nạn khẩn cấp và nhanh chóng khắc phục hậu quả thiên tai trên địa bàn tỉnh.

- Kiểm tra, đôn đốc các sở, ngành, cơ quan trên địa bàn tỉnh thực hiện nhiệm vụ phòng chống thiên tai.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ban, ngành có liên quan tổng kiểm tra đề điều, hồ đập, các trọng điểm xung yếu trước mùa mưa, bão; xây dựng, tổ chức thực hiện phương án chống úng, chống hạn, phương án khắc phục hậu quả thiên tai khôi phục sản xuất.

- Tham mưu cho Trưởng ban chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo thực hiện các giải pháp kỹ thuật xử lý giờ đầu khi các tình huống thiên tai xảy ra đảm bảo an toàn cho các tuyến đê.

- Điều động lãnh đạo sở, lãnh đạo các đơn vị thuộc sở, cán bộ kỹ thuật xuống địa bàn tham gia chỉ đạo, hướng dẫn kỹ thuật xử lý có thiên tai xảy ra trên địa bàn tỉnh.

- Chỉ đạo Chi cục Thủy lợi chuẩn bị phương án xuất vật tư dự trữ theo lệnh của Chủ tịch UBND tỉnh.

3. Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh.

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án cứu hộ, cứu nạn khi thiên tai xảy ra; phương án hợp đồng tác chiến giữa các đơn vị đóng quân trên địa bàn để sẵn sàng huy động phương tiện, lực lượng cơ động tham gia ứng phó với thiên tai khi có yêu cầu.

- Xây dựng và tổ chức thực hiện phương án quản lý, kiểm soát, hướng dẫn, kêu gọi tàu thuyền hoạt động trên sông, trên biển về nơi tránh, trú bão an toàn phù hợp với diễn biến của thiên tai. Thường xuyên thông tin, hướng dẫn cho chủ tàu thuyền, ngư dân đang hoạt động trên biển nắm chắc diễn biến, hướng di chuyển của ATNĐ, bão để phòng, tránh an toàn; đồng thời, thực hiện các biện pháp bảo vệ tài sản tại các khu neo đậu tàu thuyền tránh, trú bão; kiểm soát hoạt động của các chài canh thủy sản, hải sản khu vực bãi bồi ven biển.

- Tổ chức thực hiện phương án di dân về nơi tránh trú, đảm bảo an toàn khi có bão, lũ.

- Phối hợp với Công an tỉnh xây dựng, tổ chức thực hiện phương án cứu hộ, cứu nạn trên biển và vùng ven biển khi xảy ra thiên tai; phương án cứu hộ, cứu nạn trên biển và vùng ven biển khi có yếu tố nước ngoài tham gia. Sẵn sàng huy động lực lượng, phương tiện tham gia hộ đê.

4. Công an tỉnh

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án đảm bảo an ninh, trật tự, an toàn xã hội khi xảy ra thiên tai; bố trí lực lượng, phối hợp với Sở Xây dựng trong

công tác phân luồng giao thông tại khu vực bị thiên tai, kiểm soát chặt chẽ phương tiện giao thông qua các đoạn đường ngập, các bến đò ngang, đò dọc.

- Phối hợp với lực lượng quân đội và chính quyền địa phương trong việc sơ tán nhân dân, bảo vệ tài sản của nhân dân, tham gia cứu hộ, cứu nạn và giúp dân khắc phục hậu quả.

5. Sở Khoa học và Công nghệ

- Xây dựng phương án đảm bảo thông tin liên lạc 24/24h, kịp thời trong mọi tình huống từ tỉnh đến các xã, phường và các trọng điểm, đặc biệt trong trường hợp xuất hiện lũ lớn kéo dài gây sự cố mất điện lưới, không thể thông tin liên lạc bằng hữu tuyến và các mạng viễn thông.

- Chỉ đạo, đôn đốc các đơn vị viễn thông, bưu chính trên địa bàn tỉnh đảm bảo liên lạc, kịp thời chuyển thông tin phục vụ công tác chỉ đạo việc phòng tránh, ứng phó với bão, lũ; công tác tìm kiếm cứu nạn.

6. Sở Xây dựng

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án đảm bảo giao thông thông suốt; có phương án đề phòng, xử lý các vị trí sạt lở gây ách tắc giao thông. Phối hợp với công an tỉnh tổ chức phân luồng giao thông khi các tuyến đường bị ngập lụt do ảnh hưởng của thiên tai.

- Đảm bảo an toàn giao thông, an toàn cho các bến cảng, bến thủy nội địa, các tuyến đò ngang, đò dọc trên địa bàn toàn tỉnh. Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án tránh trú bão, lũ đảm bảo an toàn cho các phương tiện thủy trên các tuyến sông.

- Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc, giám sát các chủ đầu tư xây dựng, tổ chức thực hiện tốt phương án đảm bảo an toàn cho các công trường xây dựng, các nhà xưởng, công trình xây dựng trọng điểm, công trình do đơn vị làm chủ đầu tư; tham mưu khắc phục, xử lý sự cố các công trình xây dựng do thiên tai gây ra.

- Triển khai rà soát, kiểm tra, hướng dẫn, đôn đốc các tổ chức, cá nhân thực hiện nghiêm quy hoạch, quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế xây dựng các khu đô thị, khu công nghiệp, khu du lịch phù hợp với quy hoạch phân vùng động đất, sóng thần theo quy định.

7. Sở Y tế

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án cấp cứu, điều trị, chăm sóc sức khỏe nhân dân, vệ sinh môi trường, nguồn nước sinh hoạt, phòng, chống dịch bệnh, vệ sinh an toàn thực phẩm, xử lý ô dịch xuất hiện sau thiên tai trên địa bàn

toàn tỉnh. Có kế hoạch phân bổ cơ sở thuốc, hóa chất phòng, chống dịch bệnh khi có thiên tai xảy ra.

- Xây dựng, thực hiện phương án sơ tán, di dời cơ sở y tế khi xảy ra ngập lụt, sập đổ để nhanh chóng thu dung cấp cứu, điều trị nạn nhân trong mọi tình huống khẩn cấp, đảm bảo điều kiện cho các cơ sở y tế hoạt động, không để người bệnh, nhân viên y tế bị thiệt mạng do lũ, bão, thiên tai.

- Chỉ đạo, hướng dẫn các cơ sở y tế chủ động kiểm tra, giám sát bảo đảm an toàn môi trường, tránh bùng phát dịch bệnh do ảnh hưởng hạn hán, thiếu nước, nắng nóng kéo dài.

8. Sở Giáo dục và Đào tạo

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án bảo đảm an toàn cho giáo viên, học sinh, sinh viên và an toàn trường, lớp học khi có thiên tai xảy ra. Có kế hoạch bảo đảm chương trình, thời gian học cho học sinh các xã vùng bị ảnh hưởng của thiên tai.

- Từng bước đưa kiến thức cơ bản về các tình huống thiên tai và các biện pháp phòng, chống, ứng phó vào chương trình giáo dục cho học sinh, sinh viên theo chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

9. Sở Công Thương

Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án dự trữ, đảm bảo cung cấp hàng hoá, nhu yếu phẩm cần thiết, nhất là lương thực và nước uống, sẵn sàng cung cấp cho vùng bị thiên tai khi có yêu cầu.

10. Sở Nội vụ

Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án cứu trợ nhân dân vùng bị thiên tai; tham mưu, đề xuất các chính sách cứu trợ thời khi có thiên tai xảy ra.

11. Sở Tài chính

Phối hợp với các sở, ban, ngành tham mưu cho UBND tỉnh bố trí kịp thời kinh phí đảm bảo cho công tác phòng chống thiên tai, khắc phục hậu quả, hỗ trợ khó khăn cho vùng bị ảnh hưởng thiên tai và tu sửa công trình phòng chống lụt bão; công trình bị hư hại do thiên tai.

12. Thanh tra tỉnh

Xây dựng, thực hiện kế hoạch kiểm tra công tác phòng chống thiên tai và công tác "4 tại chỗ" của các địa phương, đơn vị trên địa bàn tỉnh; kiến nghị xử lý kịp thời các hành vi vi phạm pháp luật về đề điều và phòng, chống lụt, bão.

13. Đài Khí tượng thủy văn tỉnh

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án đảm bảo thông tin dự báo, cảnh báo bão, mưa, lũ trên địa bàn tỉnh; thường xuyên cập nhật thông tin về diễn biến thời tiết thủy văn của Trung tâm dự báo KTTV quốc gia, các đài Khí tượng khu vực, tổng hợp phát hành các bản tin thông báo, dự báo, cảnh báo về mưa, lũ, ATNĐ, bão trên địa bàn toàn tỉnh. Dự báo lũ trên các sông, cảnh báo lũ trên các hồ chứa lớn.

- Phối hợp đồng bộ, chặt chẽ với Báo và Phát thanh, Truyền hình Ninh Bình chi tiết hóa bản tin dự báo, cảnh báo thiên tai. Tổ chức dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai theo đúng quy định tại Quyết định số 18/2021/QĐ-TTg ngày 22/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ. Tăng cường dự báo, nhận định tình hình nắng nóng, hạn hán, xâm nhập mặn, rét đậm, rét hại đông lạnh, .. thường xuyên cung cấp cho các cơ quan liên quan và địa phương để phục vụ chỉ đạo phòng, chống thiên tai.

14. Công ty Điện lực Ninh Bình

Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án bảo vệ an toàn hệ thống nguồn, lưới điện trong mọi tình huống để đảm bảo cấp điện an toàn, ổn định phục vụ sản xuất và công tác phòng chống thiên tai. Triển khai thực hiện phương án đảm bảo cấp điện 24/24h phục vụ vận hành các công trình tràn, cống và các công trình khác khi có yêu cầu.

15. Các Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án bảo vệ an toàn cho các hồ, đập, hệ thống công trình thủy lợi trong phạm vi quản lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ phòng, chống lụt bão, hạn hán, xâm nhập mặn; lập các quy trình vận hành an toàn hồ, đập theo quy định.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan triển khai thực hiện vận hành các công trình thủy lợi do đơn vị quản lý theo quy trình khi có yêu cầu.

- Chủ trì, phối hợp với Công an tỉnh và các đơn vị có liên quan thực hiện việc xả lũ các hồ chứa thuộc phạm vi quản lý khi có yêu cầu.

16. Báo và Phát thanh, Truyền hình Ninh Bình

- Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án bảo vệ thiết bị, cơ sở hạ tầng thông tin, truyền hình. Phối hợp chặt chẽ với Đài KTTV tỉnh, cơ quan thực hiện nhiệm vụ phòng chống thiên tai các cấp, đăng tải, đưa tin kịp thời, đúng quy định về dự báo, cảnh báo thiên tai và công tác chỉ đạo, điều hành, hoạt động phòng chống thiên tai của các cấp, các ngành, cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh trên các phương tiện thông tin đại chúng.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường, Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh, Đài KTTV tỉnh và các đơn vị có liên quan xây dựng, tổ chức thực hiện kế hoạch tuyên truyền, phổ biến rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng về phương án PCTT và TKCN của tỉnh và phổ biến kinh nghiệm phòng tránh thiên tai trên các phương tiện thông tin đại chúng đến người dân nhằm nâng cao nhận thức cho cộng đồng để có ý thức và biện pháp chủ động phòng tránh hiệu quả.

17. Cơ quan Thống kê tỉnh

Xây dựng và triển khai thực hiện kế hoạch tập huấn cho các ngành và các xã, phường về biểu mẫu, tiêu chí thống kê thống nhất theo quy định về thiệt hại do thiên tai gây ra theo quy định tại Thông tư Liên tịch số 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHĐT ngày 23/11/2015.

18. Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình nông nghiệp và PTNT tỉnh, Ban quản lý dự án chuyên ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Nam Định, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng Hà Nam.

Chủ trì, phối hợp với đơn vị thi công xây dựng phương án đảm bảo an toàn cho các công trình đề điều đang thi công dở dang.

19. Các sở, ngành khác

Căn cứ theo chức năng nhiệm vụ có trách nhiệm xây dựng, tổ chức thực hiện phương án phòng chống thiên tai đáp ứng, yêu cầu nhiệm vụ phòng tránh thiên tai của ngành mình, đơn vị mình và nhiệm vụ phòng, chống lụt bão, động đất, sóng thần chung của tỉnh.

20. UBND các xã, phường

- Thành lập Ban Phòng thủ dân sự xã, phường và phân công nhiệm vụ cụ thể các thành viên; Thành lập đội xung kích phòng chống thiên tai cấp xã với lực lượng lòng cốt là dân quân tự vệ và sự tham gia của các thành viên từ các cơ quan, tổ chức chính trị - xã hội và các đoàn thể; Thành lập lực lượng tuần tra, canh gác đề điều trong mùa lũ, bão; Kien toàn lực lượng quản lý đề nhân dân trên địa bàn.

- Tiếp nhận và kế thừa các phương án bảo vệ trọng điểm trước đó đã được UBND tỉnh, huyện phê duyệt; tổ chức rà soát vật tư, nhân lực, trang thiết bị để sẵn sàng ứng phó khi có thiên tai xảy ra; tổng hợp báo cáo thiệt hại sau thiên tai gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường theo quy định.

- UBND các xã, phường có trách nhiệm tổ chức chỉ đạo thực hiện công tác PCTT và TKCN; đảm bảo an toàn đề điều, hồ đập và các công trình phòng chống thiên tai trên địa bàn mình quản lý; chuẩn bị đầy đủ công tác “4 tại chỗ” để sẵn sàng triển khai ứng phó khi có sự cố xảy ra.

- Tổ chức ký hiệp đồng lực lượng Phòng thủ dân sự - Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn với Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh.

21. Đề nghị Ủy ban Mặt trận tổ quốc Việt Nam tỉnh và các tổ chức đoàn thể

Bám sát địa bàn, tuyên truyền, vận động nhân dân, đoàn viên, hội viên tích cực chủ động tham gia công tác PCTT và TKCN phát huy vai trò của đoàn thanh niên, thanh niên tình nguyện, phụ nữ tham gia phòng chống và giảm nhẹ thiên tai; vận động, hướng dẫn hội viên thực hiện tốt các giải pháp sản xuất trong điều kiện nắng nóng, hạn hán, xâm nhập mặn, thiếu nước sinh hoạt theo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn để giành thắng lợi trong sản xuất, ổn định đời sống nhân dân.

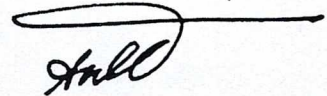
Trên đây là phương án hộ đề toàn tuyến và ứng phó với trường hợp lũ vượt tần suất thiết kế trên địa bàn tỉnh, UBND tỉnh yêu cầu các cấp, các ngành tập trung triển khai thực hiện đảm bảo ứng phó kịp thời, có hiệu quả, bảo vệ an toàn cho người, tài sản của Nhà nước, nhân dân và hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại do thiên tai gây ra. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, yêu cầu Thủ trưởng các sở, ban, ngành, Chủ tịch UBND các xã, phường có trách nhiệm tổng hợp ý kiến, đề xuất biện pháp giải quyết, gửi về Văn phòng Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để tổng hợp báo cáo UBND tỉnh xem xét, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp./. *Trần Anh Dũng*

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (để b/c);
- Thường trực Tỉnh ủy (để b/c);
- Các đồng chí Ủy viên BTV Tỉnh ủy;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các thành viên Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh;
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể;
- UBND các xã, phường;
- Lưu VT, VP3,7; VPBCH.

Bh_VP3_PA01

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



Trần Anh Dũng