

Số: **395** /QĐ-BNN-HTQT

Hà Nội, ngày **11** tháng 02 năm 2010

### **QUYẾT ĐỊNH**

**V/v: Phê duyệt dự án đầu tư “ Tăng cường quản lý thủy lợi và  
Cải tạo các hệ thống thủy nông” do ADB và AFD tài trợ**

### **BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Căn cứ Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008 và Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10/9/2009 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Nghị định của Chính phủ số 131/2006-CP, ngày 09/11/2006 ban hành Quy chế quản lý và sử dụng nguồn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA);

Căn cứ Thông tư số 04/2007/TT-BKH ngày 30/7/2007 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn thực hiện Quy chế quản lý và sử dụng nguồn hỗ trợ phát triển chính thức;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 48/2008/QĐ-TTg ngày 03/4/2008 Hướng dẫn chung lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án sử dụng vốn hỗ trợ phát triển chính thức của nhóm 5 Ngân hàng (Ngân hàng Phát triển Châu Á, Cơ quan Phát triển Pháp, Ngân hàng Hợp tác quốc tế Nhật Bản, Ngân hàng Tái thiết Đức và Ngân hàng Thế giới);

Căn cứ Thông tư số 108/2007/TT-BTC ngày 07/9/2007 của Bộ Tài chính hướng dẫn cơ chế quản lý tài chính đối với các chương trình, dự án hỗ trợ phát triển chính thức ODA;

Căn cứ công văn số 2272/TTg-QHQT ngày 18/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt danh mục dự án Tăng cường quản lý thủy lợi và Cải tạo các hệ thống thủy nông, vay vốn ADB;

Căn cứ vào Tổng hợp báo cáo kết quả thẩm định số 1184/BNN-HTQT ngày 11/02/2010 của Vụ Hợp tác quốc tế, Báo cáo thẩm định số 197/XD-TĐ ngày 08/2/2010 của Cục Quản lý xây dựng công trình, Báo cáo thẩm định số 45 /BC-TL-CT ngày 09/2/2010 của Cục Thủy lợi;

Căn cứ vào Biên bản ghi nhớ (MOU) ký ngày 08/2/2010 giữa Ngân hàng Phát triển Châu Á và đại diện Chính phủ Việt Nam (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn);

Xét đề nghị của Ban Quản lý Trung ương các dự án thủy lợi (CPO) tại Tờ trình số 262/TTr-CPO-ADB5 ngày 04/02/2010 việc phê duyệt dự án đầu tư “Tăng cường quản lý thủy lợi và Cải tạo các hệ thống thủy nông”;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt dự án đầu tư “Tăng cường quản lý thủy lợi và Cải tạo các hệ thống thủy nông” (Văn kiện dự án kèm theo) với các nội dung chủ yếu sau:

1. **Tên dự án:** Tăng cường quản lý thủy lợi và Cải tạo các hệ thống thủy nông.
2. **Tên nhà tài trợ:** Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) và Cơ quan Phát triển Pháp (AFD) đồng tài trợ.
3. **Cơ quan chủ quản:** Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

4. **Chủ dự án**

- Ban Quản lý trung ương các dự án thủy lợi (CPO) là chủ đầu tư thực hiện chức năng cơ quan điều phối chung toàn dự án. Trực tiếp là chủ đầu tư tiểu dự án trạm bơm Nghi Xuyên.
- Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên khai thác công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải là chủ đầu tư hợp phần “Nâng cao năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ thủy lợi của hệ thống Bắc Hưng Hải” và tiểu dự án trạm bơm My Động.
- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) Hưng Yên là chủ đầu tư các tiểu dự án: trạm bơm Liên Nghĩa, trạm bơm Chùa Tổng.
- Sở NN&PTNT Hải Dương là chủ đầu tư các tiểu dự án: trạm bơm Cầu Dừa, trạm bơm Cổ Ngựa và trạm bơm Đoàn Thượng.
- Sở NN&PTNT Bắc Ninh là chủ đầu tư các tiểu dự án: trạm bơm Phú Mỹ, trạm bơm Nhất Trai, trạm bơm Kênh Vàng 2 và khu tưới mẫu Gia Bình.
- Trường Đại học Thủy lợi (ĐHTL) là chủ đầu tư hợp phần “Cơ sở đào tạo mới của trường Đại học Thủy lợi”

5. **Địa điểm thực hiện dự án**

- Xây dựng cơ sở mới trường ĐHTL: Huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.
- Xây dựng và cải tạo công trình hạ tầng cơ sở hệ thống Bắc Hưng Hải (BHH): Trong phạm vi hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải, gồm các tỉnh Hải Dương, Hưng Yên và Bắc Ninh.

6. **Thời gian bắt đầu và kết thúc dự án**

- Dự án bắt đầu năm 2010 (dự kiến khoản vay có hiệu lực tháng 7/2010)
- Dự án kết thúc năm 2015 (Hoàn thành tháng 6/2015)

## 7. Mục tiêu và kết quả chủ yếu của dự án

### a. Mục tiêu dài hạn

- Nâng cao khả năng cấp nước và tiêu nước phục vụ công tác chuyển đổi cơ cấu cây trồng bằng các giải pháp thủy lợi đảm bảo ổn định sản xuất; đảm bảo cung cấp nước sạch cho dân cư trong vùng Bắc Hưng Hải đến năm 2020 là 100%; đảm bảo cung cấp nước cho sản xuất nông nghiệp với tần suất 85% đến năm 2020; giảm thiệt hại do úng lụt gây ra trong vùng chủ yếu là vùng có diện tích đất sản xuất nông nghiệp trũng của Hưng Yên và Hải Dương nhằm ổn định dân cư đảm bảo sản xuất tạo đà phát triển kinh tế - xã hội bền vững và bảo vệ môi trường sinh thái, chống ô nhiễm cạn kiệt nguồn nước.
- Dự án cũng sẽ đầu tư để tăng cường năng lực đào tạo và xây dựng cơ sở vật chất của trường ĐHTL nhằm hướng tới mục tiêu trở thành trường đại học đầu ngành ở Việt nam có năng lực ngang tầm khu vực và quốc tế, cung cấp nguồn lực ngành nước có chất lượng cao đáp ứng với nhu cầu phát triển của nền kinh tế quốc dân.

### b. Mục tiêu ngắn hạn

#### b.1 Hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải

- Cung cấp đủ nước tưới cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản; đáp ứng nhu cầu cấp thoát nước cho các khu công nghiệp và dân cư và khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường trong vùng thông qua các hoạt động phát triển và nâng cấp các cơ sở hạ tầng thủy lợi của vùng dự án.
- Hiện đại hoá, nâng cao hiệu suất phục vụ của các hệ thống.
- Đổi mới công tác quản lý, nâng cao chất lượng dịch vụ.
- Thiết lập và phát triển các tổ chức quản lý và khai thác hệ thống bền vững nhằm đạt được các mục tiêu đề ra.
- Thiết lập, tăng cường năng lực và phát triển thể chế cho các tổ chức quản lý và khai thác nguồn nước trong vùng phù hợp, hiệu quả và bền vững.
- Tăng cường công tác quản lý, vận hành có sự tham gia của cộng đồng thông qua các hoạt động giáo dục, truyền thông và tham vấn cộng đồng.

#### b.2 Trường Đại học Thủy lợi

- Gia tăng đào tạo nguồn nhân lực ngành nước có chất lượng cao.
- Tạo cho sinh viên môi trường học tập và nghiên cứu tiên nghi, hiện đại nhằm không ngừng nâng cao chất lượng với những kiến thức và các kỹ năng cần thiết để tiến thân, lập nghiệp và sáng tạo trong nền kinh tế thị trường.
- Đảm bảo mang lại cho cán bộ và giảng viên trong nhà trường môi trường công tác thuận lợi để họ có điều kiện phát huy, cống hiến năng lực trí tuệ của bản thân cho sự nghiệp đào tạo và phát triển của trường.

- Phần đầu trở thành một trong 10 trường đại học hàng đầu ở Việt Nam đào tạo nguồn nhân lực và nghiên cứu khoa học chất lượng cao.
- Xây dựng ĐHTL trở thành trung tâm khoa học công nghệ có uy tín về các khía cạnh ngành nước
- Tạo thương hiệu “Đại học Thủy lợi Việt Nam” có uy tín ngang tầm khu vực và thế giới.
- Xây dựng hợp tác đào tạo quốc tế rộng rãi, đa dạng, chủ động hội nhập và có tinh cạnh tranh cao với các trường quốc tế khu vực cũng như trên thế giới;

### c. Các kết quả chủ yếu

#### *Hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải*

- Cơ sở hạ tầng thủy lợi được nâng cấp và phát triển mới. Công tác quản lý, vận hành được hiện đại hóa.
- Cung cấp đủ nước tưới cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản; đáp ứng nhu cầu cấp thoát nước cho các khu công nghiệp, dân cư, cải thiện tình trạng ô nhiễm môi trường và bảo vệ lũ lụt trong vùng.
- Năng lực và thể chế của các tổ quản lý và khai thác được nâng cao và phát triển.
- Mô hình quản lý tưới hiện đại, bền vững thí điểm được xây dựng.
- Hệ thống thông tin và chia sẻ thông tin giữa các tổ chức liên quan được thiết lập.
- Môi trường sinh thái và cảnh quan kiến trúc của khu vực dự án và khu vực lân cận được cải thiện.

#### *Trường Đại học Thủy lợi*

- Năng lực đào tạo của trường và các kiến thức chuyên môn của các giảng viên ngành nước được nâng cao thông qua các hoạt động hiện đại hóa đào tạo của dự án.
- Cơ sở vật chất và hạ tầng của ĐHTL được xây dựng mở rộng và phù hợp với các yêu cầu về phát triển đào tạo.
- Số lượng và chất lượng kỹ sư ngành nước được tăng cường và nâng cao
- Môi trường làm việc và học tập của giảng viên, học viên được cải thiện theo hướng chuyên nghiệp hơn.
- Thương hiệu trường ĐHTL được khẳng định trên thị trường trong nước và quốc tế.
- Cơ hội hợp tác quốc tế và hội nhập thuận lợi hơn.

### 8. Nội dung dự án

Dự án gồm có 03 hợp phần như sau:

- Hợp phần 1: Xây dựng cơ sở đào tạo mới của trường Đại học Thủy lợi;
- Hợp phần 2: Nâng cao năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ thủy lợi của hệ thống thủy lợi BHH;
- Hợp phần 3: Xây dựng cơ sở hạ tầng mới và nâng cấp các cơ sở hạ tầng tưới hiện có cho hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải.

(Nội dung và quy mô các hạng mục chủ yếu như phụ lục 1 đính kèm)

### 9. Tổng vốn của dự án

Tổng kinh phí của dự án: 3.224,54 tỷ VNĐ (tương đương 180,5 triệu USD)

Trong đó:

- Vốn vay ADB: 100 triệu USD
- Vốn vay AFD: 20 triệu EURO ( tương đương 30 triệu USD)
- Vốn đối ứng: 901,24 tỷ VNĐ (tương đương 50.5 triệu USD)

Huy động và phân bổ nguồn lực của dự án như sau:

Hạng mục/Giá trị	Vốn vay ADB	Vốn vay AFD	Vốn đối ứng	Tổng cộng
<b>1. Hợp phần Xây dựng cơ sở mới Trường Đại học Thủy lợi</b>				
Triệu USD	59,5		33,7	<b>93,2</b>
Tỷ VNĐ	1.063,02		601,64	<b>1.664,66</b>
<b>2. Hợp phần Tăng cường năng lực và xây dựng, nâng cấp cơ sở hạ tầng Bắc Hưng Hải</b>				
Triệu USD	40,5	28,0	16,8	<b>85,3</b>
Tỷ VNĐ	724,26	500,28	299,60	<b>1.523,94</b>
Dự phòng do trượt giá đồng EURO (Triệu USD)		2,0		<b>35,74</b>
<b>Tổng cộng (Triệu USD)</b>	<b>100,0</b>	<b>30,0</b>	<b>50,5</b>	<b>180,5</b>
<b>Tổng cộng (Tỷ VNĐ)</b>	<b>1.787,28</b>	<b>536,02</b>	<b>901,24</b>	<b>3.224,54</b>

(Bảng phân bổ chi tiết như phụ lục 2 và 3 đính kèm)

- Sử dụng vốn vay của Ngân hàng Phát triển Châu Á: 1.787,28 tỷ đồng, đầu tư 90% chi phí xây dựng, giám sát thi công xây lắp, lắp đặt thiết bị và một số chi phí khác các công trình: Trạm bơm Liên Nghĩa, Nghi Xuyên, Cổ Ngựa, My Động, Đoàn Thượng, Hệ thống SCADA và Hợp phần 1: Xây dựng cơ sở mới Trường Đại học Thủy lợi, chi phí khảo sát, thiết kế công trình trạm bơm Cổ Ngựa và Hợp phần 1.
- Sử dụng vốn vay của Cơ quan Phát triển Pháp: 536,02 tỷ đồng, đầu tư 90% chi phí xây dựng, giám sát thi công xây lắp, lắp đặt thiết bị và một số chi phí khác các công trình: Trạm bơm Chùa Tổng, Cầu Dừa, Phú Mỹ, Nhất Trai, Kênh Vàng 2 và khu tưới mẫu Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.
- Sử dụng vốn đối ứng: 901,24 tỷ đồng gồm: Nguồn vốn đối ứng Trung ương sẽ được sử dụng đầu tư vào hệ thống Bắc Hưng Hải và xây dựng cơ sở mới của trường ĐHTL, toàn bộ chi phí khảo sát, thiết kế, chi phí đền bù, giải phóng mặt bằng cho các tiểu dự án thuộc hệ thống Bắc Hưng Hải (trừ chi phí khảo sát, thiết kế công trình trạm bơm Cổ Ngựa) và một phần chi phí đền bù, giải phóng mặt bằng Hợp phần 1. Nguồn vốn tự huy động của Trường ĐHTL sẽ được chi phí tiếp cho công tác đền bù, giải phóng mặt bằng Hợp phần 1.

- Nguồn vốn đối ứng: Từ hai nguồn: (i) Vốn do Trung ương cấp; và (ii) Vốn do trường Đại học Thủy lợi tự huy động bằng cách bán đấu giá, chuyển đổi quyền sử dụng một phần đất tại cơ sở cũ, diện tích cụ thể do Bộ NN&PTNT chỉ đạo để đảm bảo đủ nguồn vốn để chi trả tiền đền bù.

#### 10. Tổ chức thực hiện dự án

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là cơ quan chủ quản dự án.
- Ban Quản lý trung ương các dự án thủy lợi (CPO) thực hiện chức năng cơ quan điều phối chung toàn dự án.
- Ban CPO, Trường Đại học Thủy lợi, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên quản lý khai thác công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải, các Sở NN&PTNT các tỉnh Hưng Yên, Hải Dương và Bắc Ninh thực hiện chức năng, nhiệm vụ của chủ đầu tư xây dựng công trình, chịu trách nhiệm quản lý các hợp phần, tiểu dự án theo đúng các qui định hiện hành.
- Cục trưởng Cục Thủy lợi chủ trì thực hiện chức năng quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng công trình; chịu trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra chủ đầu tư thực hiện dự án hợp phần Bắc Hưng Hải theo đúng quy định hiện hành.
- Cục Quản lý xây dựng công trình chủ trì thực hiện chức năng quản lý nhà nước về đầu tư xây dựng công trình; chịu trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra chủ đầu tư thực hiện dự án hợp phần trường ĐHTL theo đúng quy định hiện hành.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Thủy lợi, Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế, Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình, Trưởng Ban CPO, Hiệu trưởng trường Đại học Thủy lợi, Giám đốc các Sở NN&PTNT các tỉnh Hưng Yên, Hải Dương và Bắc Ninh, Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên quản lý khai thác công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải và thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

#### Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ: KH&ĐT, TC, GDĐT, XD;
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam;
- UBND các tỉnh, thành phố: Hà Nội, Bắc Ninh, Hưng Yên, Hải Dương;
- Các Vụ: KH, TC, TCCB;
- Lưu VT-HTQT (NTĐ).



**PHỤ LỤC 1**  
**QUY MÔ, NỘI DUNG CÁC HẠNG MỤC CHỦ YẾU**  
**Dự án đầu tư “ Tăng cường quản lý thủy lợi và Cải tạo các hệ thống thủy**  
**nông” do ADB và AFD tài trợ**  
*(Kèm theo quyết định số: 395/QĐ-BNN-HTQT ngày 11 tháng 02 năm 2010)*

**A. Hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải.**

Cấp công trình và các chỉ tiêu thiết kế các Tiểu dự án:

TT	Tên Tiểu dự án	Cấp công trình	Hệ số tưới (qtưới) / Tiêu (qt) (l/s/ha)	Chỉ tiêu thiết kế	
				Tần suất tính toán tưới (p%)	Tần suất tính toán tiêu (p%)
1	Trạm bơm Phú Mỹ - Trạm bơm - Cổng qua đê	III II	qtưới = 2,25	85	
2	Trạm bơm Liên Nghĩa - Trạm bơm - Cổng qua đê	III I	qt = 6.13		10
3	Trạm bơm Nghi Xuyên - Trạm bơm - Cổng qua đê	III I	qt = 6.13		10
4	Trạm bơm Chùa Tổng	IV	qt = 6.5		10
5	Trạm bơm Kênh vàng II	III	qt = 6.25		10
6	Trạm bơm Nhất Trai - Trạm bơm - Cổng qua đê	III II	qt = 6.25		10
7	Trạm bơm Cổ Ngựa - Trạm bơm - Cổng qua đê	IV II	qt = 5.9		10
8	Trạm bơm Cầu Dừa - Trạm bơm - Cổng qua đê	III II	qt = 6.25		10
9	Trạm bơm Đoàn Thượng	III	qt = 6.25		10
10	Trạm bơm My Động	III	qt = 5.9		10

**Nội dung đầu tư, qui mô và kết cấu xây dựng công trình.**

**1. Tiểu dự án trạm bơm Phú Mỹ.**

*a. Nhiệm vụ:*

Tưới cho 5.600 ha diện tích canh tác thuộc tiểu vùng Gia Thuận, tỉnh Bắc Ninh, kết hợp lấy sa góp phân cải tạo đất.

*b. các thông số tính toán:*

- Mức nước thiết kế tại bể hút (p=85%): (+0.65)m
- Mức nước kiểm tra tại bể hút (p=90%): (+0.55)m
- Mức nước thiết kế tại bể xả: (+6.10)m
- Mức nước thiết kế đê: (+10.58)m

*c. Quy mô trạm bơm:*

- Trạm bơm gồm 5 tổ máy bơm chìm, trục đứng, công suất 1 tổ máy  $Q = 2,64 \text{ m}^3/\text{s}$ ; công suất trạm  $Q = 13,2 \text{ m}^3/\text{s}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 6,7\text{m}$ ; Hiệu suất  $\eta = 82,3\%$ ;

- Số vòng quay  $n = 590 \text{ v/ph}$ ; công suất động cơ  $P = 250\text{KW}$ ;

*d. Kết cấu TB:*

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250.

- Bể xả tách dời nhà máy kết hợp bố trí cửa lấy nước tự chảy gồm 2 cửa, kích thước mỗi cửa  $B \times H = (2 \times 3)\text{m}$ .

- Xử lý nền trạm bơm, bể xả bằng cọc BTCT M300.

- Kênh dẫn, kênh xả gia cố bằng BTCT M200

*e. Công xả qua đê:*

+ Vị trí: Tại Km 25+520 đê hữu sông Đuống.

+ Qui mô:

- Công gồm 2 khoang, kích thước mỗi khoang  $B \times H = (2 \times 3)\text{m}$

- Hai cửa lấy sa bằng van nổi ở cao trình (+6.5), đường kính mỗi cửa  $d = 120\text{cm}$ .

- Kích thước đê:  $B_m = 6\text{m}$ , cao trình mặt (+12.0)m,  $m_s = 2.5$ ;  $m_d = 3$ .

+ Hình thức, kết cấu:

- Kiểu công ngầm, kết cấu BTCT M250

- Xử lý nền bằng cọc BTCT M300.

*f. Trạm biến áp:*

Gồm 3 máy: 01 máy 1600KVA; 01 máy 1000KVA; 01 máy 50KVA (tự dùng).

*g. Khu quản lý:*

- Nhà quản lý cấp IV, diện tích sử dụng  $100 \text{ m}^2$ ; khu bếp, công trình phụ và tường rào công dậu, .

- Đường vào khu quản lý.

*h. Công trình nội đồng:*

+ Kênh dẫn:

- Kênh dẫn (sau công xả qua đê):  $L = 929\text{m}$ , kích thước:  $B_k = 4,5\text{m}$ ;  $h_{tk} = 2,7\text{m}$ ;  $n = 0.017$ ;  $i = 0,5 \times 10^{-4}$ ;  $m = 1,5$  cao trình bờ  $6.30\text{m}$ ;

- Đáy và mái kênh được kiên cố bằng BTCT M200.

+ Công trình trên kênh: 03 công xả nước  $d = 60\text{cm}$ .

**2. Tiểu dự án trạm bơm Liên Nghĩa**

*a. Nhiệm vụ:*

Chủ động tiêu úng cho  $3.545 \text{ ha}$  diện tích thuộc (Tiểu vùng Châu Giang) các xã: Văn Giang, Long Hưng, Liên Nghĩa, Tân Tiến, Hoàng Long, Mỹ Sở và Đông Tảo, huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên.

*b. Các thông số tính toán:*

- Mục nước tại bể hút

+ Mục nước min: (+2.0)m

+ Mục nước Max: (+3.95)m

- Mục nước bể xả

+ Mục nước thiết kế tại bể xả ( $P=10\%$ ): (+11.2)m

+ Mục nước trung bình mùa lũ: (+6.03)m

+ Mục nước min mùa lũ: (+2.97)m

- Các mực nước thiết kế đê



+ Mức nước thiết kế:	(+12.27)m
+ Mức nước kiểm tra:	(+12.82)m

*c. Trạm bơm:*

+ Vị trí: Xây dựng phía trong đê tả sông Hồng thuộc địa phận xã Liên Nghĩa, huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên.

+ Qui mô:

- Trạm bơm gồm 5 tổ máy bơm trục ngang, công suất 1 tổ máy  $Q = 5 \text{ m}^3/\text{s}$ ; công suất trạm  $Q = 25 \text{ m}^3/\text{s}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 10,7\text{m}$ ;

- Công suất động cơ  $P = 720\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 85\%$ ;

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm môi, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả, chiếu sáng.

+ Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 7 gian: 5 gian tổ máy, 01 gian lắp ráp sửa chữa, 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bể xả tách dờn nhà máy, kết cấu BTCT M250.

- Xử lý nền trạm bơm, bể xả bằng cọc BTCT M300.

- Kênh dẫn cửa vào bể hút, kênh xả ngoài bãi-được gia cố bằng BTCT M200.

*d. Cổng xả qua đê:*

+ Vị trí: tại K 85+500 đê tả sông Hồng.

+ Qui mô:

- Cổng gồm 3 khoang, kích thước mỗi khoang  $B \times H = (2 \times 2.5)\text{m}$ .

- Kích thước đê:  $B_m = 9 \text{ m}$ , cao trình mặt (+13.0)m,  $m_s = 2$ ;  $m_d = 2 + 3$ .

- Cơ đê rộng  $B_{cơ} = 8,7\text{m}$ ;

+ Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cổng ngầm, kết cấu BTCT M250

- Xử lý nền bằng cọc BTCT M300.

*e. Đường dây và trạm biến áp:*

- Đường dây cao thế 35 Kv, dài 10km.

- Trạm biến áp gồm 3 máy: 01 máy 3200KVA; 01 máy 2000KVA; 01 máy 100KVA (tự dùng).

*f. Khu quản lý:*

Khu quản lý rộng 3.700m<sup>2</sup> gồm: Nhà quản lý cấp IV, khu bếp, công trình phụ và tường rào công dầu.

*g. Máy vớt rác: 01 bộ*

**3. Tiểu dự án trạm bơm Nghi Xuyên**

*a. Nhiệm vụ:*

Chủ động tiêu úng cho 8.274 ha diện tích thuộc (Tiểu vùng Châu Giang) các xã: Bình Minh, Yên Phú, Yên Hoà, Dạ Trạch, Tân Dân, Hàm Tử, An Vĩ, Tứ Dân, Đông Kết, Ông Đình, Bình Kiều, Liên Khê, Phùng Hưng, Đại Hưng, Thuận Hưng, Chí Tân, Thành Công và thị trấn Khoái Châu, huyện Châu Giang, tỉnh Hưng Yên.

*b. Các thông số tính toán:*

- Mức nước tại bể hút

+ Mức nước min: (+1.00)m

+ Mức nước Max: (+2.75)m

- Mức nước bề xả
  - + Mức nước thiết kế tại bề xả (P=10%): (+9,48m)
  - + Mức nước trung bình: (+4.90)m
  - + Mức nước min: (+2.33)m
- Các mức nước thiết kế đê
  - + Mức nước thiết kế: (+10.29)m
  - + Mức nước kiểm tra: (+10.74)m

*c. Trạm bơm:*

+ Vị trí: Xây dựng phía trong đê tả sông Hồng thuộc địa phận xã Thành Công, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên.

+ Qui mô:

- Trạm bơm gồm 11 tổ máy bơm trục ngang, công suất 1 tổ máy  $Q = 5 \text{ m}^3/\text{s}$ ; công suất trạm  $Q = 55 \text{ m}^3/\text{s}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 9,98\text{m}$ ;

- Công suất động cơ  $P = 680\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 85\%$ ;

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm môi, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả, chiếu sáng.

+ Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 13 gian: 11 gian tổ máy, 01 gian lắp ráp sửa chữa, 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bể xả tách dờn nhà máy, kết cấu BTCT M250.

- Xử lý nền trạm bơm, bề xả bằng cọc BTCT M300.

- Kênh dẫn vào buồng hút, kênh xả gia cố bằng BTCT M200.

*d. Cổng xả qua đê:*

+ Vị trí: tại K 103 + 400 đê tả sông Hồng.

+ Qui mô:

- Cổng gồm 4 khoang, kích thước mỗi khoang  $B \times H = (3 \times 3)\text{m}$ .

- Kích thước đê:  $B_m = 9 \text{ m}$ , cao trình mặt (+11.5)m,  $m_s = 2$ ;  $m_d = 2 \div 3$ .

- Cơ đê rộng  $B_c = 8,7\text{m}$ .

+ Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cổng ngầm, kết cấu BTCT M250

- Xử lý nền bằng cọc BTCT M300.

*d. Đường dây và trạm biến áp:*

- Đường dây cao thế 35 Kv, dài 10km.

- Trạm biến áp gồm 3 máy: 02 máy 5600KVA; 01 máy 100KVA (tự dùng).

*e. Khu quản lý :*

Khu quản lý rộng 6.200 m<sup>2</sup> gồm: Nhà quản lý cấp IV, khu bếp, công trình phụ và tường rào công dậu.

*f. Máy vớt rác:* 01 bộ

*g. Công trình nội đồng*

Cổng điều tiết Hương Quạt: Nhiệm vụ khép kín vùng tiêu, khi mực nước cho phép mở công tiêu tự chảy về cầu Xe – An Thổ.

- Qui mô công: Cổng 4 cửa, kích thước mỗi cửa  $B \times H = (3,5 \times 4)\text{m}$

- Công kiểu lộ thiên, kết cấu BTCT M250;

- Xử lý nền công bằng BTCT M300.

#### 4. Tiểu dự án trạm bơm Chùa Tổng

##### a. Nhiệm vụ:

Chủ động tiêu úng cho 1.658 ha diện tích thuộc (Tiểu vùng Bắc Kim Sơn) các xã: Ngọc Long, Nghĩa Hiệp, Giai Phạm, Liêu Xá và thị trấn Yên Mỹ, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

##### b. Các chỉ tiêu tính toán

- Mức nước tại bể hút
- + Mức nước min: (+1.50)m
- + Mức nước Max: (+3.50)m
- Mức nước thiết kế tại bể xả (P=10%): (+3.50)m

##### c. Trạm bơm:

+ Vị trí: xây dựng trên sông Cầu Treo gần cửa đở ra sông Kim Sơn (Tại K16+400 sông Kim Sơn) thuộc địa phận thị trấn Yên Mỹ, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

+ Qui mô:

- Trạm bơm gồm 5 tổ máy bơm trục đứng, công suất 1 tổ máy  $Q = 8000 \text{ m}^3/\text{h}$ ; công suất trạm  $Q = 40.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 4,0\text{m}$ .

- Công suất động cơ  $P = 120\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 82\%$ ;

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả, chiếu sáng.

+ Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 7 gian: 5 gian tổ máy; 01 gian lắp ráp sửa chữa, tầng dưới kết hợp cống tự chảy, (khi mực nước cho phép); 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bể xả liên tường nhà máy, kết cấu BTCT M250.

- Xử lý nền trạm bơm, bể xả bằng cọc BTCT M300.

##### d. Đường dây và trạm biến áp:

- Đường dây cao thế 35 Kv, dài 4km.

- Trạm biến áp gồm 2 máy: 01 máy 720 KVA; 01 máy 50KVA (tự dùng).

##### e. Khu quản lý:

Khu quản lý rộng 800 m<sup>2</sup> gồm: Nhà quản lý cấp IV, khu bếp, công trình phụ, tường rào công đạo và đường vào khu quản lý.

#### 5. Tiểu dự án trạm bơm Nhất Trai

##### a. Nhiệm vụ:

Cùng với các trạm bơm Kênh vàng II, trạm bơm Văn Thái A chủ động tiêu úng cho 14.812 ha thuộc Tiểu vùng Gia Thuận, tỉnh Bắc Ninh (trong đó lưu vực trạm bơm Nhất Trai 4.362 ha).

##### b. Các thông số tính toán:

- Mức nước tại bể hút
- + Mức nước min: (+0.10)m
- + Mức nước Max: (+2.90)m
- Mức nước bể xả
- + Mức nước thiết kế tại bể xả (P=10%): (+ 5,65m)
- + Mức nước trung bình: (+2.42)m

+ Mức nước min:	(+1.07)m
- Các mực nước thiết kế đề	
+ Mức nước thiết kế:	(+6.19)m
+ Mức nước kiểm tra:	(+6.45)m

*c. Trạm bơm:*

+ Vị trí: xây dựng phía trong đê hữu sông Thái Bình, thuộc địa phận xã Minh Tân, huyện Lương Tài, tỉnh Bắc Ninh.

+ Qui mô:

- Trạm bơm gồm 6 tổ máy bơm trục ngang, công suất 1 tổ máy  $Q = 5 \text{ m}^3/\text{s}$ ; công suất trạm  $Q = 30 \text{ m}^3/\text{s}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 7,15\text{m}$ .

- Công suất động cơ  $P = 460\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 85\%$ ;

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm mỗi, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả, chiếu sáng.

+ Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 8 gian: 6 gian tổ máy, 01 gian lắp ráp sửa chữa, 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bê xà tách dời nhà máy, kết cấu BTCT M250.

- Xử lý nền trạm bơm, bê xà bằng cọc BTCT M300.

*d. Cống xả qua đê:*

+ Vị trí: tại km 7+120 đê hữu sông Thái Bình.

+ Qui mô:

- Cống gồm 2 khoang, kích thước mỗi khoang  $B \times H = (3 \times 3)\text{m}$

- Kích thước đê:  $B_m = 5,0\text{m}$ , cao trình mặt  $(+8.60)\text{m}$ ,  $m_s = 2$ ;  $m_d = 3$ .

+ Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cống ngầm, kết cấu BTCT M250

- Xử lý nền bằng cọc BTCT M300.

*e. Đường dây và trạm biến áp:*

- Đường dây cao thế 35 kv, dài 10 Km.

- Trạm biến áp gồm 3 máy: 02 máy 2000KVA; 01 máy 100KVA (tự dùng).

*f. Khu quản lý:*

Khu quản lý rộng 3.800 m<sup>2</sup> gồm: Nhà quản lý cấp IV, khu bếp, công trình phụ, tường rào cổng dậu và đường vào khu quản lý.

*g. Máy vớt rác:* 01 bộ

*h. Công trình nội đồng*

+ Kênh dẫn nước vào nhà máy dài 2.700m, kích thước  $B \times H = 20\text{m}$ ; Cao độ đáy  $(-2.0)$ .

+ Cống điều tiết đập Nhị:

- Qui mô: gồm 3 khoang, kích thước mỗi khoang  $B \times H = (3,5 \times H)\text{m}$

- Cống kiểu lộ thiên, kết cấu BTCT M250, xử lý nền bằng cọc BTCT M300

+ Cầu dân dụng qua kênh dẫn: đảm bảo giao thông bộ, tải trọng tiêu chuẩn H13.

**6. Tiểu dự án trạm bơm Cổ Ngựa.**

*a. Nhiệm vụ:*

Chủ động tiêu úng cho 1.160 ha diện tích thuộc (Tiểu vùng Đông Nam Cửu An) các xã: Văn Hội, Văn Giang, Hưng Thái, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương. Kết hợp tưới cho 240ha.

*b. Các thông số tính toán:*

- Mực nước tại bề hút
  - + Mực nước min: (+0.25)m
  - + Mực nước Max: (+2.35)m
- Mực nước bề xả
  - + Mực nước thiết kế tại bề xả (P=10%): (+4.90)
  - + Mực nước trung bình: (+2.21)
  - + Mực nước min: (+1.00)m
- Các mực nước thiết kế đê
  - + Mực nước thiết kế: (+5.52)m
  - + Mực nước kiểm tra: (+5.77)m

*b. Trạm bơm:*

+ Vị trí: xây dựng phía trong đê tả sông Luộc, thuộc địa phận xã Văn Giang, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương.

+ Qui mô:

- Trạm bơm gồm 7 tổ máy bơm trục đứng, công suất 1 tổ máy  $Q = 4000\text{m}^3/\text{h}$ ; công suất trạm  $Q = 28.000\text{ m}^3/\text{h}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 6,15\text{m}$ .

- Công suất động cơ  $P = 120\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 80\%$ ;

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả, chiếu sáng.

+ Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 9 gian: 7 gian tổ máy, 01 gian lắp ráp sửa chữa, 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bể xả tách dờn nhà máy, kết cấu BTCT M250, bố trí cửa lấy nước tưới 2 phía của bể xả, đường kính một cửa  $d = 100\text{cm}$ .

- Xử lý nền trạm bơm, bể xả bằng cọc BTCT M300.

*c. Cống xả qua đê:*

+ Vị trí: Phía hạ lưu cống xả cũ trên đê sông Luộc.

+ Qui mô:

- Cống gồm 1 khoang, kích thước  $B \times H = (3 \times 3)\text{m}$

- Kích thước đê:  $B_m = 5.0\text{ m}$ , cao trình mặt  $(+6.8)\text{m}$ ,  $m_s = 2$ ;  $m_d = 3$ .

+ Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cống ngầm, kết cấu BTCT M250

- Xử lý nền bằng cọc BTCT M300.

*d. Đường dây và trạm biến áp:*

- Đường dây cao thế 35 kv (sử dụng đường dây của trạm bơm cũ).

- Trạm biến áp gồm 3 máy: 01 máy 750 KVA; 01 máy 100KVA (tự dùng).

*e. Khu quản lý:*

Khu quản lý rộng  $2000\text{m}^2$  gồm: Nhà quản lý cấp IV, khu bếp, công trình phụ, sân vườn và tường rào công dậu.

**7. Tiểu dự án trạm bơm Cầu Dừa**

a. *Nhiệm vụ:*

Chủ động tiêu úng cho 2.573 ha diện tích thuộc (Tiểu vùng Gia Lộc - Tứ Kỳ) các xã: Bình Lăng, Đông Kỳ, Tứ Xuyên, Tứ Kỳ, Tây Kỳ, Văn Tố, huyện Tứ Kỳ, tỉnh Hải Dương.

b. *Các thông số tính toán:*

- Mức nước tại bể hút	
+ Mức nước min:	(0.00)m
+ Mức nước Max:	(+3.00)m
- Mức nước bề xả:	
+ Mức nước thiết kế tại bể xả (P=10%):	(+3.00)m
+ Mức nước trung bình:	(+1.14)
+ Mức nước min:	(+0.30)m
- Các mực nước thiết kế đê	
+ Mức nước thiết kế:	(+3.83)m
+ Mức nước kiểm tra:	(+4.24)m

c. *Trạm bơm:*

+ Vị trí: xây dựng phía trong đê hữu sông Thái Bình, thuộc địa phận xã Văn Tố, huyện Tứ Kỳ, tỉnh Hải Dương (cạnh trạm bơm cũ).

+ Qui mô:

- Trạm bơm gồm 8 tổ máy bơm trục đứng, công suất 1 tổ máy  $Q = 8000\text{m}^3/\text{h}$ ; công suất trạm  $Q = 64.000\text{ m}^3/\text{h}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 4,5\text{m}$ .

- Công suất động cơ  $P = 140\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 80\%$ ;

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả, chiếu sáng.

+ Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 10 gian: 8 gian tổ máy, 01 gian lắp ráp sửa chữa, 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bể xả liên tường nhà máy, kết cấu BTCT M250.

- Xử lý nền trạm bơm, bể xả bằng cọc BTCT M300.

d. *Cống xả qua đê:*

+ Vị trí: Phía hạ lưu công xã cũ trên đê hữu sông Thái Bình.

+ Qui mô:

- Cổng gồm 2 khoang, kích thước  $B \times H = (2.5 \times 2.5)\text{m}$

- Kích thước đê:  $B_m = 4\text{ m}$ , cao trình mặt  $(+4.10)\text{m}$ ,  $m_s = 2$ ;  $m_d = 2$ .

+ Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cổng ngầm, kết cấu BTCT M200

- Xử lý nền bằng cọc BTCT M300.

e. *Đường dây và trạm biến áp:*

- Đường dây cao thế 35 kv, (sử dụng đường dây của trạm bơm cũ).

- Trạm biến áp gồm 3 máy: 01 máy 3200KVA; 01 máy 2000KVA; 01 máy 100KVA (tự dùng).

f. *Khu quản lý:*

Khu quản lý rộng.....gồm: Nhà quản lý cấp IV, khu bếp, công trình phụ và tường rào công đạo, đường vào khu quản lý.

## 8. Tiểu trạm bơm Đoàn Thượng

### a. Nhiệm vụ:

Chủ động tiêu úng cho 2.270 ha diện tích thuộc (Tiểu vùng Gia Lộc - Tứ Kỳ) các xã: Thạch Khôi, Gia Xuyên, Gia Tân, Gia Khánh, Phương Hưng, Toàn Thắng và xã Đoàn Thượng, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương.

### b. Các thông số tính toán:

- Mức nước tại bể hút
- + Mức nước min: (+0.36)m
- + Mức nước Max: (+1.86)m
- Mức nước thiết kế tại bể xả (P=10%): (+2.70)m
- Mức nước thiết kế đê: (+2.70)m

### c. Trạm bơm:

+ Vị trí: Xây dựng trong đê tả sông Đình Đào, thuộc địa phận xã Đoàn Thượng, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương.

#### + Qui mô:

- Trạm bơm gồm 7 tổ máy bơm trực đứng suất 1 tổ máy  $Q = 8000\text{m}^3/\text{h}$ ; công suất trạm  $Q = 56.000\text{ m}^3/\text{h}$ .

- Cột nước bơm  $H_b = 3.05\text{m}$ ; đường kính cửa vào  $d = 1000\text{mm}$ ;

- Công suất động cơ  $P = 135\text{KW}$ ; Hiệu suất  $\eta = 80\%$ .

- Các thiết bị phụ: Cầu trục, máy bơm tiêu nước nhà máy; thông gió, cứu hoả...

#### + Kết cấu:

- Nhà máy kiểu buồng ướt, kết cấu BTCT M250, gồm 9 gian: 7 gian tổ máy, 01 gian lắp ráp sửa chữa, 01 gian tủ điện điều khiển trung tâm.

- Bể xả liên tường nhà máy, kết cấu BTCT M250.

- Xử lý nền trạm bơm, bể xả bằng cọc BTCT M300.

### d. Cổng xả qua đê:

+ Vị trí: trên đê tả sông Đình Đào, gần khu vực cửa ra kênh Thạch Khôi – Đình Đào.

#### + Qui mô:

- Cổng gồm 3 khoang, kích thước  $B \times H = (2.7 \times 2)\text{m}$

- Kích thước đê:  $B_m = 4\text{ m}$ , cao trình mặt  $(+3.16)\text{m}$ ,  $m_s = 1.5$ ;  $m_d = 1.5\text{m}$

#### + Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cổng ngầm, kết cấu BTCT M200

- Xử lý nền bằng cọc tre.

### e. Cổng tự chảy qua đê:

+ Vị trí: Phía thượng lưu cổng xả trên đê tả sông Đình Đào

#### + Qui mô:

- Cổng gồm 2 khoang, kích thước  $B \times H = (2.25 \times 2.5)\text{m}$

- Kích thước đê:  $B_m = 4\text{ m}$ , cao trình mặt  $(+3.16)\text{m}$ ,  $m_s = 1.5$ ;  $m_d = 1.5\text{m}$

#### + Hình thức, kết cấu:

- Kiểu cổng ngầm, kết cấu BTCT M200

- Xử lý nền bằng cọc tre.

f. Kênh dẫn vào nhà máy: Đào mới kênh dẫn từ cổng Đoàn Thượng vào nhà máy

### g. Đường dây và trạm biến áp:

- Đường dây cao thế 35 kv, dài 800m.

- Trạm biến áp gồm 01 máy 750 KVA, 01 máy 560 KVA và 01 máy 50KVA tự dùng.

*h. Khu quản lý:*

Nhà quản lý cấp IV, diện tích sử dụng 150 m<sup>2</sup>; khu bếp, công trình phụ và tường rào công dân và đường vào nhà máy.

*i. Công trình nội đồng*

+ Nạo vét kênh Thạch Khôi dài L = 5,7Km (bắt đầu từ cống Chùa So đến cống Đoàn Thượng), Bđ = (10 ÷ 14)m; m=1.5, i = 0,5x 10<sup>-4</sup>

+ Xây dựng 7 cầu dân dụng qua kênh, qui mô: Tải trọng tiêu chuẩn xe H13, chiều rộng mặt cầu Bm = 5,5m.

**9. Tiểu dự án trạm bơm Kênh Vàng 2**

*a. Nhiệm vụ:*

Cùng với các trạm bơm Nhất Trai, trạm bơm Văn Thai A chủ động tiêu úng cho 14.812 ha thuộc Tiểu vùng Gia Thuận, tỉnh Bắc Ninh (trong đó lưu vực trạm bơm Kênh Vàng 7.100 ha).

*b. Các thông số tính toán:*

- Mức nước tại bể hút (Mức nước min): (+0.3)m

- Mức nước thiết kế tại bể xả (P=10%): (+5.90)m

*c. Trạm bơm:*

+ Vị trí: xã Trung Kênh, huyện Lương Tài, tỉnh Bắc Ninh.

+ Nội dung sửa chữa, nâng cấp:

a) Phần thiết bị cơ khí.

- Thay mới 20 tổ máy bơm và động cơ loại máy trục đứng, công suất 1 tổ máy Q = 8.000m<sup>3</sup>/h.

- Thay mới các thiết bị máy bơm tiêu nước nhà máy, thông gió, cứu hoả.

- Thay mới phai sửa chữa, lưới chắn rác, thiết bị nâng hạ, đóng mở cống qua đê.

b) Phần thiết bị điện.

- Thay mới hệ thống các tủ điện điều khiển, hệ thống điện từ sau máy biến áp trở vào nhà máy.

c) Phần xây dựng:

- Chỉnh trang lại nhà máy, bể xả

*d. Nhà quản lý:* Xây dựng mới nhà quản lý, tường bao, cổng dân.

**10. Tiểu dự án trạm bơm Mỹ Động**

*a. Nhiệm vụ:*

Chủ động tiêu úng cho 3.277 ha diện tích thuộc Tiểu vùng Tây Nam Cửu An và Đông Nam Cửu An, huyện Phù Cừ, tỉnh Hưng Yên và huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương.

*b. Các thông số tính toán:*

- Mức nước tại bể hút: Mức nước min: (+0.25)m

- Mức nước thiết kế tại bể xả (P=10%): (+5.04)m

*c. Trạm bơm:*

+ Vị trí: xã Tiên Phong, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương.

+ Nội dung sửa chữa, nâng cấp:

i. Phần thiết bị cơ khí.



- Thay mới 10 tổ máy bơm và động cơ, loại máy bơm trục đứng, công suất 1 tổ máy  $Q = 8.000\text{m}^3/\text{h}$ .

- Thay mới các thiết bị máy bơm tiêu nước nhà máy, thông gió, cứu hoả.

- Thay mới phai sửa chữa, lưới chắn rác, thiết bị nâng hạ, đóng mở cống qua đê.

ii. Phần thiết bị điện.

- Thay mới hệ thống các tủ điện điều khiển, hệ thống điện từ sau máy biến áp trở vào nhà máy.

iii. Phần xây dựng:

- Chỉnh trang lại nhà máy, bể xả, cống xả qua đê.

d. *Kênh dẫn, kênh xả*: Nạo vét, gia cố kênh dẫn vào bể hút, kênh xả.

e. *Công trình nội đồng*:

i. Công điều tiết KT.

- Xây dựng mới cống KT thay thế cống cũ đã hỏng để điều tiết khép kín vùng tiêu.

- Qui mô: cống 3 cửa, kích thước 1 cửa  $B \times H = (2,3 \times 2,3)\text{m}$

- Cống lộ thiên, kết cấu BTCT M200

ii. Cống điều tiết KT'.

Thay thế toàn bộ thiết bị đóng mở, cánh van.

iii. Cống Hội Yên và cống Thanh Giang

- Nhiệm vụ khép kín vùng tiêu.

- Qui mô: cống 1 cửa, kích thước  $B \times H = (3 \times 4)\text{m}$ .

- Cống lộ thiên, kết cấu BTCT M200.

## **11. Khu tưới mẫu thí điểm Gia Bình**

a. *Cải tạo nâng cấp trạm bơm Gia Phú (4 tổ máy trục ngang x 1000 m<sup>3</sup>/h)*,

\* Nhiệm vụ: Phục vụ tưới cho 400 ha canh tác thuộc các thôn Gia Phú, thôn Địa, xã Bình Dương.

\* Nội dung nâng cấp:

- Cải tạo nhà trạm, bể xả, bể hút, cống lấy nước vào bể hút;

- Kiên cố hóa 2 tuyến kênh cấp II, dài  $L = 4.200\text{m}$ ;

- Kiên cố hóa 25 tuyến kênh cấp III, dài  $L = 19.500\text{m}$ ;

- Cải tạo 28 cống điều tiết trên kênh cấp I và cấp II.

b. *Cải tạo, nâng cấp kênh tưới từ Môn Quảng đi Giang Sơn.*

\* Nhiệm vụ: Phục vụ tưới cho 443 ha canh tác thuộc các xã Giang Sơn và Lãng Ngâm.

\* Nội dung nâng cấp:

- Kiên cố hóa 31 tuyến kênh cấp III, dài  $L = 9.100\text{m}$ ;

- Cải tạo 31 cống đầu kênh;

c. *Cải tạo, nâng cấp hệ thống kênh tưới thôn Đại Lộc xã Xuân Lai.*

\* Nhiệm vụ: Phục vụ tưới cho 50ha canh tác.

\* Nội dung nâng cấp:

- Kiên cố hóa 5 tuyến kênh cấp III, dài  $L = 4.000\text{m}$ ;

- Kiên cố hóa 20 tuyến kênh cấp IV, tổng chiều dài  $L = 4.000\text{m}$

- Tu sửa 5 cống đầu kênh cấp III và 20 cửa chia nước vào kênh cấp IV.

d. *Cải tạo, nâng cấp hệ thống kênh thuộc trạm bơm Song Giang.*

\* Nhiệm vụ: Phục vụ tưới cho 180ha.

- \* Nội dung nâng cấp:
- Kiên cố hóa 16 tuyến kênh cấp III, tổng chiều dài  $L = 11.500\text{m}$ ;
- Tu sửa 16 công đầu kênh cấp III.

*e. Cài tạo, nâng cấp hệ thống kênh B27 xã Quỳnh Phú.*

- \* Nhiệm vụ: Phục vụ tưới cho 274 ha.
- \* Nội dung nâng cấp:
- Kiên cố hóa 8 tuyến kênh cấp III, tổng chiều dài  $L = 5.500\text{m}$ ;
- Tu sửa 8 công đầu kênh cấp III.

*f. Cài tạo, nâng cấp hệ thống kênh II B 39 thôn Phương Triệu, xã Đại Lai.*

- \* Nhiệm vụ: Phục vụ tưới cho 108 ha.
- \* Nội dung nâng cấp:
- Tu sửa công đầu kênh B 39;
- Tu sửa 2 công điều tiết trên kênh B 39.

**12. Hệ thống giám sát điều khiển và thu thập số liệu (SCADA)**

Xây dựng hệ thống các thiết bị và công nghệ ứng dụng để giám sát, điều khiển, thu thập các số liệu, kiểm tra chất lượng nước và truyền tin về trung tâm điều khiển tại văn phòng Công ty Bắc Hưng Hải để xử lý và điều hành.

Các điểm nút trong hệ thống được lắp đặt các thiết bị đo mực nước, đo lưu lượng tại: Cổng Xuân Quan, Kênh Cầu, Cổng Tranh, Cổng Neo, Bá Thủy, Cầu Xe và cổng An Thổ.

**B. Trường Đại học Thủy lợi**

1. Khu giảng đường bên trái: Nhà 4 tầng (không kể tầng mái)

- + Diện tích chiếm đất:  $37.262 \text{ m}^2$ , diện tích xây dựng:  $11.581 \text{ m}^2$ ;
- + Diện tích sàn:  $35.967 \text{ m}^2$ ;
- + Chiều cao tầng cơ bản: 4,2m;
- \* Giải pháp kết cấu:
  - Kết cấu chịu lực chính là hệ cột, dầm, sàn BTCT đổ tại chỗ; mô đun lớp học rộng 8,4m; hành lang bên rộng 2,8m; mặt ngoài sử dụng tường gạch kết hợp với các cửa kính.
  - Giải pháp xử lý nền móng bằng cọc bê tông cốt thép (Dự kiến cọc rỗng D450 mm, chiều dài khoảng 30m với sức chịu tải 50 tấn);
  - Sử dụng bê tông ứng suất trước để giảm số lượng dầm phụ;
  - Sàn mái sử dụng kết cấu mái thép là dầm, dàn và xà gồ thép.
- \* Kiến trúc và hoàn thiện:
  - Bảo đảm tính thống nhất, đơn giản, thể hiện được ngôn ngữ kiến trúc trường học hiện đại và phù hợp khí hậu nhiệt đới của Việt Nam;
  - Tổ chức các phòng học, giảng đường có ánh sáng tự nhiên; tổ chức cách nhiệt cho mái bảo đảm lưu thông không khí; thiết kế che nắng cho mặt đứng công trình;

- Vật liệu sử dụng: Sử dụng các vật liệu thông dụng, tiên tiến, chất lượng cao; đáp ứng yêu cầu sử dụng trước mắt và lâu dài, biểu đạt tính chất công trình trường học;

- Kỹ thuật hạ tầng trong nhà: Hệ thống cấp điện, chống sét, điều hòa không khí, thông tin; hệ thống cấp, thoát nước; hệ thống phòng cháy chữa cháy; hệ thống phòng chống mối mọt và các giải pháp chiếu sáng, thông gió toàn nhà được đầu tư đồng bộ.

2. Khu giảng đường bên phải: Nhà 5 tầng (không kể tầng mái)

+ Diện tích chiếm đất: 37.311 m<sup>2</sup>, diện tích xây dựng: 11.273m<sup>2</sup>;

+ Diện tích sàn: 44.261 m<sup>2</sup>;

+ Chiều cao tầng cơ bản: 4,2m;

Các giải pháp về kết cấu, kiến trúc và hoàn thiện được tổ chức tương tự khu giảng đường bên trái.

3. Xây dựng 02 tòa nhà ký túc xá sinh viên: Cao 07 và 08 tầng với tổng diện tích xây dựng 27.000 m<sup>2</sup>; sức chứa 4.022 sinh viên:

- Giải pháp kiến trúc: Mỗi tòa nhà Ký túc xá sinh viên bao gồm 02 khối nhà lồng vào nhau tại khu vực cầu thang có quy mô 07 và 08 tầng (không thiết kế tầng hầm và không kể tầng mái). Cao độ mái theo thứ tự là 30,2m và 33,8m so với cao độ mặt sân. Tầng 1 sử dụng là khu dịch vụ sinh viên và các phòng làm việc theo chức năng quản lý ký túc xá, từ tầng 02 đến tầng 8 là các phòng ở thiết kế khép kín với khu vệ sinh ở cuối phòng, mô đun phòng 3mx9,52m, mỗi phòng ở từ 04 đến 08 sinh viên/phòng.

- Giải pháp kết cấu: Kết cấu chịu lực chính là hệ cột, dầm, sàn bê tông cốt thép toàn khối đổ tại chỗ, tường ngăn và bao che xây gạch. Dự kiến xử lý nền móng bằng cọc bê tông cốt thép cọc tròn rỗng D450, dự kiến khoảng 25÷36m.

4. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà: Đầu tư đồng bộ theo quy hoạch:

- San nền: 62,9 ha;
- Hệ thống giao thông nội khu;
- Hệ thống cấp thoát nước ngoài nhà;
- Hệ thống cấp điện ngoài nhà;
- Cấp mạng thông tin: Phục vụ các giảng đường.
- Cổng, hàng rào, sân vườn.
- Bãi đỗ xe cho khu giảng đường với sức chứa 125 xe ô tô bên ngoài nhà tại khu đất dự trữ và 01 bãi đỗ xe cho khu ký túc xá sinh viên sức chứa khoảng 625 xe máy.

5. Trang thiết bị: Phục vụ giảng dạy, học tập; trạm xử lý nước cấp, nước thải, vv... được đầu tư đồng bộ.



TT	Nội dung	Chùa Tổng	Liên Nghĩa	Nghi Xu:	Đền	Cổ Ngựa	Phù Mỹ	My Động	Đ. Thượng	Ni	Đền Vàng	Chùa Già Bình	SCADA	Tổng	ADB	AFD	Đổi ứng
4.15	Chi phí dịch tài liệu và các chi phí khác	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	30,000	80,000	910,000			910,000
5	Chi phí đền bù, GPMB, tái định cư	15,959,995	23,528,939	13,818,182	260,116	2,791,045	4,510,130	-	21,912,545	26,294,640	-	-	-	109,075,594			109,075,594
6	Dự phòng	7,652,435	18,887,781	32,640,830	6,534,350	5,918,991	7,492,529	5,729,052	12,288,912	20,713,238	8,249,838	4,560,672	1,555,125	132,223,753	69,318,621	49,682,757	13,222,375
	- Dự phòng phí 10 %	7,652,435	18,887,781	32,640,830	6,534,350	5,918,991	7,492,529	5,729,052	12,288,912	20,713,238	8,249,838	4,560,672					
	<b>Tổng cộng (1000 VND)</b>	<b>92,679,489</b>	<b>207,765,591</b>	<b>359,049,130</b>	<b>79,138,239</b>	<b>65,108,903</b>	<b>90,742,856</b>	<b>63,019,570</b>	<b>135,178,028</b>	<b>250,860,331</b>	<b>95,090,237</b>	<b>51,167,395</b>	<b>34,141,250</b>	<b>1,524,166,747</b>	<b>724,260,397</b>	<b>500,283,266</b>	<b>299,623,084</b>
	<b>Tổng cộng (1000 USD)</b>	<b>5,185</b>	<b>11,623</b>	<b>20,087</b>	<b>4,427</b>	<b>3,642</b>	<b>5,077</b>	<b>3,526</b>	<b>7,562</b>	<b>14,034</b>	<b>5,320</b>	<b>2,807</b>	<b>1,910</b>	<b>85,199</b>	<b>40,518</b>	<b>27,988</b>	<b>16,762</b>

PHỤ LỤC 2: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ HỢP PHẦN 1 (XÂY DỰNG CƠ SỞ MÔI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI)

DỰ ÁN: TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ THỦY LỢI VÀ CẢI TẠO CÁC HỆ THỐNG THỦY NÔNG

(Kèm theo quyết định số: 395/QĐ-BNN-HTQT ngày 11 tháng 02 năm 2010)

TT	Hạng mục	Cách tính	Kinh phí (USD)			Kinh phí (1000 VNĐ)		
			Tổng	ADB	Đối ứng	Tổng	ADB	Đối ứng
<b>I</b>	<b>CHI PHÍ XÂY LẬP</b>		<b>44,643,207</b>	<b>40,178,886</b>	<b>4,464,321</b>	<b>797,998,000</b>	<b>718,197,000</b>	<b>79,801,000</b>
1	Cơ sở hạ tầng gồm cả san lấp và công trình bên ngoài		12,243,000	11,018,700	1,224,300	218,844,000	196,959,000	21,885,000
2	Giăng đường cánh trái		10,354,329	9,318,896	1,035,433	185,084,000	166,575,000	18,509,000
3	Giăng đường cánh phải		12,666,749	11,400,074	1,266,675	226,418,000	203,776,000	22,642,000
4	Phá dỡ công trình cũ		27,056	24,350	2,706	484,000	435,000	49,000
5	Ký túc xá		8,910,000	8,019,000	891,000	159,266,000	143,340,000	15,926,000
6	Lán trại		442,073	397,866	44,207	7,902,000	7,112,000	790,000
<b>II</b>	<b>THIẾT BỊ (tạm tính)</b>		<b>9,913,554</b>	<b>8,922,199</b>	<b>991,355</b>	<b>177,206,000</b>	<b>159,483,000</b>	<b>17,723,000</b>
1	Trạm xử lý nước thải		668,856	601,970	66,886	11,956,000	10,760,000	1,196,000
2	Trạm xử lý cấp nước sinh hoạt		410,774	369,697	41,077	7,343,000	6,608,000	735,000
3	Thiết bị điện		696,658	626,992	69,666	12,453,000	11,207,000	1,246,000
4	Thiết bị giăng đường cánh trái		2,458,007	2,212,206	245,801	43,937,000	39,543,000	4,394,000
5	Thiết bị giăng đường cánh phải		3,006,259	2,705,633	300,626	53,737,000	48,363,000	5,374,000
6	Thiết bị ký túc xá		2,673,000	2,405,700	267,300	47,780,000	43,002,000	4,778,000
<b>III</b>	<b>ĐÈN BÙ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG</b>		<b>26,935,546</b>	<b>-</b>	<b>26,935,546</b>	<b>481,473,000</b>	<b>-</b>	<b>481,473,000</b>
<b>IV</b>	<b>CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN</b>		<b>764,400</b>	<b>687,960</b>	<b>76,440</b>	<b>13,664,000</b>	<b>12,297,000</b>	<b>1,367,000</b>
1	Chi phí quản lý dự án (Ban QLDA cấp phương)	1.0777%	588,000	529,200	58,800	10,511,000	9,459,000	1,052,000
2	Chi phí quản lý dự án (Ban QLDA Trung ương)	TT	176,400	158,760	17,640	3,153,000	2,838,000	315,000
<b>V</b>	<b>CHI PHÍ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG</b>		<b>1,518,379</b>	<b>1,297,041</b>	<b>221,338</b>	<b>27,144,000</b>	<b>23,184,000</b>	<b>3,960,000</b>
<b>A</b>	<b>Giai đoạn chuẩn bị đầu tư</b>		<b>99,730</b>	<b>89,757</b>	<b>9,973</b>	<b>1,783,000</b>	<b>1,604,000</b>	<b>179,000</b>
1	Khảo sát, lập DAĐT	QĐ 3262 - 23/10/08	90,779	81,701	9,078	1,623,000	1,460,000	163,000
2	Thi tuyển kiến trúc	QĐ 3262 - 23/10/08	8,951	8,056	895	160,000	144,000	16,000
<b>B</b>	<b>Giai đoạn thực hiện đầu tư</b>		<b>1,418,649</b>	<b>1,207,284</b>	<b>211,365</b>	<b>25,361,000</b>	<b>21,580,000</b>	<b>3,781,000</b>
1	Khảo sát lập TKKT-TC	TT	27,056	24,350	2,706	484,000	435,000	49,000
2	Thiết kế phí	RRP	565,000	508,500	56,500	10,099,000	9,089,000	1,010,000
3	Chi phí kiểm tra kiểm định TMDT, không bao gồm cả chi phí thu hồi đất (trong giai đoạn TKKT bởi 03 bên)	RRP	30,093	27,084	3,009	538,000	484,000	54,000
4	Thẩm tra TKKT-TC	0.0420%	19,000	-	19,000	340,000	-	340,000
5	Thẩm tra dự toán	0.0455%	20,000	-	20,000	358,000	-	358,000
6	Chi phí giám sát thi công xây dựng	0.7210%	322,000	289,800	32,200	5,756,000	5,180,000	576,000
7	Chi phí giám sát lắp đặt TB	0.2545%	25,000	22,500	2,500	447,000	402,000	45,000

TT	Hạng mục	Cách tính	Kinh phí (USD)			Kinh phí (1000 VNĐ)		
			Tổng	ADB	Đối ứng	Tổng	ADB	Đối ứng
8	Chi phí giám sát hiện trường về kiến trúc, hoàn thiện	RRP	126,000	113,400	12,600	2,252,000	2,027,000	225,000
9	Chi phí giám sát hiện trường về điện	RRP	63,000	56,700	6,300	1,126,000	1,014,000	112,000
10	Chi phí giám sát về an toàn	RRP	138,000	124,200	13,800	2,467,000	2,220,000	247,000
11	Chi phí giám sát về quản lý tài liệu	RRP	34,500	31,050	3,450	617,000	555,000	62,000
12	Chi phí giám sát các công việc khảo sát	RRP	1,000	900	100	18,000	16,000	2,000
13	Chi phí lựa chọn nhà thầu xây dựng	0.0325%	15,000	-	15,000	268,000	-	268,000
14	Chi phí lựa chọn nhà thầu TB	0.0697%	7,000	-	7,000	125,000	-	125,000
15	Quy đổi vốn đầu tư	TT	4,000	-	4,000	72,000	-	72,000
16	Kế hoạch quản lý môi trường	TT	11,000	4,400	6,600	197,000	79,000	118,000
17	Kiểm định sự phù hợp về chất lượng	TT	11,000	4,400	6,600	197,000	79,000	118,000
<b>VI</b>	<b>CHI KHÁC</b>		<b>1,859,162</b>	<b>1,639,992</b>	<b>219,169</b>	<b>33,232,000</b>	<b>29,313,000</b>	<b>3,919,000</b>
1	Chi phí bảo hiểm công trình	TT	53,900	-	53,900	963,000	-	963,000
2	Chi phí thẩm tra phê duyệt quyết toán	0.0368%	22,000	-	22,000	393,000	-	393,000
3	Chi phí kiểm toán	0.0289%	34,000	30,600	3,400	608,000	547,000	61,000
4	Thẩm định dự án đầu tư	0.0250%	14,000	12,600	1,400	250,000	225,000	25,000
5	Tư vấn Quốc tế hỗ trợ thực hiện dự án	RRP	975,380	877,842	97,538	17,435,000	15,691,000	1,744,000
6	Xe ô tô		45,000	40,500	4,500	804,000	724,000	80,000
7	Giám sát thực hiện đền bù tái định cư và độ nghiêng của công trình	RRP	33,000	29,700	3,300	590,000	531,000	59,000
8	Chi phí khảo sát và xử lý mối	TT	33,202	29,882	3,320	593,000	534,000	59,000
9	Chi phí rà phá bom mìn	57,3*20tr. d	64,112	57,701	6,411	1,146,000	1,031,000	115,000
10	Mua sắm trang thiết bị văn phòng	RRP	3,000	1,200	1,800	54,000	21,000	33,000
11	Sửa chữa văn phòng, thuê văn phòng	RRP	36,000	14,400	21,600	644,000	257,000	387,000
12	Phí ngân hàng (=1%*(I+II))	1%	545,568	545,568	-	9,752,000	9,752,000	
	<b>Cộng I+II+III+IV+V+VI</b>		<b>85,634,248</b>	<b>52,726,079</b>	<b>32,908,169</b>	<b>1,530,717,000</b>	<b>942,474,000</b>	<b>588,243,000</b>
<b>VII</b>	<b>DỰ PHÒNG</b>	8.75%	<b>7,492,997</b>	<b>6,743,697</b>	<b>749,300</b>	<b>133,937,000</b>	<b>120,544,000</b>	<b>13,394,000</b>
	<b>TỔNG MỨC ĐẦU TƯ</b>		<b>93,127,245</b>	<b>59,469,776</b>	<b>33,657,469</b>	<b>1,664,654,000</b>	<b>1,063,018,000</b>	<b>601,637,000</b>

Ghi chú : Tỷ giá (VNĐ/USD): 17,875

(Một nghìn sáu trăm sáu mươi tư tỷ sáu trăm năm mươi tư triệu đồng./.)