

Số: **2491** /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày **19** tháng **5** năm **2016**

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc phê duyệt Phương án hộ đê bảo vệ trọng điểm  
năm 2016 thành phố Hà Nội**



**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**  
Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;  
Căn cứ Nghị định số 66/2014/NĐ-CP ngày 04 tháng 7 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai;

Xét đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Cơ quan thường trực Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai Thành phố tại Tờ trình số 83/TTr-SNN ngày 10 tháng 5 năm 2016,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Phương án hộ đê bảo vệ trọng điểm năm 2016 thành phố Hà Nội do Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Cơ quan thường trực Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai Thành phố lập (kèm theo Quyết định này).

**Điều 2.** Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai Thành phố có trách nhiệm:

- Tập trung chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc, tổ chức triển khai thực hiện phương án; phân công rõ trách nhiệm các cấp, các ngành chuẩn bị đầy đủ lực lượng, vật tư, phương tiện và các điều kiện bảo đảm thực hiện phương án theo phương châm 4 tại chỗ;

- Phân cấp chỉ huy xử lý khi có sự cố; kịp thời huy động lực lượng, vật tư, phương tiện hỗ trợ các quận, huyện, thị xã phòng, chống, khắc phục hậu quả mưa, lũ, bão, úng ngập khi vượt quá khả năng của địa phương,

- Cơ quan thường trực Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai Thành phố thường xuyên kiểm tra, rà soát, kịp thời điều chỉnh, bổ sung Phương án hộ đê bảo vệ trọng điểm thành phố Hà Nội năm 2016 phù hợp với tình hình thực tế.

**Điều 3.** Ủy ban nhân dân các quận, huyện, thị xã có trách nhiệm thông tin, báo cáo kịp thời mọi diễn biến bất thường xảy ra trên địa bàn; chủ động huy động mọi nguồn lực đối phó với mọi diễn biến bất lợi của thời tiết; xử lý các sự cố ngay từ khi mới phát sinh, đảm bảo an toàn đê điều, các công trình phòng,

chống lụt, bão; hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại do mưa, bão, lũ, úng ngập gây ra; đảm bảo an toàn về người, tài sản của Nhà nước và nhân dân.

**Điều 4.** 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 các quận, huyện, thị xã; các thành viên Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai Thành phố; Thủ trưởng các tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Thường trực Thành ủy;
- Thường trực HĐND Thành phố;
- Chủ tịch UBND Thành phố;  
(để báo cáo)
- Các Phó chủ tịch UBND TP;
- CVP, các PCVP, các phòng CV;
- VP BCH PCTT Thành phố;
- Lưu: VT.

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



Nguyễn Văn Sửu

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

---

**PHƯƠNG ÁN HỘ ĐÊ BẢO VỆ TRỌNG ĐIỂM  
NĂM 2016 THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

*Hà Nội, năm 2016*

## MỤC LỤC

<b>PHẦN MỘT: PHƯƠNG ÁN HỘ ĐỀ</b> .....	3
<b>I. NHẬN ĐỊNH TÌNH HÌNH THỜI TIẾT, KHÍ TƯỢNG, THỦY VĂN NĂM 2016:</b> .....	3
1. Tình hình mưa, bão và ATNĐ.....	3
2. Tình hình lũ.....	3
<b>II. PHƯƠNG ÁN PHÒNG, CHỐNG LỤT, BÃO VÀ BÓ PHÒNG HỘ ĐỀ:</b> .....	4
1. Tóm tắt đánh giá tình hình đề điều.....	4
2. Xác định các trọng điểm, những vị trí xung yếu và phương án bố phòng toàn tuyến.....	7
3. Phương án bảo vệ các trọng điểm.....	12
4. Xây dựng phương án bảo vệ các vị trí xung yếu.....	12
5. Phương án hộ đề toàn tuyến.....	46
<b>III. LŨ RỪNG NGANG, LŨ QUÉT VÀ MỘT SỐ THIÊN TAI KHÁC NHƯ: LỐC XOÁY, MƯA ĐÁ, CÂY ĐỔ</b> .....	47
1. Xác định những khu vực có khả năng xảy ra lũ quét, lũ rừng ngang.....	47
2. Phương án phòng chống lũ rừng ngang, lũ quét.....	47
3. Lốc xoáy, mưa đá, cây đổ.....	47
<b>PHẦN II: PHƯƠNG ÁN VẬT TƯ, PHƯƠNG TIỆN, NHÂN LỰC VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN</b> .....	48
<b>I. TÌNH HÌNH VẬT TƯ DỰ TRỮ VÀ PHƯƠNG TIỆN, NHÂN LỰC THAM GIA PCTT:</b> .....	48
1. Vật tư dự trữ:.....	48
2. Lực lượng, phương tiện.....	49
3. Hệ thống thông tin liên lạc.....	53
<b>II. PHÁT HIỆN, TỔ CHỨC VÀ PHÂN CẤP CHỈ HUY XỬ LÝ CÁC TÌNH HUỐNG:</b> .....	53
1. Phát hiện kịp thời sự cố.....	53
2. Tổ chức chỉ huy, chỉ đạo.....	54
3. Phân cấp chỉ huy xử lý.....	55
4. Chế độ báo cáo.....	55
<b>III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:</b> .....	56
1. Trước mùa mưa bão.....	56
2. Trong mùa mưa bão và khi có tình huống xảy ra.....	56
3. Phân công nhiệm vụ.....	56
<b>PHẦN III: ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ</b> .....	58



## PHƯƠNG ÁN HỘ ĐỀ BẢO VỆ TRỌNG ĐIỂM NĂM 2016 THÀNH PHỐ HÀ NỘI

### PHẦN MỘT: PHƯƠNG ÁN HỘ ĐỀ

#### I. NHẬN ĐỊNH XU THẾ THIÊN TAI NĂM 2016:

##### 1. Tình hình mưa, bão và ATNĐ

###### 1.1. Hiện tượng El Nino

Theo các quan sát mới nhất về nhiệt độ mặt nước biển tại khu vực trung tâm xích đạo Thái Bình Dương (Nino 3.4) nhiệt độ mặt nước biển đã có xu hướng lạnh đi kể từ tháng 11/2015 cho tới thời điểm hiện tại. Mặc dù El Nino đang trên đà suy giảm về cường độ nhưng nhiệt độ bề mặt biển quan trắc được ở Trung tâm Thái Bình Dương lúc này vẫn ở mức cao hơn nhiều so với TBNN +2<sup>0</sup>C vào đầu tháng 3 năm 2016.

Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển sẽ tiếp tục suy giảm nhanh trong hai, ba tháng tới. Nhiều khả năng điều kiện khí quyển – đại dương ở khu vực trung tâm Thái Bình Dương sẽ trở về trạng thái trung gian (trung bình nhiều năm) từ nửa cuối năm 2016, kết thúc một thời kỳ El Nino mạnh và kéo dài kỷ lục (2014-2016) trong gần 60 năm trở lại đây kể từ khi có số liệu quan trắc đầy đủ về hiện tượng này.

###### 1.2. Bão và áp thấp nhiệt đới

Dưới tác động của El Nino nhiều khả năng số lượng bão, ATNĐ trên Biển Đông và ảnh hưởng trực tiếp đến Việt Nam trong năm 2016 tương đương hoặc ít hơn so với TBNN (TBNN là khoảng 12 cơn). Diễn biến có thể theo chiều hướng ít hơn về số lượng vào nửa đầu năm, nhưng tồn tại bão cường độ mạnh và nhiều bão hơn vào nửa cuối năm khi hiện tượng ENSO trở lại trạng thái trung gian.

###### 1.3. Nhiệt độ, nắng nóng

Nhiệt độ trung bình trong hầu hết các tháng trong năm 2016 tiếp tục có xu hướng cao hơn TBNN từ 0,5-1,0<sup>0</sup>C ở Bắc Bộ và từ 1,0-1,5<sup>0</sup>C ở Trung Bộ, Nam Bộ

Nắng nóng có khả năng xuất hiện sớm hơn so với TBNN ở Tây Bắc, Trung Bộ, Nam Bộ và sẽ xuất hiện nhiều ngày nắng nóng hơn so với TBNN

###### 1.4. Lượng mưa

Mùa mưa có xu hướng đến muộn hơn so với trung bình ở hầu hết các khu vực trên toàn quốc, tổng lượng mưa từ tháng 3 đến tháng 5 năm 2016 phổ biến thiếu hụt so với TBNN từ 15-30% ở Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ, đặc biệt là khu vực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ thiếu hụt phổ biến từ 40-60% so với TBNN cùng kỳ. Tuy nhiên khi ENSO trở về trạng thái trung gian vào nửa cuối năm 2016 thì lượng mưa ở các khu vực có xu hướng tăng dần và ở mức xấp xỉ đến cao hơn so với TBNN.

##### 2. Thủy văn

Nguồn nước trên các sông Bắc Bộ trong các tháng giữa và cuối mùa cạn (tháng 3-5) có xu thế nhỏ hơn TBNN từ 10-30%. Lũ tiểu mãn xuất hiện đúng thời kỳ và xấp xỉ năm 2015.

Mùa lũ chính vụ trên các sông Bắc Bộ có khả năng xuất hiện đúng theo chu kỳ TBNN với 2-3 đợt lũ lớn. Đỉnh lũ năm trên các sông phổ biến tương đương đỉnh lũ

năm 2015: các sông chính ở thượng lưu hệ thống sông Hồng, sông Hoàng Long và sông Thái Bình ở mức BĐ2-BĐ3, hạ lưu sông Hồng tại Hà Nội được mức Báo động 1.

## II. PHƯƠNG ÁN PHÒNG, CHỐNG LỤT, BẢO VÀ BÓ PHÒNG HỘ ĐÊ:

### 1. Tóm tắt đánh giá hiện trạng tình hình đê điều.

#### 1.1. Các tuyến đê:

Theo phân cấp đê. Thành phố hiện có 626,124km được phân cấp, bao gồm:

- 37,709km đê cấp đặc biệt (đê hữu Hồng khu vực nội thành từ K47+980+K85+689);
- 249,189km đê cấp I (gồm các tuyến đê tả - hữu Hồng, tả - hữu Đuống, tả Đáy đoạn I từ K0+000+K65+350 và đê Vân Cốc);
- 45,004km đê cấp II (gồm các tuyến đê hữu Đà, tả Đáy đoạn II từ K65+350+K80+022, La Thạch và đê Ngọc Tảo);
- 72,165km đê cấp III (gồm các tuyến đê hữu Cầu, tả - hữu Cà Lò, hữu Đáy đoạn I từ K0+000+K18+420, Quang Lăng, 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 – Vinh An).
- 62,041km đê cấp V (gồm các tuyến đê bao, đê bồi và đê chuyên dùng).

Ngoài ra còn có 41 tuyến đê bao, đê bồi và đê chuyên dùng với tổng chiều dài 132,84km 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:

### 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 Nông nghiệp và PTNT)

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

STT	Tên Tuyến đê	Vị trí (Từ Km-Km)	Loại đê	Chiều dài (m)	Quận (huyện)
<b>A</b>	<b>Đê cấp đặc biệt</b>			<b>37,709</b>	
	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>B</b>	<b>Đê cấp I</b>			<b>249,189</b>	
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-K117+850	Đê sông	32,161	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
<b>B</b>	<b>Đê cấp II</b>			<b>45,004</b>	
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
<b>D</b>	<b>Đê cấp III</b>			<b>72,165</b>	
1	Đê hữu Cầu	K17+000-K28+828	Đê sông	11,828	Sóc Sơn

STT	Tên Tuyến đê	Vị trí (Từ Km-Km)	Loại đê	Chiều dài (m)	Quận (huyện)
2	Đê tả Cà Lồ	K0+000-K20+252	Đê sông	20,252	Sóc Sơn
3	Đê hữu Cà Lồ	K0+000-K9+065	Đê sông	9,065	Đông Anh
4	Đê hữu Đáy	K0+000-K18+420	Đê sông	18,420	Phúc Thọ, Quốc Oai
5	Đê Quang Lăng	K0+000-K1+600	Đê bao	1,600	Phủ Xuyên
6	Đê Liên Trung	K0+000-K4+000	Đê bao	4,000	Đan Phượng
7	Đê Tiên Tân	K0+000-K7+000	Đê bao	7,000	Đan Phượng
<b>E</b>	<b>Đê cấp IV</b>			<b>160,016</b>	
1	Đê hữu Đáy	K18+420-K69+670	Đê sông	51,250	Mỹ Đức, Chương Mỹ
2	Đê tả Tích	K0+000-K32+620	Đê sông	32,620	Phúc Thọ, Thạch Thất, Quốc Oai, Chương Mỹ
3	Đê tả Bùi	K0+000-K14+566	Đê sông	14,566	Chương Mỹ
4	Đê hữu Bùi	K0+000-K18+650	Đê sông	18,650	Chương Mỹ
5	Đê Mỹ Hà	K0+000-K12+700	Đê sông	12,700	Mỹ Đức
6	Đê Khánh Minh	Xã Khánh Thượng - Minh Quang	Đê bao	6,230	Ba Vì
7	Đê Vòng Âm	Xã Trung Giã	Đê bao	1,000	Sóc Sơn
8	Đê Đô Tân	Xã Bắc Sơn		7,000	
9	Đê bao hồ Quan Sơn-Tuy Lai-Vĩnh An	Thuộc 5 xã: Tuy Lai, Mỹ Thành, An Mỹ, Hồng Sơn, Hợp Tiến (Mỹ Đức)	Đê chuyên dùng	16,000	Mỹ Đức

**Bảng 2: Đê bồi (đê cấp V)**

STT	Tên đê bồi	Tên đê chính	Vị trí tương ứng với Km đê chính	Chiều dài (m)
1	Bồi Thuận Mỹ	Hữu Đà	K0-K2+270	2,270
2	Bồi Ba Vì	Hữu Hồng	K11+700-K17+000	5,300
3	Bồi Văn Phúc	Hữu Hồng	K4+000-K5+000	2,000
4	Bồi Văn Nam	Hữu Hồng	K5+000-K6+700	2,000
5	Bồi sông Hồng	Hữu Hồng	K47+980-K52+900	4,920
6	Bồi Nhật Tân - Tứ Liên	Hữu Hồng	K58+766-K62+600	3,834
7	Bồi hữu Hồng	Hữu Hồng	K91+300-K92+700	1,400
8	Bồi hữu Hồng	Hữu Hồng	K92+700-K93+500	800
9	Bồi Đan Phượng	Vân Cốc	K8+800-K10+000	2,800
10	Bồi Chi Đông - Chi Nam	Hữu Đuống	K19+850-K21+447	1,597
<b>Tổng</b>				<b>26,921</b>

**Bảng 3: Đê chuyên dùng (đê cấp V)**

STT	Tên tuyến đê	Sông	Thuộc địa bàn	Chiều dài (m)
1	Đê Đồng Chiêm	Ngăn lũ rừng ngang từ Hoà Bình	xã An Phú, huyện Mỹ Đức	3,120
2	Đê Quán Mai - Nam Hưng		xã An Phú, huyện Mỹ Đức	5,000
3	Đê vùng Hương Sơn		xã Hương Sơn, huyện Mỹ Đức	10,000
4	Đê vùng 700		xã An Phú, huyện Mỹ Đức	5,000
5	Đê Linh Cẩm	Ngăn lũ đờ ra sông Cà Lồ	xã Tân Dân, huyện Sóc Sơn	3,200
6	Đê Phú Cường		xã Phú Minh, huyện Sóc Sơn	2,600
7	Đê Phú Lỗ		xã Phú Lỗ, huyện Sóc Sơn	4,400
8	Đê Thanh Xuân		xã Thanh Xuân, huyện Sóc Sơn	1,800
<b>Tổng</b>				<b>35,120</b>

### **1.1.1. 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 **272,393km**; 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 (trừ đoạn tràn K8+500-K8+700 đê Vân Cốc phục vụ cho phân lũ trước đây chưa được tôn cao). Tuy nhiên nền đê nhiều đoạn nằm trên vùng cơ 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.

### **1.1.2. Đê phân lũ (từ cấp I đến cấp III):**

Gồm 5 tuyến đê: Tả-hữu Đáy, Ngọc Táo, La Thạch, Tiên Tân với tổng chiều dài **126,074 Km**; 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 khó 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.

### **1.1.3. Đê bao (từ cấp III đến cấp IV):**

Gồm 6 tuyến đê: Quang Lăng, Liên Trung, Tiên Tân, Khánh Minh, Vòng Âm, Đô Tân, Đê bao hồ Quan Sơn-Tuy Lai-Vĩnh An với tổng chiều dài **26,830km**. Đây là các tuyến đê được đắp thêm và đã được cứng hoá bằng bê tông và bê tông Asphalt.

### **1.1.4. 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 công dưới đê dày. Khi có mưa lớn trên diện rộng, nhiều đoạn đê phải tổ chức chống tràn. Ngoài ra đê tả Tích, tả Bùi, Mỹ Hà còn phải chống đỡ lũ rừng ngang.

**1.1.5. 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.

**1.1.6. Đê nội đồng:** Tuy không làm nhiệm vụ chống lũ nhưng phải chống úng nội đồng:

- Đê sông Nhuệ: Nhìn chung năm 2015 mưa không nhiều ít có trận mưa lớn nên tương đối ổn định, một số vị trí sụt sạt được theo dõi, kiểm tra thường xuyên, đã và đang lập kế hoạch tu sửa.

Dự án Nâng cấp trực chính hệ thống thủy lợi sông Nhuệ, hiện đã giao cho Sở Nông nghiệp và PTNT (đoạn từ Liên Mạc đến đường vành đai 4) và Công ty TNHH MTV ĐTPT Thủy lợi sông Nhuệ (đoạn từ đường vành đai 4 đến hết hệ thống sông Nhuệ) làm chủ đầu tư và đang được triển khai thực hiện.

- Đê các sông khác như sông Tích, sông Cà Lò, Ngũ Huyện Khê, Thanh Thù, La Khê... nhìn chung tương đối ổn định. Các vị trí sụt, sạt 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.

## **1.2. Kè, cống dưới đê:**

- Dọc các tuyến đê có 151 kè lát mái hộ bờ và kè mở hàn với tổng chiều dài là 179,482 km (hữu Đà 6 kè, hữu Hồng 36 kè, Vân Cốc 4 kè, tả Hồng 12 kè, tả Đáy 24 kè, hữu Đuống 9 kè, tả Đuống 12 kè, hữu Cầu 5 kè, hữu Cà Lò 3 kè, tả Cà Lò 10 kè, hữu Đáy 18 kè, tả Tích 3 kè, tả Bùi 7 kè, hữu Bùi 2 kè).

- Tổng số có 193 cống qua đê (trong đó có 176 cống đang hoạt động, 17 cống đã hoành triệt);

- Hệ thống Giếng giảm áp (GGA) trên tuyến đê hữu Hồng gồm 279 giếng, 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.

- Ngoài ra còn có các công trình như hai công trình đầu mỗi phân lũ là Vân Cốc và Đập Đáy; 25 vị trí đường tràn điều tiết trong vùng chậm lũ Chương Mỹ và Mỹ Đức; 2 đường tràn tại công trình chậm lũ Lương Phú; hệ thống nổ mìn gồm 360 ống nhồi bằng bê tông đã được chôn trong đê tương ứng từ K0+130-K0+350 đê hữu Đà.

## **1.3. Trụ sở hạt Quản lý đê, kho vật tư CLB, điểm canh đê, cửa khẩu.**

- Cửa khẩu: Toàn tuyến đê Thành phố có 235 cửa khẩu (trong đó có 02 cửa khẩu Thụy Phương quận Bắc Từ Liêm, Sumitomo misui quận Tây Hồ đã hoành triệt).

- Điểm canh đê: 366 điểm.

- Kho vật tư dự phòng CLB: 73 điểm kho, bãi vật tư.

- Trụ sở Hạt quản lý đê: 17 trụ sở Hạt QLĐ.

(Chi tiết có trong “Báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2016 - Thành phố Hà Nội”)

## **2. Xác định các trọng điểm, những vị trí xung yếu và phương án bố phòng toàn tuyến.**

Trên cơ sở “Báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2016 - 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 có 4 trọng điểm phòng chống lụt bão năm 2016 gồm các điểm sau:

### **2.1. Các trọng điểm.**

- Khu vực đê, kè, cống Xuân Canh - Long Từ, tương ứng K0+000÷K2+000 đê tả Đuống - Huyện Đông Anh.

- Khu vực đê kè Thanh Am - Tinh Quang, tương ứng K3+700÷K5+840 đê hữu Đuống - Quận Long Biên.

- Công trình cống Liên Mạc, tương ứng K53+450 đê hữu Hồng-Quận Bắc Từ Liêm.

- Cụm công trình cống qua đê Yên Sở, tương ứng K78+108 đê hữu Hồng - Quận Hoàng Mai.

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

Khu vực đê, kè, cống Xuân Canh - Long Từ, tương ứng K0÷K2 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 Từ tại K1+507 là công trình liên tỉnh Hà Nội - Bắc Ninh, được xây dựng từ năm 1962, đáy cống thấp. Đặc biệt do ảnh hưởng của chế độ thủy lực phức tạp khu vực cửa vào sông Đuống, khu vực này những năm vừa qua thường xuyên xảy ra sự cố:

- Từ năm 1990-1996 tại vị trí K0+750 ÷ K0+900, xảy ra sự cố nứt trượt xuất hiện ở mái đê, mái kè có chiều dài 100m, đỉnh cung trượt cao nhất (+13.8m). Các sự cố này đã được xử lý tổng thể vào năm 1999-2001: Hộ chân bằng đá học, rỗng đá, xây khung lát đá học, từ đỉnh kè cao trình (+10.0m) đến đỉnh chạch (+14.50m) bạt mái đất đầm chặt.

- Ngày 21/11/2006 xảy ra sự cố nứt, trượt mái đê, mái kè (mái kè cũng là mái đê) dài khoảng 115m tương ứng từ K1+650-K1+765; đỉnh cung nứt, trượt (+11,70m); toàn bộ mái đê, mái kè đã bị sạt, trượt xuống, có vị trí chênh cao đến 2,64m. Thành phố cho xử lý khẩn cấp, hoàn thành trước lũ năm 2007: Hộ chân bằng đá học, rỗng đá, đóng 4 hàng cọc BTCT để giữ ổn định chân kè, xây khung lát đá học mái kè, từ đỉnh kè đến đỉnh đê bạt mái đất đầm chặt. Đồng thời, Thành phố cũng đã cho xử lý tổng thể, đắp áp trúc, mở rộng mặt cắt đê và lấn đê dịch chuyển mặt đê về phía hạ lưu, hoàn thành trước lũ năm 2008.

- Ảnh hưởng do mưa úng lịch sử cuối tháng 10 đầu tháng 11 năm 2008, xảy ra sự cố nứt, trượt mái kè tại K1+320, Thành phố đã cho xử lý, hoàn thành trước lũ năm 2009.

- Năm 2011-2012, UBND Thành phố cho triển khai dự án gia cố hộ chân kè Xuân Canh từ cửa Đuống đến cống Long Từu, tương ứng từ K0+000-K1+500 với chiều dài gia cố là 1.500m, bằng lăng thể đá học hộ chân, tạo cơ rộng 3m ở cao trình (+3.70m), mái ngoài lăng thể  $m = 2$ .

- Ngày 28/11/2012 xảy ra sự cố sạt lở tại K1+000-K1+036, xuất hiện hố xói, tâm phễu xói có cao trình (-19m), ngoài ra phía hạ lưu lân cận hố xói xuất hiện 2 hố xói có cao trình đáy biến đổi từ (-13m) đến (-15m) (khu vực này, năm 2011 Thành phố đã cho gia cố hộ chân, hoàn thành đưa vào sử dụng tháng 4/2012); đây là sự cố lớn, đặc biệt nghiêm trọng, UBND Thành phố đã cho xử lý cấp bách, khắc phục ngay sự cố, đã hoàn thành tháng 4/2013.

- Ngày 24/6/2013 xảy ra sự cố lún sụt nghiêm trọng tại K1+250: mái kè bị lún sụt và đẩy xuống phía chân kè, hệ thống khung BTCT đứt gãy hoàn toàn. UBND Thành phố đã chỉ đạo xử lý cấp bách, khắc phục ngay sự cố, hoàn thành tháng 10/2013.

- Sự cố lún sụt mặt đê tương ứng K0+900-K1+100 xảy ra ngày 12/02/2014:

+ Đoạn từ K1+005 ÷ K1+073 (Xuân Canh), huyện Đông Anh: Các tấm bê tông mặt đê có xu hướng lún sụt và chuyển dịch về phía thượng lưu, rạn nứt, một số vị trí đã xảy ra tình trạng lún sụt cục bộ, cụ thể: Vị trí 1 có chiều dài theo đê 7,5m, chiều rộng khe nứt lớn nhất 6cm, chênh cao lớn nhất 7cm; Vị trí 2 có chiều dài theo đê 10m, chiều rộng khe nứt lớn nhất 2cm, chênh cao lớn nhất 4cm; Vị trí 3 lún sâu 0,1m.

+ Đoạn từ K1+005 ÷ K1+048, xuất hiện khoang rỗng dưới đáy các tấm bê tông mặt đê, kích thước: Chiều dài dọc theo đê  $L=43m$ ; chiều rộng khoang rỗng lớn nhất ăn sâu vào mặt bê tông đê (lệch về phía thượng lưu)  $B=1,6m$ ; chiều sâu khoang rỗng lớn nhất  $H=0,25m$ .

+ Đoạn từ K0+995 ÷ K1+068, các tấm bê tông mặt đê bị phân tách khỏi phần lè đất: thượng lưu xuất hiện vết nứt dài 40m, chiều rộng vết nứt lớn nhất 0,2m, chiều sâu khe nứt đo được lớn nhất 0,5m (tính từ mặt bê tông đê); hạ lưu dài 30m, khe nứt rộng 3cm, chiều sâu đo được 0,5m.

- Đối với các sự cố liên quan đến đê, kè, Sở Nông nghiệp và PTNT đã có văn bản số 231/SNN-ĐĐ ngày 18/02/2014 báo cáo UBND Thành phố, UBND Thành phố đã cho xử lý cấp bách và đã được nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng cuối năm 2014. Từ năm



2014 đến nay, khu vực không có hiện tượng sạt lở, mất ổn định. Cuối năm 2015, công trình cống Long Từ đã được đầu tư và cho thay các cánh cống để giải quyết các sự cố bục và rò rỉ qua cánh cống. Tuy nhiên các công trình đều chưa được thử thách qua lũ nên cần tiếp tục tổ chức theo dõi chặt chẽ và xây dựng phương án, kịp thời ứng cứu đảm bảo an toàn cho các đoạn đê này trong mùa mưa lũ năm 2016.

Đối với tổng thể khu vực cửa vào sông Đuống, UBND thành phố Hà Nội đã phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án Xử lý đảm bảo ổn định khu vực cửa Đuống tại Quyết định số 2466/QĐ-UBND ngày 08/5/2014. Hiện nay, Tổng cục thủy lợi đã có ý kiến về quy mô, giải pháp kỹ thuật công trình của Dự án tại Văn bản số 572/TCTL-ĐĐ ngày 22/4/2016.

### **2.1.2. Trọng điểm số 2: Khu vực đê kè Thanh Am - Tỉnh Quang, tương ứng K3+700+K5+840 đê hữu Đuống - quận Long Biên:**

Đây là khu vực tương tác giữa chế độ thủy lực cửa vào sông Đuống và khu vực thất hẹp Thanh Am, Tỉnh Quang và mô hình Nhà máy gạch chịu lửa thị trấn Yên Viên; đe sát sông, dòng chảy áp sát bờ; khu vực này thường xuyên xảy ra sự cố:

- Kè Thanh Am từ K3+700 ÷ K5+120: thường xuyên xảy ra sự cố, năm 1989 xuất hiện cung trượt tại K4+900 dài 25m; năm 1994 lại xuất hiện cung trượt tại K4+920 ÷ K4+965, sự cố này xuất hiện khi nước rút; đến năm 1999 lại xuất hiện cung trượt từ K4+920 ÷ K4+960. Ngày 06/01/2006 phát hiện cung trượt tương ứng K4+912 ÷ K4+969, cung nứt trượt dài 57 m, cao trình đỉnh cung trượt (tại cơ kè) +8.5 m, đáy cung trượt (tại chân khay kè) +5,0m, đoạn bị trượt có chiều dài 25,0 m, toàn bộ mái kè đoạn này đã bị sụt, trượt xuống và có độ chênh cao từ (1,4-2,2) m. Nối tiếp với đoạn trượt là vết nứt ngang xuống đến mép nước, chiều rộng vết nứt từ (0,2÷0,3) m, Thành phố đã cho xử lý khẩn cấp và hoàn thành 6/2006, mặc dù vậy vẫn xuất hiện vết nứt sau khi xử lý. Tháng 02/2010 các vết nứt tiếp tục phát triển thành 4 vết nứt: vết nứt 1 (K4+930 ÷ K4+957) dài 27m, rộng (0,1-0,7)m, ở cao trình (+4.5m); vết nứt 2 (K4+957 ÷ K4+967) dài 10m, rộng (0,1-0,7)m, ở cao trình (+4.0m); vết nứt 3 (K4+912÷K4+935) dài 23m, rộng (0,1-0,3)m, ở cao trình (+4.5m); vết nứt 4 (K4+967 ÷ K4+978) dài 11m, rộng (0,1-0,2)m, ở cao trình (+3.9m) các vết nứt đang tiếp tục được theo dõi. Những năm gần đây lòng sông khu vực này bị bào xói sâu gây ảnh hưởng đến sự ổn định của kè.

- Kè Tỉnh Quang từ K5+120÷K5+840: kè nằm sát mái đê, chịu tác động mạnh của dòng chảy bị co hẹp sau khi chảy qua mô trụ cầu Đuống, dòng chảy áp sát dọc theo chiều dài kè đã gây ra nhiều sự cố và đã được xử lý nhiều lần. Sự cố nứt trượt mái kè Tỉnh Quang tại K5+715÷K5+775 đã được xử lý và hoàn thành 6/2007; tháng 3/2008 tại K5+475÷K5+490 phát hiện 01 vết nứt từ cao trình +5.50 đến +8.60, sự cố tiếp tục phát triển trong và sau lũ năm 2008: Tháng 7/2009 Thành phố đã cho xử lý khẩn cấp bằng hình thức thả đá lừng thể hộ chân dài 180 m.

Hiện tại, một số vị trí tại cơ kè (+3.00) bị bong xô, sạt sụt cần quan tâm theo dõi trong mùa mưa lũ năm 2016.

- Để giải quyết các vấn đề cho khu vực kè Thanh Am, Tỉnh Quang, UBND Thành phố đã có Quyết định số 437/QĐ-UBND Ngày 28/01/2015 phê duyệt Dự án Xử lý tổng thể khu vực kè Thanh Am và đã đề nghị Chính phủ hỗ trợ kinh phí từ Ngân sách Trung ương để thực hiện dự án (kinh phí dự kiến khoảng 238 tỷ đồng). Dự án

được chia thành 3 đoạn kè và được triển khai thi công từ cuối năm 2015, đến nay đoạn 1 (Gói thầu số 10) đã cơ bản hoàn thành, đang làm thủ tục nghiệm thu công trình. Đây là gói thầu thi công xây lắp đoạn từ K5+400 đến K6+500 với quy mô xây dựng kè hộ chân lát mái bảo vệ bờ với cao trình đỉnh kè tại +12,5m; cao trình cơ kè tại +8,5m và cao trình đỉnh lăng thể hộ chân tại +4,5m. Các đoạn 2, đoạn 3 đang làm các thủ tục để triển khai theo kế hoạch đề ra. Trong khi dự án chưa được hoàn thiện, khu vực này cần được quan tâm đặc biệt trong mùa mưa lũ năm 2016.

### **2.1.3. Trọng điểm số 3: 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 4 cửa lấy nước rộng 3m, 1 âu thuyền rộng 6m. Đáy cống ở cao trình thấp (+1.5). Công trình đã xuất hiện một số hư hỏng nứt, lún, thấm.

Năm 2000, công trình đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT đầu tư gia cố tu bổ bằng nguồn vốn ADB2, từ đó đến nay đã phải cấm các loại xe tải có trọng tải quá 8 tấn đi trên cống.

Năm 2001 đã được đầu tư và xây dựng xong 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 Liên Mạc, 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. Qua kiểm tra, nhận thấy phần bê tông phía bụng đầm, cỏ đầm phía hạ lưu bị bong tróc một số vị trí hư cốt thép, mức độ hư hỏng không phát triển thêm; Kè đá thượng lưu, phía bờ hữu cách cống 15m và 70m có một số vị trí bị sạt chân kè đá. Do đó cần có phương án PCTT cho cống trong mùa chống lụt bão năm 2016.

### **2.1.4. Trọng điểm số 4: Cụm công trình cống qua đê Yên Sở, tương ứng K78+108 đê hữu Hồng - Quận Hoàng Mai:**

Là công trình lớn qua đê được đầu tư xây dựng giai đoạn 1 từ năm 1998, cao trình đáy cống thấp (+2,5), khẩu độ cống lớn. Sự cố tại các khớp nối của cống bị chuyển dịch đã được xử lý trước lũ năm 2004 hiện ổn định.

Sau trận thiên tai ngập lụt năm 2008, Công ty Thoát nước Hà Nội đã tiến hành nâng cao trình nền khu vực trạm bơm lên +5,1. Toàn bộ các cửa ra vào nhà vận hành bơm, nhà ắc quy, nhà 6kv đều có cửa phai thép dự phòng ngăn nước đảm bảo an toàn cho các thiết bị.

Năm 2009 đã tiến hành xây dựng công trình cống qua đê trạm bơm Yên Sở giai đoạn 2, xây dựng thêm cống mới cách cống cũ khoảng 30m về phía thượng lưu. Năm 2011 đưa vào vận hành cống mới nhưng chưa qua thử thách với lũ lớn.

Ngày 29/01/2016, các bên liên quan đã kiểm tra toàn bộ hệ thống cống qua đê Yên Sở: 11 van Clape của các bơm giai đoạn I được sửa chữa, thay thế trước mùa mưa bão, 09 van Clape của bơm giai đoạn II đều được cạo rỉ và sơn bảo vệ.

Mùa lũ năm 2016, công trình vẫn được quan tâm vì đây là cống lớn với tổng công suất cụm công trình cống qua đê Yên Sở là 90m<sup>3</sup>/s, có vai trò vô cùng quan trọng, được thiết kế vận hành để tiêu thoát nước ra sông Hồng, giải quyết úng, ngập cho khu vực nội thành ngay cả khi mực nước sông Hồng trên báo động số III.



## **2.2. Các vị trí xung yếu.**

### **\* Tuyến đê hữu Đà:**

(1)- Từ K4+100÷K5+700 thuộc khu vực kè Khê Thượng (huyện Ba Vì): đê kè cách chân đê từ (7-15)m và có cống trạm bơm Sơn Đà, vị trí đã bị vỡ đê năm 1971 (K4+100÷K4+150). Trong những năm vừa qua, khu vực này cũng đã được quan tâm đầu tư xây dựng cơ bản, cải tạo sửa chữa ở một số hạng mục như:

+ Thân đê, nền đê: Hiện tượng thấm lậu nước trong xảy ra tại mái đê và cơ đê hạ lưu khi mực nước từ báo động III trở lên từ K5+600 ÷ K6+200 (Sơn Đà). Đoạn đê từ K4+500 ÷ K5+500 (Sơn Đà) năm 2002 xuất hiện nhiều vết nứt trên mặt đê, mái đê, chiều rộng vết nứt từ (1÷2) cm, sâu 0,4 m đã được khoan phụt vữa xử lý vết nứt kết hợp thuốc diệt mối, hiện ổn định. Đoạn đê có nhiều tổ mối từ K5+000 ÷ K5+300 (Sơn Đà) và khu vực nền điểm canh đê số 9 tại K9+280 (Tòng Bạt), năm 2012 đã được Thành phố cho lập dự án xử lý mối, và xây lại điểm mới.

+ Kè Khê Thượng, năm 2012 đã được đầu tư nâng cấp, tu sửa hư hỏng.

Hiện tại trong khu vực, do dòng chủ lưu áp sát mái, chân kè gây nguy hiểm cho kè và cửa vào cống Sơn Đà. Dự kiến tình huống xấu nhất có thể xảy ra: Khi có lũ cao kéo dài, có thể xảy ra sạt trượt mái đê và sự cố cửa vào cống trạm bơm Sơn Đà.

### **\* Tuyến đê hữu Hồng:**

(2)- Từ K32+K35 khu vực đê Sen Chiểu (huyện Phúc Thọ): ngoài sông có kè Linh Chiểu – Phương Độ. Đê nằm trên lòng sông cổ thường xảy ra mạch đùn, mạch sủi khi mực nước sông từ trên báo động I trở lên. Hiện tại đoạn đê từ K30+850÷K34+100 đã được đầu tư nâng cấp mở rộng kết hợp giao thông. Tuy nhiên trong những năm gần đây tình trạng khai thác cát trái phép ở lòng sông diễn ra hết sức phức tạp, gây nguy hiểm ảnh hưởng đến an toàn của đê điều; có thể xảy ra hiện tượng sạt trượt mái kè thượng lưu và thấm lậu, đùn, sủi ở hạ lưu

(3)- Từ K46+K47 thuộc khu vực kè Liên Trì (huyện Đan Phượng): có cống lấy nước Đan Hoài 2 cửa (2,5x1,7)m và mái kè Liên Trì bị nứt dài 80 m dọc theo mái kè ở V+9,0, đe sát kè. Sự cố đã được xử lý khẩn cấp thả đá hộ chân, hoàn chỉnh mái kè. Tại vị trí K46+100, Sở Nông nghiệp và PTNT giao Ban Quản lý các dự án Nông nghiệp Thủy lợi quản lý dự án thi công xây dựng hoàn thiện Cống Đan Hoài. Công trình đã cơ bản hoàn thành, chỉ còn một số hạng mục lấp đặt máy móc; dự kiến bàn giao đưa vào sử dụng trong Quý III năm 2016. Với quy mô và tầm quan trọng của khu vực kè, cống; đây cũng được coi là điểm xung yếu cần theo dõi chặt chẽ trong lũ 2016. Dự kiến tình huống khi có lũ cao sạt trượt mái kè, mái đê.

(4)- Từ K96+400÷K97+900 thuộc khu vực kè An Cảnh (huyện Thường Tín): kè sát đê, dòng chủ lưu áp sát mái kè, bờ bãi sông rộng từ (5-20) m; có vị trí mái kè là mái đê tại K97+400. Khu vực đầu kè An Cảnh từ K94+420 - K95+500 xuất hiện 03 vết nứt ăn sâu vào vỡ kè 16m; vết nứt rộng nhất 0,6m vỡ kè bị tụt ngòi từ cao trình+8.6 xuống +7.1 chiều dài cung sạt 75m, kè được xây dựng bằng nguồn vốn ADB năm 2002. Năm 2012, đã được đầu tư gia cố hộ chân đoạn từ K94+624 - K95+850, đoạn K97+900÷K98+450 từ lâu chưa được gia cố tu bổ bắt đầu có hiện tượng xói lở mái kè. Kè An Cảnh vẫn được xác định là một điểm xung yếu. Dự kiến tình huống sự cố khi có lũ cao, thời gian kéo dài: sạt trượt mái đê, mái kè; cần theo dõi chặt chẽ mọi diễn biến trong mùa lũ năm 2016.

(5)- Từ K116+650÷K117+500 khu vực kè Quang Lăng (huyện Phú Xuyên): Dòng chủ lưu áp sát kè, mái kè gần mái đê. Dự kiến tình huống sự cố khi có lũ cao: sạt trượt mái kè.

**\* Tuyến Vân Cốc:**

(6)- Từ K2+030 đến K8+800 đê Vân Cốc (huyện Phúc Thọ, Đan Phượng): Dự án Nâng cấp tuyến đê hữu Hồng trên địa bàn Thành phố Hà Nội (Đoạn từ K2+030 đến K8+800 đê Vân Cốc, huyện Phúc Thọ, huyện Đan Phượng) được triển khai thi công từ cuối năm 2015, đầu năm 2016. Hiện nay đơn vị thi công đã thi công được trên 30% khối lượng công trình do vậy vẫn cần xây dựng phương án bảo vệ trong năm 2016.

**\* Tuyến đê tả Đuống**

(7)- Đê, kè Đông Viên, tương ứng K17+950+K18+750 (huyện Gia Lâm): Được xây dựng từ năm 2001, đây là khu vực đê sát sông, mái kè cũng là mái đê, đoạn sông cong, dòng chảy áp sát bờ; khu vực này thường xuyên xảy ra các sự cố do nền đê yếu: đùn, sủi; sạt lở mất chân kè, mái kè bị gãy, tụt... Năm 2011, UBND Thành phố Hà Nội đã cho phép đầu tư thả lãng thể đá hộ chân, tuy nhiên vẫn chưa thử thách với lũ lớn nên cũng cần theo dõi chặt chẽ trong mùa mưa lũ năm 2016.

**\* Tuyến đê hữu Cầu:**

(8)- Khu vực đê, kè, cống Tân Hưng - Cẩm Hà, tương ứng K24+950÷K25+300 (huyện Sóc Sơn):

Trong phạm vi chiều dài khoảng 100 m tuyến đê có 4 cống qua đê (Cống tiêu 3 cửa Cẩm Hà tại vị trí K24+950, Cống tiêu 2 cửa Cẩm Hà 2 tại vị trí K25+300 và 2 cống tưới thuộc trạm bơm Đông Bắc tại các vị trí K25+050 và K25+150), Trong đó Cống tiêu 3 cửa Cẩm Hà và Cống tưới trạm bơm Đông Bắc tại vị trí K25+050 có cao trình đáy thấp +1,5m. Năm 1997 đã xảy ra hiện tượng nứt ngang đê tại đỉnh cống Cẩm Hà K24+950, đã được xử lý ngay trong năm.

Đây là khu vực có địa chất nền đê yếu, do đó vẫn cần theo dõi chặt chẽ trong mùa mưa lũ năm 2016.

**3. Phương án bảo vệ các trọng điểm.**

Phương án bảo vệ các trọng điểm căn cứ theo phương án bảo vệ các trọng điểm do Ban chỉ huy PCTT&TKCN các quận huyện lập và phê duyệt. Trong trường hợp cần thiết sẽ kết hợp sử dụng phương án bố trí vật tư của Ban chỉ huy PCTT trên toàn thành phố và phương án bố trí thiết bị, nhân lực của Bộ Tư lệnh thủ đô cho các trọng điểm (có kế hoạch chi tiết kèm theo).

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

Là vị trí cửa vào sông Đuống có chế độ dòng chảy phức tạp, sông hẹp, nước chảy xiết và dòng chảy luôn áp sát chân và mái kè.

**3.1.1. Kè Xuân Canh.**

**3.1.1.1. Sự cố có thể xảy ra đối với đê, kè Xuân Canh trong năm 2016**

- Tình huống 1: Sạt mái kè thượng lưu do xuất hiện hố xói dưới lòng sông.

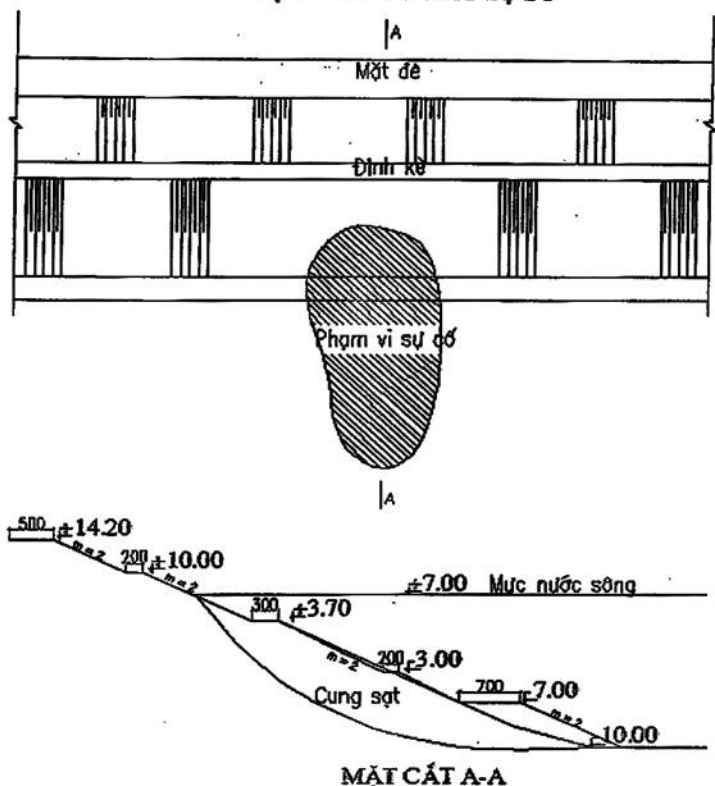
- Tình huống 2: Tình huống 1 tiếp tục phát triển và có diễn biến xấu, nước sông tiếp tục dâng cao trên báo động 3, xuất hiện vết nứt và có hiện tượng lún sụt mặt đê, ảnh hưởng trực tiếp tới an toàn thân đê.

### 3.1.1.2. Biện pháp xử lý khi có sự cố

#### a. Giữ định tình huống sự cố:

- Tình huống 1: Sụt mái kè thượng lưu do xuất hiện hố xói dưới lòng sông.

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



Khi mực nước sông Đuống ở cao trình +7,00, kiểm tra tại vị trí K0+850 mái kè Xuân Canh, xuất hiện cung trượt có chiều dài 15m, chân kè ở cao trình +3,70 bị trôi mất, đáy cung trượt có độ sâu -10,00, cao trình đỉnh cung trượt là +7,00. 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 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.

- Tình huống 2: Tình huống 1 tiếp tục phát triển và có diễn biến xấu, nước sông tiếp tục dâng cao trên báo động 3, xuất hiện vết nứt và có hiện tượng lún sụt mặt đê, ảnh hưởng trực tiếp tới an toàn thân đê.

Khi mực nước sông Đuống lên cao, địa chất khu vực kém làm xuất hiện hố xói dưới lòng sông nên xảy ra sự cố lún sụt mặt đê từ K0+900-K1+100, ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn thân đê. Để tránh nguy cơ sự cố phát triển thêm, cần có biện pháp để

xử lý sự cố trên ngay khi phát hiện; phạm vi xử lý sự cố tương ứng từ K0+750 đến K1+250 với chiều dài 500m.

**b. Phương án kỹ thuật:**

\* Tình huống 1: Sụt mái kè thượng lưu do xuất hiện hồ xói dưới lòng sông.

- 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:

+ 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. Máy xúc đứng trên xà lan tự hành sử dụng để vận chuyển đá xuống vị trí xử lý, nhân công để chuyển đá và buộc rọ.

+ Thả rọ đá hộ chân rộng 5m xếp thành 3 hàng từ (-10.0) đến (-7.0) nhằm mục đích giữ chân khối đá thả rời.

+ Thả đá rời tạo mái  $m=2,0$  từ cao trình (-9.00 m) đến cao trình (+3.70 m) giữ ổn định chân kè. Tạo cơ chân kè tại cao trình (-3.00 m).

+ Sau khi nước rút, đắp bao tải đất từ cao trình (+3.70 m) đến cao trình (+7.00m) để hoàn trả mái đê.

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

\* Tình huống 2: Tình huống 1 tiếp tục phát triển và có diễn biến xấu, nước sông tiếp tục dâng cao trên báo động III, xuất hiện vết nứt và có hiện tượng lún sụt mặt đê, ảnh hưởng trực tiếp tới an toàn thân đê.

- Xử lý tình huống tích cực và khẩn trương bằng biện pháp lán đê, đắp đất áp trực mở rộng mặt đê, lán đê về phía đồng. Phạm vi xử lý dài 500m. Việc xử lý phải hoàn thành trong 72 giờ liên tục (03 ngày). Biện pháp xử lý, cụ thể như sau:

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

+ Dùng máy xúc múc đất từ các bãi dự trữ cho lên ô tô vận chuyển, tập kết đóng bao tải và đổ xuống vị trí cơ đê khu vực cần xử lý.

+ Đối với phạm vi áp trực chân đê phía đồng có thể cho máy đầm 9T đầm lu nền đảm bảo độ chặt theo yêu cầu. Đối với phạm vi gần sát mặt đê, đầm nền đất bằng thủ công để đảm bảo an toàn cho đê.

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

**c. Phương án vật tư, thiết bị:**

**\*\* Tình huống 1:**

**\* Vật tư chính (do BCH- PCTT Thành phố huy động)**

Kho vật tư	Vị trí	Khối lượng	K/c đến trọng điểm (km)
- Đá học:	(Thả rời 1100m <sup>3</sup> , làm rọ 390m <sup>3</sup> )	1490 m <sup>3</sup>	
+ Bãi đá Tầm Xá	K60+800 đê tả Hồng, Đông Anh	830 m <sup>3</sup>	4,3
+ Bãi đá Xuân Canh	K0+550 đê tả Đuống, Đông Anh	660 m <sup>3</sup>	0,3
- Rọ thép (2x1x1) m:		195 chiếc	
+ Kho Tầm Xá	K60+700 đê tả Hồng, Đông Anh	1.000 chiếc	4,4
+ Dây thép 3 mm Kho Ba Đê (Tầm Xá)	K60+700 đê tả Hồng, Đông Anh	50 kg	28,5
- Đất (địa phương):		160 m <sup>3</sup>	
+ Bãi đất dự trữ mái hạ lưu	K0+050 đê tả Đuống, Đông Anh	160 m <sup>3</sup>	1,5
- Bao tải:		3000 chiếc	
+ Kho Tầm Xá	K60+700 đê tả Hồng, Đông Anh	3000 chiếc	4,4

**\* Phương tiện, thiết bị (do BCH PCTT & TKCN huyện Đông Anh huy động)**

- Xà lan tự hành (chở máy xúc thi công): 2 chiếc
- Ô tô tải trọng 7 tấn: 10 chiếc
  - + Vận chuyển đá học từ bãi đá Xuân Canh đến nơi xử lý: 2 chiếc
  - + Vận chuyển đá học từ bãi đá Xuân Canh đến nơi xử lý: 7 chiếc
  - + Vận chuyển rọ đá: 1 chiếc
- Máy xúc: 6 chiếc
  - + Máy xúc tại các kho: 2 chiếc
  - + Máy xúc ở hiện trường: 2 chiếc
  - + Bố trí trên xà lan tự hành (máy xúc cần dài): 2 chiếc
- Bóng đèn 220V-500W (kèm đèn pha 500W): 5 bộ
- Dây điện đôi 2c x 2.5 SQ MM: 200 m
- Cáp định vị xà lan Φ 14: 400 m
- Máy phát điện 10KVA: 2 chiếc
- Hệ thống neo xà lan (cọc sắt, gỗ làm neo, búa đóng cọc, mai...)
- Các phương tiện an toàn như: Trạm cấp cứu, phao bơi, biển báo...

**\*\* Tình huống 2:**

**\* Vật tư chính (do BCH PCTT Huyện Đông Anh huy động)**

Kho vật tư	Vị trí	Khối lượng	K/c đến trọng điểm (km)
- Đất (địa phương):		7.300 m <sup>3</sup>	
+ Bãi đất bờ kênh cống Long Từ	Cống Long Từ	2.000 m <sup>3</sup>	1,5
+ Bãi đất bãi xe Tiên Hội	Xã Đông Hội	5.300 m <sup>3</sup>	7

**\* Phương tiện, thiết bị (do BCH PCTT&TKCN huyện Đông Anh huy động)**

- Ôtô tải trọng 7 tấn: đất từ bãi đất Đông Hội đến nơi xử lý)	20 chiếc (Vận chuyển
- Máy xúc tại bãi đất:	4 chiếc
- Máy đầm 9T:	2 Chiếc
- Máy ủi 110CV:	2 Chiếc

**d. Phương án nhân lực (do BCH PCTT&TKCN huyện Đông Anh huy động và Bộ tư lệnh Thủ đô tăng cường, huy động lực lượng quân đội - áp dụng cho cả hai tình huống):**

- Lực lượng thi công:	290 người
+ Cán bộ chỉ huy:	10 người
+ Nhân công vận chuyển đất, đá thủ công: 60 người/ca (số nhân công cần huy động: 180 người).	
+ Nhân công xếp đá vào rọ, xúc đất vào bao tải: 20 người/ca (số nhân công cần huy động: 60 người)	
+ Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động:	10 người
+ Phục vụ hậu cần tại chỗ:	25 người
+ Cứu thương, cứu hỏa:	05 người

- Thi công 3 ca liên tục.

**e. Phương án chỉ huy (áp dụng cho cả hai tình huống):**

- Trưởng BCH-PCTT&TKCN huyện: Ra lệnh huy động phương tiện, nhân lực và vật tư do quận, huyện, phường xã quản lý để xử lý sự cố.

- Phó trưởng BCH-PCTT&TKCN huyện trực tiếp chỉ đạo xử lý: Chỉ huy, điều hành chung việc xử lý. Đề xuất với BCH-PCTT&TKCN huyện tăng cường phối hợp trong xử lý.

- Hạt trưởng Hạt QLĐ số 4: Phụ trách kỹ thuật.

- Cán bộ Hạt QLĐ số 4: Hướng dẫn kỹ thuật xử lý.

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

- Các đồng chí Chủ tịch UBND xã, thủ trưởng các cơ quan thuộc 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.

**f. Tổng hợp vật tư, nhân lực phương tiện:**

<b>TRỌNG ĐIỂM</b>	
Xử lý sự cố đê, kè Xuân Canh tại vị trí K0+850 đê tả Đuống - huyện Đông Anh	
Trưởng tiểu khu Tả Đuống: Đ/c Nguyễn Xuân Linh – Trưởng ban tổ chức huyện ủy	
Phụ trách kỹ thuật: Đ/c Phạm Văn Giang - Hạt trưởng Hạt quản lý đê số 4	
Cán bộ kỹ thuật: Các cán bộ Hạt quản lý đê số 4	
Điện thoại liên hệ: 043.7199248 - 043.8832318 – 0913.382263	
<b>Vật tư chính do BCH PCTT Thành phố huy động</b>	
Đá hộc (m <sup>3</sup> )	1490
Rọ thép (chiếc)	195
Dây thép 3mm (kg)	50
Đất, cát (m <sup>3</sup> )	7.460
Bao tải (chiếc)	3000
<b>Phương tiện, thiết bị (do BCH PCTT&amp;TKCN huyện Đông Anh huy động)</b>	
Xà lan tự hành (chiếc)	2
Ô tô tải trọng 7 tấn (chiếc)	30
Máy xúc (chiếc)	10
Máy đầm 9T (chiếc)	2
Máy ủi 110CV (chiếc)	2
Cáp định vị Xà lan Φ 14 (m)	400
Dây điện đôi 2c x 2.5 SQ MM (m)	200
Bóng đèn (kèm 1 đèn pha 500W) (bộ)	5
Máy phát điện 10 KVA (chiếc)	2
Cuốc (chiếc)	5
Xẻng (chiếc)	10
Dây buộc (cuộn)	40
Bạt dứa (m <sup>2</sup> )	300
Băng dính cách điện (cuộn)	10
Dao (chiếc)	10
<b>Nhân lực (do BCH PCTT&amp;TKCN huyện Đông Anh huy động)</b>	
Cán bộ chỉ huy (người)	10
Lực lượng tuần tra trên các điểm số 13 (người)	10
Xung kích của huyện (người)	125
Quân đội tăng cường - Trường Sĩ quan Pháo binh (người)	200
Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động (người)	15
Phục vụ hậu cần tại chỗ (người)	30
Cứu thương, cứu hỏa (người)	10
<b>Tổng cộng (người)</b>	<b>410</b>

### 3.1.2. Công Long Từ:

Công Long Từ, là một công trình lớn thuộc hệ thống thủy nông Bắc Đuống. Công nằm sâu dưới đê tả sông Đuống tại vị trí K1+507 m, 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. Công 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 một thành viên Khai thác công trình thủy lợi Bắc Đuống thuộc Sở Nông nghiệp và PTNT Bắc Ninh.

#### 3.1.2.1 Các thông số kỹ thuật cơ bản của công:

##### a. Kết cấu:

Công gồm có 3 cửa, thân công hình hộp được cấu tạo bằng bê tông cốt thép.

Kích thước mỗi cửa công: (3x4) m, phía thượng lưu công có tường ngực: 1 m, kích thước thông thủy của thân công là: (2.6x3.0)m.

Thân công có chiều dài:  $L = 50.35$  m (được chia làm 4 đoạn có khớp nối để chống lún, đặc biệt là lún không đều).

- Lưu lượng thiết kế:  $Q = 23 \text{ m}^3/\text{s}$

- Mức nước thiết kế tưới:  $H_T = 2.58$  m ;  $H_h = 2.50$  m (ứng với  $P = 75\%$ )

- Cao độ đáy công thiết kế: 0.00 m

- Mức nước max thiết kế tưới:  $H_T = 9.50$  m;  $H_h = 2.50$  m

- Mức nước lũ kiểm tra ổn định công:  $H_T = 13.20$  m;  $H_h = 4.50$  m (ứng với  $P = 1\%$ )

- Hệ số an toàn chống trượt:  $K = 1.9 + 2.06$

- Sân thượng lưu dài 26 m được chia làm 2 đoạn:

+ Đoạn phía ngoài dài 10.0 m được lát đá khan dày 30 cm

+ Đoạn phía trong (sát cửa công) dài 16.0 m được đổ bê tông cốt thép dày 50 cm

- Hai mái thượng lưu được xây đá đến cao trình: +10.0 m

- Sân sau có tiêu năng chống xói lở hạ lưu dài 31.30 m được chia làm 2 đoạn:

+ Đoạn phía ngoài dài 17.0 m được xây lát đá dày 30 cm

+ Đoạn phía trong (sát cửa công) dài 14.30 m được đổ bê tông cốt thép dày 110cm, phía dưới có tầng lọc ngược gồm 3 lớp.

- Hai mái hạ lưu được xây đá đến cao trình: +5.0 m

+ Hạ lưu công, tại trụ pin có các khe phai để khi xảy ra sự cố đóng những tấm phai phía đồng.

##### b. Cửa van và máy đóng mở:

Gồm có cửa van chính ở phía trong và cửa van chống lũ phía ngoài, các cửa van đều phẳng được làm bằng thép.

- Máy đóng mở cửa van chính đặt ở cầu công tác có cao trình (+14.70 m); cầu công tác được làm bằng bê tông cốt thép. Khi đóng mở bằng vít me điện khí hoá toàn bộ có rơ le hành trình.

- Máy đóng mở cửa van chống lũ đặt ở cầu công tác có cao trình (+10.00 m), cầu công tác cũng được làm bằng bê tông cốt thép. Khi đóng mở bằng ty van quay thủ công.

##### c. Phân đất:

Đất đắp trên thân công là đất thịt có dung trọng khoảng  $1.65 \text{ T/m}^3$ , đỉnh đê tại công có cao trình +14.70m, mặt đê rộng 6m, hệ số mái thượng lưu  $m=2$ , hạ lưu  $m=3$ .



Để đảm bảo, mái thượng lưu cống được phủ một lớp đất sét luyện đặc biệt dày 100cm. Phía mặt ngoài cùng mái được xây lát đá dày (30 cm) để bảo vệ bề mặt khi nước cao.

### **3.1.2.2. Đánh giá hiện trạng của cống:**

#### **a. Thân cống:**

Cấu tạo hình hộp, bằng bê tông cốt thép. 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. Ngoài ra, trong lòng cống còn được gia cố thêm một lớp vữa xi măng mác cao bảo vệ bê tông (đến nay lớp vữa xi măng này bị bong tróc cục bộ một số điểm). Phần mang cống kín, không có hiện tượng dò rỉ nước. Nói 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.

Đặc biệt là vào cuối năm 2009 đã được đầu tư kinh phí, xây dựng toàn bộ phần mái đá thượng lưu, hạ lưu cống bị sụt gãy và nổi dãi thêm mái đá bờ tả. Đảm bảo cho công trình vận hành phục vụ sản xuất và chống lũ.

#### **c. Hệ thống cửa van và máy đóng mở:**

Hệ thống cửa van chính và cửa van chống lũ bằng thép. Cửa van chống lũ được thay mới năm 2002, cửa van chính được thay mới năm 2015. Qua kiểm tra thấy các cửa van khi đóng đảm bảo kín nước không bị cong vênh bục 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.

Máy đóng mở 3 cửa van chính được thay thế, đóng mở bằng điện hoàn toàn.

Máy đóng mở 3 cửa van chống lũ cũng được làm mới, đóng mở bằng thủ công.

Tóm lại: Hệ thống cửa van và máy đóng mở là ổn định, vận hành và làm việc bình thường.

#### **d. Phân đất:**

Đất đắp trên thân Cống được đắp cao hơn xung quanh, đắp đến cao trình (+14.70m) và được đắp rộng hơn. Mái thượng lưu có sân phủ được xây lát đá, mái hạ lưu có tầng lọc ngược. Qua quản lý nhiều năm và quan trắc thực tế, bằng mắt thường thấy phân đất mái thượng hạ, lưu ổn định, không có hiện tượng thấm lậu, sụt lở hay tởm...

### **3.1.2.3. Những sự cố có thể xảy ra:**

- Các cửa cống bị sự cố đóng không hết do vật cản;
- Vòi nước do thấm qua mang cống.
- Xảy ra tởm hợp nhiều sự cố cùng một lúc.

### **3.1.2.4. Biện pháp xử lý:**

#### **a. Các cửa van bị sự cố đóng không hết do vật cản:**

\* **Vật cản là chất rắn:** Gỗ, gạch đá ở dưới đáy cống.

+ Nguyên nhân: Do mở cống để lấy nước tưới cho vụ mùa, hơn nữa về mùa mưa lũ, có nhiều vật từ thượng nguồn trôi theo dòng nước sau đó dừng lại tại đáy cửa van khi cống mở.

+ Hiện tượng: Cửa van (cánh cống) đóng không tới đáy, độ hở lớn hay nhỏ phụ thuộc vào kích thước vật cản. Lúc này nước dò rỉ mạnh về phía hạ lưu cống.

+ Xử lý: Tiến hành kiểm tra lại hệ ty van, máy đóng mở xem hệ có làm việc bình thường không? Nếu làm việc bình thường thì xác định có vật cản dưới đáy và tiến hành tháo dỡ các vật rắn ở đáy cống. (ở đây có hai hệ cửa)

- Phai phẳng chống lũ phía ngoài sông gồm hai lớp. Trước mùa lũ đơn vị quản lý đã cho đóng phai lớp dưới đáy, do vậy cửa ngoài ít có tình trạng kênh cửa phai. Ở đây chỉ đề cập 3 cửa trong (cửa chính) đôi khi có mở để lấy nước tưới thì có thể xảy ra trường hợp này.

- Cửa cống đóng không hết, tiến hành đóng lên đóng xuống nhiều lần cho dòng nước chảy xiết trôi vật cản ở đáy. Nếu vật rắn vẫn chưa trôi, đóng chặt cửa phai lớp hai phía ngoài. Lúc này mực nước tĩnh trong cống bằng mực nước hạ lưu, dùng người lặn xuống kiểm tra vật cản đáy cống, dọn sạch đáy và khe phai sát đáy.

**\*Vật cản là vật mềm:** cây que, cỏ rác, bao tải...lọt vào khe phai:

+ Nguyên nhân: Do mở cống để lấy nước tưới cho vụ mùa, cây que cỏ rác lọt vào khe phai. Khi đóng cống không kiểm tra hoặc kiểm tra không kỹ.

+ Hiện tượng: Khi đóng cống cánh bị kẹt, các vật cản gây ma sát giữa cánh cống và khe phai lớn, đóng không xuống được, gây dò rỉ nước về phía hạ lưu cống. Lượng nước dò rỉ nhiều hay ít phụ thuộc vào mức độ và vị trí kẹt.

+ Xử lý: Xem kẹt ở tình huống nào, vị trí nào, mức độ kẹt do que củi hay cỏ rác. Sau khi đã xác định rõ nguyên nhân, dùng biện pháp tháo dỡ vật cản bằng thủ công. Có thể đóng mở cửa van lên xuống nhiều lần, câu liêm...để tháo dỡ

Trường hợp dùng mọi cách mà không giải quyết được thì dùng đất đưa xuống khu vực cống bị hở để lấp.

#### **b. Vòi nước hạ lưu do thấm qua mang cống:**

+ Nguyên nhân: Đất đắp giữa mang cống và thân đê xuất hiện các khe rỗng do côn trùng, do đất co ngót qua thời gian, do tác động các phương tiện đi trên đê nên khi mực nước phía thượng lưu lên cao, nước sẽ qua các khe rỗng tập chung về phía hạ lưu tạo thành vòi nước, dòng nước mang theo đất cát trong thân đê tạo thành vòi nước đục.

+ Hiện tượng: Phía hạ lưu xuất hiện vòi nước, kiểm tra thấy vòi nước ra mang theo đất cát trong thân đê ra.

+ Biện pháp xử lý:

- Nguyên tắc xử lý: ngăn không cho vòi nước mang đất trong thân đê ra.

- Biện pháp: Thi công giếng lọc ngược ngăn không cho vòi nước mang bùn cát trong thân đê ra.

\* Phương án 1 dùng ống thép làm thành giếng:

Ống thép thủng hai đầu được gia công sẵn làm thành giếng có đường kính 0,8m, cao 1,2m, lưu ý trước khi đặt ống thép làm phẳng đáy và vệ sinh cửa ra của vòi nước, thi công vật liệu lọc các lớp từ dưới lên cát vàng, sỏi, đá hộc mỗi lớp dày 0,25m. Sau đó làm máng dẫn nước ra phía đồng theo dõi đến khi nước ra là nước trong thì đạt yêu cầu.

Vật liệu lọc:

Cát vàng dày 0,25m =  $(3,14 \times 0,8 \times 0,8/4) \times 0,25 = 0,13$  m<sup>3</sup>.

Đá dăm hoặc sỏi cuội dày 0,25m =  $(3,14 \times 0,8 \times 0,8/4) \times 0,25 = 0,13$  m<sup>3</sup>.

\* Phương án 2 dùng bao tải đất thi công giếng lọc:

+ Cho đất, cát vào bao tải sau đó đặt bao tải chồng lên nhau tạo thành thành giếng có đường kính 0,8m cao 1,2m, lưu ý trước khi đặt bao tải đất làm thành giếng thì phải làm phẳng đáy và vệ sinh cửa ra của vòi nước, sau khi đắp thành giếng xong phải lấy bạt quây quanh thành giếng tránh nước rò rỉ qua thành giếng sau đó bố trí vật liệu để phân bố lưu tốc tránh tắc khi đổ vật liệu lọc. Sau đó làm máng dẫn nước ra phía đồng nước ra là nước trong thì đạt yêu cầu.

Đất làm thành giếng =  $2 \times 3,14 \times 0,4 \times 1,2 \times 0,3 = 0,9 \text{ m}^3$ . Thành giếng rộng 0,3m.

Bao tải đất (KT 0,2x0,3x0,4) =  $0,9/0,024 = 37,5 = 38$  cái.

Vật liệu lọc: Cát vàng dày 0,25m =  $(3,14 \times 0,8 \times 0,8/4) \times 0,25 = 0,13 \text{ m}^3$ .

Đá dăm hoặc sỏi cuội dày 0,25m =  $(3,14 \times 0,8 \times 0,8/4) \times 0,25 = 0,13 \text{ m}^3$ .

\* Huy động nhân lực, phương tiện:

- Cuốc, xẻng 10 chiếc.
- Xe rửa đầy tay 3 chiếc.
- 20 người thi công làm thành giếng xử lý lọc ngược (huy động lực lượng xung kích xã Xuân Canh).
- Hậu cần tại chỗ 3 người.
- Thi công liên tục trong 3 giờ.
- Cử người theo dõi chặt chẽ diễn biến.

#### ***d. Xây ra tổ hợp nhiều sự cố cùng một lúc:***

Trong trường hợp xảy ra nhiều sự cố BCH phòng, chống lụt, bão công Long Từ phối hợp với các BCH phòng chống thiên tai các tiểu khu (Mai lâm, Xuân Canh). Trong trường hợp vượt quá khả năng, báo cáo với các Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai cấp trên, đề nghị hỗ trợ (lực lượng, phương tiện, vật tư,...).

#### ***3.1.2.5. Vật tư dự phòng tại cống:***

Trước mùa mưa bão năm 2016, cơ quan quản lý cống Long Từ đã tổ chức kiểm tra, đánh giá chi tiết từng loại vật tư. Qua kiểm kê, với số vật tư hiện có trong kho có thể đáp ứng để xử lý các tình huống sự cố xảy ra ngay trong giờ đầu.

Vật tư dự phòng tại hiện trường:

**Đất đắp:** Ở hai bên bờ kênh dẫn phía hạ lưu, cách cống 100 m

- Bờ hữu:  $(a \times b) \times h = (45 \times 17) \times 1.80 \text{ m} = 1377 \text{ m}^3$

- Bờ tả:  $(a \times b) \times h = (65 \times 14.50) \times 1.80 \text{ m} = 1697 \text{ m}^3$

**Tre tươi:** Có tre của cụm, và người dân trồng xung quanh cống rất nhiều, cụ thể:

- Cụm có 2 khóm tre số lượng = 50 cây (d = 7÷12 cm)

- Dân có 10 khóm tre số lượng = 150 cây (d = 7÷12 cm)

#### ***3.1.2.6. Nhân lực:***

Dùng nhân lực tại chỗ của hai xã sở tại (Xuân Canh, Đông Hội), số lượng người là 100 người.

Ngoài dụng cụ đã có sẵn trong kho của cụm Long Từ, khi đi đội xung kích của hai xã mang theo: 30 cuốc, 30 xẻng, 30 đôi quang gánh và mỗi xã 5 con dao dũa.

UBND hai xã Xuân Canh và Đông Hội, có trách nhiệm lập và theo dõi danh sách nhân lực tại chỗ để huy động khi có sự cố xảy ra.

### **3.1.2.7. Phương tiện vận chuyển:**

Khi xảy ra sự cố, chỗ lấy đất ở phía hạ lưu cách cống 150 m, đá học cách 100m. Nên phương tiện vận chuyển chủ yếu là dùng thô sơ, xe tải cùng các máy móc thiết bị thi công phục vụ phòng chống lụt.

### **3.1.2.8. Tổ chức phòng chống lụt, bão:**

#### **a. Thành lập BCH phòng, chống lụt, bão cống Long Từ :**

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 cống Long Từ.

Sau khi nhận được quyết định của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập BCH phòng, chống lụt, bão cống Long Từ. Công ty KT.CT.TL Bắc Đổng sẽ cử thêm các đồng chí tại cụm Long Từ giúp việc BCH.

BCH phòng, chống lụt, bão cống Long Từ cùng các đồng chí được tăng cường phải họp để phân công nhiệm vụ cụ thể từng thành viên.

Mỗi người nắm chắc vị trí, nhiệm vụ của mình, các thành viên đều có địa chỉ, số điện thoại tại cụm Long Từ để mọi người đều biết, tiện liên lạc khi cần thiết. Thành phần cụ thể các đồng chí tham gia trong BCH phòng, chống lụt, bão Cống Long Từ năm 2016 theo Quyết định của UBND Thành phố Hà Nội.

Tên các đồng chí dự kiến tham gia BCH phòng, chống lụt, bão cống Long Từ năm 2016:

+ Đồng chí:	Lê Tư Thủy	- Trưởng ban;
+ Đồng chí:	Nguyễn Đức Hải	- Phó trưởng ban;
+ Đồng chí:	Dương Ngọc Lý	- Ủy viên;
+ Đồng chí:	Lê Thanh Hùng	- Ủy viên;
+ Đồng chí:	Hoàng Văn Hội	- Ủy viên;
+ Đồng chí:	Nguyễn Huy Cảnh	- Ủy viên;
+ Đồng chí:	Phạm Văn Giang	- Ủy viên.

Tên và số điện thoại của đơn vị quản lý công trình trực tiếp và cá nhân:

- Xi nghiệp đầu mối Trịnh Xá - Long Từ:	02413.831.661
- Cụm Long Từ:	0439.611.984
- Đồng chí Đặng Văn Lương Giám đốc XN:	0976.547.587
- Đồng chí Dương Ngọc Lý P.Giám đốc XN:	0902.005.636
- Đồng chí Ngô Chí Khanh KTXN:	0978.020.736
- Đồng chí Nguyễn Văn Long Cụm trưởng:	0164.846.3999

Thực hiện phương châm 4 tại chỗ.

+ Chỉ huy tại chỗ (BCH chống lụt cống Long Từ).

+ 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).

#### **b. Chế độ thông tin liên lạc.**

BCH và đơn vị quản lý công trình phải thực hiện tốt công tác thông tin liên lạc bằng mọi hình thức nhanh chóng, kịp thời chính xác. Trước những diễn biến thời tiết cũng như xảy ra sự cố.



- Những năm gần đây lòng sông khu vực này bị bào xói sâu gây ảnh hưởng đến sự ổn định của kè. Hiện nay một số vị trí kè tương ứng từ K4+700 ÷ K5+120 vẫn có tình trạng bong xô, tụt mái kè.

### 3.2.1.2. Sự cố có thể xảy ra đối với đê, kè Thanh Am trong năm 2016

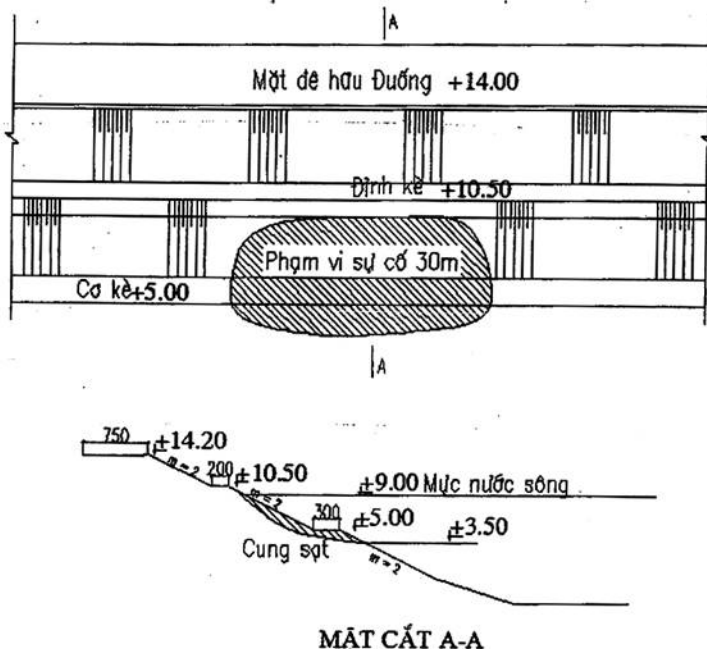
- Sụt mái kè thượng lưu do dòng chủ lưu áp sát chân kè, gây xói làm mất chân kè.

### 3.2.1.3. Biện pháp xử lý khi có sự cố:

#### a. Giữ định tình huống sự cố:

Trong mùa mưa lũ, khi mực nước sông Đuống ở cao trình +9.00, chân và mái kè bị trượt tại vị trí K4+950, cung trượt có chiều rộng 30m (Từ K4+935-.-K4+965). Đỉnh cung trượt tại +9.50; Cung trượt bị trôi xuống cao trình từ +3.5. Sự cố phát hiện được nhờ thấy quan sát trực quan tre vè (tre vè được cắm thêm 1 hàng ở vị trí xung yếu của kè ở cao trình +7.00). Mực nước xảy ra sự cố là +9.00.

## SƠ HOẠ MẶT CẮT XỬ LÝ SỰ CỐ VỊ TRÍ K4+950 XÂY SỰ CỐ



**b. Phương án kỹ thuật:**

- Hiện tượng này xảy ra ngay sát với chân kè và mái đê phía sông, 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 30 m (tăng thêm 5 m về mỗi phía), lái dòng chủ lưu ra xa làm giảm đến mức thấp nhất sự phát triển của sự cố. Việc xử lý phải hoàn thành trong 48 giờ liên tục.

**\* Biện pháp xử lý:**

- Thả rọ đá kích thước (2x1x1)m tại chân kè bị trượt từ cao trình +3.50 đến cao trình +5.00 tạo sự ổn định cho mái kè. Dùng phà tự hành kết hợp máy xúc gầu ngoạm để câu rọ đá thả xuống vị trí xử lý. Cách thả rọ thả từ ngoài vào trong, từ hạ lưu lên thượng lưu dài 40m, rộng 5m, cao 1,5m. Thả rọ đá để gây chân kè tiến hành trong 5 ca liên tục, mỗi ca huy động **260 công**. Cụ thể:

- + Xe ô tô vận tải: 6 chiếc.
- + Máy xúc chuyển đá lên xe ô tô: 1 chiếc,
- + Máy xúc gầu ngoạm thả rọ đá từ phà tự hành: 1 chiếc,
- + Phà tự hành: 1 chiếc,
- + Xà lan tự hành: 2 chiếc,
- + Ca nô lai đất định vị xa lan: 2 chiếc,
- + Chuyển đá từ đê xuống xà lan: 190 người.
- + Xếp đá vào rọ để thả tạo chân kè 25 người
- + Chuyển rọ thép lên xe ô tô và từ đê xuống xà lan: 30 người.
- + Làm cầu công tác: 10 người.
- + Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động: 5 người.

- Thả đá rời tạo mái kè từ cao trình +5 đến cao trình +9,5. Dùng phà tự hành kết hợp máy xúc gầu sấp để mức đá thả xuống vị trí xử lý. Cách thả đá rời từ ngoài vào trong, từ hạ lưu lên thượng lưu trong phạm vi mái kè bị trượt. Thả đá dờ tạo mái kè tiến hành trong 3 ca liên tục, mỗi ca huy động 190 công. Cụ thể:

- + Xe ô tô vận tải: 6 chiếc.
- + Xà lan tự hành: 2 chiếc,
- + Phà tự hành: 1 chiếc,
- + Ca nô lai đất định vị xa lan: 2 chiếc,
- + Máy xúc chuyển đá lên xe ô tô: 1 chiếc,
- + Máy xúc thả đá từ phà tự hành: 1 chiếc.
- + Chuyển đá từ đê xuống xà lan: 175 người.
- + Làm cầu công tác: 10 người.
- + Phục vụ ánh sáng và an toàn lao động: 5 người.

- Trước khi thả rọ đá, đá rời phải định vị chính xác cho phà và xà lan

- Yêu cầu kỹ thuật khi thả rọ đá hộ chân và đá rời tạo mái: phải chuẩn xác sau khi xử lý phải giữ được ổn định mái kè, không gây sạt trượt nguy hiểm cho mái đê

- Thời gian xử lý: phải hoàn thành công việc xử lý trong thời gian 48h liên tục chia làm 8 ca, mỗi ca thi công xử lý 6h.

**c. Phương án vật tư, thiết bị:**

**\* Vật tư chính (do BCH PCTT Thành phố huy động).**

Kho vật tư	Vị trí	Khối lượng	K/c đến trọng điểm (km)
- Đá hộc:		700 m <sup>3</sup>	
+ Bãi đá Thượng Thanh	K2+600 đê hữu Đuống	700 m <sup>3</sup>	2,5
- Rọ thép (2x1x1)m:		200 chiếc	
+ Kho Phúc Lợi	K9+700 đê hữu Đuống	200 chiếc	4,7

**\* Phương tiện, thiết bị (do BCH PCTT&TKCN quận Long Biên huy động)**

- Xà lan tự hành (chở máy xúc thi công): 2 chiếc
- Ô tô tải trọng 7 tấn: 6 chiếc
- Máy xúc: 3 chiếc
  - + Máy xúc tại kho: 1 chiếc
  - + Máy xúc ở hiện trường: 2 chiếc
- Ca nô định vị: 02 chiếc
- Phà tự hành: 01 chiếc
- Cuốc: 10 chiếc
- Xăng: 10 chiếc
- Xe cải tiến: 10 chiếc
- Dây thép 2,5mm: 50kg
- Đèn pha 1000W: 8 chiếc
- Bóng đèn 200W: 15 bộ
- Dây điện đôi 2 c x 2.5 SQ MM: 1000 m
- Cáp định vị xà lan Φ 14: 200 m
- Máy phát điện 5KW: 2 chiếc
- Hệ thống neo xà lan (cọc sắt, gỗ làm neo, búa đóng cọc, mai...)
- Các phương tiện an toàn trong thi công như: Trạm cấp cứu, phao bơi, biển báo...  
(Xà lan tự hành và ca nô định vị sẽ được BCH PCTT&TKCN quận Long Biên huy động, xin hỗ trợ từ phương án bố trí phương tiện của Bộ Tư lệnh thủ đô đối với trọng điểm trên địa bàn quận)

**d. Phương án nhân lực (do BCH PCTT&TKCN quận Long Biên huy động):**

- Lực lượng thi công: 292 người
  - + Cán bộ chỉ huy: 12 người
  - + Nhân công: 260 người
  - + Phục vụ hậu cần tại chỗ: 15 người
  - + Cứu thương, cứu hỏa: 5 người
- Thi công 3 ca liên tục

**e. Phương án chỉ huy:**

- Trưởng BCH-PCTT&TKCN quận: Ra lệnh huy động phương tiện, nhân lực và vật tư do quận, huyện, xã, phường quản lý để xử lý sự cố.
- Phó trưởng BCH-PCTT&TKCN quận trực tiếp chỉ đạo xử lý: Chỉ huy, điều hành chung việc xử lý. Đề xuất với BCH-PCTT&TKCN quận tăng cường phối hợp trong xử lý sự cố.
- Hạt trưởng Hạt QLĐ số 5: Phó trưởng ban - Phụ trách kỹ thuật.
- Cán bộ Hạt QLĐ số 5: Hướng dẫn kỹ thuật xử lý.



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

- Các đồng chí Chủ tịch UBND phường, thủ trưởng các cơ quan thuộc Tiểu ban: 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.

**f. Tổng hợp vật tư, nhân lực phương tiện:**

<b>TRỌNG ĐIỂM</b>	
Xử lý sự cố kè Thanh Am tại vị trí K4+950 đê hữu Đuống – quận Long Biên	
Trưởng tiểu ban Gia Thượng:	Đ/c Nguyễn Mạnh Trinh – Phó chủ tịch UBND quận
Phụ trách kỹ thuật:	Đ/c Nguyễn Phú Bích - Hạt trưởng Hạt quản lý đê số 5
Các cán bộ kỹ thuật:	Các cán bộ Hạt quản lý đê số 5
Điện thoại liên hệ: 043.7199248 – 043.8756585 – 0913. 366961	
<b>Vật tư chính (do BCH PCTT Thành phố huy động)</b>	
Đá hộc (m <sup>3</sup> )	700
Rọ thép (chiếc)	200
<b>Phương tiện, thiết bị (do BCH PCTT&amp;TKCN quận Long Biên huy động)</b>	
Xà lan tự hành (chiếc)	2
Ô tô tải trọng 7 tấn (chiếc)	6
Máy xúc (chiếc)	3
Phà tự hành (chiếc)	1
Ca nô định vị (chiếc)	2
Cuốc	10
Xẻng	10
Xe cải tiến	10
Dây thép 2.5mm (50kg)	50
Đèn pha 1000W (chiếc)	8
Bóng đèn 200W (bộ)	15
Dây điện đôi 2.5 (m)	200
Cáp định vị Xà lan Φ 14 (m)	200
Máy phát điện 5 KW (chiếc)	2
Hệ thống neo xà lan (Cọc, búa, mai,...)	
Các phương tiện an toàn như phao, biển báo,...	
<b>Nhân lực (do BCH PCTT&amp;TKCN quận Long Biên huy động) (người)</b>	
Cán bộ chỉ huy (người)	12
Lực lượng tham gia PCTT (người)	260
Phục vụ hậu cần tại chỗ (người)	15
Cứu thương, cứu hỏa (người)	5

**3.2.2. Khu vực đê, kè Tỉnh Quang**

**3.2.2.1. Diễn biến sự cố của kè:**

+ Sự cố nứt trượt mái kè Tỉnh Quang tại K5+715+K5+775 đã được xử lý và hoàn thành 6/2007.

+ Tháng 3/2008 tại K5+475-K5+490 phát hiện 01 vết nứt từ cao trình (+5.50 m) đến (+8.60 m), sự cố tiếp tục phát triển trong và sau lũ năm 2008.

+ Tháng 7/2009 Thành phố đã cho xử lý khẩn cấp bằng hình thức thả đá lắng thể hộ chân dài 180 m.

+ Sau mùa lũ 2012, phần xử lý hộ chân dài 180 m có tình trạng bong xô tại cao trình (+3 m).

+ Để giải quyết các vấn đề cho khu vực kè Thanh Am, Tỉnh Quang, UBND Thành phố đã có Quyết định số 437/QĐ-UBND Ngày 28/01/2015 phê duyệt Dự án Xử lý tổng thể khu vực kè Thanh Am và đã đề nghị Chính phủ hỗ trợ kinh phí từ Ngân sách Trung ương để thực hiện dự án (kinh phí dự kiến khoảng 238 tỷ đồng). Dự án được chia thành 3 đoạn kè và được triển khai thi công từ cuối năm 2015, đến nay đoạn 1 bao gồm cả khu vực trọng điểm kè Tỉnh Quang (Gói thầu số 10) đã hoàn thành được khoảng 90% khối lượng. Các đoạn 2, đoạn 3 đang làm các thủ tục để triển khai theo kế hoạch đề ra. Trong khi dự án chưa được hoàn thiện, trọng điểm này cần được quan tâm đặc biệt trong mùa mưa lũ năm 2016.

### **3.2.2.2. Sự cố có thể xảy ra đối với đê, kè Tỉnh Quang trong năm 2016.**

- Mực nước ngoài sông dâng cao gây mạch dùn, mạch sùi,...

- Sạt lở mái đê, mái kè khi đào ra chưa kịp thi công

#### **a. Giảm tình hình hư hỏng và biện pháp xử lý khi có sự cố:**

- Tình huống 1: Khi nước lũ về, mực nước ngoài đê dâng cao, áp lực nước lớn gây thấm thấu qua thân đê tạo thành các mạch dùn, mạch sùi.

- Tình huống 2: Do mưa lớn, mực nước sông lên cao, dòng chảy áp sát gây xói lở bờ và mái kè khi đào ra và chưa kịp thi công, hoàn thiện.

#### **b. Phương án kỹ thuật:**

- Tình huống 1:

+ Khẩn trương dùng bao tải đất đắp tầng phản áp.

+ Làm tầng lọc ngược gom nước vào máng dẫn ra xa khỏi mái đê.

- Tình huống 2:

+ Dùng bao tải đất đắp hộ chân các vị trí bị xói lở chân, mái.

+ Bạt mái những vị trí đất làm nặng mái có nguy cơ sạt trượt.

+ Đào đất tạo rãnh không cho nước mặt chảy vào khu vực sạt lở.

+ Khi có hiện tượng mưa, lũ, bão lớn, cần phủ bạt đứn từ dưới lên đối với khu vực bị sạt lở.

#### **c. Phương án vật tư, thiết bị:**

**\* Vật tư chính do đơn vị thi công chuẩn bị (Liên danh Công ty cổ phần Nhân Bình và Công ty cổ phần xây dựng và thương mại Gia Lâm)**

- Đất đắp: 500m<sup>3</sup>

- Bạt đứn: 1.500m<sup>2</sup>

- Bao tải đứn: 900cái

- Cát, đá, sỏi,... làm tầng lọc ngược

#### **\* Phương tiện, thiết bị**

- Trong trường hợp cần thiết phải sử dụng đến phương tiện, thiết bị cơ giới, đơn vị thi công sẽ dung thiết bị cơ giới sẵn có trên công trường để xử lý. Trường hợp vượt quá khả năng sẽ xin hỗ trợ từ Ban chỉ huy PCTT& TKCN Quận, Thành phố,...

**d. Phương án nhân lực:** do đơn vị thi công chuẩn bị gồm 80 người là các lao động trong biên chế của đơn vị

### ***e. Phương án chỉ huy***

- Đơn vị thi công thành lập Ban chỉ huy PCLB ngay tại công trường gồm 12 thành viên và chịu sự chỉ đạo của Ban chỉ huy PCLB cho cụm trọng điểm Thanh Am, Tỉnh Quang.

### ***f. Tổng hợp vật tư, nhân lực phương tiện:***

<b>TRỌNG ĐIỂM</b>	
Xử lý sự cố kè Tỉnh Quang tại vị trí K5+470 đê hữu Đuống – quận Long Biên	
Trưởng tiểu khu Phúc Lợi:	Đ/c Đặng Việt Hà - Trưởng ban dân vận quận
Phụ trách kỹ thuật:	Đ/c Nguyễn Phú Bích - Hạt trưởng Hạt quản lý đê số 5
Cán bộ kỹ thuật:	Các cán bộ Hạt quản lý đê số 5
Điện thoại liên hệ: 043.7199248 – 043.8756585 – 0913.366961	
<b>Vật tư chính (do đơn vị thi công chuẩn bị)</b>	
Đất (m <sup>3</sup> )	500
Bao tải dứa (cái)	900
Bạt dứa (m <sup>2</sup> )	1.500
Cát, đá, sỏi làm tầng lọc ngược	
<b>Phương tiện, thiết bị (do đơn vị thi công phối hợp với BCH PCTT&amp;TKCN quận Long Biên huy động)</b>	
Các phương tiện phục vụ thi công tại công trường	
<b>Nhân lực (do BCH PCTT&amp;TKCN quận Long Biên huy động)</b>	
Cán bộ chỉ huy (người)	12
Lực lượng tham gia PCTT (người)	80
Tổng cộng (người)	92

### **3.3. 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.

Công trình được người Pháp triển khai xây dựng từ năm 1938. Công trình nằm tại vị trí K53+450 đê hữu sông Hồng (K0+304 sông Nhuệ), thuộc địa phận giữa hai phường Liên Mạc và phường Thụy Phương quận Bắc Từ Liêm thành phố Hà Nội.

Công có 5 cửa trong đó 4 cửa mỗi cửa rộng (3,0 x 3,3)m và 1 cửa âu thuyền rộng (6 x 6)m vừa lấy nước tưới vụ đông xuân vừa kết hợp vận tải thủy. Đảm bảo nước tưới cho trên 53.000 ha của hệ thống.

#### **3.3.1. Các sự cố có thể xảy ra đối với công.**

##### ***a. Đánh giá hiện trạng công Liên Mạc***

- Do công trình đã được xây dựng lâu năm, trong điều kiện 5 năm gần đây sông Hồng không có lũ nên công trình chưa phải làm việc trong điều kiện lũ cao và dài ngày nên cần quan tâm theo dõi thường xuyên một số hạng mục công trình thấm ở tường ngược, mang công và diễn biến công trình khi có lũ. Cụ thể:

- Tường ngực từ cao trình (+4,30m) ÷ (+8,20m) có hiện tượng thấm và tiết vôi, vụ lũ năm 2006 khi mực nước thượng lưu lên (+10,00m) kiểm tra thấy thấm đầm tại cửa số 1 và số 3 từ cao trình (+4,90m) ÷ (+6,00m). Cửa số 4 tháng 3/2005 bị bong tróc lớp bê tông diện tích 20cm x 10cm dày 1,5cm hồ cốt thép ở cao trình (+4,80m) cách tường cánh bên hữu 0,5m. Tháng 6/2009 Công ty đã cho xử lý chống thấm sau xử lý các năm qua sông Hồng lũ ngăn ngày, mực nước thấp chưa kiểm tra được.

- Tường ngực từ (+8,2m) ÷ (+14,5m) trong mùa lũ năm 2004 khi mực nước thượng lưu lên (+11,80m) có một số vị trí thấm ướt tại +8,40 m (cửa số 1) cách cửa buồng hầm bên hữu 0,5m đường kính vùng thấm 20 cm (trùng với vị trí thấm đề ngày 5/7/2001). Nhiều năm qua không có báo động lũ sông Hồng nên không có thấm

\* Buồng hầm năm 2001 đã được gia cố một lớp bê tông cốt thép dày 20 cm từ cao trình (+1,0m) ÷ (+8,0m) qua theo dõi ở vụ lũ năm 2001 đến 2007 diễn biến hoạt động của hạng mục công trình này bình thường. Tuy vậy nhưng vẫn chưa qua thử thách lũ lớn và dài ngày do đó trong mùa lũ cần phải quan tâm theo dõi các hiện tượng thấm trong buồng hầm để sau lũ có biện pháp xử lý.

\* Cửa van: Toàn bộ cánh van cửa lấy nước, 2 cánh van cửa âu thượng lưu, toàn bộ thanh kéo đã được thay mới tháng 2 năm 2008, sơn lại năm 2012.

- Hệ thống ống đo áp lực nước ngầm: ống A1, B1 C1 đã bị gãy đoạn dài từ cao trình +0,8m ÷ +4,2m (dưới mặt đáy công trình 0,2m). Từ vụ lũ 2005 đến nay ba ống này không sử dụng được, những ống còn lại hệ thống ống đo áp lực nước ngầm từ vụ lũ năm 2009 trở về trước đo kiểm tra diễn biến bình thường. Cần thường xuyên quan tâm theo dõi giếng lọc ngược, thoát nước ngầm ở hạ lưu công trình và thấm tại mang cống thượng, hạ lưu công trình.

\* Những đánh giá công trình trên mới đánh giá định tính của những bộ phận công trình lộ thiên làm việc trong điều kiện bình thường, theo mực nước thiết kế. Nhưng khi công trình làm việc chống lũ ở mực nước cao thì phần công trình bị ngập nước có nhiều ẩn họa chưa lường hết được nhất là với công trình cống Liên Mạc đã làm việc qua 75 năm có nhiều hạng mục công trình đã xuống cấp. Trong các năm gần đây không có lũ sông Hồng nên công trình chưa được thử thách chống lũ. Tuy nhiên ngày 31/7/2007 công trình đã có sự cố cây gỗ lao vào cửa cống (cửa số 4) khi đang mở lấy nước vào hệ thống (Ht: +9,91 m) tạo nên dòng chảy bất thường sau cống.

Để chống lũ an toàn cho công trình trong mùa mưa bão năm 2016 cần thực hiện tốt công tác phòng chống lụt bão, đảm bảo đủ mọi mặt theo phương châm 4 tại chỗ, thường xuyên theo dõi diễn biến hoạt động của công trình, báo cáo kịp thời lên cấp trên để có biện pháp xử lý kịp thời.

#### ***b. Một số sự cố có thể xảy ra***

- Sự cố kẹt cửa van
- Sự cố thấm qua mang cống (phần tiếp giáp cống với thân đê).
- Trường hợp xuất hiện bão, có lũ cao.

### **3.3.2. Biện pháp xử lý.**

#### **3.3.2.1. Sự cố kẹt cửa van**

##### ***a. Giả định tình huống sự cố***

Cửa van bị kẹt do cây gỗ, hoặc do nguyên nhân khác không đóng kín được. Lúc này cánh cống phía dưới đóng kín, sau khi mở cánh van trên lấy nước xong (hoặc lũ sông Hồng có xu hướng lên cao) phải đóng cống. Cao trình cửa bị kẹt từ (+2,6m) trở lên khi đỉnh lũ ≤ +10,50m (báo động I), cột nước chênh lệch là ≤ 5,5m.

### **b. Phương án kỹ thuật**

- Thông báo cho dân trong khu vực biết, có phương án điều tiết cống Liên Mạc để dâng mực nước hạ lưu cống Liên Mạc lên cao không quá +10,0m.

- Dùng cần cầu đứng trên cầu hạ phai thép thượng, hạ lưu cống.

- Hoàn triệt cửa van bằng bao tải đất (hoạch rọ đá hộc) phía thượng, hạ lưu. Phía hạ lưu hoàn triệt bao tải đất đến cao trình +10,50m.

- Điều hành hệ thống tiêu nước rò rỉ chảy qua cửa van cống Liên Mạc do hoàn triệt không kín.

### **c. Phương án vật tư, phương tiện**

- Vật tư ( tính cho xử lý sự cố 1 cửa):

- Đất:	150 m <sup>3</sup>	- Rọ thép:	50 chiếc
- Bao tải:	4.500 chiếc	- Đá hộc:	40 m <sup>3</sup>
- Ô tô tải:	2 chiếc	- Máy xúc:	01 chiếc
- Xà lan:	1 chiếc	- Cầu tự hành:	01 chiếc

**d. Nhân lực:** do quận đội huy động theo phương án của quận đội Bắc Từ Liêm.

### **3.3.2.2. Sự cố thấm qua mang cống (phần tiếp giáp cống với thân đê)**

#### **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, nhân lực**

Vật tư xử lý giờ đầu:

- Cát vàng:	2 m <sup>3</sup>	- Đá dăm:	2 m <sup>3</sup>
- Sỏi:	2 m <sup>3</sup>	- Bao tải:	50 chiếc

**d. Nhân lực:** do quận đội huy động theo phương án của quận đội Bắc Từ Liêm.

### **3.3.2.3. Trường hợp xuất hiện bão khi có lũ cao**

#### **a. Giả định tình huống sự cố**

Khi sông Hồng có lũ cao đồng thời có bão đổ bộ uy hiếp khu vực công trình

#### **b. Phương án kỹ thuật**

- Kiểm tra tàu thuyền neo đậu phía thượng lưu công trình, giải toà các chướng ngại vật có nguy cơ ảnh hưởng đến công trình.

- Xử lý các vật trôi nổi trên kênh dẫn để tránh va đập vào công trình.

- Kiểm tra sạt sạt do sóng vỗ ở hai mang cống thượng lưu, mái kênh dẫn thượng lưu để xử lý kịp thời.

- Huy động lực lượng kiểm tra thường xuyên ứng cứu kịp thời khi có tình huống xấu xảy ra.

- Chuẩn bị vật tư để xử lý giờ đầu.

**c. Phương án vật tư, phương tiện, nhân lực**

- Vải bạt dứa: 1.000m<sup>2</sup>

- Cọc tre dài (2 ÷ 3)m: 500 cọc trong đường 250 cây tre (do phường Thụy Phương hợp đồng trước với dân).

**d. Nhân lực:** do quân đội huy động theo phương án của quân đội Bắc Từ Liêm.

\* Trong trường hợp xảy ra các sự cố ngoài tình huống đã nêu vượt quá khả năng xử lý của BCH PCLB công trình, BCH PCLB công trình cống Liên Mạc sẽ báo cáo BCH PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm, BCH PCTT thành phố Hà Nội trực tiếp chỉ đạo biện pháp xử lý và huy động vật tư, lực lượng theo các tình huống xảy ra.

**3.3.3. Công tác tổ chức thực hiện:**

**a. Nhiệm vụ của Ban Chỉ huy PCLB công trình:**

- Công tác thường trực Ban Chỉ huy PCLB công trình cống Liên Mạc hiện tại do đồng chí Nguyễn Văn Hiện - Trạm trưởng Trạm Quản lý công trình Liên Mạc đảm nhiệm, chịu trách nhiệm bố trí lực lượng thường trực và báo cáo Công ty TNHH một thành viên đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ và đồng chí Trưởng ban theo quy định.

- Các thành viên trong Ban Chỉ huy PCLB cống Liên Mạc thường xuyên theo dõi diễn biến lũ, báo của công trình. Khi sông Hồng có lũ từ báo động I trở lên toàn bộ các thành viên phải có mặt tại công trình để thực hiện công tác chỉ đạo, điều hành sẵn sàng xử lý các tình huống sự cố công trình theo chức năng nhiệm vụ được phân công.

- Chỉ huy kỹ thuật trực tiếp là cán bộ của Công ty Khai thác công trình Thủy lợi sông Nhuệ dưới sự chỉ đạo của BCH- PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm.

**b. 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:

+ Trạm Quản lý công trình cống 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 CBCNV của Trạm Quản lý công trình cống Liên Mạc đảm nhiệm trực tại cống theo quy định của Công ty TNHH một thành viên đầu tư phát triển thủy lợi Sông Nhuệ. Khi sông Hồng có lũ tăng cường lực lượng công an, quân đội bảo vệ, tuần tra, canh gác tại công trình.

+ Công tác kiểm tra bằng thợ lặn: Khi có báo động số II 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 giếng lọc và nền sân công trình cùng các bộ phận khác. Thợ lặn do Công ty TNHH một thành viên đầu tư phát triển thủy lợi sông Nhuệ ký hợp đồng làm nhiệm vụ kiểm tra khi có yêu cầu.

- Công tác kiểm tra bằng thợ lặn: Khi đo hệ thống áp lực nước ngầm thấy có hiện tượng khác thường (tăng hoặc giảm đột biến) thì phải cho thợ lặn kiểm tra toàn bộ hệ thống giếng lọc và nền sân công trình cùng các bộ phận khác. Thợ lặn do Công ty thủy lợi sông Nhuệ chịu trách nhiệm ký hợp đồng sẵn sàng kiểm tra khi cần thiết.

- Công tác bảo vệ công trình: Ban chỉ huy quân sự, công an quận Bắc Từ Liêm có phương án bảo vệ công trình riêng.

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

+ Công ty TNHH một thành viên đầu tư phát triển thủy lợi sông Nhuệ đã chuẩn bị số lượng vật tư để xử lý giờ đầu tập kết tại kho CLB công trình.

+ Đề nghị BCH- 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 CLB của quận (cách công trình 100 + 500m).

**c. Nhân lực:**

Lực lượng theo dõi diễn biến hoạt động của công trình, bảo vệ công trình, do CBCNV Trạm Quản lý công trình cống Liên Mạc đảm nhiệm. Hiện tại trạm có 31 CBCNV trong đó cán bộ kỹ thuật gồm 3 đồng chí. Khi sông Hồng có lũ lên cao thấy cần thiết Công ty sẽ tăng cường thêm cán bộ có kinh nghiệm cho công trình.

Lực lượng để xử lý các sự cố công trình do Ban CHQS quận Bắc Từ Liêm lập và xây dựng trong kế hoạch “Sử dụng lực lượng vũ trang bảo vệ công trình cống Liên Mạc trong mùa lũ, bão năm 2016”.

**d. Thông tin liên lạc:**

BCH- PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm và thành phố Hà Nội làm việc với bưu điện để đảm bảo thông tin liên lạc thông suốt.

Các số máy chính cần liên lạc:

- Máy thường trực BCH -PCTT cống Liên Mạc: 38.389.282.
- Số Fax: 37.410.146
- Máy thường trực BCH PCTT&TKCN quận Bắc Từ Liêm: 38.389.131.
- Máy thường trực BCH CLB Công ty TNHH MTV Sông Nhuệ: 33.543.384.

(Khi cần thiết có thể liên lạc trực tiếp với các thành viên Ban chỉ huy PCTT cống Liên Mạc, danh bạ điện thoại được đăng ký tại trụ sở thường trực của cống)

**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 trong địa bàn khu vực.

Chi nhánh điện quận Bắc Từ Liêm xây dựng kế hoạch duy trì nguồn điện tại công trình để phục vụ công tác PCTT, đặc biệt với các tình huống có bão lớn.

**3.3.4. Kế hoạch hiệp đồng với các đơn vị quân đội của UBND quận Bắc Từ Liêm**

STT	Đơn vị	Nhân lực Phương tiện hiệp đồng	Vị trí đóng quân
1	Lữ đoàn 28 Công binh-Quân chủng PK-KQ	20đ/c + 01 xe tải	Tu Hoàng - Xuân Phương
2	Tiểu đoàn Thiết giáp 47/Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội	50 đ/c + 01 xe tải.	Xuân Phương
3	Tiểu đoàn Công binh 544-Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội	30đ/c + 01 xe tải + 02 xuồng máy	Xuân Đình
4	Tiểu đoàn 10 vận tải-Cục Hậu cần-Bộ Tư lệnh Pháo binh	30đ/c + 02 xe tải	Xuân Đình
5	Viện Vũ khí-Bộ Quốc phòng	40đ/c + 02 xe tải	Tổ 4 - Cầu Diễn
6	Tiểu đoàn 3 - Lữ đoàn 144 - Bộ Tổng Tham mưu	60đ/c + 02 xe tải	Tây Tựu
7	Tiểu đoàn 77 - Sư đoàn 361 - Quân chủng PK-KQ	40đ/c + 02 xe tải	Tân Phong - Thụy Phương
8	Đại đội Pháo Phòng không 16-Trung đoàn 218-Sư đoàn 361/QCPK-KQ	30đ/c + 01 xe tải	Tây Tựu



STT	Đơn vị	Nhân lực Phương tiện hiệp đồng	Vị trí đóng quân
9	Nhà máy A34-Cục kỹ thuật-Quân chủng PKKQ	20đ/c + 01 xe tải	Tổ 10 - Cầu Diễn
10	Tổng cục II-Bộ Quốc phòng		
	- Cục Hậu cần - Tổng cục II	30đ/c + 01 xe tải	Mỹ Đình
	- Cục Chính trị - Tổng cục II	20 đ/c + 01 xe ô tô	Mỹ Đình
	- Đoàn K3-Tổng cục II	30đ/c + 02 xe tải	Liên Mạc
	- Trung tâm 701 - Tổng cục II	20đ/c + 01 xe tải	Liên Mạc
11	Công ty TNHH một thành viên in Quân đội 1-TCCT	20 đ/c + 01 xe tải	Tổ 6 - Cầu Diễn
12	Nhà máy Z199-Tổng cục Công nghiệp Quốc phòng	20 đ/c + 01 xe tải	Tổ 3 - Cầu Diễn
13	Nhà máy Z157-Tổng cục kỹ thuật	20 đ/c + 01 xe tải	Tổ 5 - Cầu Diễn
14	Trung đoàn 21- Bộ tư lệnh Biên phòng	20 đ/c + 01 xe tải	Phú Diễn
15	Nhà máy Z49 - Bộ Tư lệnh Công binh	20 đ/c + 01 xe tải	Phú Đô - Mỹ Trì
16	Đoàn 1 Đặc công	50đ/c + 02 xe tải	Cổ Nhuế
17	Bộ Tư lệnh Tăng Thiết giáp	60đ/c + 03 xe tải	Cổ Nhuế - Cầu Diễn
18	Học viện kỹ thuật quân sự	60 đ/c + 02 xe tải	Cổ Nhuế
19	Tiểu đoàn 77 - Bộ Tư lệnh Công binh	20 đ/c + 01 xe tải	Tây Mỗ
20	Đại đội vận tải 1-Cục Hậu cần-Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội	20 đ/c + 01 xe tải + 01 xuồng	Tây Mỗ
21	Đại đội Phòng hóa 66 -Trung đoàn Phòng hóa 86-Binh chủng Hóa học	20 đ/c + 02 xe cứu hỏa	Tây Tựu
22	Xí nghiệp Quốc phòng 197-Tổng cục Công nghiệp Quốc phòng	20 đ/c + 01 xe tải	Cầu Diễn
23	Trạm Ra đa 26-Trung đoàn 293-Sư đoàn 361-Quân chủng PK - KQ	30 đ/c + 01 xe tải	Cầu Diễn
24	Xí nghiệp 24-Công ty 22 - Tổng cục Hậu cần	20 đ/c + 01 xe tải	Cầu Diễn
25	Cục Bản đồ-Bộ Tổng Tham mưu	40 đ/c + 04 xe ô tô	Xuân Đình - Cổ Nhuế
26	Trung tâm đo lường Miền Bắc - NM A45-Cục KT-QC PKKQ	20 đ/c + 01 ô tô	Cổ Nhuế
27	Đoàn 60-Cục Quân khí - Tổng cục Kỹ thuật	20 đ/c + 01 xe ô tô	Xuân Phương
28	Viện Công nghệ - Tổng cục công nghiệp quốc phòng	20 đ/c + 01 xe ô tô	Đông Ngạc



**3.3.5. Tổng hợp vật tư, nhân lực, phương tiện dự kiến:**

<b>TRỌNG ĐIỂM</b>	
<b>Cống Liên Mạc K53+450 đê hữu Hồng – quận Bắc Từ Liêm</b>	
Ông Nguyễn Kim Vinh: Phó Chủ tịch UBND quận Bắc Từ Liêm - Trưởng ban	
Ông Nguyễn Văn Hiện - Trạm trưởng Trạm QLCT Liên Mạc – Phó ban	
Ông Phan Từ Lăng - Phó chỉ huy trưởng BCH QS quận Bắc Từ Liêm - Ủy viên	
Ông Lê Văn Phương - Phó trưởng công an quận Bắc Từ Liêm - Ủy viên	
Bà Trừ Như Quỳnh - Phó chủ tịch UBND phường Thụy Phương - Ủy viên	
Ông Đoàn Mạnh Hùng - Phó chủ tịch UBND phường Liên Mạc - Ủy viên	
Phụ trách Kỹ thuật: Cán bộ, trạm trưởng trạm QL công trình Liên Mạc,	
Điện thoại liên hệ: 04.38389282-04.38389131	
<b>Vật tư, phương tiện chủ yếu do Cty TNHH MTV ĐT PTTL sông Nhuệ huy động</b>	
Bao tải (chiếc)	1.000
Dăm, sỏi (m <sup>3</sup> )	25
Rọ thép (chiếc)	400
Phai thép (3-4)m (Tấm)	24
Cát vàng (m <sup>3</sup> )	25
Xe cải tiến (chiếc)	02
Áo phao (chiếc)	06
Pa lăng 3 tấn (chiếc)	02
Cước, xẻng, mai,...	
<b>Vật tư phương tiện chủ yếu do BCH PCTT&amp;TKCN quận Bắc Từ Liêm huy động</b>	
Đá hộc (m <sup>3</sup> )	1.000
Bao tải (chiếc)	10.000
Dăm, sỏi (m <sup>3</sup> )	50
Cát vàng (m <sup>3</sup> )	50
Vải, bạt dứa (m <sup>2</sup> )	1.000
Đất dự trữ (m <sup>3</sup> )	2.000
Ô tô tải > 10 tấn (chiếc)	5
Ô tô cầu tự hành 2.5 tấn (chiếc)	01
Máy ủi + máy xúc (chiếc)	02
Xuồng máy (chiếc)	01
Máy phát điện (chiếc)	02
Dây điện 2x2.5 SQ MM (m)	400
Xà lan (chiếc)	02
Cước, xẻng, dây thép,...	
<b>Nhân lực + phương tiện tăng cường theo kế hoạch hiệp đồng với các đơn vị quân đội của UBND quận Bắc Từ Liêm (800 người + 42 xe ô tô + 2 xe cứu hoả + 03 xuồng máy)</b>	

### **3.4 Trọng điểm Cụm công trình công qua đê Yên Sở, tương ứng K78+078 và K78+108 đê hữu Hồng - Quận Hoàng Mai**

**3.4.1. Đặc điểm công trình:** Cụm công trình đầu mối Yên Sở thuộc địa phận phường Yên Sở - Quận Hoàng Mai bao gồm các hạng mục công trình chính:

**a. Nhà bơm:** tổng công suất thiết kế 90m<sup>3</sup>/s, chia làm 3 nhóm gồm:

Nhóm bơm thông thường (bơm O - nhà thầu Ebara): gồm 5 máy bơm chìm, công suất mỗi máy 3m<sup>3</sup>/s, đặt tại Block số 1 trong nhà bơm. Vận hành từ 7/1999.

Nhóm bơm khẩn cấp A (bơm E-A - nhà thầu Ebara): gồm 6 máy bơm trục ngang (từ bơm E1-E6), công suất mỗi máy 5m<sup>3</sup>/s đặt tại Block số 2 trong nhà bơm. Vận hành từ tháng 5/2000.

Nhóm bơm khẩn cấp B (bơm E-B - Nhà thầu Kubota): gồm 9 máy bơm trục ngang (từ bơm E7-E15), công suất mỗi máy 5m<sup>3</sup>/s đặt tại Block số 3 trong nhà bơm. Vận hành từ tháng 4/2011.

- Nối từ máy bơm ra bể điều áp là hệ thống ống đẩy và van:

Ống đẩy bằng thép, đường kính D=1200mm cho bơm chìm, D=1500mm cho bơm trục ngang có khớp co giãn để chống sự lún, dịch chuyển.

- Hệ thống van cho mỗi máy gồm 2 van:

Van Clape lắp tại cuối ống xả, hoạt động theo nguyên lý một chiều.

Van tự động (van bướm): lắp tại giữa ống đẩy, đóng mở tự động (chỉ mở khi máy bơm đã chạy ổn định).

**b. Bể điều áp:** thuộc tuyến đê hữu Hồng tại lý trình K78+090 đến K78+150, nằm ở vị trí giữa Trạm bơm và công qua đê:

Cao trình đáy: +2.5m; cao trình đỉnh: +16.0m. Độ dày bê tông cốt thép: đáy bể = 1m, thành bể = 0,3+0,8m. Kích thước BxHxL:

+ Cho block 1&2: 8x13,5x60 m.

+ Cho block 3: 8x13,5x48 m.

Kết cấu của bể điều áp cho phép đảm bảo an toàn với mức nước +16.0m, trong khi cao trình đỉnh đê chính tại Yên Sở là +13.5m, do vậy đảm bảo trạm bơm hoạt động an toàn trong mọi tình huống.

**b. Kênh dẫn vào trạm bơm:**

- Kênh bao dài: 3.686 m

- Kênh E dài: 1.300 m

- Kênh O dài: 1.600 m

**c. Kênh xả:**

- Kênh xả ra sông Hồng rộng 8m, dài 1600m, là tuyến kênh chính và duy nhất có nhiệm vụ dẫn nước từ trạm bơm ra sông Hồng. Do vậy, tuyến kênh này được theo dõi và có báo cáo cập nhật thông tin hàng ngày. Hiện tại tuyến kênh đang được thi công sửa chữa.

**d. Công qua đê:**

- Các thông số kỹ thuật sau:

+ Vị trí: K78+078 và K78+108 đê hữu Hồng, phường Yên Sở, quận Hoàng Mai.

+ Năm xây dựng đưa vào sử dụng: 1999; 2011.

- + Nhiệm vụ: Tiêu nước thải cho thành phố Hà Nội
- + Lưu lượng thiết kế: 90 m<sup>3</sup>/s
- Hình thức và quy mô kết cấu:
- + Số lượng cống: 2 cống
- + Số cửa: 3 cửa/1cống
- + Hình thức cống: cống ngầm
- + Kích thước cống tại K78+108: Dài 203 m, rộng 3 m, cao 3 m  
(Trong đó phần cống qua đê dài 57 m từ đê đến mép bể dài 146 m)
- + Kết cấu: Bê tông cốt thép dày 50 cm
- + Hình thức đóng mở (thiết bị đóng mở): Bằng điện và thủ công tốc độ đóng cửa bằng điện, lên xuống 300 mm/phút.

- Cao trình cơ bản

+ Sân cống thượng lưu:	2,5 m	
+ Sân cống hạ lưu:	2,5 m	
+ Cao trình đỉnh cống:	6,0 m	
+ Đáy cống trung bình:	2,5 m	
+ Cao trình đỉnh đê và mặt sàn cầu công tác phía thượng lưu:		12,9 m
+ Cao trình đỉnh đê (tại vị trí cống qua đê):		12,9 m
+ Chiều rộng mặt đê:		12,0 m
+ Mái dốc: m <sub>TL</sub> = 2; m <sub>HL</sub> = 3		

**e. Bể điều áp:**

- Kích thước bể:

+ Bể điều áp (dùng cho block 1&2): BxHxL = (8x13,5x60) m

+ Bể điều áp (dùng cho block 3): BxHxL = (8x13,5x48) m

- Cao trình đáy bể: +2,5 m, cao trình mặt trên nắp bể: (+16 m)

- Độ dày bê tông cốt thép: đáy bể = 1 m, thành bể = (0,3+0,8) m

- Công dụng của bể điều áp:

Bể điều áp hoạt động theo nguyên lý bình thông nhau, có tác dụng cân bằng áp suất/mức nước với mực nước sông Hồng trong mọi trường hợp. Do đó mực nước tại thượng lưu, hạ lưu cửa cống qua đê luôn được giữ cân bằng.

**3.4.2. Công tác kiểm tra, đánh giá chất lượng Cụm công trình trước mùa mưa bão năm 2016:**

**3.4.2.1. Hiện trạng Trạm bơm Yên Sở.**

Năm 1999 hoàn thành dự án thoát nước giai đoạn I và đưa vào vận hành 11 tổ bơm với công suất 45m<sup>3</sup>/s. Từ mùa mưa năm 2011 đã nâng công suất từ 45m<sup>3</sup>/s lên 90m<sup>3</sup>/s, xây thêm bể điều áp với cống 3 khoang và 01 cửa xả.

Sau trận thiên tai năm 2008 Công ty TNHH MTVTN Hà Nội đã tiến hành nâng cao trình nền khu vực trạm bơm: + 5,1. Đường quản lý kênh thông thường và khẩn cấp năm 2011 nâng cao trình đường kênh E lên +5,1 m. Toàn bộ các cửa ra vào nhà vận hành bơm, nhà ắc quy, nhà 6KV đều có phai thép dự phòng ngăn nước đảm bảo an toàn cho các thiết bị.

Ngày 29/01/2016 đã kiểm tra toàn bộ hệ thống cống qua đê Yên Sở: 11 van Clape của các bơm giai đoạn I được sửa chữa, thay thế trước mùa mưa bão, 09 van Clape của bơm giai đoạn II đều được cạo rỉ và sơn bảo vệ.

Nhìn chung: Về phần thiết bị máy móc thường xuyên được bảo dưỡng hoạt động ổn định đảm bảo cho công tác vận hành phục vụ thoát nước mùa mưa năm 2016. Toàn bộ nhà trạm sân khu vực trạm bơm đã được nâng cao trình, các thiết bị điện đã được đảm bảo an toàn.

#### **3.4.2.2. Bể điều áp nằm ở vị trí giữa Trạm bơm và cống qua đê.**

- Kết cấu của bể điều áp cho phép đảm bảo an toàn với mức nước +16,0m, trong khi cao trình đỉnh đê chính tại trạm bơm Yên Sở là +13,5m, do vậy đảm bảo trạm bơm hoạt động an toàn trong mọi tình huống.

- Từ khi đưa vào hoạt động đến nay không xảy ra sự cố, Trạm bơm làm việc ổn định khi vận hành bơm trong các mùa mưa bão và khi mực nước sông Hồng dâng cao.

#### **3.4.2.3. Hiện trạng cống qua đê tại K78+108.**

Tháng 6/2004, xảy ra sự cố dịch chuyển khớp nối giữa khoang số 8 - 9 và sự cố xuất hiện vết co giãn tại khớp nối giữa khoang số 3 - 4. Sự cố được khắc phục hoàn toàn vào tháng 12/2004. Theo quan trắc của Công ty Tư vấn Nippon Koei và Công ty Thoát nước, từ đó đến nay các khoang cống hiện vẫn ổn định không có hiện tượng chuyển vị, các cánh phai đóng mở cửa cống vận hành ổn định từ các năm trước đến nay.

#### **3.4.2.4. Hiện trạng đê (tại vị trí cống qua đê).**

Tuyến đê ở thượng, hạ lưu cống qua đê Yên Sở đảm bảo mặt cắt thiết kế, cao độ +12.15, tường chắn cao độ +13.95 ứng với mực nước thiết kế +13.40 tại Hà Nội thì cao độ mặt đê và tường chắn đạt cao trình chống lũ. Từ năm 1999 đến nay không có hiện tượng mạch dùn, mạch sùi.

- Tháng 5/2004 Khu vực thân đê đã được thực hiện khoan phụt đê để gia cố và lấp các khoảng trống nhằm tăng cường độ bền vững cho đê, công việc khoan phụt được hoàn tất trong tháng 6/2004.

- Tháng 12/2008 tiến hành cắt đê lắp đặt cống qua đê thuộc dự án thoát nước giai đoạn II. Hiện thân đê, mái đê đã được hoàn trả sau khi lắp đặt cống qua đê Yên Sở giai đoạn II theo đúng quy trình đã được đánh giá tại biên bản khám cống qua đê ngày 29/01/2016.

#### **3.4.2.5. Hiện trạng 02 cửa khẩu cắt qua tường chắn.**

Cửa khẩu 1: Vị trí tại đầu đường quản lý bờ trái kênh xả ra Sông Hồng, cửa phai có kết cấu bê tông cốt thép, với 2 khe phai; các phai kết cấu bê tông cốt thép được để hai bên cửa khẩu, cao độ đáy cửa khẩu +12.15.

- Cửa khẩu 2: Vị trí tại đầu đường quản lý bờ trái kênh xả ra sông Hồng kết cấu như cửa khẩu 1 được hoàn thành năm 2010 và đưa vào sử dụng từ tháng 11 năm 2010 đồng bộ với bãi B Yên Sở Khi nước sông Hồng lên cao, theo lệnh của BCH-PCTT Thành phố và BCH-PCTT&TKCN quận Hoàng Mai sẽ tiến hành hoành triệt cửa khẩu.

### **3.4.3. Giữ định một số tình huống sự cố và biện pháp xử lý:**

#### **a. Sự cố kẹt cánh phai cửa cống qua đê**

Sự cố kẹt cánh phai cửa cống qua đê do cành cây, gạch đá... đọng lại làm cho cánh phai không đóng hết, không kín khi mực nước Sông Hồng lên cao.

### **Biện pháp xử lý:**

- Tiến hành lặn xuống dưới đáy cửa cống, xem xét gỡ bỏ các vật cản cánh phai ra bên ngoài, đồng thời cho đóng kín cánh phai cửa cống qua đê.

- Trong trường hợp vẫn không đóng kín được cánh phai thép, cho tiến hành thả các tấm phai gỗ lim tại khe phía trước cửa cống.

- Thả phai gỗ lim bằng cầu mini (Palăng xích), thả rọ đá phía hạ lưu khe phai.

- Thả các bao tải đất được đóng tại tầng phủ hạ lưu cống vào giữa các phai gỗ và rọ sắt phía trong cống đạt đến cao trình +8.0.

### **b. Sự cố dịch chuyển các khoang cống.**

- **Tình huống 1:** Cống qua đê chuyển vị, gây sụt đê khi mực nước sông Hồng lên cao xấp xỉ mức báo động số 3, khi đó bờ kênh xả ra sông Hồng tại MC L150 chưa bị ngập (+12,50).

- **Tình huống 2:** Cống qua đê chuyển vị, gây sụt đê khi mực nước sông Hồng lên cao trên mức báo động số 3, bờ kênh xả ra sông Hồng và 2 bãi khu B và khu C hai bên kênh xả bị ngập.

### **Biện pháp xử lý:**

#### **\* Tình huống 1:**

- Tiến hành hoành triệt ngay kênh xả tại mặt cắt L150.

- Đắp đập bằng đất á sét với quy mô như đắp đê cao trình đỉnh +13.95:

+ Dùng ôtô tự đổ, máy xúc: tiến hành đào, xúc và vận chuyển đất á sét từ kho dự trữ của BCH Phòng, chống thiên tai Quận Hoàng Mai đến bờ kênh xả.

+ Dùng máy ủi san gạt đất xuống kênh.

+ Tiếp tục đắp đập đất từ cos (+7.5) - (- (+13.95)).

+ Xếp (thả) các bao tải đất xuống hai bên đập đất đã san gạt, phủ 01 lớp bao tải dứa ra phía ngoài thân đập từ cao độ (+7.5) + (+13.95).

+ Mở rộng và nâng cao bờ kênh xả ra sông Hồng (cao trình +13.95) hai bên được xếp các bao tải đất, phía ngoài thân đập được phủ 1 lớp bạt dứa chống sóng.

- Hai bên chân đập đất từ cos (+2.5) - (+7.5) được xếp đá hộc chống sạt lở.

- Hai bên đập đất từ cos (+7.5) - (+13.95) (đỉnh tường chắn).

#### **- Tình huống 2:**

- Tiến hành cũng như tình huống 1 và thêm vào như sau:

- Dùng ôtô tự đổ và máy xúc vận chuyển đất á sét từ tầng phủ thượng hạ lưu cống qua đê (cách cửa khẩu cống qua đê  $\leq$  1km) về đổ tại cửa cửa khẩu và đổ dần vào bên trong khi có thể.

- Dùng máy ủi san gạt đất dần đến vị trí cần thiết.

**c. Sự cố nguy hiểm khi mực nước sông Hồng lên cao đến báo động số 3, cần đóng các cửa khẩu.**

Khi mực nước sông Hồng lên cao, có lệnh của BCH Phòng, chống thiên tai Thành phố và BCH Phòng, chống thiên tai quận Hoàng Mai cho đóng 02 cửa khẩu cắt qua trạch.

### **Biện pháp xử lý**

Dùng xe cầu tự hành 30 tấn, cầu lắp các cánh phai bê tông (được đặt hai bên cửa khẩu) vào 2 khe tại cửa khẩu đến cao độ cho phép, tiến hành đưa bao tải đất (đổ 2/3 đất) vào khoảng hở giữa 2 khe đã được lắp cánh phai đến cao độ các cánh phai, bên trong lót lớp bạt đũa chống rò rỉ nước.

#### **3.4.4. Chỉ huy tại chỗ**

Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai Cụm công trình đầu mối Yên Sở chịu trách nhiệm trực tiếp chỉ đạo tổ chức thực hiện thi công xử lý sự cố.

- + Ông Trần Trọng Văn: Trưởng ban
- + Ông Nguyễn Minh Tiến: Phó trưởng ban
- + Ông Lê Vũ Quang Sương: Ủy viên
- + Ông Phạm Ngọc Toàn: Ủy Viên
- + Ông Ngô Thế Hiến: Ủy viên
- + Ông Nguyễn Thanh Lương: Ủy viên
- + Ông Bùi Minh Thắng: Ủy viên

#### **3.4.4. Lực lượng tại chỗ**

Huy động nhân lực từ các Xí nghiệp trực thuộc Công ty Thoát nước Hà Nội: 130 người, trong đó:

- \* Lực lượng xung kích tại chỗ : 40 người.
- + Xí nghiệp Trạm bơm Yên Sở : 20 người (Chuẩn bị vật tư, phương tiện, nguồn điện).
- + Xí nghiệp TCCG - XL: 15 người (Tham gia vận hành các thiết bị, máy móc)
- + Xí nghiệp dịch vụ: 05 người (Tham gia vận hành các thiết bị, máy móc)
- \* Lực lượng tham gia PCTT : 90 người.
- + Xí nghiệp TN số 1: 15 người
- + Xí nghiệp TN số 2: 15 người
- + Xí nghiệp TN số 3: 15 người
- + Xí nghiệp TN số 4: 15 người
- + Xí nghiệp TN số 5: 15 người
- + Xí nghiệp TN số 6: 10 người
- + Xí nghiệp TN số 7: 05 người

#### **\* Thợ lặn:**

+ Xí nghiệp Quản lý cụm công trình đầu mối Yên Sở đã chủ động ký hợp đồng thuê thợ lặn với Công ty cổ phần TM & XD công trình ngầm Thăng Long (có mặt sau 01 giờ kể từ khi nhận thông báo).

Trường hợp nguy cấp bổ xung thêm các lực lượng của BCH Phòng, chống thiên tai, Quân sự Q. Hoàng Mai; lực lượng Phòng, chống thiên tai của các Phường gần Trạm bơm: phường Yên Sở, phường Hoàng Liệt, phường Thịnh Liệt.... và lực lượng quân đội địa phương.

#### **3.4.5. Vật tư, phương tiện tại chỗ**

\* Vật tư, công cụ và dụng cụ: Tại kho chứa vật tư PCLB Xí nghiệp Yên Sở, hạt quản lý đề số 3, cụ thể:

Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng hiện có			Ghi chú
		Thực hiện	Kho PCLB	Nguồn bổ sung	
<b>A. Dụng cụ - BHLĐ</b>					
Thuyền composite	cái	10	10		
Xe cải tiến	chiếc	18	16	2	Các tổ sản xuất của XN
Cuốc	cái	25	15	10	nt
Xẻng	cái	60	40	20	nt
Búa 3kg	cái	10	10		
Biển tròn phản quang D700	cái	03	0	3	Các đơn vị thành viên
Đèn quay	cái	03	2	1	nt
Đèn pin sạc điện	chiếc	20	10	10	Các tổ sản xuất của XN
Áo phao Hoa Sứa HS - 02	cái	100	90	10	Các đơn vị thành viên
Áo mưa bảo hộ RANDO A+	cái	300	275	25	nt
Loa cầm tay	cái	03	02	1	nt
<b>B. Vật tư</b>					
Gỗ lim phai	m <sup>3</sup>	10	10		
Rọ sắt(KT 2*1*0,5)	cái	200	186	14	Hạt quản lý đề số 3
Đá học	m <sup>3</sup>	200	180	20	nt
Đá 1x2 + cát vàng	m <sup>3</sup>	10+10	10+10		
Vải lọc khổ 4 m	m <sup>2</sup>	50	0	50	nt
Bao tải dứa (KT 600*900)	cái	22.000	9.400	12.600	nt
Bạt dứa khổ 4m	m <sup>2</sup>	6.000	4.000	2.000	nt
Dây thừng	m	700	300	400	Các tổ sản xuất của XN
Dây dứa buộc	bó	40	20	20	nt
Vải nilon khổ 2m	m <sup>2</sup>	200	0	200	Các đơn vị thành viên
<b>C. Vật tư điện</b>					
Dây điện 2x2.5 Trần Phú	m	1.500	1.050	450	Các đơn vị thành viên
Bóng đèn 500W	chiếc	65	30	30	nt
Chao đèn kim Loại	cái	100	95	5	nt
Đui sứ đại	cái	80	50	30	nt
Tủ điện 500x700x250mm	cái	03	03		
Aptomat các loại	cái	16	16		
Công tắc tơ 40A	cái	08	08		
Rơ le nhiệt 32A	cái	08	08		
Cầu đấu 20A 12 mắt	cái	10	10		
Đồng hồ đo điện	cái	12	12		
Chuyển mạch V 20A-2,5mm	cái	04	04		
Cáp 3x16+1x10	m	200	200		
Đầu cốt các loại	cái	310	310		
Dây điện các loại	m	125	100	25	Các đơn vị thành viên
Nút bấm điều khiển	cái	16	16		
Đèn báo pha	cái	06	06		

\* Phương tiện xe máy: Sử dụng phương tiện, xe máy của Công ty thoát nước Hà Nội. Phần nhiên liệu phục vụ xe, máy lấy tại cây xăng Yên Sở - Chi nhánh Công ty Petrolimex:

STT	TÊN MÁY MÓC	BIÊN SỐ	ĐƠN VỊ SỬ DỤNG	SỐ ĐIỆN THOẠI TRỰC	ĐỊA ĐIỂM TẬP KẾT
1	Xe ô tô tự đồ 4T - Nissan	29L - 4870	XNTCCG	04-38618401	XNTCCG
2	Xe ô tô tự đồ 5T - Hino	29C - 183.51	-	-	-
3	Xe ô tô tự đồ 5T - Hino	29C - 183.40	-	-	-
4	Xe ô tô tự đồ 5T - Hino	29C - 182.00	-	-	-
5	Xe ô tô tự đồ 5T - Hino	29C - 144.96	-	-	-
6	Xe ô tô tự đồ 5T - Hino	29C - 183.55	XN Yên Sở	04-38618675	XN Yên Sở
7	Xe tải tự đồ 4,5 tấn Dongfeng	29C - 09413	-	-	-
8	Xe tải 4T gắn cầu 3T Nissan	29L- 4830	XNTCCG	04-38618401	XNTCCG
9	Xe tải 4T gắn cầu 3T Nissan	29L- 4837	-	-	-
10	Máy xúc gầu 0,4m <sup>3</sup> -Komatsu	PC200LC-6	-	-	-
11	Máy xúc gầu 0,2m <sup>3</sup> -Komatsu	PC-60	-	-	-
12	Máy xúc bánh lốp Hitachi	29LA-1391	XN Yên Sở	04-38618675	XN Yên Sở
13	Máy đào bánh lốp gầu 0,4 m <sup>3</sup>	29LA - 1392	XNTCCG	04-38618401	XNTCCG
14	Máy đào bánh lốp gầu 0,4 m <sup>3</sup>	29LA - 1393	-	-	-
15	Máy ủi 7T - Komastu	D41-PL (20)	XN Yên Sở	04-38618675	XN Yên Sở
16	Máy phát điện 25 KVA - Denyo	Xe 29L-4837	XNTCCG	04-38618401	XNTCCG
17	Máy bơm chìm 5,5 KW - Ebara		-	-	-
18	Máy bơm chìm 5,5 KW - Ebara	Xe 29L- 4830	-	-	-

#### 3.4.6. Công tác hậu cần tại chỗ:

- Lương thực, thực phẩm và các nhu yếu phẩm:

Xí nghiệp Yên Sở đặt các nhu yếu phẩm như: mì tôm, nước uống...tại siêu thị Metro Hoàng Mai và được phục vụ khi có yêu cầu (sdt: 04 3645 3232).

Bố trí nơi ăn nghỉ cho lực lượng tham gia tại Khu thể thao Yên Sở - P.Yên Sở - Q. Hoàng Mai - Hà Nội.

- Công tác Y tế: Thuộc do bộ phận Y tế - Công ty Thoát nước Hà Nội.

Xí nghiệp Yên Sở đã làm việc với Trung tâm Y tế dự phòng quận Hoàng Mai (sdt: 043 6446139) và Trạm Y tế phường Yên Sở (sdt: 043 8615452) cùng phối hợp thực hiện trong công tác PCLB.



### 3.4.7. Tổng hợp vật tư, phương tiện, nhân lực

<b>TRỌNG ĐIỂM</b>	
<b>Cụm công trình công qua đê Yên Sở, tương ứng K78+078 và K78+108 đê hữu Hồng - Quận Hoàng Mai</b>	
+ Ông Trần Trọng Văn: Trưởng ban + Ông Nguyễn Minh Tiến: Phó trưởng ban + Ông Lê Vũ Quang Sương: Ủy viên + Ông Phạm Ngọc Toàn: Ủy Viên + Ông Ngô Thế Hiến: Ủy viên + Ông Nguyễn Thanh Lương: Ủy viên + Ông Bùi Minh Thắng: Ủy viên Điện thoại liên hệ: 043.8618675 – 043.645 1406	
<b>Vật tư, phương tiện chính tại kho PCLB – Xí nghiệp Yên Sở</b>	
Gỗ lim phai (m <sup>3</sup> )	10
Đất á sét (m <sup>3</sup> )	100
Rọ sắt (2x1x0.5) (chiếc)	200
Đá hộc (m <sup>3</sup> )	200
Đá 1x2 (m <sup>3</sup> )	10
Cát vàng (m <sup>3</sup> )	10
Vải lọc khổ 4 m (m <sup>2</sup> )	50
Bao tải dứa khổ (600x900) (chiếc)	22.000
Bạt dứa khổ 4 m (m <sup>2</sup> )	6.000
Cuốc (chiếc)	25
Xéng (chiếc)	60
Áo phao Hoa sữa HS-02 (chiếc)	100
Dây điện các loại (m)	125
Bóng đèn 500W (chiếc)	65
Tủ điện (chiếc)	03
Aptomat các loại	16
Cáp 3x16+1x10 (m)	200
Thuyền composit (chiếc)	10
Xe cải tiến (chiếc)	18
.....	
<b>Phương tiện do Cty TNHH MTV thoát nước Hà Nội huy động</b>	
Ôtô 4T (chiếc)	01
Ôtô 5T (chiếc)	05
Xe tải 4T (chiếc)	02
Xe tải tự đổ 4,5 tấn Dongfeng (chiếc)	01
Máy xúc (chiếc)	03
Máy đào bánh lốp gầu 0,4 m <sup>3</sup> (chiếc)	02
Máy ủi (chiếc)	01
Máy phát điện 25KVA (chiếc)	01
Máy bơm chìm (chiếc)	02
<b>Nhân lực</b>	
Lực lượng trực vận hành trạm bơm Yên Sở	90
Lực lượng xung kích trực tại chỗ	40
<b>Tổng</b>	<b>130</b>

**3.5. Phương án bố trí lực lượng phương tiện hỗ trợ bảo vệ các trọng điểm của Bộ tư lệnh Thủ đô**

TT	Các trọng điểm	Đơn vị đảm nhiệm	Lực lượng	Phương tiện
<b>Tổng cộng</b>			<b>3,640</b>	<b>61</b> phương tiện
1	Trọng điểm số 1: Khu vực đê, kè, công Xuân Canh - Long Từ, huyện Đông Anh (K0 đến K2 đê tả Đuống).	<b>07 đơn vị</b>	<b>1050</b>	<b>14</b> xe tải
		- Tiểu đoàn CB544/BTL Thủ đô	100	2 xe tải
		- Trường Sĩ quan Pháo binh	200	3 xe tải
		- Trường Đại học Trần Quốc Tuấn	300	2 xe tải
		- Trung đoàn 236/QC PKKQ	100	2 xe tải
		- Trường Trung cấp PKKQ	100	3 xe tải
		- Lữ đoàn 971/Cục Vận tải	50	2 xe tải
		- Công ty 26/Tổng Cục Hậu cần	200	2 xe tải
2	Trọng điểm số 2: Khu vực đê, kè Thanh Am - Tỉnh Quang, quận Long Biên (K3+700 đến K5+840 đê hữu Đuống).	<b>06 đơn vị</b>	<b>950</b>	<b>11</b> xe tải
		- Trường TCN số 10/BTL TĐ	50	2 xe tải
		- Tiểu đoàn KSQS103/BTL TĐ	50	1 xe tải
		- Sư đoàn BB 308/Quân đoàn 1	200	2 xe tải
		- Trường Sĩ quan Pháo binh	200	2 xe tải
		- Công ty X20/Tổng Cục Hậu cần	200	2 xe tải
3	Trọng điểm 3: Công trình Cổng Liên Mạc, quận Bắc Từ Liêm (K53+450 đê hữu Hồng)	<b>07 đơn vị</b>	<b>900</b>	<b>18</b> xe tải
		- Tiểu đoàn TG 47/BTL Thủ đô	150	3 xe tải
		- Tiểu đoàn TS20/BTL Thủ đô	50	1 xe tải
		- Học viện Kỹ thuật Quân sự	100	2 xe tải
		- Sư đoàn 361/QC PKKQ	200	5 xe tải
		- Lữ đoàn 205/BTL Thông tin LL	100	2 xe tải
		- Lữ Đặc Công 1/BTL Đặc Công	200	3 xe tải
- Trường Đại học VHNT QĐ	100	2 xe tải		
4	Trọng điểm 4: Cụm công trình công qua đê Yên Sở, quận Hoàng Mai (K78+108 đê Hữu Hồng).	<b>07 đơn vị</b>	<b>740</b>	<b>17</b> xe tải
		- Sư đoàn BB301/BTL Thủ đô	100	2 xe tải
		- Tiểu đoàn TT610/BTL Thủ đô	50	1 xe tải
		- Tiểu đoàn ĐC18/BTL Thủ đô	70	1 xe tải
		- Lữ đoàn 239/BTL Công binh	20	6 (3 thuyền, 3 máy đẩy)
		- Học viện Hậu cần	300	3 xe tải
- BTL Cảnh vệ	100	2 xe tải		
- Học viện Khoa học QS/TC II	100	2 xe tải		

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

Giao cho tiểu ban kỹ thuật của 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 2016. Từ phương án kỹ thuật đã lựa chọn để xử lý các tình huống, cần xác định 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.

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.

Trong trường hợp cần thiết sẽ huy động Phương án bố trí lực lượng phương tiện hỗ trợ bảo vệ các trọng điểm của Bộ tư lệnh thủ đô:

TT	Các trọng điểm	Đơn vị đảm nhiệm	Lực lượng	Phương tiện	
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>3198</b>	<b>86</b>	<b>xe tải</b>
1	Từ K4+100 - K5+700 đê hữu Đà khu vực kè Khê Thượng, huyện Ba Vì.	- Trường Quân sự/BTL TĐ	150	3	xe tải
		- Phân viện 2/Học viện Hậu cần	50	2	xe tải
		- Lữ đoàn 45/BTL Pháo binh	200	5	xe tải
		- Trường Trung cấp thông tin	100	2	xe tải
2	Từ K32 đến K35 đê hữu Hồng khu vực kè Sen Chiểu, huyện Phúc Thọ	- Trường CĐ CN KT Ô tô	100	4	xe tải
		- Sư đoàn BB 308/Quân đoàn 1	100	2	xe tải
		- Lữ đoàn 249/BTL CB	88	13	(5 xe tải, 2 xà lan, 1 xuồng, 1 xe lội nước, 2 ca nô, 2 phà)
		- Trung đoàn 218/QC PKKQ	100	2	xe tải
3	Từ K46 đến K47 đê hữu Hồng khu vực kè Liên Trì, huyện Đan Phượng.	- Trường trung cấp kỹ thuật CB	100	2	xe tải
		- Trường Đại học Trần Quốc Tuấn	300	3	xe tải
		- Học viện Biên phòng	100	3	xe tải
		- Trường Trung cấp trình sát	80	2	xe tải
4	Từ K96+400 đến K97+900 đê hữu Hồng khu vực kè An Cảnh (huyện Thường Tín).	- Lữ đoàn 201/BTL TTG	100	2	xe tải
		- Trường Công binh	50	8	(1 xe tải, 1 phà, 3 thuyền, 3 máy đẩy)
5	Từ K116+650 đến K97+500 đê hữu Hồng thuộc khu vực kè Quang Lăng, huyện Phú Xuyên.	- Sư đoàn BB308/QĐ1	100	2	xe tải
		- Lữ đoàn 239/BTL Công binh	50	1	xe tải
		- Trường sỹ quan Đặc công	200	4	xe tải
6	Từ K2+030 đến K8+500 đê Vân Cốc huyện Phúc Thọ, Đan Phượng	- Trường Sỹ quan Phòng hóa	100	2	xe tải
		<i>Sử dụng chung lực lượng phương tiện của 2 điểm xung yếu số 2, số 3 trên địa bàn các huyện Phúc Thọ, Đan Phượng</i>			
7	Từ K17+950 đến K18+750 đê tả Đuống đoạn đê, kè Đông Viên, huyện Gia Lâm.	- Sư đoàn BB301/BTL Thủ đô	100	2	xe tải
		- Lữ đoàn 239/BTL CB	50	7	(1 xe tải, 2 xà lan, 2 phà, 2 đầu kéo)
		- Trung cấp KT/QC PK-KQ	100	2	xe tải
8	Từ K24+950 - K25+300 đê hữu Cầu khu vực đê, kè, cống Tân Hưng - Cẩm Hà, huyện Sóc Sơn	- Lữ đoàn 28/ QC PKKQ	30	1	xe tải
		- Lữ đoàn 86/BTL Hóa học	100	2	xe tải
		- Đoàn 87/Cục Tác chiến điện tử	100	2	xe tải
		- Sư đoàn 371/QC PKKQ	200	5	xe tải

## 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 được thử thách với lũ và các tuyến đê cấp IV.

Một số sự cố có thể xảy ra:

- Trần qua đê ở một số vị trí khi mực nước sông lớn hơn mực nước lũ thiết kế. Đặc biệt tại các tuyến đê có cao trình thấp như đê Vân Cốc huyện Phúc Thọ K2-K8+500 có cao trình +15,00m, đê tá Đáy huyện Hoài Đức K15+100-K15+450 có cao trình +12,5m.

- Mạch đùn, 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 kênh, thủng, gãy phai cống, thấm lậu nước đục qua mang cống,...

Do vậy ngoài các phương án trọng điểm và vị trí xung yếu đã nêu, BCH 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 "Bốn tại chỗ", sẵn sàng xử lý kịp thời các sự cố đột ngột xuất hiện ngoài dự kiến trên các tuyến đê.

BCH PCTT 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 quản lý và thực hiện chế độ báo cáo theo đúng quy định. Ban chỉ huy PCTT Thành phố và Ban chỉ huy 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 (38.082 người):

+ Lực lượng Tuần tra canh gác điểm trên đê:

366 điểm canh đê x 06 người/điểm = 2.196 người.

+ Lực lượng xung kích tại chỗ:

223 xã ven đê x 98 người/1đại đội = 21.854 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 trên địa bàn: 11.092 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 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 PCTT, 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 PCTT để sử dụng trong trường hợp cần thiết. Ngoài ra Sở Công thương 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.

### **III. LŨ RỪNG NGANG, LŨ QUÉT VÀ MỘT SỐ THIÊN TAI KHÁC NHƯ: LỐC XOÁY, MƯA ĐÁ, CÂY ĐỔ.**

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

Lũ rừng ngang và lũ dồn, 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 Thuý Xuân Tiên, Tân Tiên, Nam Phương Tiến, Hoàng Văn Thụ, Hữu Văn, Trần Phú, Mỹ Lương, Đông 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, Văn Hoà, Yên Bái).

#### **2. Phương án phòng chống lũ rừng ngang, lũ quét**

##### **2.1. 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.

##### **2.2. 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 về bão của Ban chỉ huy PCTT 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 đề 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 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 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 và TKCN các quận, huyện tham mưu đề xuất.

- Khi có mưa lớn xảy ra, UBND các 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 các 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. Lốc xoáy, mưa đá, cây đổ.**

Trong một vài năm gần đây, do hiện tượng biến đổi của khí hậu toàn cầu, lốc xoáy và mưa đá thường xuyên xảy ra trên địa bàn Thành phố gây ra thiệt hại không nhỏ cho sản xuất và đời sống nhân dân. Đây là hiện tượng thiên nhiên khó lường. Khi

xảy ra cần hết sức khẩn trương trong công tác chỉ đạo, khắc phục hậu quả. Ủy ban nhân dân các xã phường thị trấn, rà soát, có số liệu cụ thể về các gia đình có người già yếu, tàn tật, neo đơn, gia đình thương binh liệt sĩ và có kế hoạch giúp đỡ để hạn chế thiệt hại trong mùa mưa bão.

Các tháng trong năm, đặc biệt là trong mùa mưa bão, để hạn chế thấp nhất thiệt hại do cây đổ gây ra, Công ty TNHH một thành viên Công viên cây xanh Hà Nội dưới sự chỉ đạo trực tiếp của ông Đỗ Ngọc Hoàng (ĐT: 0903.429070) – Chủ tịch – Tổng Giám đốc tổ chức giải tỏa cây đổ sau mưa bão.

Khi nhận được thông tin phản ánh tình trạng cây đổ, với lực lượng sẵn sàng tham gia giải tỏa gồm 161 người chia làm 4 khu vực, như sau:

- Quận Hai Bà Trưng, Hoàng Mai (ông Nguyễn Xuân Hưng – Phó Tổng Giám đốc chỉ huy. Điện thoại: 0904.285818)

- Quận Hoàn Kiếm (ông Vũ Kiên Trung – Phó Tổng Giám đốc Công ty chỉ huy. Điện thoại: 0903.233529)

- Quận Thanh Xuân, Đống Đa, Cầu Giấy, Nam Từ Liêm, Bắc Từ Liêm, Hà Đông (ông Cao Quang Đại – Giám đốc Xí nghiệp QLCSCX chỉ huy. Điện thoại: 0904.011812)

- Quận Ba Đình, Tây Hồ, Long Biên (ông Nguyễn Gia Ngọc – Đội phó Đội cắt sửa cây xanh chỉ huy. Điện thoại: 0913.541957)

## **PHẦN HAI: 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 PCTT:**

#### **1. Vật tư dự trữ:**

- Vật tư dự trữ để xử lý ứng cứu hộ dề, kè, công 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:	43.456,1 m <sup>3</sup>
+ Bao tải:	716.890 cái
+ Rọ thép:	15.891 cái
+ Ròng thép:	300 cái
+ Đá dăm, sỏi cuội:	5.052,6 m <sup>3</sup>
+ Đá 4x6:	867,2 m <sup>3</sup>
+ Cát vàng:	5212,8 m <sup>3</sup>
+ Vải lọc:	19.724 m <sup>2</sup>
+ Dây thép:	11.106.8 kg
+ Xăng cán gỗ:	500 chiếc
+ Cuốc bàn:	500 chiếc
+ Cù thép:	170 chiếc
+ Nhà bạt:	165 bộ
+ Bạt chống sóng:	137.075 m <sup>2</sup>
+ Phao bơi:	6.267 chiếc
+ Áo phao:	3.441 chiếc

+ Bạt dứa: 10 cuộn

+ Dây thừng nylon: 985 Kg

(Chi tiết có trong *Bảng tổng hợp vật tư dự trữ phòng, chống lụt, bão trên các tuyến đề thành phố Hà Nội năm 2016* kèm theo)

- Ngoài vật tư dự trữ chính ra còn có các dụng cụ như quang gánh, gờ sắt, cán cuốc, cán xẻng, tôn... Các loại vật tư dự trữ trên đủ theo quy định của Ban Chỉ đạo Trung ương về PCTT.

- Vật tư tại các quận, huyện, ngành: Ngoài các vật tư dự trữ trên của Thành phố, các Ban, Ngành, Quận, Huyện đã chuẩn bị đầy đủ vật tư, phương tiện để đáp ứng theo yêu cầu cụ thể của từng phương án PCTT theo địa bàn quản lý (Ban Chỉ huy PCTT và TKCN các quận, huyện 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 ôtô phục vụ PCTT...)

- Các Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Tài nguyên 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 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 PCTT. 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 PCTT 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 PCTT 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 BCH/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 phối hợp với dân quân tự vệ cơ sở, cảnh 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 chuẩn bị đầy đủ dụng cụ lao động đê 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 PCTT tại các trọng điểm.

Kế hoạch Lực lượng, phương tiện thực hiện nhiệm vụ phòng chống GNTT - TKCN năm 2016 được Ban Chỉ huy Tìm kiếm cứu nạn thành phố Hà Nội lập với tổng số: 53.902 người và 933 phương tiện các loại. Cụ thể như sau:

### **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 (38.082 người + 401 phương tiện và 8.225 trang bị các loại). Cụ thể:

- Lực lượng Tuần tra canh gác điểm trên đê:  
366 điểm canh đê x 06 người/điểm = 2.196 người.
- Lực lượng xung kích tại chỗ:  
223 xã ven đê x 98 người/1đại đội = 21.854 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:  
11.092 người + 401 phương tiện và 8.225 trang bị 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 đê bồi 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:**

- Lực lượng thường trực: 3.181 đồng chí.
- Phương tiện: Gồm 20.816 phương tiện, trang bị các loại (125 tàu, xuồng các loại; 137 ô tô các loại, 5 máy xúc, 02 xe cầu 25 tấn, 7 xe cứu hỏa, 4 xe cứu thương, 3 máy hút, 1 máy gạt, 6 bộ vượt sông); trang bị khác: 4 bộ cứu hộ, cứu nạn cầm tay; 10 bộ cứu hộ, cứu nạn thủy lực; 4 thiết bị dò tìm tổng hợp, 468 nhà bạt và 20.000 phao cứu sinh các loại. (Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội có kế hoạch riêng)

### **2.3. Đơn vị quân đội BQP tăng cường hiệp đồng với Bộ Tư lệnh**

Năm 2016, Bộ Tư lệnh Thủ đô Hà Nội tổ chức hiệp đồng với 59 đơn vị quân đội Bộ Quốc phòng tăng cường (quân số 11.215 người, 375 phương tiện các loại: 2 máy bay, 325 ô tô tải, 6 xe lăn, 3 xuồng, 1 xe lội nước, 2 ca nô đơn, 12 thuyền, 8 phà, 4 đầu kéo, 12 máy đẩy). Phân chia lực lượng cụ thể:



T T	Đơn vị	Lực lượng	Máy bay	Ô tô	Xà lan	Xương	Xe lội nước	Cà nô đơn	Thuyền	Phà	Đầu kéo	Máy đẩy	Địa bàn đảm nhiệm
	<b>TỔNG LL, PT</b>	<b>11215</b>	<b>2</b>	<b>325</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
<b>I</b>	<b>CÁC ĐƠN VỊ HIỆP ĐỒNG</b>	<b>7798</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
1	308/QĐ1		0	12	0	1	0	0	0	0	0	0	
		200		2									Long Biên
		100		2									Phúc Thọ
		100		2		1							Chương Mỹ
		100		2									Mỹ Đức
		200		2									Thường Tín
		100		2									Quốc Oai
2	Trường SQ Pháo binh		0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	
		200		2									Long Biên
		200		3									Đông Anh
		100		2									Mỹ Đức
		100		2									Quốc Oai
3	Trường ĐH Trần Quốc Tuấn		0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
		250		2									Long Biên
		300		2									Đông Anh
		300		3									Đan Phượng
		200		2									Thạch Thất
		350		4									Gia Lâm
		200		3									Ứng Hòa
4	Lữ đoàn 239/BTL CB		0	3	2	0	0	0	6	3	2	6	
		50		1	2					2	2		Gia Lâm
		20											Hoàng Mai
		50		1					3	1		3	Thường Tín
		50		1									Phủ Xuyên
5	Lữ đoàn 249/BTL CB	88		5	2	1	1	2		2			Phúc Thọ
6	Học viện Hậu cần	350		5									
		50		2									Ba Vì
		300		3									Hoàng Mai
7	Lữ đoàn 45/ BTL PB	200		5									Ba Vì
8	Trường CĐ CN KT Ô tô	100		4									Ba Vì
9	Học viện Biên phòng		0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
		100		3									Đan Phượng
		100		2									Mỹ Đức
10	Trường TC Trinh sát	80		2									Đan Phượng
11	Trường SQ Đặc công		0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
		100		2									Chương Mỹ
		200		4									Phủ Xuyên
12	Trường SQ Phòng hóa		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
		80		2									Chương Mỹ
		100		2									Phủ Xuyên

T T	Đơn vị	Lực lượng	Máy bay	Ô tô	Xà lan	Xưởng	Xe lội nước	Ca nô đơn	Thuyền	Phà	Đầu kéo	Máy đẩy	Địa bàn đảm nhiệm	
13	Học viện Phòng không	200		5									Mỹ Đức	
14	Đ361/QC PK-KQ	200		5									Bắc Từ Liêm	
15	Đ371/QC PK-KQ	200		5									Sóc Sơn	
16	Học viện Chính trị	100		2									Thường Tín	
17	Lữ đoàn 205/BTL Thông tin Liên lạc	100		2									Bắc Từ Liêm	
18	Học viện Kỹ thuật quân sự	100		2									Bắc T.Liêm	
19	Trường TC kỹ thuật/ QC PKKQ	200	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0		
		100		2									Gia Lâm	
		100		2									Đông Anh	
20	Trường TC Thông tin	100		2									Ba Vì	
21	Trường TC kỹ thuật CB	100		2									Phúc Thọ	
22	BTL Cảnh vệ	100		2									Hoàng Mai	
23	Lữ đoàn 86/BTL Hóa học	100		2									Sóc Sơn	
24	Lữ đoàn 201/BTL TTG	100		2									Đan Phượng	
25	Trường TC CS Vũ trang	100		2									Chương Mỹ	
26	Lữ đoàn 28/ QC PKKQ	30		1									Sóc Sơn	
27	Trung đoàn 218/QC PKKQ	100		2									Phúc Thọ	
28	Lữ đoàn 26/QC PKKQ	100		2									Gia Lâm	
29	Đoàn Nghi lễ quân đội	100		2									Gia Lâm	
30	Học viện KHQS/Tổng Cục 2	100		2									Hoàng Mai	
31	Trung đoàn 236/QC PKKQ	100		2									Đông Anh	
32	Đoàn 87/Cục Tác chiến ĐT	100		2									Sóc Sơn	
33	Tr.Đại Học VH NT QĐ	100		2									Bắc Từ Liêm	
34	Lữ đoàn ĐC1/BTL ĐC	200		3									Bắc Từ Liêm	
35	Lữ đoàn 971/Cục Vận tải	50		2									Đông Anh	
36	Công ty 22/T.Cục Hậu cần	50		2									Gia Lâm	
37	Công ty 26/T.Cục Hậu cần	200		2									Đông Anh	
38	Công ty X20/T.Cục Hậu cần	200		2									Long Biên	
II	<b>CÁC ĐƠN VỊ LÀM LỰC LƯỢNG DỰ BỊ</b>	<b>3,417</b>	<b>2</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Bảo đảm lực lượng, phương tiện đến các khu vực, mục tiêu theo yêu cầu của BCH TKCN TP</b>	
1	BTL Bộ đội Biên phòng	200		4										
2	BTL Thông tin Liên lạc	200		4										
3	BTL Công binh	200		4										
4	BTL Pháo binh	200		4										
5	BTL Hóa học	200		4										
6	BTL Đặc công	200		4										
7	BTL Tăng Thiết giáp	200		4										
8	C.ty Trực thăng miền Bắc	50	2	1										
9	BTL Quân chủng PKKQ	200		4										
10	BTL Cảnh sát biển VN	100		2										
11	Sư đoàn BB312/QĐ1	1,300		15										
12	Trung đoàn KQ918/QC PKKQ	100		2										
13	Trung đoàn KQ 916/QC PKKQ	100		2										

T T	Đơn vị	Lực lượng	Máy bay	Ô tô	Xà lan	Xuồng	Xe lội nước	Cà nô đơn	Thuyền	Phà	Đầu kéo	Máy đẩy	Địa bàn đảm nhiệm
14	Lữ đoàn 971/Cục Vận tải	50		50									Bảo đảm lực lượng, phương tiện đến các khu vực, mục tiêu theo yêu cầu của BCH TKCN TP
15	Học viện Quân y (2 đội phẫu)	18		2									
16	Bệnh viện Quân y 103 (2 đội phẫu, 3 tổ cấp cứu cơ động)	27		5									
17	Bệnh viện Quân y 105 (2 đội phẫu, 3 tổ cấp cứu cơ động)	27		5									
18	Bệnh viện TƯ QĐ108 (3 tổ cấp cứu cơ động)	9		3									
19	Bệnh viện 354 (1 đội phẫu và 2 tổ cấp cứu cơ động)	15		3									
20	Viện Y học PK - KQ/CHC/QC PK-KQ 1 đội phẫu và 2 tổ cấp cứu cơ động)	15		3									
21	Viện Y học Cổ truyền Quân đội (02 tổ cấp cứu cơ động)	6		2									

### 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 xa ven đê tả Đáy, tả Bùi, tả Tích, vùng Ba Vi, 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 và các Hạt Quản lý đê.

- Ban chỉ huy quân sự các quận, huyện chuẩn bị đội thông tin hoá 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 hoá 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. PHÁT HIỆN, TỔ CHỨC 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 báo đồ bộ và 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.

**CAO TRÌNH ĐÌNH ĐỀ VÀ MỨC NƯỚC BÁO ĐỘNG  
TẠI CÁC TRẠM THUỶ VĂN:**

TT	Trạm thủy văn	Mức báo động			Tương ứng lý trình các tuyến đề	Cao trình đình đề
		I	II	III		
1	Sông Đà					
	Sơn Đà (Ba Vì)	16.00	17.00	18.00	K5+000 hữu Đà	21.00
2	Sông Hồng					
	Đại Định	13.40	14.40	15.40	K4+000 tả Hồng	
	Sơn Tây	12.40	13.40	14.40	K31+600 hữu Hồng	17.50
	Hà Nội	9.50	10.50	11.50	K65+210 hữu Hồng	15.20
	An Cảnh	7.20	8.20	9.10	K96+000 hữu Hồng	12.00
3	Sông Tích					
	Kim Quan (Thạch Thất)	6.80	7.60	8.40	K13+800 tả Tích	11.70
	Vĩnh Phúc (Quốc Oai)	6.40	7.20	8.00	K24+200 tả Tích	10.09
4	Sông Bùi (Yên Duyệt - Chương Mỹ)	6.00	6.50	7.00	K7+520 tả Bùi	8.00
5	Sông Đáy (Ba Thá)	5.00	6.00	7.00	K46+500 tả Đáy	9.74
6	Sông Thanh Hà (Hòa Lạc - Mỹ Đức)	5.50	6.00	6.50	K5+300 Mỹ Hà	6.70
7	Sông Cầu (Lương Phúc)	6.00	7.00	8.00	K28+800 hữu Cầu	10.50
8	Đuống (Thượng Cát)	9.50	10.50	11.50	K1+995 hữu Đuống	14.38
9	Cà Lồ (Mạnh Tân)	6.00	7.00	8.00	K6+700 hữu Cà Lồ	10.50

**2. Tổ chức chỉ huy, chỉ đạo:**

Khi tình huống xảy ra, tránh huy động ở 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 BCH/PCTT&TKCN để triển khai kế hoạch PCTT của Thành phố và tổ chức chỉ huy như sau:

- Ban Chỉ huy PCTT 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, thành phố.

- 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 đề 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 gấn dự kiến đổ bộ vào Hà Nội Ban chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thành phố đảm bảo thường trực ngày đêm trên đề (24/24<sup>h</sup>).

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

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các phường, xã 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, thành phố.

### **3. Phân cấp chỉ huy xử lý:**

Với từng mực nước lũ và tình huống hư hỏng xảy ra, Ban Chỉ huy PCTT 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 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 nhân dân đã 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, Thành phố.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện, thành phố 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 đảm nhận.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện báo cáo thường xuyên, kịp thời diễn biến và kết quả xử lý các sự cố đê điều. Khi vượt khả năng của quận, huyện phải báo cáo Thành phố xin chỉ viện.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố sau khi nhận thông tin báo cáo của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN quận, huyện 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 24/24h tại trụ sở Ban chỉ huy PCTT&TKCN của đơn vị từ 05/5 đến 30/11/2016. Đối với công tác PCTT, 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.

- Khi có lệnh báo động 1 trở lên và có tin bão, các quận, huyện có báo cáo hàng ngày bằng FAX, điện thoại về diễn biến đề điều, công tác triển khai kế hoạch PCTT ở địa phương .

- Khi có những diễn biến bất thường về thời tiết (bão, mưa lớn) và lũ báo động 2 trở lên, thực hiện chế độ báo cáo nhanh bằng văn bản hàng ngày và báo cáo ngay khi phát hiện sự cố hư hỏng đề điều xảy ra.

Sau mỗi đợt lũ, bão có báo cáo sơ kết, rút kinh nghiệm và bổ sung vật tư dự phòng cho các tình huống lũ, bão tiếp theo.

### **III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:**

#### **1. Trước mùa mưa bão:**

- UBND các quận, huyện, thị xã, chi đạo các xã, phường, thị trấn tổ chức kiểm tra công trình trước lũ xong trước 30/4/2016.

- Sở Nông nghiệp & PTNT chỉ đạo việc xử lý khẩn cấp các sự cố kè bảo đảm chống lũ năm 2016.

- Các Công ty KT.CT.TL triển khai tu sửa công trình, máy móc, thiết bị phục vụ chống úng và mua sắm vật tư, thiết bị dự phòng xong trước 31/5/2016.

- Tổng kết công tác PCTT năm 2015, phương hướng nhiệm vụ năm 2016 và triển khai công tác PCTT năm 2016 của Thành phố và các quận, huyện, thị xã, các ngành.

Xây dựng phương án PCLB, thiên tai của Thành phố, các ngành, các quận huyện, thị xã, xong trước ngày 15/5/2016. Các tiểu ban của Ban Chỉ huy PCTT, Ban chỉ huy TKCN Thành phố xây dựng và trình duyệt các phương án chi tiết, cụ thể xong trước ngày 30/5/2016.

Kiểm tra, duyệt phương án ở các quận huyện xong trước ngày 15/6/2016.

#### **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 có trách nhiệm xây dựng phương án bố phòng hộ đê, đảm bảo an toàn hồ đập, công trình thủy lợi; phương án phân lũ, phương án phòng chống úng, 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 đề 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. Kiểm tra, đôn đốc, phối hợp với Ủy ban nhân dân các quận, huyện, thị xã xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm Luật Đê điều, Luật Phòng, chống thiên tai, Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.



- Sở Xây dựng xây dựng phương án phòng, chống úng ngập nội thành; đảm bảo vệ sinh môi trường; phòng, chống 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 Ủy ban nhân dân các quận, huyện, 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 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 xây dựng phương án, phối hợp với các cơ quan liên quan, Ủy ban nhân dân các quận, huyện, thị xã tổ chức hiệp đồng, huy động, bố trí lực lượng, phương tiện sẵn sàng ứng cứu các tình huống khẩn cấp về thiên tai, thực hiện tìm kiếm cứu nạn và tham gia cứu hộ đê, hồ đập khi có sự cố xảy ra; chỉ đạo thực hiện việc ứng cứu và xử lý kịp thời các tình huống khẩn cấp và khắc phục hậu quả thiên tai đặc biệt là bão mạnh, siêu bão.

- 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 phương án, tham mưu đề xuất chính sách hỗ trợ; phối hợp với Ủy ban nhân dân 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 phối hợp với 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 sở 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 về sức khỏe, môi trường trong và sau thiên tai.

- Sở Tài nguyên và Môi trường xây dựng phương án, phối hợp với các sở, ngành liên quan, Ủy ban nhân dân 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 xây dựng phương án, phối hợp với các sở, ngành liên quan, Ủy ban nhân dân 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 với thiên tai giúp 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, 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 phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn, cứu hộ đê 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 đê 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 phòng, chống thiên tai Thành phố, Ban Chỉ huy Cứu trợ và Đảm bảo đời sống nhân dân Thành phố, Ban Chỉ huy Tìm kiếm cứu nạn 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 truyền 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, Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình 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. Ủy ban nhân dân các quận, huyện, thị xã, 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; 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 lũ, bão, úng ngập, 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, Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ các công trình thủy lợi từ khi mới phát sinh trên địa bàn.

## **PHẦN BA: ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ**

1. Đề nghị Chính phủ, Bộ Nông nghiệp và PTNT và các Bộ, Ngành liên quan tiếp tục quan tâm, tăng cường đầu tư cho công tác tu bổ đê, kè của Thành phố, đặc biệt là các dự án lớn, nhằm xóa bỏ các trọng điểm xung yếu trên địa bàn Thành phố như: Xử lý tổng thể khu vực cửa vào sông Đuống, xã Xuân Canh, huyện Đông Anh, khu vực thắt hẹp sông Đuống (Thanh Am-Tĩnh Quang), quận Long Biên; các hạng mục thuộc Dự án quy hoạch phòng chống lũ và đê điều sông Đáy; Chương trình nâng cấp hệ thống đê sông đến năm 2020 phê duyệt tại Quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 09/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ; trước mắt cần bố trí kinh phí để xóa bỏ các trọng điểm xung yếu đã đề xuất trong năm 2016.

2. Đề nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sớm phê duyệt điều chỉnh các dự án Quy hoạch Đê điều, Quy hoạch phòng chống lũ trên địa bàn thành phố Hà Nội cho phù hợp với Quyết định 257/QĐ-TTg ngày 18/2/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phòng chống lũ và quy hoạch đê điều hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình để làm cơ sở cho công tác quản lý. Chủ trì phối hợp với các Bộ, ngành có liên quan chỉ đạo việc cấp phép khai thác cát trên một số tuyến sông (sông Cà Lò, sông Hồng...) gây sạt lở bờ bãi phía Hà Nội. Quan tâm chỉ đạo đẩy nhanh tiến các dự án tu bổ, duy tu đê điều để đảm bảo cho công tác PCLB năm 2016.



3. UBND Thành phố đã ban hành quy chế phối hợp trong công tác phòng ngừa, xử lý vi phạm pháp luật về đề điều trên địa bàn Thành phố. Đề nghị các ngành và các quận, huyện, thị xã chỉ đạo UBND các phường, xã ven đề làm tốt hơn nữa công tác ngăn chặn và xử lý vi phạm Luật Đề điều, Luật Phòng, chống thiên tai; tình trạng lấn chiếm bờ, bãi và lòng sông, đổ phế thải ra sông, mở bến bãi, khai thác cát trái phép.

4. Yêu cầu Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các quận, huyện, thị xã thực hiện nghiêm túc Chỉ thị số 06/CT-UBND ngày 21/3/2016 của UBND Thành phố về công tác PCTT và TKCN năm 2016, tập trung sẵn sàng triển khai phương án phòng, chống thiên tai theo kế hoạch đề ra.

Sở Nông nghiệp và PTNT Hà Nội báo cáo và đề nghị UBND Thành phố, Bộ Nông nghiệp và PTNT thống nhất, thông qua.

**Nơi nhận:**

- Bộ Nông nghiệp & PTNT;
- UBND TP Hà Nội;
- Giám đốc Sở NN&PTNT Hà Nội;
- Ban Chỉ huy PCTT Thành phố;
- Ban Chỉ huy TKCN Thành phố;
- Ban Tuyên giáo Thành Ủy HN;
- Các Phó Giám đốc Sở: Hà Đức Trung, Lưu Văn Hải; Trần Thanh Nhã;
- Các Sở: KH&ĐT, TC, XD, GTVT;
- Tổng Công ty Điện lực Hà Nội;
- Công ty Thoát nước Hà Nội;
- UBND các Quận, Huyện, Thị xã;
- Chi cục Đề điều và PCLB;
- Các Doanh nghiệp thủy lợi;
- Lưu: VT, ĐĐ.

đề b/c

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Hà Đức Trung**

**TỔNG HỢP VẬT TƯ DỰ TRỮ PHÒNG, CHỐNG LỤT, BẢO TRÊN CÁC TUYẾN ĐỀ THÀNH PHỐ HÀ NỘI NĂM 2016**

TT	Vị trí		Xã, phường, Thị trấn	Quận, huyện, TX (số kho)	VẬT TƯ CHÍNH										
	Tuyến đề	Km			Đá hộc (m3)	Đá 4x6 (m3)	Đá dăm, sỏi cuội (m3)	Cát vàng (m3)	Dây thép (kg)	Rọ thép (chiếc)	Bao tải (chiếc)	Vải lọc (m2)	Bạt chắn sóng (m2)	Bạt dứa (cuộn)	Dây thừng, chảo (kg)
(a)	(b)	(c)	(d)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
		<b>Tổng số</b>		<b>62</b>	<b>43.456,1</b>	<b>867,2</b>	<b>5.052,6</b>	<b>5.212,9</b>	<b>11.106,8</b>	<b>15.891,0</b>	<b>716.980,0</b>	<b>19.724,0</b>	<b>137.075,0</b>	<b>10,0</b>	<b>985,0</b>
1			Từ Liêm	2	645,5	0,0	65,3	144,5	0,0	300,0	19.800,0	0,0	5.000,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K53+240	Liên Mạc	Từ Liêm	645,5			97,0							
	Hữu Hồng	K54+520	Đông Ngạc	Từ Liêm			65,3	47,5		300,0	19.800,0		5.000,0		
2			Nội Thành	3	1.598,9	0,0	189,1	255,1	0,0	300,0	69.280,0	0,0	15.000,0	10,0	985,0
	Hữu Hồng	K56+300	Phủ Thượng	Tây Hồ	1.598,9		118,8	116,4			19.780,0		10.000,0	10,0	985,0
	Hữu Hồng	K67+150	Tiền	HK				97,0		300,0	49.500,0		5.000,0		
	Hữu Hồng	K70+065	Vinh Tuy	HBT			70,3	41,7							
3			Thanh Trì	4	3.049,2	0,0	344,5	320,1	2.086,9	1.138,0	93.534,0	1.300,0	5.000,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K75+600	P. Trần Phú	Hoàng Mai	1.564,2										
	Hữu Hồng	K75+700	P. Trần Phú	Hoàng Mai			245,5	174,6	2.086,9	1.138,0	65.090,0	1.300,0	5.000,0		
	Hữu Hồng	K71+100	P. Thanh Trì	Hoàng Mai							28.444,0				
	Hữu Hồng	K81+600	Ngũ Hiệp	Thanh Trì	1.485,0		99,0	145,5							
4			Đông Anh	2	2.269,1	0,0	279,2	246,4	0,0	1.000,0	49.500,0	1.300,0	9.100,0	0,0	0,0
	Tả Hồng	K60+700	Tâm Xá		1.604,8		279,2	246,4		1.000,0	49.500,0	1.300,0	9.100,0		
	Tả Hồng	K0+550	Xuân Canh		664,3										
5			Long Biên	4	2.966,0	0,0	357,4	246,4	0,0	1.422,0	93.258,0	1.300,0	5.000,0	0,0	0,0
	Hữu Đương	K2+600	Thượng Thanh		1.784,0										
	Hữu Đương	K4+800	Thanh Am		181,2										
	Hữu Đương	K5+700	Tĩnh Quang		1.000,8										
	Hữu Đương	K9+700	Phúc Lợi				357,4	246,4		1.422,0	93.258,0	1.300,0	5.000,0		
6			Gia Lâm	7	4.358,0	0,0	345,0	290,0	0,0	703,0	30.000,0	1.200,0	9.875,0	0,0	0,0
	Tả Đương	K10+350	Trụ sở Công Thôn	Gia Lâm			345,0	290,0		199,0	30.000,0	1.200,0			
	Tả Đương	K10+600 - K10+800	Yên Viên	Gia Lâm	542,0										
	Tả Đương	K18+150 - K18+550	Kè Đồng Viên	Gia Lâm	1.366,0										
	Tả Hồng	K76+610	Bát Tràng	Gia Lâm	15,0										
	Hữu Đương	K11+900	Cổ Bi	Gia Lâm						504,0			9.875,0		



TT	Vị trí		Xã, phường, Thị trấn	Quận, huyện, TX (số kho)	VẬT TƯ CHÍNH										
	Tuyến đê	Km			Đá học (m3)	Đá 4x6 (m3)	Đá dăm, sỏi cuội (m3)	Cát vàng (m3)	Dây thép (kg)	Rọ thép (chiếc)	Bao tải (chiếc)	Vải lọc (m2)	Bạt chắn sóng (m2)	Bạt đưa (cuộn)	Dây thừng, chèo (kg)
(a)	(b)	(c)	(d)		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	Hữu Hồng	K47+200	Liên Trung		1.402,7										
	Bao Liên Trì	K0+050	Liên Hồng		533,6										
	Hữu Hồng	K40+400	Hồng Hà			148,5		178,5		1.405,0	17.167,0	100,0	12.000,0		
12			Hoài Đức	2	896,9	69,3	0,0	135,8	0,0	295,0	9.900,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Đáy	K12+600	An Thượng	Hoài Đức	602,9	69,3		135,8		295,0	9.900,0				
	Tà Đáy	K19+900	Yên nghĩa	Hà Đông	294,0										
13			Quốc Oai	1	79,2	0,0	54,5	0,0	495,0	201,0	4.950,0	0,0	3.000,0	0,0	0,0
	Hữu Đáy	K7+100	Sài Sơn		79,2		54,5		495,0	201,0	4.950,0		3.000,0		
14			Thanh Oai	4	766,3	84,2	0,0	347,3	0,0	1.038,0	14.850,0	0,0	6.000,0	0,0	0,0
	Tà Đáy	K26+950	Cao Bộ	Cao Viên	128,7										
	Tà Đáy	K32+300	My Dương	Thanh Mai	142,6										
	Tà Đáy	K36+350	TT Kim Bài	TT Kim Bài	346,5	64,4		209,6		598,0	14.850,0		6.000,0		
	Tà Đáy	K40+700	Mộc Xá	Cao Dương	148,5	19,8		137,7		440,0					
15			Ứng Hoà	6	4.300,6	86,1	38,6	182,4	0,0	619,0	29.700,0	0,0	5.000,0	0,0	0,0
	Tà Đáy	K51+380 - K51+560	Kê Từ Dương	Cao Thành	1.473,1										
	Tà Đáy	K54+340 - K54+470	Kê Vĩnh Thuận	Sơn Công	629,7										
	Tà Đáy	K65+300	Trụ sở Hạt	Vân Đình						619,0	29.700,0		5.000,0		
	Tà Đáy	K65+650 - K65+700	TB Vân Đình	Vân Đình	295,0	86,1	38,6	182,4							
	Tà Đáy	K68+020 - K68+170	Kê Hòa Xá	Vạn Thái	1.350,4										
	Tà Đáy	K79+220 - K79+240	Công Ngoại Độ	Đội Bình	552,4										
16			Thường Tín	2	4.076,8	87,1	549,5	291,0	495,0	1.510,0	63.875,0	5.500,0	12.600,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K96+300 - K96+600	An Cảnh		1.478,0		549,5	291,0	495,0	1.510,0	63.875,0	5.500,0	12.600,0		
	Hữu Hồng	K88+200 - K88+400	Xám Thị		2.598,8	87,1									
17			Phú Xuyên	2	4.653,0	0,0	454,4	373,5	495,0	1.930,0	46.035,0	1.000,0	10.000,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K103+200	Cát Bi		1.089,0		256,4	257,1		515,0	46.035,0	1.000,0	10.000,0		
	Hữu Hồng	K115+700	Quang Lăng		3.564,0		198,0	116,4	495,0	1.415,0					

TT	Vị trí		Xã, phường, Thị trấn	Quận, huyện, TX (số kho)	VẬT TƯ CHÍNH									Quang sắt (đôi)	Gơ sắt (đôi)
	Tuyến đê	Km			Áo phao (chiếc )	Phao cứu sinh (cái)	Nhà bạt			Ròng thép (chiếc)	Mai cán gỗ (chiếc)	Xềng cán gỗ (chiếc)	Cuộc bàn (chiếc)		
							Loại 16,5 (m2)	Loại 24,5 (m2)	Loại 60 (m2)						
(a)	(b)	(c)	(d)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	
		Tổng số		62	3.441,0	6.267,0	55,0	60,0	50,0	300,0	500,0	500,0	500,0	2.456,0	2.360,0
1			Từ Liêm	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K53+240	Liên Mạc	Từ Liêm											
	Hữu Hồng	K54+520	Đông Ngạc	Từ Liêm											
2			Nội Thành	3	1.562,0	2.497,0	30,0	20,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K56+300	Phù Thượng	Tây Hồ	1.562,0	2.097,0	30,0	20,0	25,0						
	Hữu Hồng	K67+150	P.Tràng Tiền	HK		400,0									
	Hữu Hồng	K70+065	Vĩnh Tuy	HBT											
3			Thanh Trì	4	350,0	930,0	5,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K75+600	P. Trần Phú	Hoàng Mai											
	Hữu Hồng	K75+700	P. Trần Phú	Hoàng Mai	350,0	500,0	5,0		15,0						
	Hữu Hồng	K71+100	P. Thanh Trì	Hoàng Mai		430,0									
	Hữu Hồng	K81+600	Ngũ Hiệp	Thanh Trì											
4			Đông Anh	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Hồng	K60+700	Tâm Xá												
	Tà Hồng	K0+550	Xuân Canh												
5			Long Biên	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Đuống	K2+600	Thượng Thanh												
	Hữu Đuống	K4+800	Thanh Am												
	Hữu Đuống	K5+700	Tĩnh Quang												
	Hữu Đuống	K9+700	Phúc Lợi												
6			Gia Lâm	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Đuống	K10+350	Trụ sở Cống Thôn	Gia Lâm											
	Tà Đuống	K10+600 - K10+800	Yên Viên	Gia Lâm											
	Tà Đuống	K18+150 - K18+550	Kê Đồng Viên	Gia Lâm											
	Tà Hồng	K76+610	Bát Tràng	Gia Lâm											
	Hữu Đuống	K11+900	Cổ Bi	Gia Lâm											



TT	Vị trí		Xã, phường, Thị trấn	Quận, huyện, TX (số kho)	VẬT TƯ CHÍNH								Quang sắt (đôi)	Gơ sắt (đôi)	
	Tuyến đê	Km			Áo phao (chiếc)	Phao cứu sinh (cái)	Nhà bạt			Ràng thép (chiếc)	Mai cán gỗ (chiếc)	Xềng cán gỗ (chiếc)			Cuộc bàn (chiếc)
							Loại 16,5 (m2)	Loại 24,5 (m2)	Loại 60 (m2)						
(a)	(b)	(c)	(d)		(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Hữu Hồng	K47+200	Liên Trung												
	Bao Liên Trì	K0+050	Liên Hồng												
	Hữu Hồng	K40+400	Hồng Hà		10,0	210,0		10,0							
12			Hoài Đức	2	211,0	12,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Đáy	K12+600	An Thượng	Hoài Đức	211,0	12,0	10,0								
	Tà Đáy	K19+900	Yên nghĩa	Hà Đông											
13			Quốc Oai	1	210,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	100,0	150,0	150,0	1.000,0	300,0
	Hữu Đáy	K7+100	Sài Sơn		210,0	10,0	10,0				100,0	150,0	150,0	1.000,0	300,0
14			Thanh Oai	4	12,0	412,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Đáy	K26+950	Cao Bộ	Cao Viên											
	Tà Đáy	K32+300	Mỹ Dương	Thanh Mai											
	Tà Đáy	K36+350	TT Kim Bài	TT Kim Bài	12,0	412,0									
	Tà Đáy	K40+700	Mộc Xá	Cao Dương											
15			Ứng Hoà	6	12,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	630,0	1.100,0
	Tà Đáy	K51+380 - K51+560	Kê Từ Dương	Cao Thành											
	Tà Đáy	K54+340 - K54+470	Kê Vĩnh Thuận	Sơn Công											
	Tà Đáy	K65+300	Trụ sở Hạt	Vân Đình	12,0				10,0					630,0	1.100,0
	Tà Đáy	K65+650 - K65+700	TB Vân Đình	Vân Đình											
	Tà Đáy	K68+020 - K68+170	Kê Hòa Xá	Vạn Thái											
	Tà Đáy	K79+220 - K79+240	Cổng Ngoại Đệ	Đội Bình											
16			Thường Tín	2	14,0	115,0	0,0	0,0	0,0	200,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K96+300 - K96+600	An Cảnh		14,0	115,0				200,0	100,0	100,0	100,0		
	Hữu Hồng	K88+200 - K88+400	Xâm Thị												
17			Phú Xuyên	2	100,0	462,0	0,0	0,0	0,0	100,0	200,0	100,0	100,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K103+200	Cát Bi			12,0					200,0	100,0	100,0		
	Hữu Hồng	K115+700	Quang Lăng		100,0	450,0				100,0					

1/22

TT	Vị trí		Xã, phường, Thị trấn	Quận, huyện, TX (số kho)	VẬT TƯ CÔNG XÁC ĐỊNH											
	Tuyến đê	Km			Búa tạ Skg (chiếc)	Dây thép (kg)	Lưới xeng (chiếc)	Lưới mai (chiếc)	Lưới cước (chiếc)	Thanh cừ thép (chiếc)	Dây cáp sắt (m)	Đảm gang (chiếc)	Thuôn sắt (chiếc)	Cước chim (chiếc)	Xuồng hơi (chiếc)	Tôn tấm (chiếc)
(a)	(b)	(c)	(d)		(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)
		Tổng số		62	10,0	653,4	780,0	94,0	620,0	170,0	100,0	45,0	39,0	100,0	6,0	7,0
1			Từ Liêm	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K53+240	Liên Mạc	Từ Liêm												
	Hữu Hồng	K54+520	Đông Ngạc	Từ Liêm												
2			Nội Thành	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0
	Hữu Hồng	K56+300	Phú Thượng	Tây Hồ											3,0	
	Hữu Hồng	K67+150	P.Tràng Tiền	HK												
	Hữu Hồng	K70+065	Vĩnh Tuy	HBT												
3			Thanh Trì	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Hồng	K75+600	P. Trần Phú	Hoàng Mai												
	Hữu Hồng	K75+700	P. Trần Phú	Hoàng Mai												
	Hữu Hồng	K71+100	P. Thanh Trì	Hoàng Mai												
	Hữu Hồng	K81+600	Ngũ Hiệp	Thanh Trì												
4			Đông Anh	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Hồng	K60+700	Tâm Xá													
	Tà Hồng	K0+550	Xuân Canh													
5			Long Biên	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hữu Đuống	K2+600	Thượng Thanh													
	Hữu Đuống	K4+800	Thanh Am													
	Hữu Đuống	K5+700	Tĩnh Quang													
	Hữu Đuống	K9+700	Phúc Lợi													
6			Gia Lâm	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Tà Đuống	K10+350	Trụ sở Công Thôn	Gia Lâm												
	Tà Đuống	K10+600 - K10+800	Yên Viên	Gia Lâm												
	Tà Đuống	K18+150 - K18+550	Kè Đồng Viên	Gia Lâm												
	Tà Hồng	K76+610	Bát Tràng	Gia Lâm												
	Hữu Đuống	K11+900	Cổ Bi	Gia Lâm												

1/12





