

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG  
KHOA KIẾN TRÚC QUY HOẠCH  
BỘ MÔN KIẾN TRÚC CÔNG NGHIỆP

## THUYẾT MINH ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KTS KHOÁ 2001 - 2006

ĐỀ TÀI: QUY HOẠCH KHU BẾN DU THUYỀN VÀ NGHỈ NGƠI GIẢI TRÍ  
THỊ XÃ CAM RANH - TỈNH KHÁNH HOÀ



GVHD KIẾN TRÚC : TS.PHẠM ĐÌNH TUYẾN  
GVHD KỸ THUẬT : ThS.NGUYỄN ĐỨC THẮNG  
SVTH : NÔNG THỊ THU HƯỜNG  
MSSV : 30494 - 46  
LỚP :46KD5

HÀ NỘI 6 / 2006



TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ



BẾN ĐÓ DU THUYỀN



KHU BIỆT THỰ



DU THUYỀN

## 1 MỞ ĐẦU

Ngày nay du lịch đã trở thành ngành kinh tế quan trọng, là nhu cầu không thể thiếu trong đời sống xã hội và phát triển với tốc độ ngày một nhanh trên phạm vi toàn thế giới. Nhiều nước đã coi du lịch như một ngành kinh tế mũi nhọn đem lại hiệu quả kinh tế cao.

Trong vòng 2 thập kỷ qua, khu vực Đông á - Thái Bình Dương ngày càng giữ vai trò quan trọng hơn trong hoạt động du lịch thế giới. Nhịp độ tăng trưởng (số khách quốc tế, thu nhập từ du lịch) của khu vực này thuộc loại hàng đầu thế giới. Năm 1960 khu vực Đông á - Thái Bình Dương chỉ chiếm 0,98% số khách và 2,84% số thu nhập của toàn thế giới. Đến nay, khu vực này đã đón được khoảng 100 triệu lượt khách du lịch quốc tế, chiếm gần 20% lượng khách du lịch toàn thế giới.

Nằm ở trung tâm Đông Nam á, vừa gắn liền với lục địa, vừa thông rộng với đại dương, Việt Nam có vị trí rất thuận lợi cho việc phát triển du lịch. Thời gian qua, ngành du lịch Việt Nam đã có những bước tiến nhất định và ngày càng có tác động tích cực hơn đến nhiều lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội của đất nước. Hội nhập vào trào lưu phát triển trong khu vực, từ năm 1990, tốc độ tăng trưởng trung bình khách du lịch quốc tế đến Việt Nam khá cao, luôn đạt trên 20 %/năm, gần gấp 3 lần tốc độ tăng trưởng khách du lịch quốc tế đến khu vực Đông á - Thái Bình Dương cùng thời kỳ.

Là một quốc gia với hơn 3200 km đường bờ biển, Việt Nam là quốc gia đứng thứ 27 trong tổng số 157 quốc gia có bờ biển trên thế giới và là nước có biển lớn ở khu vực Đông Nam á. Thực tế cho thấy du lịch biển chiếm một vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển du lịch Việt Nam với hơn 80% các điểm du lịch và hàng năm thu hút tới 70% lượng khách du lịch. Đây thực sự là những điều kiện để thu hút du khách đến với những loại hình du lịch mới, hấp dẫn như du lịch sinh thái, du lịch mạo hiểm, du lịch văn hóa...

Trong những năm gần đây, một loại hình du lịch mới xuất hiện và đang có xu hướng phát triển mạnh mẽ, đó là du lịch bằng du thuyền kết hợp với khu vui chơi giải trí, sân golf... phục vụ khách du lịch trong và ngoài nước. Khu vực Cam Ranh có đủ điều kiện, tiềm năng để phát triển loại hình du lịch này

Dự án Cầu lạc bộ cảng du thuyền và Khu nghỉ dưỡng Cam Ranh với tầm cỡ khu vực và quốc tế khi được thực hiện sẽ tạo ra một sức hút du lịch lớn cho khu vực. Nó không những đáp ứng nhu cầu về du lịch trong và ngoài nước, khai thác tiềm năng về du lịch của địa phương mà còn góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế – xã hội và bảo vệ môi trường sinh thái trong khu vực.



Một trung tâm thương mại...



Du thuyền trên biển...



Tổ hợp các cao ốc...



Bến đỗ du thuyền...

### MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HOẠ CÁC CÁCH TỔ CHỨC LOẠI HÌNH TRUNG TÂM VEN BIỂN TRÊN THẾ GIỚI

Tỉnh Khánh Hoà trong những năm gần đây đã tự khẳng định được mình là một trong những trung tâm du lịch lớn của cả nước, song vẫn chưa khai thác hết được tiềm năng của lợi thế du lịch đó. Trong những năm gần đây tại địa bàn tỉnh đã hình thành nhiều dự án phát triển du lịch. Với đề tài: Quy hoạch chi tiết bến du thuyền và nghỉ ngơi giải trí tại thị xã Cam Ranh, tỉnh Khánh Hoà. Đây là một đồ án có quy mô lớn khi được thực hiện sẽ góp phần khai thác có hiệu quả tiềm năng du lịch, đóng góp tích cực cho phát triển kinh tế – xã hội của địa phương.

## 2 SỰ CẦN THIẾT CỦA DỰ ÁN

### 2.1 SỰ CẦN THIẾT CỦA DỰ ÁN

1) Những năm gần đây, lượng khách du lịch quốc tế đến Việt Nam hàng năm tăng một cách đáng kể. Năm 1995, Việt Nam đón được trên 1,35 triệu khách du lịch quốc tế; Năm 2002, lượng khách du lịch quốc tế là 2,6 triệu. Dự báo đến năm 2010 là 8,7 triệu khách du lịch quốc tế. Sự tăng trưởng này đã chứng tỏ Việt Nam đã dần khẳng định vị trí là một thị trường du lịch hấp dẫn, có sức thu hút trong khu vực. Thêm vào đó, với tình hình chính trị hiện nay trên thế giới và trong khu vực, Việt Nam được coi là "điểm đến an toàn" trên bản đồ du lịch thế giới. Đây là lợi thế quan trọng tạo đà phát triển trong tương lai của du lịch Việt Nam. Với thị trường du lịch trong nước, sự tăng trưởng cũng đạt những kết quả đáng kể trong thời gian qua. Năm 1995 có khoảng 5,5 triệu lượt khách đi du lịch; năm 2002, con số này đã là trên 13 triệu và đến 2010 dự tính là 25 triệu khách. Như vậy, đến thời điểm hiện nay tình trung bình cứ 7 người dân Việt Nam thì có 1 người đi du lịch. Con số đó sẽ càng lớn hơn khi xu hướng du khách lễ hội, hành hương tìm về cội nguồn, tìm về thiên nhiên ngày càng tăng, cùng với chế độ làm việc 5 ngày trong tuần dẫn đến quý thời gian nghỉ ngơi của cán bộ công chức nhiều lên, điều này chắc chắn sẽ tạo nên sự gia tăng của hình thức du lịch nghỉ cuối tuần. Bức tranh đó tạo ra một cơ hội, cũng là một thách thức với các khu vực có tiềm năng du lịch.

Cam Ranh là một thị xã ven biển thuộc tỉnh Khánh Hoà, có vị trí thuận lợi cho hoạt động du lịch. Đây cũng là một trong những vùng giàu tiềm năng tự nhiên, giàu tiềm năng nhân văn, cảnh quan môi trường tốt, có cơ sở hạ tầng khá đầy đủ đặc biệt là giao thông đường bộ, đường thủy và đường hàng không thuận tiện để phát triển một khu du lịch sinh thái biển tại khu vực phía Nam của tỉnh.

2) Ngày 16/1/2004, UBND tỉnh Khánh Hoà đã ra Quyết định số 177/TB-UB phê duyệt Quy hoạch chung Khu du lịch Cam Ranh ( quy hoạch chung và mở rộng quy hoạch chung khu du lịch Bãi Dài ) thị xã Cam Ranh tỉnh Khánh Hoà. Đồ án quy hoạch chung Khu du lịch Cam Ranh là cơ sở quan trọng cho việc kêu gọi đầu tư và tiến hành các dự án đầu tư phát triển du lịch tại khu vực Cam Ranh, tỉnh Khánh Hoà. Quy hoạch chung Khu du lịch Cam Ranh ( quy hoạch chung và mở rộng quy hoạch chung khu du lịch Bãi Dài ) có đặc trưng cơ bản sau:

a) Khu du lịch Cam Ranh có quy mô khoảng 4800 ha, trong đó đất các khu du lịch, dịch vụ tập trung khoảng 1.450 ha. Quy mô dân số trong khu vực quy hoạch: 70.000 người, riêng khu vực bán đảo Cam Ranh là 36.000 người.

b) Tính chất: Là khu du lịch sinh thái đa dạng; khu du lịch nghỉ mát chất lượng cao; Trung tâm dịch vụ thương mại, hội thảo, du lịch vùng, quốc gia và quốc tế; Trung tâm vui chơi giải trí đặc trưng và phong phú.

c) Loại hình du lịch : Du lịch nghỉ dưỡng biển; Du lịch tham quan biển, đảo, rừng tự nhiên...; Du lịch nghỉ dưỡng, chữa bệnh; Du lịch vui chơi giải trí và thể thao biển; Du lịch sinh thái biển...; Du lịch mạo hiểm; Du lịch thương mại, hội chợ, mua sắm...; Du lịch nghỉ cuối tuần; Du lịch chuyên đề...

d) Phân khu chức năng: Toàn bộ Khu du lịch Cam Ranh được phân thành 3 khu chức năng chính:

- Phía Đông trục đường Đường Nam sông Lô - Cù Hin - sân bay Cam Ranh ( được xác định là trục chính trung tâm khu du lịch Cam Ranh nối sân bay quốc tế Cam Ranh phía Nam với thành phố Nha Trang) ra đến biển là khu vực sử dụng cho các hoạt động du lịch sinh thái biển với các khu du lịch biển và trung tâm dịch vụ du lịch.

- Phía Tây của trục đường và đầm Thủy Triều được tổ chức cho hoạt động du lịch sinh thái đầm; các khu dân cư thôn 1, 2, 3, 4 xã Cam Hải Đông được cải tạo nâng cấp thành Làng Sinh Thái. Đầm Thủy Triều được tổ chức khai thác du lịch sinh thái đầm kết hợp nuôi trồng thủy sản.

- Khu vực phía Tây đầm Thủy Triều được tổ chức thành khu nhà vườn sinh thái và khu dân cư mới.

3) Trong đồ án quy hoạch trên, đầm Thủy Triều về cơ bản vẫn được giữ lại để nuôi trồng hải sản. Thực chất các hoạt động du lịch chủ yếu được tổ chức tại phía

Đông của khu vực Bãi Dài, về phía biển.

- Đầm Thủy triều là một khu vực nước lợ, là cửa của các sông Lỗ Dài, sông Bà Triền, sông Trường, nước đục do bùn và phù sa, chủ yếu có giá trị về nuôi trồng thủy sản, ít có giá trị về cảnh quan du lịch.

- Đầm Thủy Triều có chiều dài lớn, từ phía Bắc của đầm đến cầu Long Hồ dài 16km, nếu kể đến quân cảng Cam Ranh ( cửa biển) dài 21km. Với khoảng cách này các hoạt động về du lịch đường thủy từ đầm ra đến biển quá dài.

- Đầm Thủy Triều với tính chất sử dụng như hiện nay hoặc như đồ án quy hoạch đã phê duyệt về cơ bản vẫn là các ngăn cách về không gian giữa khu vực phía Đông của đầm - khu vực du lịch và khu vực phía Tây của đầm - khu vực dân cư. Người dân tại khu vực phía Tây của đầm ít được hưởng các lợi ích về các hoạt động dịch vụ du lịch. Ngược lại khu vực du lịch tại Bãi Dài bị tách khỏi khu vực dân cư sẽ kém đi sự hấp dẫn và sự đa dạng về các hoạt động du lịch.

- Do không có giải pháp cải tạo về môi trường cảnh quan đầm Thủy Triều, thì ngay tại Khu du lịch Bãi Dài, cũng chỉ có thể hấp dẫn các nhà đầu tư tại các phần đất phía Đông trục đường chính, nơi tiếp giáp với biển. Như vậy làm giảm giá trị về đất tại phần phía Tây của Khu du lịch Bãi Dài.

4) Hơn nữa, do có dự án đề xuất ý tưởng cải tạo về cơ bản môi trường cảnh quan đầm Thủy Triều, trên cơ sở giải pháp sau:

**a) Xây dựng một tuyến kênh nối đầm Thủy Triều với biển tại phía Bắc**, nơi bán đảo Cam Ranh có chiều ngang hẹp nhất ( khoảng 1,5km).

- Tuyến kênh này có tác dụng làm thay đổi chất lượng nước của đầm

- Khu vực đầm Thủy Triều sẽ tiếp cận trực tiếp với biển từ hai phía Nam và Bắc, giảm đáng kể khoảng cách giao thông du lịch từ trung tâm của đầm Thủy Triều ra biển.



**b) Xây dựng một hồ tại cửa của các con sông chính đổ vào đầm Thủy Triều.**

- Bùn, đất, rác của các con sông này sẽ được lắng cặn tại đây trước khi đổ vào đầm Thủy Triều

- Đây còn là hồ chứa nước ngọt phục vụ cho việc cung cấp nước sinh hoạt, tưới cây, rửa đường cho khu vực.

**c) Nạo vét đầm, kè và làm đường dạo ven đầm**

**d) Trên cơ sở ý tưởng về cải tạo môi trường cảnh quan đầm Thủy Triều, đồ án đề xuất giải pháp khai thác đầm Thủy Triều thành một trung tâm du lịch thương mại, nghỉ ngơi giải trí và bến du thuyền.**

5) Đồ án góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế – xã hội và bảo vệ môi trường sinh thái trong khu vực:

a) Môi trường cảnh quan đầm Thủy Triều được cải tạo phục vụ có hiệu quả hơn cho các hoạt động du lịch.

b) Giá trị đất đai ( bất động sản ) xung quanh khu vực đầm sẽ tăng cao hơn gấp nhiều lần hiện nay, kể cả tại khu vực phía Tây Bãi Dài và khu vực dân cư phía Tây của đầm Thủy Triều.

c) Người dân tại phía Tây đầm Thủy Triều có nhiều cơ hội hơn tham gia các hoạt động dịch vụ du lịch và qua đó hoạt động du lịch của khu vực Bãi Dài cũng trở nên hấp dẫn, đa dạng hơn.

d) Quỹ đất của đầm Thủy Triều trở nên có giá trị hơn do được sử dụng có hiệu quả hơn cho hoạt động du lịch thay vì nuôi trồng thủy sản như hiện tại.

e) Làm phong phú và nâng cấp Khu du lịch Cam Ranh nói chung và Khu du lịch Bãi Dài nói riêng. Tạo cho toàn bộ Khu du lịch Cam Ranh có một đặc trưng riêng biệt, hấp dẫn với du khách trong và ngoài nước, từng bước hình thành một khu kinh tế biển, niềm tự hào của người dân Cam Ranh và tỉnh Khánh Hoà với với các khu chức năng chính:

- Khu du lịch Bãi Dài mang tính trọng điểm với những trung tâm giải trí sang trọng bên bờ biển cùng với khách sạn đạt tiêu chuẩn cao của quốc tế .

- Khu vực dân cư ven đầm Thủy Triều với các hoạt động kinh tế - xã hội theo hướng phục vụ du lịch và các khu nhà biệt thự nghỉ dưỡng .

- Khu vực công viên, sân golf , vui chơi giải trí .

- Một khu vực tài chính và mua sắm với các toà nhà cao tầng làm trục nhấn không gian và ở đó khách thăm quan có thể ngắm nhìn toàn bộ cảnh quan của bán đảo Cam Ranh .

- Khu vực các bến tàu và bến du thuyền.

## 2.2 THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN CỦA DỰ ÁN

### 2.2.1 Thuận lợi

Khánh Hoà là một tỉnh mang những nét đặc trưng của địa hình khu vực ven biển Nam Trung Bộ với những mặt giáp biển thuận lợi cho việc phát triển du lịch và kinh tế biển. Vịnh Nha Trang lại được công nhận là một trong 29 vịnh đẹp trên thế giới. Bán đảo Cam Ranh là một nơi tập trung nhiều bãi biển và thắng cảnh đẹp, có sân bay nội địa và trong tương lai trở thành một sân bay quốc tế.

Khu du lịch Bãi Dài, Cam Ranh đã được quy hoạch, một phần cơ sở hạ tầng kỹ thuật đã được xây dựng đang là một địa điểm thu hút các nhà đầu tư phát triển du lịch.

Vì vậy, việc đầu tư xây dựng một Trung tâm thương mại du lịch, nghỉ ngơi giải trí và bến du thuyền tại khu vực đầm Thủy Triều, thuộc khu du lịch Cam Ranh chắc chắn sẽ thu hút không những người dân trong nước còn rất nhiều khách quốc tế, vừa đạt hiệu quả về mặt xã hội, vừa thuận lợi cho việc kinh doanh khai thác lâu dài. Thị trường phát triển du lịch sinh thái biển ở Khánh Hoà là một thị trường đầy tiềm năng nhưng chưa được khai thác. Thị trường này sẽ mở ra nhiều cơ hội phát triển không chỉ cho đồ án này mà còn tạo điều kiện thúc đẩy các hoạt động đầu tư khác trong khu vực.

### 2.2.2 Khó khăn

Đây là một dự án có quy mô lớn, phức tạp về mặt kỹ thuật ( trước hết là hệ thống kênh đào; cầu vượt kênh, bến tàu...), với nhiều khu vực chức năng phục vụ du lịch đa dạng có chất lượng cao, đòi hỏi phải có vốn đầu tư rất lớn, đồng thời với kinh nghiệm tổ chức xây dựng và điều hành tương xứng.

Việc xây dựng khu bến du thuyền và nghỉ ngơi giải trí tại khu vực đầm thủy triều sẽ làm phá vỡ đi môi trường sinh thái tự nhiên vốn có, do đó đòi hỏi cần phải có những biện pháp cải tạo môi trường để đảm bảo cho sự phát triển bền vững của đồ án.

Do hiện trạng khu đầm thủy triều chỉ là khu đất đầm nuôi tôm nên việc đắp đất để làm các công trình cao tầng kiên cố là một việc rất khó khăn và cần có hướng giải quyết để làm cho đồ án trở nên dễ khả thi.

## 2.3 NÉT ĐẶC TRUNG NỔI BẬT CỦA KHU QUY HOẠCH

Đồ án quy hoạch khu bến du thuyền và nghỉ ngơi giải trí tại thị xã Cam Ranh, tỉnh Khánh Hoà có các nét đặc trưng nổi bật:

1) Do có hệ thống kênh đào nối đầm Thủy Triều với biển, qua đó làm thay đổi cơ bản toàn bộ cảnh quan, môi trường của đầm Thủy Triều. Hệ thống kênh đào còn tạo cho vực có một nét đặc trưng rất riêng biệt so với các khu vực du lịch khác, trở thành một biểu trưng của Cam Ranh. Đầm Thủy Triều được nạo vét, kè bờ phục vụ, chuyển từ một khu vực đầm nước đục để nuôi trồng thủy sản sang là một vịnh nhỏ nước trong xanh cho các hoạt động du thuyền phục vụ trực tiếp cho hoạt động du lịch

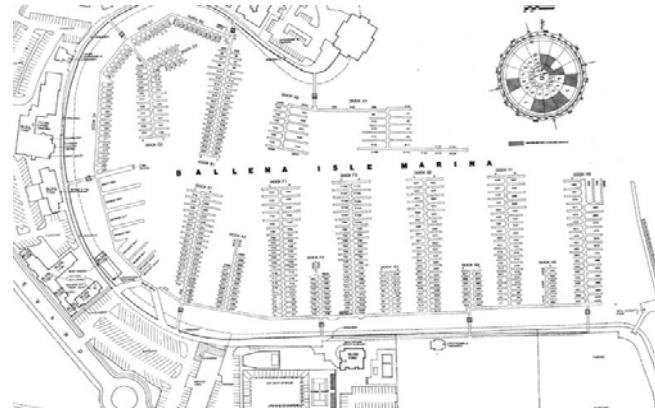
2) Hình thành một trung tâm mới : Trung tâm thương mại, mua sắm, nghỉ ngơi giải trí với các công trình cao tầng ( tại Khu vực Bãi Dài do gần đường bay sân bay nên tại đây không thể bố trí các công trình cao tầng)



3) Một khu vực nghỉ dưỡng với không khí trong lành thoáng mát và yên tĩnh; mỗi nhà biệt thự đều có bến đỗ du thuyền.

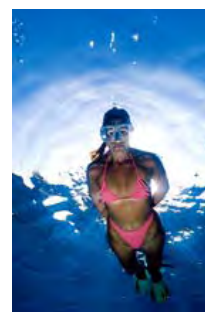


4) Một khu vực bến tàu, bến du thuyền để có thể phục vụ cho các chuyến du lịch biển, đảo và đua thuyền buồm



5) Khu công viên với nhiều loại hình vui chơi giải trí: Sân golf, thể thao...

6) Các khu nhà nghỉ thấp tầng kết hợp với hệ thống dịch vụ giải trí như :bể bơi,sân thể thao,không gian nghỉ ngơi và có dịch vụ cho thuê thuyền với bãi đỗ thuyền chung.



## 2.4 NHỮNG CĂN CỨ QUAN TRỌNG ĐỂ LẬP DỰ ÁN

- Luật Đất đai ngày 26 tháng 11 năm 2003;
- Nghị định 181/2004/NĐ-CP, ngày 29/10/2004 của Chính phủ về thi hành Luật đất đai;
- Luật Xây dựng số 16/2003/QH11, ngày 26 tháng 11 năm 2003 của Quốc hội khoá XI, kỳ họp thứ 4.
- Nghị định số 16/2005/NĐ-CP ngày 07 tháng 2 năm 2005 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình
- Nghị định số 08/2005/NĐ - CP ngày 24 tháng 01 năm 2005 về Quy hoạch xây dựng và Thông tư số 15/2005/TT - BXD ngày 19/8/2005 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch xây dựng.
- Thông tư số 04/2005/TT-BXD ngày 01 tháng 4 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về việc lập và quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Thông báo 71-TB/TW ngày 12/7/2002 của Bộ Chính trị, Ban Bí thư về định hướng chủ trương sử dụng khu vực cảng Cam Ranh.
- Công văn số 39/CP-NC ngày 2/8/2002 của Chính phủ gửi Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Quốc phòng, UBND tỉnh Khánh Hoà về việc triển khai thực hiện kết luận của Bộ Chính trị, Ban Bí thư về Cam Ranh.
- Thông báo số 53/TB-VPCP ngày 17/4/2003 của Văn phòng Chính phủ về “ý kiến kết luận của Phó Thủ tướng Nguyễn Tấn Dũng về quy hoạch phát triển khu vực Vịnh Cam Ranh và khu vực vịnh Văn Phong, tỉnh Khánh Hòa.
- Công văn số 44/BKH-VCL ngày 13/8/2002 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư gửi Bộ Quốc phòng và các Bộ ngành về việc xây dựng các đề án phát triển ở khu vực cảng Cam Ranh.
- Quy hoạch tổng thể Du lịch Việt Nam, 1996 -2010
- Quy hoạch tổng thể Phát triển kinh tế – xã hội tỉnh Khánh Hòa đến 2010.
- Quy hoạch tổng thể Phát triển kinh tế – xã hội thị xã Cam Ranh đến 2010.
- Dự án khả thi công trình đường Nam sông Lô-Cù Hin-Cam Hải Đông. (Công ty Tư vấn thiết kế Giao thông vận tải phía Nam TEDI-SOUTH).
- Thiết kế kỹ thuật cầu Cam Hải do công ty tư vấn xây dựng giao thông công cộng Khánh Hoà lập năm 2001.
- Quy hoạch chung khu du lịch Cam Ranh ( quy hoạch chung và mở rộng quy hoạch chung khu du lịch Bãi Dài ) thị xã Cam Ranh tỉnh Khánh Hoà đã được UBND tỉnh Khánh Hoà phê duyệt tại Quyết định số 177/TB-UB ngày 16/1/2004.
- Tiêu chuẩn Thiết kế Qui hoạch đô thị (TCVN 4449 - 87).
- Các kết quả khảo sát bổ sung hiện trạng và tài liệu tham khảo khác có liên quan.



## 2.5 MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN

- Đáp ứng được đầy đủ và nhanh chóng nhu cầu cấp bách về nghỉ ngơi, vui chơi giải trí và sinh hoạt văn hoá của nhân dân Tỉnh Khánh Hoà, du khách trong nước và quốc tế đến thăm và làm việc tại Khánh Hoà
- Xây dựng một khu vực tập trung các hoạt động du lịch, nghỉ ngơi giải trí và câu lạc bộ du thuyền hiện đại gắn với môi trường sinh thái biển.
- Xây dựng một khu dịch vụ thương mại cao tầng, hiện đại, phục vụ cho nhu cầu mua sắm, giao lưu, giải trí của du khách trong khu vực.
- Tạo dựng môi trường thiên nhiên tốt, môi trường xã hội và giáo dục lành mạnh phục vụ đông đảo quần chúng phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế xã hội của tỉnh
- Góp phần thực hiện đồng bộ việc đầu tư xây dựng tỉnh nói chung và Khu du lịch Cam Ranh nói riêng theo quy hoạch chung đã được duyệt

## 3 ĐỊA ĐIỂM VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT DỰ ÁN

### 3.1 VỊ TRÍ, RANH GIỚI VÀ QUY MÔ

#### 1) Vị trí:

Dự án Trung tâm du lịch, nghỉ ngơi giải trí và câu lạc bộ du thuyền tại khu vực đầm Thuỷ Triều, thị xã Cam Ranh, tỉnh Khánh Hoà, cách đường quốc lộ 1 A về phía Tây khoảng 6km.

#### 2) Ranh giới và quy mô khu vực quy hoạch phục vụ Dự án

Khu vực quy hoạch phục vụ Dự án được giới hạn như sau:

- Phía Đông là mặt nước của đầm thuỷ triều(gần giáp với ranh giới của Khu du lịch Bãi Dài).
- Phía Bắc giáp khu vực núi Hòn Trọc
- Phía Nam giáp với tuyến đường qua cầu Long Hồ.
- Phía Tây giáp với khu vực dân cư hiện có tại xã Cam Hoà, Cam Hải Tây, Cam Thanh Bắc và Cam Nghĩa.

Khu vực quy hoạch có quy mô dự kiến khoảng 600 ha, chạy dọc theo đầm Thuỷ Triều từ gần cầu Long Hồ lên hết đầm tại phía Bắc.

Khu vực nghiên cứu có diện tích 2285ha, là khu vực có liên quan trực tiếp đến khu vực quy hoạch về việc lựa chọn chức năng sử dụng đất, và loại hình quy hoạch.

### 3.2 HIỆN TRẠNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

#### 3.2.1 Điều kiện khí hậu, địa hình, địa chất, thuỷ văn

##### 1) Điều kiện khí hậu:

Cam Ranh thuộc vùng khí hậu duyên hải Nam Trung Bộ, quanh năm nắng nóng. Tuy nhiên khu vực bán đảo chịu ảnh hưởng trực tiếp của biển nên mát mẻ hơn và rất thích hợp cho hình thái du lịch biển.

a) Chế độ bức xạ, nắng, mây: Khu vực có chế độ bức xạ dồi dào, rất nhiều nắng và lượng mây thuộc vào loại ít nhất của nước ta. Lượng bức xạ tổng cộng năm đạt

khoảng 160-165kcal/cm<sup>2</sup>/năm. Tổng số giờ nắng năm dao động trong khoảng 2623 đến 2920 giờ/năm.

b) Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình nhiều năm giao động trong khoảng 26,7 0C – 27,7 0C. nhiệt độ tối cao tuyệt đối trung bình tháng nóng nhất dao động trong khoảng 32, 70C đến 35,10C; nhiệt độ tối thấp tuyệt đối trung bình trong khoảng 12,40C – 14,2 0C.

c) Mưa:

- Lượng mưa trung bình năm: 1139 mm
- Lượng mưa cao nhất/năm : 1914 mm
- Lượng mưa thấp nhất/năm : 825.7mm

Lượng mưa tập trung chủ yếu vào 4 tháng. Từ tháng 9 đến tháng 12 chiếm 70% lượng mưa cả năm. Số ngày mưa trong mùa mưa khoảng 47 ngày. Mùa khô kéo dài từ tháng giêng đến tháng 8, lượng mưa trong mùa này chiếm khoảng 29.6%

d) Độ ẩm không khí: Đây thuộc vào vùng khô của nước ta, độ ẩm không khí trung bình hàng năm thường dao động trong khoảng từ 75%- 79%, rất thích hợp đối với du khách Âu Mỹ và Bắc á.

e) Gió: Gió Bắc và Đông Bắc xuất hiện vào các tháng 9,10,11 và 12 của năm trước và tháng 1 và 2 của năm sau. Gió Nam và Đông Nam vào tháng 5,6,7. Tốc độ gió bình quân là 3,57m/s

g) Bão: Bão ít xuất hiện và đổ bộ vào bán đảo, không gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống của nhân dân.

## **2) Điều kiện địa hình:**

Khu vực dự án mang những nét đặc trưng của địa hình ven biển Nam Trung Bộ, có dạng thung lũng hẹp và dải cát ven biển.

- Địa hình tại khu vực phía Bắc là sườn núi Hòn Trọc, biến thiên từ cao độ 442m, dốc xuống cao độ 1-2m ven đầm Thủy Triều.
- Địa hình tại phía Đông và Tây là doi cát và đầm nuôi tôm. Cao độ đáy của các đầm tôm - 1,2 đến 1,5m. Khu vực dân cư giáp đầm có cao độ trung bình vào khoảng 4-6m.
- Đầm Thủy Triều có cao độ trung bình dao động trong khoảng -1,5 đến -2,5m.

## **3) Điều kiện địa chất:**

Khu vực Dự án nằm trong khu vực tương đối ổn định do trải qua một quá trình vận động kiến tạo lâu dài, thuộc quá trình vận động tạo sơn Hecxini cách đây hàng triệu năm, thuộc các phức hệ núi: Phức hệ Đèo Cả, phức hệ Cà Ná và phức hệ Phan Rang. Các thông số vật lý, cường độ phóng xạ của phức hệ này không ảnh hưởng đến sức khoẻ và sinh hoạt của con người.

Trên bình diện chung cho toàn vùng Nam Trung Bộ, một số tác động nội sinh ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực là quá trình ảnh hưởng của hệ thống đứt gãy Cam Ranh - Cà Ná. Liên quan đến hệ thống đứt gãy này là quá trình sụt lún kiến tạo bề mặt. Hiện tượng này không ảnh hưởng tới đặc điểm địa hình khu vực, mà chỉ có các đứt gãy thứ cấp quy mô nhỏ, nhưng cần lưu ý để tính toán các hệ số an toàn cho các công trình xây dựng.

## **4) Điều kiện thủy văn:**

Khu vực biển Cam Ranh có chế độ thủy triều là nhật triều không đều. 2/3 số ngày trong tháng là nhật triều và 1/3 số ngày còn lại là bán nhật triều. Thời gian triều dâng dài hơn triều rút

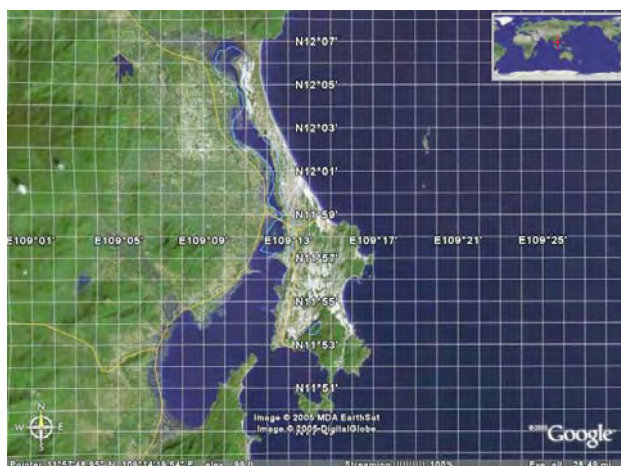
- Mức nước triều cường : 2,4m
- Mức nước triều trung bình : 1,3m
- Mức nước triều nhỏ nhất : 0,0m

- Biên độ dao động lớn nhất : 2,4m
- Biên độ dao động trung bình : (1,2 - 2)m
- Biên độ dao động nhỏ nhất : 0,5m

### 3.2.2 Đặc điểm sinh vật và cảnh quan tự nhiên

Khu vực Dự án có quy mô diện tích lớn. Trước kia tại khu vực đầm Thủy Triều đã tồn tại một hệ sinh thái đầm ven biển phong phú đa dạng. Trong quá trình khai thác của con người và quá trình sa mạc hoá do cát từ phía Đông tại khu vực Bãi Dài thổi tới, hệ sinh thái tại đây đã dần cạn kiệt. Tại đây khu vực quy hoạch chủ yếu là các ao nuôi tôm, ít có ý nghĩa về cảnh quan.

Cảnh quan của khu vực chủ yếu là cảnh quan chung với các đường viền núi nhấp nhô tại phía Bắc và màu xanh của miệt vườn cây ăn quả tại khu vực phía Tây của Dự án.



### 3.2.3 Hiện trạng sử dụng đất khu đất của dự án

Tổng diện tích của khu vực Dự án khoảng 600 ha, gồm :

- Đất mặt nước đầm Thủy Triều ( không kể phần nuôi tôm) có diện tích khoảng 360.6ha, chiếm tỷ lệ 60.1% diện tích Khu vực đồ án.
- Đất còn lại khác ( đất giao thông, bãi cát...).
- Trong Khu vực đồ án không có đất dân cư.

BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ chiếm đất (%)	Ghi chú
1.1	Đất nuôi trồng thủy sản	217,1	36,18	Nuôi tôm

2	Đất ở nông thôn	0	0,00	
3	Mặt nước đầm Thủy Triều	360,6	60,1	
4	Đất khác	22,3	3,72	Đất giao thông, đất vườn...
	<b>Tổng cộng</b>	<b>600</b>	<b>100,00</b>	

-Trong Khu vực đồ án không có đất dân cư.

### 3.2.4 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

#### 1) Về giao thông:

Mối liên hệ về giao thông với khu vực xung quanh: Khu vực Dự án thuộc Khu du lịch Cam Ranh, liên hệ giao thông với các khu vực bên ngoài thông qua loại giao thông: đường không, đường bộ, đường thủy và đường sắt:

- Đường không: Khách du lịch đến Cam Ranh thông qua cảng hàng không Cam Ranh, hiện là sân bay cho các chuyến bay nội địa, trong tương lai sẽ là cảng sân bay quốc tế.

- Đường bộ: Tuyến quốc lộ 1A chạy song song, cách khu vực dự án khoảng 5 km về phía Tây, mặt đường bê tông asphan rộng 15m, lộ giới đã xác định rộng 30 m.

- Đường thủy : Lân cận Khu vực Dự án có : Cảng hàng hoá Ba Ngòi có 1 cầu tàu công suất 10.000T, dài 90m, mực nước 9m, công suất cảng hiện tại 0.2 - 0.3 Tr. Tấn/năm; Cảng cá Ba Ngòi có một cầu tàu dài 50m, phục vụ cho các tàu đánh cá cỡ nhỏ và vừa (<70T).

- Đường sắt : Tuyến đường sắt thống nhất đi qua Cam Ranh.

#### Giao thông nội bộ

Hệ thống giao thông trong phạm vi khu vực đồ án hầu như chưa phát triển, hiện chỉ có một tuyến đường bê tông bê tông asphan, mặt cắt rộng 5-7m nối đường 1A với khu Bãi Dài.

#### 2) Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác

Trong phạm vi khu vực đồ án hệ thống hạ tầng kỹ thuật hầu như chưa được xây dựng.

## 4 THIẾT KẾ QUY HOẠCH ( GIẢI PHÁP THIẾT KẾ SƠ BỘ)

### 4.1 NGUYÊN TẮC THIẾT KẾ QUY HOẠCH

1) Khu vực đồ án được thiết kế phù hợp với Điều chỉnh quy hoạch chung Tỉnh Khánh Hoà đến năm 2020 và Quy hoạch Khu du lịch Cam Ranh.

2) Khu vực đồ án được thiết kế phù hợp với tính chất là khu vực phát triển du lịch, nghỉ dưỡng, sinh thái gắn liền với mặt nước đầm Thủy Triều, có các loại hình vui chơi, nghỉ ngơi đa dạng và chất lượng cao và môi trường tự nhiên được bảo tồn và tôn tạo.

3) Khu vực đồ án được thiết kế phù hợp với Quy chuẩn, quy phạm của Việt Nam và tham khảo các kinh nghiệm thiết kế các khu vực tương tự trên thế giới.

4) Đây là đồ án có quy mô lớn, phức tạp vì vậy việc thực hiện Dự án sẽ được phân thành một số các Dự án thành phần :

- a) Đồ án cải tạo đầm Thủy Triều, bao gồm đào kênh, nạo vét và kè bờ
- b) Đồ án xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật chính : Xây dựng cầu, đường và hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hồ lắng cặn và các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật
- c) Các Đồ án khai thác : Khu vực trung tâm thương mại, mua sắm; Khu vực nhà nghỉ dưỡng; Khu vực công viên vui chơi giải trí và Khu vực các bến đỗ du thuyền.

## 4.2 NỘI DUNG THIẾT KẾ QUY HOẠCH

### 4.2.1 Tính chất của khu vực Đồ án

Theo Quy hoạch chi tiết Khu du lịch Cam Ranh, Khu vực Đồ án có tính chất là khu du lịch nghỉ dưỡng, khu du lịch sinh thái biển, núi. Đây là khu vực du lịch cao cấp, hoạt động trong tổng thể chung của Khu du lịch Cam Ranh, đặc biệt là khu vực Bãi Dài.

### 4.2.2 Định hướng về tổ chức không gian quy hoạch- kiến trúc và cảnh quan

Khu vực Đồ án có quy mô 600 ha.

#### \*Phương án so sánh:

-Chọn hình thức tổ chức tuyến đi bộ theo dạng vòng nằm tại trung tâm thương mại dịch vụ,các tuyến xe cơ giới sẽ đi vòng bên ngoài,tạo thành một trung tâm thương mại dịch vụ khép kín.

-Các khu chức năng chính tổ chức hai bên khu trung tâm và cũng tạo thành các lõi trung tâm riêng.

-Do bố trí đối xứng nên không gian nhàm chán,đơn điệu.

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT PA SO SÁNH

TT	Tên các khu chức năng	Diện tích (ha)	Tỷ lệ chiếm đất (%)	Ghi chú
1	<i>Khu mặt nước đầm Thủy Triều</i>	400.5	66.75	
2	<i>Khu trung tâm văn phòng, thương mại, vui chơi giải trí</i>	83.3	12.88	Bao gồm TT thương mại dịch vụ ,cao ốc văn phòng và khu nhà nghỉ kết hợp với cácdịch vụ giải trí thấp tầng ở 2 bên.
3	<i>Khu nhà nghỉ dưỡng</i>	58	9.6	700 đến 750 biệt thự
4	<i>Khu công viên vui chơi giải trí</i>	47,5	7,91	
5	<i>Đất giao thông và các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật</i>	48.2	8.03	
	<b>Tổng cộng</b>	<b>600</b>	<b>100,00</b>	

#### \*Phương án chọn:

- Chọn trục tổ hợp là trung tâm thương mại dịch vụ hướng thẳng từ hồ nước ngọt ra khu bãi dài.

-Tổ chức các khu chức năng xung quanh vừa hướng theo khu trung tâm ,vừa thu vào lõi của từng khu ,tạo được liên kết tổng thể toàn khu.

-Bố trí các tuyến đường linh hoạt hướng vào trung tâm.

-Toàn khu đất có hình dáng mở rộng,hướng ra phía biển như cánh tay hướng ra đón biển vào lòng.

-Khu vực quy hoạch được thiết kế bao gồm các hạng mục sau:

**1) Khu đầm Thủy Triều :** có diện tích khoảng 357.6ha, chia thành 2 phần:

- Đầm Thủy Triều phía trước khu trung tâm được nạo vét, để du thuyền có thể đi lại được, cao độ đáy đầm tại tuyến cho du thuyền đỗ và đi lại dự kiến khoảng - 6m.

-Phần mặt nước phía trong khu trung tâm làm vị trí đỗ thuyền cho những du thuyền nhỏ(du thuyền có thể chui qua cầu có độ tĩnh không là10m)nhằm phục vụ cho 2 khu nhà nghỉ thấp tầng 2 bên,và tạo điều kiện cho việc tiếp cận với sân golf bằng đường thủy được thuận tiện.

**2) Khu trung tâm văn phòng, thương mại, mua sắm, ăn uống và vui chơi giải trí kết hợp với các bến đỗ du thuyền, có quy mô 94,5 ha.** Mật độ xây dựng khoảng 20%, Tại đây bố trí tổ hợp các công trình đáp ứng các nhu cầu đa chức năng. Dự kiến bố trí một số công trình cao tầng 15-21 tầng.

**3) Khu nhà nghỉ dưỡng,** quy mô 48.5 ha. Các lô đất biệt thự nghỉ dưỡng có quy mô khoảng 450-550 m<sup>2</sup>, có một mặt giáp với mặt nước,mặt kia tiếp giáp với đường cơ giới. Mật độ xây dựng 15- 20%, nhà cao trung bình 2 tầng. Dự kiến bố trí trong khu vực khoảng 600 - 650 biệt thự. Để tránh sự nhầm lẫn trong việc quy hoạch những dãy biệt thự,bố trí một số không gian thoáng hoặc những công trình công cộng xen kẽ,hướng ra mặt nước đầm thủy triều.

**4) Khu công viên vui chơi giải trí** có quy mô 47.5 ha, bao gồm 2 khu đất:

- Khu sân golf có diện tích 40ha.

- Khu công viên cây xanh có quy mô 7.5 ha, bố trí các hoạt động vui chơi thể dục thể thao.

Mật độ xây dựng trong khu vực khoảng 3%.

**5) Đất giao thông và công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật** có diện tích khoảng 51.9 ha, gồm:

- Đất đường giao thông có diện tích khoảng 47.9 ha.

- Khu vực bãi đỗ xe tập trung với diện tích khoảng 1.2ha, được bố trí phân tán theo từng khu.

- Khu đất bố trí công trình trạm biến thế,trạm cấp nước và xử lý nước thải có quy mô khoảng 4,0 ha.

Mật độ xây dựng chung trong toàn Khu vực Đồ án khoảng 5%.

**BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT KHU VỰC DỰ ÁN**

TT	Tên các khu chức năng	Diện tích (ha)	Tỷ lệ chiếm đất (%)	Ghi chú
<b>1</b>	<b>Khu mặt nước đầm Thủy Triều</b>	<b>357,6</b>	<b>59,6</b>	
1.1	Phía bên đò du thuyền bên ngoài	337,2	56,2	
1.2	Phía bên trong khu TT	20,4	3,4	
<b>2</b>	<b>Khu trung tâm văn phòng, thương mại, vui chơi giải trí</b>	<b>94,5</b>	<b>15,75</b>	Bao gồm TT thương mại dịch vụ ,cao ốc văn phòng và khu nhà nghỉ kết hợp với các dịch vụ giải trí thấp tầng ở 2 bên.
<b>3</b>	<b>Khu nhà nghỉ dưỡng</b>	<b>48,5</b>	<b>8,08</b>	600 đến 650 biệt thự
<b>4</b>	<b>Khu công viên vui chơi giải trí</b>	<b>47,5</b>	<b>7,91</b>	
4.1	Khu vực sân golf	40	6,66	
4.2	Công viên cây xanh	7,5	1,25	
<b>5</b>	<b>Đất giao thông và các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật</b>	<b>51,9</b>	<b>8,65</b>	
5.2	Đất giao thông	47,9	7,98	
	Đất bãi đỗ xe	1,2	0,22	Chủ yếu để xe dưới tầng hầm
	Đất đường giao thông	46,7	7,78	
5.3	Đất công trình đầu mối HTKT khác	4,0	0,66	
	<b>Tổng cộng</b>	<b>600</b>	<b>100,00</b>	

Khu vực hồ nước ngọt : 135,9 ha

#### 4.2.3 Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

##### 1) Hệ thống giao thông trong phạm vi Đồ án

- *Giao thông đường bộ*: Hệ thống giao thông đường bộ trong Khu vực Dự án bao gồm các loại đường có mặt cắt rộng 40m, 30m, 25m, 17,5m và 10,5m ( tại các khu vực biệt thự). Diện tích bãi đỗ xe cho khách vắng lai dự kiến khoảng 1.9 ha, phân bố theo từng khu chức năng, đảm bảo khoảng cách đi bộ đến bãi đỗ xe khoảng 300-400m.

- *Đường thủy*: Tại Khu vực Đồ án có một bến đỗ du thuyền tập trung và các cầu đỗ du thuyền tại các khu nhà biệt thự.

##### 2) Quy hoạch hệ thống cấp nước

*Nhu cầu dùng nước:*

**NHU CẦU DÙNG NƯỚC CỦA KHU VỰC ĐỒ ÁN**

T	Loại	Tiêu chuẩn dùng nước	Quy mô	Nhu cầu dùng nước (m3/ng.đ)
1	Nước công cộng dịch vụ	30m3/ha	94,5ha	2835
2	Nước sinh hoạt	0,25m3/người.ng.đ	2600 người	650

3	Nước tưới cây rửa đường	12m <sup>3</sup> /ha	94,2ha	1130
	<b>Cộng (1+2+3)</b>			<b>4615</b>
4	Nước dự phòng	25% <b>Cộng (1+2+3)</b>		1153,75
	<b>Cộng (1+2+3+4)</b>			<b>5768,75</b>
5	Nước bản thân trạm cấp nước	5% <b>Cộng (1+2+3+4)</b>		288,43
	<b>Tổng cộng</b>			<b>6059,28</b>

Tổng nhu cầu dùng nước của Khu vực Dự án là:

$$Q_{sh} = 6059.28 \text{ m}^3/\text{ng.đ.}$$

Lưu lượng nước cấp trong giờ dùng nước trung bình là:

$$Q_{sh-tb} = 6059.28/24 = 252.47 \text{ m}^3/\text{h.}$$

Lưu lượng nước cấp trong giờ dùng nước lớn nhất là:

$$Q_{sh-max} = 252.47 \text{ m}^3/\text{h} * K = 429.2 \text{ m}^3/\text{h.}$$

Trong đó: K – Hệ số không điều hoà giờ. K = 1.7.

**\*Nhu cầu nước cho cứu hoả :**

-Số đám cháy xảy ra đồng thời giả thiết là 2 đám.

-Lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 20l/s.

-Tổng lượng nước dự trữ cho cứu hoả trong 3 giờ liên tục :

$$W_{cc} = 2 \text{ đám cháy} * 20 \text{ l/s} * 3.6 * 3 \text{ giờ} = 432 \text{ m}^3.$$

-Thiết kế mạng lưới cấp nước chữa cháy áp lực thấp kết hợp với mạng lưới cấp nước sinh hoạt. Dự kiến đặt các họng chữa cháy theo nguyên tắc sau:

+Khoảng cách giữa các trụ lấy nước chữa cháy  $L < 150 \text{ m}$ , bố trí các trụ lấy nước chữa cháy tại các ngã ba, ngã tư đường để đảm bảo cho các xe chữa cháy lấy nước thuận lợi.

+Đối với các công trình có tính chất công cộng như : khu vui chơi giải trí, cao ốc văn phòng, trung tâm thương mại dịch vụ, cần thiết phải bố trí các thiết bị chữa cháy tại chỗ trong các công trình đó.

+Ngoài ra trong các khu mặt nước của khu vực cũng phải bố trí các vị trí lấy nước để phòng khi cần thiết sẽ hỗ trợ cho hệ thống chữa cháy của khu vực.

*Nguồn nước và giải pháp quy hoạch:*

Trên quan điểm tiết kiệm nước, đối với nhu cầu nước tưới rửa, đặc biệt cho khu vực sân golf, sử dụng nước tại hồ chứa nước mưa vừa có vai trò cảnh quan vừa cung cấp nước cho việc tưới cây, rửa đường.

Theo quy hoạch Khu du lịch Cam Ranh, nước cấp cho khu vực từ nhà máy nước dự kiến công suất đợt đầu khoảng 5000 m<sup>3</sup>/ngđ, nguồn nước là hồ Cam Ranh Thượng và hồ Suối Dầu .

-Tính chất của nguồn nước : là hồ điều hoà - nơi tập chung của nhiều con sông và suối, chức năng chính của hồ là nơi lắng nước mưa và nước suối rồi mới đổ ra biển, đồng thời cũng tạo được cảnh quan không gian đẹp cho khu vực. Diện tích của hồ là : 1.034676 m<sup>2</sup> ,sâu 3m, chất lượng nước ổn định, có khả năng đáp ứng cho nhu



cầu cấp nước sinh hoạt.

-Công trình thu nước :xây dựng cạnh hồ nước ngọt.

-Trạm xử lý nước :xây dựng gần công trình thu nước và đặt gần đường giao thông.

+Công trình thu nước có diện tích là : 50m<sup>2</sup> .

+Trạm xử lý nước có diện tích là : 1.5 – 2 ha.

-Sử dụng mạng lưới cấp nước là mạng vòng kết hợp với mạng cụt (cấp nước vào một nút giao thông rồi hướng vào từng khu,tạo thành từng vòng để khép kín lại).

-Sử dụng 2 mạng cấp :

+Mạng lưới truyền dẫn(dùng ống gang dẻo đường kính 100- 400 mm).

+ Mạng lưới phân phối : là những đường ống cụt được lấy nước từ đường ống truyền dẫn về từng khu hoặc về từng khối nhà (dùng ống chất dẻo đường kính 50 – 100 mm).

Hệ thống cấp nước nội bộ trong Khu vực Dự án được thiết kế đồng bộ, tới từng các lô đất xây dựng, các tuyến cấp nước được bố trí đi ngầm dưới vỉa hè đường, chôn sâu 0,7m; tuyến ống cấp nước phân tại các điểm đầu ống từ đường ống cấp 1, bố trí van 2 chiều trên đường ống phân phối để đề phòng khi sửa chữa ống. Tại vị trí cấp nước vào các khu tiêu thụ nước phải lắp đặt đồng hồ đo nước.

### **3) Quy hoạch hệ thống thoát nước thải và Vệ sinh môi trường**

#### **a) Quy hoạch hệ thống thoát nước thải**

*Tiêu chuẩn, quy phạm thiết kế:*+TCXD 51 - 1984:Thoát nước.Mạng lưới bên ngoài và công trình.

+TCVN 4449 – 1987:Quy hoạch xây dựng đô thị – tiêu chuẩn thiết kế.

*Tiêu chuẩn tính toán* nhu cầu xử lý nước thải : Lấy bằng tiêu chuẩn nước công cộng và sinh hoạt, không tính nước tưới cây rửa đường.

*Nhu cầu nước thải:* Nhu cầu phải xử lý nước thải của khu vực Dự án là 3465m<sup>3</sup>/ngày đêm.

*Giải pháp thiết kế :* Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Có hai phương án xử lý nước thải : Phương án 1: Nước thải được thu gom và thoát vào hệ thống xử lý nước thải của Khu du lịch Bãi Dài; Phương án 2: Xây dựng một trạm xử lý nước thải riêng với công suất dự kiến 4000m<sup>3</sup>/ngày đêm, phục vụ cho Khu vực Dự án.

*Nguyên tắc quy hoạch hệ thống thoát nước:*

Hệ thống thoát nước cho từng khu vực được tách thành hai hệ thống riêng biệt : hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải.

Một phần nước mưa sẽ được thoát vào hệ thống hồ điều hoà của khu vực. Nước mưa được thu bằng ga thu mưa hàm ếch đặt trên hè sau đó đổ vào cống đặt dưới lòng đường.Nước mưa của khu vực được đặt thoát thẳng ra biển

Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng,nước thải từ các công trình được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi xả ra cống thoát nước để dẫn về trạm xử lý chung của từng khu rồi đổ ra biển. Cống thoát nước thải có đường kính D600 – D200.

Mạng lưới đường ống thoát nước thải sinh hoạt gồm các hố ga thăm và các tuyến ống dẫn có nhiệm vụ thu gom và đưa nước thải đến trạm xử lý của từng khu.

*Giải pháp thiết kế cho hệ thống thoát nước mưa:* Trong phạm vi quy hoạch, dọc đường chính sẽ xây dựng hệ thống cống kín có tiết diện đường kính từ 300 – 1800mm, được chôn ngầm tự chảy dưới vỉa hè, được tổ chức riêng biệt với hệ thống thoát nước bản, các tuyến cống ngang đường bằng cống có đường kính 300mm.

#### **b) Quy hoạch Vệ sinh môi trường**

Tổ chức thu gom chất thải rắn: Rác thải được tổ chức thu gom, thông qua mạng lưới điểm gom chất thải rắn, mỗi điểm đặt 1 container dung tích 4-6m<sup>3</sup> có nắp đậy. Các điểm này đặt tại khu vực bố trí công trình biệt thự, gần công trình công cộng nhưng phải thuận tiện cho xe chuyên dùng ra vào, đưa chất thải rắn về khu xử lý chung của đô thị. Chất thải rắn phải thu gom thường xuyên, tránh tồn đọng qua ngày

#### **4) Quy hoạch thông tin bưu điện**

Dự kiến xây dựng một tổng đài vệ tinh khoảng 2000 số cho toàn bộ Khu vực dự án, đặt tại Trung tâm thương mại, dịch vụ.

## **5 ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

Việc đầu tư xây dựng Trung tâm du lịch, nghỉ ngơi giải trí và câu lạc bộ du thuyền tại khu vực đầm Thủy Triều sẽ làm thay đổi tính chất sử dụng của đất đang được sử dụng hiện nay. Đặc biệt là việc đào kênh nối đầm Thủy Triều với biển tại phía Đông sẽ làm thay đổi hoàn toàn môi trường tự nhiên của khu vực.

Đây là yếu tố đáng kể nhất gây ảnh hưởng đến điều kiện môi trường xã hội và sinh thái. Do vậy việc xem xét tác động của Đồ án tới môi trường trong khu vực là cần thiết, nhằm có thể dự báo và hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đối tới môi trường.

## **6 KẾ HOẠCH KINH DOANH- HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH, XÃ HỘI**

### **6.1 KẾ HOẠCH DOANH THU**

Doanh thu của Đồ án chủ yếu thu từ các hoạt động:

- Dịch vụ chơi golf
- Dịch vụ lưu trú - biệt thự, nhà nghỉ, cắm trại
- Dịch vụ vui chơi giải trí, ăn uống; hội nghị, hội thảo; nghỉ dưỡng, phục hồi sức khỏe
- Dịch vụ vận chuyển ( cho thuê đồ du thuyền, thuê du thuyền, vận tải khách ...)
- Dịch vụ thăm quan biển, đảo, núi; câu cá, lặn biển

Các chi phí này tính toán theo số lượng dự kiến của khách vắng lai và khách lưu trú. Trong đó doanh thu từ dịch vụ lưu trú - biệt thự, nhà nghỉ đóng vai trò chủ yếu

## 6.2 PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ XÃ HỘI

Khi được thực hiện Đồ án chắc chắn sẽ mang lại hiệu quả kinh tế xã hội rõ rệt, trước hết nâng cấp cho Khu du lịch Cam Ranh và khu vực Bãi Dài, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội tại khu vực dân cư hiện có thông qua việc chuyển đổi cơ cấu sản xuất, tạo việc làm và tăng thu nhập cho người dân.

Ngoài ra Đồ án còn đóng vai trò cải tạo cảnh quan chung, bảo vệ môi trường, khai thác có hiệu quả tài nguyên khoáng sản, góp phần vào việc phát triển kinh tế - xã hội theo hướng bền vững của khu vực.

## MỤC LỤC

<b>1</b>	<b>Mở đầu .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Sự cần thiết của dự án .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Sự cần thiết của dự án .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>Thuận lợi và khó khăn của dự án.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3</b>	<b>Nét đặc trưng nổi bật của khu dự án .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4</b>	<b>Những căn cứ quan trọng để lập dự án.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Địa điểm và hiện trạng khu đất dự án.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>Vị trí, ranh giới và quy mô.....</b>	<b>8</b>

4.2	Hiện trạng khu vực thực hiện dự án .....	8
5	thiết kế quy hoạch dự án ( giải pháp thiết kế sơ bộ).....	11
5.1	Nguyên tắc thiết kế quy hoạch.....	11
5.2	Nội dung thiết kế quy hoạch .....	12
7	đánh giá tác động môi trường.....	17
10	Kế hoạch kinh doanh- hiệu quả tài chính, xã hội.....	17
10.1	kế hoạch doanh thu.....	17
10.3	phân tích hiệu quả xã hội .....	18

## LỜI CẢM ƠN

*Trước tiên, em xin gửi lời cảm ơn tới GVHD kiến trúc- TS.PHẠM ĐÌNH TUYẾN và GVHD kỹ thuật – ThS.GVC.NGUYỄN ĐỨC THẮNG đã tận tình chỉ bảo,giúp đỡ em trong suốt thời gian làm đồ án tốt nghiệp .*

*Em cũng gửi lời cảm ơn tới toàn thể giáo viên bộ môn Kiến trúc Công nghiệp khoa Kiến trúc – Quy hoạch đã tạo điều kiện thuận lợi cho em để em có được những tài liệu và lời khuyên bổ ích để em hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.*

*Mặc dù đã cố gắng,xong không thể tránh khỏi những thiếu sót,em mong được các thầy cô chỉ bảo,góp ý để em có thể rút kinh nghiệm , tránh khỏi những sai lầm khi đi làm thực tế.*

*Em xin chân thành cảm ơn!*