

Số: 01/PA-BCH

Thủy Nguyên, ngày 10 tháng 4 năm 2024

PHƯƠNG ÁN

Hộ đề toàn tuyến và bảo vệ các trọng điểm đề điều xung yếu năm 2024

Thực hiện Công văn số 546/SNN-TL ngày 21/02/2024 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc đánh giá hiện trạng công trình đề điều, xác định trọng điểm đề điều xung yếu và xây dựng phương án hộ đề năm 2024;

Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Thủy Nguyên xây dựng Phương án hộ đề toàn tuyến và bảo vệ trọng điểm đề điều xung yếu năm 2024, cụ thể như sau:

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, XÃ HỘI

1. Đặc điểm địa lý

Huyện Thủy Nguyên nằm ở phía Bắc thành phố Hải Phòng, có vị trí địa lý: Phía Đông giáp thị xã Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh với ranh giới là sông Bạch Đằng.

Phía Tây giáp thị xã Kinh Môn tỉnh Hải Dương và huyện An Dương với ranh giới là sông Cấm và sông Kinh Thầy.

Phía Nam giáp quận Ngô Quyền, Hồng Bàng và quận Hải An với ranh giới là sông Cấm.

Phía Bắc giáp thành phố Uông Bí và thị xã Đông Triều tỉnh Quảng Ninh với ranh giới là sông Đá Bạc.

2. Đặc điểm tự nhiên, thủy văn, khí hậu

Huyện Thủy Nguyên có địa hình khá phức tạp, đa dạng, có hướng dốc dần từ Tây Bắc xuống Đông Nam, vừa có núi đất, núi đá vôi, vừa có đồng bằng xen kẽ nhau, hệ thống sông bao gồm các sông là Chi lưu của hệ thống sông Thái Bình và các sông nội huyện với mật độ dày đặc.

Sông ngòi ở Thủy Nguyên khá nhiều, mật độ trung bình từ 0,6 - 0,8 km/1 km². Độ dốc khá nhỏ, chảy chủ yếu theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Đây là nơi có một phần hạ lưu của sông Thái Bình đổ ra biển, tạo ra một vùng đất đai màu mỡ, dồi dào nước ngọt phục vụ sản xuất và đời sống.

Hai nhánh sông đổ ra vịnh Bắc bộ bao bọc toàn huyện Thủy Nguyên gồm: Sông Cấm chảy qua địa bàn huyện Thủy Nguyên đổ ra vịnh Bắc bộ qua cửa Cấm.

Sông Kinh Thầy - Đá Bạc - Bạch Đằng chảy qua địa bàn huyện Thủy Nguyên trên chiều dài 32 km đổ ra biển qua cửa Nam Triều.

Ngoài 2 nhánh sông chính nói trên, huyện Thủy Nguyên còn có 1 số sông nhỏ là sông Thái có chiều dài 12 km, sông Liễu có chiều dài 5,5 km, sông Giá có chiều dài hơn 18 km.

3. Tình hình kinh tế, xã hội

Huyện Thủy Nguyên có diện tích tự nhiên 26.186,7 ha, dân số trên 350.000 người, có 2 thị trấn và 35 xã trực thuộc (khi chưa sáp nhập).

Hiện nay, trên địa bàn huyện có hơn 800 công ty, nhà máy, cơ sở sản xuất - kinh doanh hoạt động đã tạo lập môi trường sản xuất - kinh doanh sôi động, cạnh tranh lành mạnh, góp phần giải quyết việc làm cho hàng nghìn lao động, tăng nhanh giá trị sản xuất công nghiệp - xây dựng trên địa bàn huyện. Cùng với những thành tựu đạt được, huyện Thủy Nguyên còn có khu công nghiệp Vsip, Nam Cầu Kiền, tuyến Quốc lộ 10 từ Bến Kiền, Đá Bạc sang Quảng Ninh; nhà máy nhiệt điện 600 MW xã Tam Hưng; Nhà máy Xi măng Hải Phòng, Chinfon (thị trấn Minh Đức).

Bên cạnh đó, Thủy Nguyên có điều kiện phát triển du lịch, thương mại và dịch vụ với nhiều thắng cảnh đẹp như: hồ Sông Giá, hang Luong, hang Vua, khu vực núi Tràng Kênh, Bạch Đằng Giang, bãi cọc Cao Quý... và nhiều công trình kiến trúc độc đáo, đền thờ, miếu mạo đã được Nhà nước công nhận và xếp hạng cùng với những lễ hội truyền thống độc đáo, đậm đà bản sắc dân tộc.

II. HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG ĐÊ ĐIỀU VÀ CÔNG TÁC CHUẨN BỊ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI

1. Hiện trạng hệ thống đê điều huyện Thủy Nguyên

Toàn huyện có 24 xã, thị trấn có đê được bảo vệ bởi 5 tuyến đê ngăn nước lũ và nước biển với tổng chiều dài 80,583 km đê, trong đó có 28,0 Km cấp 3 (đê tả sông Cấm), 14,1 Km đê cửa sông (đê Bạch Đằng), 3 tuyến đê cấp 4 (đê tả sông Thái, đê hữu Đá Bạc, đê hữu Kinh Thầy) và 3,7 km kè, 86 cống qua đê; đê chịu tác động của thủy triều từ biển và nước lũ từ thượng nguồn chảy về.

Hệ thống đê điều trên địa bàn huyện Thủy Nguyên đều được xây dựng theo hình thức tu bổ dần từ nhỏ đến lớn, các tuyến đê tôn cao áp trực nhiều lần trong các giai đoạn khác nhau. Một số tuyến đê được hình thành từ các bờ bao nuôi trồng thủy sản, quá trình đắp đê không đảm bảo chỉ tiêu kỹ thuật, thân đê ẩn chứa nhiều mối hiểm họa như chỉ tiêu cơ lý không đảm bảo, đất đắp đê có hệ số thấm lớn, sự liên kết giữa các lớp đất đắp không tốt. Nhiều đoạn đê có sự phân lớp rõ rệt giữa các lớp đất đắp, một số đoạn đê nằm trên nền địa chất yếu. Mặt khác công trình đê điều nói chung thường xuyên phải chịu tác dụng của của các điều kiện thiên nhiên khắc nghiệt như nắng, mưa, sự biến đổi thường xuyên, liên tục của thủy triều và cả sự tác động thiếu ý thức của con người dẫn đến công trình xuống cấp nhanh.

Các cống dưới đê với mật độ dày đặc, trung bình khoảng 1km đê có 1 cống qua đê. Ngoài một số cống lớn mới được đầu tư xây dựng những năm gần đây có kết cấu bê tông cốt thép đảm bảo an toàn, phần lớn các cống còn lại là

những cống nhỏ được xây dựng từ lâu, nên không đảm bảo kỹ thuật, kết cấu bằng gạch xây, thân cống ngắn nhiều so với đê hiện tại. Đặc biệt, trên địa bàn huyện còn có một số cống dưới đê là các cống lấy nước vào đầm nuôi trồng thủy sản của nhân dân tự xây dựng trước đây, rất nguy hiểm trong các tình huống có bão lũ xảy ra.

Trong tổng số 11 đoạn kè bảo vệ đê hiện chỉ có 05 đoạn kè mới được xây dựng chất lượng còn tốt, số còn lại là các kè được xây dựng từ lâu không thường xuyên được tu bổ hoặc tu bổ sửa chữa không triệt để dẫn đến tình trạng mái và thân kè bị xô sạt nặng, làm giảm đáng kể khả năng bảo vệ bờ.

Những năm gần đây được sự quan tâm của Trung ương và thành phố, sự tham gia đầu tư nâng cấp đê điều của các doanh nghiệp trên địa bàn, một số đoạn đê đã được nâng cấp đảm bảo theo yêu cầu của công tác phòng chống lụt bão. Tuy nhiên, vì nguồn kinh phí đầu tư so với yêu cầu thực tế còn rất hạn hẹp, nên trên thực tế còn rất nhiều đoạn đê kém an toàn hoặc xung yếu không đủ khả năng chống chọi với bão, lũ.

Qua kết quả khảo sát, đánh giá chất lượng hệ thống đê điều của Hạt Quản lý đê điều trên địa bàn huyện năm 2024 như sau:

- Về đê: có các đoạn đê cao trình mặt đê thấp, chiều rộng mặt đê nhỏ gồm:
+ Đoạn đê từ K29,700-K31,482 tuyến đê ngoài Tả Cẩm thuộc các xã An Lư, Thủy Triều, Lập Lễ đã được tu bổ năm 2014, tuy vậy mặt đê rộng 2,7m, cao trình đạt +3,4; đê đắp trên nền đất yếu, tính ổn định thấp.

+ Đoạn đê từ Km23+757 - Km25+500 tuyến đê Tả Cẩm được xây dựng đê bê tông (khu đô thị mới Bắc sông Cẩm) đê chưa được khép kín nghiệm thu đưa vào sử dụng trong đê đất bị san gạt hạ thấp, phá bỏ nhiều đoạn khả năng tràn cục bộ khi bão kết hợp thủy triều dâng cao.

+ Đoạn đê từ K0,00-K2,625 tuyến đê Tả Thái thuộc xã Gia Minh với cao trình mặt đê +3,7 bề rộng mặt đê trung bình 3,5m, đê được đắp trên vùng đất bãi bồi, gần các núi đá vôi có địa chất phức tạp, không ổn định, đã có hiện tượng nứt dọc thân đê, nún sụt mái đê.

+ Đoạn đê từ Km3+770 - Km4+100 tuyến đê Hữu Bạch Đằng (khu vực nhà máy Caltex, công ty My Sơn và đoạn tiếp giáp nhà máy nhiệt điện) cao trình mặt đê thấp (+3.1) bề rộng mặt đê nhỏ B=3.1m

- Về cống:

+ Các cống xung yếu thuộc tuyến ngoài đê Tả Cẩm gồm 07 cống: cống Hai Giở, cống Cá 1 và cống Cá 2, cống Đóng Đáy 2, cống ông Lệ, Cống ông Thán, cống ông Khoái.

+ Các cống xung yếu và kém ổn định ở các tuyến đê khác: cống Trà Tre, cống Đội 5, cống Đội 6, cống Vệt Khê tuyến đê Tả Cẩm xã An Sơn; cống Tây đê Tả Cẩm xã Hợp Thành; cống Đông Kem đê Tả Cẩm xã Hoàng Động; cống Sáu Phiên đê Tả Cẩm xã An Lư, cống Caltex đê hữu Bạch Đằng xã Tam Hưng,

công Núi Trúc, Đầm De, Giáo Dưỡng đê hữu kinh Thầy xã Lại Xuân; công Ngũ Lão, Thủy Sản (công Thủ Lợn) đê tả Thái xã Gia Minh và Gia Đức.

- Về Kè: Các công trình kè mới được xây dựng và duy tu tương đối ổn định. Kè Lại Xuân I xã Lại Xuân (từ Km0+225-K0+675) bị hư hỏng chân kè, xô sạt mái kè.

2. Công tác chuẩn bị phòng chống thiên tai

- Tuyên truyền, phổ biến pháp luật, nâng cao nhận thức về phòng chống thiên tai; xây dựng kế hoạch, phương án phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các xã, thị trấn.

+ Phổ biến, quán triệt, thực hiện nghiêm Luật Phòng chống thiên tai, các văn bản hướng dẫn thi hành, các văn bản chỉ đạo của Chính phủ, Ban Chỉ đạo Trung ương và UBND thành phố về công tác PCTT&TKCN.

+ Tăng cường công tác truyền thông nâng cao nhận thức cộng đồng về phòng chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu; xác định công tác phòng chống thiên tai là nhiệm vụ thường xuyên, quan trọng, phải được lồng ghép trong tổ chức thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn huyện.

+ Các cấp, các ngành, các địa phương, đơn vị kiện toàn tổ chức Ban Chỉ huy PCTT&TKCN đảm bảo tinh gọn, phân công rõ trách nhiệm, nâng cao hiệu lực điều hành của Ban Chỉ huy và từng thành viên theo quy định của Luật Phòng chống thiên tai và Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06/7/2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Phòng, chống thiên tai và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng chống thiên tai và Luật đê điều.

+ Các xã, thị trấn tổ chức tổng kết công tác phòng chống thiên tai năm 2023; xây dựng kế hoạch, phương án PCTT&TKCN năm 2024; tổ chức rà soát nhân lực, vật tư phục vụ phòng chống thiên tai và số lượng nhân dân phải sơ tán trong thiên tai; xây dựng phương án hộ đê toàn tuyến và bảo vệ trọng điểm đê điều xung yếu.

- Kiện toàn Ban Chỉ huy PCTT&TKCN từ huyện đến các xã, thị trấn, các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp trên địa bàn.

- Phân công nhiệm vụ các thành viên Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện, cán bộ, công chức các phòng, đơn vị; thành lập 06 tiểu ban để phục vụ công tác PCTT&TKCN, cụ thể như sau:

- Tiểu ban huy động lực lượng: Do Chỉ huy trưởng Ban Chỉ huy Quân sự huyện làm tổ trưởng; Trưởng phòng Nội vụ làm tổ phó. Tiểu ban có nhiệm vụ huy động lực lượng cơ động của huyện, lực lượng tại chỗ, lực lượng đóng quân canh phòng (có phương tiện kèm theo) để tham gia vào các nhiệm vụ PCTT&TKCN.

- Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện: do Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng làm tổ trưởng, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường làm tổ phó.

- Tiểu ban kỹ thuật: do Hạt trưởng Hạt Quản lý đê điều làm tổ trưởng, Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Thủy

Nguyên và Phó Trưởng phòng Nông nghiệp và PTNT làm tổ phó, cùng lực lượng cán bộ kỹ thuật của Công ty, Phòng Nông nghiệp và PTNT, Hạt Quản lý đê điều.

- Tiểu ban hậu cần: do Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch làm tổ trưởng, Trưởng phòng Y tế, Trưởng phòng Lao động - Thương binh và Xã hội, Phó trưởng Phòng Kinh tế và Hạ tầng, Giám đốc Bệnh viện đa khoa Thủy Nguyên, Giám đốc Trung tâm Y tế huyện làm tổ phó. Tiểu ban có nhiệm vụ chuẩn bị kinh phí phục vụ PCTT&TKCN.

- Tiểu ban tìm kiếm cứu nạn: do Phó Chỉ huy trưởng - Tham mưu trưởng Ban Chỉ huy Quân sự huyện phụ trách.

- Tiểu ban an ninh: do Trưởng Công an huyện làm tổ trưởng.

III. PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ TRỌNG ĐIỂM XUNG YẾU VỀ ĐÊ ĐIỀU

A. XÁC ĐỊNH TRỌNG ĐIỂM XUNG YẾU VỀ ĐÊ ĐIỀU TUYẾN ĐÊ HỮU KINH THẦY

1. Xác định trọng điểm về kè Lại Xuân I

- Tên kè: Lại Xuân I

- Vị Trí: Km0+225 – Km0+675 tuyến đê hữu Kinh Thầy, địa bàn xã Lại Xuân, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Hiện trạng: Kè kém ổn định, sạt từ chân cơ đến đỉnh kè.

- Tuyến đê hữu Kinh Thầy là đê cấp IV, có tổng chiều dài 7,5 km, cao trình đỉnh đê đoạn cao nhất là +4,2, thấp nhất là +3,6, bề rộng mặt đê trung bình là 5 m. Tuyến đê hữu Kinh Thầy đi qua nhiều làng cổ, khu dân cư. Ngoài nhiệm vụ chống lũ, đê còn là đường giao thông giữa các khu vực làng, khu dân cư, tuyến đê không liền tuyến, bị chia cắt bởi các bến phà, khu dân cư, núi và trại giam...

- Kè Lại Xuân I có lý trình theo đê từ Km0+225 đến Km0+675 (đoạn có cao trình thấp nhất tuyến đê hữu Kinh Thầy), nằm ở thôn Pháp Cổ xã Lại Xuân huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng. Kè được xây dựng năm 2008 đến nay chưa được sửa chữa, khi mực nước lũ dâng cao, bãi ngâm trong nước lâu khiến tính chất cơ lý của đất giảm, khi lũ giảm đột ngột, áp lực thấm từ bãi ra mái bờ sông tăng mạnh khiến mái kè dễ bị sạt. kết cấu thân kè là đá xây, lát mái, dưới chân là đá hộc thả rời, mái kè đá bị bong xô rất nhiều.

2. Xử lý sự cố kè Lại Xuân

2.1. Giả định tình huống

- Giả thiết toàn khu vực miền Bắc có mưa to đến rất to, mực nước lũ sông Kinh Thầy dâng cao. Dự báo trên thượng nguồn tiếp tục có mưa lớn, sông Kinh Thầy có lũ lớn với cường độ mạnh đổ về gây ảnh hưởng đến kè Lại Xuân I (từ K0 +225 - K0+675). Kè bị ngâm trong nước lũ lâu làm cho các chỉ tiêu cơ lý của đất giảm. Khi nước rút nhanh, dòng thấm đổi chiều từ phía đồng ra phía sông với áp lực dòng thấm mạnh. Trên mái kè xuất hiện cung sạt với chiều dài 30 m.

- Dự báo trong những ngày tiếp theo xuất hiện một cơn bão khác gây ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực. Khi bão đổ bộ về, hoàn lưu của bão gây lên mưa lớn, làm cho nước sông tăng nhanh, nếu không có các biện pháp xử lý nhanh chóng sẽ ảnh hưởng đến an toàn của đoạn đê khu vực này.

- Diễn biến tiếp theo: nước sông Kinh Thầy tiếp tục lên cao, dòng chảy mạnh, sát bờ cuốn trôi đất đá, có nguy cơ sạt lở nhanh dẫn đến sạt.

2.2. Nguyên nhân dẫn đến sự cố

- Địa chất nền khu vực này yếu, khi dòng thấm đôi chiều, áp lực thấm lớn, thân kè lại ngấm trong nước lâu làm cho các chỉ tiêu cơ lý của đất giảm.

- Mái kè chỉ là kết cấu đá lát khan, hệ thống khung dầm đã hư hỏng hoàn toàn. Chân kè không có cơ đá hộ chân, lại có nhiều hố sâu khiến chân kè bị tụt hẳn.

- Đây là đoạn sông có dòng chảy áp sát bờ lưu lượng tàu vận chuyển hàng hóa qua lại nhiều...

2.3. Đánh giá mức độ nguy hiểm

Kè bị sạt lở với cung sạt ăn sâu vào đỉnh kè, lên tận rãnh thoát nước. Nếu không được xử lý kịp thời, khi có cơn lũ tiếp theo, cung sạt có thể phát triển ăn sâu vào mái đê, có nguy cơ làm vỡ đê, đe dọa đến tính mạng và tài sản của nhân dân, ảnh hưởng đến kinh tế, chính trị và trật tự an toàn xã hội.

2.4. Giải pháp xử lý

(1). Ban Chỉ huy - PCTT và TKCN huyện tổ chức họp khẩn thông báo phân công nhiệm vụ để xử lý sự cố

Nhận được tin báo của lực lượng quản lý đê chuyên trách đánh giá tình hình nguy cấp xảy ra sự cố sạt trượt mái kè Lại Xuân I. Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện tổ chức họp khẩn, thành lập các tiểu ban thông báo phân công nhiệm vụ để xử lý sự cố.

(2). Các biện pháp kỹ thuật xử lý tình huống

a. Xử lý giờ đầu

Khi phát hiện sạt lở cần tiến hành cắm tiêu theo dõi. Tiêu bằng tre, cắm thành từng hàng dọc theo kè. Tiêu phải cắm sâu xuống đất từ (0,8-1,0) m và cắm vượt quá phạm vi kè mỗi đầu từ (10-20) m. Tại khu vực cung sạt, các hàng tiêu cắm cách nhau (2- 3) m, tiêu nọ cách tiêu kia (4-5) m. Hàng tiêu ngoài cùng cắm sát ngay mép mái kè. Khi cắm tiêu phải vẽ sơ đồ các hàng tiêu, cọc tiêu, phải có các ký hiệu để tránh nhầm lẫn.

- Cắm biển thông báo sự cố, cấm người, gia súc và tàu thuyền neo đậu. Thông báo lên đài phát thanh của xã từng diễn biến của thời tiết và sự cố.

- Duy trì trực 24/24 giờ một tổ trông coi bảo vệ kè cùng với đội tuần tra canh gác, cắm tiêu kè theo quy định, theo dõi diễn biến của sự cố.

Đề không cho nước mưa chảy vào cung sạt cần nhanh chóng cho lực lượng đắp hai gờ đất sét dọc theo mép vết cung sạt cao (15-20) cm, gờ cách nhau (20-30) cm. Dùng vải nilon hoặc vải bạt che không cho nước mưa chảy

vào cung sạt. Đồng thời tiến hành bạt bớt đất cho thoải hơn ở những chỗ đứng thành để tăng ổn định mái, hạn chế sạt lở thêm.

Cần triển khai nhanh một số công việc sau:

- Bạt vơi đất ở đỉnh kè.
- Thả rọ đá (2x1x1), rông đá $\phi 60$, L=6m củng cố chân kè ở phía dưới.
- Sau lũ chỉnh trang lại kè theo thiết kế được duyệt

b. Xử lý khi diễn biến phức tạp

Khi nước sông dâng cao, cung sạt phát triển nhanh cả về chiều sâu và chiều dài. Trường hợp này phải xử lý tích cực, khẩn trương, chủ động và phải đạt được các yêu cầu sau:

- Thứ nhất: Giảm vận tốc dòng chảy, chủ yếu ở phần gần bờ bị sạt, để giảm xói và có thể gây bồi chỗ đang xói lở.
- Thứ hai: Củng cố chân kè để hạn chế xói lở. Hai biện pháp này phải được tiến hành song song.

Làm giảm lưu tốc dòng chảy và hạn chế xói lở tiếp bằng cụm cây là biện pháp vừa mang lại hiệu quả tốt và thi công nhanh chóng. Tại vị trí xảy ra cung sạt, mực nước dưới 10m, ta có thể dùng các cụm cây để xử lý. Mỗi cụm từ 5 đến 6 cây tre tươi để nguyên cành lá, ở gốc tùy theo lưu tốc lớn hay nhỏ mà đeo 1 đến 2 rọ đá, chứa từ (0,5-0,8) m³ đá. Dây để buộc rọ đá vào tre cây nên dùng loại tre cật dẻo, bện 2-3 đôi thành 1 sợi hoặc dùng dây thép 2 – 3 ly. Cứ khoảng từ (4 – 5) m thả một cụm cây, thả các cụm cây theo kiểu mỏ hàn, chiều dài của mỏ hàn khoảng từ (15 – 20) m. Dùng xà lan hay bè chắc, phà, đò được neo an toàn để thả các cụm cây dọc tuyến thi công. Các cụm cây phải thả ở hạ lưu trước, thượng lưu sau, nơi gần bờ trước, xa bờ sau, chỗ nước xoáy mạnh, xói sâu thả trước, chỗ xói ít thả sau.

Củng cố chân kè: Dùng xà lan (thuyền to) chở các rọ sắt đựng đá, chở đá dời ra các vị trí đã được định sẵn để thả củng cố chân kè. Trong quá trình thi công có thể tiến hành đồng thời thả cả rọ đá và đá rời hoặc cũng có thể thả rọ đá trước để ổn định chân rồi mới tiến hành thả đá rời lên trên. Khi thả rọ sắt đựng đá và đá rời phải thả thêm về thượng lưu và hạ lưu các cung sạt 10m. Rọ sắt đựng đá thả ở ngoài, đá rời thả ở trong và thả cũng phải tuân theo nguyên tắc thả từ hạ lưu lên thượng lưu, từ ngoài vào trong. Rọ sắt đựng đá, có kích thước (2x1x1)m, mỗi rọ đá có chứa ít nhất từ 1,5m³ đá hoặc trở lên.

2.5. Tổ chức thực hiện

Thực hiện theo phương châm “4 tại chỗ”: Chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, vật tư phương tiện, hậu cần tại chỗ và “3 sẵn sàng”: Chủ động phòng tránh, đối phó kịp thời, khắc phục khẩn trương và có hiệu quả.

(1). Huy động lực lượng

Tiểu ban huy động lực lượng có nhiệm vụ huy động lực lượng cơ động của huyện, lực lượng tại chỗ, lực lượng đóng quân canh phòng (có phương tiện kèm theo) để tham gia vào các nhiệm vụ PCTT&TKCN, cụ thể:

- Về lực lượng tại chỗ: Huy động người có sức khỏe, biết bơi lội, tuổi từ 20 – 40 tuổi.

+ Huy động lực lượng tại chỗ, xung kích phòng chống thiên tai của xã Lại Xuân gồm 100 người (được tổ chức, kiện toàn Đội xung kích Phòng chống thiên tai cấp xã theo hướng dẫn tại Quyết định số 08/QĐ-TWPCTT ngày 27/3/2020 của Ban Chỉ đạo Trung ương về Phòng chống thiên tai) và nhân dân sống ven đê.

+ Huy động lực lượng dân quân của các xã gần khu vực xảy ra sự cố, mỗi xã 30 người gồm các xã: Hợp Thành, Phù Ninh, An Sơn, Lại Xuân, Kỳ Sơn.

- Về lực lượng cơ động của huyện gồm:

+ Cơ quan Ban Chỉ huy Quân sự huyện: 10 đồng chí.

+ Công an huyện: 50 đồng chí.

+ Trung đoàn 836: 30 đồng chí.

- Lực lượng đóng quân canh phòng gồm:

+ Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân: 30 đồng chí;

+ Trung đoàn 238 - Phòng không: 20 đồng chí;

+ Lữ đoàn 126 đặc công Hải quân: 50 đồng chí;

+ Tiểu đoàn 151: 20 đồng chí

- Lực lượng tham gia công tác hậu cần huy động từ Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện: 50 người.

Tổng số người tham gia 510 người, các đơn vị chủ động bố trí xe đưa đón cán bộ, chiến sĩ của đơn vị mình.

TT	Đơn vị	Số lượng
1	Xã Lại Xuân	100
2	BCH QS huyện	10
3	Công an huyện	50
4	Lữ đoàn 126	50
5	Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân	30
6	Tiểu đoàn 151	20
7	Trung đoàn 836	30
8	Trung đoàn 238 - Phòng không	20
9	LL Dân quân các xã lân cận	150
10	Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện	50
Tổng cộng		510

(2). Giải pháp về kỹ thuật: Do Tiểu ban kỹ thuật phụ trách, liên hệ và phối hợp với cơ quan chuyên môn, kỹ thuật của thành phố có nhiệm vụ là tham mưu cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện về phương án kỹ thuật và hướng

dẫn kỹ thuật xử lý sự cố đê điều. Trực tiếp hướng dẫn kỹ thuật xử lý sự cố đê điều cho các lực lượng tham gia nhiệm vụ xử lý sự cố đê điều.

(3). Huy động vật tư, phương tiện: Do Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện đảm nhiệm, Tiểu ban có nhiệm vụ huy động vật tư, phương tiện khắc phục sự cố đê gồm: đất, đá, cát, cọc tre, cọc gỗ, phen, rào, bao tải; máy cuốc, xe tải, xà lan, tàu, xuồng...

+ Vận chuyển đá học: Lấy tại bãi đá Cty Tân Hoàng An cách đê 700 m, di chuyển bằng đường bộ và xà lan. Các lực lượng tham gia lấy đá, vận tải đá gồm: Trung đoàn 238 - Phòng không, Công an huyện, Trung đoàn 836, Tiểu đoàn 151, lực lượng tại chỗ, xung kích phòng chống thiên tai của xã Lại Xuân.

+ Làm rộng, rọ đá và tiến hành thả rộng, rọ, thả rôi đá học từ xà lan; các lực lượng tham gia: Vùng 1 Hải quân, Lữ đoàn 126 đặc công Hải quân.

- Lấy đất sét, tre và tiến hành vận chuyển về vị trí xử lý sự cố; các lực lượng tham gia: Ban Chỉ huy Quân sự huyện, lực lượng dân quân của các xã gần khu vực xảy ra sự cố.

(4) Công tác hậu cần: Do Tiểu ban Tiểu ban hậu cần phụ trách có nhiệm vụ chuẩn bị kinh phí phục vụ PCTT&TKCN. Xây dựng kế hoạch hợp đồng với các siêu thị, doanh nghiệp cung ứng lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu và tổ chức đưa tới các vùng bị lụt, bão, thiên tai phục vụ nhân dân vùng bị ảnh hưởng, lực lượng PCTT&TKCN; có phương án chuẩn bị thuốc, phương tiện, lực lượng y, bác sỹ để cứu người bị nạn; có kế hoạch tổng vệ sinh môi trường và phòng, chống dịch bệnh sau lụt, bão.

Các lực lượng tham gia gồm: Đoàn Thanh niên; cán bộ, công chức thuộc các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện, các đơn vị thành phố tăng cường cho huyện tham gia xử lý sự cố thiên tai.

(5) Công tác tìm kiếm cứu nạn: Do Tiểu ban tìm kiếm cứu nạn phụ trách. Tiểu ban có nhiệm vụ xây dựng kế hoạch hiệp đồng với các đơn vị quân đội đóng quân canh phòng trên địa bàn, với các xã, thị trấn để tổ chức cứu nạn, đưa nạn nhân đến nơi an toàn.

(6) Công tác an ninh: do Tiểu ban an ninh phụ trách. Tiểu ban có nhiệm vụ bảo đảm an ninh trật tự, an toàn xã hội trước, trong và sau thiên tai.

Các lực lượng tham gia: Công an huyện, Công an xã Lại Xuân

2.6. Vật tư, phương tiện cần chuẩn bị

- Ngoài vật tư, trang thiết bị được huy động từ các lực lượng tham gia trực tiếp; công tác chuẩn bị khối lượng vật tư cần thiết cho phương án xử lý tình huống thiên tai tại xã Lại Xuân như sau:

**TỔNG HỢP NHU CẦU HUY ĐỘNG VẬT TƯ, PHƯƠNG TIỆN XỬ LÝ SỰ CỐ
KÈ LẠI XUÂN 1**

TT	Vật tư, phương tiện	Khối lượng	Đơn vị	Ghi chú	
1	Đất sét	150	m ³	Lấy ở khu vực ruộng lúa phía đông ngay tại vị trí kè.	
2	Cây tre	150	cây	Huy động chủ yếu tại bụi tre nhà ông Phạm Văn Đặc thôn Pháp Cổ (cách 300m) và các hộ lân cận	
3	Máy xúc	5	cái	Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện huyện đảm nhiệm	
4	Máy phát điện	3	Cái		
5	Xe cứu thương	1	Chiếc		
6	Ô tô tải 10 tấn	10	Xe		
7	Ô tô tải 5 tấn	10	Xe		
8	Xà lan (thuyền to)	2	cái		
9	Nhà bạt	3	Bộ		
10	Đất, cát đen	100	m ³		
11	Sỏi	30	m ³		
12	Đá dăm	30	m ³		
13	Xe rửa	50	Cái		
14	Thuyền nan, thuyền tôn chở đất	10	Cái		UBND xã Lại Xuân
15	Mai	100	chiếc		Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên
16	Bao tải	5.000	chiếc	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên	
17	Phao cứu sinh (phao tròn)	150	cái	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên	
18	Áo phao	200	chiếc	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên	
19	Bạt chống sóng	1.500	m ²		
20	Dây thép buộc 2-3ly	25	Kg	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên	
21	Cuốc	150	chiếc	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên	
22	Xèng	150	chiếc	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên	

23	Găng tay	100	đôi	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên
24	Kim điện	10	cái	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên
25	Rọ thép 2x1x0.5	150	cái	
26	Đá hộc	1.800	m ³	Lấy tại bãi đá Cty Tân Hoàng An cách điểm sự cố 700 m
27	Đá hộc	428	m ³	K10+300 - đê tả sông Cẩm
28	Đá hộc	922,4	m ³	K7+500 – đê Hữu Bạch Đằng

B. XÁC ĐỊNH TRỌNG ĐIỂM XUNG YẾU TUYẾN ĐÊ TẢ THẢI

1. Xác định trọng điểm về đê:

Đê Tả Thải dài hơn 5km, qua địa bàn 3 xã Minh Tân, Gia Minh, Gia Đức, được đắp từ lâu, trên nền đất yếu, ít được đầu tư nâng cấp; cao trình mặt đê thấp (từ +3,5m đến + 3,9m), bề rộng mặt đê từ 3-3,6m. Trên thực tế vào cuối năm 2023 và đầu năm 2024 từ vị trí Km0+530 - Km0+560 đã xảy ra 02 sự cố sạt trượt mái đê, mang công, sau khi phát hiện sự cố Hạt QLĐĐ Thủy Nguyên đã báo cáo cấp trên, phối hợp với Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND xã, Công ty KTCTTL xử lý sự cố, tuy nhiên biện pháp chỉ mang tính chất tạm thời, khi gặp mưa lũ lớn vẫn có nguy cơ sảy ra sự cố.

2. Xử lý sự cố về đê Tả Thải:

2.1. Giả định tình huống

- Giả thiết toàn khu vực miền Bắc có mưa to đến rất to, mực nước lũ sông Thái dâng cao. Dự báo trên thượng nguồn tiếp tục có mưa lớn, nước sông Thái có lũ dâng cao với cường độ mạnh gây ảnh hưởng trực tiếp đến đoạn đê từ K0+530 - K0+560). Đê bị ngâm trong nước lũ lâu làm cho các chỉ tiêu cơ lý của đất giảm. Trên mái đê xuất hiện cung sạt với chiều dài 30 m.

Bão cấp 10, cấp 11, ảnh hưởng mưa lớn nhiều ngày kèm triều cường, mực nước ở trên mức báo động II (+2,1 m).

- Sự cố công trình: Mực nước sông dâng cao, công tác tuần tra canh gác phát hiện lỗ rò có mang theo đất môi và xác môi tại vị trí K0+530.

2.2. Đánh giá mức độ nguy hiểm

- Đê bị sạt lở với cung sạt ăn sâu vào mái đê, nếu không được xử lý kịp thời, khi có con lũ tiếp theo, cung sạt có thể phát triển ăn sâu vào thân đê, có nguy cơ làm vỡ đê, trên đoạn đê này còn có công trình cống Thủy Sản (cống Thủ Lợn), nếu vỡ đê thì sẽ kéo theo vỡ cống, đe dọa đến tính mạng và tài sản của nhân dân, ảnh hưởng đến kinh tế, chính trị và trật tự an toàn xã hội.

2.3. Giải pháp kỹ thuật xử lý

Xử lý giờ đầu

Khi phát hiện sự cố cần tiến hành cấm biển thông báo sự cố, cấm người, gia súc và tàu thuyền neo đậu. Thông báo lên đài phát thanh của xã từng diễn biến của thời tiết và sự cố.

- Duy trì trực 24/24 một tổ trông coi bảo vệ kèm cùng với đội tuần tra canh gác theo dõi diễn biến của sự cố.

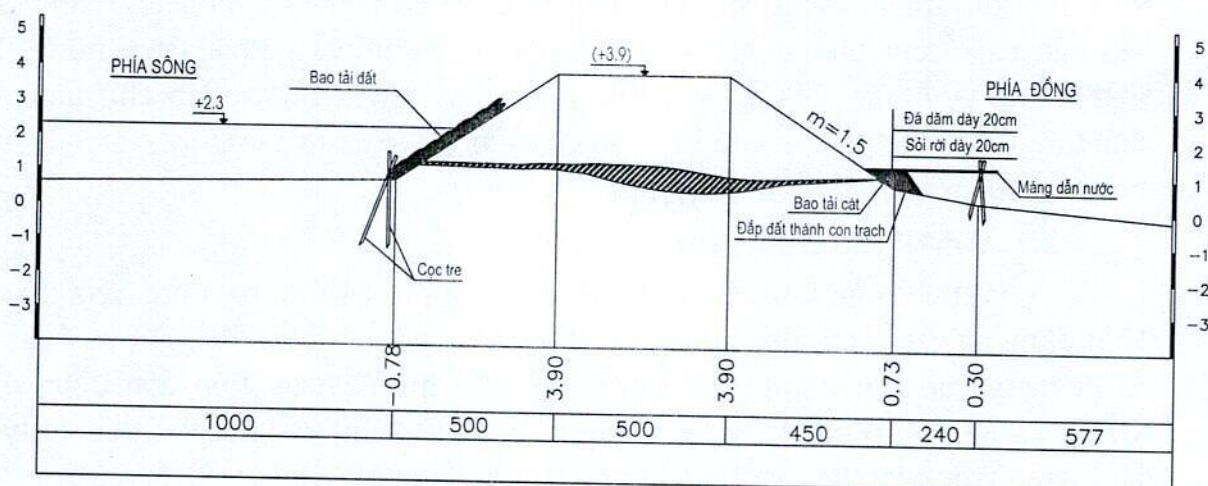
- Khẩn trương lấy đất dự trữ để đắp thành con trạch và dùng thuôn thuôn vào tổ mối thông khí phòng nổ sập tổ mối.

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

- Làm lọc ngược ở cửa ra lỗ rò ở mái đê phía đông: 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 ròi dày 20cm, đá dăm dày 20cm. Bắc máng dẫn nước ra xa mái đê.

Hình minh họa:

SƠ HỌA XỬ LÝ TÌNH HUỐNG 1



2.4. Tổ chức thực hiện

(1). Huy động lực lượng

Tiểu ban huy động lực lượng có nhiệm vụ huy động lực lượng cơ động của huyện, lực lượng tại chỗ, lực lượng đóng quân canh phòng (có phương tiện kèm theo) để tham gia vào các nhiệm vụ PCTT&TKCN, cụ thể:

- Về lực lượng tại chỗ: Huy động người có sức khỏe, biết bơi lội, tuổi từ 20 – 40 tuổi.

+ Huy động lực lượng tại chỗ, xung kích phòng chống thiên tai của xã Gia Minh 100 người (được tổ chức, kiện toàn Đội xung kích Phòng chống thiên tai cấp xã theo hướng dẫn tại Quyết định số 08/QĐ-TWPCTT ngày 27/3/2020 của Ban Chỉ đạo Trung ương về Phòng chống thiên tai) và nhân dân sống ven đê.

+ Huy động lực lượng dân quân 150 người của các xã gần khu vực xảy ra sự cố, gồm các xã: Liên Khê, Lưu Kỳ, Lưu Kiếm, Kênh Giang, Minh Tân, Minh Đức.

- Về lực lượng cơ động của huyện gồm:

- + Cơ quan Ban Chỉ huy Quân sự huyện: 10 đồng chí.
- + Công an huyện: 30 đồng chí.
- + 01 Trung đội dân quân cơ động của huyện (xã Thủy Đường).

- Lực lượng đóng quân canh phòng gồm:

- + Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân: 30 đồng chí;
- + Trạm Kiểm soát Biên phòng Bạch Đằng: 04 đồng chí.
- + Kho 703 Hải quân: 20 đồng chí;
- + Tiểu đoàn 151: 20 đồng chí;
- + Lữ đoàn 126 đặc công Hải quân: 50 đồng chí;
- + Nhà máy X28 Hải quân: 30 đồng chí;

- Lực lượng tham gia công tác hậu cần huy động từ Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện: 50 người.

Tổng số người tham gia 530 người, các đơn vị chủ động bố trí xe đưa đón cán bộ, chiến sĩ của đơn vị mình.

TT	Đơn vị	Số lượng
1	Xã Gia Minh	100
2	BCH QS huyện	10
3	Công an huyện	30
4	Lữ đoàn 126	50
5	Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân	30
6	Tiểu đoàn 151	20
7	Kho 703 Hải quân	20
8	Nhà máy X28 Hải quân	30
9	LL Dân quân các xã lân cận	150
10	Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện	50
11	Trung đội dân quân cơ động của huyện (xã Thủy Đường)	40
12	Trạm Kiểm soát Biên phòng Bạch Đằng	4
Tổng cộng		534

(2). Giải pháp về kỹ thuật: Do Tiểu ban kỹ thuật phụ trách, liên hệ và phối hợp với cơ quan chuyên môn, kỹ thuật của thành phố có nhiệm vụ là tham mưu cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện về phương án kỹ thuật và hướng dẫn kỹ thuật xử lý sự cố đê điều. Trực tiếp hướng dẫn kỹ thuật xử lý sự cố đê điều cho các lực lượng tham gia nhiệm vụ xử lý sự cố đê điều.

(3). Huy động vật tư, phương tiện: Do Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện đảm nhiệm, Tiểu ban có nhiệm vụ huy động vật tư, phương tiện khắc phục sự cố đề gồm: đất, đá, cát, cọc tre, cọc gỗ, phen, rào, bao tải; máy cuốc, xe tải, xà lan, tàu, xuồng...

+ Vận chuyển cát, đá dăm: Lấy tại bãi đá Cty công ty Phú Hưng, các bãi vật liệu xây dựng tại chân cầu Đá Bạc, di chuyển bằng đường bộ. Các lực lượng tham gia đóng bao cát, vận chuyển đá, cát gồm: Kho 703 Hải quân, Tiểu đoàn 151, Nhà máy X28 Hải quân, Trung đội dân quân cơ động của huyện (xã Thủy Đường), lực lượng tại chỗ, xung kích phòng chống thiên tai của xã Gia Minh.

- Lấy đất sét, đất, tre và tiến hành vận chuyển về vị trí xử lý sự cố; các lực lượng tham gia: Ban Chỉ huy Quân sự huyện, Công an huyện, lực lượng dân quân của các xã gần khu vực xảy ra sự cố.

+ Đóng cọc, đắp con trạch, thuôn vào tổ mối, lấp cửa vào của lỗ rò ở phía sông bằng bao tải cát và cắm cừ đắp phụ mái bằng bao tải đất, làm lọc ngược ở cửa ra lỗ rò ở mái đê phía đồng; các lực lượng tham gia: Vùng 1 Hải quân, Lữ đoàn 126 đặc công Hải quân.

(4) Công tác hậu cần: Do Tiểu ban Tiểu ban hậu cần phụ trách có nhiệm vụ chuẩn bị kinh phí phục vụ PCTT&TKCN. Xây dựng kế hoạch hợp đồng với các siêu thị, doanh nghiệp cung ứng lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu và tổ chức đưa tới các vùng bị lụt, bão, thiên tai phục vụ nhân dân vùng bị ảnh hưởng, lực lượng PCTT&TKCN; có phương án chuẩn bị thuốc, phương tiện, lực lượng y, bác sỹ để cứu người bị nạn; có kế hoạch tổng vệ sinh môi trường và phòng, chống dịch bệnh sau lụt, bão.

Các lực lượng tham gia gồm: Đoàn Thanh niên; cán bộ, công chức thuộc các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện, các đơn vị thành phố tăng cường cho huyện tham gia xử lý sự cố thiên tai.

(5) Công tác tìm kiếm cứu nạn: Do Tiểu ban tìm kiếm cứu nạn phụ trách. Tiểu ban có nhiệm vụ xây dựng kế hoạch hiệp đồng với các đơn vị quân đội đóng quân canh phòng trên địa bàn, với các xã, thị trấn để tổ chức cứu nạn, đưa nạn nhân đến nơi an toàn.

(6) Công tác an ninh: do Tiểu ban an ninh phụ trách. Tiểu ban có nhiệm vụ bảo đảm an ninh trật tự, an toàn xã hội trước, trong và sau thiên tai.

Các lực lượng tham gia: Công an huyện, Công an xã Gia Minh

2.3. Tính toán nhu cầu vật tư, phương tiện, trang thiết bị:

- Vật tư, phương tiện, trang thiết bị

TT	Vật tư, phương tiện	Khối lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Đất sét	50	m ³	Lấy ở khu vực ruộng lúa gần nhất
2	Cọc tre	150	chiếc	UBND xã Gia Minh
3	Máy xúc, máy ủi	5	Chiếc	Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện huyện đảm nhiệm
4	Máy phát điện	1	Chiếc	
5	Xe cứu thương	1	Chiếc	
6	Ô tô tải 10 tấn	10	Xe	
7	Ô tô tải 5 tấn	10	Xe	
8	Xà lan (thuyền to)	2	cái	
9	Nhà bạt	3	Bộ	
10	Đất, cát đen	100	m ³	
11	Sỏi	30	m ³	
12	Đá dăm	30	m ³	
13	Xe rùa	50	Cái	
14	Thuyền nan, thuyền tôn chõr đất	10	Cái	
15	Mai	100	chiếc	Kho Hạt QLD Thủy Nguyên
16	Bao tải	5.000	chiếc	
17	Phao cứu sinh (phao tròn)	150	cái	
18	Áo phao	200	chiếc	
19	Bạt chống sóng	1.500	m ²	
20	Dây thép buộc 2-3ly	25	Kg	
21	Cuốc	150	chiếc	
22	Xẻng	150	chiếc	
23	Găng tay	100	đôi	
24	Kìm điện	10	cái	

C. XÁC ĐỊNH TRỌNG ĐIỂM XUNG YẾU CÔNG QUA ĐÊ THUỘC TUYẾN ĐÊ TẢ THẢI

1. Các trọng điểm về công:

- Tuyến đê tả sông Thái huyện có chiều dài 5.316 km và 8 công dưới đê đi qua địa phận 3 xã: Minh Tân, Gia Minh, Gia Đức.

Cống Thủy Sản (Thủ Lợn) tại vị trí K0+554 đê tả Thái thuộc địa bàn xã Gia Minh xây dựng năm 1968. Cổng 02 cửa, khẩu độ $2 \times 1.5\text{m}$; chiều dài thân cổng 6.1m, kết cấu cổng: H-ĐX. Cổng được đánh giá kém an toàn, hỏng tường quặt, sỏi lở mang cổng phía sông, được sửa chữa phần cánh cổng năm 2006.

Cao trình mặt đê hiện trạng đoạn qua vị trí cổng Thủy Sản là +3.8m, bề rộng mặt đê $B=3.6\text{m}$, hệ số mái đê phía sông, phía đồng $m=1,3$.

Cổng có vai trò rất quan trọng trong việc ngăn mặn, giữ ngọt, tiêu thoát nước phòng, chống úng phục vụ sản xuất nông nghiệp, thủy sản và dân sinh trên địa bàn xã Gia Minh, kết hợp phòng chống lụt bão, đảm bảo an toàn cho tuyến đê tả sông Thái trên địa bàn huyện Thủy Nguyên. Trải qua 56 năm vận hành sử dụng, qua kiểm tra theo dõi và đánh giá chất lượng đê điều hàng năm, hiện tại cổng Thủy Sản đã ở tình trạng kém an toàn, có nguy cơ mất an toàn cho công trình đê điều, đặc biệt vào mùa bão, lũ.

Tuy là cổng kém an toàn, nhưng cổng vẫn phải đảm bảo nhiệm vụ tưới tiêu cho dân sinh và sản xuất nông nghiệp nên không thể hoành triệt hoặc lấp hẳn trước mùa lũ bão. Vì vậy, việc xây dựng phương án bảo vệ an toàn cổng Thủy Sản là cấp thiết trong mùa lũ bão năm 2024.

2. Xử lý sự cố về cổng

2.1. Giả định tình huống

Xuất hiện hiện tượng rò nước qua thân cổng, mang cổng phía thượng lưu qua vùng tiếp giáp giữa đê và cổng vào khe nứt thân cổng; bắt đầu xuất hiện nước đục do xói đất thân đê. Mực nước thượng lưu cổng ở mức báo động cấp II (+2,1m).

2.2. Giải pháp kỹ thuật

(1). Xử lý giờ đầu

Khi phát hiện sự cố cần tiến hành cấm biển thông báo sự cố, cấm người, gia súc và tàu thuyền neo đậu. Thông báo lên đài phát thanh của xã từng diễn biến của thời tiết và sự cố.

- Duy trì trực 24/24 một tổ trông coi bảo vệ kèm cùng với đội tuần tra canh gác theo dõi diễn biến của sự cố.

(2). Biện pháp cụ thể:

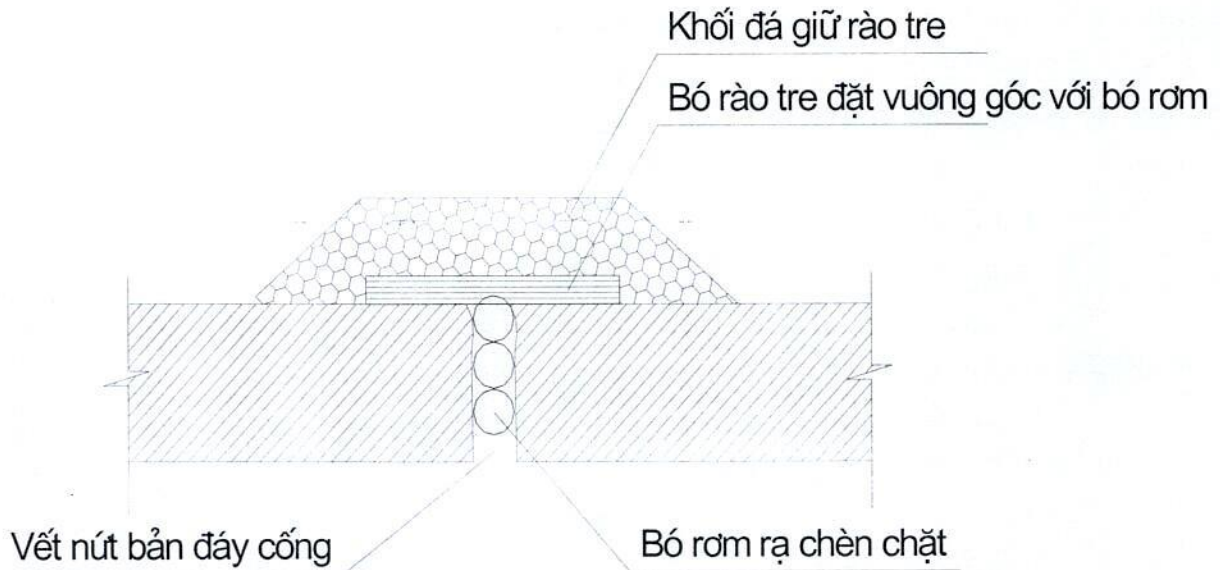
Trong trường hợp mực nước phía hạ lưu thấp, có thể huy động nhân lực vào trong thân cổng an toàn thì dùng biện pháp làm tầng lọc ngược ngay tại vị trí khe nứt thân cổng đảm bảo thoát nước, giữ đất tại vị trí thoát ra của dòng thấm.

- Dùng rom, rạ, bó thành bó có đường kính tương đương chiều rộng vết nứt; nhồi bó rom rạ đã được bó vào vị trí khe nứt nôm chặt;

- Sử dụng các bó rào tre hoặc phân tre (có thể khai thác tại chỗ cành tre và cây dứa dại làm vật liệu thay thế) đặt phía trên theo hướng vuông góc với các bó rom, rạ;

- Phía trên bó rào tre xếp các viên đá có kích thước đủ lớn đảm bảo áp lực nước không làm đầy nổi và cuốn trôi các bó rơm rạ ra khỏi vết nứt.

XỬ LÝ MẠCH RÒ TRƯỜNG HỢP MỤC NƯỚC TRONG CỐNG THẤP



Trường hợp mực nước trong cống cao, không thể đưa nhân công thực hiện việc làm tăng lọc ngược trong thân cống cần xử lý tình huống này như sau:

- Đóng cánh phai phía đồng dâng cao mực nước trong cống giảm chênh lệch cột nước, giảm lưu lượng dòng thấm;
- Sử dụng bao cát xếp chèn chặt giữa hai hàng phai;
- Vì mực nước thượng lưu không quá lớn (+2.1) nên trường hợp này chỉ nên dâng nước đến xấp xỉ tràn cống tránh hiện tượng tức hơi trong cống.
- Kết quả đạt được là nước thoát ra trong, lưu lượng dòng thấm thoát ra phía hạ lưu cống giảm do chênh lệch cột nước chỉ còn từ 0.5 - 1.0m.

2.3. Tổ chức thực hiện

(1). Huy động lực lượng

Tiểu ban huy động lực lượng có nhiệm vụ huy động lực lượng cơ động của huyện, lực lượng tại chỗ, lực lượng đóng quân canh phòng (có phương tiện kèm theo) để tham gia vào các nhiệm vụ PCTT&TKCN, cụ thể:

- Về lực lượng tại chỗ: Huy động người có sức khỏe, biết bơi lội, tuổi từ 20 - 40 tuổi.

+ Huy động lực lượng tại chỗ, xung kích phòng chống thiên tai của xã Gia Minh 100 người (được tổ chức, kiện toàn Đội xung kích Phòng chống thiên tai cấp xã theo hướng dẫn tại Quyết định số 08/QĐ-TWPCTT ngày 27/3/2020 của Ban Chỉ đạo Trung ương về Phòng chống thiên tai) và nhân dân sống ven đê.

+ Huy động lực lượng dân quân 150 người của các xã gần khu vực xảy ra sự cố, gồm các xã: Liên Khê, Lưu Kỳ, Lưu Kiếm, Kênh Giang, Minh Tân, Minh Đức.

- Về lực lượng cơ động của huyện gồm:

+ Cơ quan Ban Chỉ huy Quân sự huyện: 10 đồng chí.

+ Công an huyện: 30 đồng chí.

+ 01 Trung đội dân quân cơ động của huyện (thị trấn Minh Đức).

- Lực lượng đóng quân canh phòng gồm:

+ Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân: 30 đồng chí;

+ Kho 703 Hải quân: 20 đồng chí;

+ Tiểu đoàn 151: 20 đồng chí;

+ Lữ đoàn 126 đặc công Hải quân: 50 đồng chí;

+ Nhà máy X28 Hải quân: 30 đồng chí;

- Lực lượng tham gia công tác hậu cần huy động từ Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện: 50 người.

Tổng số người tham gia 530 người, các đơn vị chủ động bố trí xe đưa đón cán bộ, chiến sĩ của đơn vị mình.

TT	Đơn vị	Số lượng
1	Xã Gia Minh	100
2	BCH QS huyện	10
3	Công an huyện	30
4	Lữ đoàn 126	50
5	Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân	30
6	Tiểu đoàn 151	20
7	Kho 703 Hải quân	20
8	Nhà máy X28 Hải quân	30
9	LL Dân quân các xã lân cận	150
10	Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện	50
11	Trung đội dân quân cơ động của huyện (TT Minh Đức)	40
Tổng cộng		530

(2). Giải pháp về kỹ thuật: Do Tiểu ban kỹ thuật phụ trách, liên hệ và phối hợp với cơ quan chuyên môn, kỹ thuật của thành phố có nhiệm vụ là tham mưu cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện về phương án kỹ thuật và hướng dẫn kỹ thuật xử lý sự cố đê điều. Trực tiếp hướng dẫn kỹ thuật xử lý sự cố đê điều cho các lực lượng tham gia nhiệm vụ xử lý sự cố đê điều.

(3). Huy động vật tư, phương tiện: Do Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện đảm nhiệm, Tiểu ban có nhiệm vụ huy động vật tư, phương tiện khắc phục

sự cố đề gồm: đất, đá, cát, cọc tre, cọc gỗ, phen, rào, bao tải; máy cuốc, xe tải, xà lan, tàu, xuồng...

+ Vận chuyển cát, đá dăm, đóng bao tải cát, đá dăm: Lấy tại bãi đá Cty công ty Phú Hưng, các bãi vật liệu xây dựng tại chân cầu Đá Bạc, di chuyển bằng đường bộ. Các lực lượng tham gia đóng bao cát, vận chuyển đá, cát gồm: Kho 703 Hải quân, Tiểu đoàn 151, Nhà máy X28 Hải quân, lực lượng tại chỗ, xung kích phòng chống thiên tai của xã Gia Minh, Trung đội dân quân cơ động của huyện (TT Minh Đức).

- Lấy đất sét; rơm, rạ bó thành từng bó; rào tre hoặc phen tre và tiến hành vận chuyển về vị trí xử lý sự cố; các lực lượng tham gia: Ban Chỉ huy Quân sự huyện, Công an huyện, lực lượng dân quân của các xã gần khu vực xảy ra sự cố.

+ Đặt các bó rơm rạ, xếp rào tre và các khối đá giữ rào tre; các lực lượng tham gia: Vùng 1 Hải quân, Lữ đoàn 126 đặc công Hải quân.

(4) Công tác hậu cần: Do Tiểu ban Tiểu ban hậu cần phụ trách có nhiệm vụ chuẩn bị kinh phí phục vụ PCTT&TKCN. Xây dựng kế hoạch hợp đồng với các siêu thị, doanh nghiệp cung ứng lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu và tổ chức đưa tới các vùng bị lụt, bão, thiên tai phục vụ nhân dân vùng bị ảnh hưởng, lực lượng PCTT&TKCN; có phương án chuẩn bị thuốc, phương tiện, lực lượng y, bác sỹ để cứu người bị nạn; có kế hoạch tổng vệ sinh môi trường và phòng, chống dịch bệnh sau lụt, bão.

Các lực lượng tham gia gồm: Đoàn Thanh niên; cán bộ, công chức thuộc các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện, các đơn vị thành phố tăng cường cho huyện tham gia xử lý sự cố thiên tai.

(5) Công tác tìm kiếm cứu nạn: Do Tiểu ban tìm kiếm cứu nạn phụ trách. Tiểu ban có nhiệm vụ xây dựng kế hoạch hiệp đồng với các đơn vị quân đội đóng quân canh phòng trên địa bàn, với các xã, thị trấn để tổ chức cứu nạn, đưa nạn nhân đến nơi an toàn.

(6) Công tác an ninh: do Tiểu ban an ninh phụ trách. Tiểu ban có nhiệm vụ bảo đảm an ninh trật tự, an toàn xã hội trước, trong và sau thiên tai.

Các lực lượng tham gia: Công an huyện, Công an xã Gia Minh

2.3. Tính toán nhu cầu vật tư, phương tiện, trang thiết bị:



- Vật tư, phương tiện, trang thiết bị

TT	Vật tư, phương tiện	Khối lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Đất sét	50	m ³	Lấy ở khu vực ruộng lúa gần nhất
2	Cọc tre	150	chiếc	
3	Máy xúc, máy ủi	5	Chiếc	Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện huyện đảm nhiệm
4	Máy phát điện	1	Chiếc	
5	Xe cứu thương	1	Chiếc	
6	Ô tô tải 10 tấn	10	Xe	
7	Ô tô tải 5 tấn	10	Xe	
8	Xà lan (thuyền to)	2	cái	
9	Nhà bạt	3	Bộ	
10	Đất, cát đen	100	m ³	
11	Sỏi	30	m ³	
12	Đá dăm	30	m ³	
13	Xe rửa	50	Cái	
14	Thuyền nan, thuyền tôn chở đất	10	Cái	
15	Mai	100	chiếc	Kho Hạt QLĐ Thủy Nguyên
16	Bao tải	5.000	chiếc	
17	Phao cứu sinh (phao tròn)	150	cái	
18	Áo phao	200	chiếc	
19	Bạt chống sóng	1.500	m ²	
20	Dây thép buộc 2- 3ly	25	Kg	
21	Cuốc	150	chiếc	
22	Xẻng	150	chiếc	
23	Găng tay	100	đôi	
24	Kìm điện	10	cái	
25	Rơm, rạ	10	m ³	UBND xã Gia Minh

IV. PHƯƠNG ÁN HỘ ĐÊ TOÀN TUYẾN

1. Giả định tình huống: Xuất hiện đồng thời 3 sự cố; sạt trượt kè Lại Xuân I, sự cố cống Thủy Sản và sạt mái đê tả Sông Thái.

2. Tổ chức thực hiện

Nhận được tin báo xảy ra đồng thời 3 sự cố về đê điều. BCH PCTT & TKCN huyện tổ chức họp khẩn, phân công nhiệm vụ cho các tiểu ban như sau:

(1). Huy động lực lượng

Tiểu ban huy động lực lượng có nhiệm vụ huy động lực lượng để tham gia vào các nhiệm vụ PCTT&TKCN, cụ thể theo bảng tổng hợp sau:

TỔNG HỢP NHU CẦU HUY ĐỘNG NHÂN LỰC THAM GIA HỘ ĐÊ TOÀN TUYẾN

ĐVT: Người

TT	Đơn vị	Kè Lại Xuân	Đê Tả Thái	Cống Tả Thái
1	Xã Lại Xuân	100		
2	Xã Gia Minh		50	50
3	BCH QS huyện	10	10	10
4	Công an huyện	50	30	30
5	Lữ đoàn 126	50	50	50
6	Bộ Tư lệnh Vùng 1 Hải quân	30	30	30
7	Tiểu đoàn 151	20	20	20
8	Trung đoàn 836	30		
9	Kho 703 Hải quân		20	20
10	Trung đoàn 238 - Phòng không	20		
11	Nhà máy X28 Hải quân		30	30
12	LL Dân quân các xã lân cận	150	100	100
13	Đoàn Thanh niên, các phòng, ban, đơn vị thuộc huyện	50	50	50
14	Trung đội dân quân cơ động của huyện		40	40
15	Trạm Kiểm soát Biên phòng Bạch Đằng		4	
Tổng cộng		510	434	430

(2). Huy động vật tư, phương tiện: Thực hiện cụ thể nhiệm vụ, phương án trong từng tình huống đã trình bày ở phần trên.

**TỔNG HỢP NHU CẦU HUY ĐỘNG VẬT TƯ, PHƯƠNG TIỆN
THAM GIA HỘ ĐÊ TOÀN TUYẾN**

TT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Kè Lại Xuân	Đê Tả Thái	Cống Tả Thái	Ghi chú
1	Đất sét	m ³	150	50	50	Lấy ở khu vực ruộng lúa gần nhất
2	Cây tre	cây	150	150	150	UBND xã
3	Máy xúc	cái	5	5	5	Tiểu ban huy động vật tư, phương tiện huyện đảm nhiệm
4	Máy phát điện	Cái	3	1	1	
5	Xe cứu thương	Chiếc	1	1	1	
6	Ô tô tải 10 tấn	Xe	10	10	10	
7	Ô tô tải 5 tấn	Xe	10	10	10	
8	Xà lan (thuyền to)	cái	2	2	2	
9	Nhà bạt	Bộ	3	3	3	
10	Đất, cát đen	m ³	100	100	100	
11	Sỏi	m ³	30	30	30	
12	Đá dăm	m ³	30	30	30	
13	Xe rửa	Cái	50	50	50	UBND xã
14	Thuyền nan, thuyền tôn chõr đất	Cái	10	10	10	
15	Mai	chiếc	40	30	30	Kho Hạt QLD Thủy Nguyên
16	Bao tải	chiếc	5.000	5.000	5.000	
17	Phao cứu sinh (phao tròn)	cái	100	50	50	
18	Áo phao	chiếc	200	200	200	
19	Bạt chống sóng	m ²	1.500	1.500	1.500	
20	Dây thép buộc 2- 3ly	Kg	25	25	25	
21	Cuốc	chiếc	50	50	50	
22	Xẻng	chiếc	50	50	50	
23	Găng tay	đôi	30	30	30	
24	Kìm điện	cái	3	3	3	
25	Rọ thép 2x1x0.5	cái	150			UBND xã
26	Rơm, rạ	m ³			10	
27	Đá hộc	m ³	1.800			Bãi đá Cty Tân Hoàng An cách 700 m
28	Đá hộc	m ³	428			K10+300 đê tả Cẩm
29	Đá hộc	m ³	922,4			K7+500 – đê Hữu Bạch Đằng

(3) Giải pháp về kỹ thuật, hậu cần, tìm kiếm cứu nạn, an ninh: Thực hiện cụ thể nhiệm vụ, phương án trong từng tình huống đã trình bày ở phần trên.

** Trong trường hợp các sự cố trên về đề điều diễn biến phức tạp, ngoài các phương án huy động trên BCH PCTT và TKCN huyện sẽ có phương án huy động thêm nhân lực, vật tư, phương tiện từ các đơn vị, địa phương trên địa bàn huyện và đề nghị chi viện từ Ban Chỉ huy PCTT và TKCN thành phố.*

3. Phương án xử lý các sự cố khác trên các tuyến đê khác

Để thực hiện hiệu quả phương án hộ đê toàn tuyến và phương án bảo vệ các trọng điểm đê điều xung yếu năm 2024, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện yêu cầu Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các xã, thị trấn, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào nhiệm vụ phân công, chủ động xây dựng kế hoạch huy động lực lượng, vật tư, phương tiện thực hiện nhiệm vụ hộ đê và phòng chống lụt, bão.

Đề nghị các doanh nghiệp, đơn vị lực lượng vũ trang đóng trên địa bàn huyện nêu cao tinh thần đoàn kết, trách nhiệm, phối hợp cùng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện thực hiện thắng lợi nhiệm vụ phòng chống thiên tai năm 2024, hạn chế đến mức thấp nhất những thiệt hại do thiên tai gây ra.

V. KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT VỚI THÀNH PHỐ

Để đảm bảo an toàn cho đê và công xung yếu nhất của huyện, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Thủy Nguyên đề xuất Ban Chỉ huy PCTT&TKCN và Ủy ban nhân dân thành phố một số kiến nghị sau:

1. Đề nghị Ủy ban nhân dân thành phố chỉ đạo các Sở, ngành có liên quan khảo sát và đầu tư kinh phí để cải tạo, nâng cấp các công xung yếu theo đánh giá chất lượng đê điều năm 2024 trên địa bàn huyện.

2. Bố trí kinh phí tổ chức thực hiện phát quang cây dại mọc trên thân đê, đặc biệt mái đê phía ngoài sông để đảm bảo cho công tác quản lý, phát hiện kịp thời các tình huống ảnh hưởng đến an toàn của đê.

3. Đầu tư kinh phí tu bổ nâng cấp các đoạn đê chưa đạt mặt cắt thiết kế như tuyến đê tả sông Thái, các công xung yếu dưới đê... Kiên cố bê tông hóa mặt đê các đoạn đê đã ổn định, đạt mặt cắt thiết kế, kết hợp giao thông.

Nơi nhận:

- BCH PCTT&TKCN thành phố (đề b/c);
- Sở NN&PTNT (đề b/c);
- Chi cục Thủy lợi và PCTT;
- TT HU, TT HĐND huyện;
- Các thành viên BCH PCTT&TKCN huyện;
- UBND các xã, thị trấn;
- Các doanh nghiệp, đơn vị lực lượng vũ trang;
- Lưu: BCH.

TM. BCH PCTT&TKCN HUYỆN
KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



PHÓ CHỦ TỊCH UBND HUYỆN
Nguyễn Văn Viễn

