

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2087/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 20 tháng 6 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Phương án hộ đê và bảo vệ trọng điểm phòng,
chống thiên tai năm 2022, thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

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

Căn cứ Luật Đê điều ngày 29/11/2006;

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

Căn cứ Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 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;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Cơ quan thường trực Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố tại Tờ trình số 214/TTr-SNN, ngày 31/5/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Phương án hộ đê và bảo vệ trọng điểm phòng, chống thiên tai năm 2022, thành phố Hà Nội do Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Cơ quan thường trực Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố lập (phương án kèm theo).

Điều 2. Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố tập trung chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc các cấp, các ngành tổ chức thực hiện phương án, chuẩn bị đầy đủ lực lượng, vật tư, phương tiện và các điều kiện đảm bảo thực hiện phương án theo phương châm “4 tại chỗ”; kịp thời huy động lực lượng, vật tư, phương tiện hỗ trợ quận, huyện, thị xã phòng, chống, ứng phó, khắc phục hậu quả của thiên tai khi vượt quá khả năng của các địa phương.

- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Cơ quan thường trực Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố thường xuyên kiểm



tra, rà soát, kịp thời điều chỉnh, bổ sung phương án hộ đê và bảo vệ trọng điểm phòng, chống thiên tai năm 2022, thành phố Hà Nội phù hợp với tình hình thực tế.

- Ủy ban nhân dân quận, huyện, thị xã có trách nhiệm theo dõi chặt chẽ, báo cáo kịp thời mọi diễn biến sự cố, thiên tai trên địa bàn; chủ động huy động mọi nguồn lực xử lý các sự cố ngay từ khi mới phát sinh, đảm bảo an toàn đê điều, hạn chế thấp nhất thiệt hại do thiên tai gây ra, đảm bảo an toàn về người, tài sản của Nhà nước và nhân dân.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc các Sở, Thủ trưởng các ban, ngành Thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận, huyện, thị xã; các thành viên Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố; các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận *ghe*

- Như Điều 3;
- Ban Chỉ đạo TW về PCTT;
- UBQG Ứng phó sự cố, thiên tai và TKCN;
- Bí thư Thành ủy;
- Các Phó Bí thư Thành ủy;
- Thường trực HĐND Thành phố;
- Chủ tịch UBND Thành phố (đề báo cáo);
- Các PCT UBND Thành phố;
- Tổng cục phòng, chống thiên tai;
- VPUB: CVP, các PCVP, KTN, TH;
- VP Ban chỉ huy PCTT và TKCN Thành phố;
- Lưu: VT, KTNBáo.

25248 - 12/

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



Nguyễn Mạnh Quyền



Số: 52/PA-SNN

Hà Nội, ngày 30 tháng 5 năm 2022

**PHƯƠNG ÁN HỘ ĐÊ VÀ BẢO VỆ TRỌNG ĐIỂM PHÒNG, CHỐNG
THIÊN TAI NĂM 2022 - THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

PHẦN I: PHƯƠNG ÁN HỘ ĐÊ

I. NHẬN ĐỊNH XU THẾ THIÊN TAI NĂM 2022

1. Nhận định chung tình hình biến đổi khí hậu.

Hiện tượng ENSO: Dự báo khả năng ENSO sẽ tiếp tục duy trì ở trạng thái La Nina trong khoảng bốn, năm tháng đầu năm 2022, sau đó chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển tại khu vực trung tâm Thái Bình Dương (khu vực Nino3.4) có khả năng tăng dần và nhiều khả năng chuyển sang trạng thái trung tính vào các tháng từ giữa đến cuối năm 2022.

Bão và ATNĐ: Từ tháng 1 đến giữa tháng 5/2022, bão và ATNĐ ít có khả năng hoạt động trên khu vực biển Đông. Từ nửa cuối tháng 5, bão và ATNĐ có khả năng xuất hiện trên khu vực biển Đông và hoạt động tập trung từ tháng 7 đến tháng 10/2022.

- Dự báo số lượng bão và ATNĐ hoạt động trên khu vực biển Đông trong năm 2022 ở vào khoảng 10-12 cơn (TBNN: 12-13 cơn). Trong đó, bão và ATNĐ ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta ở mức xấp xỉ TBNN (TBNN: 5-6 cơn).

- Khu vực đồng bằng Bắc Bộ (bao gồm thành phố Hà Nội) có khả năng chịu ảnh hưởng trực tiếp của 2-3 cơn bão hoặc ATNĐ (TBNN: 1-2 cơn).

- Thời gian ảnh hưởng của bão và ATNĐ chủ yếu tập trung vào các tháng 7, 8 và 9.

Cần đề phòng khả năng xuất hiện bão mạnh hoặc sự kết hợp giữa bão với các hình thế khác.

2. Thủy văn

Đỉnh lũ: Mùa lũ năm 2022 có khả năng xuất hiện phù hợp với quy luật nhiều năm. Nửa sau tháng 5, một số sông trong khu vực có khả năng xuất hiện lũ tiểu mãn với đỉnh lũ tiểu mãn thấp hơn TBNN.

Trong toàn mùa xuất hiện 3 - 5 đợt lũ, trong đó 1 - 2 đợt lũ lớn có khả năng xuất hiện trên sông Đáy và các sông nội tỉnh. Đỉnh lũ năm các sông phổ biến thấp hơn đỉnh lũ TBNN và cao hơn đỉnh lũ năm 2021 (một số sông nội tỉnh như sông Tích, sông Bùi có khả năng cao hơn TBNN và xấp xỉ năm 2021). Mực nước đỉnh lũ năm trên sông Đà, sông Hồng, sông Đuống dưới mức BĐ1; sông

Đáy từ BĐ1 đến BĐ2; các sông nội tỉnh (sông Tích, sông Bùi, sông Nhuệ, sông Cà Lồ...) từ BĐ2-BĐ3.

- Hạ lưu sông Hồng: đỉnh lũ cao nhất năm tại Sơn Tây ở mức 10.0 - 10.5m, thấp hơn BĐ1 (BĐ1: 12.40m); tại Hà Nội ở mức 7.50 - 8.00m, thấp hơn BĐ1 (BĐ1: 9.50m).

- Trên sông Đuống trạm Thượng Cát đỉnh lũ cao nhất năm ở mức 6.70 - 7.20m, thấp hơn BĐ1 (BĐ1: 9.00m).

- Trên sông Đà tại trạm Trung Hà đỉnh lũ cao nhất năm ở mức 13.0 - 13.5m, thấp hơn BĐ1 (BĐ1: 15.00m).

- Trên sông Đáy tại Ba Thá đỉnh lũ cao nhất năm ở mức 5.70 - 6.20m, cao hơn BĐ1 (BĐ1: 5.50m).

- Trên sông Tích tại Vĩnh Phúc đỉnh lũ cao nhất năm ở mức 7.30 - 7.80m, cao hơn BĐ2 (BĐ2: 7.20m).

- Trên sông Bùi tại Yên Duyệt đỉnh lũ cao nhất năm ở mức 6.30 - 6.80m, ở mức BĐ2 (BĐ2: 6.50m).

- Trên sông Cà Lồ tại Mạnh Tân, Lương Phúc đỉnh lũ cao nhất năm ở mức 7.10 - 7.60m, cao hơn BĐ2 (BĐ2: 7.00m).

Thời gian xuất hiện đỉnh lũ:

- Sông Đà, sông Hồng, sông Đuống: vào khoảng tháng 7 hoặc tháng 8.

- Sông Đáy và các sông nội tỉnh (sông Tích, sông Bùi, sông Nhuệ, sông Cà Lồ...): vào khoảng cuối tháng 7, tháng 8 hoặc tháng 9.

Tình hình thời tiết thủy văn năm 2022 có thể diễn biến phức tạp khó lường, mưa rét kéo dài, lũ trên một số tuyến sông xuất hiện sớm (sông Cầu, sông Cà Lồ, sông Bùi, sông Tích đã đạt mức Báo động II vào cuối tháng 5/2022); cần đề phòng các hiện tượng thời tiết cực đoan như đông lốc, rét hại, nắng nóng gay gắt, bão mạnh; mưa lớn tập trung với cường độ mạnh trong thời gian ngắn gây ngập úng cục bộ tại các khu đô thị, vùng trũng thấp; lũ lớn, lũ muện .v.v... ảnh hưởng đến sinh hoạt và đời sống của nhân dân.

II. TÓM TẮT HIỆN TRẠNG ĐỀ ĐIỀU THÀNH PHỐ HÀ NỘI

I. Các tuyến đề

Theo phân cấp đề, thành phố Hà Nội hiện có 626,513km được phân cấp:

- 37,709km đề cấp đặc biệt (đề hữu Hồng khu vực nội thành từ K47+980 ÷ K85+689);

- 249,578km đề cấp I (gồm các tuyến đề tả - hữu Hồng, tả - hữu Đuống, tả Đáy đoạn I từ K0+000 ÷ K65+350 và đề Vân Cốc);

- 45,004km đề cấp II (gồm các tuyến đề hữu Đà, tả Đáy đoạn II từ K65+350 ÷ K80+022, đề La Thạch và đề Ngọc Tảo);

- 72,165km đê cấp III (gồm các tuyến đê hữu Cầu, tả - hữu Cà Lò, hữu Đáy đoạn I từ K0÷K18+420, đê Quang Lăng, đê Liên Trung và đê Tiên Tân);

- 160,016km đê cấp IV (gồm các tuyến đê hữu Đáy đoạn II từ K18+420÷K69+670, tả Tích, tả - hữu Bùi, Mỹ Hà, Khánh Minh, Vòng Âm, Đô Tân và đê bao hồ Quan Sơn - Tuy Lai - Vĩnh An);

- 62,041km đê cấp V (gồm các tuyến đê bao, đê bồi và đê chuyên dùng).

Ngoài ra còn có 43 tuyến đê bao, đê bồi và đê chuyên dùng với tổng chiều dài 144,152km chưa được phân cấp và các tuyến đê nội đồng chống úng ngập. Chi tiết được tổng hợp theo các bảng phân cấp, phân loại đê như sau:

1.1. Đê chống lũ thường xuyên (từ cấp đặc biệt đến cấp III)

Gồm 9 tuyến đê: Hữu Đà, tả - hữu Hồng, tả - hữu Đuống, tả - hữu Cà Lò, hữu Cầu, đê Vân Cốc với tổng chiều dài 272,83km; mặt đê rộng trung bình từ 5 ÷ 7m. Mặt đê đã được gia cố. Cao trình mặt đê hiện tại cơ bản đáp ứng Tiêu chuẩn phòng lũ đối với hệ thống đê tại Hà Nội. Tuy nhiên, nền đê nhiều đoạn nằm trên vùng có địa chất xấu, vẫn còn tồn tại nhiều ao, hồ sát đê phía đồng, dòng chảy chính thường áp sát các công trình, bờ sông. Hàng năm vào mùa lũ khi mực nước sông lên cao, vẫn thường có các sự cố mạch dùn, mạch sủi và tồn tại các hiểm họa khác có thể xảy ra. Do vậy cần phải chuẩn bị tốt phương án hộ đê, đặc biệt tại các trọng điểm và các điểm xung yếu.

1.2. Đê phân lũ (từ cấp I đến cấp III)

Gồm 5 tuyến đê: Tả - hữu Đáy, Ngọc Tảo, La Thạch, Tiên Tân với tổng chiều dài 126,076km; mặt đê rộng trung bình từ 5 ÷ 7m. Mặt đê đã được gia cố bằng bê tông nhựa, bê tông xi măng. Cao trình mặt đê hiện tại đảm bảo chống được với mực nước lũ thiết kế. Tuy nhiên, đây là các tuyến đê khô đã nhiều năm chưa phải thử thách với lũ nên sẽ có nhiều ẩn họa khó lường; cần được tăng cường tuần tra, phát hiện xử lý những ẩn họa, những sự cố ngay từ giờ đầu bảo đảm an toàn cho tuyến đê.

1.3. Đê cấp IV

Gồm 9 tuyến đê: Hữu Đáy, tả Tích, tả - hữu Bùi, Mỹ Hà, Khánh Minh, Vòng Âm, Đô Tân, đê bao hồ Quan Sơn - Tuy Lai - Vĩnh An với tổng chiều dài 160,016km. Đê đi qua vùng có địa chất xấu, mật độ cống dưới đê dày. Khi có mưa lớn trên diện rộng, nhiều đoạn đê phải tổ chức chống tràn. Ngoài ra đê tả Tích, tả - hữu Bùi, Mỹ Hà còn phải chống đỡ lũ rừng ngang.

1.4. Đê bồi và đê chuyên dùng (đê cấp V)

Dọc tuyến đê hữu Đà, hữu Hồng, Vân Cốc, hữu Đuống có 10 tuyến đê bồi và 8 tuyến đê chuyên dùng dài 62,041km. Các đê bồi thường có chất lượng xấu, nếu có lũ cao dễ xảy ra vỡ đột ngột nên phải chủ động sơ tán người và tài sản nằm ở những nơi thấp trong vùng bảo vệ của đê.

1.5. Đề nội đồng

Không làm nhiệm vụ chống lũ trên sông nhưng phải làm nhiệm vụ chống úng cho một số vùng nội đồng:

- Đề sông Nhuệ: Nhìn chung tương đối ổn định, một số vị trí sạt sụt được theo dõi, kiểm tra thường xuyên và đề xuất kế hoạch tu sửa.

- Đề các sông khác như sông Tích, sông Cà Lồ (phía trên cầu Phù Lỗ), Ngũ Huyện Khê, Thanh Thùy, La Khê... nhìn chung tương đối ổn định. Các vị trí sạt, sụt nhỏ đã được các Công ty Thủy lợi thường xuyên theo dõi và thực hiện sửa chữa bằng nguồn vốn sửa chữa thường xuyên hàng năm.

2. Kè, cống dưới đê

- Dọc các tuyến đê có 179 kè lát mái hộ bờ với tổng chiều dài là 218,92 km (Hữu Đà 7 kè, Hữu Hồng 36 kè, Vân Cốc 4 kè, Tả Hồng 13 kè, Hữu Đuống 10 kè, Tả Đuống 11 kè, Tả Đáy 30 kè, Hữu Cầu 7 kè, Hữu Cà Lồ 6 kè, Tả Cà Lồ 16 kè). Tuyến đê cấp IV: Hữu Đáy 22 kè, Tả Tích 3 kè, Tả Bùi 10 kè, Hữu Bùi 4 kè. Kè mở hàn 41 kè.

- Tổng số có 201 cống qua đê (trong đó có: 127 cống ổn định, 41 cống cần sửa chữa, 10 cống cần xây mới, 19 cống đã hoành triệt, 02 cống đề nghị hoành triệt, 01 cống đang thi công).

- Hệ thống công trình đầu mối phân lũ Vân Cốc và Đập Đáy.

- Hệ thống Giếng giảm áp (GGA) đê hữu Hồng gồm 279 GGA, trong đó: huyện Phúc Thọ có 56 GGA; huyện Đan Phượng có 16 GGA; quận Bắc Từ Liêm có 55 GGA; quận Hoàng Mai có 90 GGA; huyện Thanh Trì có 62 GGA.

3. Trụ sở Hạt Quản lý đê, kho vật tư phòng, chống lụt bão, điểm canh đê, cửa khẩu

- Cửa khẩu: Toàn tuyến đê Thành phố có 240 cửa khẩu (trong đó có 02 cửa khẩu đã hoành triệt).

- Điểm canh đê: 364 điểm.

- Kho vật tư dự phòng chống lụt bão: 74 điểm kho, bãi vật tư dự trữ phòng chống lụt bão.

- Trụ sở Hạt quản lý đê: 17 Trụ sở Hạt Quản lý đê.

(Chi tiết có trong “Báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2022 - Thành phố Hà Nội”).

4. Xác định các trọng điểm, vị trí xung yếu

4.1. Các trọng điểm

Trên cơ sở “Báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2022 - Thành phố Hà Nội”; qua kiểm tra, đánh giá và quá trình theo dõi, quản lý cũng như thực tế xử lý sự cố đê điều trong các mùa lũ trên các tuyến đê thành

phố Hà Nội, xác định còn 05 trọng điểm phòng chống lụt bão năm 2022 (Bổ sung trọng điểm khu vực) gồm các điểm sau:

4.1.1. Trọng điểm số 1: Khu vực đê, kè, cống Xuân Canh - Long Tửu, tương ứng K0+000 ÷ K2+000 đê tả Đuống, huyện Đông Anh

Đây là khu vực đê sát sông, mái kè cũng là mái đê; trong khu vực còn có cống lấy nước Long Tửu là công trình liên tỉnh Hà Nội - Bắc Ninh, được xây dựng từ lâu (năm 1962), đáy cống thấp(+0.87m). Đặc biệt do ảnh hưởng của chế độ thủy lực phức tạp khu vực cửa vào Sông Đuống, dòng chủ lưu chảy áp sát bờ tả, mái kè cũng là mái đê; đáy sông liên tục bị bào xói, xuất hiện nhiều hố xói sâu (cao trình đáy hố xói khoảng: -20,00m; cao trình mặt đê: +14,50m); những năm gần đây liên tục xảy ra sự cố đê, kè tại khu vực này, mặc dù hai bờ đã được gia cố kè hộ chân (ngày 21/11/2006, xảy ra sự cố nứt, trượt mái đê, mái kè khu vực Xuân Canh, phía bờ tả, tương ứng từ K1+650 đến K1+765; cuối tháng 10 đầu tháng 11/2008, xảy ra sự cố nứt, trượt mái kè tại K1+320; ngày 28/11/2012, xảy ra sự cố sạt lở tại K1+000 đến K1+036; ngày 24/6/2013, xảy ra sự cố lún sụt nghiêm trọng tại K1+250; ngày 11/02/2014 xảy ra sự cố lún sụt mặt đê tương ứng K0+900 đến K1+100, các sự cố này đã được xử lý cấp bách, khắc phục).

Mùa mưa lũ năm 2022 khu vực này cần được đặc biệt quan tâm và xây dựng phương án bảo vệ; đồng thời phải tổ chức theo dõi chặt chẽ, kịp thời ứng cứu, đảm bảo tuyệt đối an toàn cho đoạn đê này.

4.1.2. Trọng điểm số 2: Công trình cống Liên Mạc, tương ứng K53+450 đê hữu Hồng, quận Bắc Từ Liêm

Là một trong những cống lớn phục vụ cho công tác điều tiết nước trên địa bàn Thành phố, được người Pháp xây dựng từ năm 1938. Nằm bên bờ hữu đê sông Hồng, công trình cống gồm 04 cửa lấy nước rộng 3m, 01 âu thuyền rộng 6m. Đáy cống ở cao trình thấp (+1.5m). Từ năm 1962-1994, công trình đã xuất hiện một số hư hỏng nứt, lún, thấm. Năm 2000, công trình đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đầu tư gia cố tu bổ bằng nguồn vốn ADB2, từ đó đến nay cấm các loại xe tải có trọng tải quá 8 tấn đi trên cống.

Năm 2001, đã đầu tư xây dựng cống Liên Mạc 2 ở hạ lưu cống Liên Mạc với nhiệm vụ giải quyết giao thông, nâng cao đầu nước phía hạ lưu cống, qua đó tăng cường ổn định và khả năng chống lũ cho cống Liên Mạc trong mùa lũ.

Từ khi được tu bổ, nâng cấp đến nay, công trình vẫn chưa phải thử thách với những cơn lũ lớn; đáy cống ở cao trình thấp, tường ngực vẫn có hiện tượng bị thấm. Do đó cần tiếp tục tổ chức theo dõi chặt chẽ và xây dựng phương án đảm bảo an toàn cho cống trong mùa mưa bão năm 2022.

4.1.3. Trọng điểm số 3: Cống Cẩm Đình, tương ứng K1+350 đê Vân Cốc, huyện Phúc Thọ

Cống Cẩm Đình thuộc dự án Cụm công trình đầu mối Hát Môn - Đập Đáy. Cống Cẩm Đình được đưa vào sử dụng từ năm 2006. Mục tiêu nhiệm vụ của Cống Cẩm Đình: Lấy nước từ sông Hồng vào sông Đáy, cùng với các cửa

lấy nước khác (như cống Bến Mắm, Liên Mạc, Tắc Giang) khôi phục lại dòng chảy về mùa kiệt của sông Đáy, cấp bổ sung nước cho hạ du phục vụ sản xuất và sinh hoạt cải tạo môi trường sinh thái, kết hợp phát triển giao thông thủy. Đảm bảo nhiệm vụ phân lũ sông Hồng và sông Đáy. Cống Cẩm Đình là cống hở bằng bê tông cốt thép, có 03 cửa, kích thước (b×h)=(6×5)m và 01 cửa thông thuyền rộng B=8m, cao trình ngưỡng +2,2m, chiều dài thân cống L=24m. Kết cấu cửa cống: cửa van cung, được đóng mở bằng hệ thống Pittong thủy lực. cống có nhiệm vụ đưa nước sông Hồng vào sông Đáy với lưu lượng mùa kiệt $Q = 36,24\text{m}^3/\text{s}$, lưu lượng mùa lũ $Q = 70\text{m}^3/\text{s}$.

- Một số sự cố đã xảy ra tại cống Cẩm Đình:

+ Tháng 7/2016, xuất hiện mạch dùn, sùi tại mang cống phía thượng lưu cống Cẩm Đình. Vị trí mạch dùn, sùi nằm bên phải mang cống Cẩm Đình (theo chiều từ cống Cẩm Đình ra sông Hồng), là điểm tiếp giáp giữa chân mái kè thượng lưu và phần bê tông đáy kênh thượng lưu cống; tại thời điểm phát hiện sự cố (16h ngày 25/7/2016) chênh lệch mực nước thượng, hạ lưu cống Cẩm Đình là 0,85m (mực nước thượng lưu ở cao trình +4,05m, hạ lưu ở cao trình +4,90m) xuất hiện dòng nước đục đầy ngược bên phải mang cống.

+ Tháng 8/2017, phát hiện thấy hiện tượng mạch dùn, sùi trên kênh Cẩm Đình - Hiệp Thuận (phía hạ lưu cống Cẩm Đình). Vị trí mạch dùn, sùi nằm ở khoảng giữa kênh Cẩm Đình - Hiệp Thuận, cách tim cống Cẩm Đình khoảng 122m về phía hạ lưu; tại thời điểm phát hiện (8h ngày 28/8/2017) chênh lệch mực nước thượng, hạ lưu cống Cẩm Đình là 5,75m (mực nước thượng lưu ở cao trình +10,85m, hạ lưu ở cao trình +5,10m). Kích thước mạch sùi: Chiều dài 40 cm, rộng 0,8 cm, dạng hàm ếch (nằm ở đoạn đáy kênh bê tông tiếp giáp với đáy kênh thường), tại vị trí mạch sùi nước đầy mạnh và phía xung quanh có bùn cát.

+ Tháng 11/2017 xuất hiện sự cố mạch dùn, mạch sùi phía thượng lưu cống Cẩm Đình, vị trí xuất hiện trùng với vị trí năm 2016, thời điểm xuất hiện mực nước thượng lưu cống ở cao trình + 3,75m, hạ lưu cống +4,70m.

+ Tháng 12/2021, tiếp tục xuất hiện lún sụt, sạt lở kênh dẫn thượng lưu cống Cẩm Đình (UBND Thành phố chỉ đạo xử lý cấp bách tại Văn bản số 518/UBND-KT ngày 23/02/2022).

+ Ngày 23/02/2022, Tổng cục Phòng, chống thiên tai có văn bản số 129/PCTT-QLĐĐ về giải pháp kỹ thuật điều chỉnh bổ sung xử lý cấp bách sự cố mạch dùn mạch sùi cống Cẩm Đình; trong đó thống nhất việc bổ sung khoan tạo màng chống thấm liên tục phía thượng lưu thân cống (khoan phụt hai nút) như đề nghị của đơn vị tư vấn kiểm định để tăng cường ổn định công trình, đề phòng những diễn biến xấu xảy ra.

+ Ngày 14/3/2022, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có văn bản số 6140/SNN-QLXD về xử lý cấp bách sự cố mạch dùn mạch sùi cống Cẩm Đình.

+ Ngày 22/3/2022, Phó Chủ tịch UBND Thành phố Nguyễn Mạnh Quyền chỉ đạo xử lý sự cố cống Cẩm Đình, huyện Phúc Thọ tại văn bản số 2616/VP-KT của Văn phòng UBND Thành phố.

- Các sự cố mạch dùn, mạch sủi dưới cống Cẩm Đình nêu trên là nghiêm trọng, xuất hiện ở cả thượng và hạ lưu cống khi có chênh lệch mực nước. Năm 2019 đã được UBND Thành phố cho xử lý cấp bách (năm 2022 tiếp tục được thi công bổ sung), hiện nay đã thi công cơ bản xong. Tuy nhiên, năm 2022, cần tổ chức theo dõi chặt chẽ mọi diễn biến và lập phương án phòng chống lụt bão cho cống Cẩm Đình, đảm bảo an toàn chống lũ của tuyến đê Vân Cốc.

4.1.4. Trọng điểm số 4: Khu vực đê, kè, cống thuộc địa bàn xã Tân Hưng, xã Bắc Phú tương ứng K22+500 đến K26+000 đê hữu Cầu, huyện Sóc Sơn

- Kè Hiệu Chân, vị trí từ K22+678 đến K23+178 mới được xử lý cấp bách khắc phục sự cố sạt lở cần được xây dựng phương án bảo vệ; đồng thời phải tổ chức theo dõi chặt chẽ, kịp thời ứng cứu, đảm bảo an toàn cho khu vực này.

- Khu vực đê, kè, cống Tân Hưng - Cẩm Hà, tương ứng K24+950÷K25+300 đê hữu Cầu: Trong phạm vi chiều dài khoảng 100m tuyến đê có 3 cống qua đê (2 cống tiêu, 1 cống tưới), 2 cống có cao trình đáy thấp, những năm trước đã có hiện tượng nứt ngang đê tại khu vực này, tuy đã được xử lý, song cần theo dõi chặt chẽ khi có lũ cao; địa chất nền đê khu vực này yếu, thường xảy ra sự cố khi có lũ từ Báo động II trở lên.

- Đoạn đê từ K25+600 đến K25+750, tháng 9/2018 đã xảy ra sự cố lún sụt nghiêm trọng mặt, mái đê không những ảnh hưởng đến an toàn chống lũ của tuyến đê mà còn ảnh hưởng đến an toàn giao thông đi lại trên đê, khi mực nước sông lên cao nguy cơ vỡ đê là rất cao. Hiện nay khu vực này đang được triển khai thi công: Đào xử lý trong phạm vi thân đê, mặt đê mới được rải cấp phối (chưa được cứng hóa), chưa thi công đắp cơ hạ lưu (do còn vướng GPMB). Chi cục Phòng chống thiên tai Hà Nội có Văn bản số 390/CCPCTT-QLĐĐ ngày 22/3/2022 về việc đẩy nhanh tiến độ thi công trình xử lý cấp bách.

- Tháng 6/2019, tại khu vực bờ sông, tương ứng K22+500 đê hữu Cầu, cách đê bồi Ngô Đạo khoảng 30m, cách đê hữu Cầu khoảng 150m, cách đầu kè Hiệu Chân khoảng 100m, xảy ra sạt lở bờ sông: cung sạt dài khoảng 15m, lở sâu vào bờ từ 5 ÷ 15m, chênh cao cung sạt khoảng 3,5m; sạt lở đã làm đổ sập một số công trình phụ của nhân dân xây dựng sát mép sông; cao trình đỉnh cung sạt khoảng (+7,0)m; mực nước sông tại thời điểm xảy ra sự cố khoảng (+3,7)m. UBND Thành phố đã cho xử lý cấp bách, khắc phục sạt lở.

Vi vậy, khu vực này năm 2022 cần quan tâm theo dõi chặt chẽ và xây dựng phương án cụ thể, sẵn sàng ứng phó, nhằm đảm bảo trong trường hợp xảy ra lũ lớn trên sông Cầu.

4.1.5. Trọng điểm số 5: Sự cố nứt mặt đê hữu Hồng tại K46+160, huyện Đan Phượng:

Công ty cổ phần nước mặt sông Hồng thi công công trình thu và trạm bơm nước thô thuộc dự án đầu tư xây dựng Nhà máy nước mặt sông Hồng, đến ngày 29/4/2021 đã xảy ra các cung trượt sâu vào mặt đê, thân đê, đường hành lang đê tại vị trí tương ứng K46+160 đê hữu Hồng, với kích thước: nứt dọc mặt

đê dài 27m, chiều rộng vết nứt từ 1cm đến 3cm, nứt dọc đường hành lang phía thượng lưu dài 25,8m, chiều rộng vết nứt từ 0,5cm đến 4cm.

Ngay khi xảy ra sự cố, Công ty cổ phần Nước mặt sông Hồng (Chủ đầu tư) đã triển khai thi công xử lý ngăn chặn sự cố nứt đê hữu Hồng tại K46+160 đảm bảo ổn định đê trong mùa mưa lũ năm 2021, cụ thể: Xử lý vết nứt mặt đê, đường hành lang đê, đảm bảo tiêu thoát nước mưa, ngăn không cho nước chảy vào các khe nứt, thấm xuống thân đê; Thi công khép kín tuyến đê quây hồ móng; Lắp đặt hệ thống quan trắc, theo dõi diễn biến sự cố; Đắp đất lấp hồ móng tạo cơ phân áp (đắp lấp toàn bộ hồ móng đến cao trình (+10,0)m, đắp vuốt mái m=5 lên cao trình (+12,0)m và đắp tạo mái m=3 phía ngoài sông); Thi công gia cố mặt, mái cơ bằng thảm đá, dưới lót vải địa kỹ thuật.

Ngày 11/01/2022, Ủy ban nhân dân Thành phố cấp phép hoạt động liên quan đến đê điều thi công khắc phục sự cố nứt đê hữu Hồng tại K46+160, huyện Đan Phượng và thi công công trình thu, trạm bơm nước thô thuộc dự án đầu tư xây dựng Nhà máy nước mặt sông Hồng; hoàn thành trước 31/5/2022. Tuy nhiên, đến nay tiến độ thi công còn chậm.

Ngày 31/3/2022, Tổng cục Phòng, chống thiên tai có văn bản số 255/PCTT-QLĐĐ về việc đảm bảo an toàn chống lũ của đê hữu Hồng và việc thi công đường ống nước qua đê hữu Hồng, đê Liên Trung, huyện Đan Phượng, thành phố Hà Nội.

Vì vậy, khu vực này năm 2022 cần được đặc biệt quan tâm, tổ chức theo dõi chặt chẽ và xây dựng phương án cụ thể, chi tiết để sẵn sàng ứng phó, nhằm đảm bảo an toàn đê điều trong trường hợp xảy ra mưa, lũ lớn trên sông Hồng.

* Ngoài việc xây dựng dựng phương án bảo vệ 05 trọng điểm nêu trên, phải hoàn thiện phương án toàn tuyến và tổ chức tuần tra canh gác theo quy định, đảm bảo an toàn đê điều theo mức thiết kế và phân đầu vượt mức thiết kế.

4.2. Các vị trí xung yếu

Năm 2022, ngoài 05 trọng điểm trên các tuyến đê xác định còn 16 điểm xung yếu. Những điểm xung yếu này được giao Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn (PCTT&TKCN) các quận, huyện, thị xã xây dựng và phê duyệt. Vào mùa lũ cần tăng cường tuần tra canh gác, chuẩn bị phương tiện, vật tư, nhân lực để sẵn sàng xử lý nếu có tình huống bất lợi xảy ra.

(1)- Khu vực kè Khê Thượng vị trí tương ứng từ K4+100÷K5+700 đê Hữu Đà, huyện Ba Vì: Đỉnh kè cách chân đê từ (7÷15)m và có cống trạm bơm Sơn Đà, khu vực chân kè trước cửa cống đã bị xói chân do tác động của dòng chảy, tại vị trí (K4+100÷K4+150) đã xảy ra vỡ đê đêm ngày 22/8/1971. Tại vị trí này do dòng chủ lưu áp sát mái, chân kè (mái kè cũng là mái đê) nên thường dẫn đến sự cố gây mất an toàn cho đê. Khu vực bờ hữu sông Đà, thuộc xã Sơn Đà xảy ra sự cố sạt lở, đoạn kè Khê Thượng tương ứng từ K4+100 đến K4+700 đê hữu Đà, hiện nay đang được xử lý cấp bách.

Dự kiến tình huống xấu nhất có thể xảy ra: Khi có lũ cao, có thể xảy ra sạt trượt mái đê và sự cố cống trạm bơm Sơn Đà.

(2)- *Huyện Ba Vì: Khu vực bờ sông, bãi sông thuộc xã Thái Hòa, tương ứng K0+200÷K0+300 đê hữu Hồng:* Đây là khu vực bờ sông dốc đứng, chênh cao lớn. Ngày 26/9/2021, đã xảy ra sạt lở mạnh, chiều dài khoảng 120m, chiều rộng cung sạt từ 5,0m đến 15,0m, cao trình đỉnh cung sạt từ (+19,0)m đến (+19,5)m, đỉnh cung sạt cách chân đê từ 17,0m đến 25,0m. UBND Thành phố đã công bố tình huống khẩn cấp sạt lở bờ hữu sông Hồng và ban hành lệnh khẩn cấp xây dựng công trình để ngăn chặn tình trạng sạt lở bờ sông tại Quyết định số 4650/QĐ-UBND ngày 29/10/2021. Hiện nay, dự án đang triển khai thi công ngoài hiện trường, cần được quan tâm, thường xuyên theo dõi, lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(3)- *Đê, kè Cổ Đô, tương ứng K4+000 ÷ K8+600 đê hữu Hồng, huyện Ba Vì:* Đây là khu vực hợp lưu sông (đối diện có ngã ba sông Hồng, sông Thao), chế độ thủy lực phức tạp; đê sát sông, mái kè cũng là mái đê; dòng chủ lưu luôn áp sát kè; khu vực này thường xuyên xảy ra sự cố sạt lở. Ngày 22/9/2017, xảy ra sạt lở kè Cổ Đô từ vị trí K6+310 đến K6+327 và được xác định là sự cố rất nguy hiểm, đặc biệt trong tình huống nước lũ dâng cao hoặc hạ thấp đột ngột sẽ uy hiếp đến an toàn đê. UBND Thành phố chỉ đạo xử lý cấp bách, khắc phục sự cố sạt lở kè Cổ Đô, đến nay sự cố đã được khắc phục, hoàn thành cuối năm 2018; năm 2019, UBND Thành phố cho xử lý cấp bách đoạn từ K5+000 đến K5+850, hiện đã hoàn thành. Tuy nhiên cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(4)- *Kè Chu Minh tương ứng từ K21+500 ÷ K22+800 đê hữu Hồng, xã Chu Minh (thuộc phạm vi dự án xử lý cấp bách chống sạt lở đã thi công xong):* Năm 2018, trong quá trình thi công xảy ra nhiều điểm sạt lở gần đê đã được khắc phục. Tuy nhiên, lòng sông khu vực này dòng chảy biến đổi phức tạp, tác động bất lợi đến ổn định công trình, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(5)- *Khu vực đê Sen Chiểu, vị trí tương ứng K32+000÷K35+000 đê hữu Hồng, huyện Phúc Thọ:* Ngoài sông có kè Linh Chiểu – Phương Độ. Đê nằm trên lòng sông cô thường xảy ra mạch đùn, mạch sủi khi mực nước sông từ BĐI trở lên. Năm 1998, xuất hiện vết nứt ngang đê từ kè Linh Chiểu vào phía trong đồng từ K33+000÷K33+100, năm 2018 cũng đã xảy ra sự cố sạt cơ kè Linh Chiểu tương ứng vị trí từ K32+550 đến K32+600, hiện nay đang được xử lý cấp bách. Tình trạng khai thác cát trái phép tại khu vực này diễn ra hết sức phức tạp, ảnh hưởng đến an toàn đê điều, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(6)- *Khu vực kè Liên Trì vị trí tương ứng từ K46+000÷K47+000 đê hữu Hồng, huyện Đan Phượng:* Trong khu vực có công lấy nước Đan Hoài 2 cửa (2,5x1,7)m mới được xây dựng và mái kè Liên Trì bị nứt dài 80m dọc theo mái kè ở (V+9.0m), đê sát kè. Sự cố kè đã được xử lý khẩn cấp thả đá hộ chân và triển khai dự án hoàn chỉnh mái kè; tại K46+160, hiện nay Công ty Cổ phần nước mặt Sông Hồng đang triển khai thi công công trình thu và trạm bơm nước

thô, thuộc dự án: Xây dựng nhà máy nước mặt sông Hồng, huyện Đan Phượng, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ 2022.

(7)- *Cụm công trình cống qua đê Yên Sở, tương ứng K78+108 đê hữu Hồng, quận Hoàng Mai*: Sự cố tại các khớp nối của cống bị chuyển dịch đã được xử lý năm 2004, hiện ổn định. Năm 2010, xây dựng bổ sung 01 cống mới tương tự như cống cũ, nhưng chưa qua thử thách với lũ lớn. Đây là cống lớn, được vận hành tiêu thoát nước cho Thành phố ngay cả khi mực nước sông Hồng lên trên Báo động số III. Hằng năm, Công ty TNHH MTV Thoát nước Hà Nội được giao lập phương án bảo vệ.

(8)- *Khu vực kè An Cảnh từ K96+400÷K97+900 đê hữu Hồng, huyện Thường Tín*: Kè sắt đê, dòng chủ lưu áp sát mái kè, bờ vờ sông rộng từ 5 mét đến 20 mét; có vị trí mái kè là mái đê (tại K97+400). Dự kiến tình huống sự cố khi có lũ cao, thời gian kéo dài: Sạt trượt mái đê, mái kè... cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022

(9)- *Huyện Thường Tín*: Tương ứng từ K86+389÷K89+650 đê hữu Hồng thuộc khu vực kè Xâm Thị: Xây ra sạt trượt tại vị trí tương ứng K89+320 đến K89+383, cách chân đê thượng lưu 94m, chiều dài cung sạt 63m, chiều rộng 25m, chiều sâu khoảng 10m - 12m. Dự kiến tình huống sự cố khi có lũ cao, thời gian kéo dài: Sạt trượt mái kè tiếp tục xảy ra và có thể mở rộng vào sâu trong bãi sông, tiến sát đến chân đê, do vậy cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(10)- *Cống trạm bơm Thụy Phú II, tương ứng K104+589 đê hữu Hồng, huyện Phú Xuyên*: Cống mới thi công, hoàn thành năm 2019, chưa được thử thách với lũ lớn. Vì vậy, năm 2022 cần quan tâm theo dõi chặt chẽ và xây dựng phương án đối với vị trí này trường hợp xảy ra lũ lớn trên sông Hồng.

(11)- *Cống trạm bơm dã chiến Quang Lăng, tương ứng K117+930 đê hữu Hồng, huyện Phú Xuyên*: Cống mới thi công, hoàn thành năm 2020, chưa được thử thách với lũ lớn; phía bờ sông là công trình kè Quang Lăng, dòng chủ lưu áp sát kè. Vì vậy mùa lũ 2022 cần quan tâm theo dõi chặt chẽ và xây dựng phương án đối với vị trí này trường hợp xảy ra lũ lớn trên sông Hồng.

(12)- *Khu vực đê, kè Gia Thượng, Thanh Am, Tỉnh Quang, trên tuyến đê hữu Đuống, quận Long Biên*: Mới được đầu tư gia cố để xóa bỏ trọng điểm xung yếu, hoàn thành năm 2016 và chưa được thử thách với lũ lớn, do vậy cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

Năm 2021, kết quả điều tra, đánh giá ảnh hưởng của sự thay đổi chế độ dòng chảy và các yếu tố tác động gây ra sạt lở tại khu vực kè Thanh Am – Tỉnh Quang và khu vực thượng hạ - lưu cầu Đuống: Trong thời kỳ mùa lũ vận tốc có hướng đi thẳng về phía đầu kè Thanh Am với độ lớn tăng dần và lưu tốc đạt mức 2,58 m/s, lưu lượng lên tới hơn 8.000 m³/s đối với kịch bản lũ với tần suất 1%. Lưu tốc lớn này được duy trì suốt trong đoạn từ đầu kè Thanh Am đến cuối kè Tỉnh Quang. Đây là do địa hình lòng sông trong khu vực này bị co hẹp đột ngột. Dòng chảy chủ lưu của sông áp sát vào bờ hữu và hiện tượng xói sâu lòng

sông làm xuất hiện một số hồ xói trong khu vực nghiên cứu là một trong những nguyên nhân về hình thái sông gây nguy hiểm tới an toàn của tuyến kè.

(13)- *Khu vực thượng, hạ lưu cầu Đuống phía bờ tả Đuống, thị trấn Yên Viên, huyện Gia Lâm*: Năm 2017 liên tục xuất hiện các đợt lũ do ảnh hưởng của việc xả lũ của các hồ chứa thủy điện thượng nguồn, đặc biệt là sau đợt xả lũ khẩn cấp của hồ Hòa Bình (mở liên tục 08 cửa xả đáy) giữa tháng 10/2017, đã xảy ra sự cố sạt lở khu vực hạ cũng như gây lún, nứt nhà ở, công trình phụ của các hộ dân khu vực, đe dọa đến an toàn tính mạng, tài sản của các hộ dân, đã phải tổ chức di dời khẩn cấp; Tổng công ty Đường sắt Việt Nam đã tổ chức xử lý cấp bách khắc phục sự cố nứt, lún tứ nón phía hạ lưu bờ Bắc cầu Đuống. Tháng 01/2018, tiếp tục xảy ra sự cố nứt, trượt chân kè Yên Viên đoạn từ K8+440-K8+527, thị trấn Yên Viên. UBND Thành phố giao Ban Quản lý các dự án Nông nghiệp và PTNT triển khai dự án Kè bờ tả sông Đuống đoạn thượng và hạ lưu cầu Đuống, thực hiện trong giai đoạn 2018 – 2020. Tuy nhiên, do vướng mắc trong công tác GPMB nên đến nay Dự án vẫn chưa hoàn thành, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(14)- *Đê, kè Đồng Viên, tương ứng K17+950 ÷ K18+750 đê tả Đuống, huyện Gia Lâm*: Đây là khu vực đê sát sông, mái kè cũng là mái đê, dòng chảy áp sát bờ; khi lũ lên cao và kéo dài ngày dễ xảy ra các sự cố đùn, sùi, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(15)- *Huyện Ứng Hòa*: Tuyến đê tả Đáy trên địa bàn thôn Hoàng Dương, xã Sơn Công, tương ứng từ K51+600 đến K52+200, khu vực này mái đê có độ dốc lớn, không có cơ đê, phía dưới chân đê là ao sâu, chênh cao mặt đê và chân đê lớn, địa chất nền đê và thân đê yếu. Ngày 12/10/2021, ảnh hưởng của hoàn lưu bão số 7 gây mưa lớn, kéo dài đã xảy ra sạt lở mạnh, nguy hiểm nhất khu vực tương ứng K51+987 đến K52+516. Ngày 07/12/2021, UBND Thành phố đã công bố tình trạng khẩn cấp khắc phục sự cố sạt lở mái đê tả Đáy và ban hành lệnh khẩn cấp xây dựng công trình để ngăn chặn tình trạng sạt lở nêu trên tại Quyết định số 5137/QĐ-UBND ngày 07/12/2021. Hiện nay, dự án đang triển khai thi công ngoài hiện trường, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

(16)- *Huyện Quốc Oai*: Tương ứng từ K11+470 đến K11+570 đê hữu Đáy, xã Yên Sơn, Ban QLDA Đầu tư xây dựng công trình Nông nghiệp và PTNT thành phố Hà Nội được UBND Thành phố cấp phép hoạt động liên quan đến đề điều thi công xây dựng mới trạm bơm và hoàn chỉnh hệ thống tiêu Yên Sơn (trạm bơm tiêu Yên Sơn) tại Quyết định số 2586/QĐ-UBND ngày 14/6/2021; trong đó gồm các hạng mục: Bể xả; Cống tiêu tự chảy tại K11+500; kênh xả; cống xả qua đê tại K11+530; kênh tiêu tự chảy; nhà quản lý vận hành và hạ tầng khuôn viên; hạng mục biện pháp tổ chức thi công; Thời gian thi công: từ ngày 01/11/2021, hoàn thành trước 30/4/2022. Tuy nhiên đến nay, dự án vẫn đang triển khai thi công ngoài hiện trường hạng mục cống xả qua đê và cống tiêu. Vì vậy, cần được quan tâm theo dõi và lập phương án bảo vệ trong mùa mưa lũ năm 2022.

III. PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ CÁC TRỌNG ĐIỂM

1. Trọng điểm đê, kè Xuân Canh - Cống Long Từ, tương ứng K0+000 ÷ K2+000 đê tả Đuống huyện Đông Anh

Là khu vực cửa vào sông Đuống, chế độ dòng chảy biến đổi phức tạp, có lưu tốc rất lớn, áp sát kè, đáy sông liên tục bị bào xói sâu, kết hợp với địa chất nền yếu.

1.1. Kè Xuân Canh

1.1.1. Đánh giá

- Qua kiểm tra trước lũ, tuyến kè Xuân Canh ổn định đảm bảo an toàn chống lũ theo mực nước thiết kê. Tuy nhiên do chưa được xử lý một cách tổng thể toàn khu vực, trong lũ 2022 cần phải thường xuyên theo dõi chặt chẽ diễn biến tuyến kè, đặc biệt những khu vực đã xảy ra sự cố.

1.1.2. Những sự cố có thể xảy ra và giả định tình huống:

a) Những sự cố có thể xảy ra

- Sạt trượt mái đê hạ lưu khi có lũ hoặc mưa lớn kéo dài tại K1+040–K1+500 (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh xây dựng và phê duyệt).

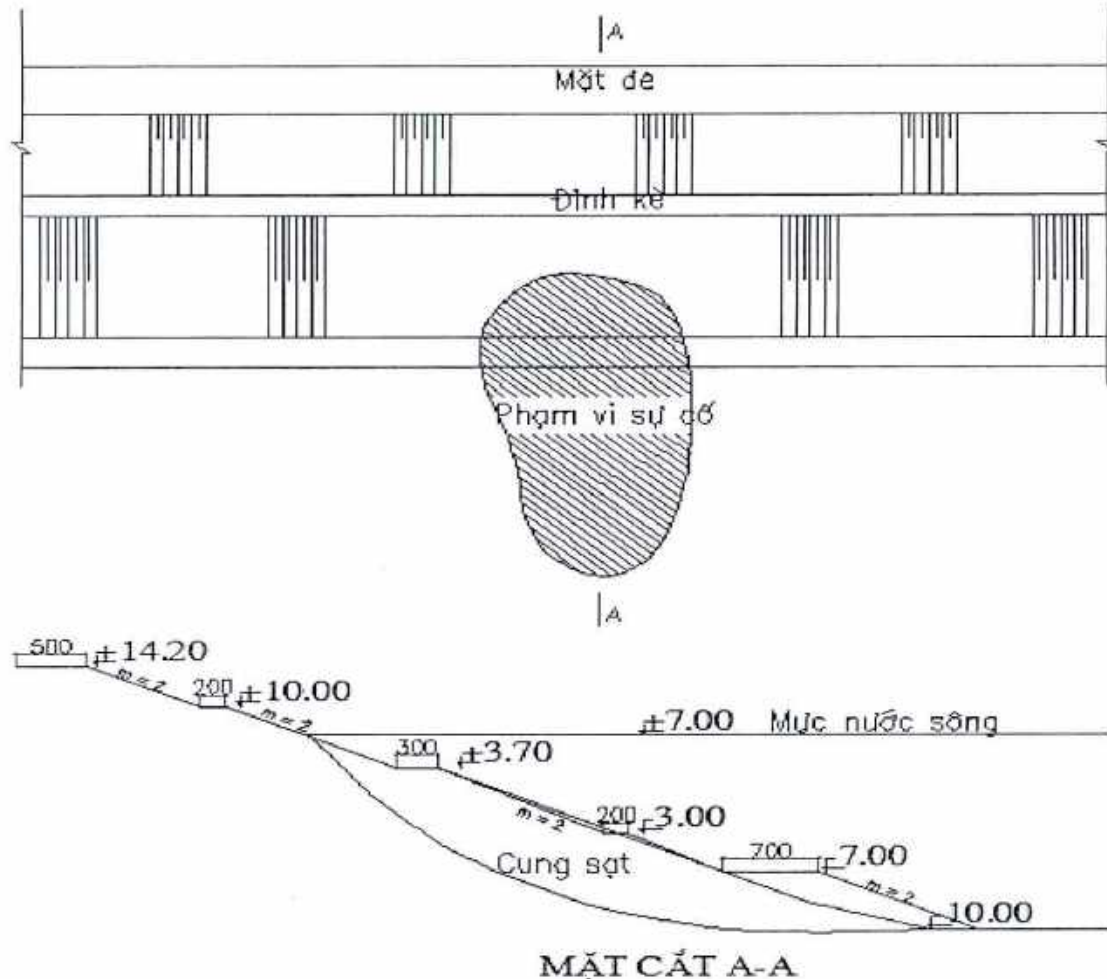
- Lún sụt mái kè tương ứng K1+200 khi mưa lớn hoặc lũ cao rút nhanh uy hiếp an toàn đê (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh xây dựng và phê duyệt).

- Sụt mái kè thượng lưu do xuất hiện hố xói lòng sông.

b) Giả định tình huống sự cố: Sụt mái kè thượng lưu do xuất hiện hố xói dưới lòng sông.

Khi mực nước sông Đuống ở cao trình (+7.00)m, kiểm tra tại vị trí K0+850 mái kè Xuân Canh, xuất hiện cung trượt có chiều dài 15 m, chân kè ở cao trình (+3,70 m) bị trôi mất, đáy cung trượt có độ sâu (-10.00 m), cao trình đỉnh cung trượt là (+7,00 m). Sự cố được phát hiện nhờ lực lượng tuần tra canh gác quan sát thấy xuất hiện vết nứt (khi mực nước ngập đỉnh kè thì quan sát bằng tre vè). Đây là sự cố nguy hiểm nếu không xử lý vết sạt tiếp tục phát triển uy hiếp an toàn đê. Để tránh nguy cơ sự cố phát triển thêm, cần có biện pháp để xử lý sự cố trên ngay khi phát hiện.

SƠ HOẠ MẶT CẮT XỬ LÝ SỰ CỐ
VỊ TRÍ K0+850 XÂY SỰ CỐ



1.1.3. Biện pháp xử lý khi có sự cố

a. Phương án kỹ thuật

- Hiện tượng sạt trượt xảy ra tại chân và mái kè Xuân Canh uy hiếp trực tiếp đến an toàn của đê, phải xử lý tích cực và khẩn trương bằng biện pháp thả đá rời kết hợp rọ đá và đắp bao tải đất gia cố khu vực bị sạt trượt, với chiều dài 25 m (tăng thêm 5 m về mỗi phía), làm giảm đến mức thấp nhất sự phát triển của sự cố. Việc xử lý phải hoàn thành trong 24 giờ liên tục. Biện pháp xử lý, cụ thể như sau:

+ Thả rọ đá hệ chân rộng 5,0 m xếp thành 03 hàng từ cao trình (-10,0)m đến (-7,0)m nhằm mục đích giữ chân khối đá thả rời.

+ Tiến hành thả đá rời tạo mặt cơ rộng 3,0 m với độ dốc mái $m = 2,0$ đến cao trình (+3,70)m bù phần cơ hệ chân bị sạt.

+ Tính toán độ trôi, xác định vị trí thả đá.

+ Thi công đắp trả bao tải đất từ cao trình (+3,70)m đến cao trình (+7,00)m để hoàn trả mái kè bị sạt.

+ Yêu cầu kỹ thuật: Sau khi xử lý xong giữ được mái kè ổn định, không gây sạt, trượt nguy hiểm cho đê.

b. Phương án vật tư, phương tiện

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng sử dụng
1	Đá hộc	m ³	1400 (Thả rời 1100m ³ , làm rọ 300 m ³)
2	Rọ thép (2x1x1) m	chiếc	195
3	Đất	m ³	160
4	Dây thép 3 mm	kg	50
5	Bao tải đũa	chiếc	3.000
6	Phao tròn	chiếc	200
7	Máy phát điện 10KVA	cái	02
8	Bóng đèn 220V-500W	bộ	05
9	Dây điện (2 lõi)	m	200
10	Cáp định vị xà lan	m	400
11	Cọc sắt neo xà lan: D = 100cm, L= 80 cm	cái	08
12	Biển báo sự cố	cái	04
13	Nhà bạt 24,5 m ²	cái	01
14	Xà lan tự hành	cái	02
15	Thuyền	cái	01
16	Ô tô tải 7 tấn	cái	10
17	Máy xúc	cái	06
18	Máy đầm	cái	02

c. Phương án nhân lực (do Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh huy động): Huy động lực lượng 220 người bao gồm lực lượng xung kích I xã Xuân Canh, Đông Hội và lực lượng Quân đội (lực lượng Quân đội là chủ yếu), trong đó:

- Lực lượng thi công rọ đá trên xà lan: 40 người/ca (huy động 120 người)
- Nhân công phục vụ cho máy bốc xếp vận chuyển đá đến vị trí xử lý: 20 người/ca (huy động 60 người).
- Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động: 10 người
- Phục vụ hậu cần tại chỗ: 10 người
- Cứu thương, cứu nạn: 05 người
- Thời gian thi công: Thi công xử lý trong 3 ca liên tục.
- Cử người theo dõi chặt chẽ diễn biến sau xử lý.

d. Phương án chỉ huy:

- Chỉ huy: Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ huy chung.
- Khi nhận được thông tin phát hiện sự cố: Trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện báo cáo xin ý kiến chỉ đạo của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố và tiến hành xử lý dưới sự chỉ đạo của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố.

- Trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện: Ra lệnh huy động phương tiện, nhân lực và vật tư để xử lý sự cố theo chỉ đạo của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố.

- Phó Trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện trực tiếp chỉ đạo xử lý: Chỉ huy, điều hành chung việc xử lý.

- Hạt QLD Đông Anh: Hướng dẫn kỹ thuật xử lý.

- Chỉ huy trưởng quân sự: Phụ trách huy động lực lượng quân đội đến hiện trường để thi công xử lý sự cố.

- Cán bộ công an Huyện phối hợp với công an xã được huy động làm nhiệm vụ phân luồng giao thông, đảm bảo an ninh trước, trong và sau xử lý.

- Các đồng chí Chủ tịch UBND xã, Trưởng Tiểu khu, các Tiểu ban: Được huy động đến hiện trường chịu trách nhiệm đôn đốc lực lượng của đơn vị mình làm các công việc được giao thi công và lo hậu cần cho đơn vị, nhắc nhở an toàn lao động ở đơn vị mình.

(Chi tiết ở phụ lục 2).

1.2. Cống Long Từu

Là một công trình lớn thuộc hệ thống thủy nông Bắc Đuống. Cống nằm sâu dưới đê tả sông Đuống tại vị trí K1+507, làm nhiệm vụ lấy nước tưới chủ yếu cho trạm bơm Trịnh Xá tỉnh Bắc Ninh và một số trạm bơm cục bộ của huyện Đông Anh, Gia Lâm ngoại thành Hà Nội. Cống được khảo sát và xây dựng năm 1960, đến năm 1962 đưa vào khai thác và sử dụng. Đơn vị quản lý, khai thác và sử dụng là Công ty TNHH MTV Khai thác Công trình thủy lợi Bắc Đuống thuộc Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bắc Ninh.

1.2.1. Các thông số kỹ thuật cơ bản của cống (Chi tiết ở phụ lục 3).

1.2.2. Đánh giá hiện trạng Cống

Căn cứ vào biên bản kiểm tra khám Cống trước lũ giữa Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bắc Ninh, Công ty TNHH MTV KTCTTL Bắc Đuống, Xí nghiệp đầu mối Trịnh Xá - Long Từu, Hạt Quản lý đê Đông Anh và Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh đánh giá:

a. Phần cống:

- Thân cống ổn định, không có hiện tượng nứt, gãy, các khớp nối phẳng.
- Đỉnh cống và hai bên thành cống khô toàn bộ, không có những sinh vật ăn mòn và phá hoại bê tông.
- Lòng cống hiện nay lớp vữa xi măng bị bong tróc cục bộ một số điểm.
- Mang cống kín, không có hiện tượng rò rỉ nước. Đánh giá chung thân cống ổn định và làm việc bình thường.

b. Trụ pin, sân thượng hạ lưu cống:

- Các trụ pin bằng bê tông, chất lượng tốt, khe phai phẳng, thoáng không có vật làm cản trở cửa van khi đóng mở.

- Sân trước, sân sau cống bằng bê tông ổn định không có hiện tượng gãy lún. Mái thượng lưu, hạ lưu cống được xây lát đá bằng cao trình mặt đất tự nhiên dài hết sân.

c. Hệ thống cửa van và máy đóng mở:

Hệ thống gồm 3 cửa van chính (được đóng mở bằng điện) và 3 cửa van chống lũ bằng thép (đóng mở bằng thủ công). Qua kiểm tra thấy các cửa van khi đóng đảm bảo kín nước không bị cong vênh bực gãy. Tuy nhiên, thép bề mặt của 3 cửa van chính về phía nửa dưới do ngập nước nhiều, đã có hiện tượng hà rỉ bề mặt.

d. Phần đất:

- Đất đắp trên thân Cống đắp đến cao trình (+14,70)m và được đắp rộng hơn. Mái thượng lưu có sân phủ được xây lát đá, mái dè hạ lưu có tầng lọc ngược. Qua quản lý nhiều năm và quan trắc thực tế, bằng mắt thường thấy phần đất mái thượng, hạ lưu ổn định, không có hiện tượng thấm lậu, sạt lở hay tở mối...

Nhận xét:

Qua kiểm tra cống trước lũ, cống không có hư hỏng lớn, còn tồn tại một số hư hỏng nhỏ như bong lớp trát trong lòng cống. Về tổng thể cống ổn định, đảm bảo khả năng chống lũ.

1.2.3. Những sự cố có xảy ra trong mùa mưa lũ năm 2022

- Các cửa cống bị sự cố đóng không hết do vật cản (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh xây dựng và phê duyệt).

- Hạ lưu cống bị xói sâu (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh xây dựng và phê duyệt).

- Có vòi nước đục phía hạ lưu (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh xây dựng và phê duyệt).

- Cánh cống bị bực.

- Mạch sùi ở phía hạ lưu cống.

1.2.4. Biện pháp xử lý

a. Trường hợp cánh cống bị bực: Giả định cánh cống số 2 (cánh giữa) bị bực có đường dài 0,4 m, rộng 0,3 m cách đáy cống 0,5 m, mực nước phía thượng lưu (+9,60)m.

* Nguyên nhân: Do cánh cống bị hạn gi hoặc bề dày thép làm cánh cống mỏng, áp lực nước đè lên cánh cống quá lớn.

* Hiện tượng: Nước phá vỡ kết cấu thép nhất là những chỗ bị hạn gi. Nếu không xử lý kịp thời cánh càng bị bực to gây nguy hiểm cho hạ lưu.

* Biện pháp xử lý: Xác định chính xác chỗ cánh cống bị bục, đóng phai chống lũ 2 lớp phía ngoài. Dùng rọ thép đá học thả áp sát phần cánh cống bị bục để hạn chế được lưu tốc dòng nước tác động tới cánh cống. Sau đó thả bao tải đất chèn chặt vào giữa rọ thép đá học và phai chống lũ để không cho nước vào trong cống, theo dõi chặt chẽ nước không chảy về phía hạ lưu

* Vật tư, nhân lực, phương tiện:

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng huy động
1	Đá học	m ³	17,28
2	Đất	m ³	15,66
3	Rọ thép	chiếc	13
4	Bao tải	chiếc	653
5	Cuốc, xẻng	chiếc	20
6	Xe rùa	chiếc	05
7	Ô tô tải 5 Tấn	cái	02
8	Máy xúc	cái	01

* Nhân lực (lực lượng xung kích tại chỗ 02 xã Xuân Canh và Đông Hội): 55 người, trong đó:

+ 30 người thi công đóng rọ thép đá học.

+ 20 người thi công đóng bao tải đất.

+ Hậu cần tại chỗ 5 người.

- Thời gian thi công: Thi công liên tục trong 08 giờ. Cử người theo dõi chặt chẽ diễn biến.

b. Mạch sùi ở hạ lưu cống:

* Giả định sự cố: Tại hạ lưu cống xuất hiện mạch sùi với đường kính 10 cm, sự cố mang bùn cát từ nền đê, đáy cống ra ngoài uy hiếp đến an toàn cống. Tại thời điểm xuất hiện sự cố mực nước thượng lưu cống (+10,50)m; mực nước hạ lưu cống (+5,50)m.

* Nguyên nhân: Chênh lệch mực nước giữa thượng hạ lưu cống lớn, do địa chất nền cống qua nhiều năm đã biến động tạo nên dòng thấm qua đáy cống, nền đê sinh ra mạch sùi.

* Biện pháp xử lý: Về nguyên tắc: Xử lý ngăn không cho mạch sùi mang theo bùn cát từ nền đê, đáy cống ra.

Khi phát hiện, phải kiểm tra xác định đánh dấu vị trí, kích thước của mạch sùi. Xử lý mạch sùi trên, có thể dùng các phương án sau:

- Phương án 1: Vệ sinh phần bùn đất tại khu vực mạch sùi. Dùng bao tải cát, sỏi, đá dăm thi công tầng lọc ngược. Tầng lọc ngược này có đường kính bao quanh lỗ phụt 2,50 m; chiều dày mỗi lớp vật liệu từ 0,40 ÷ 0,50 m.

- Phương án 2: Dùng ống thép có chiều cao hơn mực nước hạ lưu cống từ 0,30 ÷ 0,50 m đặt vào khu vực sự cố. Thi công tầng lọc ngược cát, sỏi, đá dăm mỗi lớp dày 0,35 m, trước khi thi công lớp lọc phải chuẩn bị vật liệu để phân tán dòng chảy và tránh hiện tượng tắc khi cho vật liệu lọc xuống.

* Tính toán vật tư, phương tiện, nhân lực: (Phương án 1)

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng huy động
1	Cát vàng	m ³	02
2	Sỏi	m ³	02
3	Tre cây d=10cm, L=5m	cây	50
4	Dây thép buộc (2mm)	kg	10
5	Thùng phi	cái	20
6	Đinh 10cm	kg	10
7	Bao tải	chiếc	170
8	Cuốc, xẻng	chiếc	20
9	Búa, kìm	chiếc	08
10	Dây điện đôi	m	300
11	Máy phát điện 5.0 kw	cái	01
12	Loa pin cầm tay	chiếc	01
13	Bóng đèn, đui đèn, phích cắm, công tắc	bộ	06
14	Ô tô tải 5 Tấn	cái	02
15	Máy xúc	cái	01

- Nhân lực (lực lượng xung kích tại chỗ 02 xã Xuân Canh và Đông Hội): 55 người.

- Thời gian thi công: Thi công xử lý trong vòng 04 giờ. Cử người theo dõi chặt chẽ diễn biến.

* Tính toán vật tư, phương tiện, nhân lực: (Phương án 2)

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng huy động
1	Cát vàng	m ³	0,5
2	Đá dăm	m ³	0,5
3	Tre cây D=10cm, L=5m	cây	50
4	Dây thép buộc (2mm)	kg	10
5	Thùng phi	cái	20
6	Đinh 10cm	kig	10
7	Ống thép D =1,2m, L1= 04 m, L2=02m	chiếc	02
8	Cuốc, xẻng	chiếc	20

9	Búa, kìm	chiếc	08
10	Dây điện đôi	m	300
11	Máy phát điện 5.0 kw	cái	01
12	Loa pin cầm tay	chiếc	01
13	Bóng đèn, đui đèn, phích cắm, công tắc	bộ	06
14	Ô tô tải 5Tấn	cái	02

- Nhân lực (lực lượng xung kích tại chỗ 02 xã Xuân Canh và Đông Hội): 35 người.

- Thời gian thi công: Thi công liên tục trong vòng 03 giờ. Cử người theo dõi chặt chẽ diễn biến.

1.2.5. Tổ chức thực hiện

a. Phương án chỉ huy: Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ huy chung, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh chỉ huy hiện trường, Ban Chỉ huy PCLB công Long Tửu chỉ huy kỹ thuật xử lý giờ đầu các sự cố xảy ra.

b. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống lụt, bão công Long Tửu:

- Hàng năm trước mùa mưa bão, UBND thành phố Hà Nội phối hợp với tỉnh Bắc Ninh để thành lập BCH/ Phòng, chống lụt, bão công Long Tửu. Năm 2022, giao đồng chí Phạm Công Hòa làm Trưởng ban Ban chỉ huy chống lụt, bão công Long Tửu.

- Thực hiện phương châm 4 tại chỗ:

- + Chỉ huy tại chỗ (Ban Chỉ huy chống lụt, bão công Long Tửu).
- + Nhân lực tại chỗ (trong cụm và hai xã Xuân Canh, Đông Hội).
- + Vật tư, phương tiện tại chỗ (có sẵn trong kho và hiện trường).
- + Hậu cần tại chỗ (trong cụm và hai xã Xuân Canh, Đông Hội).

(Chi tiết ở phụ lục 4).

2. Trọng điểm công Liên Mạc

Công Liên Mạc là công trình đầu mối làm nhiệm vụ lấy nước từ sông Hồng vào hệ thống thủy nông sông Nhuệ, chống lũ cho thành phố Hà Nội và toàn bộ lưu vực hệ thống sông Nhuệ. Đây là công trình cấp đặc biệt.

2.1. Các sự cố có thể xảy ra đối với công

a. Đánh giá hiện trạng công Liên Mạc

- Cụm công trình công Liên Mạc đảm bảo phòng chống lụt, bão, úng năm 2022 ở mức thiết kế.

- Để chống lũ an toàn cho công trình trong mùa mưa bão năm 2022 cần thực hiện tốt phương châm 4 tại chỗ, thường xuyên theo dõi diễn biến hoạt động của công trình, báo cáo xử lý kịp thời các tình huống xảy ra.

b. Một số sự cố có thể xảy ra

- Sự cố kẹt cửa van.
- Sự cố thấm qua mang công (phần tiếp giáp công với thân đê).
- Trường hợp xuất hiện bão, lũ cao, tàu thuyền va vào công trình (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm xây dựng và phê duyệt).
- Trường hợp mất điện khi có lũ, bão (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm xây dựng và phê duyệt).
- Trường hợp có cháy nổ trong phạm vi công trình (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm xây dựng và phê duyệt).

2.2. Biện pháp xử lý

2.2.1. Sự cố kẹt cửa van

a. Giả định tình huống sự cố

Vào mùa lũ, khi phải điều tiết để dâng mực nước hạ lưu hoặc khi cần mở công lấy nước tưới cho hệ thống theo quy trình đã duyệt (mở cánh trên 4 cửa con). Trong quá trình mở lấy nước ở phía thượng lưu có cây gỗ, vật cản khác theo dòng chảy qua cửa van có thể mắc kẹt giữa 2 cánh không đóng kín công được, sự cố như sau: Cửa van bị kẹt do cây gỗ, hoặc do nguyên nhân khác không đóng kín được. Lúc này cánh dưới đóng kín, sau khi mở cánh van trên lấy nước xong (hoặc lũ sông Hồng có xu hướng lên cao) phải đóng công. Cao trình cửa bị kẹt từ (+2,6)m đến (+4,3)m, khi đỉnh lũ \leq (+10,50)m (báo động I), cột nước chênh lệch là \leq 6,5 m.

b. Phương án kỹ thuật

- Thông báo cho dân trong khu vực biết triển khai phương án điều tiết công ĐTHL Liên Mạc để dâng mực nước hạ lưu công Liên Mạc lên từ (+7,0)m ÷ (+10,0)m lúc này cột nước chênh lệch thượng, hạ lưu công Liên Mạc \leq 3,5 m.

- Dùng cần cẩu đứng trên cầu hạ thép và rọ đá vào thượng, hạ lưu cửa công bị kẹt có kết hợp xà lan hỗ trợ phía thượng lưu do sàn (+8,2)m đã bị ngập.

- Hoàn thiện cửa van bằng bao tải đất (hoặc rọ đá hộc) phía thượng, hạ lưu hoàn thiện đến cao trình (+8,2)m.

- Vận hành công ĐTHL Liên Mạc để tiêu nước rò rỉ chảy qua cửa van bị hoàn thiện và đảm bảo mực nước hạ lưu công Liên Mạc theo yêu cầu.

c. Phương án vật tư, phương tiện (tính cho xử lý sự cố 1 cửa):

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng huy động
1	Đá hộc	m ³	40
2	Đất	m ³	150
3	Rọ thép	chiếc	50

4	Bao tải	chiếc	4.500
5	Máy phát điện	cái	01
6	Dây điện 2x2.5 SQ MM	m	200
7	Ô tải >10 tấn	cái	02
8	Máy xúc	cái	01
9	Cầu tự hành	cái	01
10	Xà lan	cái	01

d. Nhân lực (do Ban Chỉ huy quân sự quận Bắc Từ Liêm huy động theo kế hoạch): 100 người.

2.2.2. Sự cố thấm qua mang cống (phần tiếp giáp cống với thân ô)

a. Giả định tình huống sự cố

- Nước thấm là nước trong.
- Nước thấm là nước đục.

b. Phương án kỹ thuật

- Nước thấm là nước trong: Làm rãnh thoát nước, bắc máng cho chảy vào rãnh xây.

- Nước thấm là nước đục: Làm tầng lọc ngược tại ô có thấm, làm rãnh lọc tại đường cuối ô thấm, dẫn nước chảy vào rãnh xây. Cuối rãnh bắc máng dẫn nước ra ngoài tường chắn bê tông.

c. Phương án vật tư, phương tiện

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng huy động
1	Cát vàng	m ³	02
2	Sỏi	m ³	02
3	Đá dăm	m ³	02
4	Bao tải	m ³	50
5	Máy phát điện	cái	01
6	Dây điện 2x2.5 SQ MM	m	200

d. Nhân lực (do Ban Chỉ huy quân sự Quận huy động theo kế hoạch): 20 người.

2.3. Công tác tổ chức thực hiện

a. Chỉ huy: Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ huy chung; Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm chỉ huy hiện trường; Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão (PCLB) công trình cống Liên Mạc chỉ huy kỹ thuật xử lý giờ đầu các sự cố xảy ra.

b. Nhiệm vụ của Ban Chỉ huy PCLB công trình

UBND Thành phố quyết định thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống lụt, bão công trình công Liên Mạc năm 2022. Công tác thường trực Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão công trình công Liên Mạc giao đồng chí Nguyễn Văn Hiện – Giám đốc Xí nghiệp Thủy lợi Liên Mạc, Phó Trưởng ban đảm nhiệm.

Các thành viên trong Ban Chỉ huy PCLB công Liên Mạc thường xuyên theo dõi diễn biến lũ, bão của công trình. Khi sông Hồng có lũ từ báo động I trở lên các thành viên Ban chỉ huy công trình chỉ đạo, phân công lực lượng trực theo phương án để sẵn sàng thực hiện xử lý các tình huống sự cố công trình xảy ra.

c. Tổ chức thực hiện công tác phòng chống thiên tai công trình

- Công tác kiểm tra theo dõi diễn biến công trình và tuần tra canh gác:

+ Xí nghiệp Thủy lợi Liên Mạc có trách nhiệm thực hiện công tác theo dõi diễn biến thời tiết, thủy văn, theo dõi mực nước ngầm và diễn biến hoạt động của công trình. Các hoạt động phải được thực hiện theo đúng quy định.

+ Công tác tuần tra theo dõi phát hiện sự cố, bảo vệ công trình do lực lượng của Xí nghiệp Thủy lợi Liên Mạc đảm nhiệm trực tại công theo quy định của Công ty TNHH MTV ĐTP TTL sông Nhuệ. Khi sông Hồng có lũ từ báo động I trở lên tăng cường lực lượng công an, quân đội bảo vệ tuần tra canh gác 24/24 giờ tại công trình.

+ Công tác kiểm tra bằng thợ lặn: Khi có báo động I lần 1 cho thợ lặn kiểm tra toàn bộ công trình. Khi đo hệ thống áp lực nước ngầm thấy có hiện tượng khác thường (tăng hoặc giảm đột biến), lũ cao dài ngày thì phải cho thợ lặn kiểm tra toàn bộ hệ thống giằng lọc và nền sân công trình cùng các bộ phận khác. Thợ lặn do Công ty TNHH MTV ĐTP TTL sông Nhuệ ký hợp đồng làm nhiệm vụ kiểm tra khi có yêu cầu.

- Công tác bảo vệ công trình: Công an quận Bắc Từ Liêm thực hiện theo phương án đã lập.

- Chuẩn bị vật tư - Phương tiện cho việc xử lý sự cố.

+ Công ty TNHH MTV ĐTP TTL sông Nhuệ chuẩn bị số lượng vật tư để xử lý giờ đầu tập kết tại kho vật tư công trình.

+ Ban Chỉ huy PCTT & TKCN quận Bắc Từ Liêm chuẩn bị vật tư, phương tiện phục vụ xử lý các tình huống xảy ra tập kết tại kho vật tư của Quận (cách công trình 500m).

d. Thông tin liên lạc

Ban Chỉ huy PCTT & TKCN quận Bắc Từ Liêm giao Trung tâm bưu điện 2 đảm bảo thông tin liên lạc thông suốt.

e. Điện ánh sáng và vận hành công trình

- Sử dụng hệ thống chiếu sáng hiện có và các bóng điện 200W ÷ 500W dự trữ trong kho, khi mất điện sẽ huy động và sử dụng máy phát điện 2,5 KW của Ban Chỉ huy PCTT & TKCN quận Bắc Từ Liêm.

- Công ty điện lực Từ Liêm xây dựng kế hoạch duy trì nguồn điện tại công trình để phục vụ công tác phòng, chống lụt bão, vận hành công trình với sự cố khi mất điện.

(Chi tiết ở phụ lục 5).

3. Trọng điểm Công Cắm Đình

Công Cắm Đình nằm trên đê phân lũ Vân Cốc, công có nhiệm vụ đưa nước sông Hồng vào sông Đáy với lưu lượng mùa kiệt $Q = 36,24\text{m}^3/\text{s}$, lưu lượng mùa lũ $Q = 70\text{ m}^3/\text{s}$. Tim công cách vai phải công phân lũ Vân Cốc 240m về phía thượng lưu sông Hồng thuộc địa phận xã Xuân Đình, huyện Phúc Thọ, thành phố Hà Nội.

3.1. Thông số kỹ thuật và hiện trạng công trình (Chi tiết ở phụ lục 6)

3.2. Đánh giá chung

- Công Cắm Đình đảm bảo sẵn sàng vận hành khi có Lệnh.

- Hiện tượng mạnh đùn, sủi công Cắm Đình: Hiện nay việc thi công xử lý triệt để đã hoàn thành, tuy nhiên công trình chưa được bàn giao và chưa tham gia chống lũ do vậy vẫn cần có phương án bảo vệ công trình để chủ động ứng phó với các tình huống bất lợi xảy ra trong mùa mưa, bão năm 2022.

3.3. Một số sự cố có thể xảy ra

- Khi mực nước lũ sông Hồng lên cao có thể xảy ra thấm lậu 2 bên mang công phía hạ lưu (Giao Ban Quản lý và Dịch vụ Thủy lợi xây dựng).

- Kẹt 01 cửa công lấy nước tầng 2 (cửa vào) (Giao Ban Quản lý và Dịch vụ Thủy lợi xây dựng).

- Trường hợp bất lợi nhất khi chênh lệch mực nước thượng hạ lưu công lớn, xuất hiện dòng thấm lớn tạo xói ngầm và lở phụt hạ lưu công; có thể dẫn đến mất an toàn cho công và khả năng chống lũ của tuyến đê.

3.4. Biện pháp xử lý

a. Biện pháp xử lý tổng thể

Khi phát hiện sự cố báo cáo về Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND huyện Phúc Thọ để bố trí chuẩn bị lực lượng xung kích và vật tư, phương tiện của địa phương, thực hiện xử lý như sau:

- Đắp đập phía thượng lưu cách công 100 m sau đó làm giảm áp lực thấm hạ lưu.

- Hoàn triệt công.

- Làm tầng lọc ngược tại vị trí lỗ phụt để giữ lại những hạt bùn, cát đùn ra.

b. Trình tự xử lý

- Đổ đá học và rải bạt chống thấm để chặn dòng phía thượng lưu cách công 100m.

- Đóng cổng Cẩm Đình và bơm cạn nước trong phạm vi trước cổng 100m để hạ thấp mực nước thượng lưu làm giảm áp lực thấm.

- Hoàn thiện cống: Đắp đập đất phía sau đập đá học làm giảm áp lực thấm hạ lưu đến cao trình +12.00 m; chiều rộng mặt đập B=3,0 m; m=1/3, đảm bảo chống lũ mức báo động I.

- Xác định vị trí, số lượng lỗ phụt phía hạ lưu; Làm tầng lọc ngược tại vị trí lỗ phụt để giữ lại những hạt bùn, cát đùn ra.

- Lặn để trải tấm vải lọc (3 lớp) tại vị trí đã xác định; Cố định bằng đá rời và bao tải cát; đánh dấu các vị trí giới hạn của tấm vải lọc bằng 4 phao nổi; lắp ghép 2 phao bằng hệ thống xà gỗ, ván gỗ; đặt rọ trên phao thi công rồi xếp đá đảm bảo kích cỡ rọ; dùng nhân lực kéo và điều chỉnh phao vào vị trí đã định vị sau đó đánh chìm rọ.

c. Thời gian xử lý: Khi phát hiện sự cố phải xử lý xong trong 40 giờ.

d. Nhân lực, vật tư, phương tiện

TT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Khối lượng huy động
1	Rọ thép	chiếc	50
2	Đá học	m ³	4.500
3	Đất đắp	m ³	7.500
4	Vải lọc	m ²	500
5	Bạt	m ²	500
6	Cát	m ³	50
7	Bao tải	chiếc	200
8	Thùng phi làm phao	cái	10
9	Dây điện	m	500
10	Bóng đèn	cái	20
11	Máy phát điện	cái	01
12	Dây thép các loại	kg	20
13	Xà gỗ, ván gỗ	m ³	01
14	Đèn ắc quy	cái	10
15	Ô tô >5 tấn	cái	40
16	Máy xúc	cái	10
17	Máy bơm nước 120CV	cái	10
18	Xuồng máy	cái	01

- Nhân lực (lực lượng xung kích của xã Xuân Đình): 100 người.

đ. Phương án chỉ huy: Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ huy chung; Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Phúc Thọ chỉ huy hiện trường; Ban Quản lý và Dịch vụ thủy lợi chỉ huy kỹ thuật xử lý giờ đầu các sự cố xảy ra.

e. Y tế, hậu cần:

- Y tế: Xe cứu thương 1 xe + thuốc do Trung tâm y tế huyện Phúc Thọ huy động.

- Hậu cần: Các xã, đơn vị tổ chức hậu cần tại chỗ phục vụ cho nhân lực của đơn vị, xã mình.

Ngoài ra, cần sẵn sàng Phương sơ tán người và tài sản, đảm bảo an toàn cho nhân dân của 11 xã (nằm trong phạm vi lòng hồ Vân Cốc) thuộc 02 huyện Phúc Thọ và Đan Phượng trong trường hợp khẩn cấp.

(Chi tiết ở phụ lục 7).

4. Trọng điểm khu vực đê, kè, cống thuộc địa bàn xã Tân Hưng, xã Bắc Phú tương ứng K22+500 đến K26+000 đê hữu Cầu, huyện Sóc Sơn

4.1. Đánh giá

Khu vực đê, kè, cống thuộc địa bàn xã Tân Hưng, xã Bắc Phú tương ứng K22+500 đến K26+000 đê hữu Cầu, huyện Sóc Sơn đảm bảo khả năng chống lũ với mực nước thiết kế. Tuy nhiên cần tăng cường công tác kiểm tra, tuần tra canh gác phát hiện sớm các sự cố để xử lý.

4.2. Một số sự cố có thể xảy ra

- Xuất hiện mạch sùi ở hạ lưu đê (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn xây dựng và phê duyệt).

- Mạch sùi ở giếng nước ăn nhà dân (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn xây dựng và phê duyệt).

- Xử lý các sự cố về cống (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn xây dựng và phê duyệt).

- Tràn mặt đê do sóng (Giao Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn xây dựng và phê duyệt).

- Xuất hiện bãi sùi ở hạ lưu đê.

- Sạt lở kè và mái đê thượng lưu.

4.3. Biện pháp xử lý

* Xử lý bãi sùi ở hạ lưu đê

a. Vị trí

Bãi sùi có thể xảy ra ở một số ao, hồ, ruộng trũng ở gần chân đê từ K24+000-K24+500 (diện tích bãi từ 50m² đến 200m², chiều cao bờ quay 1,5 m).

b. Mục đích, yêu cầu:

- Giảm được áp lực thấm nước.

- Nước thoát ra dễ dàng.

- Đất, cát trong thân đê, nền đê không được xói trôi ra ngoài.

- Theo dõi trong quá trình xử lý, tránh làm tắc lớp lọc.

c. Phương án xử lý

Kiểm tra xác định vị trí kích thước từng lỗ sủi và đánh dấu, cắm cừ khoan vùng lỗ sủi tập trung, lấy rơm rạ rải đều lên tấm phen dày 10-15cm (phen rơm), dùng thanh tre làm nẹp buộc chặt vào tấm phen thành tấm phen rơm rạ, sau đó trải đều lên bãi sủi phần rơm rạ xuống dưới tiếp theo là lớp bao tải cát thô, lớp bao tải sỏi, lớp bao tải đá dăm. Trường hợp bãi sủi trên nền ít bùn, lớp bùn mỏng dưới 10cm, bỏ trực tiếp bao tải cát dùng như trên mà không cần lót tấm phen rơm rạ xuống dưới.

d. Phương án vật tư, phương tiện, nhân lực

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Số lượng huy động
1	Đất dự trữ	m ³	120
2	Sỏi	m ³	50
3	Cát vàng	m ³	20
4	Bao tải loại 50kg	chiếc	300
5	Dây thép buộc 3 ly	kg	10
6	Cọc tre L= 2.5m/cọc	cái	120
7	Phên lữa	cái	60
8	Rơm khô	kg	20
9	Bạt chắn sóng	m ³	60
10	Dây điện	m	200
11	Đèn pha	chiếc	02
12	Máy phát điện	cái	01
13	Ô tô tải 5T	cái	02
14	Máy xúc	cái	01

- Nhân lực (huy động lực lượng xung kích tập trung và lực lượng quân đội hiệp đồng): 165 người, trong đó:

+ Lực lượng xử lý sự cố: 150 người.

+ Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động: 5 người.

+ Phục vụ hậu cần tại chỗ: 10 người.

* Tình huống 2: Xử lý sạt lở kè và mái đê thượng lưu.

a. Vị trí sạt lở: Mái kè và mái đê thượng lưu tại K22+400-K23+200, K24+000-K25+000 đê hữu Cầu thôn Ngô Đạo, Cẩm Hà, xã Tân Hưng; phía thượng lưu đê là kè Cẩm Hà chạy sát chân đê, mái đê, mái kè dốc đứng (chiều dài sạt 30m).

b. Nguyên nhân

Mực nước sông dâng cao (trên BĐII), thời gian ngâm nước lâu ngày kết hợp mưa lũ với tần suất và lưu lượng lớn kèm theo sóng leo, dòng chảy chính thúc vào kè, khoét sâu chân kè (hoặc bờ sông) có thể bị sạt lở từng mảng lớn; khi có BĐII trở lên, nguy cơ đê bị sạt lở nghiêm trọng. Yêu cầu xử lý khẩn trương chủ động cụ thể như sau:

+ Làm giảm vận tốc, phân tán áp lực dòng chảy nhất là ở phần sát bờ (thả các bó cành cây kết thành từng búi hoặc tre cây kết thành từng mảng để ngoài phần bờ kè).

+ Thả đá dòi và rọ đá hộ chân kè (nếu bị sạt, sụt, xói công trình hoặc bờ).

+ Khi nước rút tổ chức xử lý đắp bao tải đất hoàn trả mái đê, mái kè.

c. Biện pháp xử lý

- Trước khi nước lên bố trí nhân lực cắm cừ trên đỉnh, cơ, chân kè để tiện quan sát và theo dõi.

- Phân luồng giao thông, ngăn cấm các phương tiện giao thông đi trên đê khu vực xảy ra sự cố.

- Kết hợp cơ giới và thủ công để thả đá hộ chân kè.

- Tính toán độ trôi, xác định vị trí thả đá, phạm vi thả đá.

- Thả đá dòi tạo mái $M=2$ từ đáy hồ xói đến cao trình +2,5 giữ ổn định chân kè, tạo cơ chân kè tại +2,5.

- Sau khi nước rút đắp bao tải đất từ cao trình +2,5 đến +6,0 để hoàn thiện mái đê, đắp quá ra mỗi bên 10m.

- Yêu cầu kỹ thuật sau khi xử lý xong giữ được mái kè ổn định không gây sạt trượt nguy hiểm cho đê.

* Nếu hiện tượng sạt lở vẫn phát triển và có diễn biến xấu, nước sông tiếp tục lên cao trên mức BĐIII và xuất hiện hiện tượng mới, lún sạt mặt đê, ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn của đê thì phải xử lý tích cực bằng biện pháp đắp áp trực mái đê phía đồng, phạm vi áp trực khoảng 300-500 m, dùng ô tô vận chuyển từ các bãi đất dự trữ tập kết và đổ xuống chân đê hạ lưu khu vực cần xử lý; phần phía dưới khi đắp áp trực có thể sử dụng máy đầm phân sát mặt đê thì đầm nền bằng thủ công để đảm bảo an toàn cho đê.

Trong trường hợp khẩn cấp, uy hiếp trực tiếp an toàn đê, các phương án xử lý không hiệu quả, song song với các phương án nêu trên, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn báo cáo Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố quyết định đánh đắm các phương tiện như xà lan, tàu (chở đầy đá hộc)... vào chỗ sạt lở chống vỡ đê.

Yêu cầu kỹ thuật: Sau khi xử lý xong giữ được ổn định thân đê, không gây sạt trượt nguy hiểm cho đê.

d. Phương án vật tư, phương tiện, nhân lực

STT	Vật tư, phương tiện	Đơn vị	Vật tư huy động
1	Đá hộc	m ³	80
2	Rọ thép	chiếc	80
3	Loa pin	chiếc	02
4	Máy phát điện	cái	01
5	Dây điện	m	200

6	Đèn pha	chiếc	02
7	Ô tô tải 5T	cái	04
8	Máy xúc	cái	01
9	Xà lan	cái	02
10	Máy ủi	cái	02
11	Máy đầm	cái	02

- Nhân lực (huy động lực lượng xung kích tập trung và lực lượng quân đội hiệp đồng): 250 người, trong đó:

+ Lực lượng xử lý sự cố: 230 người.

+ Lực lượng hậu cần: 10 người

+ Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động: 10 người

e. Phương án chỉ huy

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố: Chỉ huy chung.

- Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn ra lệnh huy động phương tiện, nhân lực và vật tư do huyện, xã quản lý, đồng thời báo cáo Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố hỗ trợ.

- Phó Trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn trực tiếp chỉ đạo xử lý, chỉ huy điều hành chung.

- Hạt quản lý đê Sóc Sơn phụ trách hướng dẫn kỹ thuật xử lý.

- Thủ trưởng các đơn vị quân đội được huy động đến hiện trường chịu trách nhiệm đôn đốc lực lượng của đơn vị làm các công việc được giao thi công, hậu cần cho đơn vị và đảm bảo an toàn lao động.

5. Trọng điểm số 5: Sự cố nứt đê đê hữu Hồng tại K46+160, huyện Đan Phượng.

5.1. Đánh giá, biện pháp xử lý

Công ty cổ phần nước mặt sông Hồng thi công công trình thu và trạm bơm nước thô thuộc dự án đầu tư xây dựng Nhà máy nước mặt sông Hồng, đến ngày 29/4/2021 đã xảy ra các cung trượt sâu vào mặt đê, thân đê, đường hành lang đê tại vị trí tương ứng K46+160 đê hữu Hồng, với kích thước: nứt dọc mặt đê dài 27m, chiều rộng vết nứt từ 1cm đến 3cm, nứt dọc đường hành lang phía thượng lưu dài 25,8m, chiều rộng vết nứt từ 0,5cm đến 4cm.

Ngay khi xảy ra sự cố, Công ty cổ phần Nước mặt sông Hồng (Chủ đầu tư) đã triển khai thi công xử lý ngăn chặn sự cố nứt đê hữu Hồng tại K46+160 đảm bảo ổn định đê trong mùa mưa lũ năm 2021, cụ thể: Xử lý vết nứt mặt đê, đường hành lang đê, đảm bảo tiêu thoát nước mưa, ngăn không cho nước chảy vào các khe nứt, thấm xuống thân đê; Thi công khép kín tuyến đê quay hố móng; Lắp đặt hệ thống quan trắc, theo dõi diễn biến sự cố; Đắp đất lấp hố móng tạo cơ phản áp (đắp lấp toàn bộ hố móng đến cao trình (+10,0)m, đắp vuốt mái m=5 lên cao trình (+12,0)m và đắp tạo mái m=3 phía ngoài sông); Thi công gia cố mặt, mái cơ bằng thảm đá, dưới lót vải địa kỹ thuật.

Ngày 11/01/2022, Ủy ban nhân dân Thành phố cấp phép hoạt động liên quan đến đề điều Thi công khắc phục sự cố nút đê hữu Hồng tại K46+160, huyện Đan Phượng và thi công công trình thu, trạm bơm nước thô thuộc dự án đầu tư xây dựng Nhà máy nước mặt sông Hồng; hoàn thành trước 31/5/2022. Tuy nhiên, đến nay tiến độ thi công rất chậm.

Ngày 31/3/2022, Tổng cục Phòng, chống thiên tai có văn bản số 255/PCTT-QLĐĐ về việc đảm bảo an toàn chống lũ của đê hữu Hồng và việc thi công đường ống nước qua đê hữu Hồng, đê Liên Trung, huyện Đan Phượng, thành phố Hà Nội, theo đó yêu cầu: (1)-Rà soát tiến độ, kế hoạch thi công, tập trung nhân lực, vật tư, trang thiết bị, tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc và trang thủ thời gian mùa khô để đẩy nhanh tiến độ khắc phục sự cố nút đê và thi công công trình thu, trạm bơm, hoàn thành trước ngày 31/5/2022, đảm bảo an toàn đề điều, ổn định công trình; (2)-Trường hợp xác định tiến độ thi công không đảm bảo hoàn thành trước ngày 31/5/2022, đề nghị Thành phố xem xét, thu hồi quyết định cấp phép và yêu cầu Chủ đầu tư hoàn trả mặt cắt, kết cấu đê, bãi sông như phương án đảm bảo an toàn đê hữu Hồng đã xử lý năm 2021, chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu tiếp tục để xảy ra sự cố ảnh hưởng đến an toàn đề điều. Đồng thời, xác định đây là trọng điểm phòng, chống lụt bão năm 2022, xây dựng phương án hộ đê, bảo vệ trọng điểm và tổ chức thực hiện đảm bảo an toàn trong mùa mưa lũ năm 2022.

Hiện nay hồ móng nhà máy thi công đổ bê tông đến cao trình (+9,5)m và cào bóc mặt đê. Yêu cầu Công ty cổ phần nước mặt sông Hồng (Chủ đầu tư) triển khai đắp hoàn trả mặt cắt đê theo phương án hoàn trả mặt cắt, kết cấu đê, bãi sông như phương án đảm bảo an toàn đê hữu Hồng đã xử lý năm 2021:

* **Giải pháp kỹ thuật:** Theo phương án đã được Tổng cục Phòng chống thiên tai chấp thuận tại Văn bản số 517/PCTT-QLĐĐ ngày 27/5/2021, cụ thể như sau:

- Đắp đất với hệ số mái $m=3$ đến cao trình (+9,5)m trong phạm vi toàn bộ khu vực hồ móng;

- Vuốt nổi từ mép tường bê tông cao trình (+9,5)m đến cao trình đỉnh cừ (+12,0)m đảm bảo êm thuận; Trải vải địa kỹ thuật kết hợp thảm đá ($6 \times 2 \times 0,3$)m bảo vệ mặt bằng và mái khỏi dòng chảy và mưa tác động trực tiếp. Làm các rãnh dẫn nước mưa quanh hồ móng về phía sông;

- Khép kín tuyến đê quây, tiếp tục triển khai theo dõi ổn định của đê;

- Đối với đê: Hoàn trả kết cấu, cao trình mặt đê theo nguyên trạng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

* **Thời gian thực hiện:** hoàn thành trước 15/6/2022, Công ty cổ phần nước mặt sông Hồng (Chủ đầu tư) lập tiến độ thi công chi tiết gửi UBND huyện Đan Phượng, Chi cục Phòng chống thiên tai Hà Nội, Hạt Quản lý đê Đan Phượng để theo dõi.

5.2. Một số tình huống có thể xảy ra và tổ chức xử lý.

Trong năm 2021 sự cố cơ bản ổn định, đối với trương hợp Mục nước sông Hồng tại vị trí K46+160 từ cao trình +6,0 đến cao trình +9,5. Đề nghị tiếp tục theo dõi diễn biến thường xuyên, báo cáo kịp thời khi có tình huống phát sinh.

5.2.1. Tình huống 1: Mực nước sông Hồng từ cao trình +9,5 đến +12,7 (tại K46+160: báo động I là +10,7; báo động III là +12,7).

Nếu tiếp tục có mưa lớn, nước sông Hồng tiếp tục dâng cao đến báo động III, đe ngâm nước lâu ngày, khối đất vừa mới đắp ở cao trình +12m có nguy cơ mất ổn định và sạt trượt, cơ đê, mặt đê tiếp tục nứt mở rộng gây mất an toàn đê điều đồng thời có thể xảy ra các tình huống bất lợi khác như sạt lở mái đê phía sông do sóng, do dòng chảy, xuất hiện thấm lậu, rò rỉ mái đê phía đồng...

Giả định tình huống: xuất hiện sự cố sạt trượt từ +16.0 xuống +9.5 phần đất đắp cơ phản áp với quy mô chiều dài cung sạt khoảng 30m, khe nứt rộng trung bình 15cm, tụt xuống sâu 3m đến 3,5m. Đây là tình huống vô cùng nguy hiểm, xảy ra sẽ gây mất an toàn cho công trình đê điều khu vực này.

a) *Biện pháp xử lý:* Giữ ổn định phần đất đắp, tiếp tục gia cố tăng cường cơ phản áp bằng đá hộc hoặc bao tải đất, mở rộng thân đê ra phía sông và phía đồng.

- Tận dụng tường cừ đê quay phía sông đã thi công trước lũ, tổ chức đắp khép kín tuyến đê quay hồ móng nổi từ khu nhà quản lý công trường đến đốc bao bọc phần cung trượt, đắp mở rộng đê về phía sông:

+ Dùng xà lan chở và thả đá hộc (trường hợp nguy cấp có thể đánh đắm xà lan đá) từ tường cừ đê quay phía sông vào phía trong đê tạo thành cơ đá rộng 24,5m khép kín tuyến đê quay hiện trạng, từ cao trình +9.5 đến cao trình +11.0, mái $m=3$ làm chân đê giữ toàn bộ khối đất đắp cơ phản áp phòng trường hợp trường hợp cung sạt phát triển thêm.

+ Sau đó dùng bao tải đất khối lớn (Jumbo) có kích thước (90x90x110)cm (khối lượng 500kg/1bao) đắp quay quanh hồ móng chiều cao 3m, rộng 2,7m, phía trong dùng đắp các bao tải đất có khối lượng 30kg/bao từ cao trình +9.5 lên cao trình +13.0.

+ Đắp mở rộng mặt đê hiện tại thêm 5m về phía sông với độ xoắn mái đê $m=5$ từ cao trình +13.0 đến cao trình +16.0.

Để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho đê điều khu vực này, tiếp tục đắp mở rộng đê phía hạ lưu với chiều dài khoảng 70m, bao trọn khu vực đê bị sạt phía sông. Trình tự đắp như sau:

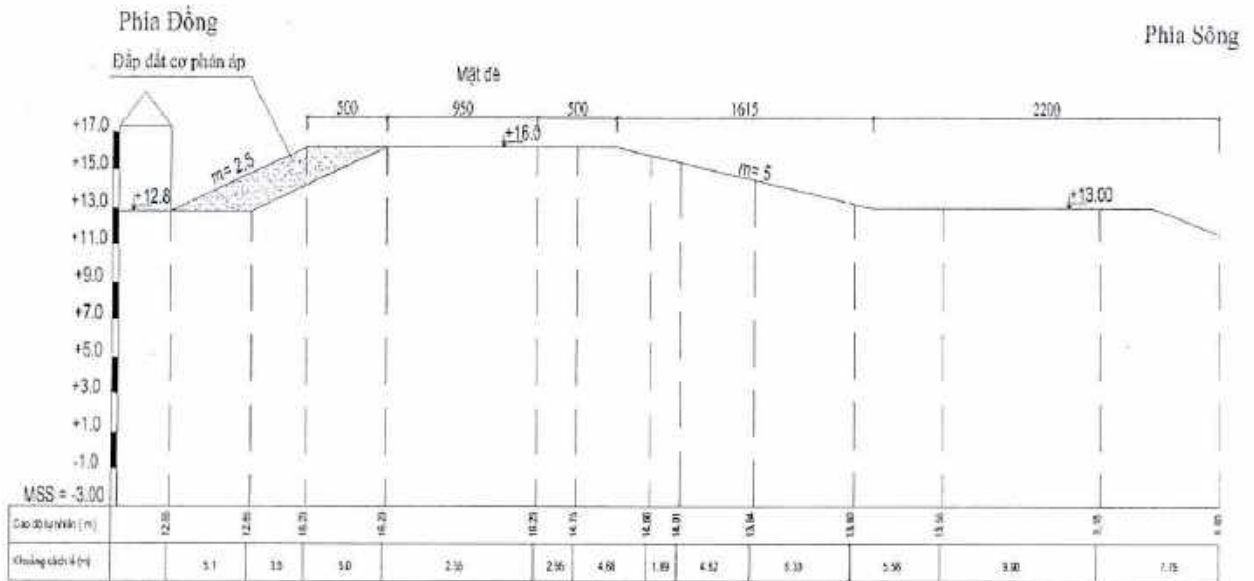
+ Tận dụng hiện trạng đê điều khu vực này, phía hạ lưu có cơ bê tông ở cao trình vượt từ mặt đê (+16.0) xuống đến cao trình +12.8, rộng mặt 5m; mái đê hạ lưu xoắn ($m=3$); nhà dân sát đường cơ bê tông.

+ Đất (cát) được đóng vào bao tải chuyển đến vị trí đắp, đắp từ phía hạ lưu lên, đắp từ dưới lên trên theo từng lớp một tạo mái xoắn $m=3$, đắp mở rộng mặt đê ra 5m (+16.0).

Thời gian thi công: thi công liên tục trong 36 giờ.

Sau khi xử lý đắp mở rộng thân đê, mặt đê cần thường xuyên quan trắc, theo dõi liên tục chặt chẽ mọi diễn biến.

Mặt cắt ngang phía đông khu vực xử lý sự cố K46+160



MẶT CẮT NGANG XỬ LÝ PHÍA ĐÔNG TẠI K46+160

b) Phương án vật tư, phương tiện

TT	Vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Đất á sét	m ³	6.500	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
2	Bao tải Jumbo	Chiếc	1.100	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
3	Bao tải đất (30kg/bao)	Chiếc	300.000	Kho Trữ sở Hạt Quản lý đê Đan Phượng
4	Đá hộc	m ³	9.000	K0+050 đê bao Liên Trì, xã Liên Hồng
5	Dây thép	Kg	500	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
6	Máy phát điện Loại máy 5KVA	Máy	2	UBND huyện Đan Phượng
7	Dây điện,	m	500	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
8	Đèn pin, bóng đèn 200w	Chiếc	20	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
9	Máy xúc	Chiếc	4	Công ty TNHH Xây dựng và vật tư Tám Hải, xã Liên Hà
10	Máy ủi	Chiếc	2	Công ty TNHH Xây dựng và vật tư Tám Hải, xã Liên Hà
11	Xả lan tự hành	Chiếc	3	Công ty TNHH Xây dựng và vật tư Tám Hải, xã Liên Hà
12	Ô tô 5-7 Tấn	Chiếc	15	Công ty TNHH Xây dựng và vật tư Tám Hải, xã Liên Hà

c) Phương án nhân lực: Huy động lực lượng 360 người bao gồm lực lượng xung kích, lực lượng quân đội. Trong đó:

- Lực lượng nhân công bốc xếp vận chuyển đá: 40 người/ca (huy động 120 người);

- Lực lượng nhân công bốc xếp vận chuyển đất vào bao và đắp: 60 người/ca (huy động 180 người);
- Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động: 15 người;
- Phục vụ hậu cần tại chỗ: 20 người
- Thời gian thi công: Thi công xử lý trong 3 ca liên tục.
- Cử người theo dõi chặt chẽ diễn biến sau xử lý.

d) Phương án chỉ huy

- Đồng chí Lê Thanh Nam - Chủ tịch UBND huyện, Trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đan Phượng: Ra lệnh huy động phương tiện, nhân lực và vật tư để xử lý sự cố.

- Đồng chí Nguyễn Thạc Hùng, Phó Chủ tịch UBND huyện, Phó Trưởng ban thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện trực tiếp chỉ đạo xử lý; Chỉ huy, điều hành chung việc xử lý.

- Hạt Quản lý đê Đan Phượng: Hướng dẫn kỹ thuật xử lý.

- Đồng chí Nguyễn Huy Dũng, Chỉ huy trưởng Ban Chỉ huy quân sự huyện, Phó Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện: Phụ trách huy động lực lượng quân đội đến hiện trường để thi công xử lý sự cố.

- Cán bộ Công an huyện phối hợp với phòng Quản lý đô thị, cán bộ công an xã Liên Hà, Liên Hồng, Liên Trung tổ chức phân luồng giao thông, đảm bảo an ninh trước, trong và sau xử lý.

- Các đồng chí Chủ tịch UBND xã Liên Hồng, Liên Hà, Liên Trung, Trưởng các Tiểu ban giúp việc Ban Chỉ huy: Được huy động đến hiện trường chịu trách nhiệm đôn đốc lực lượng của đơn vị mình làm các công việc được giao thi công và lo hậu cần cho đơn vị, nhắc nhở an toàn lao động ở đơn vị mình.

5.2.2. Tình huống 2: Mực nước lũ sông Hồng trên báo động III (+12.7) đến mực nước lũ thiết kế (+14.3)

Giả định tình huống cực kỳ nguy hiểm, tổ hợp các điều kiện bất lợi: lũ cao, mưa lớn lâu ngày, đe yếu suy giảm khả năng chống chịu có thể xảy ra đồng thời nhiều sự cố như nứt dọc đê tiếp tục phát triển, nứt ngang đê, nước chảy qua đê, sạt trượt mái đê phía sông và phía đồng...

Biện pháp cơ bản cần duy trì và tăng cường khả năng chống chịu của đê điều để ngăn lũ. Song song việc đó Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đan Phượng báo cáo Ban chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố xin chỉ đạo đưa một phần nước lũ (có điều tiết) qua Cổng số 1 trạm bơm Đan Hoài vào vùng bụng chứa giữa đê Hữu Hồng và đê bao Liên Trung để giảm chênh lệch cột nước giữa thượng và hạ lưu đê Hữu Hồng, cân bằng áp lực nước giữa thượng hạ lưu đê chính. Lúc này đê bao Liên Trì chính thức làm nhiệm vụ chống lũ.

Các công việc cần triển khai song song lúc này:

- Sơ tán nhân dân trong vùng bụng chứa đến nơi an toàn, đảm bảo tính mạng, tài sản của Nhà nước, của nhân dân trong vùng bụng chứa. Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện phân giao nhiệm vụ cho UBND, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN 03 xã: Liên Hồng, Liên Hà, Liên Trung thực hiện theo Phương án đã lập. Tổng số dân phải sơ tán: 20.647 người thuộc vùng thượng lưu xã Liên Hồng, Liên Hà, Liên Trung. Cụ thể:

+ Xã Liên Hồng dự kiến sơ tán thôn Thượng Trì 579 hộ (2.397 nhân khẩu) vào các Nhà Văn hóa thôn, các trường học thôn Đông Lai, Hữu Cước, Tô thôn.

+ Xã Liên Hà dự kiến sơ tán 2.325 hộ (9.507 nhân khẩu) vào cụm Công nghiệp xã Liên Hà, xã Tân Hội; các trường học, nhà Văn hóa xã Tân Hội.

+ Xã Liên Trung dự kiến sơ tán 2.088 hộ (8.743 nhân khẩu) vào cụm Công nghiệp xã Liên Trung, xã Tân Lập; các trường học, nhà Văn hóa xã Tân Lập.

(Theo phụ biểu số 1)

Lực lượng huy động ứng cứu, sơ tán nhân dân gồm: Quân đội, Công an, lực lượng xung kích phòng chống thiên tai, Y tế, Chũ thập đồ, Đoàn Thanh niên, Hội Nông dân... cùng các phương tiện để giúp dân sơ tán nhanh. Trong trường hợp vượt quá khả năng của huyện, kịp thời báo cáo UBND Thành phố, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN Thành phố để tăng cường lực lượng quân đội, công an và các lực lượng khác hỗ trợ.

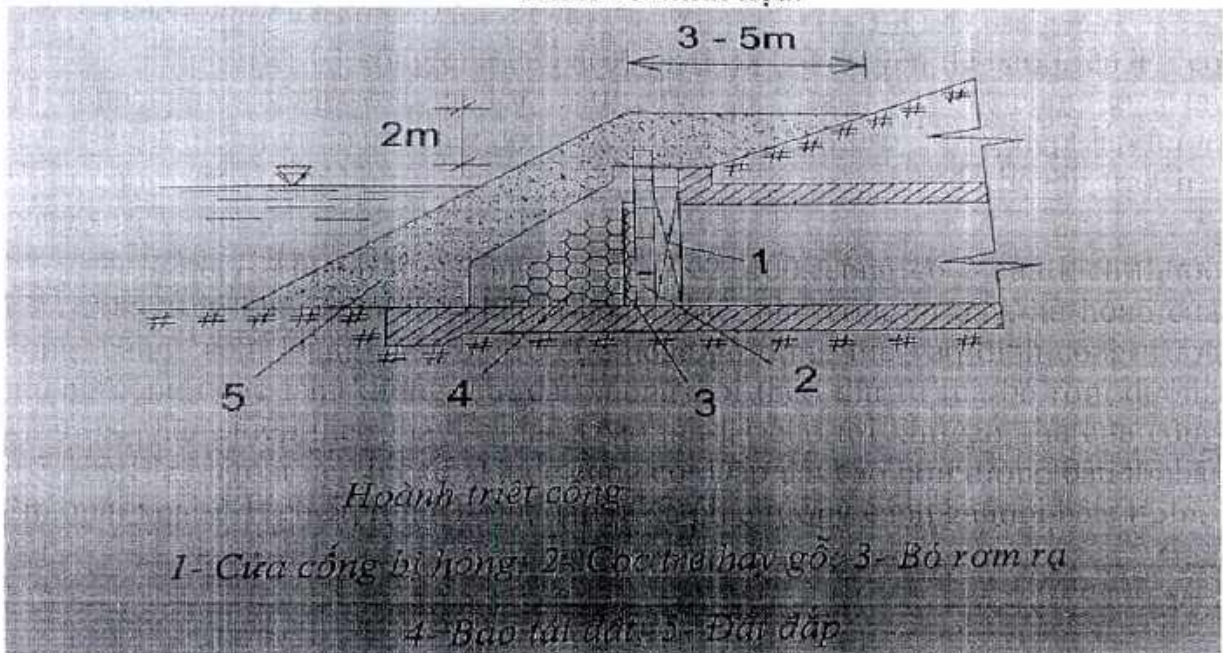
Bố trí lực lượng thực hiện nhiệm vụ đảm bảo an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, hậu cần, chăm lo đời sống cho người dân... tại nơi tạm cư và bảo vệ công trình, tài sản, nhà ở của dân tại những nơi đã di dời.

(Theo phụ biểu số 2,3)

- Hoàn thiện 03 cống qua đê bao Liên Trì: Trên tuyến đê bao Liên Trì có 03 cống ngầm, cống số 1 tại K1+750, cống số 2 tại K2+400, cống số 3 tại K3+500. Thực hiện hoàn thiện cống số 2 trước vì cống số 2 trực tiếp dẫn nước lũ từ cống số 1 trạm bơm Đan Hoài đê hữu Hồng vào, tiếp đó hoàn thiện hai cống số 1 và số 3.

+ *Bước 1*: Hoàn thiện cống số 2 tại K2+400, cống có 2 cửa kích thước (2,2x2,8x20)m không có khe phai ta hoàn thiện như cống bị gãy, hư hỏng cửa cống, bằng cách: Dùng các cọc tre đục hoặc gỗ dựng tựa vào đỉnh cống trước miệng cống hoặc làm khung giả, đặt xuống, rồi theo thứ tự thả bó rom đường kính 0,4-0,6m, tiếp theo thả 4-5 hàng bao tải đất cho tới khi cao quá cửa cống 0,5-1m. Phía ngoài tiếp tục đổ đất để củng cố. Đắp đất cao hơn tường đầu ít nhất 2m, mái xoải 2/1, chiều rộng 3-5m, đắp ra xa phía tường cánh gà mỗi bên 4-5m.

Hình vẽ minh họa:



Vật tư, phương tiện dự kiến

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Địa điểm tập kết
1	Cọc tre dài 3,5m (đường kính khoảng 5cm)	Cọc	100	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
2	Bỏ rơm đường kính 0,4-0,6m	Bỏ	25	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN xã Liên Hà
3	Đất đắp	m ³	788	
4	Bao tải	bao	2.000	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
5	Dây sắt buộc	kg	10	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
6	Máy xúc	Chiếc	01	Công ty cổ phần xây dựng Hiếu Hưng, xã Liên Hà
7	Xe ô tô 5-8 tấn	chiếc	10	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
8	Bóng điện có đui, công tắc, phích cắm	Bộ	10	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
9	Cuốc	Chiếc	10	Điểm số 15, 16 xã Liên Hồng, điểm số 17 xã Liên Hà
10	Xẻng	Chiếc	20	Điểm số 15, 16 xã Liên Hồng, điểm số 17 xã Liên Hà
11	Xe rửa vận chuyển	Chiếc	10	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN xã Liên Hà
12	Dao cầm tay	Chiếc	03	Điểm số 15, 16 xã Liên Hồng, điểm số 17 xã Liên Hà
13	Bộ đèn ác quy	Bộ	10	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng

Nhân lực dự kiến hoành triệt công khoảng 80 người gồm lực lượng xung kích tập trung và 04 điểm canh đê trên tuyến đê hữu Hồng (điểm 13, 14, 15, 16), cán bộ Hạt Quản lý đê Đan Phượng, 04 đồng chí Trạm thủy nông Đan Hoài, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN huyện Đan Phượng. Khi cần huy động thêm lực lượng của địa phương và lực lượng quân đội hiệp đồng.

+ *Bước 2:* Hoành triệt cống số 1 tại K1+750 thuộc địa phận xã Liên Hà, hồ ga đầu nối vào cống nằm ở vỉa hè phía thượng lưu có kích thước (1,7x2,5x3) m. Để hoành triệt cống này ta dùng cọc tre đục hoặc gỗ dựng trước miệng cống 2 bên, dùng bao tải đất đắp kín hồ ga.

Vật tư, phương tiện dự kiến

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Địa điểm tập kết
1	Cọc tre dài khoảng 3 m	Cọc	40	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện
2	Đất đắp	m ³	14	Khu vực vườn hoa Đan Hoài
3	Bao tải	bao	678	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện
4	Dây sắt buộc	kg	10	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện
5	Quốc	Chiếc	10	Điểm số 17, xã Liên Hà
6	Xẻng	Chiếc	20	Điểm số 17, xã Liên Hà
7	Xe rửa	Chiếc	10	BCH/ PCTT và TKCN xã Liên Hà

Nhân lực dự kiến hoành triệt cống số 1 khoảng 20 người sử dụng lực lượng điểm canh đê số 17 (18 người), 01 đồng chí Hạt Quản lý đê Đan Phượng, 01 đồng chí Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN huyện Đan Phượng.

Bước 3: Hoành triệt cống số 3 tại K3+500 thuộc xã Liên Trung. Để hoành triệt cống này dùng cọc tre đục hoặc gỗ dựng tựa vào đỉnh cống, dùng bao tải đất đắp kín phần rãnh trước cửa cống, đắp dài khoảng 2m lấp đầy rãnh trước cửa cống.

Vật tư, phương tiện dự kiến

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Địa điểm tập kết
1	Cọc tre dài khoảng 3m	Cọc	20	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đan Phượng
2	Đất đắp	m ³	15	Khu vực vườn hoa Đan Hoài
3	Bao tải	bao	700	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện
4	Dây sắt buộc	kg	5	Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện
5	Quốc	Chiếc	10	Điểm số 18, 19 xã Liên Trung
6	Xèng	Chiếc	20	Điểm số 18, 19 xã Liên Trung
7	Xe rửa	Chiếc	10	Điểm số 18, 19 xã Liên Trung

Nhân lực dự kiến hoành triệt cống số 3 khoảng 40 người gồm lực lượng tuần tra canh gác điểm canh đê (số 18,19) 36 người, 02 đồng chí Hạt Quản lý đê, 02 đồng chí Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN huyện Đan Phượng.

- Vận hành mở cống số 1 trạm bơm Đan Hoài tại K46+100: Việc vận hành mở, đóng 02 phai thượng lưu cống số 1 Đan Hoài do Xí nghiệp Đầu tư PTTL Đan Hoài (Cty TNHH MTV ĐPTTL sông Đáy) trực tiếp thực hiện theo chỉ đạo của Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và TKCN huyện và Thành phố.

Sau khi đưa nước vào vùng bụng chứa cắt cử lực lượng xung kích tập trung, lực lượng tuần tra canh gác đê thường xuyên tuần tra, kiểm tra toàn tuyến đê bao Liên Trung và theo dõi chặt chẽ diễn biến công trình.

4. Xây dựng phương án bảo vệ các vị trí xung yếu

Giao cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã xây dựng phương án bảo vệ các vị trí xung yếu.

Trên cơ sở các sự cố dự kiến có thể xảy ra, xây dựng phương án kỹ thuật xử lý với mục tiêu bảo đảm an toàn đê điều trong mùa mưa lũ bão năm 2022. Từ phương án kỹ thuật đã lựa chọn để xử lý các tình huống, cần tính toán xác định cụ thể khối lượng và chủng loại vật tư, phương tiện, phương án vận chuyển vật tư, thiết bị, nhân lực, cán bộ kỹ thuật, chỉ huy tương ứng cho từng phương án.

Đồng thời cần sớm tập kết vật tư, phương tiện, đưa lực lượng tuần tra canh gác lên đê theo đúng qui định, phân công cán bộ chỉ huy của địa phương đảm nhận từng đoạn đê theo phương án đã duyệt của địa phương, phát hiện sớm mọi ản họa và sự cố về đê điều, báo cáo và xử lý kịp thời đạt hiệu quả cao, thực hiện tốt phương châm “4 tại chỗ”.

Phân công và quy định cụ thể về trách nhiệm và sự phối hợp giữa các đơn vị, lực lượng và cá nhân tham gia thực hiện phương án.

Thực hiện chế độ báo cáo theo đúng quy định.

5. Phương án hộ đê toàn tuyến

Ngoài các trọng điểm và các điểm xung yếu đã nêu trên, trên các tuyến đê vẫn không thể đánh giá hết các tồn tại và ẩn họa trong thân đê, nhất là các tuyến đê phân lũ trước đây nhiều năm nay không phải thử thách với lũ và các tuyến đê cấp IV, cấp V, đê chưa phân cấp.

a. Giả định tình huống: Xuất hiện đồng thời nhiều sự cố trên toàn tuyến đê trên địa bàn (lũ lớn chưa vượt tần suất thiết kế).

b. Xác định một số sự cố có thể xảy ra:

Theo “Báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2022 - Thành phố Hà Nội”, các tuyến đê từ cấp I đến cấp III trên địa bàn Thành phố đủ cao trình, điều kiện chống được lũ thiết kế. Tuy nhiên, khi mực nước sông dâng cao, có thể xuất hiện đồng thời nhiều sự cố trên toàn tuyến đê trên địa bàn như:

- Mạch dùn, mạch sủi, thấm lậu nước đục mang theo bùn cát ở phía hạ lưu đê do địa chất nền đê xấu, thân đê nhỏ, mặt cắt hình học không đảm bảo chống lũ;

- Sạt trượt, xói lở mái đê, mái kè ngoài các vị trí đã dự kiến;

- Cửa cống bị kên, thủng, gãy phai cống, thấm lậu nước đục qua mang cống,...

c. Giải pháp xử lý

Ngoài các phương án trọng điểm và vị trí xung yếu đã nêu, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã đều đã bố trí các phương án hộ đê toàn tuyến đê phòng các tình huống bất trắc xảy ra, đảm bảo phương châm “4 tại chỗ”, sẵn sàng xử lý kịp thời các tình huống sự cố đột ngột xuất hiện ngoài dự kiến trên các tuyến đê.

Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã phân công và quy định cụ thể về trách nhiệm và sự phối hợp giữa các đơn vị, lực lượng và các cá nhân tham gia thực hiện phương án hộ đê các tuyến đê thuộc quận, huyện, thị xã quản lý và thực hiện chế độ báo cáo theo đúng quy định. Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố lên phương án hỗ trợ nhân lực, vật tư, phương tiện, hậu cần trong trường hợp cần thiết. Cụ thể:

- Chỉ huy tại chỗ: Thực hiện theo phân công tại Mục II, Phần hai: Tổ chức và phân cấp chỉ huy xử lý các tình huống.

- Nhân lực tại chỗ: Gồm lực lượng của địa phương và lực lượng các đơn vị quân đội trên địa bàn hiệp đồng với UBND quận, huyện, thị xã (38.083 người), cụ thể:

+ Lực lượng Tuần tra canh gác điểm trên đê:

364 điểm canh đê x 06 người/điểm = 2.184 người.

+ Lực lượng xung kích tại chỗ cấp xã:

221 xã ven đê x 98 người/1đội = 21.658 người.

+ Lực lượng xung kích tập trung:

30 quận, huyện, thị xã x 98 người/1 đại đội = 2.940 người.

+ Lực lượng đơn vị quân đội trên địa bàn: 11.301 người

- Vật tư, phương tiện tại chỗ:

Vật tư, phương tiện phục vụ cho phương án hộ đê toàn tuyến được Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố bố trí tại các kho vật tư của các Hạt quản lý đê trên toàn địa bàn Thành phố (Chi tiết tại Phần hai: Phương án vật tư, phương tiện, nhân lực và tổ chức thực hiện).

Ngoài ra, tại các địa phương đều xây dựng các phương án, bố trí vật tư, phương tiện phục vụ hộ đê toàn tuyến trên địa bàn quản lý.

- Hậu cần tại chỗ:

Công tác hậu cần tại chỗ được xác định là một trong các khâu quan trọng trong công tác phòng, chống thiên tai, các địa phương đã chú trọng xây dựng phương án hậu cần, dự trữ lương thực, thuốc men,... trực tiếp phục vụ cho công tác phòng, chống thiên tai để sử dụng trong trường hợp cần thiết.

Ngoài ra, Sở Công thương, Sở Lao động Thương binh và Xã hội cũng đã hoàn thành việc dự trữ hàng hoá phục vụ công tác cứu trợ, đảm bảo ổn định đời sống nhân dân trong vùng bị thiên tai trên toàn địa bàn Thành phố.

6. Phương án ứng phó lũ vượt tần suất thiết kế

Để bảo vệ an toàn cho Thủ đô trong trường hợp xuất hiện lũ vượt tần suất thiết kế và dự báo sẽ vượt cao trình đỉnh đê 0,5m, đe dọa xảy ra sự cố nghiêm trọng đối với hệ thống đê điều Nội thành Hà Nội, ngoài các trọng điểm và các điểm xung yếu đã nêu trên, trên các tuyến đê vẫn không thể đánh giá hết các tồn tại và ẩn hoạ trong thân đê, nhất là các vị trí vỡ đê cũ, các tuyến đê phân lũ trước đây nhiều năm nay không được thử thách với lũ và các tuyến đê cấp IV, cấp V, đê chưa phân cấp mặt cắt còn nhỏ hẹp.

6.1. Xác định các tình huống xảy ra

a. Lũ vượt cao trình đê

Lũ trên triền sông Đà, sông Hồng, sông Đuống đang ở mức thiết kế và dự báo có khả năng vượt cao trình đỉnh đê tại các đoạn đê thấp hơn (MNTK+0,5m) – (Kịch bản 2).

Theo Quyết định số 257/QĐ-TTg ngày 18/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phòng, chống lũ và Quy hoạch đê điều hệ thống Sông Hồng, sông Thái Bình: “Đối với hệ thống đê điều tại Hà Nội: Đoạn đê Hữu Hồng bảo vệ khu đô thị trung tâm (trong phạm vi đường vành đai IV) đảm bảo an toàn với mực nước lũ thiết kế trên Sông Hồng tại trạm thủy văn Hà Nội là 13,4 m, tương ứng với lưu lượng lũ thiết kế tại trạm thủy văn Hà Nội là 20.000 m³/s; Đối với các tuyến đê khác đảm bảo an toàn với mực nước lũ thiết kế trên Sông Hồng tại trạm thủy văn Hà Nội là 13,1m, tương ứng với lưu lượng lũ thiết kế tại trạm thủy văn Hà Nội là 17.800m³/s”.

- Cao trình mực nước thiết kế trên các tuyến sông được quy định, cụ thể:

+ Đối với đê Hữu sông Đà:

(+21,09) m tại Khánh Thượng; (+20,24) m tại Lương Phú.

(+19,66) m tại Trạm thủy văn Sơn Đà, tương ứng K5+500 đê Hữu Đà.

(+18,82) m tại Trạm thủy văn Trung Hà, tương ứng K0 đê Hữu Hồng.

+ Đối với đê sông Hồng:

(+16,00) m tại Trạm thủy văn Sơn Tây, tương ứng K31+600 đê Hữu Hồng (đối diện là K16+000 đê Tả Hồng).

(+14,25) m tại Cống Liên Mạc, tương ứng K53+400 đê Hữu Hồng.

(+13,40) m tại Trạm thủy văn Long Biên, tương ứng K66+400 đê tả Hồng.

(+10,85) m Trạm thủy văn An Cảnh, tương ứng K96+800 đê hữu Hồng.

(+10,20) m tại kè Quang Lãng, tương ứng K116+700 đê Hữu Hồng.

+ Đối với đê Sông Đuống:

(+12,64) m tại Trạm TV Thượng Cát, tương ứng K1+995 đê hữu Đuống.

(+11,76) m tại Cầu Phù Đổng, tương ứng K11+000 đê Hữu Đuống.

- Trên cơ sở “Báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2022 - Thành phố Hà Nội”, đánh giá khả năng chống lũ của các tuyến đê như sau:

+ Đê sông Đà: Toàn tuyến Hữu Đà cao trình đỉnh đê hiện tại đều cao hơn cao trình mực nước thiết kế đê (cao trình hiện trạng/cao trình thiết kế), cụ thể:

Cao trình đê đầu tuyến K0+000: 21,25/20,13

Cao trình đê giữa tuyến K5+100: 21,19/19,73

Cao trình đê cuối tuyến K9+700: 20,63/19,33

Nếu mực nước vượt mực nước thiết kế 0,5 m cao trình đỉnh đê vẫn cao hơn, không có nguy cơ tràn trên hệ thống đê Hữu Đà.

+ Đê Hữu Hồng: Hiện tại đê Hữu Hồng có cao trình đỉnh đê đều cao hơn cao trình mực nước thiết kế đê (cao trình hiện trạng/cao trình thiết kế), cụ thể:

Tại K0+000 (Trung Hà): 21,15/19,00

Tại K6+680 (Cổ Đô): 20,79/18,60

Tại K31+600 (Cống TB Phù Sa): 17,75/16,30

Tại K46+100 (Cống TB Đan Hoài): 16,27/15,10

Tại K65+210 (Cầu Long Biên): 14,80/13,40

Tại K88+100 (Cống TB Hồng Vân): 12,68/11,50

Tại K96+800 (Kè An Cảnh): 11,85/10,85

Tại K117+389 (Kè Quang Lãng): 10,60/10,20

+ Đê Tả Hồng: Toàn tuyến đỉnh đê cao trình từ 13,86m đến 17,84m đủ cao trình chống lũ với mực nước thiết kế.

Nếu mực nước vượt mực nước thiết kế 0,5 m cao trình đỉnh đê vẫn cao hơn, không có nguy cơ tràn trên hệ thống đê Tả Hồng.

+ Đê Tả Đuông: Toàn tuyến đê cao trình từ 12,90 m đến 15,60 m đủ cao trình chống lũ với mực nước thiết kế.

Nếu mực nước vượt mực nước thiết kế 0,5 m cao trình đỉnh đê vẫn cao hơn, không có nguy cơ tràn trên hệ thống đê Tả Đuông.

+ Đê Hữu Đuông: Toàn tuyến đỉnh đê cao trình từ 12,40 m đến 14,50 m đủ cao trình chống lũ với mực nước thiết kế.

Nếu mực nước vượt mực nước thiết kế 0,5 m cao trình đỉnh đê vẫn cao hơn, không có nguy cơ tràn trên hệ thống đê Hữu Đuông.

b. Xuất hiện đồng thời nhiều sự cố trên toàn tuyến đê trên địa bàn (ở các trọng điểm, vị trí xung yếu và vị trí mới)

- Khi lũ ở mức thiết kế có thể xuất hiện đồng thời nhiều sự cố trên toàn tuyến đê (gồm 05 trọng điểm cấp Thành phố và 16 vị trí xung yếu cấp huyện) trên địa bàn như:

+ Mạch đùn, mạch sùi, thấm lậu nước đục mang theo bùn cát ở phía hạ lưu đê do địa chất nền đê xấu, thân đê nhỏ, mặt cắt hình học không đảm bảo chống lũ.

+ Sạt trượt, xói lở mái đê, mái kè ngoài các vị trí đã dự kiến.

+ Cửa cống bị kênh, thủng, gãy phai cống, thấm lậu nước đục qua mang cống,...

+ Nguy cơ tràn tại một số vị trí đê thấp do mực nước lên cao.

- Ngoài ra, khi dự báo lũ vượt tần suất thiết kế còn có thể xảy ra thêm các sự cố tại các vị trí sau:

+ Đê Hữu Hồng (Sen Chiểu).

+ Các vị trí vỡ đê cũ.

+ Tuyến đê phân lũ chưa qua thử thách.

+ Các cống yếu, chưa qua thử thách.

6.2. Giải pháp xử lý

a. Phương án chỉ huy: UBND Thành phố, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ đạo chung.

b. Ngập lụt khu vực bãi sông Đà, sông Hồng, sông Đuông, sông Cầu, sông Cà Lò:

- Khi mực nước sông Hồng lên cao xấp xỉ báo động III tại Long Biên, UBND Thành phố, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ đạo các quận, huyện: Ba Vì, Sơn Tây, Phúc Thọ, Đan Phượng, Bắc Từ Liêm, Tây Hồ, Ba Đình, Hoàn Kiếm, Hai Bà Trưng, Hoàng Mai, Thanh Trì, Thường Tín, Phú Xuyên, Sóc Sơn, Mê Linh, Đông Anh, Long Biên, Gia Lâm triển khai phương án sơ tán, cứu trợ, đảm bảo đời sống nhân dân thuộc 64 khu dân cư, diện tích các khu 4.720ha với dân số 339.402 người (86.056 hộ) đến khu vực an toàn phía đồng (hoặc tại chỗ vào các nhà cao tầng kiên cố) theo phương án đã xây dựng.

c. Vận hành cụm công trình đầu mối phân lũ sông Đáy chuyển lũ từ sông Hồng vào sông Đáy theo quy trình phê duyệt tại Quyết định số 2140/QĐ-UBND ngày 04/5/2016 của UBND thành phố Hà Nội; xây dựng Phương án di dân, cứu trợ, đảm bảo đời sống nhân dân vùng bụng chứa Vân Cốc, khu vực bãi sông Đáy, lưu vực sông Tích, sông Bùi, sông Mỹ Hà khi tiến hành chuyển lũ. Diện tích các khu 2.586ha với dân số 292.991 người (70.400 hộ) bị ảnh hưởng.

* Phương án sơ tán dân

- Phát lệnh sơ tán và chỉ huy công tác sơ tán: Chủ tịch UBND quận, huyện, thị xã.

- Quy định hiệu lệnh sơ tán:

+ Đọc quyết định sơ tán dân của Chủ tịch UBND quận, huyện, thị xã trên các phương tiện thông tin đại chúng, trên loa phóng thanh.

+ Xe cứu hộ kéo còi ốc hú liên hồi.

+ Kẽm đánh 2 tiếng một liên hồi.

- Quan điểm chỉ đạo: Công tác ứng cứu, sơ tán dân phải thực hiện khẩn trương, nhanh chóng và kịp thời để giảm thiểu tối đa thiệt hại về người.

- Thứ tự ưu tiên các đối tượng sơ tán:

+ Triển khai chậm nhất từ 3 - 5 giờ phải di chuyển hết số người thuộc đối tượng phải sơ tán ra (kể từ khi nhận được lệnh của cấp trên). Ưu tiên sơ tán người tại: Bệnh viện, trường học, khu dân cư, cơ sở an ninh/quốc phòng, cơ sở kinh tế,... Xe ô tô cứu hộ ưu tiên các thôn, bản ở gần sông và khu vực có nguy cơ ngập trước. Đặc biệt quan tâm tới người già, trẻ nhỏ, phụ nữ có thai là những đối tượng dễ chịu tổn thương nhất. Chủ tịch UBND quận, huyện, thị xã quyết định tổ chức cưỡng chế sơ tán trường hợp tổ chức, cá nhân không tự giác chấp hành chỉ đạo, chỉ huy, hướng dẫn sơ tán phòng, tránh thiên tai vì mục đích an toàn cho người.

+ Trong trường hợp khẩn cấp cần di dời nhân dân với số lượng lớn, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố, UBND Thành phố báo cáo Ban Chỉ đạo TW về Phòng, chống thiên tai, Ủy ban Quốc gia ứng phó sự cố thiên tai và tìm kiếm cứu nạn hỗ trợ phương tiện, nhân lực hỗ trợ di dời.

d. Xuất hiện đồng thời nhiều sự cố trên toàn tuyến đê

Ngoài các phương án trọng điểm và vị trí xung yếu đã nêu, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã đều đã bố trí các phương án hộ đê toàn tuyến để phòng các tình huống bất trắc xảy ra, đảm bảo phương châm “4 tại chỗ”, sẵn sàng xử lý kịp thời các sự cố đột ngột xuất hiện ngoài dự kiến trên các tuyến đê thuộc địa bàn toàn Thành phố.

Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã phân công và quy định cụ thể về trách nhiệm và sự phối hợp giữa các đơn vị, lực lượng và các cá nhân tham gia thực hiện phương án hộ đê các tuyến đê thuộc quận, huyện, thị xã quản lý và thực hiện chế độ báo cáo theo đúng quy định. Ban chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố lên phương án hỗ trợ nhân lực, vật tư, phương tiện, hậu cần trong trường hợp cần thiết. Cụ thể:

- Chỉ huy tại chỗ: Thực hiện theo phân công tại Mục II, Phần hai: Tổ chức và phân cấp chỉ huy xử lý các tình huống.

- Nhân lực tại chỗ:

Lực lượng huy động từ các sở, ngành, đơn vị Thành phố đến quận, huyện, thị xã, phường, xã, thị trấn tham gia công tác phòng, tránh, ứng phó và khắc phục hậu quả khi có tình huống thiên tai xảy ra đảm bảo khoảng trên 200.000 người. Trong đó, bao gồm lực lượng các sở, ngành, dân quân tự vệ, lực lượng xung kích, tình nguyện viên, các đơn vị đoàn thể, doanh nghiệp huy động tại các xã, phường, thị trấn và các lực lượng khác; lực lượng của các đơn vị quân đội trên địa bàn hiệp đồng với Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội (51 đơn vị) khoảng 11.301 người, 326 phương tiện các loại. Tùy theo tình hình diễn biến Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố quyết định việc điều động và phân công, bố trí lực lượng để chi viện cho các địa phương theo yêu cầu.

- Vật tư, phương tiện tại chỗ:

Vật tư, phương tiện phục vụ cho phương án hộ đê toàn tuyến được Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố bố trí tại các kho vật tư của các Hạt quản lý đê trên toàn địa bàn Thành phố. Ngoài ra, UBND quận, huyện, thị xã chuẩn bị đầy đủ vật tư, phương tiện, trang thiết bị trên các điểm canh đê theo quy định và kho vật tư của cấp huyện, cấp xã phục vụ hộ đê toàn tuyến trên địa bàn quản lý. Với nhân lực, vật tư, phương tiện huy động như sau:

+ Đá hộc: 9.820 m ³	+ Ô tô tải: 121 cái
+ Rọ thép: 6.875 chiếc	+ Máy xúc, máy ủi: 34 cái
+ Cát vàng: 535 m ³	+ Phát điện: 13 cái
+ Đất: 13.210 m m ³	+ Xà lan: 19 cái
+ Đá dăm, sỏi: 480 m ³	+ Thuyền: 12 cái
+ Bao tải: 240.700 chiếc	

- Hậu cần tại chỗ:

Thực hiện Phương án cứu trợ và đảm bảo đời sống nhân dân thành phố Hà Nội năm 2022 (Phê duyệt tại Quyết định phê duyệt số/QĐ-UBND ngày .../.../2022 của UBND Thành phố), giao Sở Công Thương chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan hướng dẫn các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh thương mại trên địa bàn tham gia dự trữ hàng cứu trợ khẩn cấp; thực hiện dự trữ hàng cứu trợ bao gồm: mỳ ăn liền, cháo ăn liền, cơm khô, lương khô, nước uống, nển thấp, thực phẩm chế biến, gạo ăn dự kiến cho khoảng 250.000 người, trong thời gian 7 ngày với định mức:

- + Đồ ăn liền: 3 gói/người/ngày
- + Nước uống: 2 lít/người/ngày
- + Nển thấp sáng: 1 cây/người.
- + Thực phẩm chế biến: 1 hộp hoặc gói/người/ngày.
- + Sữa uống (hộp giấy): 1 hộp/người/ngày.
- + Gạo ăn 0,3kg/người/ngày (số lượng khoảng 50.000 người)

6.3. Nhận xét

- Căn cứ vào tình hình thực tế tại các địa phương và nhu cầu huy động vật tư, phương tiện, nhân lực, nhu yếu phẩm... thành phố Hà Nội đảm bảo khả năng huy động nguồn lực ứng phó với các sự cố có thể xảy ra, bảo đảm an toàn hệ thống đê điều, hồ đập và các công trình phòng, chống thiên tai.

- Nhưng năm gần đây do quy trình điều tiết liên hồ và diễn biến thiên tai, mực nước sông Hồng luôn ở mức thấp (dưới báo động I, năm 2021 ở mức 3,18m tại Trạm TV Long Biên), được sự quan tâm của Chính phủ, các Bộ, Ngành Trung ương, UBND Thành phố hệ thống đê điều thành phố Hà Nội đã và đang được đầu tư xây dựng, củng cố và hoàn thiện, đảm bảo cao trình chống lũ thiết kế. Hàng năm, UBND Thành phố, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chỉ đạo Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các sở, ban, ngành, các quận, huyện, thị xã hoàn thành việc rà soát, xây dựng và phê duyệt phương án phòng, chống thiên tai theo phương châm “4 tại chỗ”, đặc biệt chú trọng phương án hộ đê, bảo vệ trọng điểm, điểm xung yếu trên địa bàn các quận, huyện, thị xã có đê.

- Hệ thống đê điều của Thành phố đi qua địa bàn của 26/30 quận, huyện, thị xã với 221/579 xã, phường, thị trấn ven đê, trong đó có 11 đơn vị hành chính cấp xã (*Minh Châu, Phúc Xá, Phúc Tân, Chuong Dương, Yên Mỹ, Duyên Hà, Kim Lan, Văn Đức – Sông Hồng; Văn Cón, Kim An, Hồng Quang – Sông Đáy*) nằm hoàn toàn ngoài bãi sông; dân số khu vực bãi sông khoảng 156.456 hộ với 632.393 nhân khẩu, đặt ra cho công tác đảm bảo an toàn phòng, chống lũ rất lớn.

- Trong 02 năm 2017, 2018 lưu vực sông Tích, sông Bùi thường xuyên chịu ảnh hưởng của mưa lớn, kết hợp với lũ rừng ngang từ tỉnh Hòa Bình đổ về làm mực nước sông Bùi, sông Tích, sông Mỹ Hà lên rất nhanh, gây ngập úng diện rộng, chính quyền các địa phương đã phải huy động lực lượng tổ chức sơ tán nhân dân đến nơi an toàn, nhiều đoạn đê điều, công trình thủy lợi, hạ tầng nông thôn bị hư hỏng, đời sống, sinh hoạt của nhân dân một số xã thuộc các

huyện: Mỹ Đức, Chương Mỹ, Thạch Thất, Quốc Oai gặp nhiều khó khăn. Đề chủ động phòng chống lũ lớn sông Bùi, sông Tích, việc xây dựng phương án phòng, chống lũ khu vực sông Bùi, sông Tích là hết sức cần thiết và cấp bách.

IV. PHƯƠNG ÁN PHÒNG CHỐNG LŨ RỪNG NGANG, LŨ QUÉT VÀ MỘT SỐ THIÊN TAI KHÁC NHƯ: GIÔNG LỐC, SẢM SÉT, CÂY ĐỔ

1. Xác định những khu vực có khả năng xảy ra lũ quét, lũ rừng ngang

Lũ rừng ngang và lũ dôn, lũ quét có khả năng xảy ra ở khu vực ven núi Huyện Mỹ Đức (các xã An Phú, Hợp Thanh), vùng hữu Bùi thuộc huyện Chương Mỹ (tập trung ở các xã Thủy Xuân Tiên, Tân Tiến, Nam Phương Tiến, Hoàng Văn Thụ, Hữu Văn, Trần Phú, Mỹ Lương, Đồng Lạc và thị trấn Xuân Mai) và các xã miền núi thuộc huyện Ba Vì (Khánh Thượng, Minh Quang, Ba Vì, Ba Trại, Tân Lĩnh, Vân Hoà, Yên Bài).

2. Dấu hiệu cảnh báo và công tác ứng phó với lũ quét, lũ rừng ngang

a. Những dấu hiệu cảnh báo khả năng xuất hiện lũ quét, lũ rừng ngang

Tại những vùng (hoặc lưu vực vùng) được xác định có khả năng xảy ra lũ quét, lũ rừng ngang xuất hiện mưa tập trung với cường độ mưa lớn từ 100 mm trở lên, trong vòng 10 giờ hoặc ngắn hơn sẽ xảy ra khả năng xuất hiện lũ quét, lũ rừng ngang. Trong mùa mưa bão cần chú ý theo dõi chặt chẽ các dự báo khí tượng thủy văn, sự chỉ đạo của các cấp để có phương án đề phòng. Tuy vậy, trong thực tế đã xảy ra những trận mưa lớn gây lũ quét, lũ rừng ngang mà không được dự báo trước. Do đó tại những vùng có nguy cơ xảy ra lũ quét, lũ rừng ngang cần tuyên truyền cho nhân dân ngay từ đầu mùa mưa bão những kiến thức cần thiết để cảnh giác, sẵn sàng đối phó và khẩn trương sơ tán dân và tài sản khi xuất hiện mưa tập trung với cường độ lớn trong thời gian ngắn.

b. Công tác chuẩn bị và tổ chức thực hiện

- Đẩy mạnh thông tin tuyên truyền, luôn theo dõi tin dự báo thời tiết, triển khai nhanh các văn bản chỉ đạo của Ban chỉ huy PCTT&TKCN các cấp để mọi người biết, có nhận thức đúng đắn và tham gia thực hiện phòng, chống thiên tai kịp thời.

- Các cơ quan đơn vị chủ động xây dựng kế hoạch và biện pháp để ứng phó với các tình huống bão, mưa đá, gió lốc, lũ quét xảy ra, đảm bảo có tính khả thi cao. Tránh tư tưởng chủ quan, ý lại cấp trên, đặc biệt là bảo vệ người và các công trình giao thông, thủy lợi, điện, kho tàng, nhà cửa. Xây dựng quy chế về thông tin nắm tình hình ở các xã, thôn, xóm báo cáo Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các cấp. Rà soát nắm chắc số liệu cụ thể có kế hoạch giúp đỡ gia đình già yếu, tàn tật, neo đơn, gia đình thương binh, liệt sỹ...

- Chuẩn bị sẵn sàng về y tế, lương thực, thực phẩm dự trữ và một số nhu yếu phẩm thiết yếu cho việc cấp cứu, hỗ trợ khi xảy ra lũ quét, lũ rừng ngang. Nhiệm vụ này giao cho các tiểu ban giúp việc Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp huyện tham mưu đề xuất.

- Khi có mưa lớn xảy ra, UBND cấp huyện chỉ đạo nhân dân vùng ven sông, ven suối khẩn trương sơ tán người, tài sản lên vị trí cao, an toàn theo phương án phòng chống lụt bão đã được phê duyệt của UBND cấp huyện. Khi xảy ra lũ quét, phải được phát hiện sớm và khẩn trương triển khai việc tìm kiếm cứu nạn để cứu nhân dân và tài sản ra khỏi vùng lũ. Thời gian xảy ra lũ quét, lũ rừng ngang bất ngờ, nhanh và thường kèm theo lở đất. Vì vậy việc phòng tránh và triển khai khắc phục hậu quả của lũ quét cần phải hết sức khẩn trương.

- Giữ vững thông tin liên lạc thông suốt 24/24 giờ; thực hiện chế độ báo cáo đầy đủ, chính xác để kịp thời xử lý.

- Thực hiện khắc phục kịp thời sau thiên tai xảy ra, chú trọng các đối tượng chính sách; vệ sinh môi trường... đảm bảo khôi phục sản xuất và đời sống của nhân dân.

3. Phương án ứng phó lũ lớn khu vực sông Tích, sông Bùi

Khu vực sông Tích, sông Bùi là khu vực thường xuyên chịu ảnh hưởng của ngập lũ. Trong quá khứ đã có nhiều trận lũ lịch sử xảy ra như năm 1971, 1985, 2008 và gần đây nhất là lũ các năm 2017, 2018. Hai năm liên tiếp (năm 2017, 2018) xuất hiện lũ lớn trên sông Bùi và vượt lũ lịch sử: Năm 2008 (7,41 m), năm 2017 (7,14 m), năm 2018 (7,51 m); gây thiệt hại nặng nề đến sản xuất và đời sống của nhân dân của người dân trong khu vực hữu Tích và hữu Bùi; làm tràn vỡ đê, ngập lụt dài ngày diện rộng, đe dọa tràn vỡ đê Tả Tích, Tả Bùi.

3.1. Nhận định cao trình chống lũ của các tuyến đê khi mực nước tại Yên Duyệt $Z=7,5$ m

- Đê tả Tích vẫn đảm bảo chống lũ.

- Đê hữu Bùi đoạn trạm bơm Nhân Lý bị tràn, đê Bùi 2 tràn, khu vực Hữu Bùi gồm 4 xã Thủy Xuân Tiên, Tân Tiến, Nam Phương Tiên và Hoàng Văn Thụ bị ngập.

- Các tuyến đê bồi:

+ Đê bồi, đê bao Hữu Tích: Tràn hoàn toàn

+ Đê bồi Vàng - Tả Tích bị tràn.

+ Đê bồi Tả Bùi - Tiên Ân: bị tràn

- Sự cố: Tràn đê bồi Tiên Ân và Đông Sơn < 0,5 m.

- Biện pháp xử lý: Khi mực nước tràn cục bộ qua đê khẩn trương lấy đất dự trữ đắp con chạnh chống tràn, nếu có sóng cần thực hiện các giải pháp:

+ Ghép 2-3 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 phên, liếp cánh cửa, tấm ván đóng cọc nẹp giữ chứa và đắp đất, bao tải phía sau.

+ Đóng 2 hàng cọc khoan cách 1m dùng tấm phen hoặc tấm ván bằng sợi dây tre, giữa đắp đất lên kỹ.

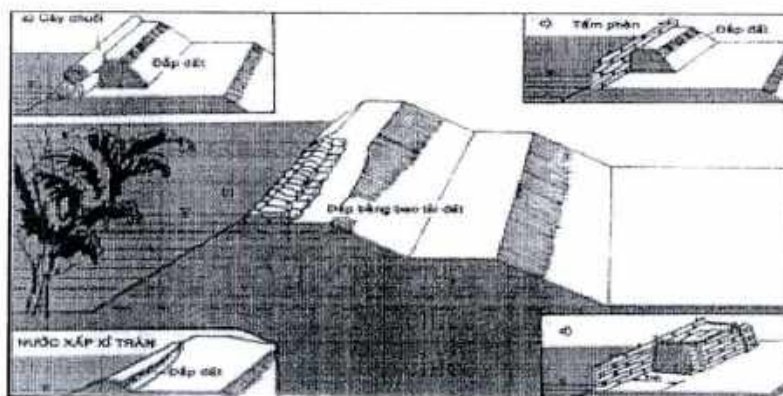
- Phương án chỉ huy: Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Chương Mỹ chỉ huy trực tiếp hiện trường. Hạt quản lý đê Thanh Oai – Chương Mỹ phụ trách hướng dẫn kỹ thuật.

- Vật tư, phương tiện, nhân lực huy động 100 người (do Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Chương Mỹ huy động):

STT	Vật tư huy động	Khối lượng	Đơn vị	STT	Vật tư huy động	Khối lượng	Đơn vị
1	Bao tải	35.000	chiếc	6	Xẻng	50	chiếc
2	Đất	1.200	m ³	7	Dao rựa	20	con
3	Cuốc	5	chiếc	8	Dây nylon	2	kg
4	Máy phát điện	1	chiếc	9	Tre, cây chống	50	cây
5	Máy phát điện cơ động	1	chiếc	10	Bạt	50	m ²

Hình ảnh xử lý mẫu

TRẦN CỤC BỘ QUA ĐÊ



3.2. Nhận định cao trình chống lũ khi mực nước nguy cơ tăng lên Z Yên Duyệt = 8,0 m, Z Vĩnh Phúc = 9,0 m

- Diện tích bị ngập mở rộng nhiều:

+ Đê Tả Tích vẫn đảm bảo chống lũ.

+ Đê Tả Bùn bị tràn khoảng 3 km từ K2- K6 (TB Yên Duyệt).

+ Đê Hữu Bùn hầu hết tràn toàn tuyến từ Thủy Xuân Tiên đến Trần Phú, khu vực Hữu Bùn gồm 7 xã Thủy Xuân Tiên, Tân Tiến, Nam Phương Tiến, Hoàng Văn Thụ, Hữu Văn, Mỹ Lương, Trần Phú bị ngập.

- Các tuyến đê bồi:

+ Đê bồi Hữu Tích: Tràn hoàn toàn.

+ Đê bồi Vàng-Tả Tích tràn.

+ Đê bồi Tả Bùn đoạn Tiên Ân tràn.

Do diện tràn rộng, độ cao cột nước tràn qua đê sâu $>1,0\text{m}$ nên phương án ứng phó là cho tràn chủ động qua các diêm tràn.

3.3. Phương án ứng phó sự cố tràn đê Tả Bùi từ K2-K6 khi mực nước tại Yên Duyệt 7,8 m

a. Quan diêm phòng chống

Chủ động trong công tác ứng phó với ngập lũ ở khu vực Hữu Tích, Hữu Bùi; Cố gắng bảo vệ khu vực trong đê Tả Tích, Tả Bùi.

b. Trình tự ngập ở các khu vực

- Đối với khu vực Sông Tích (Quốc Oai):

+ Khi mực nước tại Vĩnh Phúc $Z_{vp} < 8,0\text{ m}$, các khu vực ngoài đê Tả Tích, các khu vực trung ven sông và ngoài các đê bao đê bồi Hữu Tích bắt đầu ngập.

+ Khi mực nước tại Vĩnh Phúc $Z_{vp} > 8,0\text{ m}$, các khu vực trong các đê bao đê bồi Hữu Tích bắt đầu ngập.

+ Khi mực nước tại Vĩnh Phúc $Z_{vp} > 8,5\text{ m}$, các khu vực thấp Hữu Tích và khu vực bãi ngoài đê tả Tích ngập.

- Đối với khu vực sông Bùi (Chương Mỹ):

+ Khi mực nước tại Yên Duyệt $Z_{yd} < 6,5\text{ m}$, các khu vực ngoài đê Tả Tích, Tả Bùi, các khu vực trung ở Hữu Bùi bắt đầu ngập.

+ Khi mực nước tại Yên Duyệt $Z_{yd} > 6,5\text{ m}$, khu vực giữa kênh xả lũ hồ Văn Sơn và hồ Đồng Suong bắt đầu ngập.

+ Khi mực nước tại Yên Duyệt $Z_{yd} > 7\text{ m}$ mực nước lũ bắt đầu tràn qua đê Hữu Bùi 2 vào khu vực 3 xã Hoàng Văn Thụ, Nam Phương Tiến, Thủy Xuân Tiên.

+ Khi mực nước tại Yên Duyệt $Z_{yd} > 7,6\text{ m}$ mực nước lũ bắt đầu tràn qua đê Hữu Bùi vào khu vực 4 xã Hữu Văn, Mỹ Lương, Hồng Phong, Trần Phú.

+ Khi mực nước tại Yên Duyệt $Z_{yd} > 7,8\text{ m}$: Tràn cả bên Hữu Bùi.

c. Biện pháp xử lý: Khi mực nước tràn qua khoảng 5km đê khẩn trương lấy đất dự trữ đắp con chạnh chống tràn, nếu có sóng cần thực hiện các giải pháp:

- Ghép 2-3 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 chứa và đắp đất, bao tải phía sau.

- Đóng 2 hàng cọc khoản cách 1m dùng tấm phen hoặc tấm ván bằng sợi dây tre, giữa đắp đất lèn kỹ.

d. Vật tư, phương tiện, nhân lực (Do Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Chương Mỹ huy động)

- Bình quân chiều cao bao tải đắp 1,2 m, vật tư, phương tiện cần yêu cầu như sau:

STT	Vật tư huy động	Khối lượng	Đơn vị	STT	Vật tư huy động	Khối lượng	Đơn vị
1	Bao tải	40.000	chiếc	6	Xẻng	200	chiếc
2	Cát	4.500	m ³	7	Dao rựa	50	con
3	Cuốc	100	chiếc	8	Dây nilon	10	kg
4	Máy phát điện	4	chiếc	9	Tre, cây chống	200	cây
5	Máy phát cơ động	1	chiếc	10	Bạt	5000	m ²

- Nhân lực: Huy động lực lượng quân đội là chủ yếu, cụ thể: Trường ĐH Trần Quốc Tuấn 400 người (Quốc Oai 200 người, Chương Mỹ 200 người), Sư đoàn 308/QĐ1: 200 người (Quốc Oai), Lữ đoàn 201/BTL TTG: 100 người (Quốc Oai), Trường SQ Đặc công: 150 người (Chương Mỹ).

- Bố trí kho vật tư:

+ Vật tư chính như bao tải, vải bạt,... huy động Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Chương Mỹ, xuất kho PCLB của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố tại kho Sài Sơn. Ngoài ra, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố hỗ trợ 40.000 bao tải, 5000 m² bạt (dự kiến lấy ở kho Hoàng Mai K75+700 Hữu Hồng hiện có 65.000 bao, 5000 m² bạt).

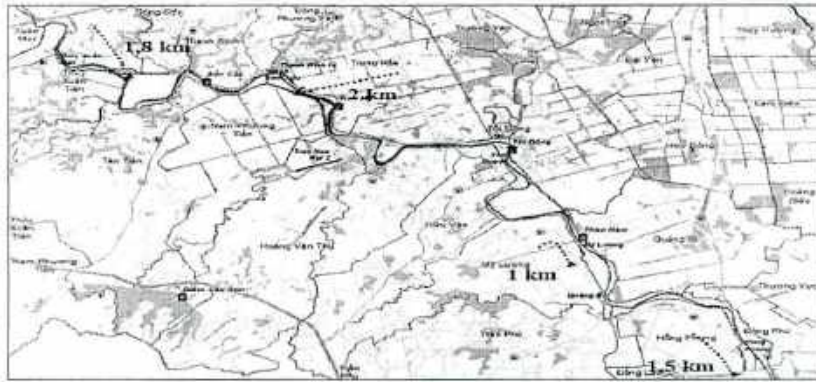
+ Đất cát lấy từ các vị trí đất dự trữ dọc đê của xã Trung Hòa, Tôt Động dự kiến 1.000 m³/km; hợp đồng nguyên tắc với ông Lã Đức Đăng, địa chỉ xã Trung Hòa, huyện Chương Mỹ, số điện thoại 0936.787.567, cách đê 2 km, đường bê tông B = 6 m.

- Bố trí đường vận chuyển: Vật tư được vận chuyển bằng ô tô từ 2 đường: (i) từ đường 6 từ Yên Sơn đến Yên Duyệt, (ii) từ đường 6 qua Thanh Bình đến Trung Hoàng. Khi lũ lớn và đê được đắp bao tải cát thì các phương tiện cơ giới không thể đi trên đê Tả Bùn, cần bố trí các máy xúc nhỏ, công nông để vận chuyển.

- Trường hợp lũ lên nhanh không triển khai đắp bao tải cát kịp cần sử dụng máy xúc lấy đất tại chỗ để đắp tạm trước khi xử lý đắp bao cát.

d. Phương án chỉ huy: Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Chương Mỹ chỉ huy trực tiếp hiện trường. Hạt quản lý đê Thanh Oai – Chương Mỹ phụ trách hướng dẫn kỹ thuật.

Sơ đồ bố trí vật tư



e. Phương án sơ tán dân và cứu hộ

* Theo tình huống giả định (mức nước tại Yên Duyệt 7,5 m) các xã, thị trấn bị ảnh hưởng bao gồm:

- Ngập 100% diện tích.
- Ngập một phần diện tích.
- 10.000 hộ bị ngập với 40.000 khẩu phải sơ tán trong xã, chiếm 8,0% dân số 2 huyện Chương Mỹ và Quốc Oai.

* Công tác chuẩn bị

- Các xã trong vùng ngập, vùng ven sông xây dựng các phương án đảm bảo công tác sơ tán người, tài sản của nhân dân, Nhà nước (sơ tán tại chỗ và chuyển đi nơi khác), phương án bảo vệ an ninh trật tự ở từng thôn, cụm dân cư. Các phương án phải cụ thể, chi tiết, được thông báo đến từng hộ để mọi người biết và thực hiện (chú ý việc tổ chức chỉ huy đưa người đi sơ tán).

- Mỗi hộ gia đình phải chuẩn bị một mảng bè chuối, các dụng cụ kê kích tài sản tại chỗ. Chuẩn bị sơ tán trâu, bò, lợn và gia cầm, chuẩn bị 10 ngày lương thực, thực phẩm cho người và các phương tiện phục vụ cho sinh hoạt, ăn uống.

* Phương án sơ tán dân

Khi mức nước tại Yên Duyệt (+7,5)m, nước lũ bắt đầu tràn qua đê Hữu Bùi, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các xã qua các phương tiện thông tin cho nhân dân được biết để từng hộ thực hiện kế hoạch sơ tán, chậm nhất từ 3– 5 giờ phải di chuyển hết số người thuộc đối tượng phải sơ tán ra khỏi vùng ngập (kể từ khi nhận được lệnh của cấp trên). Các xã phải tổ chức triển khai ngay các công việc theo phương án đã xây dựng cụ thể:

- Sơ tán dân ra khỏi vùng nguy cơ ngập:

Đảm bảo an toàn tuyệt đối về người và tài sản cho nhân dân vùng ngoài bãi sông trong quá trình sơ tán vào trong đồng, triển khai phương án ổn định đời sống nhân dân tại địa điểm sơ tán.

- Số dân ở lại và sơ tán dân tại chỗ là:

Số người sơ tán tại chỗ ước khoảng 8.400 người trong đó huyện Chương Mỹ khoảng 6.000 người, huyện Quốc Oai khoảng 2.400 người. Dự kiến địa điểm sơ tán đến là Nhà văn hóa các thôn, trụ sở UBND xã, các trường học, nhà cao tầng. Loại phương tiện di chuyển là ô tô 4- 6 chỗ, xe máy, công nông ước khoảng 314 chiếc trong đó Chương Mỹ 200 chiếc, Quốc Oai 114 chiếc.

- Sơ tán đàn gia súc, gia cầm của dân:

Đảm bảo tất cả đàn gia súc, đàn gia cầm lớn tại các trang trại chăn nuôi được đưa đến một số vùng cao trong xã. Các đàn lợn và gia cầm nhỏ các gia đình phải có kế hoạch cho lên các bè mảng của mỗi gia đình làm bằng nứa hoặc cây chuối.

- Sơ tán tài sản:

+ Các trạm biến thế, ngành điện phải có kế hoạch di chuyển lên vị trí cao đảm bảo tuyệt đối an toàn cho nhân dân không để xảy ra sự cố.

+ Các trạm bơm phải được di chuyển máy móc lên vị trí cao, đảm bảo an toàn sẵn sàng phục vụ sản xuất sau khi hết lũ.

+ Các trường học, trạm xá, nhà làm việc của UBND xã, HTX nông nghiệp, nhà văn hóa các cụm dân cư và toàn bộ tài sản, sổ sách phải được kê cao, cất kỹ, bàn ghế phải chằng chéo để không bị thất thoát.

+ Đối với tài sản của nhân dân trong vùng ngập mỗi gia đình phải tự lo kê cao, cất kỹ, tự bảo vệ tài sản của mình. Đặc biệt các hộ kinh doanh thuốc bảo vệ thực vật, thuốc trừ sâu... và các loại xăng, dầu, mỡ... phải được treo cao, cất giữ cẩn thận, cam kết đảm bảo không làm ô nhiễm môi trường.

- Phương án cứu hộ:

+ Các xã trong vùng ngập cần chủ động chuẩn bị phương tiện bằng thuyền bè hiện có, sử dụng ứng phó kịp thời vừa làm phương tiện chỉ huy vừa cứu dân khi cần thiết.

+ Vận động nhân dân trong vùng sử dụng triệt để số thuyền hiện có, các gia đình không có thuyền phải chủ động đóng bè mảng làm phương tiện đi lại và sơ tán đàn gia súc.

+ Ngoài ra, UBND huyện sẽ sử dụng một số phương tiện của các cơ quan và các địa phương trong toàn huyện để phục vụ công tác chỉ huy và ứng cứu. Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện đã hiệp đồng với các đơn vị quân đội tổ chức sơ tán nhân dân.

- Về đảm bảo trật tự, trị an trong vùng ngập và nơi nhân dân đến sơ tán:

+ Mỗi xã cần tổ chức lực lượng an ninh từ 10- 15 người do đồng chí Phó Chủ tịch UBND xã phụ trách làm nhiệm vụ tuần tra, canh gác bảo vệ tài sản của tập thể và nhân dân.

+ Mỗi cụm dân cư cũng phân công từ 03- 05 người làm nhiệm vụ an ninh do cụm trưởng dân cư phụ trách.

+ Công an huyện bố trí lực lượng công an làm nhiệm vụ bảo vệ trật tự trị an tại vùng ngập mỗi xã từ 01- 02 người và một số cán bộ công an tăng cường cho các xã có dân đến sơ tán.

- Phương án tại chỗ:

+ Mỗi hộ trong vùng ngập phải tự chuẩn bị mọi điều kiện cho gia đình mình cụ thể là: Gạo từ 10- 15 kg; Muối ăn từ 01- 02 kg, dầu, nến thắp sáng, diêm, bật lửa, phèn chua, đèn pin, vải nilon...; Mỗi hộ có một cơ sở thuốc thông thường: dầu xoa, thuốc cảm, thuốc đau bụng, bông băng...

+ Ban Chi huy PCTT&TKCN các xã có phương án cứu trợ tại chỗ: Bố trí cán bộ y tế xã làm nhiệm vụ thường trực cấp cứu 24/24 giờ trong những ngày có lũ, thông báo địa điểm cho nhân dân biết.

- Phương án của huyện: Điểm thường trực cấp cứu tại Trung tâm Y tế huyện. Bệnh viện huyện, Trung tâm y tế huyện bố trí các cán bộ y, bác sỹ tăng cường làm nhiệm vụ trong vùng ngập. Khi nước rút có kế hoạch khử trùng tiêu độc làm sạch môi trường- phòng dịch bệnh cho người. Trạm Thú y hướng dẫn và xử lý dịch bệnh gia súc, gia cầm. Nhanh chóng phục hồi sản xuất, giải quyết ổn định đời sống nhân dân.

4. Phương án phòng, chống một số loại hình thiên tai khác: Đông lốc, sét, cây gãy, đổ, sập đổ công trình, nhà ở

Trong một vài năm gần đây, do hiện tượng biến đổi của khí hậu toàn cầu, giông lốc và sấm sét thường xuyên xảy ra trên địa bàn Thành phố gây ra thiệt hại không nhỏ về người và tài sản nhân dân. Đây là một dạng thời tiết nguy hiểm, thời gian hình thành và diễn biến rất nhanh nên việc dự báo sớm là rất khó. Khi xuất hiện gió giật mạnh, mây đen kéo đến là lúc dễ xảy ra giông lốc, sét đánh rất nguy hiểm. Nếu trên địa bàn xảy ra dông lốc, sét gây thiệt hại cần triển khai ngay các biện pháp khắc phục hậu quả, đánh giá mức độ thiệt hại, hỗ trợ người dân sớm ổn định chỗ ở, sửa chữa nhà cửa và phục hồi sản xuất.

Để hạn chế thấp nhất thiệt hại do cây đổ, cành gãy gây ra, Công ty TNHH Một thành viên Công viên cây xanh Hà Nội có nhiệm vụ cắt tỉa cây nặng tán, nguy hiểm; chặt hạ cây chết khô, sâu mục... trước mùa mưa bão và đặc biệt trong mùa mưa bão sẵn sàng chủ động giải tỏa cây đổ khi có bão đến; Khi nhận được thông tin phản ánh tình trạng cây đổ trên địa bàn các Quận dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV Công viên Cây xanh, các lực lượng sẵn sàng tham gia giải (ĐT: 0243.8228133/0243.8228136):

Khi có thiên tai, sự cố sập đổ nhà, công trình xảy ra; lực lượng tìm kiếm cứu nạn của các các quận, huyện, thị xã, xã, phường, thị trấn khẩn trương huy động lực lượng tại chỗ triển khai ngay công tác tìm kiếm cứu nạn theo phương án, đồng thời báo cáo và phối hợp với Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và TKCN Sở Xây dựng khẩn trương báo cáo với Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và TKCN Thành phố (cơ quan thường trực: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) và Cơ quan thường trực TKCN Thành phố (Bộ Tư lệnh Thủ đô) để

phối hợp triển khai cùng các lực lượng chuyên ngành, các phương tiện đặc chủng để thực hiện công tác tìm kiếm cứu nạn.

PHẦN II: PHƯƠNG ÁN VẬT TƯ, PHƯƠNG TIỆN, NHÂN LỰC VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. TÌNH HÌNH VẬT TƯ DỰ TRỮ VÀ PHƯƠNG TIỆN, NHÂN LỰC THAM GIA PHÒNG, CHỐNG THIÊN TAI

1. Vật tư dự trữ

- Vật tư dự trữ để xử lý ứng cứu hộ đê, kè, cống hiện có để ở các kho vật tư dự trữ của các Hạt quản lý đê trên địa bàn các quận, huyện, thị xã.

Tổng số vật tư chính bao gồm:

+ Đá hộc:	41.260 m ³
+ Đá dăm, sỏi cuội:	5.510 m ³
+ Cát vàng:	4.187 m ³
+ Dây thép:	11.449 kg
+ Rọ thép:	15.570 chiếc
+ Bao tải:	663.641 chiếc
+ Vải lọc:	17.234 m ²
+ Bạt chắn sóng:	131.275 m ²
+ Bạt chống thấm:	35.665 m ²
+ bao tải to:	17.629 bao
+ Áo phao:	5.481 chiếc
+ Phao cứu sinh:	10.021 chiếc
+ Nhà bạt:	176 chiếc (loại 15 m ² : 01 chiếc; loại 16,5 m ² : 16 chiếc; loại 24,5 m ² : 60 chiếc; loại 60 m ² : 50 chiếc).
+ Ròng thép:	300 chiếc

(Chi tiết có trong xem Phụ lục 9 - Bảng tổng hợp vật tư dự trữ phòng, chống lụt, bão trên các tuyến đê thành phố Hà Nội năm 2022).

- Ngoài vật tư dự trữ chính ra còn có các dụng cụ như quang gánh, gờ sắt, cán cuốc, cán xẻng... Các loại vật tư dự trữ trên đảm bảo chất lượng theo quy định của Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai.

- Vật tư tại các quận, huyện, ngành: Ngoài các vật tư dự trữ trên của Thành phố, các nban, ngành, quận, huyện đã chuẩn bị đầy phòng, chống thiên tai theo địa bàn quản lý (Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã dự trữ tại kho 2.000 dụng cụ lao động các loại cho các lực lượng được huy động

tham gia ứng cứu, hộ đê; huy động các cơ quan trong mỗi quận, huyện đăng ký từ 10 đến 20 ô tô phục vụ Phòng, chống thiên tai...).

- Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Tài nguyên và Môi trường... chỉ đạo các Công ty trực thuộc chuẩn bị phương tiện, thiết bị với đầy đủ người điều khiển, xăng, dầu sẵn sàng làm nhiệm vụ cứu hộ đê, tìm kiếm cứu nạn, phòng chống bão lụt khi có lệnh huy động của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố. Sở Công thương phối hợp Sở Lao động Thương binh và Xã hội hoàn thành việc dự trữ hàng hoá phục vụ công tác cứu trợ, đảm bảo ổn định đời sống nhân dân trong vùng bị thiên tai trên toàn địa bàn Thành phố.

- Vật tư dự trữ để chống úng, chống hạn: Các Công ty thủy lợi đã mua máy bơm, ống bơm, động cơ, thiết bị điện... để sẵn sàng thay thế khi có sự cố xảy ra, đảm bảo 100% máy bơm có thể tham gia tiêu úng được. Điện lực Thành phố huy động đủ máy biến áp dự phòng để thay thế khi máy bị cháy.

2. Lực lượng, phương tiện

Huy động được toàn bộ sức người, sức của của Nhà nước, tập thể và toàn dân trên địa bàn Thành phố vào công tác phòng, chống thiên tai. Khắc phục hậu quả, hạn chế tới mức thấp nhất thiệt hại do lũ, bão gây ra.

Để thực hiện được phương án phải theo dõi sát diễn biến thời tiết, thủy văn, triển khai công tác phòng, chống thiên tai theo phương châm “4 tại chỗ”.

Đôn đốc, chỉ đạo, kiểm tra thường xuyên công tác tổ chức, chuẩn bị nhân lực, vật tư, phương tiện để huy động kịp thời. Chỉ huy tại chỗ khi có sự cố xảy ra. Kiểm tra thường xuyên trước và trong mùa mưa lũ, nắm vững chất lượng từng tuyến đê. Phát hiện kịp thời tình huống sự cố xảy ra, đánh giá đúng nguyên nhân, nắm vững kỹ thuật, xử lý ngay từ giờ đầu.

Chuẩn bị đầy đủ các yếu tố cần thiết cho việc thực hiện phương án trọng điểm và các phương án phòng, chống thiên tai đã được duyệt của các quận, huyện; chuẩn bị dự phòng vật tư, phương tiện, dụng cụ để ứng cứu khi có tình huống phát sinh ngoài dự kiến của phương án.

Tổ chức, huấn luyện nghiệp vụ cho các lực lượng tuần tra canh gác, xung kích tại chỗ, các lực lượng xung kích hộ đê của các phường, xã; hợp đồng tác chiến chặt chẽ với các cơ quan đơn vị đóng trên địa bàn và lực lượng vũ trang tham gia ứng cứu hộ đê, phòng chống lụt bão. Tổ chức thực tập, diễn tập, đảm bảo khi cần, huy động được đủ số lượng và đúng thời gian quy định.

Tổ chức hậu cần, chăm sóc y tế tại chỗ (lương thực, thực phẩm, cơ sở thuốc dự phòng) cho các Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thường trực trên đê, các lực lượng tham gia ứng cứu hộ đê.

Lực lượng bảo vệ đê do Ban Chỉ huy PCTT & TKCN các quận, huyện, thị xã phối hợp với dân quân tự vệ cơ sở, canh sát đường thủy đảm bảo an toàn các tuyến đê trên địa bàn đảm nhiệm; lực lượng vũ trang Thành phố, lực lượng quân đội trên các địa bàn và lực lượng tăng cường từ Bộ Quốc phòng có đủ khả năng hoàn thành nhiệm vụ trong công tác hộ đê, phòng, chống thiên tai.

Các lực lượng trên được huấn luyện, sẵn sàng huy động thực thi nhiệm vụ; Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố, quận, huyện, thị xã chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động để trang bị cho lực lượng này khi cần huy động. Chủ động thực hiện kế hoạch sử dụng lực lượng, vật tư và phương tiện phục vụ công tác phòng, chống thiên tai tại các trọng điểm.

Ngày 27/5/2022, Bộ Tư lệnh Thủ đô đã ban hành kế hoạch số 12/KH-BCH về việc ban hành Kế hoạch hiệp đồng lực lượng, phương tiện thực hiện nhiệm vụ phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn năm 2022 được Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội lập với tổng số: 10.834 người và 298 phương tiện các loại.

2.1. Lực lượng, phương tiện tại chỗ

Gồm lực lượng của địa phương và lực lượng các đơn vị quân đội trên địa bàn hiệp đồng với UBND quận, huyện, thị xã (38.083 người + 321 phương tiện các loại). Cụ thể:

- Lực lượng Tuần tra canh gác điểm trên đê:

364 điểm canh đê x 06 người/điểm = 2.184 người.

- Lực lượng xung kích tại chỗ:

221 xã ven đê x 98 người/1đại đội = 21.658 người.

- Lực lượng xung kích tập trung:

30 quận, huyện, thị xã x 98 người/1đại đội = 2.940 người.

- Lực lượng đơn vị quân đội đóng quân trên địa bàn quận, huyện, thị xã: 10.834 người + 298 phương tiện các loại.

Trong đó:

- Lực lượng tuần tra canh gác có nhiệm vụ theo dõi diễn biến, phát hiện kịp thời các sự cố và trực tiếp tham gia xử lý các sự cố ngay từ giờ đầu.

- Lực lượng xung kích tập trung được huy động tập trung lên đê làm nhiệm vụ xử lý sự cố từ giờ đầu, huy động ở các quận, huyện, thị xã.

- Lực lượng xung kích tại chỗ ứng cứu, hộ đê các xã, phường ven đê tổ chức để bổ sung ứng cứu xử lý các hư hỏng (được huy động sau lực lượng xung kích tập trung).

- Lực lượng Quân đội ứng cứu hộ đê: Do Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội tổ chức, chỉ huy và có phương án bố trí cụ thể.

2.2. Lực lượng, phương tiện Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội

- Lực lượng thường trực: 1.280 đồng chí; lực lượng dự bị 400 đồng chí

2.3. Đơn vị quân đội Bộ quốc phòng tăng cường hiệp đồng với Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội

Năm 2022, Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội tổ chức hiệp đồng với 51 đơn vị quân đội do Bộ Quốc phòng tăng cường: Quân số 9.154 đồng chí (thường trực 6.458 đồng chí, dự bị 2.696 đồng chí), 298 phương tiện các loại: 02 máy bay

trục thẳng, 251 ô tô tải, 01 xà lan, 33 xuồng, 04 thuyền, 01 phà, 01 đầu kéo, 01 tàu kéo, 04 máy đẩy (Chi tiết xem phụ lục 10).

3. Hệ thống thông tin liên lạc

- Mạng điện thoại di động đã được phủ sóng 30/30 quận, huyện trong toàn Thành phố. Một số vùng xã ven đê tả Đáy, tả Bùi, tả Tích, vùng Ba Vì, Sóc Sơn sóng còn yếu, thông tin liên lạc chưa tốt. Sở Thông tin và Truyền thông cần kiểm tra để xây dựng phương án thông tin liên lạc khi lụt bão xảy ra.

- Sử dụng mạng lưới thông tin hữu tuyến đặt tại UBND các phường, xã ven đê và mạng lưới thông tin chuyên ngành. Mạng lưới thông tin phục vụ PCTT&TKCN được thực hiện kiểm tra định kỳ 3 lần/ngày để đảm bảo thông tin thông suốt từ Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố đến các quận, huyện.

- Hệ thống liên lạc bằng vô tuyến điện, máy FAX, điện thoại không dây: Bố trí liên lạc từ trung tâm Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố đến Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã và các Hạt Quản lý đê.

- Ban Chỉ huy quân sự các quận, huyện chuẩn bị đội thông tin hoả tốc, trong bất kỳ tình huống nào cũng đảm bảo thông tin liên lạc thông suốt.

- Bưu điện Thành phố và bưu điện các quận, huyện tổ chức lực lượng giao thông hoả tốc, sẵn sàng đưa chuyển thông tin, công điện, lệnh... từ Thành phố đến các điểm đang xử lý (khi không sử dụng được mạng thông tin).

- Khai thác mạng Internet đã trang bị tại các đơn vị để khai thác thông tin phục vụ công tác phòng chống lụt bão và các yêu cầu công tác khác.

II. TỔ CHỨC CHỈ HUY, CHỈ ĐẠO VÀ PHÂN CẤP CHỈ HUY XỬ LÝ CÁC TÌNH HUỐNG

1. Phát hiện kịp thời sự cố

Với phương châm: Chủ động, phát hiện kịp thời sự cố, chuẩn bị kỹ các điều kiện đảm bảo xử lý sự cố ngay từ giờ đầu để các tuyến đê có thể phòng chống an toàn với mức nước lũ thiết kế và tích cực chống tràn khi xuất hiện lũ lớn hơn lũ thiết kế, bảo đảm an toàn cho hệ thống đê điều Thành phố, đồng thời có bão đổ bộ vào Hà Nội. Chủ động phương án và tích cực cứu hộ đê với tình huống xấu nhất của diễn biến thời tiết, không để vỡ đê.

2. Tổ chức chỉ huy, chỉ đạo

Khi tình huống xảy ra, tránh huy động ồ ạt lãng phí nhân lực, vật tư, gây tình trạng căng thẳng không cần thiết. Các cấp, các ngành, trên địa bàn Hà Nội thành lập Ban Chỉ huy PCTT&TKCN để triển khai kế hoạch phòng, chống thiên tai của Thành phố và tổ chức chỉ huy như sau:

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố chịu trách nhiệm chỉ đạo công tác PCTT trên toàn Thành phố, xây dựng kế hoạch, phương án và phân bổ các ngành chuẩn bị nhân lực, vật tư, phương tiện dự bị cơ động của Thành phố. Tổ chức kiểm tra thường xuyên, bổ sung những vật tư thiết bị còn thiếu theo kế hoạch và phương án đã được duyệt của các ngành, các quận, huyện, thị xã.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN 30 quận, huyện, thị xã chỉ huy triển khai công tác PCLB ở địa phương mình, chuẩn bị đủ các điều kiện để bảo vệ an toàn các đoạn đê thuộc địa bàn quản lý theo các phương án được duyệt, chỉ huy xử lý khi có các sự cố hư hỏng xảy ra; huy động ứng cứu cho các địa phương bạn khi có lệnh huy động của Thành phố. Khi có lệnh báo động, bảo gần dự kiến đổ bộ vào Hà Nội Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã đảm bảo thường trực theo chế độ 24/24.

- Trên mỗi tuyến đê thành lập các Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các cụm, đoạn, tiểu ban, tiểu khu trực tiếp chỉ huy việc ứng cứu hộ đê, phòng chống lụt bão trên đoạn đê đó. Khi có lệnh báo động phải thường xuyên thường trực trên các tuyến đê được phân công, kiểm tra, đôn đốc các lực lượng tuần tra canh gác thực nhiệm vụ và chỉ huy cứu hộ đê.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các phường, xã, thị trấn chỉ huy việc chuẩn bị, tổ chức, huy động nhân lực, vật tư, phương tiện để bảo vệ các đoạn đê của địa phương và ứng cứu các địa phương khác khi có lệnh huy động của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thành phố. Khi có lệnh báo động của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các xã, phường thường trực trên các tuyến đê, chỉ huy lực lượng hộ đê xử lý sự cố giờ đầu.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các Sở, Ban, Ngành của Thành phố tổ chức tốt việc phòng chống lụt bão cho cơ quan mình và thực hiện nhiệm vụ theo sự phân công của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố, chuẩn bị đủ vật tư, phương tiện, lực lượng của ngành phục vụ công tác PCTT của Thành phố.

- Giám đốc, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị đóng trên địa bàn Hà Nội chịu trách nhiệm chuẩn bị vật tư, phương tiện, nhân lực theo sự phân công hoặc hợp đồng của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các ngành và Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã.

3. Phân cấp chỉ huy xử lý

Với từng mực nước lũ và tình huống hư hỏng xảy ra, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hà Nội thực hiện việc phân cấp chỉ huy và xử lý.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các xã và cụm, đoạn, tiểu khu huy động lực lượng tuần tra canh gác đê chịu trách nhiệm tuần tra phát hiện, theo dõi và cùng lực lượng xung kích tập trung (XKTT) xử lý ngay từ giờ đầu sau khi phát hiện hư hỏng. Sử dụng vật tư đã được chuẩn bị trên các điểm canh đê, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các tiểu ban, cụm, đoạn trực tiếp chỉ đạo kỹ thuật xử lý; đồng thời báo cáo lên Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã kiểm tra, huy động lực lượng xung kích của các phường, xã ven đê, sử dụng vật tư, phương tiện các phường, xã đã dự trữ tại các tuyến đê, để ứng cứu xử lý tiếp sau khi các cụm, đoạn đã xử lý giờ đầu theo các phương án đã được duyệt; Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các cụm, đoạn tiếp tục chỉ đạo xử lý. Nếu diễn biến hư hỏng sau khi xử lý giờ đầu vẫn tiếp tục phát triển thì huy động thêm lực lượng xung kích hộ đê của các cơ quan, đơn vị, xí nghiệp đóng trên địa bàn đã được hợp đồng và

vật tư dự phòng của quận, huyện để tăng cường cho việc xử lý. Chỉ huy xử lý do Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã đảm nhận.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã báo cáo thường xuyên, kịp thời diễn biến và kết quả xử lý các sự cố đề điều.

Khi vượt khả năng của quận, huyện, thị xã phải báo cáo Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố để chi viện.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố sau khi nhận thông tin báo cáo của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thị xã phải khẩn trương tiến hành kiểm tra, chỉ đạo việc theo dõi sát các diễn biến hư hỏng và kỹ thuật trong quá trình xử lý; triển khai dự lệnh huy động lực lượng, vật tư, phương tiện dự phòng của Thành phố. Khi cần thiết Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố sẽ phát lệnh sử dụng các lực lượng dự bị cơ động ứng cứu cho từng khu vực sự cố và trực tiếp chỉ đạo việc xử lý.

4. Chế độ báo cáo

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các cấp, các ngành thực hiện chế độ thường trực 24/24 tại trụ sở Ban Chỉ huy PCTT&TKCN của đơn vị từ 15/5 đến 31/12. Đối với công tác phòng, chống thiên tai, các cán bộ Văn phòng sẽ có trách nhiệm trực ban kiêm nhiệm trong giờ hành chính các ngày còn lại trong năm để tổng hợp thông tin, báo cáo lãnh đạo Văn phòng, lãnh đạo Ban chỉ huy phân công trực ban tăng cường hay có biện pháp đối phó trong trường hợp cần thiết.

- Chế độ thông tin báo cáo thực hiện theo Quyết định số 3283/QĐ-UBND ngày 21/6/2016 về việc ban hành Quy chế báo cáo, ban hành công điện, họp chỉ đạo triển khai ứng phó với thiên tai trên địa bàn thành phố Hà Nội.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Trước mùa mưa bão

- UBND các quận, huyện, thị xã, chỉ đạo các xã, phường, thị trấn tổ chức kiểm tra công trình trước lũ năm 2022.

- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ đạo việc xử lý khẩn cấp các sự cố đề, kè bảo đảm chống lũ năm 2022.

- Các Công ty Thủy lợi triển khai tu sửa công trình, máy móc, thiết bị phục vụ chống úng và mua sắm vật tư, thiết bị dự phòng đảm bảo về chất lượng và số lượng trước mùa mưa bão.

- Tổng kết công tác PCTT&TKCN năm 2021, triển khai nhiệm vụ năm 2022 của Thành phố và các quận, huyện, thị xã, các sở, ngành. Triển khai xây dựng và phê duyệt phương án hộ đề, phương án phòng, chống thiên tai của Thành phố, các sở, ngành, các quận, huyện, thị xã chi tiết, sát với tình hình thực tế tại địa phương, đơn vị.

2. Trong mùa mưa bão và khi có tình huống xảy ra

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp dưới phải nghiêm túc thực hiện sự chỉ đạo của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp trên. Tổ chức kiểm tra, đôn đốc thực hiện nội dung các phương án đã đề ra, có chế độ báo cáo thường xuyên về Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp trên.

- Xử lý các sự cố theo phương án đã được duyệt và xử lý kịp thời những sự cố phát sinh đột xuất.

3. Phân công nhiệm vụ

3.1. Các sở, ngành

- Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn: Chủ trì xây dựng và tổ chức thực hiện các phương án: bố phòng hộ đê, đảm bảo an toàn hồ đập, công trình thủy lợi, chống úng ngập ngoại thành, khắc phục hậu quả, phục hồi sản xuất nông nghiệp; tập trung chỉ đạo khẩn trương hoàn thành công tác tu bổ, xử lý hư hỏng đê điều, hồ đập, nạo vét kênh mương đảm bảo chất lượng, tiến độ quy định; thường xuyên kiểm tra, rà soát các tuyến đê, các công trình thủy lợi, hồ đập, phát hiện, tham mưu đề xuất và xử lý kịp thời những sự cố, hư hỏng; tổ chức kiểm tra, rà soát vật tư, phương tiện dự trữ cả về số lượng và chất lượng, có phương án mua bổ sung thay thế vật tư, phương tiện đã hết hạn sử dụng, hư hỏng để bảo đảm huy động kịp thời xử lý với các tình huống thiên tai xảy ra.

Phối hợp với UBND các quận, huyện, thị xã xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm Luật Đê điều, Luật Phòng, chống thiên tai, Luật Thủy lợi... ngăn chặn ngay từ khi mới phát sinh, kiên quyết không để phát sinh vi phạm mới.

Chủ trì, phối hợp Sở Tài chính, các sở ngành liên quan, UBND các quận, huyện, thị xã triển khai công tác quản lý, thu, sử dụng, quyết toán Quỹ Phòng, chống thiên tai theo đúng quy định của pháp luật.

- Sở Xây dựng: Chủ trì công tác chống úng ngập nội thành; đảm bảo vệ sinh môi trường; phòng, chống và khắc phục cây đổ, đảm bảo an toàn điện chiếu sáng công cộng, cung cấp nước sạch cho các vùng bị úng ngập trong nội thành; phối hợp với UBND các quận, huyện, thị xã, các cơ quan, đơn vị quản lý nhà công trình tiến hành kiểm tra, rà soát, thống kê các khu nhà tập thể, nhà chung cư cao tầng đã xuống cấp; các khu nhà ngoài đê, sát bờ sông, vùng trũng thấp không đảm bảo an toàn; các công trình đang xây dựng dở dang; lập phương án, triển khai việc phòng, chống đổ, sập nhà, công trình; tổ chức sơ tán người, tài sản ra khỏi những khu vực không đảm bảo an toàn trước khi có thiên tai.

- Sở Giao thông Vận tải: Chủ trì, phối hợp với Công an Thành phố xây dựng phương án, tổ chức phân luồng giao thông cho từng địa bàn cụ thể; chuẩn bị lực lượng, phương tiện, bố trí vật tư ở những khu vực trọng yếu để đảm bảo giao thông thông suốt trên các tuyến giao thông chính trong mọi tình huống khi xảy ra thiên tai.

- Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội: Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan, UBND các quận, huyện, thị xã tổ chức hiệp đồng, huy động, bố trí lực lượng, phương tiện sẵn sàng ứng cứu và xử lý kịp thời các tình huống khẩn cấp và khắc phục hậu quả thiên tai.

- Công an Thành phố: Xây dựng, tổ chức thực hiện phương án bảo đảm an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội; bố trí lực lượng tổ chức phân luồng, hướng dẫn giao thông tại các khu vực bị ảnh hưởng của thiên tai, kiểm soát phương tiện giao thông qua các đoạn đường bị ngập sâu.

- Sở Lao động Thương binh và Xã hội: Xây dựng tổ chức thực hiện phương án hỗ trợ nhân dân các vùng bị ngập lụt theo quy định; phối hợp với UBND các quận, huyện, thị xã kịp thời triển khai công tác cứu trợ, đảm bảo đời sống cho nhân dân ở những vùng bị ảnh hưởng của thiên tai.

- Sở Công Thương: Chủ trì, phối hợp các sở, ngành liên quan chỉ đạo, tổ chức dự trữ lương thực, thuốc men, hàng hóa, vật tư thiết yếu, sẵn sàng chi viện, cứu trợ đảm bảo đời sống nhân dân các vùng bị ảnh hưởng của thiên tai.

- Sở Y tế: Chuẩn bị lực lượng cán bộ y tế, cơ số thuốc, phương tiện, vật tư, trang thiết bị đáp ứng yêu cầu cấp cứu, khám chữa bệnh, phòng chống dịch bệnh và khắc phục hậu quả, bảo đảm sức khỏe nhân dân trước, trong và sau khi thiên tai xảy ra.

- Sở Tài nguyên và Môi trường: Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan, UBND các quận, huyện, thị xã chuẩn bị cơ sở vật chất, tổ chức triển khai công tác vệ sinh môi trường, bảo đảm điều kiện sinh hoạt cho nhân dân khi có thiên tai.

- Sở Giáo dục và Đào tạo: Chủ trì, phối hợp các sở, ngành liên quan, UBND các quận, huyện, thị xã triển khai biện pháp bảo đảm an toàn cho học sinh khi có thiên tai; lồng ghép chương trình giảng dạy ở các cấp học, các buổi sinh hoạt ngoại khóa về tuyên truyền, phổ biến các biện pháp ứng phó thiên tai, bồi dưỡng, nâng cao nhận thức, hiểu biết cho học sinh.

- Sở Tài chính: Chủ trì, phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư cân đối, đề xuất và ưu tiên bố trí vốn cho các công trình phòng, chống thiên tai và kinh phí đầu tư mua sắm phương tiện, trang thiết bị, dự trữ hàng hóa thiết yếu phục vụ công tác phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn, cứu hộ, cứu trợ để giảm thiểu thiệt hại đến mức thấp nhất khi có thiên tai; ưu tiên bố trí vốn để xử lý các sự cố hư hỏng dề điều, công trình phòng, chống thiên tai đảm bảo ổn định lâu dài.

- Sở Thông tin và Truyền thông: Chỉ đạo các cơ quan báo chí, phát thanh, truyền hình của Thành phố phối hợp với Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố và các cơ quan thông tin đại chúng của Trung ương thông báo thường xuyên về tình hình thiên tai; tăng thời lượng tin bài, bổ sung đa dạng các hình thức tuyên truyền, phổ biến các biện pháp phòng chống thiên tai, công tác bảo vệ công trình phòng, chống thiên tai của Thành phố; tình hình xử lý các vụ vi phạm Luật Đê điều, Luật Phòng, chống thiên tai, Luật Thủy lợi...

- Tổng Công ty Điện lực thành phố Hà Nội: Thường xuyên kiểm tra, thực hiện duy tu, bảo dưỡng các hệ thống điện, kịp thời sửa chữa, khắc phục sự cố bảo đảm cung cấp điện đầy đủ, an toàn phục vụ sản xuất, sinh hoạt của nhân dân trong mùa mưa bão, ưu tiên cấp nguồn điện ổn định cho các trạm bơm tiêu hoạt động hết công suất phục vụ tiêu úng ngập.

3.2. UBND các quận, huyện, thị xã, các xã, phường, thị trấn

- Tổ chức xây dựng, phê duyệt và thực hiện kế hoạch, phương án phòng, chống, ứng phó với thiên tai và tìm kiếm cứu nạn; xây dựng, hoàn thiện phương án ứng phó thiên tai theo cấp độ rủi ro thiên tai; có kế hoạch phối hợp, hiệp đồng

chặt chẽ giữa các lực lượng, chỉ đạo kịp thời đồng bộ nhằm ứng phó kịp thời, khắc phục nhanh, hiệu quả các tình huống thiên tai.

- Thường xuyên kiểm tra, xác định những khu vực nguy hiểm trên địa bàn, xây dựng phương án, chủ động sơ tán nhân dân ra khỏi vùng nguy hiểm (ven sông, địa bàn trũng, thấp, nơi có nguy cơ sạt lở đất, khu vực chịu tác động của lũ rừng ngang và các khu vực nguy hiểm khác) trước khi thiên tai xảy ra; tổ chức dự trữ lương thực, thuốc men, cây, con giống, hàng hóa, vật tư thiết yếu để sẵn sàng hỗ trợ đảm bảo đời sống nhân dân, phục hồi sản xuất, vệ sinh môi trường, khắc phục hậu quả khi thiên tai xảy ra.

- Tổ chức phổ biến, tuyên truyền và triển khai thực hiện pháp luật về phòng, chống thiên tai; tăng cường phổ biến kiến thức về các loại hình thiên tai, kinh nghiệm về công tác phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai; vận động nhân dân chủ động chuẩn bị, sẵn sàng phòng, chống cho gia đình và tích cực tham gia công tác phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai của địa phương.

- Chủ trì, phối hợp chặt chẽ với các ngành liên quan kiểm tra thường xuyên, phát hiện kịp thời, kiên quyết ngăn chặn và xử lý có hiệu quả các trường hợp vi phạm Luật Đê điều, Luật Phòng, chống thiên tai, Luật Thủy lợi... từ khi mới phát sinh trên địa bàn.

PHẦN III: ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

1. Đề nghị Chính phủ và các Bộ ngành Trung ương quan tâm, bố trí Ngân sách Trung ương hỗ trợ Thành phố triển khai thực hiện các giải pháp công trình nhằm xóa bỏ các trọng điểm phòng, chống lụt, bão: Xử lý tổng thể khu vực cửa vào sông Đuống, xã Xuân Canh, huyện Đông Anh; dự án nạo vét trực chính sông Nhuệ, sông Đáy; và triển khai thực hiện các dự án theo Quy hoạch (Quyết định số 257/QĐ-TTg ngày 18/2/2016 và Quyết định số 1821/QĐ-TTg ngày 07/10/2014 của Thủ tướng Chính phủ).

2. Đề nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp với các Bộ, ngành liên quan chỉ đạo Công an các tỉnh có các tuyến sông, giáp ranh với địa bàn thành phố Hà Nội phối hợp chặt chẽ trong công tác phòng ngừa, đấu tranh với các cá nhân, tổ chức khai thác cát, sỏi trái phép ảnh hưởng đến an toàn công trình đê điều, thoát lũ, nhất là tuyến sông Hồng.

3. Trong công tác chỉ đạo điều hành việc tiêu nước khu vực Ngũ Huyện Khê ra sông Đuống qua cống Long Từu, đề nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ đạo xử lý tiêu ra sông Đuống trong trường hợp cần thiết.

4. Trong trường hợp xử lý các sự cố về đê điều và triển khai phương án sơ tán dân số lượng lớn vượt quá khả năng ứng phó của Thành phố, đề nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hỗ trợ.

5. Giao các Ban Quản lý dự án đang triển khai các dự án xử lý cấp bách, khắc phục sự cố, hư hỏng công trình đê điều, các dự án đầu tư, tu bổ, duy tu, cải tạo công trình đê điều tập trung triển khai, thi công đảm bảo chất lượng, tiến độ, an toàn công trình trong mùa mưa bão năm 2022.

6. Đề nghị UBND, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn quận, huyện: Phúc Thọ, Đan Phượng, Bắc Từ Liêm, Đông Anh, Gia Lâm, Sóc Sơn, Ban Quản lý và Dịch vụ Thủy lợi xây dựng và phê duyệt phương án xử lý các sự cố tại các trọng điểm cấp Thành phố được giao; chuẩn bị đầy đủ lực lượng, vật tư, phương tiện, trang thiết bị được giao, sẵn sàng xử lý sự cố ngay từ giờ đầu.

7. Giao Công an Thành phố, Sở Giao thông Vận tải chủ trì, phối hợp với các Sở ngành, UBND các quận, huyện, thị xã kiên quyết ngăn chặn và xử lý hiệu quả tình trạng các tổ chức, cá nhân sử dụng phương tiện trung chuyển vật liệu quá tải trọng cho phép lưu thông trên các tuyến đê.

8. Đề nghị Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các sở, ban, ngành, các quận, huyện, thị xã thực hiện nghiêm túc chỉ thị số 07/CT-UBND ngày 07/4/2022 của UBND Thành phố về công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn năm 2022; sẵn sàng triển khai các phương án, kế hoạch phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn đã xây dựng.

Trên đây là Phương án hộ đê và bảo vệ trọng điểm phòng, chống thiên tai năm 2022 thành phố Hà Nội. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Cơ quan thường trực Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Thành phố kính trình Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt./.

Nơi nhận:

- Ban Chỉ đạo TW về PCTT;
- UBND Ứng phó sự cố, thiên tai và TKCN;
- UBND Thành phố;
- Ban Chỉ huy PCTT và TKCN Thành phố;
- UBND các quận, huyện, thị xã;
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC



Chu Phú Mỹ

Phụ lục 1
BẢNG PHÂN LOẠI, PHÂN CẤP ĐÊ TRÊN ĐỊA BÀN
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

(Theo Quyết định số 2207/QĐ-BNN-TCTL ngày 13/9/2012 của Bộ NN và PTNT)

Bảng 1: Các tuyến đê chính (từ cấp đặc biệt đến cấp IV)

TT	Tên Tuyến đê	Vị trí (Từ Km-Km)	Loại đê	Chiều dài (m)	Quận (huyện)
A	Đê cấp đặc biệt			37,709	
	Đê hữu Hồng	K47+980- K85+689	Đê sông	37,709	Bắc Từ Liêm, Tây Hồ, Ba Đình, Hoàn Kiếm, Hai Bà Trưng, Hoàng Mai, Thanh Trì
B	Đê cấp I			249,578	
1	Đê hữu Hồng	K0+000- K36+200	Đê sông	36,200	Ba Vì, Sơn Tây, Phúc Thọ
2	Đê hữu Hồng	K40+350- K47+980	Đê sông	7,630	Đan Phượng
3	Đê hữu Hồng	K85+689- K118+239	Đê sông	32,550	Thường Tín, Phú Xuyên
4	Đê tả Hồng	K28+503- K77+284	Đê sông	48,781	Mê Linh, Đông Anh, Long Biên, Gia Lâm
5	Đê hữu Đuống	K0+000- K21+447	Đê sông	21,447	Long Biên, Gia Lâm
6	Đê tả Đuống	K0+000- K22+458	Đê sông	22,460	Đông Anh, Gia Lâm
7	Đê tả Đáy	K0+000- K65+350	Đê sông	65,350	Đan Phượng, Hoài Đức, Hà Đông, Thanh Oai, Ứng Hoà
8	Đê Vân Cốc	K0+000- K15+160	Đê sông	15,160	Phúc Thọ, Đan Phượng
C	Đê cấp II			45,004	
1	Đê hữu Đà	K0+000- K9+700	Đê sông	9,700	Ba Vì
2	Đê tả Đáy	K65+350- K80+022	Đê sông	14,670	Ứng Hoà
3	Đê La Thạch	K0+000- K6+500	Đê sông	6,500	Đan Phượng
4	Đê Ngọc Tảo	K0+000- K14+134	Đê sông	14,134	Phúc Thọ

Phụ lục 2

**BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ XỬ LÝ SỰ CỐ
TRỌNG ĐIỂM ĐÊ, KÈ XUÂN CANH**

TRỌNG ĐIỂM		
Xử lý sự cố đê, kè Xuân Canh tại vị trí K0+850 đê tả Đuông - huyện Đông Anh		
Trưởng ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện: Đồng chí Nguyễn Xuân Linh - SĐT : 0933.295.568		
Phó trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện: Đồng chí Nguyễn Anh Dũng - SĐT : 0976.509.888		
Trưởng tiểu khu Tả Đuông: Đồng chí Đỗ Ngọc Bích-SĐT: 0912000689		
Phụ trách kỹ thuật: Đồng chí Trần Văn Khuyên - Hạt trưởng Hạt quản lý đê Đông Anh - SĐT: 0983082761		
Kỹ thuật: Cán bộ Hạt quản lý đê Đông Anh		
Điện thoại liên hệ thường trực: 0243.7199248 - 0243.8832318		
Vật tư, phương tiện, nhân lực	Khối lượng huy động	Vị trí huy động
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố huy động		
Đá hộc (m ³)	1.400	Xuất kho vật tư tại kho Ba Đê, tại K60+700 đê Tả Hồng, cách 4,3 km
Rọ thép (chiếc)	195	
Dây thép 3mm (kg)	50	
Đất, cát (m ³)	160	
Bao tải (chiếc)	3.000	
Phao tròn (chiếc)	200	
Máy phát điện (cái)	01	
Xà lan tự hành (cái)	02	Giao Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội huy động
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh huy động		
Ô tô tải trọng 7 tấn (cái)	10	Công ty TNHH Bê tông đúc sẵn và cơ khí Bình Dương (Địa chỉ: Lương Nổ, Tiên Dương, Đông Anh, SĐT: 0973.005.256) và công ty Cổ phần cơ khí XLTM Minh Cường (Địa chỉ: K10, QL3, Đông Anh, SĐT: 0988.565.167)
Thuyền (cái)	01	
Máy xúc (cái)	06	
Máy đầm 9T (cái)	02	
Cáp định vị xà lan (m)	400	Huy động tại xã Xuân Canh
Dây điện 2 lõi (m)	200	
Bóng đèn 220V-500W(bộ)	05	
Cọc sắt (cái)	08	
Biển báo sự cố (cái)	04	

Máy phát điện 10 KVA (cái)	01	Công ty điện lực Đông Anh (Địa chỉ: Tổ 02, thị trấn Đông Anh, SĐT: 0968183318)
Nhà bạt 24,5m ²	01	Xuất kho vật tư của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh
Lực lượng xung kích I xã Xuân Canh (người)	50	
Lực lượng xung kích I xã Đông Hội (người)	50	
Lực lượng quân đội (người)	120	

Phụ lục 3
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CÔNG LONG TỬU

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Thông số
1	Kết cấu		03 cửa, thân công hình hộp bằng bê tông cốt thép
2	Kích thước mỗi cửa công	m	3x4
3	Tường ngực (phía thượng lưu)	m	1
4	Kích thước thông thủy của thân công	m	2,6x3,0
5	Chiều dài thân công (chia làm 4 đoạn)	m	50,35
6	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	28,0
7	Mực nước thiết kế tưới	m	H _T = 2,58m ; H _h = 2,50m (ứng với P = 75%)
8	Cao độ đáy công thiết kế	m	0,0
9	Mực nước max thiết kế tưới	m	H _T = 9,50m; H _h = 2,50m
10	Mực nước lũ kiểm tra	m	H _T = 13,20 m; H _h = 4,50 m (ứng với P = 1%)
11	Hệ số an toàn chống trượt		K = 1,9 ÷ 2,06
12	Chiều dài sân thượng lưu	m	26 (10,0 m đoạn phía ngoài dải lát đá khan dày 30cm; 16,0 m đoạn phía trong đổ bê tông cốt thép dày 50cm)
13	Cao trình 02 mái thượng lưu	m	+10,0
14	Chiều dài sân sau tiêu năng	m	31,30 (17,0 m đoạn phía ngoài lát đá dày 30 cm; 14,3 đoạn phía trong đổ bê tông cốt thép dày 110cm , phía dưới có tầng lọc ngược gồm 3 lớp)
15	Cao trình 02 mái hạ lưu	m	+5,5
16	Cửa van		Cửa van chính ở phía trong và cửa van chống lũ phía ngoài
17	Cao trình máy đóng mở cửa van chính	m	+14,7
18	Cao trình máy đóng mở cửa van chống lũ	m	+10,0
19	Dung trọng đất đắp trên thân công	T/m ³	1,65
20	Cao trình đỉnh đê tại công	m	+14,7
21	Bề rộng mặt đê tại công	m	6,0
22	Hệ số mái thượng lưu đê tại công		2
23	Hệ số mái hạ lưu đê tại công		3

Phụ lục 4
BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ XỬ LÝ SỰ CỐ
TRỌNG ĐIỂM CỐNG LONG TỬU

TRỌNG ĐIỂM		
Cống Long Tửu K1+507 đê Tả Đuống - huyện Đông Anh		
Trưởng ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện: Đồng chí Nguyễn Xuân Linh - SĐT: 0933.295.568		
Phó trưởng ban Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện: Đồng chí Nguyễn Anh Dũng - SĐT: 0976.509.888		
Đồng chí: Phạm Cộng Hòa - Trưởng ban BCH chống lụt, bão cống Long Tửu - SĐT: 0988.909.158		
Đồng chí: Nguyễn Tất Hoàn - Phó Trưởng ban Ban Chỉ huy chống lụt, bão cống Long Tửu, SĐT: 0983.071.111		
Các ủy viên Ban Chỉ huy chống lụt, bão cống Long Tửu:		
Đồng chí: Dương Ngọc Lý, SĐT: 0902.005.636		
Đồng chí: Khuất Mạnh Thuyết, SĐT: 0913232008		
Đồng chí: Đặng Xuân Thiện, SĐT: 0917318642		
Đồng chí: Nguyễn Quang Lưu, SĐT: 0917.885.977		
Đồng chí: Trần Văn Khuyên, SĐT: 0983.082.761		
SĐT: Xí nghiệp dầu môi Trịnh Xá - Long Tửu: 02223.831.661		
Cụm đầu mối Long Tửu: 0243.9611.984		
Vật tư, phương tiện, nhân lực	Khối lượng huy động	Vị trí huy động
Công ty TNHH MTV KT.CT.TL Bắc Đuống - Bắc Ninh huy động		
Đá hộc (m ³)	17,28	Cơ đê tả Đuống, cách 50m
Đất (m ³)	15,66	Hạ lưu cống, cánh 150m
Rọ thép (chiếc)	13	Tại kho của cụm công trình Cống Long Tửu
Bao tải (chiếc)	823	
Cuốc, xẻng (1/2 cuốc; 1/2 xẻng) (chiếc)	60	
Xe rửa (chiếc)	10	
Búa, kìm (1/2 búa; 1/2 kìm) (chiếc)	16	
Ống thép D =1,2m, L1= 04 m, L2=02m (chiếc)	02	
Dây điện đôi (m)	300	
Máy phát điện 5.0 kw (chiếc)	01	
Loa pin cầm tay (chiếc)	01	
Bóng đèn, đui đèn, phích cắm, công tắc (bộ)	06	
Cát vàng (m ³)	02	
Đá dăm (m ³)	02	
Ô tô tải 5T (cái)	02	
Máy xúc (cái)	01	

Tre cây d=10 cm, dài 5m (cây)	50	Hợp đồng nguyên tắc với bà Đào Thị Thanh. Địa chỉ: Thôn Xuân Trạch-Xuân Canh-Đông Anh-Hà Nội. ĐT: 0974.552.913
Thùng phi 200 lít (chiếc)	20	
Thép buộc (kg)	10	
Đinh 10 cm (kg)	10	
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Đông Anh huy động		
Xung kích xã Xuân Canh (người)	60	
Xung kích xã Đông Hội (người)	50	

Phụ lục 5

**BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ XỬ LÝ SỰ CỐ
TRỌNG ĐIỂM CÔNG LIÊN MẠC**

TRỌNG ĐIỂM		
Cổng Liên Mạc K53+450 đê hữu Hồng – quận Bắc Từ Liêm		
Ông Nguyễn Thường Sơn - Phó Chủ tịch UBND quận Bắc Từ Liêm - Trưởng ban BCH PCTT Công Liên Mạc		
Ông Nguyễn Văn Hiện – Giám đốc Xí nghiệp Thủy lợi Liên Mạc – Phó trưởng ban BCH PCTT Công Liên Mạc - SĐT : 0912.377.054		
Ông Nguyễn Văn Tiên - Trung tá, Phó Chỉ huy trưởng, Tham mưu trưởng BCH quân sự quận Bắc Từ Liêm - Ủy viên, SĐT : 0963.932.589		
Ông Đỗ Anh Quyền - Thượng tá, Phó trưởng Công an quận Bắc Từ Liêm - Ủy viên, SĐT : 0913.571.155		
Ông Đoàn Mạnh Hùng - Phó chủ tịch UBND phường Liên Mạc - Ủy viên, SĐT : 0975.965.866		
Bà Trữ Như Quỳnh - Phó chủ tịch UBND phường Thụy Phương - Ủy viên, SĐT : 0913.096.436		
Ông Hoàng Tất Thành - Hạt trưởng Hạt quản lý đê Bắc Từ Liêm - Ủy viên, SĐT : 0972.559.413		
Vật tư, phương tiện, nhân lực	Khối lượng huy động	Vị trí huy động
Cty TNHH MTV ĐT PTTL sông Nhuệ huy động		
Đất (m ³)	150	Tại kho công, chân công trình
Rọ thép (chiếc)	50	
Bao tải (chiếc)	50	
Cát vàng(m ³)	02	
Dăm, sỏi (m ³)	04	
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm huy động		
Đá hộc (m ³)	40	Tại kho Ban Chỉ huy PCT&TKCN quận Bắc Từ Liêm, cách 500m
Bao tải (chiếc)	4.500	
Máy phát điện (chiếc)	02	
Dây điện 2x2.5 SQ MM (m)	400	
Máy xúc (cái)	01	Hợp đồng nguyên tắc với Công ty khai thác cảng Liên Mạc ((Địa chỉ: Liên Mạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, SĐT: 0987.200.246)
Cầu tự hành (cái)	01	Hợp đồng nguyên tắc với Công ty cổ phần thương mại Nam Thăng Long (Địa chỉ: Liên Mạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, SĐT: 0962.529.988)
Ô tô tải >10 Tấn (cái)	02	Hợp đồng nguyên tắc với Công ty Thiên Lộc Phú (Địa chỉ: Liên Mạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, SĐT: 094.9976.868)
Xà lan (cái)	01	Hợp đồng nguyên tắc với Công ty Cổ phần xây dựng Phú Quý (Địa chỉ: Liên Mạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, SĐT: 0972.333.988)
Nhân lực: Lực lượng quân đội (người)	120	

Phụ lục 6
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CÔNG CẢM ĐÌNH

TT	Thông số kỹ thuật thiết kế	Đơn vị	Thông số
1	Hình thức công		Không áp
2	Lưu lượng thiết kế mùa kiệt	m ³ /s	36,24
3	Lưu lượng thiết kế mùa lũ	m ³ /s	70,00
4	Độ dốc công (i%)	%	0,0
5	Mực nước thượng lưu thiết kế mùa kiệt	m	5,33
6	Mực nước hạ lưu thiết kế mùa kiệt	m	5,27
7	Mực nước thượng lưu thiết kế mùa lũ	m	13,10
8	Mực nước hạ lưu thiết kế mùa lũ	m	7,00
9	Cao trình ngưỡng công lấy nước mùa kiệt	m	3,00
10	Cao trình ngưỡng công lấy nước mùa lũ	m	9.50
11	Chiều rộng công	m	2x6 + 1x8 = 20
12	Số khoang	khoang	03
13	Chiều dài công	m	24,00
14	Kết cấu thân công		BTCT M200
15	Xử lý nền móng công		Cọc BTCT M300 (0.3x0,3x12)m
16	Chiều dài bể tiêu năng	m	30.00
17	Cao trình bề lửng cát và sân thượng lưu	m	+2.00
18	Chiều dài sân thượng lưu	m	50.0
19	Hình thức cửa van		Van cung+van phẳng
20	Thiết bị đóng mở cửa công		Xilanh thủy lực
21	Cao trình đỉnh dề vai công	m	17.00
22	Chiều rộng đáy kênh TL	m	25.0
23	Chiều dài kênh TL	m	700
24	Độ dốc đáy kênh TL	m	7x10-5
25	Cao trình đáy kênh TL	m	2.50
26	Hệ số mái kênh TL	%	1 : 3.0
27	Chiều rộng đáy kênh HL	m	25.0
28	Chiều dài kênh HL	m	226
29	Độ dốc đáy kênh HL		7x10-5
30	Cao trình đáy đầu kênh HL	m	3.0
31	Hệ số mái kênh HL	%	1 : 3.0
32	Hình thức gia cố mái kênh TL, HL		Rọ đá và khung BT đá lát
33	Hình thức bảo vệ mái dề		Ô trồng cỏ
34	Tải trọng TK cầu giao thông trên công		H30 - XB80
35	Chiều rộng cầu giao thông trên công	m	8.0

Phụ lục 7

**BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ XỬ LÝ SỰ CỐ
TRỌNG ĐIỂM CÔNG CẢM ĐÌNH**

TRỌNG ĐIỂM		
Công Cấm Đình - K1+350 đê Vân Cốc, huyện Phúc Thọ		
<p>Ông Doãn Trung Tuấn, Chủ tịch UBND huyện, SĐT : 0912.039.988 Ông Nguyễn Đình Sơn, Phó Chủ tịch UBND huyện, SĐT : 0915.452.522 Ông Nguyễn Văn Hữu - Giám đốc ban QL&DV Thủy lợi, SĐT: 0913.260.671 Ông Nguyễn Hải Hưng - Phó Giám đốc ban QL&DV Thủy lợi, SĐT : 0913.065.492 Các ủy viên (Ban QLCT PLSD): Ông Phạm Quang Sang; Ông Đỗ Trung Kiên; Ông Trần Văn Ninh; Ông Trần Quang Hà; Ông Trần Công Tá. Điện thoại liên hệ: 02433.886363</p>		
Vật tư, phương tiện, nhân lực	Khối lượng huy động	Vị trí huy động
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố huy động		
Rọ thép (chiếc)	50	Xuất kho vật tư tại kho Cấm Đình tại HQL đê Sơn Tây – Phúc Thọ cách 1,5km
Cát (m ³)	50	
Bao tải (chiếc)	200	
Vải lọc (m ²)	500	
Bạt (m ²)	500	
Đá hộc (m ³)	4.500	Xuất kho vật tư tại kho Cấm Đình, HQL đê Sơn Tây – Phúc Thọ cách 1,5km và kho Chu Minh, HQL Ba Vi cách 16,5km
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Phúc Thọ huy động		
Đất đắp (m ³)	7500	Huy động tại xã Xuân Đình
Ô tô (cái)	40	Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Hùng Nhung, địa chỉ: xã Xuân Đình, huyện Phúc Thọ, thành phố Hà Nội, SĐT: 0913.297.139 và Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Tuấ Linh, địa chỉ: Thị trấn Phúc Thọ, huyện Phúc Thọ, thành phố Hà Nội, SĐT: 0913.380.973
Máy xúc (cái)	10	
Máy bơm 120CV (cái)	10	
Lực lượng xung kích xã Xuân Đình (người)	100	

Ban Quản lý công trình phân lũ sông Đáy huy động		
Thùng phi làm phao (cái)	10	Xuất kho vật tư tại trụ sở Ban quản lý
Dây điện (m)	500	
Bóng đèn (cái)	20	
Cát (m ³)	50	
Máy phát điện (cái)	01	
Dây thép các loại (kg)	20	
Xuồng máy (chiếc)	01	
Xà gỗ, ván gỗ (m ³)	01	
Đèn ắc quy (cái)	10	

Phụ lục 8

**BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ XỬ LÝ SỰ CỐ TRỌNG
ĐIỂM KHU VỰC ĐÊ, KÈ, CÔNG TƯƠNG ĐƯƠNG K22+500-K26+000
ĐÊ HỮU CẦU, HUYỆN SÓC SƠN**

TRỌNG ĐIỂM		
Khu vực đê, kè, công thuộc địa bàn xã Tân Hưng, xã Bắc Phú tương ứng K22+500 đến K26+000 đê hữu Cầu, huyện Sóc Sơn		
Chi đạo xử lý: Đồng chí Đỗ Minh Tuấn, Phó chủ tịch UBND Huyện, Phó Trưởng ban thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện, SĐT: 0913.522.567		
Trực tiếp chi đạo xử lý: Đồng chí Nguyễn Văn Nghi, Trưởng tiểu ban tuyến hữu Cầu, Chủ tịch UBND xã Tân Hưng, SĐT: 0974.138.491		
Đồng chí Nguyễn Văn Duyên Chủ tịch UBND xã Bắc Phú, SĐT: 0388.330.881		
Phụ trách kỹ thuật - Hạt quản lý đê Sóc Sơn: Đồng chí Nguyễn Văn Bảo, Hạt trưởng, SĐT: 0914.566.125		
Vật tư, phương tiện, nhân lực	Khối lượng huy động	Vị trí huy động
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố huy động		
Bao tải (chiếc)	300	Xuất kho vật tư tại kho Thá, HQLĐ số 7, K15+000 đê hữu Cầu, cách <10km
Bạt chắn sóng (m ²)	60	
Rọ thép (chiếc)	80	
Loa pin (chiếc)	02	
Máy phát điện (cái)	01	
Xà lan (cái)	02	Giao Bộ Tư lệnh Thủ đô huy động
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Sóc Sơn huy động		
Đất dự trữ (m ³)	120	Kho ngoài trời tại K22+700 đê Hữu Cầu, cách < 2 km
Đá hộc (m ³)	80	Kho ngoài trời tại K20+000 đê Hữu Cầu, cách < 2 km
Sỏi (m ³)	50	Kho Cẩm Hà tại K 24+800 đê Hữu Cầu, cách < 2 km
Cát vàng (m ³)	20	
Dây thép (kg)	10	Kho Thá tại K 15+100 đê hữu Cầu, cách <10km
Cọc tre (cái)	120	Huy động tại 02 xã (Tân Hưng, Cẩm Hà) trên các điểm canh đê
Phê lúa (cái)	60	
Rơm khô (kg)	20	
Dây điện (m)	400	
Đèn pha (chiếc)	04	
Ô tô tải 5T (cái)	06	
Máy xúc (cái)	02	
Máy ủi (cái)	02	
Máy đầm (cái)	02	
Lực lượng xung kích I(người)	50	
Sư đoàn 371/QCPKKQ(người)	250	
Lữ đoàn 87 Cục tác chiến điện từ(người)	65	
Lữ đoàn 28/QCPKKQ(người)	50	

Phụ lục 9

**BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ, TRANG THIẾT BỊ XỬ LÝ SỰ CỐ TRỌNG
ĐIỂM KHU VỰC ĐÊ, KÈ TƯỜNG ĐƯỜNG K46+130-K46+280 ĐÊ HỮU
HỒNG, HUYỆN ĐAN PHƯỢNG**

TRỌNG ĐIỂM		
Sự cố nút mặt đê hữu Hồng tại K46+160, huyện Đan Phượng		
Chỉ đạo xử lý: Ông Nguyễn Thạch Hùng Phó chủ tịch UBND Huyện, Phó Trưởng ban thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Huyện, SĐT: 0983.169.376		
Trực tiếp chỉ đạo xử lý: Ông Nguyễn Quang Lục, Chủ tịch UBND xã Liên Hà, SĐT: 0975.550.667 Ông Nguyễn Đình Cẩn, Chủ tịch UBND xã Liên Hồng, SĐT: 0982.916.918 Ông Hoàng Văn Hanh, Chủ tịch UBND xã Liên Hà, SĐT: 0968.835.365		
Phụ trách kỹ thuật - Hạt quản lý đê Đan Phượng: Đồng chí Nguyễn Xuân Phong, Hạt trưởng, SĐT: 0913.205.447		
Vật tư, phương tiện, nhân lực	Khối lượng huy động	Vị trí huy động
Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố huy động		
Đá hộc (m ³)	500	K0+050 đê bao Liên Trì, xã Liên Hồng
Đá hộc (m ³)	780	K47+200 đê hữu Hồng, xã Liên Trung
Đá 4x6 (m ³)	140	Kho Trụ sở HQLĐ Đan Phượng, K40+400 đê hữu Hồng, xã Liên Hà
Cát vàng (m ³)	140	
Rọ thép (2x1x1)m	1355	
Bạt chắn sóng (m ²)	12.000	
Đèn pha (cái)	04	
Lực lượng xung kích (người)	50	
Công ty TNHH Xây dựng và Vật tư Hải Tám (xã Liên Hà, Đan Phượng)		
Máy xúc Sola SL29OLC-V-1403 (cái)	01	
Máy xúc Komatsu PC220-6 (cái)	01	
Máy xúc Doosan DX210W (cái)	01	
Máy ủi D58E-1 (cái)	01	
Ô tô tải Hyundai 22T (cái)	03	
Ô tô tải HOWO 8T (cái)	01	
Đá hộc (m ²)	100	
Cát đen (m ²)	100	
Cát vàng (m ²)	100	
Sỏi (m ²)	100	
Công ty CPXD và DVTM Tuấn Quỳnh (xã Liên Hà, Đan Phượng)		
Máy xúc Sola SL29OLC-V-1403 (cái)	01	
Máy xúc Komatsu PC220-6 (cái)	01	

T T	Đơn vị	Lực lượng	Máy bay trực thăng	Ô tô tải	Xà lan	Xuồng	Xe lội nước	Ca nô đơn	Thuyền	Phà	Tàu kéo	Đầu kéo	Máy đẩy	Ghi chú
19	Viện Y học PK - KQ/CHC/QC PK-KQ (1 tổ phẫu thuật 05 đ/c và 1 tổ quân y cơ động 04 đ/c, 1 xe cứu thương)	9		1										
20	Viện Y học Cổ truyền Quân đội (02 tổ cấp cứu cơ động, 02 xe cứu thương)	4		2										
21	Sư đoàn BB 301/BTL TĐ HN	200		5		2								
22	Trường Quân sự/BTL TĐ HN	150		2										
23	Tiểu đoàn CB 544/BTL TĐ HN	50		2		10								
24	Đại đội Vận tải/BTL TĐ HN			10		4					1			

Phụ lục 11**DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN HUYỆN ĐÔNG ANH**

TT	Họ tên	Chức danh	Điện thoại
1	Lê Trung Kiên	Bí thư Huyện uỷ	0913.573.729
2	Nguyễn Xuân Linh	Chủ tịch UBND Huyện - Trưởng BCH PCTT	0933.295.568
3	Nguyễn Anh Dũng	Phó CT UBND Huyện - Phó BCH PCTT	0976.509.888
4	Nguyễn Thị Tám	Phó CT UBND Huyện - Phó BCH PCTT	0945.750.742
5	Trần Thanh Tùng	Trưởng Công an Huyện	
6	Phạm Công Hòa	Chỉ huy Trưởng BCH quân sự Huyện - Phó BCH PCTT	0988.909.158
7	Nguyễn Văn Thiêng	Chánh VP HĐND - UBND - Ủy viên	0912.633.337
8	Nguyễn Tuấn Hà	Trưởng phòng Kinh tế - Chánh VP BCH	0976.774.567
9	Phạm Văn Đức	Trưởng phòng TCKH Huyện - Ủy viên	0983.323.813
10	Nguyễn Đình Thanh	Trưởng phòng LĐ-TBXH - Ủy viên	0913.530.976
11	Dương Thị Sáu	Trưởng phòng GD-ĐT- Ủy viên	0912.154.942
12	Hoàng Anh Tuấn	Trưởng phòng TNMT- Ủy viên	0977.499.646
13	Đặng Giang Sơn	Trưởng phòng VHHTT- Ủy viên	0912.221.554
14	Nguyễn Thành Luân	Trưởng phòng Y tế- Ủy viên	0914.383.666
15	Nguyễn Quang Đặng	Trưởng phòng QLĐT- Ủy viên	0983.781.822
16	Đặng Minh Thắng	Trưởng phòng Nội vụ- Ủy viên	0916.447.896
17	Trần Văn Khuyên	Hạt trưởng hạt quản lý dê Đông Anh- Ủy viên	0983.082.761
18	Tô Quang Thiện	Đội trưởng Đội QL TT XD Đô thị Huyện	
19	Lê Quang Vinh	Đội trưởng Đội QL TTGTVT- Ủy viên	0982.201.983
20	Trịnh Văn	Giám đốc XN thủy lợi Đông Anh- Ủy viên	0944.721.486
21	Phạm Minh Toàn	Giám đốc BQL DA ĐTXD Huyện	
22	Nguyễn Tiến Đông	Giám đốc Cty MTĐT Đông Anh	
23	Hoàng Văn Anh	Giám đốc Công ty Điện lực Đông Anh	
24	Đỗ Hữu Thành	Chuyên viên phòng Kinh tế- Ủy viên	0989.147.107

Phụ lục 12**DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN QUẬN BẮC TỪ LIÊM**

STT	Họ tên	Chức danh	Số điện thoại
1	Lưu Ngọc Hà	Chủ tịch UBND - Trưởng ban	0903.223.343
2	Nguyễn Thường Sơn	Phó chủ tịch UBND-Phó ban	
3	Ngô Tiên Dũng	Chỉ huy trưởng BCH QS-Phó ban	0986.506.023
4	Lê Đức Hùng	Trưởng Công an - Phó ban	0981.962.156
5	Nguyễn Văn Ngà	Trưởng phòng Kinh tế - UV TT	
6	Hoàng Tất Thành	Hạt trưởng hạt quản lý đê Bắc Từ Liêm - UV	0972.559.413
7	Chu Thị Thu Hà	Trưởng phòng LĐ-TBXH- UV	0983.391.772
8	Lê Thị Thành	Trưởng phòng Tài chính- KH-UV	
9	Nguyễn Thu Hương	Trưởng phòng Quản lý đô thị-UV	
10	Nguyễn Văn Hách	Trưởng phòng Tài nguyên & MT-UV	
11	Phan Thị Thanh Huyền	Trưởng phòng Văn hoá thông tin - UV	0979.689.988
12	Giang Sơn Hà	Phó Trưởng phòng Y tế quận-UV	0912.410.347
13	Nguyễn Thị Hương	Trưởng phòng Giáo dục đào tạo-UV	
14	Cần Đức Dũng	Chánh Văn phòng HĐND-UBND-UV	0903.478.283
15	Đinh Thị Thanh	Giám đốc Trung tâm Y tế quận - UV	
16	Phạm Duy Huân	PGĐ Công ty Điện lực Bắc Từ Liêm-UV	0969.803.999
17	Phạm Thị Chinh	Phó Trưởng phòng Kinh tế	
18	Nguyễn Đức Mạnh	Giám đốc XN Thủy lợi Từ Liêm-UV	
19	Nguyễn Duy Anh	Giám đốc XN thoát nước số 2-UV	
20	Nguyễn Thanh Sơn	Đội trưởng Đội TTGT vận tải-UV	0913.307.308
21	Nguyễn Minh An	Giám đốc Ban QLDA ĐTXD quận - UV	
22	Văn Thúy Hoa	Chủ tịch Mặt trận Tổ quốc -UV	
23	Bùi Thị Trinh	Chủ tịch Hội phụ nữ-UV	0988.066.468
24	Nguyễn Đức Ngọc	Bí thư ĐTNCSHCM -UV	0976.223.959
25	Nguyễn Duy Tuấn	Chủ tịch Hội chữ thập đỏ quận - UV	

Phụ lục 13**DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN HUYỆN PHÚC THỌ**

STT	Họ và tên	Chức danh	Số điện thoại
1	Nguyễn Doãn Hoàn	Bí thư Huyện ủy	0902.248.888
2	Doãn Trung Tuấn	Chủ tịch UBND huyện	0912.039.988
3	Nguyễn Đình Sơn	Phó Chủ tịch UBND huyện phụ trách PCTT&TKCN	0915.452.522
4	Lê Thị Kim Phương	Trưởng phòng Kinh tế Phó trưởng ban CH	0974.913.442
5	Nguyễn Văn Nhuong	Chỉ huy trưởng BCH QS Phó trưởng ban CH	0983.472.139
6	Trần Quyết Thắng	Trưởng CA huyện Phó trưởng ban CH	0979.005.688
7	Dương Chí Thanh	Chánh Văn phòng HU Ủy viên BCH	0979.967.999
8	Đình Xuân Hanh	Chánh Văn phòng HĐND&UBND, Ủy viên BCH	0965.166.489
9	Khuất Quang Cảnh	Phó Trưởng phòng Kinh tế Ủy viên TT Ban Chỉ huy	0912.118.963

Phụ lục 14**DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN HUYỆN SÓC SƠN**

STT	Họ và tên	Chức Danh	Số điện thoại
1	Phạm Quang Thanh	Bí thư	
2	Phạm Văn Minh	Chủ tịch (trưởng ban)	0913.006.697
3	Đỗ Minh Tuấn	Phó Chủ tịch (phó ban - TT)	0913.522.567
4	Hồ Việt Hùng	Phó Chủ tịch (phó ban)	0912.117.699
5	Phạm Quang Ngọc	Phó Chủ tịch (phó ban)	0966.891.973
6	Phạm Đăng Khôi	Trưởng Công an huyện	
7	Hoàng Mạnh Tiến	Chỉ huy trưởng BCH QS (phó ban)	
8	Hoàng Chí Dũng	Chánh Văn phòng BCH	0912.652.044
9	Lê Thị Hồng Giang	Chánh Thanh tra huyện	
10	Nguyễn Thị Thu Hương	Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện	
11	Trịnh Hoàng Long	Trưởng phòng TC- KH	
12	Nguyễn Văn Toàn	Phó Trưởng phòng TNMT	
13	Đặng Đình Trung	Trưởng phòng LĐ TB XH	
14	Nguyễn Kim Tuyến	Trưởng phòng Tư pháp	
15	Nguyễn Hồng Sơn	Trưởng phòng Nội vụ	
16	Lưu Thị Hồng Sen	Trưởng phòng Y tế	
17	Nguyễn Xuân Thắng	Trưởng phòng Quản lý Đô thị	
18	Đoàn Văn Sinh	Trưởng phòng TT VH	
19	Trần Thị Thanh Huế	Trưởng phòng GDĐT	
20	Nguyễn Văn Thu	Đội trưởng Đội Quản lý trật tự xây dựng đô thị huyện.	
21	Nguyễn Kim Lữ	Phó Trưởng phòng Kinh Tế	0888.805.656
22	Bùi Thị Loan	Phó Trưởng phòng Kinh Tế	
23	Tạ Thị Lùng	Phó Trưởng phòng Kinh Tế	0976.753.253
24	Ngô Văn Anh	Giám đốc Trung tâm VT- TT và TT	0989.056.435
25	Nguyễn Mạnh Quân	Giám đốc Xí nghiệp ĐIPTTL	0913.021.821
26	Phạm Quang Hải	Giám đốc TT Y tế	
27	Vũ Tuấn Anh	Giám đốc Công ty Điện lực Sóc Sơn	
28	Nguyễn Văn Bảo	Hạt trưởng Hạt quản lý đê Sóc Sơn	0914.566.125
29	Nguyễn Văn Hải	Hạt phó Hạt quản lý đê Sóc Sơn	0913.318.580
30	Đâu Văn Yên	Hạt phó Hạt quản lý đê Sóc Sơn	0912.057.675
31	Ngô Sỹ Phương	Chuyên viên phòng Kinh Tế	0983.285.389

Phụ lục 15**DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN HUYỆN CHƯÔNG MỸ**

TT	Họ và tên	Chức danh	Số điện thoại liên lạc
1	Nguyễn Đình Hoa	Chủ tịch UBND (TB BCH)	0913.360.665
2	Đỗ Hoàng Anh Châu	Phó chủ tịch UBND (PTBTT)	0912.266.422
3	Hoàng Minh Hiến	Phó chủ tịch UBND (PTB)	0904.442.359
4	Trịnh Duy Oai	Phó chủ tịch UBND (PTB)	0987.136.688
5	Lê Hồng Đăng	CHT BCH Quân sự huyện (PTB)	0975.400.573
6	Trần Trí Dũng	Trưởng Công an huyện (PTB)	0345.786.666
7	Trần Thị Thu Hằng	Trưởng Phòng Kinh tế (PTB)	0915.070.676
8	Bùi Mạnh Thắng	Trưởng Phòng Tài chính – Kế hoạch (UV)	0942.486.688
9	Lã Văn Tùng	Trưởng Phòng Tài nguyên MT(UV)	0904.504.468
10	Nguyễn Đình Nghĩa	Trưởng phòng Lao động TB & XH(UV)	0988.089.466
11	Nguyễn Văn Hà	Trưởng phòng Y tế (UV)	0982.326.298
12	Nguyễn Văn Lợi	Trưởng phòng Văn hóa thông tin (UV)	0912.541.209
13	Nguyễn Đức Hòa	Trưởng Phòng Giáo dục – Đào tạo (UV)	
14	Đỗ Tuấn Anh	Trưởng phòng Nội vụ (UV)	0912.838.395
15	Trịnh Bá Thương	Trưởng phòng Tư pháp (UV)	0917.939.888
16	Chu Văn Thông	Chánh Thanh tra huyện (UV)	0915.043.198
17	Đặng Thị Nam	Chánh Văn phòng HĐND & UBND (UV)	0953.180.873
18	Nguyễn Văn Thắng	Phó trưởng Công an (UV)	0988.703.630
19	Nguyễn Văn Long	Phó trưởng phòng Quản lý đô thị (UV)	0987.280.426
20	Nguyễn Đức Học	Phó Trưởng Phòng Kinh tế (UV)	0932.276.886

Phụ lục 16**DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN HUYỆN QUỐC OAI**

TT	Họ và tên	Cơ quan	Số điện thoại liên lạc
1	Nguyễn Trường Sơn	Chủ tịch UBND huyện, Trưởng ban	0989.090.998
2	Phạm Quang Tuấn	Phó Chủ tịch UBND huyện, Phó Trưởng ban Thường trực	0915.666.688
3	Hoàng Nguyên Ứng	Phó Chủ tịch UBND huyện, Phó Trưởng ban	0912.066.066
4	Nguyễn Đỗ Tùng	Chỉ huy trưởng BCH Quân sự huyện, Phó Trưởng ban	0962.038.282
5	Phạm Danh Mạnh	Trưởng Công an huyện, Phó Trưởng ban	0915.043.116
6	Nguyễn Quang Thẩm	Trưởng Phòng Kinh tế, Phó Trưởng ban - Thường trực BCH	0966.419.186
7	Dương Văn Phượng	Phó Chủ tịch HĐND huyện, Ủy viên	0981.123.588
8	Nguyễn Tiến Quý	Chủ tịch Ủy ban Mặt trận tổ quốc huyện, Ủy viên	0982.265.886
9	Nguyễn Thị Thu Nga	Chánh Văn phòng Huyện ủy	
10	Nguyễn Hoài An	Phó Chánh Văn phòng HĐND&UBND huyện, Ủy viên	
11	Nguyễn Hữu Vĩnh	Trưởng phòng Nội vụ, Ủy viên	0985.814.116
12	Phùng Huy Diễn	Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Ủy viên	0966.862.888
13	Phạm Thị Thanh Huyền	Trưởng phòng LĐTB &XH, Ủy viên	
14	Hoàng Văn Minh	Trưởng phòng TN&MT, Ủy viên	
15	Nguyễn Đức Nam	Trưởng phòng Văn hóa&Thông tin, Ủy viên	0948.481.969
16	Lê Hải Đăng	Trưởng phòng Quản lý đô thị, Ủy viên	
17	Nguyễn Khắc Thắng	Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo, Ủy viên	
18	Hoàng Minh Tường	Trưởng phòng Y tế	
19	Vũ Tuấn Dương	Hạt trưởng Hạt Kiểm lâm Chương Mỹ Quốc Oai	
20	Phùng Quốc Tuệ	Chủ tịch liên đoàn lao động	
21	Nguyễn Văn Đồng	Bí thư Huyện đoàn	
22	Lê Hồng Quang	Phó TGD Công ty TNHH MTV Thủy lợi sông Tích	
23	Nguyễn Văn Quỳnh	GD Công ty Điện lực Quốc Oai	
24	Nguyễn Lương Thiện	GD Xí nghiệp Thủy lợi Quốc Oai	
25	Nguyễn Tùng Lâm	Hạt trưởng Hạt QLĐ Quốc Oai Thạch Thất	0913240731

Phụ lục 17
DANH BẠ ĐIỆN THOẠI BAN CHỈ HUY PCTT&TKCN
HUYỆN ĐAN PHƯỢNG

TT	Họ và tên	Cơ quan	Số điện thoại liên lạc
1	Lê Thanh Nam	Chủ tịch UBND huyện, Trưởng ban	0913218088
2	Nguyễn Thạc Hùng	Phó Chủ tịch UBND huyện, Phó Trưởng ban Thường trực	0983 169 376
3	Đào Thị Hồng	Phó Chủ tịch UBND huyện, Phó Trưởng ban	0987802737
4	Nguyễn Duy Dũng	Chỉ huy trưởng BCH Quân sự huyện, Phó Trưởng ban	0353078888
5	Nguyễn Văn Khanh	Trưởng Công an huyện, Phó Trưởng ban	0982 071 666
6	Nguyễn Việt Đạt	Trưởng Phòng Kinh tế, Phó Trưởng ban - Thường trực BCH	0912681574
7	Tạ Văn Thủy	Phó Chủ tịch HĐND huyện, Ủy viên	0912166807
8	Phạm Thị Kim Oanh	Chủ tịch Ủy ban Mặt trận tổ quốc huyện, Ủy viên	0912169634
9	Nguyễn Thành Lý	Chánh Văn phòng HĐND&UBND huyện, Ủy viên	0903201172
10	Trần Duy Đích	Trưởng phòng Nội vụ, Ủy viên	0933666998
11	Nguyễn Văn Ba	Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Ủy viên	0888126888
12	Đỗ Am Đông	Trưởng phòng LĐTB &XH, Ủy viên	0915433604
13	Nguyễn Quý Mạnh	Trưởng phòng TN&MT, Ủy viên	0912624570
14	Phan Công Tính	Trưởng phòng Văn hóa&Thông tin, Ủy viên	0962583111
15	Phạm Văn Khôi	Trưởng phòng Quản lý đô thị, Ủy viên	0917975464
16	Nguyễn Thị Thu Hằng	Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo, Ủy viên	0985327797
17	Nguyễn Văn Luận	Trưởng phòng Y tế	0974707855
18	Nguyễn Thị Thủy	Chủ tịch liên đoàn lao động	0912006376
19	Bùi Thái Sơn	Bí thư Huyện đoàn	0916581589
20		TGD Công ty TNHH MTV ĐTPT Thủy lợi sông Đáy	
21	Nguyễn Văn Hưng	GD Công ty Điện lực Đan Phượng	0974281999
22	Nguyễn Văn Trường	GD Xí nghiệp Thủy lợi Đan Hoài	0936564080
23	Nguyễn Xuân Phong	Hạt trưởng Hạt QLD Đan Phượng	0982821469