

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH	2
1. Sự cần thiết phải lập đồ án quy hoạch chi tiết	2
2. Mục tiêu thiết kế quy hoạch	3
3. Các yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực lập quy hoạch:.....	3
CHƯƠNG II: CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH	4
CHƯƠNG III: CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH.....	6
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH.....	9
1. Tên đồ án: Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa.	9
2. Ranh giới và phạm vi quy hoạch	9
3. Các đặc điểm tự nhiên, xã hội của khu vực quy hoạch.....	9
4. Phương án quy hoạch.....	11
CHƯƠNG V: TỔ CHỨC THỰC HIỆN	27
1. Thời gian thực hiện dự kiến	27
2. Tổ chức thực hiện:.....	27
3. Kết luận	27

CHƯƠNG 1: SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH

1. Sự cần thiết phải lập đồ án quy hoạch chi tiết

Đắk Nông nằm ở phía Tây Nam của vùng Tây Nguyên, đoạn cuối dãy Trường Sơn; được xác định trong khoảng tọa độ địa lý: 11⁰45' đến 12⁰50' vĩ độ Bắc, 107⁰13' đến 108⁰10' kinh độ Đông. Phía Bắc và Đông Bắc giáp tỉnh Đắk Lắk, phía Đông và Đông Nam giáp tỉnh Lâm Đồng, phía Nam và Tây Nam giáp tỉnh Bình Phước, phía Tây giáp Vương quốc Campuchia. Đắk Nông là tỉnh nằm trong khu vực tam giác phát triển Việt Nam - Lào - Campuchia.

Diện tích tự nhiên có 650.927 ha, có 08 đơn vị hành chính cấp huyện, thành phố với dân số thống kê năm 2019 là 625.822 người. Cơ cấu dân tộc đa dạng, chủ yếu là dân tộc kinh, M'Nông, Tày, Thái, Ê Đê, Nùng..., Trung tâm tỉnh lỵ là thành phố Gia Nghĩa.

Nằm ở cửa ngõ phía Tây Nam của Tây Nguyên, Đắk Nông có Quốc lộ 14 nối thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh Miền đông Nam bộ với các tỉnh Tây nguyên, cách Thành phố Hồ Chí Minh 230 km về phía Bắc và cách Thành phố Ban Mê Thuột (Đắk Lắk) 120 km về phía Tây Nam; có Quốc lộ 28 nối Đắk Nông với Lâm Đồng, Bình Thuận và các tỉnh Duyên hải miền Trung, cách Thành phố Đà Lạt (Lâm Đồng) 180 km và Thành phố Phan Thiết (Bình Thuận) 230 km về phía Đông. Đắk Nông có 130 km đường biên giới với nước bạn Campuchia, có 02 cửa khẩu Bu Prăng và Dak Peur nối thông với Mondulkiri, Kratie, Kandal, Pnom Penh, Siem Reap, v.v.

Ngày 17/12/2019, Ủy ban Thường vụ Quốc hội đã ban hành Nghị quyết số 835/NQ-UBTVQH14 về việc về việc thành lập phường Quảng Thành thuộc thị xã Gia Nghĩa và thành lập thành phố Gia Nghĩa thuộc tỉnh Đắk Nông. Thành phố Gia Nghĩa được thành lập trên cơ sở toàn bộ diện tích tự nhiên và quy mô dân số của thị xã Gia Nghĩa. Sau khi thành lập, phường Quảng Thành thuộc thị xã Gia Nghĩa và thành phố Gia Nghĩa thuộc tỉnh Đắk Nông.

Thành phố Gia Nghĩa có diện tích 286,6 km²; dân số thành thị chiếm 68% dân số toàn thành phố (57.856 người), còn lại 32% sinh sống tại nông thôn (27.226 người). Thành phố được xếp là đô thị loại III trực thuộc tỉnh. Định hướng phát triển đô thị giai đoạn 2020-2025 đã được UBND thành phố Gia Nghĩa cụ thể hóa tại đề án xây dựng và phát triển đô thị Gia Nghĩa theo hướng thông minh, cơ bản đạt các tiêu chí đô thị loại II. Trước hết, tập trung đẩy nhanh việc triển khai các dự án hạ tầng giao thông đô thị, hoa viên, công viên trên địa bàn thành phố. Thực hiện việc thu hút các dự án sử dụng đất nhằm triển khai xây dựng, hiện đại hóa hạ tầng kỹ thuật đô thị tại các khu dân cư nhằm thực hiện khâu đột phá “tập trung phát triển hạ tầng đô thị, nông thôn”.

Nhằm tạo điểm nhấn về không gian kiến trúc và cảnh quan đô thị văn minh, hiện đại góp phần nâng cao đời sống vật chất tinh thần cho người dân thành phố Gia Nghĩa nói riêng và tỉnh Đắk Nông nói chung, qua đó giới thiệu, quảng bá tiềm năng, lợi thế của tỉnh, tạo sự hấp dẫn cho du khách, doanh nghiệp, nhà đầu tư tham gia, xây dựng phát triển đô thị. Ngày 11/05/2021, Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông đã phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Quảng trường trung tâm thành phố Gia

Nghĩa, tỉnh Đắk Nông tại Nghị quyết số 53/NQ-HĐND, với tổng mức đầu tư là 400 tỷ đồng từ nguồn ngân sách Trung ương và ngân sách tỉnh. Đây là dự án quan trọng, được cán bộ và nhân dân hết sức kỳ vọng. Do vậy, dự án đã được Tỉnh ủy, HĐND, UBND xác định là dự án trọng điểm của tỉnh, phải tổ chức xây dựng và hoàn thành kịp để chào mừng sự kiện 20 năm ngày thành lập tỉnh.

Quảng trường Trung tâm thành phố Gia Nghĩa là công trình quan trọng, điểm nhấn trong đô thị và nằm trên đường 23/3 được phê duyệt theo quyết định số 1292/QĐ-UBND ngày 14/08/2013 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt quy hoạch chung đô thị Gia Nghĩa đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

Từ những lý do nêu trên việc lập quy hoạch chi tiết 1/500 Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa là việc cụ thể hóa đồ án phê duyệt quy hoạch chung đô thị Gia Nghĩa đến năm 2030. Đồng thời cũng làm cơ sở để thực hiện lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án “Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa”. Do đó việc đầu tư xây dựng Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa là cần thiết, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, vui chơi, giải trí cho người dân.

2. Mục tiêu thiết kế quy hoạch

Xác lập quy hoạch chi tiết quảng trường để ổn định lâu dài cho khu vực nghiên cứu phù hợp với quy hoạch chung của Thành phố Gia Nghĩa.

Quy hoạch chi tiết quảng trường đảm bảo các yêu cầu về đầu tư xây dựng, yêu cầu về sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan - môi trường và hạ tầng kỹ thuật phù hợp với tình hình phát triển kinh tế - xã hội hiện nay cũng như sau này.

Đề xuất giải pháp quản lý xây dựng làm cơ sở pháp lý để lập dự án, đầu tư xây dựng theo quy định hiện hành.

3. Các yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực lập quy hoạch:

Quy hoạch khai thác sử dụng hiệu quả quỹ đất hiện có, ưu tiên phát triển các công trình công cộng bổ sung cho mạng lưới dịch vụ công cộng, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật... còn thiếu của thành phố. Quy hoạch phát triển khu vực thành hạt nhân phát triển dịch vụ cho khu vực.

Giải pháp quy hoạch sử dụng đất cần đáp ứng các yêu cầu về công trình công cộng, cây xanh phục vụ hoạt động đặc thù, cũng như đáp ứng tốt hơn đời sống kinh tế xã hội, văn hoá của nhân dân khu vực, phù hợp với quy hoạch chung.

Hình thành khu chức năng đặc thù trong đô thị có không gian kiến trúc hiện đại, hài hoà giữa khu vực xây mới với các khu vực đô thị lân cận.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật phù hợp với Tiêu chuẩn thiết kế, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, kết nối đồng bộ với hạ tầng chung của khu vực, đảm bảo yêu cầu an toàn, hoạt động bình thường của các công trình hạ tầng kỹ thuật hiện có.

CHƯƠNG II: CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH

1. Căn cứ pháp lý:

Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019 của Quốc hội;

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

Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009;

Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

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;

Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17/7/2020 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Kiến trúc;

Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị;

Thông tư liên tịch số 50/2012/TTLT-BTC-BTNMT ngày 30/03/2012 của Bộ Tài chính - Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn cơ chế tài chính và mức kinh phí lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược;

Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng về quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị;

Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị; Thông tư 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13 tháng 5 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

Nghị quyết số 53/NQ-HĐND ngày 11/5/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông;

Nghị quyết số 158/NQ-HĐND ngày 20/8/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án: Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông;

Quyết định 1655/QĐ-UBND ngày 06/10/2021 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt nhiệm vụ, dự toán, kế hoạch, quy chế thi tuyển ý tưởng quy hoạch, phương án kiến trúc dự án Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông;

Quyết định số 15/QĐ-UBND ngày 05/01/2022 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt kết quả thi tuyển ý tưởng quy hoạch, phương án kiến trúc dự án: Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông;

Kết luận số 266-KL/TU ngày 13/01/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về Quy hoạch Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông.

Căn cứ Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2021 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Nhiệm vụ và Dự toán chi phí lập Quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500 Quảng trường trung tâm thành phố Đắk Nông;

Tiêu chuẩn và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

Các văn bản pháp lý và các tài liệu khác có liên quan.

II. Các tài liệu sử dụng:

Quyết định 1292/QĐ-UBND ngày 14/08/2013 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt quy hoạch chung đô thị Gia Nghĩa đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

Bản đồ hiện trạng công trình.

Các tài liệu khác có liên quan.

CHƯƠNG III: CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH

1. Yêu cầu chung

Quy hoạch chi tiết Quảng trường trung tâm phải đảm bảo: Phân khu chức năng rõ ràng, không chồng chéo, đảm bảo các yêu cầu về đầu tư xây dựng, yêu cầu về sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan - môi trường, yêu cầu về đấu nối hạ tầng kỹ thuật của khu vực và định hướng phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, có tầm nhìn chiến lược phù hợp với định hướng phát triển của tỉnh Đắk Nông.

Các đề xuất, giải pháp về quy hoạch - kiến trúc đảm bảo phải rõ ràng, cụ thể làm cơ sở cho việc triển khai các bước tiếp theo của dự án: Thiết kế cơ sở, lập dự án và quản lý đầu tư xây dựng theo đúng các quy định hiện hành của pháp luật.

Tuân thủ chỉ tiêu Kinh tế - Kỹ thuật như sau:

TT	Nội dung	Quy mô/ số lượng	Ghi chú
A	Chỉ tiêu chính về Kiến trúc		
1	Quảng trường Trung tâm		
1.1	Đáp ứng được tối thiểu hoạt động đồng thời	20.000 người	
1.2	Sân tập trung để tổ chức sự kiện	Diện tích tối thiểu 24.000 m ²	
1.3	Trung tâm thương mại, dịch vụ, kỹ thuật phụ trợ - Tầng 1: Bố trí bãi đậu xe; khu vực dịch vụ ăn uống; rạp chiếu phim; khu triển lãm ngoài trời; khu kỹ thuật phục vụ toà nhà. - Tầng 2: Bố trí trung tâm thương mại, dịch vụ ăn uống; khu kỹ thuật phục vụ toà nhà.	23.000 m ²	
1.4	Hệ thống nhạc nước, chiếu sáng nghệ thuật nằm trên mặt hồ		
1.5	Hệ thống giao thông - Đường gom kết nối đường 23/3 vào quảng trường - Đường vào ra kết nối trung tâm thương mại - Đường đi bộ	- Mặt đường 15m, vỉa hè mỗi bên 2m; - Mặt đường 10m, vỉa hè 2m; - Mặt đường từ	

TT	Nội dung	Quy mô/ số lượng	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Đường đi bộ kết hợp đường PCCC cứu hộ cứu nạn - Cầu Đắk Nông cũ qua hồ Hạ: 	2-4m. - Mặt đường 10m. - Gồm phần xe cơ giới, phần xe thô sơ và vỉa hè.	
1.6	Các hạng mục phụ trợ: <ul style="list-style-type: none"> - Nhà vệ sinh công cộng - Khu vực để xe ngoài trời - Hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc, cấp thoát nước, hệ thống cây xanh, chiếu sáng. 		
2	Xây dựng trục cảnh quan đường hoa từ đường 23/3 tới Trụ sở Tỉnh ủy		
3	Đất bãi đỗ xe	> 0,3 m ² /người	
4	Mật độ xây dựng	30 - 40%	
5	Tầng cao	1- 3 tầng	
B	Chỉ tiêu chính về hạ tầng kỹ thuật		
1	Bãi đỗ xe ô tô con		
	Xe ô tô	25 m ² /xe	
	Xe máy	3 m ² /xe	
	Xe đạp	0,9 m ² /xe	
2	Cao độ nền quy hoạch	(VN2000)	
3	Cấp, thoát nước		
	- Nước sinh hoạt công trình công cộng	≥ 2 lít/m ² sàn - ngày đêm	
	- Nước sinh hoạt khách vãng lai	≥ 25 lít/người - ngày đêm	

TT	Nội dung	Quy mô/ số lượng	Ghi chú
	- Nước tưới cây	≥ 3 lít/m ² - ngày đêm	
	- Nước rửa đường	$\geq 0,4$ lít/m ² - ngày đêm	
	- Nước chữa cháy	≥ 20 l/s	
	-Nước dự phòng, rò rỉ	\geq tổng lưu lượng sử dụng	
	- Thoát nước	80% lượng nước cấp	
4	Cấp điện		
	Chiếu sáng đường phố	1W/ m ² sàn	
	Chiếu sáng công viên, vườn hoa	0,5 KW/giường	
	Cửa hàng, siêu thị, chợ, trung tâm thương mại, dịch vụ	30W/ m ² sàn	
5	Vệ sinh môi trường		
	Chất thải rắn	1,3 kg/người - ngày	
6	Thông tin liên lạc		
	- Nhà ở	1 - 2 máy/hộ	
	- Khu TĐTT	20-50 máy/khu	

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH

1. Tên đồ án: Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa.

2. Ranh giới và phạm vi quy hoạch

Diện tích quảng trường 18,587 ha; Ranh giới khu vực quy hoạch được xác định theo bản đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500 do Trung tâm kiến trúc miền Nam lập. Các ranh giới tiếp giáp như sau:

- Hướng Bắc: tiếp giáp Hồ Đắk Nông;
- Hướng Đông: tiếp giáp trụ sở hiện hữu;
- Hướng Tây tiếp giáp khu dân cư;
- Hướng Nam tiếp giáp đường Quy hoạch và trụ sở Tỉnh ủy.

3. Các đặc điểm tự nhiên, xã hội của khu vực quy hoạch

3.1. Đặc điểm tự nhiên

a) Nhiệt độ

Đắk Nông là khu vực chuyển tiếp giữa hai tiểu vùng khí hậu Tây Nguyên và Đông nam bộ, chế độ khí hậu mang đặc điểm chung của khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, nhưng có sự nâng lên của địa hình nên có đặc trưng của khí hậu cao nguyên nhiệt đới ẩm, vừa chịu ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam khô nóng.

Nhiệt độ trung bình năm 22-23⁰ C, nhiệt độ cao nhất 35⁰ C, tháng nóng nhất là tháng 4. Nhiệt độ thấp nhất 14⁰C, tháng lạnh nhất vào tháng 12.

b) Gió

Hướng gió thịnh hành mùa mưa là Tây Nam, hướng gió thịnh hành mùa khô là Đông Bắc, tốc độ gió bình quân 2,4 -5,4 m/s , hầu như không có bão nên không gây ảnh hưởng đến kinh tế-xã hội.

c) Mưa

Mỗi năm có 2 mùa rõ rệt:

Mùa mưa từ tháng 4 đến hết tháng 11, tập trung trên 90% lượng mưa cả năm; mùa khô từ tháng 12 đến hết tháng 3 năm sau, lượng mưa không đáng kể.

Lượng mưa trung bình năm 2.513 mm, lượng mưa cao nhất 3.000mm. Tháng mưa nhiều nhất vào tháng 8, 9; mưa ít nhất vào tháng 1, 2. Độ ẩm không khí trung bình 84%. Độ bốc hơi mùa khô 14,6-15,7 mm/ngày, mùa mưa 1,5-1,7 mm/ngày.

d) Năng

Tổng số giờ nắng trong năm trung bình 2000-2300 giờ. Tổng tích ôn cao 8.000⁰ rất phù hợp với phát triển các cây trồng nhiệt đới lâu năm

3.2. Đặc điểm địa chất – thủy văn

a) Địa hình, địa chất

Đặc điểm địa chất công trình, địa chấn: Khi xây dựng công trình cần khảo sát cụ thể tại vị trí công trình để có giải pháp thích hợp đối với móng; địa chấn khu vực xây dựng nằm trong vùng động đất cấp 7 (theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên vùng trong xây dựng).

b) Thủy văn

Đắk Nông có mạng lưới sông suối, hồ, đập phân bố tương đối đều khắp. Các sông chính chảy qua địa phận tỉnh gồm: Sông Sêrêpôk, Sông Krông Nô, hệ thống sông suối thượng nguồn sông Đồng Nai. Tại vị trí xây dựng công trình, mực nước ngầm thấp.

3.3. Đặc điểm về hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

3.3.1. Đặc điểm địa hình

Địa hình khu đất nghiên cứu gồm 2 phần: phần diện tích mặt hồ và đất đồi núi.

- Phần diện tích mặt hồ nằm trong quy hoạch, diện tích 2,7 ha.
- Phần địa hình đồi núi có diện tích 15,887 ha. Khu đất bị đường 23/3 và suối Đắk Nông chia thành 3 khu:
 - + Khu đất nằm phía Bắc của đường 23/3, địa hình dốc từ đường 23/3 theo hướng Bắc xuống Hồ trung tâm; từ cao độ 629.98 xuống cao độ 595.95.
 - + Khu đất nằm phía Nam của đường 23/3, địa hình dốc từ đường 23/3 xuống hướng Nam. Độ dốc từ cao độ 613.07 xuống cao độ 597.55.
 - + Khu đất nằm ở phía Bắc của suối Đắk Nông và cầu, địa hình tương đối dốc, từ cao độ 621.69 dốc xuống hướng Tây là cao độ 594.00.

3.3.2. Hiện trạng sử dụng đất đai

- Khu đất nghiên cứu đã có các hộ dân đang sinh sống, quy mô nhà được xây dựng từ 1-2 tầng, bám theo các trục đường. Hệ thống đường giao thông (mặt cắt đường từ 4-5m) đã được đầu tư, đã có đường điện hạ thế hiện hữu cho các hộ dân. Phương án đền bù giải phóng mặt bằng, tái định cư đã được cơ quan có chức năng tổ chức thực hiện.

3.3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

- Vị trí tiếp giáp với Hồ trung tâm đã được đầu tư xây dựng kè bê tông cốt thép. Đã được đầu tư xây dựng đập tràn trên suối Đắk Nông, hiện vẫn đang sử dụng tốt.
- Tuyến đường 23/3 đã được đầu tư xây dựng mới. Trên tuyến đường đã được đầu tư chiếu sáng, thoát nước, hệ thống điện hạ áp.
- Đường Nguyễn Tri Phương (Hùng Vương cũ) tiếp giáp hướng Tây của khu đất đã được đầu tư đồng bộ: chiếu sáng, cấp thoát nước.
- Đã có hệ thống cấp điện trung thế của đô thị cho khu vực quảng trường.
- Nguồn nước người dân sử dụng hiện tại là nước giếng khoan và nước máy.

3.3.4. Hiện trạng các công trình kiến trúc

Khu đất quy hoạch hiện là đất ruộng chưa có công trình xây dựng.

3.3.5. Nhận xét chung về khu vực quy hoạch

Thuận lợi:

Khu vực quy hoạch diện tích mặt hồ lớn, tạo nhiều điểm nhìn về cảnh quan công trình.

Khó khăn:

Khu đất nằm bên đường Nguyễn Tri Phương cote cao độ chênh lớn, khó khăn trong việc bố trí các công trình.

Vị trí quy hoạch quảng trường trung tâm chênh lệch cote lớn so với mặt hồ hiện hữu.

Cầu qua suối Đắk Nông hiện hữu có chiều rộng nhỏ, bị ngập nước vào mùa mưa.

4. Phương án quy hoạch

4.1. Quan điểm và nguyên tắc quy hoạch:

a. Quan điểm:

- Phân khu chức năng: rõ ràng, phù hợp với yêu cầu, tính chất của từng phân khu nhưng vẫn đảm bảo mối liên hệ của các phân khu. Đồng thời, bản thân các phân khu không bị ảnh hưởng nhu cầu sử dụng.

- Bố trí các công trình kiến trúc phải tận dụng được điều kiện thuận lợi, hạn chế tối đa các điều kiện bất lợi. Khoảng cách giữa các hạng mục đảm bảo các yêu cầu về thông gió. Hạn chế tăng cao mật độ xây dựng

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hiện đại hài hòa, xanh, sạch, đẹp.

- Hạ tầng KT đồng bộ, hệ thống giao thông mạch lạc, có tính chính phụ rõ ràng.

- Đảm bảo hiệu quả về công năng và đặc thù công trình.

- Bảo đảm sự phát triển bền vững.

b. Nguyên tắc:

- Đầu tư hiệu quả, có tính kết nối với các khu vực xung quanh. Hạn chế các tác động có hại tới môi trường sinh thái chung của khu vực.

- Quy hoạch sử dụng đất hợp lý theo từng phân khu và giai đoạn đầu tư đảm bảo việc xây dựng mang tính khả thi cao.

- Chú ý các điểm nhấn trục không gian từ trụ sở tỉnh ủy tới quảng trường, tạo điểm nhấn, thu hút bằng sự thay đổi cao độ, hình khối kiến trúc, các cảnh quan cây xanh kết hợp mặt nước.

- Mật độ xây dựng thấp, nhằm đảm bảo không gian kiến trúc hài hòa với thiên nhiên. Các công trình kiến trúc có quy mô vừa phải và khai thác được nét đặc trưng riêng từ vốn cảnh quan, kiến trúc bản địa.

4.2. Cơ cấu sử dụng đất:

TT	LOẠI ĐẤT	QUY MÔ (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT QUẢNG TRƯỜNG TRUNG TÂM KẾT HỢP TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI	72.293	38,89
2	ĐẤT TRỰC CẢNH QUAN KẾT HỢP VƯỜN HOA THEO CHỦ ĐỀ	36.622	19,70
3	ĐẤT KHU VUI CHƠI DỊCH VỤ	8.949	4,81
4	ĐẤT CÔNG VIÊN, HOẠT ĐỘNG THỂ THAO NGOÀI TRỜI	14.253	7,67
5	MẶT NƯỚC	24.140	12,99
6	ĐẤT GIAO THÔNG	29.613	15,93
7	TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT	185.870	100

4.2.6. Quy hoạch sử dụng đất:

Bố trí các khu chức năng đáp ứng nhu cầu sử dụng các hoạt động văn hóa quần chúng, hội chợ, triển lãm. Tạo môi trường cảnh quan cây xanh cho khu vực, tổ chức các không gian hoạt động cộng đồng, không gian thể thao và vui chơi giải trí.

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	DT đất (m ²)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa	Số công trình	Diện tích sàn tối đa	Hệ số SDD tối đa
1	Đất Quảng trường trung tâm thương mại kết hợp trung tâm thương mại	QT	72.293					
	Sân quảng trường trung tâm, sân trung tâm thương mại	QT-01	24.383	40		3		
	Không gian sinh hoạt cộng đồng biểu diễn ngoài trời quy mô nhỏ	QT-02	11.673					
	Không gian sinh hoạt cộng đồng	CX-01	27.301	40	2	1	21.840,8	0,80
	Bãi xe công cộng 1	CC-01	8.936		2	3		1,60
2	Đất trực cảnh quan kết hợp vườn hoa theo chủ đề	CX	36.622					
	Cây xanh trực cảnh quan	CX-01		5	1	1		0,05

			28.202				1.410,1	
	Cây xanh trực cảnh quan	CX-02	5.338	5	1	1	266,9	0,05
	Bãi xe công cộng 2	CC-02	3.082	0	2	3		1,60
3	Đất khu vui chơi dịch vụ	DV	8.949					
	Khu vui chơi dịch vụ	DV-01	8.949	0	1	1		0,10
4	Đất công viên hoạt động thể thao ngoài trời	CX	14.253					
	Công viên cảnh quan ven hồ	CX-03	2.843	0				
	Công viên cảnh quan	CX-04	9.578	0				
	Bãi xe công cộng 3	CC-03	1.832	0	2	3		1,60
5	Mặt nước	MN	24.140					
	Mặt nước hồ trung tâm	MN-01	24.140	0	1	1		0,10
6	Đất giao thông	GT	29.613					

4.2.7. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

a) Khu quảng trường trung tâm kết hợp trung tâm thương mại

Khu chức năng này bao gồm:

Sân Quảng trường chính 24.383 m² đáp ứng nhu cầu sử dụng trên 10.000 người. Đây là nơi tổ chức các sự kiện văn hóa, chính trị, hoạt động ngoài trời của người dân với quy mô lớn.

Không gian sinh hoạt cộng đồng biểu diễn ngoài trời quy mô nhỏ: được chia thành nhiều không gian khác nhau, tổ chức sự kiện cho người dân quy mô theo nhóm từ 20-50 người.

Trung tâm thương mại nằm tại tầng hầm 1,2 của quảng trường. Tầng 1 bố trí: bãi đậu xe; khu vực dịch vụ ăn uống; rạp chiếu phim; khu triển lãm ngoài trời; khu

kỹ thuật phục vụ toà nhà. Tầng 2: Bố trí trung tâm thương mại, dịch vụ ăn uống; khu kỹ thuật phục vụ toà nhà.

Đường giao thông kết nối từ đường 23/3 vào quảng trường. Bố trí 3 lối vào: Lối vào thứ nhất trực tiếp từ đường 23/3 vào sân quảng trường trung tâm; lối vào thứ hai bố trí đường ô tô dẫn vào tầng hầm 1 của trung tâm thương mại; lối vào thứ 3 là đường đi bộ dẫn vào phía bờ hồ của quảng trường, đây cũng là đường phục vụ cho xe PCCC và cấp cứu khi có tình huống khẩn cấp. Hệ thống đường giao thông này đảm bảo nhu cầu ra vào, thoát nạn cho khu quảng trường trung tâm hoạt động khi đông người.

b) Trục cảnh quan, kết hợp vườn hoa theo chủ đề

Bố trí trục cảnh quan nối từ trụ sở tỉnh ủy tới quảng trường trung tâm, kết hợp vườn hoa với đường đi bộ. Tổ chức các không gian công cộng cho người dân sinh hoạt, vui chơi tại đây.

Phía Tây của trục cảnh quan, bố trí 02 vườn hoa theo chủ đề, vườn hoa này được tổ chức đường đi bộ kết nối với đường Lê Thánh Tông và trục cảnh quan.

Dọc bờ kè phía Tây, bố trí trồng dải cây xanh nhằm khai thác địa hình tự nhiên của khu đất.

c) Khu vui chơi dịch vụ

Bố trí khu vui chơi dịch vụ với các công năng: khu vui chơi ngoài trời được xã hội hóa, Khu dịch vụ cafe ngoài trời kết hợp nhà vệ sinh công cộng; Khu vực cây xanh cảnh quan ven sông.

d) Công viên, hoạt động thể thao ngoài trời

Tận dụng tối đa địa hình khu vực để tổ chức các khu chức năng: công viên cây xanh; khu vực thể thao ngoài trời; khu vực sân khấu biểu diễn ngoài trời. Tổ chức các lối đi bộ bám theo địa hình hiện hữu để kết nối các khu chức năng với nhau.

e) Bãi xe công cộng

Tổ chức 04 bãi xe ngoài trời và 01 bãi xe trong tầng hầm trung tâm thương mại để đáp ứng nhu cầu của người dân.

Bãi xe số 01 diện tích 4221 m², bãi xe số 02 diện tích 2540 m², được bố trí tại khu quảng trường trung tâm. Lối vào được bố trí trên đường 23/3, lối vào – ra bố trí thuận tiện.

Bãi xe số 03 diện tích 3082 m², được bố trí tại khu vực trục cảnh quan kết hợp vườn hoa theo chủ đề. Phục vụ nhu cầu để xe của quảng trường trung tâm, kết hợp phục vụ nhu cầu để xe khi tổ chức sự kiện tại vườn hoa.

Bãi xe số 04 diện tích 1832 m², được bố trí tại khu công viên. Phục vụ nhu cầu để xe của quảng trường và người dân tới công viên.

Bãi xe số 05, nằm dưới tầng hầm 1 của trung tâm thương mại. Nhằm phục vụ nhu cầu của người dân khi tới quảng trường và trung tâm thương mại.

f) Các tiện nghi phục vụ

Các cây ATM: Dự kiến bố trí tại khu dịch vụ cafe; gần khu vệ sinh công cộng; trung tâm thương mại.

Các vị trí thùng rác: Được bố trí dọc theo các vỉa hè, khoảng cách từ 30-50m.

Các ghế đá nghỉ chân: Được bố trí rải rác dưới các tán cây xanh, chủ yếu gần khu dịch vụ công cộng và khu công viên cây xanh.

4.3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

4.3.1. San nền

a) Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- QCVN 07:2016 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- TCVN 7957: 2008 Thoát nước- mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.

b) Giải pháp thiết kế

Cao độ san nền được xác định trên cơ sở cao độ tim đường 23/3, tuân theo quy hoạch chung xây dựng đô thị Gia Nghĩa.

Khu vực quảng trường trung tâm: Cao độ nền không chế từ cote +608m dốc dần xuống phía hồ, với độ dốc nền $i \geq 0,01$ đảm bảo yêu cầu thoát nước cho ô đất xây dựng công trình.

San nền theo phương pháp phân mảnh chia ô, san nền chủ yếu là đắp nền, hệ số đầm chặt $K=0,90$.

Thiết kế san nền này là thiết kế san nền sơ bộ để tạo mặt bằng vào thi công xây dựng công trình, sau này cần san nền hoàn thiện cho phù hợp với mặt bằng kiến trúc, sân vườn và thoát nước chi tiết của công trình.

Khối lượng được tính theo phương pháp lưới ô vuông kích thước 30x30m. Một số ô tính toán có kích thước nhỏ hơn để phù hợp với địa hình và ranh giới ô đất. Cao độ nền thiết kế được nội suy trên cơ sở bản vẽ thiết kế san nền. Cao độ hiện trạng được nội suy trên cơ sở cao độ hiện trạng địa hình theo bản vẽ đo đạc hiện trạng địa hình do chủ đầu tư cấp. Khối lượng đắp được tính toán theo phương pháp mặt cắt trung bình.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

TT	Mảnh	Diện tích San nền	KL Đắp ô lưới	KL Đào ô lưới	Ghi chú
1	1	26.336,49	32.068,59	-	
2	2	804.462,43	616.153,46	10.672,98	
3	3	8.416,02	1.398,21	598,33	
4	4	28.153,13	22.333,41	34.710,49	
Tổng		867.368,07	671.953,67	45.981,80	

Khối lượng đất cần vận chuyển tới quảng trường: $V = V_{\text{đắp}} - V_{\text{đào}} = 625.971,87 \text{ m}^3$

4.3.2. Quy hoạch giao thông:

a) Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ hiện trạng khu quy hoạch tỷ lệ 1/500.
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/2000.
- Các tiêu chuẩn, quy phạm thiết kế hiện hành.

b) Nguyên tắc thiết kế:

Tuân thủ các quy hoạch liên quan đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

Khớp nối thông nhất với mạng đường đã được xác định xung quanh.

Phân cấp mạng đường trong khu vực nghiên cứu, tạo mối liên hệ giữa khu vực nghiên cứu với khu vực xung quanh.

Xác định các bãi đỗ xe tập chung và phân tán cho quảng trường trung tâm và các khu chức năng xung quanh.

Tính toán chỉ tiêu của mạng lưới giao thông (*Mật độ mạng lưới đường, tỷ trọng đất giao thông...*)

c) Giải pháp:

- Giao thông đối ngoại:

Đường 23/3 chạy qua khu đất quảng trường, lòng đường rộng 26m; vỉa hè hai bên rộng 5m.

Đường Lê Thánh Tông kết nối đường 23/3 tới trụ sở tỉnh ủy; lòng đường rộng 9m, vỉa hè rộng 3m.

Đường Nguyễn Tri Phương chạy cặp bên hông của khu công viên và khu vui chơi dịch vụ; lòng đường rộng 10m, vỉa hè hai bên rộng 3m.

- Giao thông đối nội:

Tuyến đường D1: Tuyến đường gom nằm song song với đường 23/3, lòng đường có chiều rộng 15-26,5m; vỉa hè hai bên rộng 2,5m.

Tuyến đường D2: Tuyến đường đi bộ, khi có tình huống khẩn cấp được chuyển thành đường ô tô phục vụ PCCC và cấp cứu. Tuyến đường có chiều rộng

10m, vỉa hè hai bên rộng 2,5m.

Tuyến đường D3: Tuyến đường kết nối với khu dân cư hiện hữu, lòng đường có chiều rộng 10m, vỉa hè hai bên rộng 2,5.

Tuyến đường N1: Tuyến đường nhánh nối từ đường gom D1 vào trung tâm thương mại, lòng đường rộng 10m, vỉa hè hai bên rộng 2,5m.

Tuyến đường N2: Đường N2 được nối từ đường gom D1 vào trung tâm thương mại, lòng đường rộng 10m, vỉa hè hai bên rộng 2,5.

BẢNG THỐNG KÊ GIAO THÔNG

BẢNG THỐNG KÊ ĐƯỜNG TRONG KHU QUY HOẠCH						
STT	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CẮT NGANG			CHIỀU DÀI (m)	DIỆN TÍCH (m ²)
		VỈA HÈ (m)	LÒNG ĐƯỜNG (m)	VỈA HÈ (m)		
1	ĐƯỜNG D1	2,5	15->26,5	2,5	457,07	7.237,19
2	ĐƯỜNG D2	2,5	10	2,5	616,81	9.944,10
3	ĐƯỜNG D3	2,5	10	2,5	1.376,91	4.055,99
4	ĐƯỜNG N1	2,5	10	2,5	73,36	1.068,59
5	ĐƯỜNG N2	2,5	10	2,5	73,36	1.068,59
CỘNG					2.597,51	23.374,46

d. Một số chỉ tiêu giao thông:

Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính:

- Độ dốc dọc đường $i_{max} = 11\%$.
- Độ dốc ngang mặt đường = 2%.
- Tốc độ thiết kế: 30-40 km/h
- Bán kính cong bó vỉa $R \geq 10-12m$
- Tầm nhìn góc phố $>20m$

4.3.2. Quy hoạch cấp thoát nước, chữa cháy, vệ sinh môi trường:

a. Các cơ sở thiết kế:

- Bản đồ hiện trạng khu đất TL1:500.
- Bản đồ hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu đất TL1:500.

b. Nguyên tắc chung:

- Đảm bảo khu đất nằm trong quy hoạch không bị ngập lụt, thoát nước nhanh.
- Đáp ứng đủ tiêu chuẩn sử dụng cho mỗi dạng công trình cụ thể.

c. Giải pháp:

- Lưu lượng nước tính toán:

Các tiêu chuẩn:

Chỉ tiêu cấp nước cho công trình công cộng và dịch vụ: 2l/m².ngày

Chỉ tiêu nước tưới cây: 3l/m².ngày

Chỉ tiêu nước rửa đường: 0.5l/m².ngày

Nước cấp cho chữa cháy:

Theo QCVN 06: 2021/BXD: Số đám cháy xảy ra đồng thời là 2 đám cháy, lưu lượng mỗi đám cháy q=10l/s, chữa cháy liên tục trong vòng 3h.

Nước rò rỉ, dự phòng: Lấy 15% tổng lưu lượng nước cấp hữu ích

Tổng lưu lượng tính toán như sau:

TT	NỘI DUNG	KHU VỰC I (m ³)	KHU VỰC II (m ³)	KHU VỰC III (m ³)
1	Dịch vụ công cộng	65.83	7.23	7.82
2	Cây xanh	36.17	76.86	45.57
3	Giao thông	5.504	3.49	4.32
4	Chữa cháy	216	0	0
5	Rò rỉ	16.13	13.14	8.66
	Tổng	339.64	100.73	66.37

– **Cấp nước sinh hoạt:**

Nguồn nước sử dụng từ mạng lưới cấp nước hạ tầng của TP. Gia Nghĩa dẫn đến từng hạng mục của công trình. Mạng lưới cấp nước được thiết kế có đường kính ống cấp chính là d110.

Khu vực 1 (Quảng trường trung tâm kết hợp trung tâm thương mại): Đầu nối với tuyến ống cấp nước chính của thành phố trên trục đường 23/3 dẫn vào bể chứa nước ngầm 350 m³ đặt trong trung tâm thương mại để dự trữ và cấp nước cho các hoạt động của khu vực.

Khu vực 2 (Trục cảnh quan kết hợp vườn hoa theo chủ đề) : đầu nối với tuyến ống nước chính của thành phố trên trục đường 23/3 dẫn vào bể chứa nước ngầm 100 m³ để dự trữ và cấp nước cho các hoạt động của khu vực 2.

Khu vực 3 (Khu công viên, hoạt động thể thao ngoài trời): đầu nối với tuyến ống cấp nước chính của thành phố trên trục đường Nguyễn Tri Phương dẫn vào bể chứa nước ngầm 100m³ để dự trữ và cấp nước cho các hoạt động của khu vực 3.

Các đường ống cấp nước tưới được bố trí trong các khu cây xanh thảm cỏ hệ thống bơm tưới được cài đặt tưới tự động theo thời gian và vùng tưới.

Ống cấp nước sử dụng trong công trình dùng ống HDPE đầu nối bằng cách hàn nhiệt, áp lực chịu tải là 10 Bar. Đường kính ống trên bản vẽ là tên đường ống, được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4427 - 2:2007 hoặc tiêu chuẩn tương đương.

– **Cấp nước chữa cháy:**

Theo QCVN 06: 2021/BXD: Số đám cháy xảy ra đồng thời là 2 đám cháy, lưu lượng mỗi đám cháy q=10l/s, chữa cháy liên tục trong vòng 3h. Trên mạng lưới bố trí các họng tiếp nước chữa cháy cho xe cứu hỏa. khoảng cách thiết kế giữa các họng tiếp nước là <150m theo TCVN 2622-1995.

Thoát nước mưa

Khu vực II và khu vực III chủ yếu là vườn hoa, cây xanh nên nước mưa tự thấm

Khu vực I nước mưa tại quảng trường trung tâm sẽ được bố trí thu gom bằng các hố ga, cống thoát nước để dẫn thoát ra hệ thống thoát khu vực

Đối với đường nội bộ D2 sẽ bố trí các vị trí lỗ thoát nước để nước thoát xuống hồ

Đối với các bãi giữ xe bố trí các hố ga có lỗ thu nước, cống thoát nước để thu thoát nước mưa tràn bề mặt dẫn ra hệ thống thoát nước khu vực

Vật liệu:

Cống thoát nước mưa sử dụng cống BTLT đường kính từ D400-D600

Các hố ga thu nước mưa đặt dưới sân đường đổ bê tông, có lỗ thu nước

Các hố ga đặt vỉa hè xây gạch, có máng thu nước

– Thoát nước thải

Lưu lượng nước thải tính bằng 80% lưu lượng nước cấp cho khu công cộng và dịch vụ.

Đối với khu vực II, khu vực III nước thải phát sinh chỉ từ các nhà vệ sinh công cộng lưu lượng nhỏ, không có các công trình phục vụ ăn uống, nghỉ dưỡng nên đề xuất giải pháp thoát nước cho 2 khu vực này là bể tự hoại 3 ngăn, sau đó ra hệ thống thoát nước khu vực

Đối với khu vực I là quảng trường trung tâm, có trung tâm thương mại sẽ có các khu vực chế biến thực phẩm, phục vụ ăn uống nên nước thải phát sinh sẽ được thu gom về cụm xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn xả thải trước khi thải ra mạng ngoài. Tổng lưu lượng nước thải khu vực I là

$$Q_{nt} = 65.83 * 0.8 = 52m^3/ng.đ$$

Đề xuất xây trạm xử lý nước thải công suất : 60m³/ng.đ đặt tại tầng hầm của trung tâm thương mại, xử lý đạt tiêu chuẩn sau đó bơm thoát ra hồ tại vị trí cửa xả.

– Vật liệu:

Cống thoát nước thải sử dụng công uPVC D200 loại chuyên dành cho thoát nước

Các hố ga đặt trên vỉa hè xây gạch, đặt dưới sân đường đổ bê tông

Hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC):

Theo tiêu chuẩn TCVN 2622-1995 (phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình), TCVN 5760-1993 (hệ thống chữa cháy – yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng). Công trình được thiết kế hệ thống PCCC như sau:

Chữa cháy bằng nước dùng ống HDPE D110, họng cấp nước được đặt ở bên ngoài công trình.

Bên trong công trình: Dùng bình chữa cháy khí CO₂ (loại 6kg), 06 bình chữa cháy bột ABC (loại 8kg), bảng tiêu lệnh và nội quy về PCCC theo cơ quan PCCC địa phương.

– Vệ sinh môi trường

- + Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt $w = 1,2$ kg/ khách lưu trú.
- + Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt $w = 0,2$ kg/ khách vắng lai.
- + Tổng lượng rác sinh hoạt $W = 1,26$ tấn/ ngày.

– **Phương án xử lý rác:**

+ Rác được phân loại (rác vô cơ và rác hữu cơ), đặt các thùng rác riêng ở các khu nhà văn phòng, nhà lưu trú và đặt tại các khu vực đường đi của khu quy hoạch. Thu gom 1 lần trong ngày sau đó được đưa về khu xử lý tập trung của khu vực.

+ Thoát nước mưa sử dụng giải pháp tập trung về hố ga và ống BTCT quanh nhà rồi dẫn vào tuyến thoát nước mưa của khu vực.

+ Nước thải từ xí, tiểu được xử lý cục bộ qua bể tự hoại, nước thải sinh hoạt nhập chung với nước sau bể tự hoại rồi toàn bộ thoát ra hệ thống chung của khu vực.

+ Đường ống thoát nước dùng ống uPVC, toàn bộ ống thoát nước được đi âm tường, âm sàn và trong hộp kỹ thuật, toàn bộ co cút thoát nước dùng loại 450.

– **Hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC):**

Theo tiêu chuẩn TCVN 2622-1995 (phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình), TCVN 5760-1993 (hệ thống chữa cháy – yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng). Công trình được thiết kế hệ thống PCCC như sau:

+ Chữa cháy bằng nước dùng ống STK D90, họng cấp nước được đặt ở 04 vị trí bên ngoài công trình.

+ Bên trong công trình: Dùng bình chữa cháy khí CO₂ (loại 6kg), 06 bình chữa cháy bột ABC (loại 8kg), bảng tiêu lệnh và nội quy về PCCC theo cơ quan PCCC địa phương.

+ Khi chữa cháy sẽ có 01 vòi dập cháy hoạt động đồng thời với lưu lượng 2,5l/s. Tổng lưu lượng chữa cháy trong 3 giờ là 18m³, được dự trữ tại bể nước ngầm 50m³. Khi có cháy cho vận hành máy bơm chạy bằng xăng $Q = 18\text{m}^3/\text{h}$, $H = 35\text{m}$ để chữa cháy. Áp lực chữa cháy được tính với chiều dài cột nước dày đặc $L = 20\text{m}$, bán kính hoạt động $R = 20\text{m}$, đảm bảo phun đến nơi cao nhất và xa nhất trong tòa nhà. Hộp chữa cháy gồm: cuộn vải gai, lăng phun và các bình chữa cháy xách tay được đặt mua theo quy cách PCCC. Các hộp chữa cháy và đường ống sau khi lắp đặt xong đều phải sơn chống rỉ và sơn màu đỏ bên ngoài vỏ hộp, khung cửa kính dán đề can chữ PCCC. Vị trí đặt hộp và họng chữa cháy tại họng cấp nước cứu hỏa.

4.3.3 Quy hoạch cấp điện:

– **Quy hoạch cấp điện**

+ Kỹ thuật điện lắp đặt theo nhu cầu sử dụng và theo tiêu chuẩn quy phạm Việt Nam hiện hành.

+ Nguồn điện trung thế lấy từ tuyến điện lực hiện có với trạm trung thế

trong khuôn viên công trình.

– Tính toán công suất điện

TT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH ĐẤT [m ²]	CHỈ TIÊU CẤP ĐIỆN (CĂN CỨ VÀO QH 1/2000)	TỔNG CÔNG SUẤT (KW)	XÂY DỰNG TRẠM BIẾN ÁP 22KV/0.4KV
	TỔNG CỘNG GỒM:	-		600.23	- Dự kiến xây dựng 4 trạm biến áp công cộng TBA1..TBA3,TBA4 có công suất 160 KVA (tổng công suất dự kiến cho khu quy hoạch khoảng 640 KVA)
1	TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI		60,0 W/m² [600kW/1ha]	0.00	- Trạm biến áp cấp điện cho riêng cho trung tâm thương mại được đầu tư, tính toán trong dự án khác
2	ĐẤT QUẢNG TRƯỜNG + KHÔNG GIAN SINH HOẠT CÔNG ĐỒNG	72,293.00	1,0 W/m² [10kW/1ha]	72.29	
3	ĐẤT TRỰC CẢNH QUAN KẾT HỢP VƯỜN HOA THEO CHỦ ĐỀ	36,622.00	1,0 W/m² [10kW/1ha]	36.62	
4	CÔNG TRÌNH VUI CHƠI DỊCH VỤ	8,949.00	50,0 W/m² [500kW/1ha]	447.45	
5	ĐẤT GIAO THÔNG	29,613.00	1,0 W/m² [10kW/1ha]	29.61	
6	ĐẤT CÂY XANH - CÔNG VIÊN	14,253.00	1,0 W/m² [10kW/1ha]	14.25	

+ Bố trí 04 trạm biến áp: TBA1,TBA2, TBA3 là các trạm kios cấp điện cho các phụ tải công cộng chiếu sáng và máy bơm tưới cây cho công viên, quảng trường.

+ Trạm biến áp TBA5 cấp điện cho khu trung tâm thương mại (dự kiến đặt tại khu kỹ thuật của tòa nhà)

– Chiếu sáng

+ Chiếu sáng quảng trường: sử dụng trụ đèn quảng trường bằng thép cao 14-30 mét, giá treo 6 bộ đèn pha 250W-1000W, giá treo đèn có motor điện nâng hạ.

+ Đèn chiếu sáng đường sử dụng trụ đèn bằng thép cao 8,5m cần đèn đơn (hoặc đôi) gắn bóng Led 100W.

+ Chiếu sáng bờ hồ, công viên: Trụ đèn trang trí cao 3,4m; tay đèn gắn 4 bóng cầu d400; sử dụng bóng đèn Led Buld 18W.

+ Dây dẫn: Dùng cáp lõi đồng 3 pha 4 dây Cu/XLPE/PVC -0,6÷1kV - 4x6mm² đi ngầm đất, đặt ngầm trực tiếp dưới đất ở độ sâu 0,8m. chiều dài tuyến

tối đa $L_{max} \leq 1,000\text{km}$,

+ Để đảm bảo điều kiện trên, cấp điện chiếu sáng đã được tính toán, lựa chọn tiết diện theo điều kiện tổn thất điện áp cho phép ($\leq 2,5\%$), nhiệt độ phát nóng cho phép, theo phụ tải và kiểm tra chế độ ngắn mạch, quá tải ngắn hạn và có tính dự trữ cho việc cấp nguồn của hệ thống chiếu sáng đến các đường nhánh từ các trục dẫn điện chính.

+ Cấp điện chiếu sáng được chôn ngầm trực tiếp trong đất ở độ sâu cách mặt đất 0,8m trong phạm vi vỉa hè hoặc dưới bãi cỏ cho trường hợp đèn ở giữa dải phân cách của đường đôi.

4.3.4. Thông tin liên lạc:

- Hệ thống thông tin trong công trình

+ Hệ thống điện thoại và đường truyền mạng thông tin (ADSL): Đầu vào sẽ do nhà cung cấp dịch vụ lắp đặt, VNPT, Viettel, SaigonPost, EVN v.v.) trên tuyến thông tin sẵn có. Hộp đấu nối trung tâm MDF đặt tại trung tâm thương mại. Thông qua tổng đài PABX 8 lines -128 extensions, các tuyến điện thoại được kết nối đến từng hạng mục của công trình.

+ Hệ thống mạng ADSL và mạng nội bộ: Một hệ thống mạng Lan hoàn chỉnh được thiết kế cho toàn bộ công trình,

- Mục tiêu:

+ Xây dựng đồng bộ với các hệ thống hạ tầng khác.
+ Đáp ứng các nhu cầu về viễn thông với các loại hình đa dịch vụ cho các nhà đầu tư phim trường, đó là:

+ Thông tin thoại, fax truyền thông.
+ XDSL: Đường dây thuê bao số, sử dụng cho các loại hình đa dịch vụ như thoại, truyền data, internet, conferent ..Một đôi dây cáp.

+ DDN: Truyền số liệu.

+ X25, Frame Relay, chuyên mạch gói.

- Hình thức:

+ Đầu tư xây dựng mới một hệ thống công bề chờ, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia.

+ Các tuyến công bề và cáp đồng sẽ được đi ngầm.

- Quy mô:

+ Các giải pháp quy hoạch hệ thống Thông tin liên lạc dựa trên cơ sở các mạng cấp điện thoại phải đảm bảo được các nhu cầu về sử dụng điện thoại theo từng khu vực, theo từng giai đoạn sao cho dung lượng của các đường cáp không lãng phí, đủ khả năng đáp ứng các yêu cầu phát triển với tốc độ cao của kỹ nghệ thông tin trong những năm tới.

+ Xây dựng hệ thống công bề đồng bộ với các quy mô:

+ Khoảng cách các bề cáp trung bình từ 50m đến 100m.

+ Tất cả các tuyến cống trên đường trục chính có dung lượng là 2 ống PVC $\Phi 110 \times 5 \text{mm}$. Sử dụng ống nhựa PVC đường kính $\Phi 100/110$.

4.4. Đánh giá các tác động môi trường

Quảng trường trung tâm khi được xây dựng sẽ bảo đảm các yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc, sẽ làm tăng vẻ đẹp của cảnh quan khu vực.

Tác động đến môi trường tự nhiên của khu được nghiên cứu trên 2 phương diện: việc tổ chức xây dựng dự án tác động đến môi trường tự nhiên (trong quá trình xây dựng) và những tác động bên ngoài ảnh hưởng khi dự án hoàn thành, để từ đó đề xuất những giải pháp bảo vệ môi trường bền vững.

4.4.1. Hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án

Nhìn chung hiện trạng môi trường của địa điểm thực hiện dự án không có vấn đề gì đặc biệt, theo đánh giá sơ bộ nền đất của khu vực không có các vấn đề ô nhiễm ở mức cần phải can thiệp công nghệ.

4.4.2. Những yếu tố ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên khi thực hiện dự án

a. Trong giai đoạn thi công

- *Tác động đến môi trường không khí:*

+ Bụi: Bụi cát, đá phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên nhiên vật liệu (vật liệu rơi vãi từ các xe vận chuyển), thiết bị và máy móc xây dựng đến công trình, đồng thời việc san ủi mặt bằng và thi công sẽ cần có các loại xe cơ giới và máy móc thi công hoạt động trong khu vực địa điểm xây dựng và do đó bụi phát sinh từ công tác san ủi chuẩn bị mặt bằng sẽ gây ảnh hưởng môi trường không khí xung quanh

+ Khí: Khí thải từ các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công: Xe tải, xe ủi, máy xúc, do đốt nhiên liệu (xăng, dầu DO, dầu FO) chứa các thành phần chất ô nhiễm như: Bụi, CO, NOx, SO2... sẽ là nguồn thải di động làm ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực và trên tuyến đường vận chuyển. Lượng khí thải và bụi phụ thuộc vào các loại xe máy sử dụng trên công trường.

+ Tiếng ồn: Tiếng ồn từ các xe máy hoạt động có ảnh hưởng tới sinh hoạt của dân cư xung quanh. Độ ồn phụ thuộc vào loại xe máy và tình trạng kỹ thuật của chúng. Trong khuôn khổ báo cáo này mức độ ồn cụ thể của từng loại máy và thiết bị thi công không nêu ra nhưng thông thường độ ồn của các xe máy hạng nặng khoảng 100 dBA.

- *Tác động đến môi trường nước:* Nước thải từ khu vực thi công gồm: nước mưa, nước thải sinh hoạt và nước thải xây dựng có thể có những tác động tiêu cực đến môi trường khu vực xung quanh như sau:

+ Nước mưa chảy tràn từ khu vực đang san ủi ra ngoài có mang theo khối lượng bùn đất lớn, ngoài ra còn lẫn rác thải sinh hoạt và dầu mỡ do rơi vãi từ các xe thi công.

+ Trong nước thải sinh hoạt có chứa nhiều tác nhân độc hại, thành phần chất hữu cơ cao và các loại vi trùng, vi khuẩn... Do đó có khả năng gây ô nhiễm nguồn nước bởi các chất hữu cơ và vi khuẩn.

+ Nước thải xây dựng: nước này sử dụng trong các hoạt động tại công trường khác như vệ sinh sân bãi sau mỗi ngày làm việc, nước thải phát sinh trong quá trình thi công và nước thải từ công tác vệ sinh máy móc thiết bị....

- *Tác động đến môi trường đất và môi trường sinh thái:*

+ Các hoạt động đào, sà lập để xây dựng cũng như những nguy cơ xói mòn làm ảnh hưởng tới cấu trúc tầng đất mặt

+ Các chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn xây dựng gây mất vẻ mỹ quan khu vực (dễ gây phát sinh côn trùng, sinh vật gây bệnh) và làm ô nhiễm đất

+ Một số cây xanh bị chặt phá để giải phóng mặt bằng xây dựng làm ảnh hưởng đến sinh thái khu vực.

b. Giai đoạn vận hành

- *Tác động đến môi trường không khí:*

+ Bụi, khí thải, mùi: Khí, bụi do phương tiện giao thông ra vào (các loại xe cơ giới), máy lạnh, từ khu vực lưu chứa CTR, hệ thống thoát và xử lý nước thải.

+ Tiếng ồn: Phát sinh từ hoạt động của các đối tượng sử dụng và từ các phương tiện giao thông ra vào, hệ thống máy lạnh.

- *Tác động đến môi trường nước:* Nước thải sinh hoạt chứa chất ô nhiễm bao gồm các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD5 /COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh. Nước mưa chảy tràn, nước thải từ hệ thống làm mát.

- *Tác động đến môi trường đất và môi trường sinh thái:*

+ Các chất thải rắn trong sinh hoạt và chất thải nguy hại như : bóng đèn, mực in, bình đựng hóa chất tẩy rửa.

+ Sự cố có thể xảy ra do hoạt động của dự án: Trong quá trình hoạt động của Dự án không sử dụng các tác nhân dễ gây cháy nổ; tuy nhiên nếu xảy ra cháy, chập điện đã có hệ thống chữa cháy vách tường và bình bọt. Mặt khác khi thiết kế mặt bằng đã tính đến khả năng thoát hiểm khi xảy ra hỏa hoạn.

4.4.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến môi trường nhân văn khi thực hiện dự án:

Góp phần vào chính sách phát triển đô thị của tỉnh nhà, phát triển cơ sở vật chất nâng cao hoạt động công cộng. Khi dự án trong giai đoạn đầu tư, dự án sẽ tạo cơ hội kinh doanh mới cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng, đóng góp vào sự tăng trưởng kinh tế của địa phương.

Dự án góp phần chỉnh trang đô thị khu vực, góp phần vào chương trình phát triển đô thị của thành phố và chính sách đô thị hóa của quốc gia, cải tạo môi trường, tăng hiệu quả kinh tế xã hội về các mặt dịch vụ đô thị.

4.4.4. Biện pháp khắc phục giảm thiểu tác động xấu tới môi trường:

a. Giai đoạn thi công:

- *Giảm lượng bụi, khí và tiếng ồn trong khi san ủi mặt bằng:* việc giảm lượng bụi và khí trong quá trình thi công san ủi mặt bằng có thể thực hiện bằng các giải pháp sau:

+ Sử dụng xe máy thi công đã qua kiểm định, có lượng khí thải, bụi và độ ồn thấp hơn giới hạn cho phép. Tổ chức che chắn xe vận chuyển nguyên vật liệu, bùn đất, chất thải sinh hoạt, thiết bị, đảm bảo không để rơi vãi không để phát sinh bụi trong quá trình vận chuyển, không vận chuyển quá trọng tải quy định. Tất cả các xe ra khỏi công trình đều phải xịt rửa sạch để không mang theo đất cát ra khỏi công trình và gây ô nhiễm bụi cho các tuyến đường giao thông cũng như mất mỹ quan đô thị.

+ Có biện pháp che chắn giữa khu vực san ủi và xung quanh bằng hàng rào.

+ Làm ẩm bề mặt lớp đất san ủi bằng cách phun nước giảm lượng bụi bị cuốn theo gió.

+ Sử dụng nhiên liệu tốt cho các loại xe máy ít gây ô nhiễm môi trường có lượng lưu huỳnh thấp.

+ Định kì bảo dưỡng phương tiện, thiết bị, máy móc.

+ Bố trí thời gian thi công phù hợp. Hạn chế thi công nhiều thiết bị phát sinh tiếng ồn trong cùng một thời điểm để tránh cộng hưởng tiếng ồn

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân (khẩu trang, nón...).

- *Giảm ảnh hưởng của chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn nguy hại bằng cách:* Thu gom, tái chế hoặc tái sử dụng, đồng thời thuê các đơn vị có chức năng để xử lý. Bố trí khu vực để rác thích hợp, có mái che, bảo quản hợp lý.

- *Giảm ảnh hưởng từ nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng:* Thu gom nước thải và xử lý trước khi thải ra môi trường. Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần hoặc cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào môi trường.

b. Giai đoạn sử dụng:

- *Giải pháp quản lý:* Đây là loại hình công trình thể thao phục vụ công tác rèn luyện và thi đấu thể thao do đó các yếu tố ảnh hưởng môi trường là không đáng kể, rõ rệt nhất chỉ là nước thải sinh hoạt và giải quyết không gian cảnh quan bên ngoài.

- *Giải pháp bảo vệ:*

+ Đối với nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ trước khi đổ vào mạng chung - xử lý bằng hệ thống bể tự hoại.

+ Đối với hệ thống ngoại cảnh được chú trọng cây xanh, sân đường. Các vấn đề nảy sinh trong quá trình sử dụng công trình như hệ thống rác thải... được tính toán xử lý đầy đủ hoàn chỉnh - không để xảy ra những hậu quả đáng tiếc.

- *Phòng cháy chữa cháy:*

+ Yếu tố PCCC cần tuân thủ nghiêm ngặt nhằm bảo vệ môi trường sinh thái và các khu chức năng. Trục cứu hỏa bố trí ở các vị trí thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy khi cần thiết.

+ Lắp đặt các thiết bị báo cháy tự động và hệ thống chữa cháy vách tường kết hợp các bình CO₂ trong các công trình gắn chung với hệ thống chữa cháy toàn khu.

+ Giáo dục ý thức cho các đối tượng sử dụng không nên vứt các chất dễ bắt

lừa vào các khu cây xanh, thảm cỏ nhằm tránh các nguồn gây sự cố.

+ Thiết lập hệ thống các biển báo hướng dẫn, giáo dục ý thức bảo vệ môi trường và các chỉ dẫn phòng cháy chữa cháy, bố trí rả rác trong khu vực.

- *Chống ồn*: các máy móc thiết bị trong quá trình hoạt động có thể gây ra tiếng ồn nên cần phải xây dựng vỏ ngoài với kiến trúc mỹ quan, chống ồn.

c. Quan trắc kiểm soát môi trường

- Việc quan trắc, kiểm tra, đo đạc và đánh giá tác động môi trường phải được tiến hành liên tục theo đúng quy định để đảm bảo kiểm soát các tác động đối với việc thực hiện dự án và đề ra các giải pháp thực hiện để ngăn ngừa sự suy thoái cũng như bảo vệ môi trường xung quanh.

- Chủ đầu tư hợp đồng với Trung tâm Công nghệ xử lý môi trường thường xuyên kiểm soát mọi hoạt động của Dự án; tình trạng môi trường sẽ được thường xuyên theo dõi, số liệu sẽ được lưu trữ.

- Tần suất giám sát: 2 năm/lần.

CHƯƠNG V: TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thời gian thực hiện dự kiến

- Quý I năm 2022: Lập nhiệm vụ quy hoạch, Trình phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch.

- Tháng 02 năm 2022: Lập quy hoạch, Trình phê duyệt quy hoạch.

2. Tổ chức thực hiện:

- Cơ quan Phê duyệt đồ án: UBND tỉnh Gia Nghĩa.

- Cơ quan thẩm định: Sở Xây dựng tỉnh Đắk Nông

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án giao thông, dân dụng công nghiệp

Đơn vị lập quy hoạch: Công ty TNHH MTV tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng

- Bộ Quốc Phòng.

3. Kết luận

Đồ án quy hoạch Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa là cơ sở cho việc triển khai các bước tiếp theo trong quá trình xây dựng.

Trên đây là thuyết minh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Quảng trường trung tâm thành phố Gia Nghĩa, kính trình UBND TP Gia Nghĩa và các cơ quan chức năng thẩm định và phê duyệt để Chủ đầu tư có cơ sở triển khai thực hiện các bước tiếp theo./.