

Số: 8 /BC-UBND

Bỉm Sơn, ngày 08 tháng 3 năm 2018

BÁO CÁO

Đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2018 địa bàn thị xã Bỉm Sơn

Thực hiện Công văn số 489 /SNN&PTNT-ĐĐ ngày 28 tháng 02 năm 2018 của Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Thanh Hóa, về việc báo cáo đánh giá hiện trạng công trình đê điều trước lũ năm 2018.

UBND thị xã Bỉm Sơn báo cáo cụ thể, như sau:

A. PHẦN KHÁI QUÁT:

Thị xã Bỉm Sơn có vị trí địa lý nằm ở phía Bắc của tỉnh Thanh Hóa:

- Phía Đông giáp huyện Yên Mô, tỉnh Ninh Bình; giáp xã Hà Vinh, huyện Hà Trung, Thanh Hóa;

- Phía Tây giáp xã Hà Bắc - Hà Long huyện Hà Trung.

- Phía Nam giáp xã Hà Thanh - Hà Vân - Hà Dương huyện Hà Trung;

- Phía Bắc giáp Thị xã Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình;

Có 2 hệ thống sông chảy qua địa bàn Thị xã:

- Hệ thống sông Tam Điệp.

- Hệ thống sông Hoạt.

Thị xã Bỉm Sơn có 2 tuyến đê cấp IV: Tuyến đê sông Tam Điệp (dài 7.300 m) và tuyến đê Tả sông Hoạt (dài 1.195 m).

- Tuyến đê sông Tam Điệp có 1 kè (dài 450m), 5 cống qua đê và 3 cống của trạm bơm;

- Tuyến đê Tả sông Hoạt có 3 cống qua đê.

B. PHẦN ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC TUYẾN ĐÊ SÔNG (CẤP IV):

I. TUYẾN ĐÊ SÔNG TAM ĐIỆP.

* Tuyến đê sông Tam Điệp dài 7,3 Km, điểm bắt đầu từ K0 phía sau chợ Bỉm Sơn (địa bàn phường Phú Sơn), qua xã Hà Lan và đê kết thúc tại K7+300 (gặp đê Ông xã Hà Vinh). Tuyến đê có 4 đoạn qua khu dân cư:

- Đoạn 1: từ K0 – K0+850 dài 850 m;

- Đoạn 2: từ K1+110 - K3+296 dài 2.186 m;

- Đoạn 3: từ K3+884 - K5+684 dài 1.800 m;

- Đoạn 4: từ K6+080 - K6+634 dài 554 m.

* Nhiệm vụ của tuyến đê: Bảo vệ dân sinh kinh tế cho 7 xã, phường: Phú Sơn, Hà Lan, Quang Trung (thuộc thị xã Bỉm Sơn); Hà Thanh, Hà Dương, Hà Vinh, Hà Vân (thuộc huyện Hà Trung).

Trong đó:

- Tổng diện tích tự nhiên: 3.838 ha;
- Tổng dân số: 16.000 người;
- Quốc lộ 1A: 10Km;
- Đường sắt Bắc – Nam: 10Km.

* Tiêu chuẩn thiết kế của tuyến đê:

- Cao trình đỉnh đê: +5,90 ÷ +6,40,
- Chiều rộng mặt đê $B_m \geq 5m$;
- Mái đê: $m_s = m_d = 2/1$.

1. Đánh giá về cao trình (chống tràn):

Năm 1996 khi có lũ lớn, cao trình mực nước +5.00 - +5.50 toàn tuyến đê (K0 – K7+300) bị tràn. Sau lũ các năm 1998 đến 2001 được tu bổ, gồm:

- Toàn tuyến đê được đắp đủ cao trình:

+ Chiều cao vượt mực nước lũ năm 1996 là 0.9m,

+ $B_{m_d} = 4m$, $m_s = 1,5/1$, $m_d = 2/1$,

- Đánh giá chung về cao trình toàn tuyến so với yêu cầu chống lũ theo tiêu chuẩn thiết kế:

+ Đảm bảo chống tràn với mực nước lũ thiết kế;

+ Cao trình đê đầu tuyến là +6,45;

+ Cao trình đê cuối tuyến là +5,70 - +5,90;

- Một số vị trí mặt đê thấp cục bộ 0,2 m (do quá trình xe ô tô đi lại, mặt đê bị bào mòn): K1+300 – K2+200 dài 900m – phường Phú Sơn;

K5+250 – K5+640 dài 390m – xã Hà Lan.

2. Về mặt cắt ngang:

a) Về chiều rộng mặt đê và hệ số mái đê:

Đoạn có chiều rộng mặt đê $B_{đê} < 5m$: toàn tuyến (K0 – K7+300) $B_{đê} = 4m$.

Mái đê phía sông toàn tuyến $m_s = 1,3 - 1,5$ ($m_s < 2$)

Đánh giá mặt cắt ngang: đê chưa đủ theo tiêu chuẩn thiết kế.

b) Về cơ đê:

Có 4 đoạn (tổng chiều dài 4.400m/ 7.300m) đê đã có cơ:

- Đoạn K0+476 – K2+196 (p. Phú Sơn) dài 1.720m, $n_{mặt cơ} = + 3,45$
 $B_{cơ} = 4m$.

- Đoạn K2+196 – K3+734 (x. Quang Trung) dài 1.538m, $n_{mặt cơ} = + 3,20$
 $B_{cơ} = 4m$.

- Đoạn K3+734 – K3+986 và K5+100 – K5+550 (x. Hà Lan) dài 702m, mặt cơ = + 3,00 Bcơ = 4m.

- Đoạn K6+050 – K6+490 (x. Hà Lan) dài 440m, mặt cơ = + 3,00 Bcơ = 4m.

c) Về cứng hóa mặt đê:

Đoạn đê từ K4+602 (cầu Hà Lan) đến K5+580 (đường rẽ đi cầu Đa Nam) dài 978m, mặt đê được rải nhựa năm 2010 (theo dự án đường giao thông). Hiện trạng mặt nhựa còn tốt.

Đoạn K0 - K1 Phường Phú Sơn được cứng hóa bê tông mặt đê, bề rộng 5m.

Các đoạn còn lại (K1 – K4+602 và K5+580 – K7+300 dài 5.322m) mặt đê chưa được cứng hóa, có nhiều ổ gà.

3. Về thân đê và nền đê:

Về nứt, sụt, sạt trượt:

Có 3 vị trí đã từng xảy ra, gồm:

- Đoạn K2+00 – K2+080 (p. Phú Sơn) trong lũ năm 2001, dòng chảy thúc thẳng và áp sát vào mái đê gây ra sạt ở mái đê phía sông (sâu vào mái 1,2m), vết nứt mở rộng từ 20-30 cm tại n+ 2.50 - n+ 4.00, dòng chảy áp sát gây lở mái và chân đê phía sông. Sau lũ đã xử lý bằng rọ đá, đắp lại mái đê, đến nay đê ổn định.

- Vị trí K3+800 (Xã. Hà Lan) năm 2004 xuất hiện hố sụt đường kính 15cm ở mặt đê, hố sụt sâu 0,8m. Đã tiến hành đào ra, đắp và đầm trị lại. Đến nay mặt đê vị trí này ổn định.

- Đoạn K5+250 – K5+640 dài 390m (x. Hà Lan) năm 2005 bị sạt lở mái đê phía sông do dòng chảy, sâu vào mái đê 1,5m. Sau lũ đã đắp phụ mái và cơ phía sông với chiều dài 440m, Bcơ = 3,0m, nơ = +3,00, mcơ = 2/1. Hiện tại đê ổn định.

Trong mùa lũ năm 2017 cần theo dõi tại vị trí K2+00 – K2+080 có dòng chảy sát bờ; tại chân cơ, chân đê phía đồng sát ao sâu, ruộng trũng để đề phòng xuất hiện rò rỉ thấm lậu, sạt trượt mái đê.

4. Hiện trạng đê sát sông và kè:

a) Về đê sát sông: Có 1 đoạn đê sát sông từ K5+00 - K5+600. Hiện đã làm kè mái từ K5+130 – K5+580 (dài 450m).

b) Về kè bảo vệ: Kè mái từ K5+130 – K5+580 với kết cấu đá lát chít mạch, hiện kè ổn định.

5. Về cống dưới đê:

- Tổng số cống dưới đê: 7 cống.

Trong đó:

+ Cống tưới tiêu kết hợp : 4 cống;

+ Cống tiêu trạm bơm: 3 cống.

+ Số cống bị hư hỏng đã hoành triệt, không sử dụng : 0
- Có 1 cống bị hư hỏng, khuyết tật cần quan tâm trong trong mùa lụt bão năm 2017 là cống tưới T9 với các thông số:

+ Vị trí : K6+00;

+ Xây dựng : năm 2008;

+ Hình thức: cống hộp 1 cửa;

+ Khẩu diện: (b x h x l) = (1,0 x 1,2 x 16) m;

+ Hình thức đóng mở: cửa bê tông, khóa V3;

+ Cao trình đáy cống: +1.59 ;

+ Cao trình đỉnh đê tại cống: +6.00;

Hiện trạng: cống, khóa cánh cửa tốt, tại phần cửa ra phía đồng tấm lát mái bị lún sụt, khóa mái bị nứt vỡ với kích thước 2,3 x 0,5 (m).

6. Kết luận:

- Về cao trình đê sông Tam Điệp: Đảm bảo chống được mực nước lũ thiết kế. Đề phòng tràn khi lũ vượt thiết kế.

- Về mặt cắt đê, kè: Ổn định; mặt cắt ngang đê chưa đủ theo tiêu chuẩn thiết kế (Bmặt = 4m, mái phía sông < 2); hiện tại không có diễn biến nứt, sạt trượt.

- Cần quan tâm tại vị trí K2+00 – K2+080 có dòng chảy sát bờ; tại vị trí chân cơ, chân đê phía đồng sát ao sâu, ruộng trũng đề phòng xuất hiện rò rỉ thấm lậu, sủi, sạt trượt mái đê phía sông, phía đồng.

- Các cống qua đê cơ bản tốt, vào mùa lụt bão cần kiểm tra ổ khóa, cánh cửa, vận hành thử, bảo dưỡng tu sửa các hư hỏng phát sinh kịp thời để sẵn sàng chống lũ.

II. TUYẾN ĐÊ TẢ SÔNG HOẠT:

* Tuyến đê Tả sông Hoạt địa bàn Thị xã dài 1.195m, gồm 2 đoạn:

- Đoạn 1: từ K14+500 - K15+055 (có tên gọi khác là đê Thổ Khối - xã Quang Trung) dài 555m. Điểm đầu từ phía Bắc cầu Tống Giang giáp đường 1A, điểm cuối gặp làng Thổ Khối xã Hà Dương huyện Hà Trung;

- Đoạn 2: từ K25+715 - K26+355 (có tên gọi khác là đê Triết Giang - xã Hà Lan) dài 640m. Điểm đầu K25+715 tiếp nối đê Tả sông Hoạt xã Hà Thanh, cuối đê gặp đường giao thông 527 Bắc cầu Đa Nam xã Hà Vinh.

* Nhiệm vụ của tuyến đê: Bảo vệ dân sinh kinh tế cho 7 xã phường: Phú Sơn, Hà Lan, Quang Trung (thuộc thị xã Bỉm Sơn); Hà Thanh, Hà Dương, Hà Vinh, Hà Vân (thuộc huyện Hà Trung).

* Tiêu chuẩn thiết kế của tuyến đê:

- Cao trình đỉnh đê: +4,50,

- Chiều rộng mặt đê $B_m \geq 5m$;

- Mái đê: $ms = mđ = 2/1$.

1. Đánh giá về cao trình (chống tràn):

- Đoạn từ K14+500 - K15+055:

Năm 1996, lũ đạt đỉnh tại $n+ 3.80$, từ K14+950 - K15+00 bị rò rỉ, thấm lậu ở mái đê phía đồng dẫn đến vỡ đê. Năm 1997 đoạn K14+500 - K15+055 được đắp lại. Khi mùa lũ đến, mực nước lên $n+3,80$ kèm theo mưa lớn, mái đê phía đồng từ K14+600-K14+900 bị sạt trượt sâu. Sự cố đã được xử lý khẩn cấp trong lũ.

+ Năm 2006 đắp cơ đê phía đồng (nguồn vốn của Tỉnh), CT đỉnh cơ $+2,50$ Bcơ = $4,0m$, mái cơ $2/1$.

Năm 2011 đắp hoàn thiện mặt cắt, mặt đê được gia cố bằng bê tông rộng $4m$ dày $0,2 m$ (chiều rộng mặt đê $5m$), cao trình đê đắp đến 4.50 .

+ Trận lũ tháng 10/2017 khi mực nước lũ vượt quá lũ lịch sử nhiều đoạn đê xấp xỉ tràn, Quốc lộ 1A đoạn từ Hà Bình đến Thị xã Bỉm Sơn tràn $30 - 50 cm$ gây ách tắc giao thông, khó khăn trong việc xử lý sự cố đê trong lũ.

- Đoạn từ K25+715 - K26+355:

+ Năm 1996 khi lũ sông Hoạt lên $n+3.70$ đoạn đê này xấp xỉ tràn.

+ Năm 1997, sau mùa lũ đê được đắp tôn cao.

+ Năm 2008 đê được đắp tu bổ :

Cao trình đỉnh đê: $+4,30$,

Chiều rộng mặt đê $Bm = 4m$;

Mái đê: $ms = mđ = 2/1$.

+ Trận lũ tháng 10/2017 khi mực nước lũ vượt quá lũ lịch sử toàn đoạn đê này đã tràn từ $10-20 cm$, UBND Thị xã Bỉm Sơn đã huy động vật tư, nhân lực xử lý chống tràn.

+ Nhìn chung tuyến đê này cần phải được tu bổ hoàn thiện mặt cắt sau trận lũ lịch sử để phòng chống các trận lũ tiếp theo.

2. Về mặt cắt ngang:

a) Về chiều rộng mặt và hệ số mái đê:

- Đoạn có chiều rộng mặt đê $Bđê \geq 5m$: đê Thổ Khối (K14+500 - K15+055) cao trình đỉnh đê $+4.50$, $Bđê = 5m$, $ms = mđ = 2/1$.

* Đánh giá mặt cắt ngang: đủ theo tiêu chuẩn thiết kế.

- Đoạn có chiều rộng mặt đê $Bđê < 5m$: đê Triết Giang (K25+715 - K26+355) cao trình đỉnh đê $+4.30$, $Bđê = 4m$, $ms = mđ = 2/1$.

* Đánh giá mặt cắt ngang: Chiều rộng mặt đê thiếu $1m$ theo tiêu chuẩn thiết kế.

b) Về cơ đê:

Tuyến đê này cả hai đoạn không có cơ đê. Chiều dài cần đắp cơ phía đồng: K14+500 - K15+055; K25+715 - K26+355 dài 1.195 m (vì phía đồng phần lớn là ao sâu ruộng trũng).

c) Về cứng hóa mặt đê:

Toàn chiều dài đê Thổ Khối đã được cứng hóa mặt bằng bê tông năm 2011 với chiều rộng 4m, dày 0,2m. Hiện trạng mặt bê tông còn tốt, khe lún dọc độ hở 3 -5 cm.

Đê Triết Giang: Hiện nay đê đang được sửa chữa, nâng cấp, cứng hóa mặt đê.

3. Về thân đê và nền đê:

a) Về rò rỉ, thấm lậu:

- Năm 1996 lũ đạt đỉnh tại n+ 3.80, đê không bị tràn nhưng từ K14+950 - K15+00 bị rò rỉ, thấm lậu, lỗ rò ở mái đê phía đồng dẫn đến vỡ đê (đáy hồ phía đồng bị xói sâu tới n-3,39). Hiện tại, đê Thổ Khối đã đắp hoàn thiện mặt cắt, mặt đê được gia cố bằng bê tông rộng 4m dày 0,2 m (chiều rộng mặt đê 5m).

b) Về nứt, sụt, sạt trượt:

- Năm 1997 đoạn K14+500 - K15+055 được đắp lại. Trong mùa lũ, mực nước lên tới n+3,80 kèm theo mưa lớn, mái đê phía đồng từ K14+600-K14+900 bị sạt trượt sâu. Sự cố đã được xử lý khẩn cấp trong lũ. Năm 2006 đắp cơ phía đồng, năm 2011 đắp hoàn thiện mặt cắt.

Đến nay, đê Thổ Khối đã đắp hoàn thiện mặt cắt, mặt đê được gia cố bằng bê tông. Tuy nhiên đê chưa thử thách qua lũ lớn, phía đồng là ao sâu, đây vẫn là vị trí cần được quan tâm theo dõi trong mùa lụt bão năm nay.

4. Hiện trạng đê sát sông và kè:

Có 1 đoạn đê sát sông từ K14+500 - K15+055 (dài 555m), chưa có kè bảo vệ. Đoạn đê này có dòng chủ lưu áp sát, khi MNL lên cao gây sạt lở nhẹ mái đê phía sông. Đây cũng là đoạn đê sát sông cần lưu ý trong mùa lũ lụt.

5. Về công dưới đê:

- Tổng số công dưới đê: 3 công.

Trong đó:

+ Công tưới: 1 công;

+ Công tiêu: 2 công.

- Số công hư hỏng đã hoành triệt tạm, hiện không sử dụng: 2 công

+ Công tiêu Hồ Sen (K14+650) - lũng mang, hoành triệt trong lũ năm 1997.

+ Công tưới Thổ Khối (K14+995) - lũng đáy, hỏng roăng cửa, đáy công thấp, bị bồi lắng.

- Có 1 công bị hư hỏng, khuyết tật cần quan tâm trong mùa lụt bão năm 2017 là công tiêu Triết Giang với các thông số:

- + Vị trí : K26+115;
- + Xây dựng: năm 1994;
- + Hình thức: cống hộp 2 cửa;
- + Khẩu diện: (b x h x l) = (2,4 x 1,8 x 26,0) m;
- + Hình thức đóng mở: ổ khóa VD 7;
- + Cao trình đáy cống: -1.10 ;
- + Cao trình đỉnh đê tại cống: +4.50;

Hiện trạng cống: Hồng roong cao su cánh cửa, cánh cửa cống bị rò rỉ. Đã xây gạch bao xung quanh. Cột dàn công tác BT bị sứt vỡ, nứt nở thép; hồng lan can cầu công tác. Đá lát sân thượng lưu bị lổ lổ, đá lát bảo vệ bờ kênh thượng hạ lưu bị lún nứt. Năm 2015 đã thay ổ khóa V5 bằng ổ khóa VD7.

6. Kết luận:

- Về cao trình đê: Đảm bảo chống được mực nước lũ thiết kế, đê phòng tràn khi lũ vượt thiết kế.

- Về mặt cắt đê, kè: Ổn định; hiện tại không có diễn biến nứt, sạt trượt. Đê Triết Giang (K25+715 - K26+355) chưa đủ mặt cắt B = 4m. Phía đồng sát ao sâu ruộng trũng (có thể xảy ra rò rỉ, thấm lậu, sạt trượt mái đê). Cần tu bổ đê đủ mặt cắt đạt cao trình +4.50 để chống lũ lên nhanh khi 2 cụm công trình âu - cống Báo Văn và Mỹ Quan Trang ở trạng thái đóng.

- Cần quan tâm đến công tác khi vận hành Cống tiêu Triết Giang trong mùa lụt bão năm 2018, vì 2 cống tưới Thổ Khối và cống tiêu Hồ Sen hiện tại chưa được hoành triệt vĩnh viễn./.

Trên đây là nội dung báo cáo đánh giá hiện trạng đê điều trước lũ năm 2018, UBND thị xã Bim Sơn báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT Thanh Hóa. / *phuy*

Nơi nhận:

- Sở Nông nghiệp & PTNT Thanh Hóa;
- Chi cục đê điều & PCLB Thanh Hóa;
- Chủ tịch UBND thị xã (B/c);
- Lưu: VT, KT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Tổng Thanh Bình