

QUYẾT ĐỊNH

SỞ XÂY DỰNG TRÀ VINH

Việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng hồ điều hòa
chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500)

Số: 16.8

Ngày: 25/5/15

Chuyển:

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH

Căn cứ Luật tổ chức HĐND-UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH 12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về
lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Thông tư số 10/2010/ TT-BXD ngày 11/8/2010 của Bộ Xây dựng
về Quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2008 (Ban hành
kèm theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 30/4/2008 của Bộ trưởng Bộ
Xây dựng);

Căn cứ Quyết định số 15/2008/QĐ-BXD ngày 17/11/2008 của Bộ Xây
dựng về việc ban hành Định mức chi phí quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 574/QĐ-UBND ngày 12/4/2008 của Chủ tịch
UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch điều chỉnh và mở rộng
quy hoạch chung thị xã Trà Vinh, quy mô đô thị loại III;

Căn cứ Quyết định số 19/2008/QĐ-UBND ngày 06/11/2008 của UBND
tỉnh Trà Vinh về ban hành Quy định phân cấp thực hiện công tác quản lý nhà
nước ngành xây dựng trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ Quyết định số 1290/QĐ-UBND ngày 04/7/2013 của Chủ tịch
UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt Quy chế quản lý Quy hoạch - Kiến trúc
đô thị thành phố Trà Vinh;

Căn cứ Quyết định số 1616/QĐ-UBND ngày 29/8/2014 của Chủ tịch
UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu đất đối diện
Trung tâm Chính trị - Hành chính và Dịch vụ, Thương mại - Dân cư tỉnh Trà
Vinh;

Căn cứ Công văn số 1565/UBND-KTKT ngày 20/5/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500);

Căn cứ Báo cáo thẩm định số 03/TĐQH-SXD ngày 12/01/2015 của Sở Xây dựng Trà Vinh về việc thẩm định đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500);

Trên cơ sở thuyết minh đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500), do Công ty TNHH xây dựng kiến trúc Miền Nam lập tháng 3/2015.

Xét Tờ trình số 71/TTr-PQLĐT ngày 20/5/2015 của phòng Quản lý đô thị thành phố về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500),

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500), với nội dung chủ yếu như sau:

- **Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết xây dựng Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh (tỉ lệ 1/500).

- **Chủ đầu tư:** UBND thành phố Trà Vinh.

- **Đại diện Chủ đầu tư:** Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh.

- **Địa điểm lập quy hoạch:** Phường 7, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

- **Tổ chức tư vấn lập quy hoạch:** Công ty TNHH xây dựng kiến trúc Miền Nam.

1. Vị trí, quy mô và giới hạn khu đất.

- **Địa điểm quy hoạch:** Phường 7, thành phố Trà Vinh, nằm trong khu quy hoạch phân khu chức năng khu đất đối diện Trung tâm Chính trị - Hành chính và Dịch vụ, Thương mại - Dân cư tỉnh Trà Vinh, với quy mô diện tích là 16,15ha.

- **Ranh giới và quy mô quy hoạch.**

+ Phía Đông Bắc: Giáp đường D5.

+ Phía Đông Nam: Giáp đường N7.

+ Phía Tây Bắc: Giáp đường N4.

+ Phía Tây Nam giáp đường D3.

- **Phạm vi nghiên cứu:** Thành phố Trà Vinh.

2. Mục tiêu và sự cần thiết phải lập hồ sơ quy hoạch.

Thành phố Trà Vinh đang trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá, do đó quá trình đô thị hoá cũng diễn ra với tốc độ cao. Quá trình đô thị hoá là quá trình thay thế những vùng sản xuất nông nghiệp, dân cư nông thôn bởi những khu đô thị, khu công nghiệp, trung tâm thương mại, trung tâm giải trí, các công trình công cộng, tạo những bước phát triển đột phá về kinh tế xã hội nhưng cũng gây ra những tác động tiêu cực đối với việc thoát nước và vệ sinh môi trường.

Quá trình xác định cao độ san nền của các đô thị trong quá trình đô thị hóa là việc rất quan trọng, ảnh hưởng rất nhiều đến quá trình sau này. Lâu nay việc xác định cao độ san nền chủ yếu dựa vào việc xác định mực nước lớn nhất xuất hiện

trong khu vực với một tần suất thiết kế nào đó qua công tác thống kê, thu thập số liệu mà chưa đề cập, quan tâm đúng mức đến việc điều tiết của hệ thống tiêu như hồ chứa, trạm bơm tiêu. Do vậy, khi các khu đô thị mới được xây dựng xong thì lại gây ảnh hưởng đến công tác lấy nước cũng như tiêu thoát nước của các khu vực lân cận, như vậy các khu vực lân cận sẽ lại phải xác định lại cao độ san nền. Cứ như thế, cao độ san nền chung sẽ càng ngày càng nâng cao, điều này sẽ gây rất nhiều bất cập cũng như lãng phí tiền bạc cho công tác san nền để chống úng ngập.

Trước diễn biến của triều cường dâng cao gây ngập úng trên diện rộng trong nhiều năm qua, thành phố Trà Vinh triển khai công trình nạo vét, xây dựng đê bao ngăn triều cường. Đồng thời, công tác phòng chống lụt, bão và giảm nhẹ thiên tai ở thành phố Trà Vinh đã có những bước phát triển mạnh mẽ. Thành phố càng chủ động hơn trong công tác phòng và chống ngập lụt do thiên tai và triều cường kết hợp với mưa, điều này góp phần quan trọng vào việc phát triển Kinh tế- Xã hội bền vững, trong đó công tác quy hoạch đô thị có vai trò quan trọng trong việc làm cho đô thị tự bản thân có thể thích nghi và ứng phó với hiện tượng ngập lụt trong đô thị.

Căn cứ vào điều kiện thực tế, quy hoạch và xây dựng hệ thống Hồ điều hòa là hết sức quan trọng trong công tác chống ngập lụt tại thành phố Trà Vinh. Giúp phần điều tiết nước chính cũng như các giải pháp khác để tiêu thoát nước chống ngập úng đảm bảo ổn định dân cư, hạ tầng cơ sở, góp phần cải tạo môi trường, cảnh quan sinh thái, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế- xã hội, nâng cao đời sống người dân thành phố và thích nghi với những tác động biến đổi khí hậu, lượng mưa ngày một tăng, đồng thời tốc độ đô thị hóa ngày càng nhanh.

*** Mục tiêu:**

Nghiên cứu, đánh giá các điều kiện tự nhiên, hiện trạng, lựa chọn giải pháp quy hoạch thích hợp nhất.

Xác định tính chất chức năng và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu về sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật của khu vực thiết kế.

Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất, xác định chỉ tiêu cho từng lô đất về diện tích sử dụng đất, mật độ xây dựng....

Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

Xác định mạng lưới đường giao thông, lộ giới, chi giới đường đỏ và chi giới xây dựng đối với hệ thống các công trình.

Xác định nhu cầu và nguồn cấp nước, mạng lưới đường ống cấp nước và các thông số kỹ thuật cần thiết.

Xác định nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện, vị trí, quy mô các trạm phân phối, mạng lưới đường dây trung thế, hạ thế và chiếu sáng.

Xác định hệ thống thoát nước mưa, nước bản.

Đánh giá tác động môi trường của dự án và đề xuất biện pháp để giảm thiểu ảnh hưởng xấu đến môi trường.

Xây dựng các dự án ưu tiên đầu tư sơ bộ, tổng mức đầu tư, các nguồn vốn và kế hoạch thực hiện.

** Tính chất, chức năng quy hoạch:*

Hồ điều hòa chống ngập úng kết hợp với công viên cây xanh vui chơi giải trí.

3. Phân khu chức năng.

Đồ án chia làm 02 khu chức năng:

a. Khu hồ điều hòa chống ngập úng, bao gồm:

Khu nhà điều hành, quản lý dự án.

Hồ điều hòa chống ngập úng.

b. Khu công viên cây xanh, bao gồm:

Khu trung tâm:

Khu vui chơi giải trí và dịch vụ

Khu công viên cây xanh.

Khu vụ trợ.

4. Cơ cấu sử dụng đất.

Phương án quy hoạch cao tính hiệu quả về kinh tế, xã hội và cảnh quan trong sử dụng đất, quan tâm đảm bảo các yếu tố sau:

- Các khu vực dịch vụ, vui chơi tiếp giáp với khu dân cư hiện hữu (Phía Nam).

- Khu công viên, cây xanh đi dạo tiếp cận với khu dân cư theo quy hoạch, tạo điều kiện sinh hoạt cộng đồng và nâng cao chất lượng môi trường sống cho cộng đồng dân cư.

- Khu hồ điều hòa được bố trí phía bên trong, tạo điều kiện cải tạo môi trường vi khí hậu khu vực, dễ cho việc thu nước và tạo không gian mặt nước cho toàn khu.

- Quan tâm đến hiện trạng: Quy hoạch và thiết kế cảnh quan bám sát và khai thác địa thế của địa hình nhằm tôn vinh lợi thế về cảnh quan đồng thời tiết kiệm chi phí và thời gian thi công.

- Tối đa hiệu quả sử dụng đất, đảm bảo bán kính phục vụ và làm đẹp cảnh quan.

5. Quy hoạch sử dụng đất.

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (HA)	TỈ LỆ (%)
I	ĐẤT HỒ ĐIỀU HÒA CHỐNG NGẬP ÚNG	15,48	100
1.1	HỒ ĐIỀU HÒA	7,5	48,4
1.2	CÔNG VIÊN CÂY XANH	6,0	38,7
1.3	GIAO THÔNG + SÂN BÀI	1,98	12,9
II	ĐẤT GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI	0,67	
	TỔNG	16,15	100

Trên cơ sở ý tưởng phân khu chức năng và bố cục kiến trúc, cơ cấu và chỉ tiêu sử dụng đất được đề xuất như sau:

STT	KÝ HIỆU	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (HA)	MỖXD (%)	TẦNG CAO	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	KHOẢNG LỬ (M)
I. ĐẤT HỒ ĐIỀU HÒA CHỐNG NGẬP ÚNG.							
<i>1.1. Đất xây dựng hồ điều hòa</i>			7.5				
1	DH-1	Hồ điều hòa chống ngập úng	6.0				
2	DH-2	Đất trung tâm điều hành, QL.	0.4	40	2	1	3
3		Đường giao thông ven hồ.	1.1				

1.2	Đất công viên cây xanh + Sân bãi + Giao thông.		7.98				
4	QT	Đất quảng trường công viên	0.6	5	1	0.5	3
5	DV	Đất dịch vụ nhà hàng	1.2	5	1	1	3
6	NT	Khu vui chơi thiếu nhi	0.93	20	2	1	3
7	TDTT	Khu thể dục thể thao	1	20	2	1	3
8	CX	Khu cây xanh vườn hoa	2.27	5	1	0.5	1
9		Đất giao thông + sân bãi.	1.98	5	1	0.5	
II. ĐẤT GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI.							
10		Giao thông đối ngoại	0.67				
TỔNG			16.15				

6. Quy hoạch kiến trúc cảnh quan.

Tổ chức hệ thống giao thông theo 2 cấp đường chính là đường trục chính và đường tiểu mạch (đường vào và liên kết các công trình chức năng). Mở hai đường trục chính là hai trục Nam- Bắc và Bắc - Nam, kết hợp với 2 trục phụ ở hướng Tây và Đông.

Công chính và trục chính được đặt ở vị trí đón từ hướng đường quốc lộ N7. Trục chính kết hợp với quảng trường công viên trung tâm tạo thành không gian sinh hoạt văn hóa cho toàn khu vực. Dọc theo không gian này hình thành các khối nhà vui chơi cho thiếu nhi, khối dịch vụ và kết thúc là biểu tượng làm điểm nhấn của toàn bộ không gian.

Xen kẽ các khối công trình là hệ thống công viên cây xanh, vườn hoa, đường đi dạo hình thành lên một môi trường trong lành, sự yên tĩnh và thoáng mát.

Khu thể dục thể thao và khu vui chơi thiếu nhi được tổ chức nằm hai bên trục chính, kết hợp với khu dịch vụ tạo thành khu "động" của công viên gồm các hoạt động vui chơi giải trí, kinh doanh ẩm thực, văn hóa thể dục thể thao, tạo động lực phát triển cho công viên hồ điều hòa.

Phía Bắc, Đông và Tây là khu vực "Tĩnh" gồm các khu vực vườn cây, hoa, đường đi dạo và các chòi nghỉ chân nhằm phục vụ nhu cầu thư giãn, đi dạo, cắm trại... giao lưu văn hóa cho cộng đồng dân cư địa phương.

Phương án đã tạo ra một tổng thể rõ ràng mạch lạc, các khu chức năng có tính chất riêng biệt phù hợp với các hoạt động của từng công trình, đồng thời được liên kết với nhau bằng hệ thống đường đi bộ, sân vườn, quảng trường. Ý

tường chung của phương án chọn được xuất phát từ chính môi trường tự nhiên và điều hòa vi khí hậu cao nhất dựa vào các vườn hoa và cây xanh cảnh quan bao quanh các công trình, quảng trường.

Đường đi bộ trong khu vực đều có dải xanh lớn ven đường để trồng cỏ, trồng cây lớn để tăng diện tích cây xanh và tạo bóng mát cho người đi bộ.

7. Kiến trúc công trình.

Các công trình dịch vụ và sinh hoạt cộng đồng được thiết kế theo phong cách kiến trúc truyền thống, phù hợp với cảnh quan chung của khu vực.

Quy mô và kích thước các công trình không quá to lớn đồ sộ, là thành phần tạo điểm nhấn cảnh quan trong khu vực.

8. Hồ điều hòa chống ngập úng.

*** Mục tiêu và nguyên tắc quy hoạch:**

Thông nhất cao độ xây dựng, hướng dốc và thoát nước mặt so với mặt nền. Xác định hướng dốc chính theo địa hình tự nhiên, tạo mặt nền thuận lợi cho xây dựng.

Cao độ thiết kế bám sát địa hình hiện trạng, cân bằng đào đắp tại chỗ, tránh phá vỡ địa hình và cảnh quan khu vực.

*** Giải pháp hồ điều hòa:**

Chọn cao độ $H_{\min} = 2.3\text{m}$ tại các vị trí đường nội bộ xung quanh hồ điều hòa.

Diện tích hồ điều hòa khoảng 7.1ha.

Tính toán sơ bộ hồ điều hòa:

- Lưu lượng nước mưa tập trung về hồ điều hòa khoảng: $10.40 \text{ m}^3/\text{s}$

- Thể tích điều hòa của hồ: $\Delta W = \Delta Q \times \Delta t$

ΔQ : Lưu lượng đến và đi trung bình trong thời gian mưa (theo phương án quy hoạch thì trong thời gian mưa không có lưu lượng nước mưa chảy ra khỏi hồ).

Δt : Thời gian mưa tính toán điều tiết cho hồ tính trong 3 giờ.

Thể tích phần điều hòa: $\Delta W = 10.4 \times 3 \times 3600 = 112320 \text{ m}^3$

- Diện tích mặt hồ theo sử dụng đất: 7.1ha

- Chiều sâu điều tiết lớn nhất của hồ:

$H = \Delta W / S_{\text{hồ}} = 112320 / 71000 = 1.58 \text{ (m)} \approx 1.60 \text{ (m)}$

- Do hồ nằm sâu trong khu vực dân cư, nên hồ ít bị ảnh hưởng bởi triều cường do sông Long Bình gây ra.

- Lấy mức mưa lớn ở mức độ mưa trong 3 giờ làm mốc tính toán. Ngoài ra, cần theo dõi các dự báo khí tượng khi có trận mưa vượt quá vũ lượng tính toán để chủ động điều cao độ mực nước khống chế cho phù hợp tránh gây ngập cho khu.

Tính toán chiều sâu đáy hồ và chiều sâu đặt cống:

- Do cao độ đáy cửa xả thấp nhất là -1.90 m (cao độ cống tính theo quy hoạch chung 1/2000), để cống vẫn hoạt động được trong điều kiện mực nước trong hồ dâng cao, chọn cao độ mực nước cao nhất trong hồ khi có mưa là -0.90 m. (cho phép mực nước trong hồ ngập 1 phần cửa xả)

- Cao độ mực nước khống chế trước khi chứa của hồ ứng với lượng mưa lớn ở mức to:

$$H_{\text{mực nước}} = H_{\text{mực nước max}} - H_{\text{điều hòa}} = -0.90 - 1.6 = -2.50(\text{m}).$$

- Lấy cao độ mực nước -2.50 m làm cao độ mực nước khống chế trong hồ trước khi điều tiết.

- Cao độ đáy hồ: lấy độ sâu mực nước tối thiểu từ mực nước chết đến đáy hồ là 1.0m

$$H_{\text{đáy hồ}} = H_{\text{mực nước}} - H = -2.50 - 1.0 = -3.50 (\text{m}).$$

- Cao độ nước trung bình trong hồ trong các ngày bình thường từ -2.5m đến -1.9m

Sơ đồ hoạt động của hồ điều hòa:

- Trong ngày bình thường: cống số 01 (cống sau hồ D1000) đóng, mực nước duy trì trong khoảng từ mực nước chết -2.50m đến mực nước cao nhất -1.9m.

- Trong mùa mưa: trước khi xảy ra mưa cống số 01 mở, mực nước trong hồ giữ ở mức thấp nhất -2.5m .

Vận hành trữ mưa: cống 01 đóng, nước mưa từ các lưu vực chảy vào hồ thông qua các cửa xả đến mực nước cao nhất.

+ Sau mưa cống 01 mở, nước mưa trong hồ được xả ra hệ thống cống trên đường Võ Nguyên Giáp, mực nước trong hồ duy trì ở mức tối thiểu -2.5m để chuẩn bị đón trận mưa tiếp theo.

9. Thiết kế đô thị.

Để xây dựng không gian quy hoạch kiến trúc thống nhất, cần phải quy định và chỉ dẫn thiết kế cụ thể về các chỉ tiêu quy hoạch không gian như: mật độ, tầng cao, khoảng lùi; các giải pháp thiết kế cụ thể tại khu vực điểm nhấn, các trục cảnh quan; các chỉ dẫn về kiến trúc công trình như: vật liệu, màu sắc, mặt

đứng, kiến trúc mái, tổ hợp công trình; hay các vấn đề về cảnh quan như: chiếu sáng, cây xanh, biển báo, quảng cáo và thiết kế kiến trúc.

a. Nguyên tắc.

Hình thành các không gian đặc thù cho hoạt động vui chơi, giải trí, giao lưu văn hóa cho người dân thành phố Trà Vinh.

Tăng cường sự giao tiếp cộng đồng.

Gắn kết hài hòa giữa con người và thiên nhiên. Phát triển các không gian xanh hiện đại, bền vững trong tương lai.

Đảm bảo an toàn, dễ sử dụng gắn với kết cấu hạ tầng hiện đại.

b. Khung thiết kế đô thị.

Theo quy hoạch kiến trúc cảnh quan và phân khu chức năng xác định 8 vùng cảnh quan như sau:

- (1) Vùng cảnh quan mặt hồ.
- (2) Vùng cảnh quan khu điều hành.
- (3) Vùng cảnh quan trục trung tâm
- (4) Vùng cảnh quan quảng trường trung tâm
- (5) Vùng cảnh quan khu dịch vụ
- (6) Vùng cảnh quan khu thể dục thể thao
- (7) Vùng cảnh quan khu vui chơi thiếu nhi
- (8) Vùng cảnh quan công viên đi dạo.

c. Chỉ dẫn thiết kế đô thị một số khu vực cụ thể.

Chiều cao công trình

Khối trung tâm điều hành quản lý: 2 tầng

Khối nhà dịch vụ: 2 tầng

Khối công trình vui chơi thiếu nhi: 2 tầng

Khối câu lạc bộ thể thao: 2 tầng

Các công trình khác: 1 tầng

Mật độ xây dựng

Mật độ xây dựng tại khu điều hành quản lý: 40%

Mật độ xây dựng tại khu vui chơi thiếu nhi: 20%

Mật độ xây dựng tại khu dịch vụ: 20%

Mật độ xây dựng tại khu thể dục thể thao: 20%

Mật độ xây dựng tại khu công viên, vườn hoa: 5%

10. Thiết kế cảnh quan cây xanh.

a. Nguyên tắc thiết kế cây xanh.

Tạo ra ranh giới mềm giữa các khu vực.

Các mảng cây xanh kết hợp với nhau tạo thành một mạng lưới không gian xanh từ tổng thể cho đến chi tiết.

Cây trồng dọc đường đi các khu vực đi dạo phải tạo bóng mát tuy nhiên tầng lá thưa để không cản trở tầm nhìn.

b. Đề xuất các loại cây xanh trồng dự kiến.

Thông thường, để tạo cảnh quan đa dạng, phong phú với nhiều loại cây trồng và duy trì được môi trường tự nhiên, cây xanh được trồng phân tầng và được kết hợp với nhiều loại khác nhau, với những khu đường dạo trồng cây xanh theo tuyến và các loại cây được trồng thay đổi theo từng khu chức năng tạo nên những khoảng không gian khác nhau, trên những thảm cỏ xanh trồng kết hợp tầng cây bụi và nhiều nhóm cây tạo nên bóng mát và không gian phân tầng.

Để không gian cây xanh thêm sinh động và phong phú tạo thêm cảnh quan mặt nước, mặt nước có thể trồng sen, thả bèo hay hoa súng kết hợp thêm non bộ để tạo những tiểu cảnh đẹp, gần gũi.

Không gian của công viên ưu tiên trồng cỏ để tạo cảm giác xanh và dễ dàng cho việc chăm sóc cũng như duy tu bảo dưỡng

11. Quy hoạch hệ thống hạ tầng.

a. Giao thông.

Tuân thủ Quy chuẩn quy hoạch xây dựng Việt Nam về quy hoạch mạng lưới giao thông trong đô thị. Thống nhất tuân thủ lộ giới và khoảng lùi xây dựng đối với tuyến đường đối ngoại tiếp cận khu đất.

Đảm bảo khả năng tiếp cận từ hệ thống giao thông chính vào giao thông nội bộ của khu vực được thuận lợi, không gây ùn tắc, đảm bảo an toàn giao thông.

Đáp ứng đầy đủ nhu cầu về bãi đỗ xe và các công trình phụ trợ khác trong hệ thống giao thông.

Giao thông đối ngoại: Giao thông đối ngoại: bao gồm đường N7 và các tuyến trục chính tiếp giáp khu quy hoạch như đường N4, D3, D5

Giao thông đối nội: Giao thông nội bộ trong khu quy hoạch: gồm tất cả những đường còn lại, chủ yếu phục vụ nhu cầu đi bộ trong công viên.

Bảng thống kê mạng lưới đường

STT	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	KÍCH THƯỚC (M)			LỘ GIỚI (M)	CHIỀU DÀI (M)	DIỆN TÍCH (M ²)
			MẶT ĐƯỜNG	VIA HÈ	PHÂN CÁCH			
1	ĐƯỜNG A1	2-2	2x4.0	2x3.0	4.0	18.0	50.6	911.2
2	ĐƯỜNG A3	2-2	2x3.0	2x3.0	4.0	16.0	133.9	2142.7
3	ĐƯỜNG N7	1-1	2x4.0	2x4.0	0.0	16.0	408.9	6542.6
4	ĐƯỜNG B2	3-3	2x2.5	2x3.0	0.0	11.0	1298.1	14278.6
5	ĐƯỜNG B3	3-3	2x2.5	2x3.0	0.0	11.0	266.5	2931.3
7	ĐƯỜNG A2	4-4	4.00	0.0	0.0	4.0	65.9	263.6
8	ĐƯỜNG B1	4-4	4.00	0.0	0.0	4.0	1493.2	5972.7
9	ĐƯỜNG R1	4-4	3.00	0.0	0.0	3.0	197.8	593.4
10	ĐƯỜNG R2	4-4	3.00	0.0	0.0	3.0	124.1	372.2
11	ĐƯỜNG R3	4-4	3.00	0.0	0.0	3.0	190.0	569.9
12	ĐƯỜNG R4	4-4	3.00	0.0	0.0	3.0	184.3	552.8
13	ĐƯỜNG R5	4-4	3.00	0.0	0.0	3.0	31.4	94.1
14	GIAO THÔNG TỈNH - SÂN BÃI							2284.0
PHẦN DIỆN TÍCH GIAO THÔNG BỊ TRÙNG								11009.0
TỔNG								26500.0

b. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng.

Thống nhất cao độ xây dựng, hướng dốc và thoát nước mặt so với mặt nền. Xác định hướng dốc chính theo địa hình tự nhiên, tạo mặt nền thuận lợi cho xây dựng.

Cao độ thiết kế bám sát địa hình hiện trạng, cân bằng đào đắp tại chỗ, tránh phá vỡ địa hình và cảnh quan khu vực.

Hồ điều hoà - Các thông số chính

Tên hồ	Diện tích (ha)	Các thông số về mực nước			Dung tích (m ³)		
		Hc (m)	Hbt (m)	Htm (m)	Vc	Vbt	Vtm
Hồ điều hoà	7.1	-2.5	-1.9	-0.9	71000	113600	184600

Bờ bao hồ điều hoà:

Với tính chất là hồ điều tiết và cảnh quan trong công viên. Phần kè bao quanh khu vực hồ được đề xuất làm bằng bê tông với hệ số mái 1/1.5

Tuyến kè	c.dài kè (m)	Đỉnh kè (m)	Chân kè (m)	Hệ số mái	Ghi chú
Phương án 1	1435	+2.3	-3.5	1/1.5	Mặt bê tông

Cửa xả phía sau hồ.

Sau khi trận mưa kết thúc cống phía sau hồ (cống 01) sẽ xả nước trong hồ ra hệ thống cống D1000 trên đường Võ Nguyên Giáp theo quy hoạch chung, mực nước trong hồ được duy trì ở mức thấp để chuẩn bị đón trận mưa tiếp theo.

Sau khi cơn mưa kết thúc tiến hành tháo nước khỏi hồ với cao độ đáy cống phía sau hồ bằng cao độ đáy hồ là -3.5 m và đường kính cống phía sau hồ là D=1000m.

Thời gian để tháo cạn lượng nước từ mực nước cao nhất đến mực nước thấp nhất không quá vượt 24h.

*** Giải pháp quy hoạch chiều cao:**

• Đối với phân công viên:

Chọn cao độ thiết kế trung bình tại các ngã giao xung quanh ranh khu đất là 2.4m và bên trong khu đất (khu vực giáp hồ điều hòa) H_{xd min} là 2.3m.

+ H_{min} = 2.3 m tại các vị trí đường nội bộ xung quanh hồ điều hòa.

+ H_{max} = 2.4m tại các ngã giao theo QH chung 1/2000.

• Đối với phân hồ điều hòa:

+ Cao độ đỉnh hồ thiết kế là 2.30 m

+ Cao độ đáy hồ thiết kế là -3.50 m

Diện tích hồ điều hòa khoảng 7.1 ha, lượng đất đào hồ điều hòa sẽ được dùng để đắp cho khu công viên và các khu vực lân cận.

*** Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa:**

Nhằm đảm bảo khả năng thoát nước thuận lợi cho toàn khu, khu dự án trong khu vực cần tuân thủ hướng dốc và cao độ mặt nền đã được thiết kế.

Mạng lưới đường cống được bố trí bám theo các trục giao thông, đồng thời bảo đảm kết nối và tính tự chủ trong đầu tư xây dựng cho dự án.

Thiết kế mạng lưới thoát nước riêng giữa nước mưa và nước bẩn.

Nước mưa thoát từ mái công trình được thu gom và đổ về các tuyến cống thoát nước mưa nằm trên các tuyến đường bao quanh khu đất tiếp cận.

Khu vực thoát nước mưa ra cửa xả đổ ra hồ nằm trong công viên của khu quy hoạch, đảm bảo thoát nước nhanh chóng, hạn chế ngập nước và được định hướng là hồ điều hoà, khi lượng nước trong hồ vượt quá mức độ quy định sẽ tự thoát ra đường cống D1000 trên đường QL53, sau đó đổ ra sông Long Bình.

Với lưu vực trên sử dụng cống bê tông cốt thép đường kính từ D400 – D1000 và các loại cống hộp có tiết diện từ 2000x2000 và 2200x2200 theo Quy hoạch chung 1/2000.

Sử dụng hồ điều hòa nhằm làm giảm lưu lượng cũng như đường kính cống dẫn nước mưa ra sông Long Bình. Nước mưa sau khi thu gom sẽ được dẫn về hồ điều hòa và xả ra sông Long Bình theo cống trên đường Võ Nguyên Giáp và đường Nguyễn Đăng. Nước được tích trữ trong hồ đến mực cố định sẽ theo đường cống D1000, dẫn ra cống trên đường Võ Nguyên Giáp. Trong trường hợp nước trong hồ dâng lên cao hơn các cửa xả, nước có khả năng bị dội ngược lại các cống trong khu nên ta sẽ sử dụng cửa xả ngăn triều làm giảm tình trạng này.

c. Quy hoạch cấp nước.

Xây dựng hệ thống cấp nước hoàn chỉnh đảm bảo đáp ứng đầy đủ và liên tục đối với nhu cầu sinh hoạt, nghỉ ngơi, giải trí cũng như nhu cầu sản xuất kinh doanh của khu vực.

Hệ thống cấp nước đảm bảo tính chủ động trong đầu tư xây dựng và thuận tiện trong vận hành, quản lý.

Đường ống phân phối theo dạng mạng cụt được đầu nối với các đường ống cấp II trên các tuyến đường N4, N7, D3, D5

Sử dụng ống cấp nước uPVC. Ống uPVC đảm bảo an toàn chất lượng nước cấp (không gây độc tố, không tạo kết tủa, không bị oxi hóa) và an toàn cho mạng lưới (chống động đất, hạn chế mất áp lực, dẫn nhiệt thấp, khớp nối an toàn, dễ thi công).

Trên các trục đường bố trí các trụ chữa cháy, khoảng cách giữa các trụ cách nhau khoảng từ 100 đến 150m. Ngoài ra còn có thể tận dụng nước trong hồ để chữa cháy khi cần thiết

d. Quy hoạch thoát nước bản-Vệ sinh môi trường.

Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn chỉnh đảm bảo thu gom và thoát toàn bộ lượng nước thải trong khu vực, đảm bảo về mỹ quan và vệ sinh môi trường của khu vực.

Đối với nước thải sinh hoạt phải được xử lý cục bộ tại các khối công trình đạt các tiêu chuẩn theo quy định của Việt Nam trước khi được đưa về khu xử lý tập trung của toàn khu vực.

Hệ thống thoát nước thải đảm bảo tính chủ động trong đầu tư xây dựng và thuận tiện trong vận hành, quản lý.

Đối với rác thải được phân loại và thu gom hằng ngày, vận chuyển đến trạm trung chuyển, sau đó đưa đến bãi chôn lấp rác thải (dự kiến tại huyện Châu Thành theo Quy hoạch chung)

e. Quy hoạch cấp điện.

Từ vị trí đầu nối, tuyến cáp trung thế 3M150 bọc 24kV sẽ đi ngầm để cung cấp điện cho trạm biến áp xây dựng mới.

Tuyến trung thế dùng cáp 3 lõi bọc XLPE 24kV, có băng kim loại bảo vệ, được đặt trong ống PVC D168, chôn trong đất, ở độ sâu tối thiểu 0,7m so với mặt vỉa hè.

Tại trạm biến áp phải lắp 1 bộ tiếp địa. Mỗi bộ tiếp địa gồm ít nhất 3 cọc. Cọc tiếp địa sử dụng loại thép mạ kẽm D16, dài 2,4m đóng sâu cách mặt đất trên 0,5m, mỗi cọc cách nhau trên 3m, đảm bảo điện trở tiếp đất không lớn hơn 1 Ohm.

f. Quy hoạch mạng lưới thông tin liên lạc.

Tổng nhu cầu toàn khu quy hoạch dự kiến khoảng 40 thuê bao. Chọn nguồn trung kế cung cấp toàn bộ nhu cầu thông tin cho khu quy hoạch là cáp quang.

Mạng lưới chuyển đảo thông tin băng rộng dựa trên đường truyền cáp quang FTTx.

Cung cấp các dịch vụ hiện đại và ứng dụng các công nghệ tiên tiến nhất cho khu quy hoạch, có khả năng thao tác tốt giữa mạng lưới quốc gia và quốc tế.

Đáp ứng độ rộng dải tần theo yêu cầu, truy cập Internet tốc độ cao: xDSL, FE/GE 100M/1000M, Internet wireless 11/22Mb...).

Trên cơ sở đó, cần phải thiết kế một hệ thống công bố thông tin chờ nhằm mục đích phục vụ cho các tuyến cáp thông tin nói trên khi mạng cáp được triển khai, tránh đầu tư và thi công không đồng bộ. Khoảng cách giữa các bể cáp trung bình từ 200m-300m.

Cáp chính là cáp quang từ dàn phối dây quang đến các tủ cáp quang là loại cáp quang 5mm² được luồn trong ống nhựa P56PVC đi ngầm ưu tiên trên vỉa hè. Ở những vị trí lắp đặt ống cáp băng đường sử dụng ống thép chôn sâu ít nhất 0.7m.

Cáp phân phối dẫn từ tủ cáp dẫn đến hộp nối trung gian, từ hộp nối trung gian thông qua các đường cáp có bọc kim chống nhiễu, dẫn tín hiệu đến hộp phân phối đặt ở từng dự án, để từ vị trí này dẫn cáp đến các số thuê bao bên trong dự án, là loại cáp đồng 2x0.5 mm² luồn trong ống PVC P56 đi ngầm trên

các vỉa hè. Ở những vị trí lắp đặt ống cáp băng đường sử dụng ống thép chôn sâu ít nhất 0.7m.

Để có thể xem được các chương trình trong nước và ngoài nước, các dự án cần trang bị antena parabol, thông qua các bộ splitter (power pass), các receiver, combiner và cáp TV đồng trục 75 Ohm dẫn tín hiệu truyền hình đến connector box ở từng hạng mục của mỗi dự án.

Giải pháp là mạng cáp quang FTTB tới nhà điều hành quản lý, từ tủ cáp sẽ kéo cáp đồng phân bổ cho các công trình công cộng còn lại trong khu quy hoạch.

12. Đánh giá tác động môi trường chiến lược.

a. Phạm vi.

Khu vực quy hoạch nằm tại phường 7 thành phố Trà Vinh. Hiện tại đây là khu vực đất nông nghiệp, không có nhiều hộ dân sinh sống.

Vị trí của khu vực quy hoạch khá thuận lợi để quy hoạch thành khu công viên hồ điều hòa. Theo phương án quy hoạch, khu đất dự án sẽ được xây dựng thành các khu công trình công cộng, khu dịch vụ, các công viên – cây xanh, hồ điều hòa.

b. Nội dung nghiên cứu.

Dự báo các ảnh hưởng đến môi trường đất, hệ sinh thái, các thay đổi giữa từng vùng tới đời sống dân cư, đến văn hoá... do quy hoạch mang lại. Đánh giá một số ảnh hưởng từ hoạt động xây dựng của dự án... đến môi trường xung quanh.

Dự báo các khu vực có nguy cơ ô nhiễm.

Đề xuất các giải pháp kỹ thuật công nghệ, giải pháp quản lý và kiểm soát ô nhiễm, các cơ chế chính sách nhằm giảm thiểu ô nhiễm.

Bảo đảm môi trường trong lành, tạo nên một khu đô thị lý tưởng.

c. Giải pháp.

*** Giảm thiểu khí thải và bụi:**

Trồng các dải cây xanh ven đường sử dụng cây có tán rộng tạo cảnh quan đồng thời giảm thiểu bụi, tiếng ồn và điều hoà môi trường không khí, tạo môi trường vi khí hậu trong và xung quanh khu vực dự án.

Phân tuyến giao thông phù hợp, lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo để các phương tiện cơ giới lưu thông theo đúng tuyến nhằm giảm tiếng ồn, giảm thời gian lưu trên đường.

Các giải pháp giảm thiểu khí thải và bụi đảm bảo chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực đạt QCVN 05:2009/BTNMT.

*** Tiếng ồn:**

Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, máy phát điện dự phòng... tiếng ồn từ các hoạt động này có tính chất gián đoạn, không liên tục.

*** Giảm thiểu ô nhiễm do nước thải:**

Bố trí hệ thống thoát nước thải tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

Nước thải sau khi được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại tại mỗi công trình sẽ được thu gom bằng hệ thống đường ống dẫn về bể xử lý nước thải tập trung đặt tại vị trí phía Đông Nam khu quy hoạch.

*** Giảm thiểu chất thải rắn:**

Thực hiện việc phân loại chất thải nguy hại để tránh trộn lẫn chất thải nguy hại và không nguy hại.

Chất thải rắn nguy hại được thực hiện quản lý theo Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT

Xây dựng hệ thống thu gom rác thải bằng các xe chuyên dụng tập kết về các bãi chứa rác trung chuyển, chờ xe lấy rác của các đơn vị thuê thu gom. Các chất thải trong khu vực dự án được thu gom hàng ngày rồi chuyển đến khu xử lý chất thải rắn thành phố Trà Vinh.

*** Giải pháp quy hoạch tạo mảng xanh:**

Một trong những biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường hiệu quả lại ít tốn kém chính là cây xanh. Cây xanh vừa có tác dụng che nắng, giảm nhiệt độ không khí và tạo cảm giác mát mẻ cho con người sinh sống trong khu vực... vừa có tác dụng điều hòa điều kiện vi khí hậu trong khu vực. Ngoài ra cây xanh còn có khả năng cải thiện môi trường không khí, hạn chế khả năng phát tán bụi, tiếng ồn...

*** Giảm thiểu tác động xã hội:**

Khi dự án đưa vào sử dụng sẽ có một lượng lớn người lao động và thăm viếng. Do đó cần có các biện pháp bảo vệ an ninh trong khu vực, đảm bảo an ninh, trật tự trong khu vực dự án:

Lập chốt an ninh kiểm tra các đối tượng ra vào khu vực dự án

Lập tổ bảo vệ thường xuyên kiểm tra các tuyến đường trong khu vực dự án, phát hiện các đối tượng khả nghi và các vấn đề nảy sinh trong quá trình hoạt

động.

Điều 2. Giao Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh hoàn chỉnh hồ sơ, tổ chức công bố đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Hồ điều hòa chống ngập úng thành phố Trà Vinh cho các tổ chức, đơn vị, cá nhân có liên quan được biết, thực hiện và giám sát việc thực hiện.

Điều 3. Chánh Văn phòng HĐND - UBND thành phố, Trưởng Phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng Phòng Tài nguyên - Môi trường thành phố, Chủ tịch UBND phường 7 và Thủ trưởng các phòng ban thành phố có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký. / *l.m.t*

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (b/c);
- Sở Xây dựng;
- Sở TN & MT;
- Sở KH & ĐT;
- TT. TU, TT. HĐND TP;
- CT, PCT UBND TP (Khối Đô thị);
- Như điều 3;
- Cty TNHH XD Kiến trúc Miền Nam ;
- BLD. VP, đc Sang;
- Lưu (b).



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

l.m.t
Lê Minh Tân