

Số: 4250/QĐ-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 8 năm 2016

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Đề án xây dựng quy hoạch mạng lưới thủy lợi phục vụ phát triển thủy sản và diêm nghiệp trên địa bàn huyện Cần Giờ giai đoạn 2016 - 2020**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 05 tháng 8 năm 2008 Hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương Đảng (Khóa X) về nông nghiệp, nông dân, nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 800/QĐ-TTg ngày 04 tháng 6 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu Quốc gia về xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2010 - 2020;

Căn cứ Quyết định số 342/QĐ-TTg ngày 20 tháng 02 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về sửa đổi một số tiêu chí của Bộ tiêu chí quốc gia về nông thôn mới;

Căn cứ Quyết định số 558/QĐ-TTg ngày 05 tháng 4 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Tiêu chí huyện nông thôn mới và Quy định thị xã, thành phố trực thuộc cấp tỉnh hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới;

Căn cứ Thông tư số 41/2013/TT-BNNPTNT ngày 04 tháng 10 năm 2013 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về hướng dẫn thực hiện Bộ tiêu chí quốc gia về nông thôn mới;

Căn cứ Quyết định số 15/2013/QĐ-UBND ngày 17 tháng 4 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc ban hành Quy định cơ chế quản lý đầu tư xây dựng, quản lý nguồn vốn đầu tư tại các xã thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, giai đoạn 2013-2020 và Quyết định số 30/2014/QĐ-UBND ngày 03 tháng 9 năm 2014 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định cơ chế quản lý đầu tư xây dựng, quản lý nguồn vốn đầu tư tại các xã thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013-2020, ban hành kèm theo Quyết định số 15/2013/QĐ-UBND ngày 17 tháng 4 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố;

Căn cứ Quyết định số 20/2013/QĐ-UBND ngày 24 tháng 6 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố, ban hành cơ chế hỗ trợ từ ngân sách nhà nước để thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2010-2020 và Quyết định số 3558/QĐ-UBND ngày 22 tháng 7 năm 2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều quy định cơ chế hỗ trợ từ ngân sách nhà nước để thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2010-2020 theo Quyết định số 20/2013/QĐ-UBND ngày 24 tháng 6 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố;

Căn cứ Công văn số 192/VPĐP-KHTH ngày 04 tháng 4 năm 2016 của Văn phòng Điều phối nông thôn mới Trung ương về ý kiến đánh giá của Đoàn công tác thẩm định, xét công nhận huyện nông thôn mới.

Căn cứ Công văn số 238/VPĐP-KHTH ngày 29 tháng 4 năm 2016 của Văn phòng Điều phối nông thôn mới Trung ương về xem xét công nhận huyện Cần Giờ đạt chuẩn nông thôn mới;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ tại Tờ trình số 2399/TTr-UBND ngày 22 tháng 6 năm 2016 về phê duyệt Đề án xây dựng Quy hoạch mạng lưới thủy lợi phục vụ phát triển Thủy sản và Diêm nghiệp trên địa bàn huyện Cần Giờ giai đoạn 2016-2020; ý kiến đề xuất của Văn phòng Điều phối Chương trình xây dựng nông thôn mới thành phố tại Tờ trình số 302/TTr-VPĐP-NV ngày 21 tháng 7 năm 2016,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Nay phê duyệt Đề án xây dựng quy hoạch mạng lưới thủy lợi phục vụ phát triển thủy sản và diêm nghiệp trên địa bàn huyện Cần Giờ giai đoạn 2016 - 2020 theo như đề xuất của Văn phòng Điều phối Chương trình xây dựng nông thôn mới thành phố tại Tờ trình số 302/TTr-VPĐP-NV ngày 21 tháng 7 năm 2016 (theo nội dung Đề án đính kèm).

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

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giám đốc Sở Tài chính, Giám đốc Kho bạc Nhà nước thành phố, Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, Giám đốc Sở Quy hoạch-Kiến trúc, Giám đốc Sở Xây dựng, Giám đốc Sở Giao thông vận tải, Chánh Văn phòng Điều phối nông thôn mới thành phố Thủ trưởng các Sở, ngành liên quan, Trưởng Ban Chỉ đạo Chương trình xây dựng nông thôn mới huyện Cần Giờ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

#### **Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Thường trực Ban Chỉ đạo TW Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới (đề b/c);
- Văn phòng Điều phối Chương trình xây dựng nông thôn mới Trung ương (đề b/c);
- Thường trực Thành ủy;
- TTUB: CT, các PCT;
- Thành viên Ban Chỉ đạo của Thành ủy về Chương trình xây dựng nông thôn mới TP;
- Văn phòng Điều phối NTM thành phố;
- VPUB: các PVP, Phòng KT, VX, ĐT, TH;
- Lưu: VT, (KT-M) MH

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

**Lê Thanh Liêm**

**ĐỀ ÁN**

**Xây dựng Quy hoạch mạng lưới thủy lợi phục vụ phát triển Thủy sản  
và Diêm nghiệp trên địa bàn huyện Cần Giờ giai đoạn 2016 - 2020**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 4250/QĐ-UBND  
ngày 17 tháng 8 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố)*

**Chương I  
TỔNG QUÁT**

**1. Mở đầu**

Huyện Cần Giờ là huyện ven biển của Thành phố Hồ Chí Minh, phía Bắc giáp huyện Nhà Bè, phía Nam giáp biển Đông, phía Đông giáp huyện Nhơn Trạch của tỉnh Đồng Nai, phía Tây giáp huyện Cần Đước tỉnh Long An. Huyện Cần Giờ là cửa ngõ phía Nam của Thành phố được bao bọc bởi mạng lưới sông chằng chịt nối với các tỉnh miền Tây, tỉnh Đồng Nai và biển Đông.

Diện tích đất tự nhiên của huyện là 704,2 km<sup>2</sup>, các xã phía Bắc bao gồm: Bình Khánh, An Thới Đông, Lý Nhơn và Tam Thôn Hiệp. Địa hình chia cắt bởi sông, rạch và rừng sác ngập mặn, diện tích đất rừng chiếm 47,25%. Rừng ngập mặn đan xen với hệ thống sông rạch dày đặc chứa đựng các hệ sinh thái mang tính đa dạng sinh học cao với nhiều loài động thực vật đặc hữu của miền duyên hải Việt Nam. Khu vực 4 xã phía Bắc có nguồn nước tốt thích hợp cho việc nuôi trồng thủy sản nước lợ vào mùa khô, nuôi trồng thủy sản nước ngọt và trồng lúa vào mùa mưa.

Để tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội ổn định và bền vững trên địa bàn, cần nạo vét kênh dẫn nước, xây dựng các công kiểm soát đảm bảo khả năng cấp, thoát nước phục vụ sản xuất nông nghiệp. Cùng với việc nạo vét các kênh dẫn nước, tận dụng nguồn đất đào kênh nâng cấp các tuyến đê hiện hữu tạo thành các trục giao thông bộ cho khu vực tạo điều kiện vận chuyển và lưu thông hàng hóa, tăng hiệu quả sử dụng đất nâng cao đời sống người dân trong khu vực...

**2. Cơ sở pháp lý**

- Luật đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18 ngày 6 tháng 2014;
- Căn cứ Văn bản số 1101/BKHĐT-TH ngày 02 tháng 3 năm 2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về hướng dẫn phê duyệt chủ trương và quyết định đầu tư chương trình, dự án đầu tư công;

- Căn cứ Quyết định số 768/QĐ-UBND ngày 21 tháng 02 năm 2014 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt Quy hoạch thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025;

- Căn cứ Quyết định số 5930/QĐ-UBND ngày 28 tháng 12 năm 2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2025;

- Căn cứ Quyết định số 5765/QĐ-UBND ngày 20 tháng 12 năm 2010 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Đề án quy hoạch sản xuất muối trên địa bàn thành phố (huyện Cần Giờ) đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2025;

- Căn cứ Quyết định số 6610/QĐ-UBND ngày 26 tháng 12 năm 2012 của Ủy ban nhân dân thành phố về duyệt Đề án xây dựng nông thôn mới xã Bình Khánh, huyện Cần Giờ giai đoạn 2012 - 2015;

- Căn cứ Quyết định số 3946/QĐ-UBND ngày 22 tháng 7 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố về duyệt Đề án xây dựng nông thôn mới xã An Thới Đông, huyện Cần Giờ giai đoạn 2013 - 2015;

- Căn cứ Quyết định số 2979/QĐ-UBND ngày 07 tháng 6 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố về duyệt Đề án xây dựng nông thôn mới xã Tam Thôn Hiệp, huyện Cần Giờ giai đoạn 2013 - 2015;

- Căn cứ Quyết định số 3586/QĐ-UBND ngày 26 tháng 8 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố về duyệt Đề án xây dựng nông thôn mới xã Long Hòa, huyện Cần Giờ giai đoạn 2013 - 2015;

- Căn cứ Quyết định số 2976/QĐ-UBND ngày 06 tháng 6 năm 2013 của Ủy ban nhân dân thành phố về duyệt Đề án xây dựng nông thôn mới xã Thạnh An, huyện Cần Giờ giai đoạn 2013 - 2015;

- Căn cứ tình hình thực tế của khu vực dự án huyện Cần Giờ.

### **3. Giới thiệu chung về dự án**

#### **3.1- Tên đề án và vị trí khu vực nghiên cứu**

a) Tên Đề án: “XÂY DỰNG QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI THỦY LỢI PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN THỦY SẢN VÀ DIỆM NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN CẦN GIỜ - GIAI ĐOẠN 2016 - 2020”.

b) Vị trí nghiên cứu: Dự án thuộc các xã Bình Khánh, An Thới Đông, Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp và Thạnh An, huyện Cần Giờ Thành phố Hồ Chí Minh.

#### **3.2- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng**

**1. Loại công trình:** Công trình thủy lợi thuộc loại công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn.

## **2. Mục tiêu của dự án:**

- Cấp nước và thoát nước, cải thiện ô nhiễm môi trường phục vụ vùng nuôi tôm tập trung và làm muối. Quy hoạch nguồn nước lấy vào phục vụ sản xuất chủ yếu lấy từ sông Lòng Tàu, Sông Vàm Sát. Tiêu thoát nước xả ra hệ thống sông, kênh, rạch kết nối với sông Soài Rạp. Phục vụ sản xuất nông nghiệp phát triển ổn định, bền vững, ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

- Từng bước phát triển nghề nuôi tôm, nghề sản xuất muối, nâng cao hiệu quả sản xuất gắn liền với bảo vệ môi trường sinh thái, hạn chế rủi ro trong sản xuất, ổn định thu nhập nâng cao mức sống người dân.

## **3. Cấp công trình và các tiêu chuẩn thiết kế:**

a) Cấp công trình: Công trình cấp IV

b) Danh mục quy chuẩn và tiêu chuẩn áp dụng

\* Sử dụng quy chuẩn cho công trình thủy lợi và các tiêu chuẩn chuyên ngành khác trong dự án mà tiêu chuẩn thủy lợi chưa đề cập như sau :

+ QCVN 04 – 05 : 2012/BNN PTNT: Các công trình thủy lợi – Các quy trình chủ yếu về thiết kế;

+ QCVN 04-01: 2010/BNNPTNT: Về thành phần, nội dung lập dự án đầu công trình thủy lợi;

+ TCVN 4253-2012: Nền các công trình thủy công - Tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 5574-2012: Kết cấu bê tông và BT cốt thép thủy công - Tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 1651-2008: Thép cốt bê tông;

+ TCVN 8421:2010: Công trình thủy lợi - Tải trọng và lực tác dụng lên công trình do sóng và tàu;

+ QP. TL. C-6-77: Quy phạm tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế;

+ TCXDVN 205-1998: Móng cọc – Tiêu chuẩn thiết kế;

+ TCVN 9394-2012: Đóng và ép cọc - Thi công và nghiệm thu;

+ TCVN 4116-1985: Kết cấu bê tông và BTCT thủy công – Tiêu chuẩn thiết kế;

+ 14TCN 111-1997 : Quy phạm phân cấp đê;

+ “Hướng dẫn phân cấp đê” ban hành kèm theo văn bản số 4116/BNN-TCTL ngày 13/12/2010;

+ 14TCN 111-1997: Hướng dẫn đánh giá tác động môi trường của các dự án phát triển tài nguyên nước;

+ TCVN 5664-2009 : Phân cấp đường thủy nội địa;

+ 14TCN 84-91: Công trình bảo vệ bờ sông để chống lũ - Quy trình thiết kế;

+ TCVN 4447-2012: Công tác đất – Thi công và nghiệm thu.

c) Các mô hình và chương trình phần mềm sử dụng trong tính toán:

- Tính toán mạng thủy lực: Mô hình dòng không ổn định VRSAP.
- Tính toán ổn định mái kênh: Sử dụng phần mềm GEO - SLOP5.
- Tính lưu lượng nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn.

d) Các tải trọng và tác động:

- Hoạt tải do phương tiện qua lại dọc hai bên bờ kênh và trên các công trình qua kênh.
- Tĩnh tải: Áp lực nước, áp lực đất, trọng lượng bản thân.
- Ngoài ra còn có một số các tác động khác như: Áp lực thấm, tác động do dòng chảy, sóng gió...

## **Chương II**

### **CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN ĐẦU TƯ, ĐÁNH GIÁ VỀ SỰ PHÙ HỢP VỚI QUY HOẠCH, KẾ HOẠCH ĐẦU TƯ**

#### **1. Điều kiện tự nhiên**

**1.1- Vị trí địa lý:** Dự án nằm trên địa bàn các xã Bình Khánh, Tam Thôn Hiệp, An Thới Đông, Lý Nhơn và Thạnh An huyện Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh.

#### **1.2- Điều kiện địa hình:**

- Địa hình khu vực huyện Cần Giờ, có địa hình thấp, với mặt đất lồi lõm, biến động. Cao trình khá thấp, thay đổi từ 0.3 – 2.0 m, hầu như giảm dần theo hướng Bắc Đông Bắc đến Tây Tây Nam, theo độ bồi phù sa. Địa hình được chia cắt khá mạnh bởi hệ thống sông, rạch chằng chịt và các giồng cát. Địa hình hầu như ngập mặn quanh năm và chịu ảnh hưởng của triều rõ rệt. Diện tích biến đổi theo cao độ của khu vực huyện Cần Giờ: cao độ < 0,5 mét diện tích đất chiếm 26.527,99 ha; cao độ từ 0,5 – 1,0 mét diện tích đất là 17.310 ha; cao độ từ 1,0 – 2,0 mét diện tích đất 27.420 ha. Phần lớn đất đai thuộc phù sa nhiễm mặn từ ít đến thường xuyên, lại bị chia cắt mạnh hệ thống sông, rạch chằng chịt.

- Nhìn chung địa hình vùng dự án thuận lợi cho việc xây dựng đồng ruộng và hệ thống công trình phục vụ cho sản xuất nông nghiệp.

#### **1.3- Địa chất thổ nhưỡng:**

a) Địa chất công trình:

- Căn cứ vào mô tả địa chất ở thực địa và kết quả thí nghiệm xác định các đặc trưng cơ lý của đất nền, trong phạm vi khảo sát tới độ sâu 5,0 m có thể phân đất nền thành 3 lớp được thể hiện trên mặt cắt địa chất có thể mô tả như sau:



+ Lớp 1a. Cát mịn màu xám nâu vàng có lẫn vỏ sò hến, rời rạc, phân bố thành dòng chỉ phát hiện tại hố khoan CK1 độ dày 0,5 m.

+ Lớp 1b. Bùn sét màu xám xanh đen lẫn hữu cơ (trong đó phần đầu của lớp là sét trạng thái dẻo chảy đến chảy). Nằm phân bố hầu hết trên bề mặt vùng khảo sát, chiều dày của lớp này từ 1,2 - 1,7 m.

+ Lớp 2. Cát mịn màu xám xanh đen, trong lớp này có xen kẽ các phiến sét mỏng nằm dưới lớp 1 đến hết độ sâu hố khoan, chưa phát hiện đáy lớp.

- Qua kết quả khảo sát, thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đất nền trong khu vực có một số nhận xét như sau:

+ Lớp bùn sét lẫn hữu cơ có tính nén lún lớn, sức chịu tải kém, tính thấm nước nhỏ. Do vậy khi đắp đê, bờ bao rất dễ bị sạt lở, đồng thời nền đất sẽ bị lún khá lớn theo thời gian.

+ Lớp bùn cát mịn xám đen có xen kẹp các phiến sét có tính nén lún và sức chịu tải trung bình, tuy nhiên rất dễ bị biến loãng khi chịu ảnh hưởng động, lớp này có tính thấm nước khá lớn nhưng nằm dưới lớp bùn sét.

b) Thổ nhưỡng: Đặc điểm nổi bật về thổ nhưỡng của Cần Giờ là phèn và mặn. Vùng ngập mặn chiếm tới 56,7% diện tích toàn huyện, tạo nên hệ sinh thái rừng ngập mặn độc đáo, trong đó chủ yếu là cây đước, cây bần, cây mắm ...

#### **1.4- Khí tượng thủy văn:**

a) Chế độ gió:

- Hai mùa gió chính trong năm là Đông Bắc và Tây Nam.

+ Gió mùa hạ: Gió thịnh hành là gió mùa Tây Nam, thổi mạnh vào tháng 5 - tháng 10 hàng năm, tốc độ trung bình 3 – 5 m/s có ảnh hưởng từ Tây Nam đến Tây - Tây Nam, gió thổi từ biển vào mang theo nhiều hơi ẩm, thường kéo theo mưa lớn, và làm tăng lưu lượng nước ngọt đổ ra biển và gây lũ lụt ở đầu nguồn.

+ Gió mùa Đông: Thổi mạnh vào các tháng 11 đến tháng 4 năm sau, thịnh hành là gió Đông Bắc, tốc độ bình quân đạt 1 – 3 m/s, hướng gió này kết hợp với thủy triều làm tăng khả năng thâm nhập triều vào sâu trong nội đồng, thời tiết khô hanh.

b) Chế độ nắng: Thành phố Hồ Chí Minh có tổng số giờ nắng trong năm 2008 khoảng 1.989,6 giờ, tháng có giờ nắng cao nhất là tháng 7, có 218,7 giờ, tháng thấp nhất là tháng 12 có 134,1 giờ thuộc vào loại vùng có giờ nắng cao nhất Nam Bộ.

c) Chế độ mưa: Theo tài liệu đo mưa của trạm thủy văn huyện Cần Giờ cho thấy: Cần Giờ thuộc một trong những vùng ít mưa nhất của Nam Bộ. Lượng mưa trung bình nhiều năm của huyện Cần Giờ chỉ có 1.264 mm/năm. Trong khi đó lượng mưa trong năm 2008 tại trạm Tân Sơn Hòa là 1.813,1 mm. Tháng có lượng mưa cao nhất là tháng 7 với 331,2 mm, tháng có lượng mưa thấp nhất là tháng 2 chỉ có 1,5 mm. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm 96 - 98% lượng mưa cả năm.

d) Độ ẩm và bốc hơi:

- Độ ẩm không khí Cần Giờ thường cao hơn các nơi khác trong thành phố tới 4 - 8% thời kỳ có độ ẩm cao thường trùng với mùa mưa. Độ ẩm mùa mưa khá cao, trung bình 78 - 83%. Mùa khô là 69-79%. Lượng bốc hơi mùa khô rất cao nên độ ẩm không khí thấp. Tháng có độ ẩm trung bình cao nhất là 83% năm vào tháng 8 - 9. Tháng 2 có độ ẩm thấp nhất là 69%.

- Lượng bốc hơi bị chi phối bởi các yếu tố: nhiệt độ, thời gian nắng, vận tốc gió... Mùa khô nắng nhiều, nhiệt độ cao, tốc độ gió mạnh lượng bốc hơi cao. Lượng bốc hơi bình quân hàng năm khoảng 1.427mm và lượng bốc hơi trung bình ngày là 3,3mm/ngày.

e) Nhiệt độ không khí:

- Nhiệt độ không khí trung bình tương đối cao đều trong năm. Nhiệt độ trung bình năm là 27,9°C tháng có nhiệt độ cao nhất là tháng 4 với 29,5°C tháng có nhiệt độ thấp nhất là tháng 12 với 26,9°C. Biên độ cao nhất là 2,6°C và thấp nhất là 0,9°C.

g) Sông ngòi, chế độ thủy văn:

\* Hệ thống sông ngòi: Các sông, rạch có mật độ phân bố khá dày, được nối với nhau thành một mạng lưới chằng chịt đổ ra biển Đông. Các nhánh sông đều chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều, tùy theo khoảng cách xa hay gần với biển, với biên độ khá cao.

\* Chế độ thủy triều:

- Nằm sát bờ biển Đông, nên ảnh hưởng của thủy triều biển Đông, đối với từng khu vực là rất quan trọng, nó quyết định đến sự cung cấp và thoát nước cho vùng dự án cũng như việc xây dựng các công trình hỗ trợ cho phát triển sản xuất nông nghiệp.

- Chế độ biển Đông thuộc bán nhật triều không đều và có một số đặc điểm sau:

+ Trong ngày đêm, mực nước lên xuống 2 lần, hình thành 2 đỉnh và 2 chân triều không đều nhau về độ cao. Đỉnh triều chênh lệch nhau 0,2 - 0,4 m, chân triều chênh lệch nhau lớn hơn từ 1,0 - 2,5 m.

+ Biên độ triều hàng ngày đạt 2,9 - 3,4 m. Trong nhiều năm có thời điểm đạt tới 4,0 - 4,1m. Một biên độ triều dao động với thời gian khoảng 12,4 giờ, chu kỳ ngày đêm khoảng 24,8 giờ.

- Trong một tháng có 2 chu kỳ triều. Mỗi chu kỳ kéo dài khoảng nửa tháng. Trong một chu kỳ nửa tháng có 3 - 5 ngày triều lên xuống mạnh gọi là kỳ nước cường, sau đó triều giảm dần trong 5 - 6 ngày, tiếp theo đó là 3 - 5 ngày triều lên xuống mạnh vào 2 thời điểm sau ngày trăng tròn và không trăng 2 - 3 ngày.

- Trong năm, thủy triều mạnh vào các tháng 11 đến tháng một, mực nước đỉnh cao nhất đạt 4,1 m, triều yếu nhất vào các tháng 6 tháng 7, mực nước đỉnh thấp nhất là 0,2m.



h) Độ mặn và xâm nhập mặn: Chế độ nước các sông như sông Nhà Bè, sông Lòng Tàu, sông Đồng Tranh và Sông Soài Rạp chịu ảnh hưởng trực tiếp từ các các vịnh như vịnh Đồng Tranh, vịnh Gành Rái dưới tác động của dòng triều biển Đông và lượng nước thượng nguồn của các sông đổ về, các sông, kênh, rạch đóng vai trò dẫn triều. Sự tương tác giữa nguồn nước biển do thủy triều mang vào với nguồn nước mưa tại chỗ và một lượng nước ngọt từ thượng nguồn chảy về, đã tạo nên sự biến đổi của độ mặn rất phức tạp trong năm.

## **2. Quy hoạch kinh tế xã hội**

- Nhằm đẩy mạnh đầu tư, khai thác có hiệu quả tiềm năng, lợi thế của vùng, đề định hình cơ cấu kinh tế của huyện, đảm bảo sự phát triển bền vững là: thủy sản và du lịch sinh thái, trong đó:

+ Ngành thủy sản: tập trung phát triển nghề nuôi và đa dạng hóa đối tượng thủy sản nuôi trồng theo hướng chuyên canh và luân canh. Kết hợp phát triển trang trại nông nghiệp – du lịch sinh thái, mở rộng nghề nuôi nhuyễn thể trên bãi bồi và nuôi thủy sản trong lồng, bè trên biển, trên sông. Đầu tư cải tiến công cụ, phương tiện để nâng cao năng lực nghề khai thác đánh bắt xa bờ và ven bờ không gây lạm sát nguồn lợi thủy sản trong thiên nhiên.

+ Ngành du lịch sinh thái: đẩy mạnh đầu tư hạ tầng, kêu gọi và huy động các thành phần kinh tế tham gia phát triển theo hướng nghỉ dưỡng, giải trí, tham quan du khảo, nghiên cứu học tập, gồm 3 lĩnh vực chính là du lịch sinh thái biển, du lịch sinh thái rừng và du lịch sinh thái nông nghiệp.

- Tiếp tục bảo vệ, phát triển tài nguyên rừng theo hướng bảo tồn sự đa dạng sinh học, bảo vệ động thực vật rừng sặc, các loài thủy sinh trong rừng ngập mặn.

- Theo Quyết định số 5930/QĐ-UBND ngày 28 tháng 12 năm 2009 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc “Phê duyệt quy hoạch vùng sản xuất nông nghiệp và phát triển nông thôn thành phố đến năm 2020 và tầm nhìn năm 2025” đã xác định đất nuôi trồng thủy sản huyện Cần Giờ đến năm 2015 là 6.890 ha, đến năm 2020 là 6.740 ha và đến năm 2025 là 6.000 ha.

- Phân đấu giá trị sản xuất đạt tốc độ tăng trưởng sản xuất bình quân giai đoạn 2016 - 2020 là 13%/năm; đến năm 2020 giá trị sản xuất bình quân đạt 500 triệu đồng/ha/năm, thu nhập bình quân đầu người đạt từ 63 triệu đồng/người/năm trở lên.

## **3. Giải pháp thực hiện đề án**

- Hiện nay việc đầu tư xây dựng các công trình thủy lợi với mục đích cấp thoát nước phục vụ nuôi trồng thủy sản, làm muối, nên giải pháp về nguồn vốn cho việc thực hiện quy hoạch này phụ thuộc chủ yếu vào ngân sách và một phần huy động từ nguồn vốn dân và vốn ngành. Thành phố Hồ Chí Minh là địa phương có tốc độ phát triển kinh tế cao, tỷ trọng ngành công nghiệp và dịch vụ chiếm tỷ lệ chủ yếu nên nhu cầu về nguồn vốn cho phát triển rất cao. Ngành nông nghiệp tuy chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong cơ cấu

GDP nhưng là khu vực vẫn còn có số lượng cư dân sống khá lớn. Nhu cầu lương thực, thực phẩm và các sản phẩm nông nghiệp có hàm lượng chất xám cao tăng nhanh, như sản phẩm tươi sống (thịt gia súc, gia cầm, thủy hải sản, hoa, cây kiểng, cá cảnh, nông nghiệp sinh thái,...).

- Huyện Cần Giờ có lợi thế về biển và hệ thống sông rạch, diện tích phát triển nông nghiệp nhiều, do đó cần có giải pháp thực hiện đề án để nâng cao nguồn thu, nâng cao đời sống cho người dân.

### **3.1- Giải pháp về quản lý, thực hiện quy hoạch:**

- Tổ chức triển khai thực hiện quy hoạch thủy lợi bám sát các Chương trình, Đề án Quy hoạch sản xuất nông nghiệp phát triển nông thôn, Phát triển nông nghiệp đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2025;

- Tích hợp, lồng ghép vấn đề biến đổi khí hậu trong các Chương trình, kế hoạch, dự án đầu tư phát triển hạ tầng thủy lợi trên địa bàn thành phố;

- Tăng cường sự phối hợp chặt chẽ giữa các Sở, ban ngành thành phố với các quận, huyện trong việc quản lý quy hoạch và thực hiện quy hoạch hạ tầng thủy lợi đảm bảo chất lượng, hiệu quả; định kỳ 5 năm cập nhật, điều chỉnh quy hoạch cho phù hợp với chủ trương chính sách, tầm nhìn, nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của thành phố;

- Đẩy mạnh liên kết, hợp tác với các cơ quan chuyên môn, các Viện, Trường đại học, các nhà khoa học trong ngành nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ, vật liệu mới, đào tạo nâng cao nguồn nhân lực;

- Tăng mức cấp bù thủy lợi phí đáp ứng cho công tác quản lý khai thác, duy tu sửa chữa công trình thủy lợi;

- Nâng cao vai trò, trách nhiệm của cộng đồng trong việc tham gia quản lý, bảo vệ công trình thủy lợi, bảo vệ nguồn nước.

### **3.2- Cơ chế chính sách thu hút đầu tư thủy lợi:**

- Giải pháp về nguồn vốn cho việc thực hiện quy hoạch thủy lợi chủ yếu từ nguồn vốn ngân sách của địa phương và trung ương.

- Sử dụng hợp lý và hiệu quả vốn đầu tư từ ngân sách nhà nước và vốn có nguồn gốc từ ngân sách nhà nước. Rà soát, sắp xếp bố trí vốn đảm bảo đúng mục tiêu, thời gian hoàn thành các dự án theo quy định.

- Các công trình chính và nội đồng đã được đầu tư khá hoàn chỉnh, tuy nhiên vẫn chưa đồng bộ, cần phải được bố trí kinh phí để nâng chất nông thôn mới. Theo đó kinh phí cải tạo kênh nội đồng do nhân dân đóng góp và bằng cách hiến đất bàn giao mặt bằng, góp công lao động từ nhân dân, ngân sách địa phương hỗ trợ một phần kinh phí cho công tác phát triển thủy lợi nội đồng.

- Nghiên cứu, xây dựng cơ chế, chính sách, quy định pháp luật cho phép khu vực tư nhân đầu tư vào các dịch vụ công ngành thủy lợi. Tranh thủ tối đa các nguồn vốn để đầu tư các công trình trọng điểm, quy mô, có tác dụng lan tỏa.

- Khuyến khích, thu hút đầu tư tư nhân bằng việc thực hiện hiệu quả các cơ chế chính sách hiện hành. Phát triển các hình thức đầu tư có sự tham gia giữa nhà nước và tư nhân để huy động các nguồn lực xã hội cho thủy lợi.

- Đề xuất Trung ương ban hành hoặc sửa đổi, bổ sung cơ chế chính sách, quy định pháp luật về tạo vốn, hỗ trợ vốn để thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước theo nhiều hình thức đa dạng và phù hợp như BT, BOT, PPP...

### **3.3- Về giải pháp bảo vệ nguồn nước phục vụ nuôi trồng thủy sản:**

- Trước thực trạng về chất lượng nguồn nước trên các sông, kênh rạch hiện nay bị ô nhiễm. Giải pháp chính của công tác bảo vệ nguồn nước ở Thành phố Hồ Chí Minh và hạ du Đồng Nai - Sài Gòn là thu gom và xử lý triệt để chất thải nguy hại và hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải.

- Ngoài việc thành phố tự nỗ lực bảo vệ nguồn nước sông Đồng Nai - Sài Gòn thì cũng cần có sự chung tay bảo vệ của các tỉnh thành khác thì chất lượng nước từ thượng lưu về thành phố mới được cải thiện. Thành phố cũng cần thực hiện một số giải pháp đồng bộ khác như không cấp phép đầu tư mới cho những ngành nghề gây ô nhiễm tác động xấu đến môi trường; hoàn thiện đề án phân vùng tiếp nhận xả thải trên địa bàn Thành phố; tiếp tục duy trì chương trình hỗ trợ di dời các cơ sở sản xuất khu vực dân cư vào khu sản xuất tập trung, hoàn chỉnh và hiện đại hóa hệ thống quan trắc chất lượng nước mặt khu vực nuôi trồng...

### **4. Hiện trạng các công trình thủy lợi**

Hệ thống các công trình thủy lợi được đầu tư mới và cải tạo trong giai đoạn từ năm 2006 đến nay nhằm đáp ứng tiêu chí phát triển nghề nuôi tôm sú, tôm thẻ chân trắng đó là hệ thống kênh cấp, kênh thoát riêng biệt, theo nguyên tắc:

- Hệ thống cấp nước và thoát nước cần tách biệt, để bảo vệ môi trường và phòng tránh dịch bệnh.

- Đối với hệ thống cấp nước:

+ Nơi có nguồn nước đảm bảo cấp đủ lượng nước cho sản xuất.

+ Chất lượng nước tốt và có độ mặn phù hợp.

- Đối với hệ thống thoát nước:

+ Đảm bảo tiêu thoát nhanh (tiêu thoát ra nơi thủy triều rút nhanh, mực nước thấp).

+ Khi tiêu thoát không ảnh hưởng đến nguồn cấp nước.

a) Cơ sở hạ tầng thủy lợi đã có :

#### **a.1) Xã Bình Khánh:**

- Hệ thống kênh cấp: Với mục tiêu lấy nước từ sông Lòng Tàu qua Các kênh rạch hiện hữu có lưu lượng lớn (tuyến cấp 1) gồm có Kênh Ông Cả, Kênh Ngay, rạch Già Đỏ, rạch Bà Hớn, rạch Xáng, rạch Lá ... với chiều dài rạch từ 1.380 – 4.550 m, rộng từ 35 – 80m và độ sâu 4-6m, cung cấp nước cho hệ thống kênh cấp 2 được thống kê ở bảng sau.

- Hệ thống kênh thoát:

Nước xả thải từ ao tôm xả ra hệ thống kênh thoát nội đồng, kênh cấp 2, tập trung ra hệ thống kênh thoát cấp 1 được ngăn cách với hệ thống kênh cấp gồm Rạch Đước, Rạch Dài, Kênh Cá Sức, pha loãng nguồn ô nhiễm trước khi đổ ra sông Lòng Tàu.

Hệ thống kênh, rạch cấp 2 trên địa bàn đã được đầu tư cải tạo từ năm 2006 đến nay, gồm có :

\* Vùng tập trung:

<b>A VÙNG 1: Thuộc xã Bình Khánh</b>			
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh B13	1	Kênh B13
2	Kênh B14	2	Kênh K8
3	Kênh B15	3	Kênh K9
4	Kênh B16	4	Kênh K9-1
5	Kênh B17	5	Kênh K9-2
6	Kênh B17-1	6	Kênh K10
7	Kênh B17-2	7	Kênh K11
8	Kênh B18	8	Kênh K12
9	Kênh B19	9	Kênh K13
		10	Kênh K15
		11	Kênh K16
		12	Kênh K17
		13	Kênh K17-1
		14	Kênh K17-2
		15	Kênh K18
		16	Kênh K18-1
		17	Kênh K18-2
		18	Kênh K18-3
		19	Kênh K19
		20	Kênh K19-1
		21	Kênh K19-2

<b>B</b>	<b>VÙNG 2: Thuộc xã Bình Khánh</b>		
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh B1	1	Kênh K1
2	Kênh B1-1	2	Kênh K1-1
3	Kênh B2	3	Kênh K1-2
4	Kênh B3	4	Kênh K1-3
5	Kênh B4	5	Kênh K2
6	Kênh B4-1	6	Kênh K2-1
7	Kênh B4-2	7	Kênh K2-2
8	Kênh B5	8	Kênh K3
9	Kênh B6	9	Kênh K4
10	Kênh B7	10	Kênh K5
11	Kênh B8	11	Kênh K6
12	Kênh B9	12	Kênh K6-1
13	Kênh B10	13	Kênh K6-2
14	Kênh B11	14	Kênh K7
15	Kênh B11-1	15	Kênh K7-1
16	Kênh B11-2		
17	Kênh B11-3		
18	Kênh B11-4		
19	Kênh B11-6		
20	Kênh B12		

Về quy mô các hạng mục:

- + Chiều dài các tuyến kênh: Từ 725m đến 3825,7m;
- + Chiều rộng đáy kênh từ 4,0 đến 6,0m;
- + Cao trình đáy -1,5m đến -2,5m.

## a.2) Xã Tam Thôn Hiệp:

Các tuyến sông rạch tự nhiên có dòng chảy lớn như Sông Lòng Tàu, Tắc Tây Đen, rạch Mương Bồng có chiều dài từ 3.260 – 5.600 m; rộng từ 30 – 650m; độ sâu 3-30 mét và hệ thống kênh rạch trên địa bàn đã được đầu tư mới và cải tạo từ năm 2006 đến nay với mục tiêu cấp nước và thoát nước riêng biệt gồm:

- Kênh cấp cấp 1 gồm các tuyến Tắc Tây Đen, Rạch Mương Bồng... cung cấp cho hệ thống kênh cấp nội đồng được thống kê ở bảng sau.

- Hệ thống kênh tiêu cấp 1 gồm Rạch Mốc Keo...thu nước thải từ hệ thống kênh cấp 2, cấp 3 pha loãng trước khi đổ ra sông Lòng Tàu, được thống kê ở bảng sau:

\* Cụ thể tại vùng nuôi tập trung kênh tiêu – thoát gồm có:

<b>C VÙNG 3: Thuộc xã Tam Thôn Hiệp</b>			
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh T1	1	Kênh H1
2	Kênh T2	2	Kênh H2
3	Kênh T3	3	Kênh H3
4	Kênh T3-1	4	Kênh H4
5	Kênh T3-2	5	Kênh H5
6	Kênh T3-3	6	Kênh H5-1
7	Kênh T3-4	7	Kênh H5-4
8	Kênh T3-5	8	Kênh H6
9	Kênh T4	9	Kênh H6-1
10	Kênh T5	10	Kênh H6-2
11	Kênh T5-1	11	Kênh H6-4
12	Kênh T5-2	12	Kênh H7
13	Kênh T5-3	13	Kênh H8
14	Kênh T5-4	14	Kênh H9
15	Kênh T5-5	15	Kênh H11
16	Kênh T6		
17	Kênh T7		
18	Kênh T8		

Về quy mô :

- + Chiều dài các tuyến kênh : Từ 775m đến 3675m;
- + Chiều rộng đáy kênh từ 4,0 đến 6,0m;
- + Cao trình đáy -1,5m đến -2,5m.



\* Ngoài vùng tập trung, các hạng mục được đầu tư, cải tạo thời gian gần đây gồm có:

Stt	Hạng mục	Chiều dài kênh (m)	Công trình trên kênh	Nhiệm vụ
1	Hệ thống thủy lợi nội đồng khu B xã Tam Thôn Hiệp	6540		04 kênh cấp & 03 kênh thoát
2	Thủy lợi NTTS ấp Trần Hưng Đạo	1.840	01 cống □100	kênh cấp
3	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu III ấp An Lộc xã Tam Thôn Hiệp	2.000		03 kênh cấp & 03 kênh thoát
4	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu II ấp An Lộc xã Tam Thôn Hiệp	2.830		04 kênh cấp & 03 kênh thoát
5	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu I ấp An Lộc xã Tam Thôn Hiệp	2.305		02 kênh cấp & 03 kênh thoát
6	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu vực Mương Bông	1.033,2		03 kênh cấp & 02 kênh thoát
7	Kênh thủy lợi N5 và N6 ấp An Lộc	3.782,5		kênh cấp
8	Kênh thủy lợi phục vụ nuôi trồng thủy sản N1 ấp An Lộc	1.100		kênh cấp

### a.3) Xã An Thới Đông:

Các tuyến sông rạch tự nhiên có dòng chảy lớn như Sông An Nghĩa, Kênh Bà Tổng, Rạch Lá, Kênh Ông Chủ... Hệ thống kênh rạch trên địa bàn đã được đầu tư mới và cải tạo từ năm 2006 đến nay với mục tiêu cấp nước và thoát nước riêng biệt gồm :

- Kênh cấp 1 phục vụ cấp nước gồm rạch Hóc Quả Lớn, Rạch Bàu Thơ, kênh K1, K3 khu Tiểu Vùng 100ha, Kênh dọc đường An Thới Đông, Rạch Tắc Ráng... cung cấp cho hệ thống kênh cấp nội đồng được thống kê ở bảng sau.

- Hệ thống kênh tiêu cấp 1 gồm kênh Ngay, rạch Kho Mắm, kênh K2 khu Tiểu Vùng ... kết nối với sông Soài Rạp thu nước thải từ hệ thống kênh cấp 2 được thống kê ở bảng sau:

\* Kênh nội đồng vùng tập trung:

<b>C</b>	<b>VÙNG 3: Thuộc xã An Thới Đông</b>		
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh A1	1	Kênh D1
2	Kênh A2	2	Kênh D2
3	Kênh A3	3	Kênh D3
4	Kênh A4	4	
5	Kênh A12	5	
<b>D</b>	<b>VÙNG 4: Thuộc xã An Thới Đông</b>		
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh A5	1	Kênh D4
2	Kênh A5-1	2	Kênh D5
3	Kênh A5-2	3	Kênh D6
4	Kênh A5-3	4	Kênh D7
5	Kênh A5-4	5	Kênh D8
6	Kênh A6	6	Kênh D9
7	Kênh A7	7	Kênh D10
8	Kênh A8	8	Kênh D11
9	Kênh A10	9	Kênh D12
10	Kênh A11	10	Kênh D13
		11	Kênh D14

Về quy mô:

- + Chiều dài các tuyến kênh : Từ 650m đến 5830m;
- + Chiều rộng đáy kênh từ 4,0 đến 6,0m;
- + Cao trình đáy -1,5m đến -2,5m.

\* Ngoài vùng tập trung, các hạng mục được đầu tư thời gian gần đây gồm:

Stt	Hạng mục	Chiều dài kênh (m)	Công trình trên kênh	Nhiệm vụ
1	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản Tiểu vùng 100ha	1.900		02 tuyến cấp 01 tuyến thoát
2	Thủy lợi NTTS nạo vét dọc đường An Thới Đông	700		Kênh thoát
3	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản ấp An Hòa	490	02 cống □100	Kênh thoát
4	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu Doi Lầu 1	3360		
5	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu Doi Lầu 2	1330	03 cống hộp 1,2x1,2m	
6	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản An Nghĩa I	4.925		02 tuyến cấp 01 tuyến thoát
7	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu Mốc Keo	5.760		Kênh thoát
8	Kênh hiện hữu khu vực ấp Rạch Lá	5255	01 cống hộp	Kênh cấp
9	Kênh hiện hữu khu vực Bông Bông (tuyến 1)	533		Kênh cấp
10	Kênh hiện hữu khu vực Bông Bông (tuyến 2)	1.207		Kênh thoát
11	Kênh hiện hữu khu vực Bông Bông (tuyến 3)	1.387		Kênh cấp
12	Kênh hiện hữu khu vực Bà Kiểng (01 tuyến)	2.962		Kênh cấp
13	Thủy lợi phục vụ NTTS khu vực Tắc Ráng	2.200	02 cống, 04 cầu	Kênh cấp
14	Thủy lợi phục vụ NTTS khu vực Doi Lầu	4.493		03 tuyến cấp 03 tuyến thoát
15	Thủy lợi phục vụ NTTS khu vực An Đông	3.294		02 tuyến cấp 02 tuyến thoát

#### a.4) Xã Lý Nhơn:

Hệ thống kênh rạch tự nhiên trên địa bàn có lưu lượng lớn có Sông Soài Rạp, Sông Vàm Sát, rạch Cá Nhám... và các tuyến kênh rạch đã được cải tạo từ năm 2006 đến nay với mục tiêu cấp nước và thoát nước riêng biệt gồm:

- Kênh cấp 1 chuyển nước từ sông Vàm Sát cho hệ thống kênh cấp cấp 1 gồm Phong Thờ, rạch Góc Tre, rạch Bà Năm, Rạch Mương Thông, Rạch Cá Nhám, kênh Thanh Niên ... và kênh nội đồng được thống kê ở bảng sau.

- Hệ thống kênh tiêu cấp 1 gồm Kênh Đồng Tròn, Kênh Lý Hòa Hiệp, rạch Tắc Miếu ... kết nối với sông Soài Rạp thu nước thải từ hệ thống kênh cấp 2, cấp 3 được thống kê ở bảng sau:

\* Bảng thống kê kênh cấp, thoát nội đồng vùng tập trung:

<b>D VÙNG 4: Thuộc xã Lý Nhơn</b>			
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh L11	1	Kênh N12
2	Kênh L12	2	Kênh N13
3	Kênh L13	3	Kênh N14
4	Kênh L14	4	Kênh N15
5	Kênh L15		
6	Kênh L16		
<b>E VÙNG 5: Thuộc xã Lý Nhơn</b>			
<b>I</b>	<b>Hệ thống đê kênh cấp</b>	<b>II</b>	<b>Hệ thống đê kênh thoát</b>
1	Kênh L1	1	Kênh N1
2	Kênh L1-1	2	Kênh N1-1
3	Kênh L1-2	3	Kênh N1-2
4	Kênh L1-3	4	Kênh N1-3
5	Kênh L1-4	5	Kênh N1-4
6	Kênh L1-5	6	Kênh N1-5
7	Kênh L1-6	7	Kênh N1-6
8	Kênh L1-7	8	Kênh N1-7

9	Kênh L1-8	9	Kênh N2
10	Kênh L1-9	10	Kênh N3
11	Kênh L1-11	11	Kênh N4
12	Kênh L1-13	12	Kênh N5
13	Kênh L2	13	Kênh N6
14	Kênh L3	14	Kênh N7
15	Kênh L4	15	Kênh N8
16	Kênh L5	16	Kênh N9
17	Kênh L6	17	Kênh N10
18	Kênh L7	18	Kênh N11
19	Kênh L8		
20	Kênh L9		
21	Kênh L10		

Về quy mô:

+ Chiều dài các tuyến kênh : Từ 325m đến 3.075m;

+ Chiều rộng đáy kênh từ 4,0 đến 6,0m;

+ Cao trình đáy -1,5m đến -2,5m.

\* Ngoài vùng tập trung, các hạng mục được đầu tư thời gian gần đây gồm:

Stt	Hạng mục	Chiều dài kênh (m)	Công trình trên kênh	Nhiệm vụ
1	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản Vàm Sát	5.070	02 cống 100	04 kênh cấp & 03 kênh thoát
2	Thủy lợi nuôi trồng thủy sản khu III Vàm Sát	5.250	03 cống 100	04 kênh cấp & 04 kênh thoát
3	Thủy lợi khu 94ha	2.000		01 kênh cấp & 01 kênh thoát

Stt	Hạng mục	Chiều dài kênh (m)	Công trình trên kênh	Nhiệm vụ
4	Nạo vét kênh Đồng Tròn	3.000		01 kênh cấp & 01 kênh thoát
5	Nạo vét kênh Thủy lợi ấp Lý Thái Bửu và Tân Điền	7.442		05 kênh cấp & 04 kênh thoát
6	Nạo vét kênh phục vụ vận chuyển muối ấp Tân Điền	3.000		
7	Nạo vét kênh Thủy lợi ấp Lý Hòa Hiệp	18.569		07 kênh cấp & 06 kênh thoát

**a.5) Khu vực làm muối xã Lý Nhơn :**

Stt	Hạng mục	Nhiệm vụ
1	Đường Trục và Kênh chính, chiều dài 7000m	Kênh, đê nội đồng
2	Kênh Mương Thông 1	Kênh cấp
3	Kênh Mương Thông 2	Kênh cấp
4	Kênh Mương Thông 3	Kênh cấp
5	Kênh Mương Thông 4	Kênh cấp
6	Kênh Mương Thông 5	Kênh cấp
7	Kênh Trục Gành Hào 1	Kênh cấp
8	Kênh Trục Gành Hào 2	Kênh cấp
9	Kênh Đúc Mũ 1	Kênh cấp
10	Kênh Đúc Mũ 2	Kênh cấp
11	Rạch Ngọn Hoắc Bé	Kênh cấp
12	Rạch So Đũa Bé	Kênh cấp
13	Rạch Giá	Kênh cấp



Stt	Hạng mục	Nhiệm vụ
<b>II</b>	<b>Tuyến Đê Bao Tân Điền B, chiều dài 2480m</b>	Đê nội đồng
1	Kênh TĐB1	Kênh cấp
2	Kênh TĐB2	Kênh cấp
3	Kênh TĐB3	Kênh cấp
4	Kênh TĐB4	Kênh cấp

Về quy mô:

- + Chiều dài các tuyến kênh: Từ 500m đến 1175m;
- + Chiều rộng đáy kênh từ 4,0 đến 6,0m;
- + Cao trình đáy -1,5m đến -2,5m.

b) Đánh giá chung:

- Từ năm 2006 đến nay huyện Cần Giờ đã đầu tư nhiều công trình thủy lợi để phục vụ cho chương trình phát triển thủy sản và làm muối, tổng vốn đầu tư hơn 248 tỷ đồng phục vụ trên diện tích hơn 8.000 ha tập trung chính cho ba xã: Lý Nhơn, An Thới Đông, Tam Thôn Hiệp, Thạnh An trong đó chủ yếu là hệ thống kênh cấp 2, cấp 3.

Trong đó, khu vực Vàm Sát xã Lý Nhơn đã được đầu tư tương đối nhất, nạo vét hệ thống kênh bao quanh và 14 tuyến kênh nhánh với khoảng cách phù hợp, xây dựng các bờ ngăn tạo kênh cấp và kênh thoát riêng biệt xen kẽ nhau. Lấy nguồn nước phục vụ sản xuất từ sông Vàm Sát, qua rạch Góc Tre và hệ thống cống phía đường Lý Nhơn, tiêu thoát nước xả thải ra sông Soài Rạp qua hệ thống cống dưới đê Soài Rạp.

- Đánh giá chung hệ thống công trình thủy lợi trên địa bàn các xã Bình Khánh, Tam Thôn Hiệp, An Thới Đông, Lý Nhơn, Thạnh An hiện tại cho thấy hệ thống thủy lợi cơ bản đáp ứng được yêu cầu cho nuôi trồng thủy sản, làm muối theo hướng thâm canh, tăng năng suất.

Tuy nhiên để hoàn thiện hệ thống hạ tầng thủy lợi cần phải đầu tư mới một số hạng mục nhằm tạo thuận lợi trong quá trình khai thác; nạo vét, nâng cấp những hạng mục công trình bị bồi lắng, xuống cấp; xây dựng bờ ngăn tạo cách biệt khu vực cấp – thoát, đường đê nội đồng,...

### **2.5- Về nuôi trồng thủy sản hiện nay:**

Khi được đầu tư hạ tầng hệ thống thủy lợi, phục vụ sản xuất đảm bảo về nguồn nước và chất lượng, hạn chế dịch bệnh cho tôm. Song song đó hệ thống hệ thống đường giao thông nội đồng được đầu tư, dẫn đến chi phí vận chuyển vật tư phục vụ nuôi trồng giảm. Khi thu hoạch, giao thông thuận lợi, tôm thương phẩm được chuyển trực tiếp từ đầm nuôi lên xe tải được trang bị hệ thống ô xy thay cho việc phải sử dụng xe máy vận chuyển từ đầm tôm ra xe tải, mỗi chuyến chở được từ 15 đến 20kg/chuyến, giảm chi phí vận chuyển và chất lượng tôm thương phẩm đảm bảo, dẫn đến giá tôm thương phẩm tăng.

Hạ tầng điện lưới quốc gia được đầu tư, thay cho việc các hộ nuôi trồng phải sử dụng máy phát nổ để chạy quạt ô xy, dẫn đến chi phí nuôi giảm và ổn định.

Như vậy nuôi tôm ở vị trí cơ sở hạ tầng giao thông, điện, nước thuận lợi giá thành nuôi giảm, chi phí thu hoạch giảm. Đem lại lợi nhuận tăng thêm cho hộ dân khoảng 15 đến 20% so với trước đây.

Cụ thể số liệu nuôi trồng thủy sản do Phòng Kinh tế huyện cung cấp:

- Diện tích thả nuôi trong khu vực có hệ thống hạ tầng hoàn chỉnh (khu vực bao đồng Vàm Sát xã Lý Nhơn) năm 2015, đạt 40% trên tổng diện tích nuôi trồng thủy sản, so với năm 2010 diện tích nuôi chỉ chiếm 25,3%.

- Năng suất thu hoạch bình quân đạt 4,26 tấn/ha (khu vực bao đồng Vàm Sát xã Lý Nhơn - khu vực có hệ thống thủy lợi hoàn chỉnh). So với năm 2013, năng suất thu hoạch 2,82 tấn/ha (khu vực Rạch Đước – Kinh Ông Cả xã Bình Khánh trước khi chưa được nâng cấp hệ thống thủy lợi), gấp hơn 1,5 lần.

- Diện tích thu hoạch có lãi năm 2015 khu vực có hệ thống thủy lợi hoàn chỉnh (khu vực bao đồng Vàm Sát xã Lý Nhơn) là 89,6% tổng diện tích thu hoạch, lãi bình quân 243 triệu đồng /ha. So với năm 2013 diện tích thu hoạch có lãi 62,69% tổng diện tích thu hoạch, lãi trung bình 165 triệu đồng/ha (khu vực Rạch Đước – Kinh Ông Cả xã Bình Khánh trước khi chưa được nâng cấp hệ thống thủy lợi).

- Diện tích bị lỗ năm 2015 khu vực có hệ thống thủy lợi hoàn chỉnh (khu vực bao đồng Vàm Sát xã Lý Nhơn) là 11,89%, lỗ bình quân 52 triệu đồng /ha. So với diện tích lỗ năm 2013 chiếm 31,54% tổng diện tích thu hoạch của khu vực, lỗ trung bình 93 triệu đồng/ha (khu vực Rạch Đước – Kinh Ông Cả xã Bình Khánh trước khi chưa được nâng cấp hệ thống thủy lợi).

- Diện tích tôm nuôi bị bệnh năm 2015 chiếm là 2,5% tổng diện tích thả nuôi khu vực có hệ thống thủy lợi hoàn chỉnh (khu vực bao đồng Vàm Sát xã Lý Nhơn). So với diện tích lỗ năm 2013 là 15,94% tổng diện tích thả nuôi (khu vực Rạch Đước – Kinh Ông Cả xã Bình Khánh trước khi chưa được nâng cấp hệ thống thủy lợi).

Như vậy khi được đầu tư xây dựng dự án sẽ đem lại lợi ích trực tiếp cho người dân trong việc nuôi trồng thủy sản.

## **2.6- Các điều kiện thuận lợi và khó khăn**

a) Các điều kiện thuận lợi:

- Phù hợp với quy hoạch của vùng và của địa phương.

- Việc triển khai xây dựng các công trình của đề án nhằm mục tiêu chủ động cấp, thoát nước và cải thiện môi trường phát triển nuôi trồng thủy sản, tăng năng suất nên sẽ nhận được sự ủng hộ của các cấp chính quyền và nhân dân.

- Khu vực dự án đã được quy hoạch tổng thể, tạo điều kiện thuận lợi cho việc bố trí, tính toán các thông số của công trình.

- Có kế hoạch đầu tư.
- Trình độ kỹ thuật về thiết kế, thi công, điều kiện cung cấp vật liệu, thiết bị đều thuận lợi cho việc sửa chữa, nâng cấp và xây dựng mới hoàn thiện công trình.

b) Các khó khăn:

- Để đầu tư hoàn chỉnh hệ thống kênh cấp thoát riêng biệt, với mật độ kênh cấp 2, cấp 3 phù hợp cần phải đầu tư mới thêm các tuyến kênh, việc đầu tư mới sẽ gặp khó khăn trong công tác đền bù giải tỏa, là một trong những khâu khó khăn nhất trong xây dựng các công trình thủy lợi hiện nay.

Tuy nhiên, để xây dựng hoàn thiện hệ thống cần phải huy động từ nhiều nguồn vốn, ngoài nguồn vốn ngân sách, hộ dân đóng góp bằng việc hiến đất bàn giao mặt bằng.

- Vốn đầu tư lớn.
- Công trình dàn trải trên địa bàn rộng lớn thuộc 05 xã.

**2.7- Đánh giá về sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch đầu tư**

Việc xây dựng các công trình thuộc đề án là phù hợp với các chủ trương của thành phố, của huyện Cần Giờ và phù hợp với quy hoạch đã được phê duyệt.

**Chương III  
KẾ HOẠCH THỰC HIỆN NÂNG CHẤT NÔNG THÔN MỚI**

**1. Sự cần thiết đầu tư, mục tiêu, quy mô, địa điểm, giải pháp thực hiện và phạm vi đầu tư**

**1.1- Căn cứ pháp lý:**

Thông tư số 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22 tháng 7 năm 2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định điều kiện cơ sở, vùng nuôi tôm sú, tôm chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

**1.2- Sự cần thiết phải đầu tư:**

Để đáp ứng được quy định điều kiện cơ sở vùng nuôi tôm sú, tôm thẻ chân trắng thâm canh đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, Thông tư số 45/2010/TT-BNNPTNT ngày 22 tháng 7 năm 2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định những nội dung chính như sau:

- Điều kiện về cơ sở hạ tầng:
  - + Hệ thống kênh cấp, kênh thoát nước: Cơ sở, vùng nuôi tôm phải có kênh cấp và kênh thoát riêng biệt, chắc chắn, không rò rỉ, thấm lậu, đảm bảo đủ cấp và thoát nước khi cần thiết.
  - + Hệ thống cơ sở hạ tầng phụ trợ: gồm nhà ở, nơi làm việc, kho chứa thức ăn, kho chứa và bảo quản máy móc, dụng cụ, nguyên vật liệu.

- Điều kiện về trang thiết bị, máy móc, dụng cụ chuyên dùng : Cơ sở nuôi tôm phải đảm bảo đầy đủ trang thiết bị, máy móc, dụng cụ chuyên dùng cho vận hành sản xuất, gồm: Máy quạt nước, máy bơm nước, máy nén khí, máy đo độ pH, máy đo độ Ôxy hòa tan, máy đo độ mặn, nhiệt kế, thước đo độ sâu nước...

- Ngoài ra Thông tư quy định rõ về điều kiện ao nuôi, về con giống, quy trình công nghệ, thuốc và chế phẩm sinh học, cách chăm sóc, phòng bệnh...

Như vậy, để hiện thực hóa quy hoạch đề ra, cần phải từng bước đầu tư cải tạo hạ tầng kỹ thuật đáp ứng đủ các điều kiện đặt ra.

Phải hoàn thiện hệ thống kênh – rạch cấp, thoát nước, có đường giao để vận chuyển máy móc, thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu và tiêu thụ sản phẩm, phải có nguồn điện lưới đáp ứng đủ công suất để vận hành máy móc, thiết bị... Từng bước nâng cao tay nghề, công nghệ, chất lượng con giống.

+ Xây dựng hoàn thiện đề án nhằm mục đích chuyển đổi mô hình sản xuất từ trồng lúa sang nuôi trồng thủy sản và làm muối với hiệu quả kinh tế cao.

+ Tạo tiền đề phát triển hệ thống giao thông thủy bộ, góp phần phát triển kinh tế bền vững của khu vực. Hạ tầng cơ sở được đáp ứng, có đủ điện sản xuất, dẫn đến người dân sẽ áp dụng công nghệ nuôi thâm canh cho năng suất cao, có tác động thay đổi căn bản việc sản xuất truyền thống lạc hậu của người dân, từng bước áp dụng, nâng cao khoa học kỹ thuật trong xây dựng nông thôn mới. Từ đó hiệu quả sử dụng đất được tăng lên, hiệu quả đầu tư tăng lên, góp phần nâng cao điều kiện sống của người dân trong khu vực.

Giai đoạn từ năm 2006 đến nay trên địa bàn các xã trong vùng nuôi trồng thủy sản đã bố trí nguồn vốn khá lớn để nâng cấp hệ thống thủy lợi, đầu tư theo hướng kênh cấp kênh thoát riêng biệt. Tuy nhiên để đầu tư hoàn chỉnh hệ thống cấp thoát nước riêng biệt theo mô hình thâm canh trên diện tích vùng nuôi tôm quy hoạch cần nguồn vốn rất lớn. Do đó cần phải phân bổ từng giai đoạn phát triển đồng bộ, ổn định và bền vững các xã thuộc huyện Cần Giờ là hết sức cần thiết.

### **1.3- Mục tiêu của dự án:**

+ Từng bước hoàn chỉnh hệ thống kênh cấp nước và thoát nước, cải thiện chất lượng và nguồn nước phục vụ vùng nuôi tôm thẻ chân trắng tập trung.

+ Từng bước phát triển nghề nuôi trồng thủy sản, nâng cao hiệu quả sản xuất gắn liền với bảo vệ môi trường sinh thái, hạn chế rủi ro trong sản xuất, ổn định thu nhập nâng cao mức sống người dân.

+ Phục vụ sản xuất muối, tăng năng suất, tạo thuận lợi khi thu hoạch, ổn định thu nhập, nâng cao đời sống của người dân.

+ Tạo nền tảng phát triển sản xuất ổn định, hiệu quả, bền vững, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

## **2. Cấp công trình:** Công trình cấp IV

**3. Quy mô công trình:** Thực hiện mục tiêu xây dựng hệ thống kênh cấp, kênh thoát nước riêng biệt, để bảo vệ môi trường và phòng tránh dịch bệnh phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng theo mô hình thâm canh. Hệ thống tuyến cấp 1 kênh cấp, kênh thoát đã được đầu tư. Giai đoạn này bổ sung tuyến kênh cấp 2, kênh nội đồng của các khu vực như sau:

### **3.1- Các công trình thuộc xã Lý Nhơn:**

a) Khu vực 450ha

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Vàm Sát, do đây là sông chính, có mực nước cao và chất nước nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a4/ xã Lý Nhơn, bảng hệ thống kênh cấp mục E vùng 5

- Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước ra sông Soài Rạp vì ở đây thủy triều rút nhanh, chất lượng nước không tốt (do nước từ thượng nguồn sông Đồng Nai đổ về do đó độ mặn không đảm bảo) nên không thể làm nguồn cấp và khi nước thải ra không ảnh hưởng đến nguồn cấp nước của sông Vàm Sát.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a4/ xã Lý Nhơn, bảng hệ thống kênh thoát mục E vùng 5.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện nạo vét kênh dọc đường Lý Nhơn phục vụ cấp nước và nạo vét kênh dọc đê sông Soài Rạp phục vụ thoát nước.

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau:

<b>STT</b>	<b>Danh mục</b>	<b>Chiều dài (m)</b>	<b>Chiều rộng (m)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Nạo vét kênh, sửa chữa hệ thống cống			
2	Kênh Dọc đường Lý Nhơn và dọc đê Soài Rạp	7.500	5	+ Kênh cấp chính: 4637m + Kênh thoát chính: 2863m
3	Sửa chữa cống	08		

b) Khu vực 400ha:

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Vàm Sát, do đây là sông chính, có mực nước cao và chất nước nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước trong vùng đã thực hiện xem mục 2.4 - a4/ xã Lý Nhơn, bảng hệ thống kênh cấp mục D vùng 4.

- Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước ra sông Soài Rạp vì các lý do tương tự như vùng 450ha đã nói ở mục trên.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a4/ xã Lý Nhơn, bảng hệ thống kênh thoát mục D vùng 4.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau:

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau:

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Vàm Sát	1.000	5	
2	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Soài Rạp	3.000	5	
3	Xây dựng đường đê số 1 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	1.000	5	
4	Xây dựng đường đê số 2 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	1.000	5	
5	Xây dựng đường đê nối đê nhánh số 2 đến đê bao sông Vàm Sát	1.100	5	
6	Xây dựng đường đê số 3 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	1.200	5	

c) Khu vực 250 ha

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Vàm Sát và kênh dọc theo đường Lý Nhơn (kênh này cũng nối với sông Vàm Sát) do đây là sông chính, có mực nước cao và chất nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a4/ xã Lý Nhơn, bảng hệ thống kênh cấp mục E vùng 5.



- Hệ thống thoát nước :

+ Hướng thoát nước ra sông Soài Rạp vì ở đây thủy triều rút nhanh, chất lượng nước không tốt (do nước từ thượng nguồn sông Đồng Nai đổ về do đó độ mặn không đảm bảo) nên không thể dùng cấp và khi nước tiêu ra không ảnh hưởng đến nguồn cấp nước của sông Vàm Sát.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a4/ xã Lý Nhơn, bảng hệ thống kênh thoát mục E vùng 5.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau:

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau :

STT	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Gốc Tre nhỏ	1.500	5	

#### ***d) Các công trình phục vụ làm muối***

- Quy mô khu vực theo bảng sau :

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng tuyến đê vận chuyển muối từ rạch Mương Thông đến đầu Sam	4.000	5,0	
2	Xây dựng đường đê phục vụ vận chuyển muối (điểm đầu đê muối, điểm cuối rạch bên Bà Năm)	1.500	5,0	

### **3.2- Các công trình thuộc xã An Thới Đông**

a) Khu vực 420ha

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Vàm Sát, do đây là sông chính, có mực nước cao và chất nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a3/ xã An Thới Đông, bảng hệ thống kênh cấp mục D vùng 4.

- Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước ra sông Soài Rạp vì ở đây thủy triều rút nhanh, chất lượng nước không tốt (do nước từ thượng nguồn sông Đồng Nai đổ về do đó độ mặn không đảm bảo) nên không thể dùng cấp và khi nước tiêu ra không ảnh hưởng đến nguồn cấp nước của sông Vàm Sát.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a3/ xã An Thới Đông, bảng hệ thống kênh thoát mục D vùng 4.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau:

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau:

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 1)	1.400	5,0	
2	Xây dựng mới tuyến đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 2)	1.200	5,0	
3	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 3)	1.700	5,0	
4	Đê bao ven sông Soài Rạp	2.500	5,0	

b) Khu vực 308 ha

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Vàm Sát vì lý do tương tự như vùng 420ha của xã An Thới Đông đã nêu ở mục trên.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a3/ xã An Thới Đông, bảng hệ thống kênh cấp mục D vùng 4.

- Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước ra sông Soài Rạp vì lý do tương tự như vùng 420ha của xã An Thới Đông đã nêu ở mục trên.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a3/ xã An Thới Đông, bảng hệ thống kênh thoát mục D vùng 4.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau:

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau:

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 1)	1.000	5,0	
2	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 2)	1.000	5,0	
3	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Ngay (nạo vét kênh, đắp đê)	1.500	5,0 5,0	Đê Kênh cấp
4	Xây dựng hệ thống thủy lợi Hóc Quả lớn (nạo vét kênh, đắp đê)	1.500	5,0 5,0	Đê Kênh cấp
5	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Bàu Thơ (nạo vét kênh, đắp đê)	1.500	5,0 5,0	Đê Kênh thoát
6	Xây dựng đê bao phía sông Soài Rạp (từ rạch Kho Mắm lớn đến Kênh Ngay)	1.500	5,0	

c) Khu vực 233ha

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông An Nghĩa, do đây là sông chính, có mực nước cao và chất lượng nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a3/ xã An Thới Đông, bảng hệ thống kênh cấp mục C vùng 3.

- Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước ra sông Nhà Bè vì ở đây thủy triều rút nhanh, chất lượng nước không tốt (do nước từ thượng nguồn sông Sài Gòn đổ về do đó độ mặn không đảm bảo) nên không thể dùng cấp và khi nước tiêu ra không ảnh hưởng đến nguồn cấp nước của sông An Nghĩa.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a3/ xã An Thới Đông, bảng hệ thống kênh thoát mục C vùng 3.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau:

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau:

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 1)	1.500	5,0	
2	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 2)	1.500	5,0	

### 3.3- Các công trình thuộc xã Bình Khánh:

#### a) Khu vực 246ha

##### - Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Lòng Tàu, do đây là sông chính, có mực nước cao và chất nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a1/ xã Bình Khánh, bảng hệ thống kênh cấp mục B vùng 2.

##### - Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước: Các kênh thoát nước cũng đổ ra sông Lòng Tàu vì không có hướng thoát khác, tuy nhiên các kênh thoát sẽ tập trung vào rạch Đước và rạch Ráng pha loãng trước khi đổ ra sông Lòng Tàu. Đối với vùng này sẽ có kế hoạch cấp nước và thoát nước cụ thể không để xảy ra tình trạng cấp thoát đồng thời, mặt khác sông Lòng Tàu rất lớn nên lượng nước trong khu dự án đổ ra sẽ được pha loãng rất nhanh mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng nước của sông.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a1/ xã Bình Khánh, bảng hệ thống kênh thoát mục B vùng 2.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau:

##### - Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau :

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng đường đê nội đồng ngang Rạch Đước (đọc Rạch Ráng)	1.500	5,0	

### 3.4- Các công trình thuộc xã Tam Thôn Hiệp:

a) Khu vực 246 ha

- Hệ thống cấp nước:

+ Hướng lấy nước từ sông Lòng Tàu, do đây là sông chính, có mực nước cao và chất nước đảm bảo.

+ Các kênh cấp nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a2/ xã Tam Thôn Hiệp, bảng hệ thống kênh cấp mục C vùng 3.

- Hệ thống thoát nước:

+ Hướng thoát nước: Các kênh thoát nước cũng đổ ra sông Lòng Tàu vì không có hướng thoát khác, tuy nhiên các kênh thoát sẽ tập trung vào rạch Mốc Keo để pha loãng trước khi đổ ra sông Lòng Tàu. Đối với vùng này sẽ có kế hoạch cấp nước và thoát nước cụ thể không để xảy ra tình trạng cấp thoát đồng thời, mặt khác sông Lòng Tàu rất lớn nên lượng nước trong khu dự án đổ ra sẽ được pha loãng rất nhanh mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng nước của sông.

+ Các kênh thoát nước đã thực hiện xem mục 2.4 - a2/ xã Tam Thôn Hiệp, bảng hệ thống kênh thoát mục C vùng 3.

- Ngoài các kênh cấp thoát nước đã thực hiện, đề xuất thực hiện các công trình phục vụ sản xuất khác như nạo vét một số kênh hiện hữu bị bồi lấp và xây dựng mới các tuyến đê bảo vệ kết hợp giao thông như bảng sau :

- Quy mô các công trình thực hiện giai đoạn 2016-2020 theo bảng sau:

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Xây dựng tuyến đê bao nội đồng	1.000	5,0	

### 3.5. Các công trình thuộc xã Thạnh An

- Quy mô, các thông số kỹ thuật như sau:

Stt	Danh mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Ghi chú
1	Nâng cấp đê bao đồng muối Thiềng Liềng	4.000	5,0	
2	Xây dựng đê, kênh nhánh	2.000	5,0	Kênh cấp

## 4. Giải pháp thực hiện

### 4.1- Lựa chọn hình thức xây dựng:

- Đối với các tuyến kênh: Nạo vét các tuyến kênh theo tuyến cũ đã bị bồi lắng, có gia cố các vị trí xung yếu trên tuyến.

Đầu tư mới bổ sung các tuyến kênh cấp thoát nội đồng, đắp đê ngăn tạo thuận lợi cho việc vận hành cấp thoát riêng biệt.

- Sửa chữa, nâng cấp các cống cấp thoát nước.
- Cải thiện cơ sở hạ tầng giao thông nông thôn phục vụ sản xuất và thu hoạch sản phẩm.

## 4.2- Các giải pháp thực hiện:

### 4.2.1- Tính toán lựa chọn quy mô công trình

a) Lựa chọn quy mô nạo vét các tuyến kênh: căn cứ kết quả tính toán nhu cầu cấp và thoát nước cho nuôi trồng thủy sản và làm muối tính toán thủy lực, lựa chọn được khẩu độ các kênh cần nạo vét.

b) Lựa chọn quy mô bờ bao

b.1) Chiều rộng bờ bao và tải trọng thiết kế:

- Do yêu cầu tuyến bờ bao kết hợp giao thông nội đồng vì vậy căn cứ các tài liệu hiện hành:

+ Quy phạm phân cấp đê (QP TL A6 -77)

+ Lựa chọn chiều rộng bờ bao như sau:

$$- B=3,0m+1,0m \times 2 = 5,0m.$$

b.2) Cao trình bờ bao

\* Theo qui phạm phân cấp đê QP TL.A.6-77:

+ Cao trình tim bờ bao các tuyến là:

$$\mathbf{MNTK + a + d = + 1,57m + 0,3m + 0,1m = 1,97m.}$$

Trong đó:

MNTK: Mực nước thiết kế là +1,57m ứng với tần suất thiết kế 2,0%.

a: Chiều cao an toàn, a= 0,3m (Theo QP TL . A.6 -77 - công trình cấp IV).

d: Độ chênh giữa mép và tim bờ bao, d= 0,1m.

\* Theo tiêu chuẩn TCVN 4050 -2005:

+ Theo điều 7.3.2: Cao trình đỉnh bờ bao là: MN ( p=4%) + a + d = + 1,54m + 0,5m + 0,1m = 2,14m. Trong đó:

MN: Mực nước là +1,54m ứng với tần suất 4,0%.

a: chiều cao an toàn, a= 0,5m.

d: Độ chênh giữa mép và tim bờ bao, d= 0,1m.

+ Theo điều 7.3.3: Cao trình đỉnh bờ bao là: MN (>20 ngày) + a + d1+ d = + 1,1m + 0,8m + 0,2m + 0,1m = 2,20m. Trong đó:

MN: Mực nước động thường xuyên (> 20 ngày) là +1,1m. Theo kết quả khảo sát mực nước các ao nuôi tôm trong khu vực gần bờ bao, mực nước từ +1,0m ÷ +1,2m.

a: chiều cao an toàn, a= 0,8m.



d1: chiều dày lớp áo đường,  $d= 0,2m$ .

d: Độ chênh giữa mép và tim bờ bao,  $d= 0,1m$ .

***Căn cứ các kết quả tính trên, chọn cao trình bờ bao thiết kế (tại tim) là +2,2m.***

c) Lựa chọn quy mô các công trình phụ trợ

c.1) Các cống lớn: căn cứ kết quả tính toán nhu cầu lấy nước và thoát nước kiến nghị chọn quy mô cống cấp và thoát nước.

c.2) Hệ thống cầu giao thông:

+ Xây dựng các cầu giao thông trên các tuyến đê

+ Bề rộng mặt cầu :  $B = 3,5m$

+ Chiều dài cầu :  $L = 30m \div 40m$  tùy thuộc vào dự án và chiều rộng sông rạch.

#### **4.2.2- Các phương án bố trí công trình**

a) Yêu cầu chung: Phương án bố trí công trình phải thỏa mãn:

- Đảm bảo được sự ổn định bờ, lòng dẫn, giảm quá trình xói lở.

- Không gây ảnh hưởng đến giao thông thủy.

- Tạo cảnh quan môi trường đẹp hơn, sạch sẽ hơn.

- Giảm thiểu mất đất và ảnh hưởng các công trình hiện hữu.

b) Phương án lựa chọn kết cấu công trình

+ Các Tuyến kênh

- Căn cứ tài liệu khảo sát các kênh cần phải nạo vét.

- Để đảm bảo mái kênh không bị sạt lở kiến nghị giữ nguyên khu vực trồng dừa nước hiện hữu tại những điểm không nạo vét. Một số vị trí sát bờ kênh (do tránh nhà dân) phải bảo vệ mái bằng cách gia cố cừ tràm.

+ Các tuyến bờ bao

b.1) Tuyến bờ bao: các tuyến bờ bao đi theo tuyến kênh hiện hữu và có nắn chỉnh một số đoạn đảm bảo ổn định công trình và yêu cầu giao thông đi lại.

b.2) Kết cấu bờ bao

+ Nền bờ bao:

- Đối với các tuyến bờ bao dọc kênh sử dụng đất đào để đắp

- Đối với tuyến đê bao không có kênh mua đất đảm bảo chất lượng để đắp

- Hệ số đầm nén đảm bảo  $K \geq 0,9$

+ Lớp mặt là đất cấp phối đá dăm dày 20 cm đầm chặt  $K \geq 0,90$

c) Các công trình phụ trợ

Các công: căn cứ kết quả tính toán nhu cầu lấy nước và thoát nước kiến nghị chọn quy mô công như sau:

Công tròn hoặc công hộp bằng BTCT, đường kính theo yêu cầu cấp thoát nước, dài 10m có thiết kế cửa vào cửa ra và gia cố đoạn nối tiếp dài  $L=4,0m$ .

#### 4.2.3- Tính toán ổn định kết cấu công trình

a) Tính toán ổn định trượt mái tuyến kênh + bờ bao

- Mặt cắt tính toán: Chọn các mặt cắt điển hình của tuyến đê và kênh đê

- Trường hợp tính toán: Tính toán cho 02 trường hợp thi công và đưa vào sử dụng.

- Phương pháp tính toán: Phương pháp cung trượt tròn của Bishop tính toán ổn định mái kè. Sử dụng phần mềm Geoslope để tính toán.

- Kết quả tính toán: kết quả tính toán đảm bảo tuyến đê ổn định

b) Tính toán ổn định lún bờ bao

- Mặt cắt tính toán: Chọn các mặt cắt điển hình của tuyến đê và kênh đê

- Trường hợp tính toán: Tính toán cho 02 giai đoạn. Giai đoạn 1: Đang thi công tới cao trình +2,0m chờ cố kết 03 tháng. Giai đoạn 2: Đắp bù lún và trải cấp phối mặt đường tới cao trình +2,20 và đưa vào sử dụng 12 tháng.

- Phương pháp tính toán: Sử dụng phần mềm Plaxis 2D 8.5 để tính toán.

- Kết quả tính toán: kết quả tính toán đảm bảo tuyến đê ổn định

c) Tính toán ổn định, kết cấu công trình

+ Trường hợp tính toán: Tính toán cho 02 trường hợp thi công và đưa vào sử dụng.

- Kết quả tính toán : Kết quả tính toán đảm bảo công trình đủ khả năng chịu lực

\* Tính toán ổn định hệ thống cầu

+ Trường hợp tính toán: Tính toán cho 02 trường hợp thi công và đưa vào sử dụng.

- Kết quả tính toán : Kết quả tính toán đảm bảo công trình đủ khả năng chịu lực

**5. Địa điểm và phạm vi đầu tư:** Dự án được xây dựng thuộc địa bàn các xã Bình Khánh, An Thới Đông, Lý Nhơn, Tam Thôn Hiệp và Thạnh An huyện Cần Giờ Thành phố Hồ Chí Minh.

**Chương IV**  
**DỰ KIẾN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ CƠ CẤU NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ**

**1. Dự kiến tổng mức đầu tư**

+ Tổng mức đầu tư đề án như bảng sau

Stt	Hạng mục	Tổng kinh phí ( triệu đồng)	Trong đó	
			Nâng chất (triệu đồng)	Xây dựng mới (triệu đồng)
<b>I</b>	<b>HỆ THỐNG THỦY LỢI PHỤC VỤ NUÔI TÔM THẺ CHẤM TRẮNG</b>	<b>322.350</b>	<b>91.450</b>	<b>230.900</b>
<b>1.1</b>	<b>Xã Lý Nhơn</b>	<b>120.650</b>	<b>6.750</b>	<b>113.900</b>
<i>a</i>	<i>Khu vực 450 ha</i>	<i>6.750</i>	<i>6.750</i>	<i>-</i>
1	Nạo vét kênh, sửa chữa hệ thống cống	6.750	6.750	
<b>b</b>	<b>Khu vực 400 ha</b>	<b>99.000</b>	<b>-</b>	<b>99.000</b>
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Vàm Sát	10.000		10.000
2	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Soài Rạp	30.000		30.000
3	Xây dựng đường đê số 1 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.900		14.900
4	Xây dựng đường đê số 2 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.500		14.500
5	Xây dựng đường đê nối đê nhánh số 2 đến đê bao sông Vàm Sát	14.700		14.700
6	Xây dựng đường đê số 3 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.900		14.900
<b>c</b>	<b>Khu vực 250 ha</b>	<b>14.900</b>	<b>-</b>	<b>14.900</b>
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Gốc Tre nhỏ	14.900		14.900
<b>1.2</b>	<b>Xã An Thới Đông</b>	<b>177.000</b>	<b>70.000</b>	<b>107.000</b>
<i>a</i>	<i>Khu vực 420 ha</i>	<i>57.600</i>	<i>25.000</i>	<i>32.600</i>
1	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 1)	10.000	10.000	
2	Xây dựng mới tuyến đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 2)	12.600		12.600

Stt	Hạng mục	Tổng kinh phí ( triệu đồng)	Trong đó	
			Nâng chất (triệu đồng)	Xây dựng mới (triệu đồng)
3	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 3)	15.000	15.000	
4	Đê bao ven sông Soài Rạp	20.000		20.000
<b>b</b>	<b>Khu vực 308 ha</b>	<b>89.400</b>	<b>45.000</b>	<b>44.400</b>
1	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 1)	14.900		14.900
2	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 2)	14.500		14.500
3	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Ngay (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	15.000	
4	Xây dựng hệ thống thủy lợi Hóc Quả lớn (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	15.000	
5	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Bàu Thơ (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	15.000	
6	Xây dựng đê bao phía sông Soài Rạp (từ rạch Kho Mắm lớn đến Kênh Ngay)	15.000		15.000
<b>c</b>	<b>Khu vực 233 ha</b>	<b>30.000</b>	<b>-</b>	<b>30.000</b>
1	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 1)	15.000		15.000
2	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 2)	15.000		15.000
<b>1.3</b>	<b>Xã Bình Khánh</b>	<b>14.700</b>	<b>14.700</b>	<b>-</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 246 ha</b>	<b>14.700</b>	<b>14.700</b>	<b>-</b>
1	Xây dựng đường đê nội đồng ngang Rạch Đước (đọc Rạch Ráng)	14.700	14.700	
<b>1.4</b>	<b>Xã Tam Thôn Hiệp</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>10.000</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 246 ha</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>10.000</b>
1	Xây dựng tuyến đê bao nội đồng	10.000		10.000
<b>II</b>	<b>HỆ THỐNG THỦY LỢI PHỤC VỤ LÁM MUỐI</b>	<b>54.125</b>	<b>6.125</b>	<b>48.000</b>
<b>2.1</b>	<b>Xã Thạnh An</b>	<b>16.125</b>	<b>6.125</b>	<b>10.000</b>
1	Nâng cấp đê bao đồng muối Thiềng Liềng	6.125	6.125	
2	Xây dựng đê, kênh nhánh	10.000		10.000

Stt	Hạng mục	Tổng kinh phí ( triệu đồng)	Trong đó	
			Nâng chất (triệu đồng)	Xây dựng mới (triệu đồng)
<b>2.2</b>	<b>Xã Lý Nhơn</b>	<b>38.000</b>	<b>-</b>	<b>38.000</b>
1	Xây dựng tuyến đê vận chuyển muối từ rạch Mương Thông đến đê Sam	38.000		38.000
2	Xây dựng đường đê phục vụ vận chuyển muối (điểm đầu đê muối, điểm cuối rạch bên Bà Năm)	15.000		15.000
	<b>TỔNG KINH PHÍ DỰ ÁN</b>	<b>391.475</b>	<b>97.575</b>	<b>293.900</b>

## 2. Cơ cấu nguồn vốn đầu tư

- Nguồn vốn đầu tư : Sử dụng nguồn vốn từ ngân sách và nhân dân đóng góp

+ Vốn nhà nước sử dụng đầu tư xây dựng công trình: khoảng 82% tổng mức đầu tư.

+ Vốn dân đóng góp từ hiến đất bàn giao mặt bằng xây dựng : khoảng 18% tổng mức đầu tư.

Stt	Hạng mục	Tổng kinh phí (Triệu đồng)	Trong đó	
			Nhân dân đóng góp (Triệu đồng)	Ngân sách (Triệu đồng)
<b>I</b>	<b>HỆ THỐNG THỦY LỢI PHỤC VỤ NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG</b>	<b>322.350</b>	<b>58.120</b>	<b>264.230</b>
<b>1.1</b>	<b>Xã Lý Nhơn</b>	<b>120.650</b>	<b>22.780</b>	<b>97.870</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 450 ha</b>	<b>6.750</b>	<b>-</b>	<b>6.750</b>
1	Nạo vét kênh, sửa chữa hệ thống cống	6.750	-	6.750
<b>b</b>	<b>Khu vực 400 ha</b>	<b>99.000</b>	<b>19.800</b>	<b>79.200</b>
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Vàm Sát	10.000	2.000	8.000
2	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Soài Rạp	30.000	6.000	24.000
3	Xây dựng đường đê số 1 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.900	2.980	11.920
4	Xây dựng đường đê số 2 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.500	2.900	11.600

Stt	Hạng mục	Tổng kinh phí (Triệu đồng)	Trong đó	
			Nhân dân đóng góp (Triệu đồng)	Ngân sách (Triệu đồng)
5	Xây dựng đường đê nối đê nhánh số 2 đến đê bao sông Vàm Sát	14.700	2.940	11.760
6	Xây dựng đường đê số 3 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.900	2.980	11.920
<b>c</b>	<b>Khu vực 250 ha</b>	<b>14.900</b>	<b>2.980</b>	<b>11.920</b>
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Gốc Tre nhỏ	14.900	2.980	11.920
<b>1.2</b>	<b>Xã An Thới Đông</b>	<b>177.000</b>	<b>30.400</b>	<b>146.600</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 420 ha</b>	<b>57.600</b>	<b>6.520</b>	<b>51.080</b>
1	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 1)	10.000	-	10.000
2	Xây dựng mới tuyến đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 2)	12.600	2.520	10.080
3	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 3)	15.000	-	15.000
4	Đê bao ven sông Soài Rạp	20.000	4.000	16.000
<b>b</b>	<b>Khu vực 308 ha</b>	<b>89.400</b>	<b>17.880</b>	<b>71.520</b>
1	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 1)	14.900	2.980	11.920
2	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 2)	14.500	2.900	11.600
3	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Ngay (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	3.000	12.000
4	Xây dựng hệ thống thủy lợi Hóc Quả lớn (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	3.000	12.000
5	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Bàu Thơ (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	3.000	12.000
6	Xây dựng đê bao phía sông Soài Rạp (từ rạch Kho Mắm lớn đến Kênh Ngay)	15.000	3.000	12.000
<b>c</b>	<b>Khu vực 233 ha</b>	<b>30.000</b>	<b>6.000</b>	<b>24.000</b>
1	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 1)	15.000	3.000	12.000
2	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 2)	15.000	3.000	12.000

Stt	Hạng mục	Tổng kinh phí (Triệu đồng)	Trong đó	
			Nhân dân đóng góp (Triệu đồng)	Ngân sách (Triệu đồng)
<b>1.3</b>	<b>Xã Bình Khánh</b>	<b>14.700</b>	<b>2.940</b>	<b>11.760</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 246 ha</b>	<b>14.700</b>	<b>2.940</b>	<b>11.760</b>
1	Xây dựng đường đê nội đồng ngang Rạch Đước (đọc Rạch Ráng)	14.700	2.940	11.760
<b>1.4</b>	<b>Xã Tam Thôn Hiệp</b>	<b>10.000</b>	<b>2.000</b>	<b>8.000</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 246 ha</b>	<b>10.000</b>	<b>2.000</b>	<b>8.000</b>
1	Xây dựng tuyến đê bao nội đồng	10.000	2.000	8.000
<b>II</b>	<b>HỆ THỐNG THỦY LỢI PHỤC VỤ LÂM MUỐI</b>	<b>54.125</b>	<b>10.825</b>	<b>43.300</b>
<b>2.1</b>	<b>Xã Thạnh An</b>	<b>16.125</b>	<b>3.225</b>	<b>12.900</b>
1	Nâng cấp đê bao đồng muối Thiềng Liềng	6.125	1.225	4.900
2	Xây dựng đê, kênh nhánh	10.000	2.000	8.000
<b>2.2</b>	<b>Xã Lý Nhơn</b>	<b>38.000</b>	<b>7.600</b>	<b>30.400</b>
1	Xây dựng tuyến đê vận chuyển muối từ rạch Mương Thông đến đê Sam	38.000	7.600	30.400
2	Xây dựng đường đê phục vụ vận chuyển muối (điểm đầu đê muối, điểm cuối rạch bên Bà Năm)	15.000	3.000	12.000
	<b>TỔNG KINH PHÍ DỰ ÁN</b>	<b>391.475</b>	<b>71.945</b>	<b>319.530</b>

## **Chương V**

### **DỰ KIẾN TIẾN ĐỘ TRIỂN KHAI THỰC HIỆN ĐẦU TƯ**

**1. Tiến độ đầu tư:** Dự án được phân kỳ đầu tư trong 5 năm từ năm 2016 đến năm 2020.

#### **2. Thứ tự đầu tư**

**2.1- Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng: gồm 22 công trình, tổng mức đầu tư 322,35 tỷ đồng**



2.1.1- Các công trình đầu tư năm 2016: gồm 8 công trình, tổng vốn đầu tư 103,35 tỷ đồng

- Xã Lý Nhơn 4 công trình
- + Nạo vét kênh, sửa chữa hệ thống cống
- + Xây dựng đường đê số 1 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp
- + Xây dựng đường đê số 2 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp
- Xã An Thới Đông 4 công trình
- + Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 1)
- + Xây dựng mới tuyến đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 2)
- + Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 1)
- + Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Bàu Thơ (nạo vét kênh, đắp đê)
- Xã Bình Khánh 1 công trình: Xây dựng đường đê nội đồng ngang Rạch Đước (đọc Rạch Ráng)

2.1.2- Các công trình đầu tư năm 2017: Gồm 4 công trình, tổng vốn đầu tư 54,4 tỷ đồng

- Xã Lý Nhơn 2 công trình:
- + Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Vàm Sát.
- + Xây dựng đường đê số 3 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp
- Xã An Thới Đông 2 công trình
- + Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 2).
- + Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Ngay (nạo vét kênh, đắp đê)

2.1.3- Các công trình đầu tư năm 2018: Gồm 4 công trình, tổng vốn đầu tư 54,7 tỷ đồng

- Xã Lý Nhơn 1 công trình: Xây dựng đường đê nối đê nhánh số 2 đến đê bao sông Vàm Sát
- Xã An Thới Đông 2 công trình:
- + Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 3).
- + Xây dựng hệ thống thủy lợi Hốc Quả lớn (nạo vét kênh, đắp đê)
- Xã Tam Thôn Hiệp 1 công trình: Xây dựng tuyến đê bao nội đồng

2.1.4- Các công trình đầu tư năm 2019: Gồm 4 công trình, tổng vốn đầu tư 74,9 tỷ đồng

- Xã Lý Nhơn 2 công trình:
- + Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Soài Rạp
- + Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Góc Tre nhỏ

- Xã An Thới Đông 2 công trình:  
 + Xây dựng đê bao phía sông Soài Rạp (từ rạch Kho Mắm lớn đến Kênh Ngay)

+ Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 1)

2.1.5- Các công trình đầu tư năm 2020: Gồm 2 công trình, tổng vốn đầu tư 35,0 tỷ đồng

- Xã An Thới Đông 2 công trình

+ Đê bao ven sông Soài Rạp

+ Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 2)

**2.2- Hệ thống thủy lợi phục vụ quy hoạch muối : gồm 4 công trình, tổng mức đầu tư 69,125 tỷ đồng**

a) Các công trình đầu tư năm 2016 : gồm 2 công trình tổng vốn đầu tư 25,0 tỷ đồng

- Xã Lý Nhơn bao gồm 1 công trình: Xây dựng đường đê phục vụ vận chuyển muối (điểm đầu đê muối, điểm cuối rạch bên Bà Năm)

- Xã Thạnh An gồm 1 công trình: Xây dựng đê, kênh nhánh

b) Các công trình đầu tư năm 2019 gồm 2 công trình tổng vốn đầu tư 44,125 tỷ đồng

- Xã Lý Nhơn bao gồm 2 công trình

+ Xây dựng tuyến đê vận chuyển muối từ rạch Mương Thông đến đui Sam.

- Xã Thạnh An gồm 1 công trình

+ Nâng cấp đê bao đồng muối Thiềng Liềng

### 3. Phân kỳ vốn đầu tư

- Phân kỳ vốn đầu tư như bảng sau

Stt	Hạng mục	Kinh phí ( triệu đồng)					
		Tổng	2016	2017	2018	2019	2020
I	<b>HỆ THỐNG THỦY LỢI PHỤC VỤ NUÔI TÔM THỂ CHẤN TRẮNG</b>	<b>322.350</b>	<b>103.350</b>	<b>54.400</b>	<b>54.700</b>	<b>74.900</b>	<b>35.000</b>
1.1	<b>Xã Lý Nhơn</b>	<b>120.650</b>	<b>36.150</b>	<b>24.900</b>	<b>14.700</b>	<b>44.900</b>	<b>-</b>
a	<i>Khu vực 450 ha</i>	<i>6.750</i>	<i>6.750</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
1	Nạo vét kênh, sửa chữa hệ thống cống	6.750	6.750				
b	<i>Khu vực 400 ha</i>	<i>99.000</i>	<i>29.400</i>	<i>24.900</i>	<i>14.700</i>	<i>30.000</i>	<i>-</i>
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Vàm Sát	10.000		10.000			

Stt	Hạng mục	Kinh phí ( triệu đồng)					
		Tổng	2016	2017	2018	2019	2020
2	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Soài Rạp	30.000				30.000	
3	Xây dựng đường đê số 1 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.900	14.900				
4	Xây dựng đường đê số 2 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.500	14.500				
5	Xây dựng đường đê nối đê nhánh số 2 đến đê bao sông Vàm Sát	14.700			14.700		
6	Xây dựng đường đê số 3 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp	14.900		14.900			
<b>c</b>	<b>Khu vực 250 ha</b>	<b>14.900</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14.900</b>	<b>-</b>
1	Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Góc Tre nhỏ	14.900				14.900	
<b>1.2</b>	<b>Xã An Thới Đông</b>	<b>177.000</b>	<b>52.500</b>	<b>29.500</b>	<b>30.000</b>	<b>30.000</b>	<b>35.000</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 420 ha</b>	<b>57.600</b>	<b>22.600</b>	<b>-</b>	<b>15.000</b>	<b>-</b>	<b>20.000</b>
1	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 1)	10.000	10.000				
2	Xây dựng mới tuyến đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 2)	12.600	12.600				
3	Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 3)	15.000			15.000		
4	Đê bao ven sông Soài Rạp	20.000					20.000
<b>b</b>	<b>Khu vực 308 ha</b>	<b>89.400</b>	<b>29.900</b>	<b>29.500</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>-</b>
1	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 1)	14.900	14.900				

Stt	Hạng mục	Kinh phí ( triệu đồng)					
		Tổng	2016	2017	2018	2019	2020
2	Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 2)	14.500		14.500			
3	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Ngay (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000		15.000			
4	Xây dựng hệ thống thủy lợi Hốc Quả lớn (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000			15.000		
5	Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Bàu Thơ (nạo vét kênh, đắp đê)	15.000	15.000				
6	Xây dựng đê bao phía sông Soài Rạp (từ rạch Kho Mắm lớn đến Kênh Ngay)	15.000				15.000	
<b>c</b>	<b>Khu vực 233 ha</b>	<b>30.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>
1	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 1)	15.000				15.000	
2	Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 2)	15.000					15.000
<b>1.3</b>	<b>Xã Bình Khánh</b>	<b>14.700</b>	<b>14.700</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 246 ha</b>	<b>14.700</b>	<b>14.700</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
1	Xây dựng đường đê nội đồng ngang Rạch Đước (đọc Rạch Ràng)	14.700	14.700				
<b>1.4</b>	<b>Xã Tam Thôn Hiệp</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>a</b>	<b>Khu vực 246 ha</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
1	Xây dựng tuyến đê bao nội đồng	10.000			10.000		
<b>II</b>	<b>HỆ THỐNG THỦY LỢI PHỤC VỤ LÂM MUỐI</b>	<b>69.125</b>	<b>25.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44.125</b>	<b>-</b>
<b>2.1</b>	<b>Xã Thạnh An</b>	<b>16.125</b>	<b>10.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.125</b>	<b>-</b>
1	Nâng cấp đê bao đồng muối Thiêng Liêng	6.125				6.125	
2	Xây dựng đê, kênh nhánh	10.000	10.000				

Stt	Hạng mục	Kinh phí ( triệu đồng)					
		Tổng	2016	2017	2018	2019	2020
2.2	Xã Lý Nhơn	53.000	15.000	-	-	38.000	-
1	Xây dựng tuyến đê vận chuyển muối từ rạch Mương Thông đến đê Sam	38.000				38.000	
2	Xây dựng đường đê phục vụ vận chuyển muối (điểm đầu đê muối, điểm cuối rạch bển Bà Năm)	15.000	15.000				
	<b>TỔNG KINH PHÍ DỰ ÁN</b>	<b>391.475</b>	<b>128.350</b>	<b>54.400</b>	<b>54.700</b>	<b>119.025</b>	<b>35.000</b>

## **Chương VI**

### **XÁC ĐỊNH SƠ BỘ CHI PHÍ LIÊN QUAN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN VÀ CHI PHÍ VẬN HÀNH DỰ ÁN SAU KHI HOÀN THÀNH**

#### **1. Chi phí chuẩn bị đầu tư**

- Chi phí cho công tác chuẩn bị đầu tư dự án bao gồm :
  - + Khảo sát đo vẽ địa hình, khảo sát địa chất
  - + Lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng
  - + Thẩm định dự án đầu tư
- Các chi phí này sẽ được tính toán chi tiết khi lập báo cáo nghiên cứu khả thi từng dự án thành phần.

#### **2. Chi phí vận hành dự án sau khi hoàn thành**

##### **2.1- Nội dung công tác vận hành dự án sau khi hoàn thành**

- + Đơn vị quản lý vận hành công trình có nhiệm vụ:
  - Thường xuyên theo dõi diễn biến tình trạng bờ bao, kênh và các công trình.
  - Lập hồ sơ lưu trữ phục vụ công tác phòng, chống lụt bão theo quy định.
  - Phát hiện, có biện pháp ngăn chặn kịp thời và kiến nghị xử lý các hành vi vi phạm đến an toàn công trình theo quy định của pháp luật.
  - + Tham mưu, đề xuất về kỹ thuật, nghiệp vụ trong việc bảo vệ công trình và phòng chống lụt bão, cụ thể như sau:
    - Xây dựng kế hoạch tu bổ hàng năm.

- Phương án sửa chữa công trình, phòng chống lụt bão.
- Xử lý sự cố.
- Xử lý các vi phạm pháp luật về công trình.
- + Tuyên truyền, giáo dục pháp luật về bảo vệ công trình, vận động cộng đồng tham gia quản lý và bảo vệ công trình.
- + Giám sát việc xây dựng tu bổ các công trình, cụ thể như sau:
  - Kỹ thuật và tiến độ xây dựng, tu bổ các công trình từ mọi nguồn vốn đầu tư.
  - Việc xây dựng công trình được cấp phép xây dựng có liên quan đến an toàn của công trình.
  - Quá trình xử lý vi phạm đề điều theo quy định của pháp luật.
- + Tổ chức xử lý các sự cố công trình, cụ thể như sau:
  - Phát hiện và báo cáo kịp thời tình trạng, các diễn biến hư hỏng và sự cố.
  - Lập ngay phương án xử lý khẩn cấp các sự cố.
  - Trực tiếp tham gia xử lý các lực lượng thực hiện các nhiệm vụ sửa chữa, phòng, chống lụt bão.
  - Kiểm tra và phối hợp với các tổ chức thanh tra việc thi hành pháp luật về quản lý công trình.

## **2.2- Chi phí vận hành dự án sau khi hoàn thành**

- + Chi phí này tạm tính theo tỷ lệ phần trăm của vốn đầu tư, dự kiến chọn Chi phí vận hành dự án sau khi hoàn thành bằng 2% tổng vốn xây lắp.

## **Chương VII PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ TÁC ĐỘNG VỀ MÔI TRƯỜNG, XÃ HỘI; XÁC ĐỊNH SƠ BỘ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ VỀ KINH TẾ - XÃ HỘI**

### **1. Đánh giá sơ bộ tác động về môi trường, xã hội**

#### **1.1- Không khí, môi trường nước, môi trường đất, chất thải rắn và tiếng ồn**

- + Hiện tại dọc theo tuyến các công trình có hiện tượng xả rác, chất thải.... làm cho môi trường khu vực này bị ảnh hưởng.

+ Trong quá trình xây dựng công trình ít nhiều cũng làm cho nước sông bị vẩn đục, bụi bặm, tiếng máy thi công sẽ có sự ồn ào... dẫn tới việc môi trường nước, không khí sẽ bị ô nhiễm.

+ Môi trường đất trước và sau khi xây dựng công trình không thay đổi. Do không có sự tác động vào thành phần cơ lý của đất.

## **1.2- Hệ sinh thái cảnh quan**

+ Tài nguyên sinh vật ở trong nước, trên cạn trước và sau khi xây dựng công trình không có sự thay đổi lớn.

+ Sau khi xây dựng xong công trình sẽ tạo cảnh quan cho khu vực và có tính thẩm mỹ cao.

**1.3- Cơ sở hạ tầng giao thông:** Công trình xây dựng xong không có sự tác động lớn về cơ sở hạ tầng giao thông nông thôn.

**1.4- Sức khỏe cộng đồng:** Công trình tạo điều kiện ổn định phát triển kinh tế, xã hội, nâng cao đời sống vật chất, văn hóa, thẩm mỹ. Đây là nơi có thể đi dạo thư giãn, các điều kiện cảnh quan môi trường có sự biến đổi tốt sẽ có ý nghĩa rất lớn đối với việc nâng cao sức khỏe cộng đồng.

## **2. Xác định sơ bộ hiệu quả đầu tư về kinh tế - xã hội**

### **2.1- Phân tích và đánh giá hiệu quả kinh tế:**

Mục đích tính hiệu quả của dự án nhằm xác định tính khả thi về mặt kinh tế của dự án. Dự án được xem là khả thi về mặt kinh tế nếu: Tỷ suất thu hồi nội bộ (IRR) bằng hoặc lớn hơn chi phí cơ hội sinh lợi của vốn đầu tư ( $i = 12\%$ ), hiện giá ròng (NPV) lớn hơn 0, tỷ lệ lợi ích trên chi phí (B/C) lớn hơn 1,0.

Hiệu quả kinh tế được tính toán trên cơ sở giá trị thiệt hại khi chưa có dự án được khắc phục khi đã có dự án và giá trị sinh lợi do giá đất xây dựng gia tăng và hiệu quả sản xuất mang lại. Tuy nhiên đây là công trình có tính công ích hơn là một dự án sản xuất kinh doanh cho nên việc đánh giá hiệu quả kinh tế rất khó định lượng. Mục đích tính hiệu quả của dự án nhằm xác định tính khả thi về mặt kinh tế của dự án vì vậy trong báo cáo này không tính toán hiệu quả kinh tế mà chỉ nêu một số lợi ích kinh tế mà dự án đem lại như : Tăng giá trị đất trong phạm vi khu hưởng lợi, hấp dẫn môi trường đầu tư do có hạ tầng cơ sở tốt, đảm bảo an toàn cho sản xuất và cuộc sống, sức khỏe của nhân dân trong vùng được nâng cao....

### **2.2- Phân tích và đánh giá hiệu quả xã hội:**

- Đây là công trình có tính công ích hơn là một dự án sản xuất kinh doanh cho nên việc đánh giá hiệu quả kinh tế rất khó định lượng. Tuy nhiên, hiệu quả về mặt xã hội thì rất lớn.



- Tạo công ăn việc làm hơn cho người lao động trực tiếp. Đồng thời sẽ thu hút thêm nhiều lao động gián tiếp liên quan đến dự án như xây dựng và cải tạo công trình, thu hoạch, vận chuyển sản phẩm và vật liệu chuyên dùng, các dịch vụ về con giống, thức ăn, thuốc phòng trị bệnh...

- Lợi nhuận từ trồng thủy sản sẽ góp phần xoá đói giảm nghèo và tiến tới làm giàu cho cộng đồng dân cư, nâng cao chất lượng cuộc sống nhân dân vùng Quy hoạch, tạo tiền đề cho người dân phát triển nuôi trồng thủy sản theo hướng bền vững.

- Cơ sở hạ tầng được nâng cấp (bao gồm hệ thống thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp, kết hợp với giao thông thủy, giao thông đường bộ, điện ...) sẽ làm thay đổi hẳn bộ mặt nông thôn, cải thiện đáng kể điều kiện sinh hoạt, đi lại cũng như định cư của nông hộ.

- Mặt khác, việc thực hiện chuyển đổi các mô hình sản xuất sẽ giải quyết được việc làm cho người lao động quanh năm, nhất là giải quyết được số lao động nhàn rỗi trong nông dân, làm tăng thu nhập, nâng cao đời sống người dân. Đối với những hộ dân có diện tích đất quá nhỏ không đủ để thực hiện mô hình sản xuất này thì liên kết với nhau, vừa trợ vốn, vừa chuyển đổi được phương thức sản xuất, bình quân thu nhập được nâng cao cho toàn vùng.

- Dự án được đầu tư sẽ đem lại cho nhân dân niềm tin tưởng vào các cấp chính quyền từ tỉnh đến thị xã đang chú trọng đầu tư hạ tầng tạo môi trường sống tốt hơn cho địa phương.

- Tăng cường năng lực tổ chức của Chính quyền các cấp và các cơ quan trực thuộc có liên quan đến việc quản lý khai thác công trình thủy lợi.

***Như vậy Đề án “Xây dựng quy hoạch mạng lưới thủy lợi phục vụ phát triển mạng lưới thủy sản và diêm nghiệp trên địa bàn huyện Cần Giờ - Giai đoạn 2016-2020” có hiệu quả về mặt xã hội.***

## **Chương VIII**

### **PHÂN CHIA CÁC DỰ ÁN THÀNH PHẦN**

#### **1. Sự cần thiết phân chia dự án thành phần**

+ Tuyến công trình dài trải trên 05 xã thuộc huyện cần Giờ do đó việc quản lý, thi công xây dựng gặp nhiều khó khăn.

+ Các công trình cũng bao gồm nâng cấp, sửa chữa và xây dựng mới nên công tác đầu tư cũng cần phải chia tách rõ ràng.

+ Mỗi hạng mục công trình trong dự án được đầu tư với mục đích riêng và cũng có thứ tự ưu tiên khác nhau.

+ Từ các nguyên nhân kể trên cho thấy dự án cần phân chia thành các dự án thành phần để dễ dàng trong thu xếp vốn, thi công xây dựng và quản lý vận hành

**2. Phân chia dự án thành phần:** từ các điều kiện về địa hình, địa vật, phân bố sản xuất và dân cư dự kiến chia dự án thành 12 dự án thành phần, xã Lý Nhơn 5 dự án, xã An Thới Đông 3 dự án, xã Bình Khánh 1 dự án, xã Tam Thôn Hiệp 1 dự án và xã Thạnh An 2 dự án như sau :

### **2.1- Các dự án thuộc xã Lý Nhơn:**

1) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 450ha, bao gồm:

- Nạo vét kênh
- Sửa chữa hệ thống cống

2) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 400ha, bao gồm:

- Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Vàm Sát.
- Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Soài Rạp.
- Xây dựng đường đê số 1 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp.
- Xây dựng đường đê số 2 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp.
- Xây dựng đường đê nối đê nhánh số 2 đến đê bao sông Vàm Sát.
- Xây dựng đường đê số 3 từ đường Lý Nhơn đến sông Soài Rạp.

3) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 250ha, bao gồm:

- Xây dựng hệ thống đê bao dọc sông Gốc Tre nhỏ

4) Xây dựng tuyến đê vận chuyển muối từ rạch Mương Thông đến Đuôi Sam

5) Xây dựng đường đê phục vụ vận chuyển muối (điểm đầu đê muối Tiên Giang, điểm cuối rạch bên Bà Năm).

### **2.2- Các dự án thuộc xã An Thới Đông**

1) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 420ha, bao gồm :

- Nâng cấp đường đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 1)
- Xây dựng mới tuyến đê từ sông Soài Rạp đến đường Lý Nhơn (tuyến số 2)
- Đê bao ven sông Soài Rạp
- Đê bao ven sông Soài Rạp

2) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 308ha, bao gồm:

- Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 1)
- Xây dựng đê bao nội đồng kết hợp giao thông nông thôn kết nối khu vực ra đường Rừng Sác (giai đoạn 2)
- Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Ngay (nạo vét kênh, đắp đê)
- Xây dựng hệ thống thủy lợi Hốc Quả lớn (nạo vét kênh, đắp đê)
- Xây dựng hệ thống thủy lợi kênh Bàu Thơ (nạo vét kênh, đắp đê)
- Xây dựng đê bao phía sông Soài Rạp (từ rạch Kho Mắm lớn đến Kênh Ngay)

3) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 233ha, bao gồm :

- Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 1)
- Xây dựng đường đê nội đồng khu vực 233ha ấp Rạch Lá (giai đoạn 2)

### **2.3- Các dự án thuộc xã Bình Khánh**

1) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 246ha, bao gồm:

- Xây dựng đường đê nội đồng ngang Rạch Đước (đọc Rạch Ráng)

### **2.4- Các dự án thuộc xã Tam thôn Hiệp**

1) Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng khu vực 246ha, bao gồm :

- Xây dựng tuyến đê bao nội đồng

### **2.5- Các dự án thuộc xã Thạnh An**

- 1) Hệ thống thủy lợi nâng cấp đê bao đồng muối Thiêng Liêng
- 2) Hệ thống thủy lợi Xây dựng đê, kênh nhánh phục vụ làm muối

## **Chương IX CÁC GIẢI PHÁP TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án**

+ Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ và các cơ quan liên quan tổ chức triển khai và thực hiện dự án.

+ Sau khi công trình hoàn thành sẽ bàn giao cho đơn vị quản lý vận hành, bảo dưỡng tuyến kênh, đê và các hạng mục công trình để công trình hoạt động có hiệu quả đảm bảo được mục tiêu và nhiệm vụ của dự án đề ra.

## **2. Tổ chức quản lý vận hành**

### **2.1- Lựa chọn phương án hình thức tổ chức:**

- Dự án bao gồm các tuyến đê bao và một số công trình trên đê như cầu, cống do đó sau khi công trình hoàn thành và đưa vào sử dụng đề nghị giao cho đơn vị có chức năng của địa phương quản lý, khai thác, tu sửa hàng năm.

- Do công trình trải dài trên các tuyến và rộng trên địa bàn 05 xã nên việc bảo trì công trình rất khó khăn, vì vậy cần định kỳ kiểm tra phát hiện những hư hỏng và các hành vi phá hoại để có biện pháp xử lý kịp thời.

- Có kế hoạch và biện pháp phòng chống mưa lũ và triều cường hàng năm.

- Thường xuyên kiểm tra đo chất lượng nước của khu vực để có biện pháp khắc phục. Nghiêm cấm các hành vi phá hoại môi trường và các hành vi xả chất thải vào khu vực không đúng sẽ bị xử lý theo các qui định hiện hành.

**2.2- Khung tổ chức, biên chế và trang thiết bị:** quản lý vận hành dự án phải được tổ chức trong một đội quản lý nhằm thực hiện được các công tác nêu trên.

## **Chương X KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **1. Kết luận**

- Việc đầu tư các công trình thủy lợi phục vụ nuôi trồng thủy sản trong khu vực đã đem lại hiệu quả như mô tả ở chương trên. Nhờ đó đã dần hình thành việc đầu tư thâm canh, đạt hiệu quả kinh tế, đem lại nguồn thu nhập cho người dân, từng bước nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho người dân trong vùng hưởng lợi nói riêng và huyện Cần Giờ nói chung. Tuy nhiên do khu vực huyện Cần Giờ là vùng đất yếu, dễ xảy ra sạt lở, bồi lấp, do đó hàng năm cần được bổ sung vốn cải tạo, nâng cấp các công trình đã có và xây dựng thêm một số công trình mới để hoàn thiện đồng bộ các công trình trong khu vực và mở rộng khu vực sản xuất.

- Việc xây dựng hoàn thiện dự án sẽ làm cơ sở cho quá trình chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp và chuyển dịch kinh tế nông thôn kết hợp các mục tiêu phòng hộ, cải thiện điều kiện dân cư, giao thông vận chuyển nông, thủy sản, bảo vệ môi trường và phát triển du lịch sinh thái, phù hợp với phương hướng phát triển kinh tế xã hội của huyện và của Thành phố.

- Trên cơ sở phát triển liên vùng nhằm mục đích phát triển đồng bộ, ổn định và bền vững nông nghiệp - nông thôn huyện Cần Giờ việc đầu tư xây dựng Dự án là hết sức cần thiết.

## 1.2- Tổng mức đầu tư đề án

- Tổng mức đầu tư dự án : 391.475.000.000 đồng, như bảng sau:

Stt	Hạng mục	Kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Hệ thống thủy lợi phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng</b>	<b>322.350</b>	
1.1	Xã Lý Nhơn	120.650	
a	Khu vực 450 ha	6.750	
b	Khu vực 400 ha	99.000	
c	Khu vực 250 ha	14.900	
1.2	Xã An Thới Đông	177.000	
a	Khu vực 420 ha	57.600	
b	Khu vực 308 ha	89.400	
c	Khu vực 233 ha	30.000	
1.3	Xã Bình Khánh	14.700	
a	Khu vực 246 ha	14.700	
1.4	Xã Tam Thôn Hiệp	10.000	
a	Khu vực 246 ha	10.000	
<b>II</b>	<b>Hệ thống thủy lợi phục vụ làm muối</b>	<b>69.125</b>	
2.1	Xã Thạnh An	16.125	
2.2	Xã Lý Nhơn	53.000	
	<b>TỔNG KINH PHÍ DỰ ÁN</b>	<b>391.475</b>	

**1.3- Tiến độ đầu tư các dự án nâng chất nông thôn mới:** Dự kiến 5 năm từ năm 2016 đến năm 2020

## 1.4- Hiệu quả của dự án

Như vậy khi đề án “*Xây dựng quy hoạch mạng lưới thủy lợi phục vụ phát triển thủy sản và diêm nghiệp trên địa bàn huyện Cần Giờ - Giai đoạn 2016-2020*” được hoàn thiện sẽ khắc phục được các hạn chế về điều kiện tự nhiên của khu vực, ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động sản xuất, sinh hoạt của nhân dân, cải thiện vệ sinh cộng đồng, chỉnh trang và tạo cảnh quan cho khu vực, thúc đẩy kinh tế phát triển.

Dự án được đầu tư sẽ đem lại cho nhân dân niềm tin tưởng vào các cấp chính quyền đang chú trọng đầu tư hạ tầng tạo môi trường sống tốt hơn cho địa phương.

#### **1.5- Những vấn đề còn tồn tại cần nghiên cứu ở các giai đoạn sau**

Cập nhật các quy hoạch về kinh tế xã hội mới của khu vực, tiến hành thu thập số liệu về khí tượng thủy văn, khảo sát địa hình địa chất phục vụ công tác lập Báo cáo đầu tư xây dựng các dự án thành phần nhằm nâng chất nông thôn mới./.

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)