

Số: 1717/QĐ-UBND

Đắk Nông, ngày 31 tháng 10 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình:
Hồ chứa nước Đắk N'Ting, tỉnh Đắk Nông**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG

Căn cứ Luật tổ chức Chính quyền địa phương, ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13, ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP, ngày 25/3/2015 của Chính phủ, về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP, ngày 18/6/2015 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 42/2017/NĐ-CP, ngày 05/4/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP, ngày 18/6/2015 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 136/NĐ-CP, ngày 31/12/2015 của Chính phủ, về việc hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 77/2015/NĐ-CP, ngày 10/9/2015 của Chính phủ, về kế hoạch đầu tư công trung hạn và hằng năm; Nghị định số 120/2018/NĐ-CP, ngày 13/9/2018 của Chính phủ, về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 77/2015/NĐ-CP, ngày 10/9/2015 của Chính phủ về kế hoạch đầu tư công trung hạn và hằng năm, số 136/NĐ-CP, ngày 31/12/2015 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công và số 161/2016/NĐ-CP, ngày 02/12/2016 của Chính phủ về cơ chế đặc thù trong quản lý đầu tư xây dựng đối với một số dự án thuộc các chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Thông tư 18/2016/TT-BXD, ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế dự toán xây dựng công trình;

Căn cứ Công văn số 10079/BKHĐT-KHGD TNMT, ngày 08/12/2017 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, về việc Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Công văn số 13863/VPCP-KTTH, ngày 28/12/2017 của Văn phòng Chính phủ, về việc báo cáo UBND tỉnh phương án phân bổ vốn Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Công văn số 756/BTC-ĐT, ngày 18/01/2018 của Bộ Tài chính, về việc thẩm định nguồn vốn và khả năng cân đối vốn cho các dự án khởi công mới thuộc Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Công văn số 172/HĐND-VP, ngày 21/09/2018 của HĐND tỉnh Đắk Nông, về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Hồ chứa nước Đắk N'Ting, tỉnh Đắk Nông;

Xét đề nghị Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn tại Công văn số 217a/BQL-KHTH, ngày 30/10/2018 về việc đề nghị điều chỉnh cơ cấu các chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng và đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Tờ trình số 133/TTr-SKH-TĐ, ngày 30/10/2018, về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Hồ chứa nước Đắk N'Ting, tỉnh Đắk Nông, kèm theo Thông báo kết quả thẩm định dự án số 67/TĐ-TL, ngày 26/10/2018 Chi cục Thủy lợi- Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thông báo kết quả thẩm định dự án đầu tư xây dựng: Hồ chứa nước Đắk N'ting, tỉnh Đắk Nông,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Hồ chứa nước Đắk N'Ting, tỉnh Đắk Nông với các nội dung sau:

1. Tên dự án: Hồ chứa nước Đắk N'Ting, tỉnh Đắk Nông.

2. Tên chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Nông.

3. Mục tiêu đầu tư xây dựng công trình:

- Tạo nguồn cấp nước tưới cho 680 ha cây trồng, trong đó 580 ha cây trồng lâu năm, hoa màu và 100 ha lúa của vùng thượng và hạ lưu đập thuộc xã Quảng Sơn.

- Tạo nguồn nước sinh hoạt cho khoảng 1000 hộ dân thuộc xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'Long.

- Kết hợp nuôi trồng thủy sản, góp phần tăng thu nhập cho cộng đồng, đặc biệt các hộ nghèo và đồng bào dân tộc thiểu số.

- Giảm lũ cho hạ du khu vực xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'long, tỉnh Đắk Nông và cải tạo khí hậu trong vùng.

- Ngoài ra khi chủ động về nguồn nước tưới sẽ tạo điều kiện thâm canh, tăng vụ từ đó tăng cường độ che phủ, tăng mực nước ngầm trong vùng góp phần cải thiện môi trường khí hậu trong khu vực.

4. Nội dung, quy mô đầu tư:

4.1. Hồ chứa:

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giai đoạn nghiên cứu khả thi
1	Diện tích lưu vực	km ²	49,5
2	Dung tích hồ	triệu m ³	2,320
3	Dung tích hiệu dụng	triệu m ³	2,127
4	Dung tích chết	triệu m ³	0,193
5	Mực nước chết	m	+796,49
6	Mực nước dâng bình thường	m	+801,55
7	Mực nước lũ thiết kế, P = 1,5%	m	+802,41
8	Mực nước lũ kiểm tra, P = 0,5%	m	+802,57
9	Diện tích mặt hồ ứng với mực nước dâng bình thường	ha	70,78
10	Diện tích mặt hồ ứng với mực nước lũ thiết kế	ha	77,68
11	Chế độ điều tiết	Điều tiết năm	

4.2. Đập đất:

- Đỉnh đập : đập đất có mặt cắt hình thang, có đồng đá tiêu nước lắng trụ ở hạ lưu, gia cố mái thượng lưu bằng tấm lát bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2 kích thước 3mx3m, mái hạ lưu trồng cỏ bảo vệ, đỉnh đập gia cố bằng bê tông mác 200 đá 1x2.

- Hệ thống thoát nước của đập và cơ đập mái hạ lưu làm bằng bê tông mác 200 đá 1x2.

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Trị số
1	Hình thức đập	Đập đất đồng chất	
2	Cao trình đỉnh đập	m	+803,40
3	Chiều cao đập lớn nhất	m	13,2
4	Chiều dài đập	m	93,30
5	Chiều rộng mặt đập	m	5,0
6	Kết cấu mặt đập	Bê tông mác 200 đá 1x2	
7	Hệ số mái đập thượng lưu		3,00
8	Hệ số mái đập hạ lưu		2,50
9	Bảo vệ mái thượng lưu	Tấm bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2	
10	Giới hạn gia cố trên		Đỉnh đập
11	Giới hạn gia cố dưới	m	+793,90
12	Bảo vệ mái hạ lưu	Trồng cỏ trong ô rãnh thoát nước	
13	Hình thức thoát nước thân đập	Lắng trụ đá học, kết hợp áp mái	
14	Cao trình đỉnh đồng đá	m	+795,0
15	Chiều rộng đỉnh đồng đá	m	2,00
16	Bộ phận chống thấm nền đập	Chân khay cấu tạo	

4.3. Tràn xả lũ: Vai phải đập, kiểu tràn phím Piano kết hợp tràn thực dụng chảy tự do. Kết cấu lõi tràn bằng đá hộc xây vữa mác 100, bên ngoài bọc bê tông cốt thép mác 250 đá 1x2.

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Trị số
1	Hình thức tràn	Tràn dọc, chảy tự do, ngưỡng tràn phím Piano kết hợp tràn thực dụng chảy tự do	
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	+801,55
3	Tổng lưu lượng xả lũ thiết kế	m ³ /s	248,80
4	Tổng lưu lượng xả lũ kiểm tra	m ³ /s	309,50
a	Tràn piano		
5	Chiều cao ngưỡng tràn	m	6,0
6	Chiều rộng tràn	m	30,0
7	Chiều dài tràn nước hiệu quả	m	210,0
8	Lưu lượng xả lũ thiết kế	m ³ /s	232,50
9	Lưu lượng xả lũ kiểm tra	m ³ /s	288,30
10	Cột nước tràn lũ thiết kế	m	0,86
11	Cột nước tràn lũ kiểm tra	m	1,02
b	Tràn thực dụng chảy tự do		
12	Chiều cao ngưỡng tràn	m	2,50
13	Số khoang		2,0
14	Chiều rộng 01 khoang	m	6,0
15	Lưu lượng xả lũ thiết kế	m ³ /s	16,3
16	Lưu lượng xả lũ kiểm tra	m ³ /s	21,1
17	Cột nước tràn lũ thiết kế	m	0,86
18	Cột nước tràn lũ kiểm tra	m	1,02

4.4. Công lấy nước: Bố trí ở vai trái đập đất, kết cấu công bằng ống thép bọc bê tông cốt thép Mác 250 đá 1x2.

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Trị số
	Công lấy nước		
1	Hình thức công	Công ống thép bọc bê tông cốt thép, chảy có áp	
2	Chiều dài công	m	52,70
3	Khẩu diện công (D)	m	1,0
4	Cao trình đáy công thượng lưu	m	+795,0
5	Cao trình đáy công hạ lưu	m	+794,95
6	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	0,80
7	Hình thức lấy nước	Điều tiết lưu lượng bằng van hạ lưu	

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Trị số
8	Thiết bị điều tiết		Van đĩa P1,0 m

4.5. Trần dâng và hệ thống kênh:

4.5.1. Trần dâng: Bố trí cách đập đất khoảng 3,2 km về phía hạ lưu; Cao trình ngưỡng tràn +786,1m, chiều rộng tràn dâng $B_{tr} = 24m$; chiều cao tràn dâng $H = 3,3m$; lưu lượng xả lũ thiết kế $Q_{tk} = 319m^3/s$; kết cấu lõi tràn bằng đá hộc xây vữa mác 100, bên ngoài bọc bê tông cốt thép mác 250 đá 1x2.

4.5.2. Hệ thống kênh: Gồm 1 tuyến kênh chính và 3 tuyến kênh nhánh N1, N2, N4 và các công trình trên kênh:

a. Kênh chính và các công trình trên kênh:

- Kênh chính: Chiều dài $L_{KC} = 5.345m$, gồm 2 đoạn: Đoạn 1 từ K0 đến K2+100, kết cấu đường ống bằng thép đường kính D700, dày 6mm; Đoạn 2 từ K2+100 đến K5+345 có mặt cắt kênh hình chữ nhật kích thước $b \times h = (0,9 \times 1,0 - 0,5 \times 0,6)m$, kết cấu bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2; chiều rộng bờ kênh $b = 0,8m$.

- Các công trình trên kênh chính gồm: 4 van xả khí, 18 cống lấy nước và cống tưới, 7 cống tiêu, 1 cầu máng, 5 cống qua đường, 13 hố bom, 1 cống đầu kênh, 1 cụm chia nước cuối kênh, 1 bậc nước.

b. Kênh nhánh N1 và các công trình trên kênh N1:

- Kênh nhánh N1: Chiều dài $L_{N1} = 1.141m$, mặt cắt kênh hình chữ nhật kích thước $b \times h = (0,4 \times 0,5)m$, kết cấu bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2, chiều rộng bờ kênh $b = 0,8m$.

- Các công trình trên kênh N1: Các công trình trên kênh N1 gồm: 3 cống tưới, 3 cống tiêu, 1 cống qua đường, 4 hố bom, 1 tràn ra cuối kênh.

c. Kênh nhánh N2 và các công trình trên kênh N2:

- Kênh nhánh N2: Tổng chiều dài $L_{N2} = 1.232m$, mặt cắt kênh hình chữ nhật kích thước $b \times h = (0,4 \times 0,6)m$, kết cấu kênh bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2.

- Các công trình trên kênh N2: Các công trình trên kênh N2 gồm: 7 cống tưới, 5 cống tiêu, 1 cầu máng, 2 cống qua đường, 5 hố bom, 1 tràn ra cuối kênh.

d. Kênh nhánh N4 và các công trình trên kênh N4:

- Kênh nhánh N4: Tổng chiều dài $L_{N4} = 1.170m$, mặt cắt kênh hình chữ nhật kích thước $b \times h = (0,4 \times 0,6)m$, kết cấu bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2, chiều rộng bờ kênh $b = 0,8m$.

- Các công trình trên kênh N4: Các công trình trên kênh N4 gồm: 5 cống tưới, 5 cống tiêu, 1 cầu máng, 5 hố bom, 1 tràn ra cuối kênh.

4.6. Các công trình phụ trợ khác: Nhà quản lý, đường quản lý kết hợp dân sinh và đường tránh ngập lòng hồ:

- Nhà quản lý: Nhà quản lý cấp 4 có diện tích xây dựng 100m², diện tích khuôn viên 200m².

- Đường quản lý vận hành kết hợp đường dân sinh: Chiều dài tuyến 2,0km, bề rộng nền đường B_{nền} = 5,0m, bề rộng mặt đường B_{mặt} = 3,5m, kết cấu mặt đường bằng cấp phối đá dăm.

- Đường tránh ngập lòng hồ: Chiều dài L=3,7km, bề rộng mặt đường B_m = 3,0m, kết cấu đường đất.

(Các thông số chi tiết tại Phụ lục kèm theo)

5. Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH tư vấn trường Đại học thủy lợi.

6. Địa điểm xây dựng: Xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'Long, tỉnh Đắk Nông.

7. Diện tích sử dụng đất:

Dự án đầu tư xây dựng công trình Hồ chứa nước Đắk N'Ting, tỉnh Đắk Nông được xây dựng trên địa bàn xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'long, tỉnh Đắk Nông có diện tích sử dụng đất cần phải đền bù giải phóng mặt bằng cụ thể như sau:

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
	Tổng cộng	ha	82,4
A	Đất thu hồi vĩnh viễn	ha	81,5
1	Đầu mối + lòng hồ	ha	79,55
2	Kênh mương + đập dâng	ha	1,95
B	Đất thu hồi tạm thời	ha	0,9
1	Mặt bằng thi công	ha	0,6
2	Bãi thải	ha	0,3

8. Phương án giải phóng mặt bằng, tái định cư:

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Nông phối hợp với UBND huyện Đắk G'long, và các đơn vị có liên quan tổ chức lập phương án bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng trình cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt theo quy định.

9. Loại, cấp công trình và các chỉ tiêu thiết kế:

- Loại công trình: Công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn – Công trình thủy lợi.

- Cấp công trình: Cấp III.

- Các chỉ tiêu thiết kế:

+ Tần suất bảo đảm tưới (P%): 85

+ Mức đảm bảo cấp nước sinh hoạt (P%): 90

+ Tần suất lũ thiết kế (P%):	1,5
+ Tần suất lũ kiểm tra (P%):	0,5
+ Tần suất dẫn dòng (P%):	10
+ Tuổi thọ công trình (năm):	50
+ Tần suất gió ứng với mực nước dâng bình thường (P%):	4
+ Tần suất gió ứng với mực nước dâng gia cường (P%):	50

10. Tổng mức đầu tư: 137.728.088.000 đồng. (Bằng chữ: Một trăm ba mươi bảy tỷ, bảy trăm hai mươi tám triệu không trăm tám mươi tám ngàn đồng).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	70.167.862.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án:	1.277.087.000	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	12.742.045.000	đồng
- Chi phí khác:	2.786.367.000	đồng
- Chi phí giải phóng mặt bằng:	30.507.720.000	đồng
- Chi phí dự phòng	20.247.007.000	đồng

11. Cơ cấu nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn Chương trình mục tiêu biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016 - 2020 và nguồn vốn ngân sách địa phương. Trong đó:

- Nguồn vốn trung ương hỗ trợ từ nguồn chương trình mục tiêu biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh giai đoạn 2016-2020 là: 105.837.358.000 đồng, bao gồm: Chi phí xây dựng, thiết bị, quản lý dự án, tư vấn đầu tư xây dựng.

- Nguồn vốn ngân sách địa phương là: 31.890.730.000 đồng, bao gồm: Chi phí giải phóng mặt bằng, hỗ trợ khi thu hồi đất và các chi phí khác.

12. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

13. Thời gian thực hiện dự án: Không vượt quá 05 năm, kể từ khi dự án được cấp có thẩm quyền bố trí kế hoạch vốn.

14. Thời hạn sử dụng công trình: Thời hạn sử dụng theo quy định tại Mục 8.1.1.2 của QCVN 04-05:2012/BNNPTNT được ban hành theo Thông tư số 27/2012/TT-BNNPTNT ngày 26/12/2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

15. Các nội dung khác:

- Phải hoàn thành công tác giải phóng mặt bằng trước khi khởi công công trình.

- Thực hiện giảm 10% trên tổng mức đầu tư của dự án theo tinh thần Nghị quyết số 70/NQ-CP, ngày 03/8/2017 của Chính phủ và Công văn số 4672/UBND-KTKH, ngày 25/8/2017 của UBND tỉnh Đắk Nông.

- Việc sử dụng chi phí dự phòng của dự án chủ đầu tư thực hiện theo quy định hiện hành.

- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và pháp luật về kết quả thẩm định tại Thông báo số 67/TB-TL, ngày 26/10/2018.

- Sở Kế hoạch và Đầu tư chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và pháp luật về nội dung đề nghị phê duyệt tại Tờ trình số 133/TTr-SKH, ngày 30/10/2018.

Điều 2. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Nông (Chủ đầu tư) chịu trách nhiệm thực hiện các nội dung ghi tại Điều 1 Quyết định này; quản lý đầu tư, xây dựng đảm bảo chất lượng công trình, hiệu quả đầu tư và tuân thủ theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Giao thông vận tải; Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh Đắk Nông; Chủ tịch UBND huyện Đắk Glong; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Nông và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- UBMTTQVN (phối hợp giám sát);
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, Công TTĐT, CNXD✓



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Trần Xuân Hải

**PHỤ LỤC: THÔNG SỐ KỸ THUẬT DỰ ÁN HỒ CHỨA NƯỚC ĐẮK N'TING,
TỈNH ĐẮK NÔNG**

(Kèm theo Quyết định số: 1717/QĐ-UBND, ngày 31 /10/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị (NCKT)
I	Đặc trưng thủy văn		
1	Diện tích lưu vực	km ²	49,5
2	Lượng mưa trung bình nhiều năm	mm	2.491,54
3	Lượng mưa ngày lớn nhất P= 0,5%	mm	337,91
4	Lượng mưa ngày lớn nhất P= 1,5%	mm	269,32
5	Lưu lượng dòng chảy trung bình nhiều năm Q _o	m ³ /s	1,880
6	Dòng chảy năm thiết kế Q _{P85%}	m ³ /s	1,250
7	Lưu lượng đỉnh lũ Q _{maxP0,5%}	m ³ /s	320,65
8	Lưu lượng đỉnh lũ Q _{maxP1,5%}	m ³ /s	259,08
9	Tổng lượng lũ W _{P 0,5%}	10 ³ m ³	11.875,85
10	Tổng lượng lũ W _{P 1,5%}	10 ³ m ³	9.198,63
11	Tổng lượng bùn cát W _{bc}	10 ³ m ³	192,47
12	Thời gian lấp đầy	năm	25
II	Thông số của hồ chứa		
1	Dung tích hồ	triệu m ³	2,32
2	Dung tích hiệu dụng	triệu m ³	2,127
3	Dung tích chết	triệu m ³	0,193
4	Mực nước chết	m	+796,49
5	Mực nước dâng bình thường	m	+801,55
6	Mực nước lũ thiết kế, P = 1,5%	m	+802,41
7	Mực nước lũ kiểm tra, P = 0,5%	m	+802,57
8	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	ha	70,78
9	Diện tích mặt hồ ứng với MNLTK	ha	77,68
10	Chế độ điều tiết		Điều tiết năm
III	Đập đất		
1	Hình thức đập		Đập đất đồng chất
2	Cao trình đỉnh đập	m	+803,40
3	Chiều cao đập lớn nhất	m	13,20
4	Chiều dài đập	m	93,30
5	Chiều rộng đỉnh đập	m	5,0
6	Kết cấu đỉnh đập		Bê tông mác 200 đá 1x2

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị (NCKT)
7	Hệ số mái đập thượng lưu		3,00
8	Hệ số mái đập hạ lưu		2,50
9	Bảo vệ mái thượng lưu		Tấm bê tông cốt thép mác 200 đá 1x2
10	Giới hạn gia cố trên		Đỉnh đập
11	Giới hạn gia cố dưới	m	+793,90
12	Bảo vệ mái hạ lưu		Trồng cỏ trong ô rãnh thoát nước
13	Hình thức thoát nước thân đập		Lăng trụ đá học hạ lưu kết hợp áp mái
14	Cao trình đỉnh đồng đá	m	+795,0
15	Chiều rộng đỉnh đồng đá	m	2,00
16	Bộ phận chống thấm nền đập		Chân khay cấu tạo
IV	Tràn xả lũ		
1	Hình thức tràn		Tràn dọc, chảy tự do, ngưỡng tràn dạng phím Piano kết hợp tràn thực dụng chảy tự do
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	+801,55
3	Tổng lưu lượng xả lũ thiết kế	m ³ /s	248,80
4	Tổng lưu lượng xả lũ kiểm tra	m ³ /s	309,50
a	Tràn piano		
5	Chiều cao ngưỡng tràn	m	6,0
6	Chiều rộng tràn	m	30,0
7	Chiều dài tràn nước hiệu quả	m	210,0
8	Lưu lượng xả lũ thiết kế	m ³ /s	232,50
9	Lưu lượng xả lũ kiểm tra	m ³ /s	288,30
10	Cột nước tràn lũ thiết kế	m	0,86
11	Cột nước tràn lũ kiểm tra	m	1,02
12	Kết cấu tràn		Lối tràn bằng đá học xây vữa xi măng mác 100, bên ngoài bọc bê tông cốt thép mác 250
b	Tràn thực dụng chảy tự do		
12	Chiều cao ngưỡng tràn	m	2,50
13	Số khoang		2
14	Chiều rộng 1 khoang	m	6,00
15	Lưu lượng xả lũ thiết kế	m ³ /s	16,30
16	Lưu lượng xả lũ kiểm tra	m ³ /s	21,10
17	Cột nước tràn lũ thiết kế	m	0,86



TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị (NCKT)
18	Cột nước tràn lũ kiểm tra	m	1,02
V	Cống lấy nước		
1	Hình thức cống		Ống thép bọc bê tông cốt thép mác 250, chảy có áp
2	Chiều dài cống	m	52,70
3	Khẩu diện cống (D)	m	1,00
4	Cao trình đáy cống thượng lưu	m	+795,0
5	Cao trình đáy cống hạ lưu	m	+794,95
6	Lưu lượng thiết kế (Q_{TK})	m ³ /s	0,80
7	Hình thức lấy nước		Điều tiết lưu lượng bằng van hạ lưu
8	Thiết bị điều tiết		Van đĩa D1.000mm
VI	Tràn dâng		
1	Lưu lượng lũ thiết kế	m ³ /s	319,00
2	Cao trình ngưỡng tràn V_{nt}	m	786,10
3	Chiều rộng tràn B_t	m	24,00
4	Chiều cao tràn dâng H_{tr}	m	3,30
5	Kết cấu		Lối tràn bằng đá hộc xây vữa xi măng mác 100, bên ngoài bọc bê tông cốt thép mác 250
VII	Hệ thống kênh		
VII.1	Kênh chính		
1	Chiều dài tuyến (L)	m	5.345
2	Mặt cắt, kết cấu		
	- Đoạn 1 từ K0 đến K2+100		Đường ống bằng thép đường kính D700, dày 6mm
	- Đoạn 2 từ K2+100 đến K5+345 (KC)		Kênh chữ nhật kích thước $b \times h = (0,9 \times 1,0 - 0,5 \times 0,6)$ m, kết cấu bê tông mác 200 đá 1x2
3	Chiều rộng bờ kênh	m	0,8
VII.2	Kênh N_1		
1	Chiều dài tuyến (L)	m	1.141
2	Mặt cắt, kết cấu		Kênh chữ nhật kích

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị (NCKT)
			thước b×h=(0,4×0,5)m, kết cấu kênh bê tông cốt thép mác 200 đá 1×2
3	Chiều rộng bờ kênh	m	0,8m
VII.3	Kênh N₂		
1	Chiều dài tuyến (L)	m	1.232
2	Mặt cắt, kết cấu		Kênh chữ nhật kích thước b×h=(0,4×0,6)m, kết cấu bê tông cốt thép mác 200 đá 1×2
3	Chiều rộng bờ kênh	m	0,8m
VII.4	Kênh N₄		
1	Chiều dài tuyến (L)	m	1.170
2	Mặt cắt, kết cấu		Kênh chữ nhật kích thước b×h=(0,4×0,6)m, kết cấu bê tông cốt thép mác 200 đá 1×2
3	Chiều rộng bờ kênh	m	0,8
VIII	Các hạng mục công trình trên kênh gồm: Van xả khí, cống lấy nước, cống tưới, cống tiêu, cầu máng, cống qua đường, hố bơm,		
IX	Nhà quản lý		
1	Quy mô	Cấp	IV
2	Diện tích xây dựng	m ²	100
3	Diện tích khuôn viên	m ²	200
4	Các hạng mục khác (sân, vườn, hàng rào bảo vệ và trang bị thông tin liên lạc phục vụ quản lý)		
X	Đường quản lý kết hợp dân sinh		
1	Chiều dài	km	2,0
2	Bề rộng nền đường	m	5,0
3	Bề rộng mặt đường	m	3,5
4	Kết cấu		Cấp phối đá dăm
XI	Đường tránh ngập lòng hồ		
1	Chiều dài	km	3,70
2	Bề rộng mặt đường	m	3,00
3	Kết cấu		Đường đất

ĐẠI
HỌ