

MỤC LỤC

I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT 1/500.....	2
II. CĂN CỨ PHÁP LÝ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH:.....	3
III. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG	4
1. Vị trí:	4
2. Ranh giới và phạm vi nghiên cứu:.....	4
3. Địa hình, địa mạo:	4
4. Khí hậu, thủy văn:	4
5. Hiện trạng dân cư:	5
6. Hiện trạng sử dụng đất:	5
7. Hiện trạng giao thông, hạ tầng kỹ thuật:	6
IV. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH.....	6
4.2. Cơ cấu sử dụng đất	8
4.3. Tổ chức phân khu chức năng.....	13
4.4. Chỉ tiêu quản lý xây dựng.....	13
V. QUY HOẠCH HẠ TẦNG KỸ THUẬT	15
1. Quy hoạch giao thông.....	15
2. Quy hoạch cao độ nền:	18
3. Quy hoạch hệ thống cấp, thoát nước	18
3.1. Quy hoạch thoát nước mưa.....	18
3.2. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường	20
3.3. Quy hoạch cấp nước	21
3.4. Quy hoạch Cấp điện	23
3.5. Quy hoạch thông tin liên lạc.....	26
V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	26
5.1. Tác động môi trường của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng.....	26
5.2. Tác động môi trường của dự án trong giai đoạn dự án đi vào vận hành (khai thác sử dụng).....	29
5.3. Giải pháp giảm thiểu và khống chế các tác động tiêu cực	32
VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	33
6.1. Kết luận:	33
6.2. Kiến nghị:	33

I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

Ngày 10/11/2017, UBND tỉnh Quảng Nam đã có Quyết định số 105/QĐ-UBND về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông, tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam và bản vẽ quy hoạch kèm theo. Theo đồ án quy hoạch, các phân khu chức năng chính của Khu bãi tắm bao gồm các công trình thương mại dịch vụ, khu lưu trú, khu cây xanh và khu công trình phụ trợ khác;

Quá trình thực hiện đền bù giải phóng mặt bằng kéo dài dẫn đến quy hoạch triển khai xây dựng chậm. Ngày 03/04/2020, UBND tỉnh Quảng Nam đã ban hành Văn bản số 1839/UBND-KTTH về việc giãn tiến độ thực hiện các dự án: Khu nghỉ mát Malibu MGM Hội An, Khu du lịch Trung Kỳ Viêm Đông, Khu du lịch sinh thái Cồn Bắp;

Ngày 18/08/2020, UBND Tỉnh Quảng Nam có Thông báo số 312/TB-UBND kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Lê Trí Thanh tại cuộc họp nghe báo cáo nội dung Thiết kế cảnh quan ven sông Cổ Cò và khu vực ven biển từ thị xã Điện Bàn đến thành phố Hội An;

Ngày 02/10/2020, UBND Tỉnh Quảng Nam có Thông báo số 379/TB-UBND về kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Lê Trí Thanh tại cuộc họp nghe báo cáo định hướng quy hoạch, cắm mốc đường hành lang ven biển và các khu công cộng ven biển;

Đề phù hợp với định hướng quy hoạch đường hành lang ven biển, phù hợp với định hướng phát triển khu vực bãi tắm Viêm Đông, đồng thời để tăng hiệu quả sử dụng đất, UBND thị xã Điện Bàn đã đề xuất báo cáo UBND tỉnh về điều chỉnh quy hoạch khu vực bãi tắm Viêm Đông; UBND tỉnh Quảng Nam đã thống nhất chủ trương tại Công văn số 7251/UBND-KTN ngày 13/10/2021 về việc chủ trương điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn; Công văn số 5119/UBND-KTN ngày 09/8/2021 về việc giải quyết đề nghị điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn;

Mục tiêu chủ yếu điều chỉnh nhằm đảm bảo tính chất Khu dịch vụ bãi tắm Viêm Đông và có nghiên cứu điều chỉnh tầng cao xây dựng tại khu dịch vụ lưu trú khách sạn, đồng thời điều chỉnh giảm phân lô tại khu dịch vụ lưu trú biệt thự du lịch, bố trí lại khu dịch vụ công cộng bãi tắm... đáp ứng nhu cầu của người dân trong khu vực và du khách trong nước cũng như quốc tế, không làm thay đổi mục đích công năng khu du dịch vụ bãi tắm và định hướng quy hoạch đã được phê duyệt trước đây.



II. CĂN CỨ PHÁP LÝ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH:

- Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;
- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Căn cứ Nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị
- 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;
- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
- Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ xây dựng về Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD;
- Căn cứ Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017 của UBND Tỉnh Quảng Nam về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông, tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam;
- Căn cứ Thông báo số 312/TB-UBND ngày 18/08/2020 của UBND Tỉnh Quảng Nam kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Lê Trí Thanh tại cuộc họp nghe báo cáo nội dung Thiết kế cảnh quan ven sông Cỏ Cò và khu vực ven biển từ thị xã Điện Bàn đến thành phố Hội An;
- Căn cứ Thông báo số 379/TB-UBND ngày 02/10/2020 của UBND Tỉnh Quảng Nam kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Lê Trí Thanh tại cuộc họp nghe báo cáo định hướng quy hoạch, cắm mốc đường hành lang ven biển và các khu công cộng ven biển;
- Công văn số 7251/UBND-KTN ngày 13/10/2021 về việc chủ trương điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn; Công văn số 5119/UBND-KTN ngày 09/8/2021 về việc giải quyết đề nghị điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn.

III. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG

1. Vị trí:

Vị trí quy hoạch thuộc địa phận phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam..

2. Ranh giới và phạm vi nghiên cứu:

- Ranh giới quy hoạch khu đất:
- + Phía Đông Bắc tiếp giáp biển Đông;
- + Phía Đông Nam tiếp giáp đất dự án của công ty TNHH Thương mại và dịch vụ sông Hàn;
- + Phía Tây Bắc tiếp giáp đất dự án của công ty TNHH Indochina Thế kỷ 21 Resort;
- + Phía Tây Nam tiếp giáp đường ven biển ĐT 603B;
- Tổng diện tích đất nghiên cứu quy hoạch: 45.556 m²;

3. Địa hình, địa mạo:

Khu đất nghiên cứu quy hoạch hiện trạng là đất trồng, đã được san lấp bằng phẳng.

4. Khí hậu, thủy văn:

*Khí hậu:

Quảng Nam nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới, chỉ có 2 mùa là mùa mưa và mùa khô, chịu ảnh hưởng của mùa đông lạnh miền Bắc. Nhiệt độ trung bình năm 25,6 °C, Mùa đông nhiệt độ vùng đồng bằng có thể xuống dưới 12 °C và nhiệt độ vùng núi thậm chí còn thấp hơn. Độ ẩm trung bình trong không khí đạt 84%. Lượng mưa trung bình 2000-2500mm. Mùa mưa thường kéo dài từ tháng 10 đến tháng 12, mùa khô kéo dài từ tháng 2 đến tháng 8, tháng 1 và tháng 9 là các tháng chuyển tiếp với đặc trưng là thời tiết hay nhiễu loạn và khá nhiều mưa. Mưa phân bố không đều theo không gian, mưa ở miền núi nhiều hơn đồng bằng. Vùng Tây Bắc thuộc lưu vực sông Bung (các huyện Đông Giang, Tây Giang và Nam Giang) có lượng mưa thấp nhất trong khi vùng đồi núi Tây Nam thuộc lưu vực sông Thu Bồn (các huyện Nam Trà My, Bắc Trà My, Tiên Phước và Hiệp Đức) có lượng mưa lớn nhất. Trà My là một trong những trung tâm mưa lớn nhất của Việt Nam với lượng mưa trung bình năm vượt quá 4,000 mm. Mưa lớn lại tập trung trong một thời gian ngắn trong 3 tháng mùa mưa trên một địa hình hẹp, dốc tạo điều kiện thuận lợi cho lũ các sông lên nhanh.

*Thủy văn



Quảng Nam có hai hệ thống sông lớn là Vu Gia - Thu Bồn (VG-TB) và Tam Kỳ. Diện tích lưu vực VG-TB (bao gồm một phần lưu vực thuộc tỉnh Kon Tum, Quảng Ngãi, thành phố Đà Nẵng là 10,350 km², là 1 trong 10 hệ thống sông có diện tích lưu vực lớn nhất Việt Nam và lưu vực sông Tam Kỳ là 735 km². Các sông bắt nguồn từ sườn đông của dãy Trường Sơn, chảy chủ yếu theo hướng Tây-Đông và đổ ra biển Đông tại cửa Hàn (Đà Nẵng), cửa Đại (Hội An) và An Hòa (Núi Thành). Ngoài hai hệ thống sông trên, sông Trường Giang có chiều dài 47 km chảy dọc ven biển theo hướng Bắc - Nam kết nối hệ thống sông VG-TB và Tam Kỳ.

Do địa hình đồi dốc và lượng mưa lớn nên mạng lưới sông ngòi của tỉnh Quảng Nam khá dày đặc. Mật độ sông ngòi trung bình là 0.47 km/km² cho hệ thống VG - TB và 0.6 km/km² cho các hệ thống sông khác.

Các sông có lưu lượng dòng chảy lớn, đầy nước quanh năm. Lưu lượng dòng chảy trung bình năm của sông Vu Gia (tính đến thị trấn Thanh Mỹ với diện tích lưu vực 1,850 km²) là 127 m³/s, của sông Thu Bồn (tính đến Nông Sơn với diện tích lưu vực 3,130 km²) là 281 m³/s. Chế độ dòng chảy của sông ngòi có sự phân mùa rõ rệt. Dòng chảy 3 tháng mùa lũ (tháng 10, 11, 12) chiếm 65 - 70% tổng dòng chảy cả năm trong khi dòng chảy vào mùa kiệt (từ tháng 2 đến tháng 8) rất thấp. Hai tháng 1 và 9 là các tháng chuyển tiếp với dòng chảy thất thường. Lưu lượng cực đại của Thu Bồn tại Nông Sơn là 10,600 m³/s và lưu lượng tối thiểu đo được là 15.7 m³/s trong khi đó lưu lượng cực đại của Vu Gia tại Thanh Mỹ là 4,540 m³/s và cực tiểu là 10.5 m³/s. Lưu lượng lớn vào mùa mưa và thấp vào mùa khô là nguyên nhân chính gây nên lũ lụt và hạn hán trong vùng.

5. Hiện trạng dân cư:

Khu quy hoạch thuộc đơn vị hành chính Phường Điện Ngọc là một trong 7 phường của thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam với dân số là 2019 là 25.552 người. Dân cư khu lân cận dự án chủ yếu là cư dân tại các khu nhà ở, dự án mới, dân số phân bố tương đối thưa.

6. Hiện trạng sử dụng đất:

Phần lớn diện tích đã được đền bù giải phóng mặt bằng, còn khoảng hơn chục hộ dân tiếp giáp đường ĐT603B vẫn đang trong công tác đền bù giải phóng mặt bằng. Chính quyền địa phương đang phối hợp cùng nhà đầu tư tiếp tục tháo gỡ vướng mắc sớm hoàn thành công tác đầu tư theo quy hoạch.

Hiện trên khu đất đã cơ bản xây dựng xong tuyến giao thông trực chính nối từ đường ĐT603B ra bãi tắm Viêm Đông.

7. Hiện trạng giao thông, hạ tầng kỹ thuật:

Giao thông: Khu đất nghiên cứu quy hoạch có vị trí tiếp giáp đường ĐT603B là tuyến đường lớn nên rất thuận lợi cho giao thông của khu vực quy hoạch.

San nền, thoát nước mưa: nền xây dựng đã được san lấp gần như bằng phẳng. Khu đất nghiên cứu quy hoạch nằm tiếp giáp với tuyến đường ĐT603B, đã có hệ thống thoát nước mặt chạy qua, rất thuận lợi cho việc kết nối trong quá trình triển khai quy hoạch.

Cấp nước: Khu đất nghiên cứu quy hoạch nằm tiếp giáp với tuyến đường ĐT603B, đã có hệ thống cấp nước sử dụng nguồn nước máy từ nhà máy nước Điện Nam – Điện Ngọc chạy qua, rất thuận lợi cho việc kết nối trong quá trình triển khai quy hoạch.

Cấp điện: Khu đất nghiên cứu quy hoạch nằm tiếp giáp với tuyến đường ĐT603B, đã có tuyến đường dây 22kV chạy qua (lấy từ trạm 110kV Điện Nam – Điện Ngọc (E153-1x25MVA) thông qua xuất tiến XT479-E153), rất thuận lợi cho việc kết nối trong quá trình triển khai quy hoạch.

Thoát nước: tại tuyến đường ĐT603B, đã có tuyến thoát nước thải chạy qua, rất thuận lợi cho việc kết nối trong quá trình triển khai quy hoạch.

IV. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH

4.1. Nội dung điều chỉnh chi tiết

a) Phạm vi 20m cây xanh đường ĐT603B

- Bổ sung thống kê đất hạ tầng kỹ thuật (giao thông) đấu nối giữa Bãi tắm Viêm Đông với đường ĐT603B, gồm 02 lối giao thông với tổng diện tích là 779m², do thống kê thiếu trong hồ sơ quy hoạch đã duyệt.

- Đổi tên ký hiệu CX10 thành CX7, bổ sung đất cây xanh CX1A với diện tích 38m², do thống kê thiếu trong hồ sơ quy hoạch đã duyệt.

Tổng diện tích đất 20m cây xanh đường ĐT603B từ 2.701m² tăng lên 3.518m²;

b) Phạm vi vệt cây xanh phía biển

- Bổ sung thống kê đất hạ tầng kỹ thuật (trục giao thông chính) xuống biển với tổng diện tích là 918m², do thống kê thiếu trong hồ sơ quy hoạch đã duyệt.

- Chuyển đổi đất giao thông phụ xuống biển với diện tích khoảng 314m² thành đất cây xanh ven biển và gộp với đất cây xanh ký hiệu CX6 với diện tích 3.941m² và CX8 với diện tích 1.360m² thành đất cây xanh CX4 với tổng diện tích khoảng 5.615m²;

- Đổi tên ký hiệu CX9 với diện tích 361m² thành CX6;

Tổng diện tích đất vệt cây xanh phía biển từ 5.662m² thành 6.894m².

c) Phạm vi khu vực bãi tắm

(*) Khu vực phía biển

- Dịch chuyển đoạn tuyến đường nội bộ khu bãi tắm (giữa đất Nhà hàng NH1 và NH4 cũ) về phía Nam khoảng 10,3m để khớp nối hướng tuyến giao thông nội bộ giữa cây xanh CX2 đất BT4 cũ;

- Điều chỉnh đất cây xanh tổ chức phân tán gồm CX4 có diện tích 1.203m², CX5 có diện tích 859m², CX7 có diện tích 188m²; đất nhà hàng phân tán NH1 có diện tích 600m²; NH2 có diện tích 707m², NH3 có diện tích 730m²; NH4 có diện tích 580m² và đất hồ bơi HB2 với diện tích 300m² để tổ chức bố trí kiến trúc cảnh quan khu vực này theo hướng tập trung thành:

+ Đất dịch vụ công cộng bãi tắm CC1 có diện tích 1.362m² và đất dịch vụ công cộng bãi tắm CC2 với diện tích 1.255m² tại phía Nam;

+ Đất cây xanh CX5 có diện tích 1.039m² và đất cây xanh CX8 có diện tích 1.249m² tại phía Bắc;

+ Đất hồ bơi HB2 tổ chức lại hình khối, giữ nguyên vị trí, diện tích 300m².

- Điều chỉnh đất Nhà tắm ký hiệu NT với diện tích 686m² thành đất dịch vụ công cộng bãi tắm ký hiệu CC3.

Về loại hình dịch vụ công cộng dự kiến bố trí các loại hình công cộng như nhà hàng, nhà gửi đồ, nhà tắm, bán hàng lưu niệm ...;

(*) Khu vực trung tâm

- Khu vực dịch vụ lưu trú thấp tầng:

+ Điều chỉnh đất công trình lưu trú dạng biệt thự BT1 có diện tích 1.308m² thành đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch kết hợp kinh doanh thương mại tại tầng 1) ký hiệu DV-BT1, để tổ chức không gian thương mại dịch vụ trực đường chính của khu vực bãi tắm; số lô từ 5 lô giảm còn 4 lô;

+ Đất công trình lưu trú dạng biệt thự BT2 có diện tích 1.618m², BT3 có diện tích 1.635m², BT4 có diện tích 3.014m² qua rà soát có sai số về thể hiện kích thước ô đất trên bản vẽ. Đề xuất điều chỉnh thể hiện kích thước trên bản vẽ theo đúng diện tích đã duyệt và điều chỉnh như sau:

+ Đất công trình lưu trú dạng biệt thự BT2 có diện tích 1.618m² thành đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT2, đồng thời giảm số lô từ 08 lô còn 06 lô.

+ Đất công trình lưu trú dạng biệt thự BT3 có diện tích 1.635m² thành đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT3, đồng thời giảm số lô từ 08 lô còn 06 lô.

+ Đất công trình lưu trú dạng biệt thự BT4 có diện tích 3.014m² thành đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT4, số lô giữ nguyên 10 lô.

- Đất giao thông: Việc điều chỉnh thể hiện kích thước đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT2, DV-BT3, DV-BT4 tác động đến đất giao thông giữa đất dịch vụ lưu trú và đất cây xanh; theo đó điều chỉnh:

+ Tịnh tiến đường giao thông giữa đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) DV-BT4 và đất cây xanh CX2 về phía Nam khoảng 1,2m;

+ Tịnh tiến đường giao thông giữa đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) DV-BT2, DV-BT3, và đất cây xanh CX2 về phía Bắc khoảng 1,8m;

- Đất cây xanh:

+ Việc điều chỉnh thể hiện kích thước đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT2, DV-BT3, DV-BT4 tác động đến kích thước, diện tích đất cây xanh CX2 cũ với diện tích 2.588m². Đề xuất bỏ đất dịch vụ hồ bơi HB1+CL với diện tích 545m² để hợp khối với đất cây xanh CX2 cũ để điều chỉnh kích thước thành đất cây xanh CX2 mới với diện tích 2.814m².

+ Cập nhật lại diện tích đất cây xanh CX3 từ diện tích 353m² lên 383m² do sai số trong thống kê;

- Khu vực dịch vụ lưu trú cao tầng: Đất dịch vụ Khách sạn ký hiệu KS với diện tích 4.452m² điều chỉnh thành đất dịch vụ lưu trú (dạng khách sạn); tầng cao 06 tầng thành 09 tầng để nâng cao hiệu quả sử dụng đất, phù hợp với yêu cầu về phát triển kinh tế xã hội tại địa phương.

Đối với bãi xe cho khách sạn được nghiên cứu bố trí trong khuôn viên đất khách sạn, quy mô xác định tại hồ sơ thiết kế cụ thể và đảm bảo tuân thủ quy định Quy chuẩn quy hoạch hiện hành.

d) Các nội dung không đề xuất điều chỉnh cục bộ, tuân thủ theo Hồ sơ quy hoạch chi tiết (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017.

4. 2. Cơ cấu sử dụng đất

Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất tuân thủ theo cơ cấu đã được duyệt tại Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017 của UBND Tỉnh Quảng Nam về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu bãi tắm Viêm Đông, tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam.

STT	Loại đất	Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017)						Quy hoạch điều chỉnh					
		Ký hiệu	Tổng diện tích (m2)	Diện tích chi tiết (m2)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)	Ký hiệu	Tổng diện tích (m2)	Diện tích chi tiết (m2)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)
A	CÂY XANH CHUYÊN DỪNG		8.363,0						10.412,0				
1	Vệt 20m cây xanh dọc đường ĐT603B		2.701,0						3.518,0				
1.1	Cây xanh cảnh quan dọc đường ĐT603B		2.701,0						2.739,0				
		CX1		2425,0	5%			CX1		2.425,0			
		CX10		276,0				CX7		276,0			
								CX1A		38,0			
1.2	Hạ tầng kỹ thuật (giao thông)		0,0						779,0				
				0,0						157,0			
				0,0						622,0			
2	Vệt 50m cây xanh dọc biển		5.662,0						6.894,0				
2.1	Cây xanh cảnh quan dọc biển		5.662,0						5.976,0				
		CX6		3941,0	5%			CX4		5.615,0	5%	1	
		CX8		1360,0	5%			CX6		361,0	5%	1	
		CX9		361,0									
2.2	Hạ tầng kỹ thuật (giao thông)		0,0						918,0				
				0,0						918,0			

STT	Loại đất	Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017						Quy hoạch điều chỉnh					
		Ký hiệu	Tổng diện tích (m2)	Diện tích chi tiết (m2)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)	Ký hiệu	Tổng diện tích (m2)	Diện tích chi tiết (m2)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)
B	KHU VỰC BÃI TẮM		37.193,0				100,00%		35.144,0				100,00%
1	Công viên cây xanh		5.191,0				13,96%		5.485,0				15,61%
		CX2		2.588	5%	1		CX2		2.814	5%	1	
		CX3		353,0	5%	1		CX3		383,0	5%	1	
		CX4		1.203,0	5%			CX5		1.039,0	5%	1	
		CX5		859,0	5%			CX8		1.249,0	5%	1	
		CX7		188,0									
2	Dịch vụ công cộng bãi tắm (Bố trí các loại dịch vụ như nhà hàng, nhà gửi đồ, nhà tắm, bán hàng lưu niệm ...)		3.372,0				9,07%		3.372,0				9,59%
	Dịch vụ công cộng bãi tắm		2.617,0						2.617,0				
		NH1		600,0	40%	2		CC1		1.362,0	40%	2	
		NH2		707,0	40%	2		CC2		1.255,0	40%	2	
		NH3		730,0	40%	2						2	
		NH4		580,0	40%	2						2	
	Dịch vụ công cộng bãi tắm	NT	686,0		60%	1		CC3	686,0		60%	1	
	Đất nhà biên	BP	69,0					BP	69		90%	3	



STT	Loại đất	Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017						Quy hoạch điều chỉnh					
		Ký hiệu	Tổng diện tích (m2)	Diện tích chi tiết (m2)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)	Ký hiệu	Tổng diện tích (m2)	Diện tích chi tiết (m2)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)
	phòng												
3	Dịch vụ lưu trú bãi tắm		12.027,0				32,34%		12.027,0				34,22%
3.1	Dịch vụ lưu trú (Khách sạn)	KS	4.452,0		40%	6		DV-KS	4.452,0		40%	9	
3.2	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)		7.575,0						7.575,0				
	<i>Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch, kết hợp kinh doanh thương mại dịch vụ tại tầng 1)</i>	<i>BT1</i>		<i>1308,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>		<i>DV-BT1</i>		<i>1.308,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>	
	<i>Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)</i>	<i>BT2</i>		<i>1618,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>		<i>DV-BT2</i>		<i>1.618,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>	
	<i>Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)</i>	<i>BT3</i>		<i>1635,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>		<i>DV-BT3</i>		<i>1.635,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>	
	<i>Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)</i>	<i>BT4</i>		<i>3014,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>		<i>DV-BT4</i>		<i>3.014,0</i>	<i>40%</i>	<i>2</i>	
4	Đất ở tái định cư	TĐ	1.513,0		90%	3	4,07%	TĐ	1.513		90%	3	4,31%
5	Hồ bơi		845				2,27%	HB2	300				0,85%
		<i>HB1+ CLB</i>		<i>545,0</i>	<i>5%</i>	<i>1</i>		<i>0</i>			<i>5%</i>	<i>1</i>	
		<i>HB2</i>		<i>300,0</i>	<i>5%</i>	<i>1</i>		<i>HB2</i>		<i>300,0</i>	<i>5%</i>	<i>1</i>	
6	Đất giao thông, sân bãi		14.245				38,30%		12.447				35,42%

STT	Loại đất	Quyết định số 105/QĐ-UBND ngày 10/01/2017)						Quy hoạch điều chỉnh					
		Ký hiệu	Tổng diện tích (m ²)	Diện tích chi tiết (m ²)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)	Ký hiệu	Tổng diện tích (m ²)	Diện tích chi tiết (m ²)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng tối đa	Tỷ lệ (%)
	Bãi xe	BX, BXKS	1.166					BX, BXKS	1.166				
		BXKS		642,0				BXKS		642,0			
		BX		524,0				BX		524,0			
	Giao thông		13.079						11.281				
	TỔNG		45.556,0						45.556,0				



4.3. Tổ chức phân khu chức năng

Quy hoạch được chia thành được phân thành 04 (bốn) khu chức năng chính, bao gồm:

- Khu dịch vụ công cộng bãi tắm: Ký hiệu CC1, CC2, CC3 được bố trí ở phía Tây Bắc khu quy hoạch, cuối trục đường chính ra bãi tắm Viêm Đông, Bố trí các loại dịch vụ như nhà hàng, nhà gửi đồ, nhà tắm, bán hàng lưu niệm ...

- Khu dịch vụ lưu trú cao tầng dạng khách sạn: Bố trí phía Tây, giáp vệt cây xanh 20m phía đường ĐT 603B, gần với trục đường chính khu bãi tắm, có ký hiệu DV-KS;

- Khu dịch vụ lưu trú dạng thấp tầng biệt thự du lịch: Bố trí tại trung tâm khu quy hoạch:

+ Đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch kết hợp kinh doanh thương mại tại tầng 1) ký hiệu DV-BT1, để tổ chức không gian thương mại dịch vụ trục đường chính của khu vực bãi tắm; số lô từ 5 lô giảm còn 4 lô;

+ Đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT2, số lô từ 08 lô còn 06 lô.

+ Đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT3, số lô từ 08 lô còn 06 lô.

+ Đất dịch vụ lưu trú (dạng biệt thự du lịch) ký hiệu DV-BT4, số lô giữ nguyên 10 lô.

- Khu cây xanh:

+ Khu vực cây xanh chuyên dùng: Bố trí tại vệt 20m cây xanh dọc đường ĐT603B và vệt 50m cây xanh dọc biển (bao gồm cả phần hạ tầng kỹ thuật giao thông);

+ Cây xanh công viên: Bố trí ở trung tâm và khu vực phía Đông Bắc khu quy hoạch, có ký hiệu CX2, CX3, CX5, CX8;

- Khu đất tái định cư, ký hiệu TĐ, nhà biên phòng ký hiệu BP được bố trí tại phía Tây Nam, trên trục chính vào khu vực bãi tắm.

- Khu công trình phụ trợ khác:

+ Hồ bơi bố trí tiếp giáp với khu vực cây xanh công viên phía biển và khu vực dịch vụ bãi tắm công cộng, có ký hiệu HB2, tổng diện tích khoảng 300m²;

+ Bãi xe được bố trí phía Tây và Đông Nam, tổng diện tích khoảng 1.166m².

4.4. Chỉ tiêu quản lý xây dựng

a) Khu dịch vụ công cộng bãi tắm

- Khu đất ký hiệu CC1, CC2:

- + Mật độ xây dựng tối đa 40%;
- + Cốt nền không quá 1,5m so với cốt vỉa hè;
- + Tầng cao xây dựng không quá 02 tầng tính từ cốt vỉa hè tại chỉ giới đường đỏ;

+ Chiều cao các tầng:

* Tầng 1 nếu có bố trí tầng lửng thì chiều cao tối thiểu là 7,2m, tối đa là 7,8m, chiều cao tầng lửng tối thiểu 3,3m. Tầng 1 không bố trí tầng lửng thì chiều cao tối thiểu là 3,9m, tối đa là 4,5m;

* Tầng 2 có chiều cao tối thiểu là 3m, tối đa là 3,6m;

+ Chỉ giới xây dựng đường quy hoạch tối thiểu là 10m; cách ranh giới lô đất còn lại tối thiểu 3,5m; riêng lô đất CC2 có chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ trục đường chính 2m.

- Khu đất ký hiệu CC3:

+ Mật độ xây dựng tối đa 60%;

+ Cốt nền xây dựng không quá 1,0m so với cốt vỉa hè;

+ Chiều cao xây dựng 01 tầng;

+ Chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ đường trục chính khu bãi tắm;

b) Khu dịch vụ lưu trú cao tầng (dạng khách sạn):

+ Mật độ xây dựng tối đa: 40%;

+ Cốt nền không quá 1,5m so với cốt vỉa hè;

+ Tầng cao xây dựng không quá 09 tầng tính từ cốt vỉa hè tại chỉ giới đường đỏ, chiều cao tầng hầm tối đa không quá 03 tầng (9m);

+ Chiều cao các tầng:

* Tầng 1 nếu có bố trí tầng lửng thì chiều cao tối thiểu là 7,2m và tối đa là 7,8m, chiều cao tầng lửng tối thiểu 3,3m. Tầng 1 không bố trí tầng lửng thì chiều cao tối thiểu là 3,9m và tối đa 4,5m;

* Các tầng 2 trở lên, có chiều cao tối thiểu 2,75m, tối đa là 3,6m;

* Chiều cao tối thiểu của tầng hầm là 2,2m tính đến mặt nền tầng 1.

+ Chỉ giới xây dựng cách ranh giới đất quy hoạch phía đường ĐT603B tối thiểu 10m, cách ranh giới các đường quy hoạch tối thiểu 06m; cách ranh giới còn lại lô đất tối thiểu 03m;

c) Khu dịch vụ lưu trú thấp tầng (dạng biệt thự du lịch):

+ Mật độ xây dựng tối đa 40%;

+ Cốt nền xây dựng nhà không quá 1,0 m so với cốt vỉa hè;

+ Tầng cao xây dựng gồm 02 tầng và tum thang lên mái tính từ cốt vỉa hè

tại chỉ giới đường đỏ;

+ Chiều cao các tầng:

* Tầng 1 chiều cao tối thiểu 3,0m, tối đa 3,5m;

* Tầng 2 có chiều cao tối thiểu là 3,3m, tối đa là 4,0m;

+ Chỉ giới xây dựng cách ranh giới lô đất phía đường quy hoạch tối thiểu là 02m (mặt cắt 2-2, 3-3). Riêng đối với lô đất ký hiệu DV-BT1 tại trục chính, tại đường quy hoạch mặt cắt (1-1), chỉ giới xây dựng có thể trùng với ranh giới lô đất;

d) Đất ở tái định cư:

+ Mật độ xây dựng tối đa 90%;

+ Tầng cao công trình: tối đa 03 tầng;

+ Cốt nền công trình không cao quá cốt vỉa hè tại chỉ giới đường đỏ 0,2m;

+ Chỉ giới xây dựng: Trùng so với chỉ giới đường đỏ đường trục chính khu bãi tắm.

d) Đất biên phòng:

+ Mật độ xây dựng tối đa 90%;

+ Tầng cao công trình: tối đa 03 tầng;

+ Cốt nền công trình không cao quá cốt vỉa hè tại chỉ giới đường đỏ 0,2m;

+ Chỉ giới xây dựng: Trùng so với chỉ giới đường đỏ đường trục chính khu bãi tắm.

e) Khu cây xanh:

- Khu vực cây xanh chuyên dùng: Được phép trồng cây xanh và các hạng mục kiến trúc nhỏ, tạm;

- Khu vực cây xanh công viên: Mật độ xây dựng tối đa 5%, 01 tầng, chủ yếu là các công trình kiến trúc nhỏ phục vụ cho hoạt động trong công viên;

V. QUY HOẠCH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. Quy hoạch giao thông.

1.1. Cơ sở quy hoạch

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng

- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- TCXDVN 104 – 2007 - Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế

- Các tài liệu, số liệu liên quan.

1.2. Nguyên tắc quy hoạch



- Mạng lưới đường giao thông được thiết kế đảm bảo lưu thông nhanh chóng và kết nối thuận lợi với hệ thống đường giao thông hiện trạng khu vực xung quanh quy hoạch.

- Mạng lưới giao thông được thiết kế đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, đảm bảo thoát nước mặt dễ dàng và nhanh chóng, tránh tình trạng ngập úng gây cản trở giao thông và ô nhiễm môi trường.

1.3. Giải pháp quy hoạch hệ thống giao thông

- Thiết kế bao gồm các tuyến nội bộ nằm trong dự án và khu vực bãi đỗ xe.

Các chỉ tiêu kỹ thuật.

+ Cấp thiết kế: Tuyến trục chính khu vực và liên khu vực;

+ Tốc độ thiết kế trên các tuyến đường chính $V_{tk} = 40-50$ (km/h), đường nội bộ $V_{tk} = 10 - 30$ (km/h).

a) Mặt cắt ngang đường điển hình :

- Mặt cắt 1 – 1: lộ giới B = 30,00m; trong đó:

- Phần xe chạy: $2 \times 10,50 = 21,00\text{m}$
- Dải phân cách giữa : 3,00m
- Hè đường: $2 \times 3,00\text{m} = 6,00\text{ m}$

- Mặt cắt 2 – 2: lộ giới B= 6,70m; trong đó

- Phần xe chạy: $2 \times 2,75 = 5,50\text{m}$
- Hè đường: $2 \times 0,60\text{m} = 1,20\text{ m}$

- Mặt cắt 3 – 3: lộ giới B= 6,30m; trong đó

- Phần xe chạy: $2 \times 2,55 = 5,10\text{m}$
- Hè đường: $2 \times 0,60\text{m} = 1,20\text{ m}$

- Mặt cắt 4 – 4: lộ giới B= 6,70m; trong đó

- Phần xe chạy: $2 \times 2,75 = 5,50\text{m}$
- Hè đường: $2 \times 0,60\text{m} = 1,20\text{ m}$

b) Bình đồ

- Bình đồ các tuyến đường được thiết kế trên cơ sở tuân theo bản vẽ quy hoạch giao thông của quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt.

- Thiết kế gồm 8 tuyến đường:

- + Tuyến D1, (Đường chính, mặt cắt 1 – 1) chiều dài $L = 265,68\text{m}$;
- + Tuyến D2, (Đường nội bộ, mặt cắt 3 – 3) chiều dài $L = 108,85\text{m}$;
- + Tuyến D3, (Đường nội bộ, mặt cắt 3 – 3) chiều dài $L = 108,85\text{m}$;
- + Tuyến D4, (Đường nội bộ, mặt cắt 3 – 3) chiều dài $L = 151,80\text{m}$;

- + Tuyến D5, (Đường nội bộ, mặt cắt 2 – 2) chiều dài $L = 172,5\text{m}$;
- + Tuyến N1, (Đường nội bộ, mặt cắt 4 – 4) chiều dài $L = 129,1\text{m}$;
- + Tuyến N2, (Đường nội bộ, mặt cắt 2 – 2) chiều dài $L = 40,73\text{m}$.
- + Tuyến N3, (Đường nội bộ, mặt cắt 2 – 2) chiều dài $L = 129,5\text{m}$.

c) Trắc dọc:

- Mặt cắt dọc tuyến thiết kế có tính đến yêu cầu về an toàn và thoát nước, các cao độ khống chế mặt đường.

d) Thiết kế nút giao nhau:

- Giải pháp thiết kế: Hình thức giao bằng, vuốt nối với bán kính bó vỉa đảm bảo quỹ đạo xe chạy thông thoáng tầm nhìn.

1.4. Kết cấu giao thông

- Theo các kết cấu mặt đường nội bộ, kết cấu mặt đường được thiết kế như sau:

- Tải trọng trục thiết kế: 100 KN
- Mô đun đàn hồi yêu cầu: 120 Mpa

Phương án kết cấu như sau:

- Bê tông nhựa chặt hạt trung (BTNC C12.5) dày 7cm;
- Tưới nhựa thấm bảm 1.0kg/m²;
- Cấp phối đá dăm loại 1 dày 25cm;
- Lớp cấp phối sỏi đồi đầm chặt $k=0,98$ dày 30cm;
- Nền đầm chặt $k = 0,95$

a) Kết cấu hè đường

- Mặt hè lát đá (theo hồ sơ cảnh quan);
- Vữa xi măng M100 dày 2cm
- Móng BTXM (cấp B12,5) M150 dày 8cm;
- 1 lớp giấy dầu;
- Nền đầm chặt $k = 0,95$.

b) Bó gáy hè

- Phần hè giáp với khu đất xây dựng thiết kế bó hè bằng bê tông trên lớp lót bằng BTXM

c) Bó vỉa:

- Bó vỉa BTXM (áp dụng cho phần tiếp giáp hè): đặt trên lớp móng BTXM. Bó vỉa loại 1 có chiều dài viên vỉa $L=100\text{cm}$ được bố trí trên các đoạn thẳng, bó vỉa loại 2 có chiều dài viên vỉa $L=25\text{cm}$ được bố trí trên các đường cong. Đan rãnh có hướng dốc về phía bó vỉa.

- Tẩm đan rãnh kết cấu BTXM
- Bó vỉa BTXM (áp dụng trên giải phân cách giữa): đặt trên lớp móng BTXM

1.5. Thiết kế cây xanh vỉa hè:

Trên vỉa hè bố trí cây xanh theo nguyên tắc chung của việc lựa chọn chủng loại và trồng cây xanh mang bản sắc địa phương, phù hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng đồng thời đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về sử dụng, mỹ quan, an toàn giao thông và vệ sinh môi trường đô thị. Hạn chế làm hỏng các công trình cơ sở hạ tầng trên mặt đất, dưới mặt đất cũng như trên không, tránh các vị trí mặt tiền công trình

1.6. Bãi đỗ xe:

Bãi đỗ xe dự án bố trí tập trung tại vị trí giáp tuyến D1 về phía Đông và ngoài ra còn bố trí tại sân bãi khu khách sạn.

2. Quy hoạch cao độ nền:

- Nguyên tắc thiết kế san nền: Phù hợp với hệ thống thoát nước mưa, hệ thống tiêu thủy lợi. Đảm bảo độ dốc đường theo tiêu chuẩn thiết kế, đảm bảo thoát nước mặt nhanh chóng. Cốt san nền phải đồng bộ với các khu vực xung quanh, các khu dân cư đã ổn định. Tận dụng đến mức cao nhất địa hình tự nhiên và không làm xấu hơn điều kiện địa chất công trình và địa chất thủy văn.

- Độ dốc san nền theo độ dốc tính toán các cao độ khống chế tại vị trí các nút giao thông. Chọn cao độ san nền như sau:

- + Cao độ san nền thấp nhất: $H_{min} = +4,65m$;
- + Cao độ san nền cao nhất: $H_{max} = +6,20m$;

3. Quy hoạch hệ thống cấp, thoát nước

3.1. Quy hoạch thoát nước mưa

3.1.1. Căn cứ quy hoạch

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam và tài liệu làm căn cứ áp dụng để thiết kế và tính toán hệ thống thoát nước mưa:

- QCXDVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 08:2009/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình ngầm đô thị;
- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- QCVN 08:2008/ BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- TCXD 7957-2008 - Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế;
- Các giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và giao thông của quy hoạch.

- Các tài liệu tham khảo khác.

3.1.2. Nguyên tắc quy hoạch

- Nước mưa được thu gom và dẫn đến các điểm đầu nổi xả theo con đường ngắn nhất bằng phương pháp tự chảy.
- Nước mưa trên đường theo rãnh dọc đường thu về các hố ga thu nước mưa đổ vào các hố ga thăm. Tổ chức bố trí hố ga theo các tuyến ống một cách thích hợp, hố ga thu có nắp đan đậy và có bộ phận thu cát, chắn rác.
- Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước trong khu vực nghiên cứu với các khu lân cận, không làm ảnh hưởng đến lưu vực thoát hiện có của khu vực lân cận.
- Thoát nước mưa không làm ảnh hưởng đến thoát nước trong khu vực hoặc gây ra các tác động môi trường.

3.1.3. Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa

- Nước mưa sau khi rơi xuống chảy trên mặt đất, từ các mái của tòa nhà, từ sân đường, khu công cộng trong khu vực dự án v.v... lượng nước này sẽ được thu nhận và được dẫn trong mạng lưới thoát nước mưa bằng các tuyến ống thoát nước để thoát ra hệ thống thoát nước bên ngoài.
- Mạng lưới thoát nước mưa được tính toán thiết kế đảm bảo thu và vận chuyển nước mưa ra khỏi dự án một cách nhanh nhất, tránh úng ngập đường phố và khu dân cư. Thiết kế tách riêng hai hệ thống thoát nước là hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải.
- Mạng lưới thu gom nước mưa được thiết kế bằng các tuyến cống D800, D600 chạy bám theo các trục đường chính trong khu vực quy hoạch, đảm bảo thu gom được tối đa lượng nước mưa của dự án, trên tuyến thu gom được bố trí các hố ga tại vị trí thích hợp.
- Điểm đầu nổi thoát nước mưa của dự án với tuyến thoát nước mưa chung của khu vực được bố trí tại phần đất thuộc vỉa hè phía đường ĐT603B.
- Quy hoạch thoát nước mưa của khu vực nghiên cứu được thể hiện trên bản đồ điều chỉnh hệ thống thoát nước mưa.

3.2. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường

3.2.1. Căn cứ quy hoạch

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để thiết kế và tính toán hệ thống thoát nước thải:

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- TCVN 7957-2008: Thoát nước. Mạng lưới và công trình bên ngoài. Tiêu chuẩn thiết kế.
- Các tiêu chuẩn và tài liệu liên quan khác.

3.2.2. Nguyên tắc quy hoạch hệ thống thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải cho khu vực được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.
- Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thải nước theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành sẽ được thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

3.2.3. Giải pháp quy hoạch thoát nước thải

- Tổng công suất nước thải sinh hoạt khoảng: 110 m³/ng.đ. Dự kiến bố trí trạm xử lý nước thải khoảng 160m³/ng.đ để xử lý cho khu vực phía Bắc trục đường chính khu quy hoạch; đối với khu vực phía Nam khu quy hoạch, theo phương án quy hoạch đã duyệt là xử lý cục bộ và dự kiến đối nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của khu vực (trạm xử lý nước thải khu vực Điện Nam – Điện Ngọc).

- Nước thải từ các khu dịch vụ lưu trú và các công trình dịch vụ công cộng sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể phốt mới cho thoát vào cống thu gom về Trạm XLNT.

- Nước thải từ Trạm XLNT chung sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thải nước theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành sẽ được bơm ra hố ga thoát nước mưa gần nhất.

- Quy hoạch thoát nước thải của khu vực nghiên cứu được thể hiện trên bản đồ điều chỉnh hệ thống thoát nước thải.

3.2.4. Quy hoạch thu gom rác thải rắn

- Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ quá trình hoạt động, sinh hoạt trong khu dịch vụ bãi tắm và khu vực đất tái định cư;



Rác thải sinh hoạt phát sinh bao gồm: Chất thải rắn hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học như chất thải rắn thực phẩm bao gồm thức ăn dư thừa; rau, củ, quả, tôm, cá, nghêu sò, xác và phân động vật, côn trùng; rác vườn như hoa, cỏ, cành cây, lá cây khô rụng.

Chất thải rắn vô cơ, khó hoặc không có khả năng phân hủy sinh học như bao nylon, chai, lọ, ly, chén, bình, tách không còn sử dụng; vải vụn, giẻ lau; lon, vỏ hộp đựng thức ăn, thức uống các loại, giấy, báo, thuốc, kéo, hồ dán, giấy vụn, bao bì giấy nhựa các loại; vải vụn, giẻ lau, giày dép, quần áo cũ, đồ điện tử, điện gia dụng, ống nước hư hỏng... một phần chất thải này có thể tái sử dụng.

Ngoài ra còn có thể phát sinh chất thải rắn nguy hại. Lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh bao gồm bóng đèn bị hư hỏng, pin sử dụng trong đồng hồ, các thiết bị điều khiển điện tử, ổn áp, bình ắc – quy, đồ điện tử, điện gia dụng, hộp mực in... được sử dụng trong văn phòng. Tuy nhiên khối lượng chất thải rắn này không đáng kể.

- Khối lượng rác thải được tính toán theo dân số của quy hoạch. Tỷ lệ thu gom từ 0.9-1 (kg/người-ngày) tương ứng với 90-95% đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Công trình khách sạn nhất thiết phải được tổ chức hệ thống thu gom rác từ trên cao xuống phòng thu. Tại từng tầng công trình có bố trí các điểm tập kết rác tạm thời, rác thải sinh hoạt từ các hộ gia đình được thu gom tập trung về điểm tập kết theo quy định. Cuối ngày sẽ có xe thu gom rác tại từng tầng và vận chuyển đến điểm thu gom rác được bố trí tại phần ngầm hoặc khối đế, sau đó sẽ tiếp tục được đơn vị có chức năng thu gom rác đã ký hợp đồng với đơn vị vận hành tòa nhà chuyển đến nơi quy định.

- Các khu vực công cộng rác thải được thu gom bằng hệ thống thùng rác công cộng, cuối ngày sẽ có xe thu gom và vận chuyển đến nơi quy định.

3.3. Quy hoạch cấp nước

3.3.1. Căn cứ quy hoạch

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để thiết kế và tính toán hệ thống thoát nước mưa:

- QCVN 01-2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- QCVN 07-2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- TCVN 33-2006: Tiêu chuẩn thiết kế cấp nước mạng lưới bên ngoài công trình;

- TCVN 4037-2012: Tiêu chuẩn cấp nước. Thuật ngữ và định nghĩa;



- Các bảng tính toán thủy lực dùng cho các loại ống cấp nước bằng thép, gang, nhựa tổng hợp...
- Tiêu chuẩn thiết kế hệ thống phòng chống cháy nổ.
- Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt: 100lít/người-ngđ;
- Tiêu chuẩn cấp nước dịch vụ: 3lít/m² sàn-ngđ;
- Tiêu chuẩn cấp nước tưới cây xanh: 3 lít/m² sàn-ngđ;
- Tiêu chuẩn cấp nước rửa đường giao thông: 0,5 lít/m² sàn-ngđ;
- Tiêu chuẩn cấp nước PCCC: 20 l/ cho 01 đám cháy trong 3h.
- Lượng nước thất thoát rò rỉ = 20% Q lượng nước toàn bộ khu vực.

BẢNG TỔNG HỢP CẤP NƯỚC

STT	HẠNG MỤC SỬ DỤNG NƯỚC	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC		TỔNG CỘNG (M ³ /NG.Đ)
I	Dịch vụ công cộng bãi tắm					8,1
1	Dịch vụ công cộng bãi tắm	CC1	1.090	3	l/m ² sàn/ng.đ	3,3
2	Dịch vụ công cộng bãi tắm	CC2	1.004	3	l/m ² sàn/ng.đ	3,0
3	Dịch vụ công cộng bãi tắm	CC3	412	3	l/m ² sàn/ng.đ	1,2
4	Đất nhà biên phòng	BP	186	3	l/m ² sàn/ng.đ	0,6
II	Dịch vụ lưu trú bãi tắm					66,3
1	Dịch vụ lưu trú (Khách sạn)	DV-KS	16.027	3	l/m ² sàn/ng.đ	48,1
2	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch, kết hợp kinh doanh thương mại dịch vụ tại tầng 1)	DV-BT1	1.046	3	l/m ² sàn/ng.đ	3,1
3	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)	DV-BT2	1.294	3	l/m ² sàn/ng.đ	3,9
4	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)	DV-BT3	1.308	3	l/m ² sàn/ng.đ	3,9
5	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)	DV-BT4	2.411	3	l/m ² sàn/ng.đ	7,2
III	Đất tái định cư	TĐ	90 người	100	l/người/ng.đ	9,0
IV	Chiếu sáng giao thông, cây xanh					22,1
1	Rửa đường giao thông		12.177	0,5	l/m ² sàn/ng.đ	15,2
2	Tưới cây xanh		5.755	3	l/m ² /ng.đ	6,9
VI	KHÁC					247,6
1	DỰ PHÒNG RÒ RỈ (20%)					21,1



STT	HẠNG MỤC SỬ DỤNG NƯỚC	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC	TỔNG CỘNG (M ³ /NG.Đ)
2	BẢN THÂN HỆ THỐNG (10%)				10,5
3	CHỮA CHÁY 01 ĐÁM CHÁY TRONG 3 GIỜ (20 l/s)				216
TỔNG					353,1

Như vậy, tổng công suất cấp nước khoảng 353m³/ng.đ, trong đó cấp nước cho hệ thống PCCC khoảng 216m³/ng.đ và nước sinh hoạt, tưới cây, rửa đường khoảng 137m³/ng.đ

3.3.2. Nguồn nước và nguyên tắc quy hoạch

- Nguồn cấp nước của khu vực quy hoạch sử dụng nguồn nước máy được lấy từ nhà máy nước Điện Nam – Điện Ngọc chạy qua dự án tại phía đường ĐT 603B.

- Mạng lưới cấp nước cho khu vực dự án được thiết kế để đảm bảo đáp ứng đầy đủ nhu cầu cấp nước sinh hoạt của dân cư trong dự án và đảm bảo lưu lượng nước cứu hỏa theo quy định.

- Thiết kế cần đảm bảo cấp nước liên tục, an toàn cho mạng lưới đường ống cấp nước cũng như áp lực nước đến điểm bất lợi nhất trên hệ thống cấp nước.

3.3.3. Giải pháp quy hoạch cấp nước

- Nước cho khu vực quy hoạch được dẫn từ nhà máy nước Điện Nam – Điện Ngọc chạy qua dự án tại phía đường ĐT 603B, từ điểm đầu nối nước được cấp đến từng khu vực của quy hoạch thông qua hệ thống đường ống kích thước từ D125 đến D50.

- Mạng lưới cấp nước cho khu vực dự án được thiết kế dạng vòng kết hợp mạng cụt cấp nước sinh hoạt;

- Điểm đầu nối cấp nước từ hệ thống cấp nước chung vào khu vực nghiên cứu quy hoạch được bố trí trên phần đất phía đường ĐT603B.

- Quy hoạch cấp nước của khu vực nghiên cứu được thể hiện trên bản đồ điều chỉnh cấp nước.

3.4. Quy hoạch cấp điện

3.4.1. Cơ sở quy hoạch

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam và tài liệu làm căn cứ áp dụng để thiết kế và tính toán hệ thống cấp điện:

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- QCVN 07:2016-7/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị do Bộ xây dựng ban hành kèm theo thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dựng;

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ v/v Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện;

- Quy phạm trang bị điện 11TCN 18-2006; 11TCN 19-2006; 11TCN 20-2006; 11TCN 21-2006 do Bộ Công nghiệp ban hành kèm theo Quyết định số 19/2006-QĐ-BCN ngày 11/7/2006 của Bộ Công nghiệp về việc ban hành quy phạm trang bị điện.

- TCVN 9206:2012: Lắp Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 9385:2012 - Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống;

- TC XDVN 259:2001 Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị của Bộ xây dựng ban hành theo quyết định số 28/2001/QĐ-BXD, ngày 13/11/2001;

- TCXDVN 333:2005 Tiêu chuẩn thiết kế “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị – tiêu chuẩn thiết kế” TCXDVN 333:2005 ngày 04/04/2005;

- TCXDVN 394-2007: Tiêu chuẩn thiết kế trang bị điện;

- Các Tiêu chuẩn và quy phạm kỹ thuật hiện hành khác có liên quan;

- Chỉ tiêu cấp điện:

+ Đất công cộng, dịch vụ: 20-30W/m² sàn.

+ Đất tái định cư: 500W/người;

+ Chiếu sáng cây xanh: 0,5W/m²;

+ Chiếu sáng giao thông: 1W/m².

BẢNG TỔNG HỢP CẤP ĐIỆN

STT	HẠNG MỤC SỬ DỤNG ĐIỆN	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	TIÊU CHUẨN CẤP ĐIỆN		CÔNG SUẤT (KW)
I	Dịch vụ công cộng bãi tắm					80,7
1	Dịch vụ công cộng bãi tắm	CC1	1.090	30	W/m ² sàn XD	32,7
2	Dịch vụ công cộng bãi tắm	CC2	1.004	30	W/m ² sàn XD	30,1
3	Dịch vụ công cộng bãi tắm	CC3	412	30	W/m ² sàn XD	12,3
4	Đất nhà biên phòng	BP	186	30	W/m ² sàn XD	5,6
II	Dịch vụ lưu trú bãi tắm					707,6
1	Dịch vụ lưu trú (Khách sạn)	DV-KS	16.027	30	W/m ² sàn XD	480,8



STT	HẠNG MỤC SỬ DỤNG ĐIỆN	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	TIÊU CHUẨN CẤP ĐIỆN		CÔNG SUẤT (KW)
2	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch, kết hợp kinh doanh thương mại dịch vụ tại tầng 1)	DV-BT1	1.046	30	W/m ² sàn XD	31,4
3	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)	DV-BT2	1.294	30	W/m ² sàn XD	38,8
4	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)	DV-BT3	1.308	30	W/m ² sàn XD	39,2
5	Dịch vụ lưu trú (Biệt thự du lịch)	DV-BT4	2.411	30	W/m ² sàn XD	72,3
III	Đất tái định cư	TD	90 người	500	W/người	45,0
IV	Chiếu sáng giao thông, cây xanh					31,6
1	Chiếu sáng giao thông		12.177	1	W/m ²	30,4
2	Chiếu sáng cây xanh		5.755	0,5	W/m ²	1,2
TỔNG						865,0
Hệ số đồng thời						0,85
Công suất trạm biến áp						1017,6

Như vậy, dự kiến bố trí 01 trạm biến áp công suất khoảng 1.600KVA cấp điện cho khu vực phía Bắc trục đường chính và 01 trạm biến áp công suất khoảng 100KVA cho khu vực phía Nam trục đường chính.

3.4.2. Nguồn cấp điện và nguyên tắc quy hoạch

- Nguồn cấp điện của khu vực quy hoạch được đầu nối từ tuyến đường trung thế 22kV chạy qua dự án phía đường ĐT603B, nguồn lấy từ trạm 110kV Điện Nam – Điện Ngọc (E153-1x25MVA) thông qua xuất tuyến XT479-E153;

- Quy hoạch cấp điện cho khu vực nghiên cứu cần phải phù hợp với nhu cầu sử dụng khi dự án đi vào hoạt động và có dự kiến đến sự phát triển trong tương lai.

- Toàn bộ hệ thống điện trong dự án (điện hạ thế, điện chiếu sáng) được đi ngầm đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn điện theo quy định.

3.4.3. Giải pháp quy hoạch cấp điện

- Nguồn cấp điện của khu vực quy hoạch được đầu nối từ tuyến đường trung thế 22kV chạy qua dự án phía đường ĐT603B, nguồn lấy từ trạm 110kV Điện Nam – Điện Ngọc (E153-1x25MVA) thông qua xuất tuyến XT479-E153;

- Hệ thống cấp điện: Tuyến trung thế đến trạm biến áp đi nổi trên trụ bê tông ly tâm. Từ trạm biến áp, điện được cấp đến từng phụ tải tiêu thụ điện thông qua mạng lưới điện hạ thế 0,4kV đi ngầm;

- Trạm biến áp: Sử dụng 01 trạm biến áp 1600 kVA, đặt trên vệt 20m cây xanh phía đường ĐT603B.

- Quy hoạch cấp điện của khu vực nghiên cứu được thể hiện tại bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện.

3.5. Quy hoạch thông tin liên lạc

3.5.1. Nguyên tắc quy hoạch

- Các giải pháp quy hoạch hệ thống TTLL cho khu vực thiết kế dựa trên cơ sở các tuyến cáp kết nối cho dịch vụ truyền dữ liệu Internet, điện thoại và truyền hình phải đảm bảo được nhu cầu sử dụng của cả khu và từng khu vực chức năng, đủ khả năng đáp ứng với yêu cầu phát triển tốc độ cao của các nền tảng công nghệ thông tin trong tương lai.

- Đáp ứng các nhu cầu viễn thông như: dịch vụ điện thoại công cộng, điện thoại IP, họp thoại hội nghị, các dịch vụ truyền dữ liệu, dịch vụ fax, internet, truyền hình và truyền hình theo yêu cầu, kênh thuê bao số xDSL, GSM, 3G, Wifi, truyền hình cáp, truyền hình mạch kín (CCTV), cáp quang, kênh thuê bao riêng ...

- Hạ tầng viễn thông phải đảm bảo cung cấp các dịch vụ ổn định và có khả năng phát triển mở rộng trong tương lai.

- Đầu tư xây dựng mới một hệ thống viễn thông hoàn chỉnh, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia và quốc tế.

3.5.2. Giải pháp quy hoạch

- Tại khu đất cây xanh CX2 bố trí 1 tủ cáp tổng thông tin liên lạc và khu vực vỉa hè trục đường chính bố trí 1 tủ cáp tổng thông tin liên lạc. Từ tủ cáp tổng này bố trí các tuyến cáp quang luôn trong ống chôn ngầm cáp tới các tủ cáp phân phối quang.

- Từ tủ cáp quang phân phối sẽ bố trí các tuyến ống, cáp quang cáp tới tủ thông tin liên lạc của mỗi hạng mục. Mỗi cụm biệt thự sẽ được cáp tới bởi 1 lộ cáp quang.

V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

5.1. Tác động môi trường của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Tác động môi trường nước

** Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng tại công trường*

Lượng nước thải bằng khoảng 65-80% lượng nước cấp sử dụng hàng ngày. Theo tiêu chuẩn cấp nước trên công trường, một người sử dụng khoảng 60L

nước/ngày thì lượng nước thải có thể lên đến 45L nước/ngày. Việc xử lý lượng nước thải này trước khi xả vào hệ thống thoát nước khu vực là cần thiết.

** Nước thải từ công đoạn rửa vật liệu như đá, cát sỏi và máy móc, xe cộ*

Loại nước thải này có hàm lượng cặn lơ lửng cao. Tuy mức độ nguy hiểm của cặn đến môi trường không lớn nhưng nếu không xử lý triệt để nó có thể làm tắc hệ thống thoát nước của khu vực do quá trình lắng cặn. Để xử lý loại nước thải này thì biện pháp đơn giản là sử dụng bể lắng, lọc để tách chất rắn trong nước thải.

** Nước mưa chảy tràn trên mặt đất*

Nước mưa chảy tràn sẽ hòa tan các chất hữu cơ, dầu mỡ và cuốn trôi đem theo các chất bẩn như đất, cát, phế liệu ... xuống cống thoát nước thải của khu vực. Lượng nước mưa bị ô nhiễm này làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước thải và nước ngầm.

Hạn chế sự ô nhiễm do nước mưa chảy tràn là các biện pháp vệ sinh khu vực lán trại công nhân, khu vực thi công, tránh đổ rác bừa bãi, không có mái che, hồ rác có nắp đậy và các biện pháp kỹ thuật khác.

b) Tác động đến môi trường không khí

** Khí thải*

Nguồn khí thải là các xe chuyên chở nguyên vật liệu, các máy khoan cọc nhồi... dùng nguyên liệu diesel, xăng, các máy hàn cắt thép dùng khí và điện và các loại máy móc thi công khác. Chất thải chủ yếu là CO_x, NO_x, SO_x, Carbonhidro, Aldehyd, hơi khí hàn, đặc biệt là chì nếu các động cơ sử dụng nhiên liệu có pha chì. Nguồn ô nhiễm phân bố rải rác và khuếch tán trong không gian rộng lớn của khu vực.

Mức độ tác động của ô nhiễm khí thải do việc hàn cắt có thể đánh giá qua hệ số ô nhiễm của chất thải que hàn, qua khói hàn, khí thải CO_x, NO_x, qua hệ số ô nhiễm là cắt kim loại bằng hơi Axetylen, propane.

Mức độ ô nhiễm khí thải từ phương tiện chuyên chở có thể tính toán dựa trên số lượng xe khi hoạt động.

Theo tính toán, đối với khu vực thoáng rộng, tác động của khí thải ở mức đáng kể trong vòng bán kính nhỏ hơn 100m. Nồng độ ô nhiễm khí thải có thể tăng lên 5, 6 lần so với môi trường tùy theo từng loại khí. Bán kính tác động ngoài phạm vi 200m trở lên sẽ bị ảnh hưởng nhẹ hơn và ngoài 500m coi như không đáng kể.

** Bụi*



Trong giai đoạn xây lắp công trình ngoài những khí thải từ phương tiện vận chuyển còn có những nguồn ô nhiễm khác như bụi từ việc đổ đất, cát, đá, sỏi gạch, ngói, sắt, thép trong công trường, bụi từ các nguyên vật liệu xây dựng điển hình là xi măng, vôi vữa, sơn.

Tại các vị trí tập trung phương tiện, tập kết nguyên vật liệu, nồng độ bụi có thể tăng lên vượt tiêu chuẩn cho phép từ 10-15 lần với bán kính tác động hàng trăm mét. Thành phần chính là các hạt bụi từ đất, cát, xi măng có đường kính nhỏ, các loại bụi này tuy không có độc tính cao nhưng cũng sẽ tác động lên công nhân thi công và môi trường xung quanh.

Sự ô nhiễm không khí còn phải kể đến là bụi hóa chất khác như bụi Silic trong xi măng và các hợp chất hữu cơ, vô cơ độc hại trong các loại sơn, dầu pha sơn véc-ni ... Đặc biệt khi sơn phủ các công trình có diện tích lớn, tập trung trong thời gian ngắn. Các nguồn phát thải này không lớn, song mức độ nguy hại cao hơn, chúng sẽ bổ sung vào các yếu tố gây ô nhiễm không khí quanh khu vực sản xuất.

Quá trình phát sinh bụi chủ yếu chỉ có trong giai đoạn thi công xây dựng do máy móc thi công và vận tải gây ra và bụi phát sinh do đào, đắp, vận chuyển đất, vật liệu xây dựng ... Phát sinh bụi trong quá trình khai thác sử dụng coi như không có.

c) Tác động do tiếng ồn, độ rung

Quá trình phát sinh tiếng ồn chủ yếu trong giai đoạn thi công xây dựng do máy móc thi công, vận tải và các hoạt động xây lắp gây ra. Nguồn gây tiếng ồn có thể phát sinh từ các loại phương tiện và máy móc cơ bản như ô tô tải, ô tô cần cẩu, máy ủi, máy trộn bê tông, máy bơm bê tông, máy đầm bê tông, máy cưa, máy nén, máy phát điện...

Quá trình phát sinh tiếng ồn chủ yếu trong giai đoạn khai thác sử dụng do máy phát điện dự phòng gây ra với tần suất thấp, các sinh hoạt hàng ngày của khu vực lân cận gây độ ồn không lớn nên không được xem là nguồn ồn.

Theo tính toán dự báo tiếng ồn có thể đạt mức áp suất âm 90-100dBa tại thời điểm thi công trong khu vực có bán kính rộng 100m. Như vậy mức ồn vượt tiêu chuẩn cho phép 15-20dBa trong thời gian thi công sẽ ảnh hưởng xấu đến sức khỏe công nhân.

Tác động của tiếng ồn trong thi công là không thể tránh khỏi. Tiếng ồn này là tập hợp của nhiều nguồn phát sinh và rất khó kiểm soát. Chúng tạo thành một phong ồn liên tục và có cường độ âm thẳng giáng hoặc có chu kỳ lặp lại với mức độ áp âm rất cao. Tùy theo từng dạng mà tác dụng lên cơ quan thính giác con người gây ra các tác động xấu khác nhau.

d) Tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn phát sinh từ giai đoạn xây dựng, công trình bao gồm phế thải xây dựng và chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng.

Khối lượng chất thải rắn trong giai đoạn này tương đối nhiều nên cần có biện pháp thu gom và chuyên chở đến nơi quy định.

e) Khả năng gây sự cố cháy nổ

Các nguyên nhân gây cháy nổ trong giai đoạn thi công:

- + Tàng trữ nhiên liệu không đúng quy định, quy phạm.
- + Tồn trữ các loại rác trong khu vực thi công.
- + Sự cố về thiết bị điện và truyền tải điện.

5.2. Tác động môi trường của dự án trong giai đoạn dự án đi vào vận hành (khai thác sử dụng)

a) Tác động môi trường nước

Nguồn gây ô nhiễm nước chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ các khu dịch vụ công cộng, dịch vụ lưu trú, khu ở tái định cư. Chất thải có chứa:

- + Chất lơ lửng SS.
- + Các hợp chất hữu cơ, hợp chất vô cơ;
- + Các vi sinh vật.

** Nước thải sinh hoạt*

Lượng nước thải sinh hoạt bằng khoảng 65% - 80% lượng nước cấp sử dụng hàng ngày. Theo tiêu chuẩn cấp nước, một người sử dụng khoảng 120l nước/ngày thì lượng nước thải có thể lên đến 100l nước/ngày. Việc thu gom và xử lý tập trung lượng nước thải này đạt tiêu chuẩn môi trường trước khi xả vào hệ thống thoát nước khu vực là cần thiết.

** Nước mưa chảy tràn trên mặt đất*

Nước mưa chảy tràn sẽ hòa tan các chất hữu cơ và cuốn trôi đem theo các chất bẩn như bụi, đất,... xuống công thoát nước thải của khu vực. Lượng nước mưa bị ô nhiễm này làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước thải và nước ngầm. Hạn chế sự ô nhiễm do nước mưa chảy tràn là các biện pháp hệ thống thu gom nước mưa hợp lý, và vệ sinh khu vực khuôn viên tòa nhà, xây dựng khu nhà lưu trữ chất thải tạm thời kín, có mái che và đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường theo quy định và các biện pháp kỹ thuật khác.

b) Tác động đến môi trường không khí

** Khí thải, bụi*

Nguồn khí thải là các xe, phương tiện di chuyển trong khu quy hoạch. Mức độ ô nhiễm khí thải từ phương tiện chuyên chở có thể tính toán dựa trên hệ số

lượng xe khi hoạt động. Tuy nhiên tác động từ loại khí thải phương tiện giao thông này là không lớn do mật độ dân cư tại đây đã được tính toán và đáp ứng tuân thủ các tiêu chuẩn xây dựng, môi trường hiện hành dẫn đến độ tập trung phương tiện giao thông đảm bảo việc khuếch tán khí thải từ các phương tiện trên.

Theo tính toán, đối với khu vực thoáng rộng, tác động của khí thải ở mức đáng kể trong vòng bán kính nhỏ hơn 100m. Nồng độ ô nhiễm khí thải có thể tăng lên 5, 6 lần so với môi trường tùy theo từng loại khí. Bán kính tác động ngoài phạm vi 200m trở lên sẽ bị ảnh hưởng nhẹ hơn và ngoài 500m coi như không đáng kể.

c) Tác động do tiếng ồn

- Từ quá trình sinh hoạt

Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động, dịch vụ lưu trú là có thể. Tuy nhiên, cường độ ồn rải rác và không tập trung, cho nên, ồn sẽ không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh;

Hoạt động của mua sắm, khu dịch vụ. Đây là nơi tập trung đông người, tập trung xe cộ, các phương tiện vận chuyển công cộng như taxi, xe bus, xe ôm... chờ đón khách. Nhìn chung nguồn ô nhiễm loại này của dự án là tương đối lớn, rất khó kiểm soát và khống chế.

- Từ máy móc thiết bị

Hoạt động của các loại máy móc thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ (các loại máy bơm nước, máy thổi khí phục vụ cho hệ thống xử lý nước thải...);

Các phương tiện giao thông vận tải từ của khu trung tâm. Đó là tiếng ồn phát ra từ các động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe, tiếng ồn từ ống xả khói... Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau.

Tuy nhiên các nguồn gây ồn của dự án nhìn chung không lớn và không thường xuyên...

d) Tác động do chất thải rắn

Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ quá trình hoạt động, sinh hoạt và khu vực công cộng.

Rác thải sinh hoạt phát sinh bao gồm: Chất thải rắn hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học như chất thải rắn thực phẩm bao gồm thức ăn dư thừa; rau, củ, quả, tôm, cá, nghêu sò, xác và phân động vật, côn trùng; rác vườn như hoa, cỏ, cành cây, lá cây khô rụng.

Chất thải rắn vô cơ, khó hoặc không có khả năng phân hủy sinh học như bao nylon, chai, lọ, ly, chén, bình, tách không còn sử dụng; vải vụn, giẻ lau; lon,

vỏ hộp đựng thức ăn, thức uống các loại, giấy, báo, thước, kéo, hồ dán, giấy vụn, bao bì giấy nhựa các loại; vải vụn, giẻ lau, giày dép, quần áo cũ, đồ điện tử, điện gia dụng, ống nước hư hỏng... một phần chất thải này có thể tái sử dụng.

Ngoài ra còn có thể phát sinh chất thải rắn nguy hại. Lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh bao gồm bóng đèn bị hư hỏng, pin sử dụng trong đồng hồ, các thiết bị điều khiển điện tử, ổn áp, bình ắc – quy, đồ điện tử, điện gia dụng, hộp mực in... được sử dụng trong văn phòng. Tuy nhiên khối lượng chất thải rắn này không đáng kể.

e) Khả năng gây sự cố và các tác động không liên quan đến chất thải

- Hoạt động của dự án có thể tồn trữ các loại nhiên liệu như xăng (chạy xe gắn máy, xe ô tô), các loại nhiên liệu đốt để nấu bếp như gas, dầu lửa ... nên làm tăng khả năng gây cháy nổ, ngoài ra còn có khả năng cháy nổ do sự cố chập điện.

- Sự cố do vận hành hệ thống xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải bị quá tải: Có thể do lượng nước thải chảy vào trạm vượt quá lượng tính toán; do phân phối nước và cặn không đúng và không đều giữa các công trình hoặc do một bộ phận của công trình phải ngừng lại để đại tu hoặc sửa chữa bất thường.

- Sức ép hạ tầng lên khu vực dự án

- Cấp thoát nước: Nguồn cấp nước của dự án theo quy hoạch chung về cấp nước của thị xã, đây là khu vực không sử dụng trực tiếp nước giếng ngầm. Do đó, tác động của dự án đến nguồn cấp nước không đáng kể.

- Nhu cầu sử dụng điện: Nhu cầu sử dụng điện của dự án được tính toán căn cứ vào quy hoạch tổng thể cấp điện cho Thị xã. Do vậy việc hình thành dự án không gây ảnh hưởng đến nhu cầu cấp điện của khu vực.

- Giao thông vận tải: Việc hoạt động của dự án có thể làm gia tăng mật độ các phương tiện giao thông do sự đi lại của nhân viên, cư dân trong dự án. Lưu lượng xe cộ sẽ tăng lên một cách đáng kể có thể là nguyên nhân dẫn đến tình trạng kẹt xe.

- Ảnh hưởng đến các điều kiện kinh tế, văn hóa, xã hội

Dự án được xây mới với quy mô và chất lượng tốt, phù hợp với không gian đô thị, là điểm nhấn về mặt cảnh quan tại khu vực.

Tập trung thêm một số lượng lớn dân cư có trình độ và thu nhập cao hơn, có thể sẽ làm cho nhu cầu thương mại dịch vụ tăng lên như một tiềm năng phát triển kinh tế xã hội của khu vực. Đây cũng chính là xu hướng phát triển của khu vực, đóng góp vào tăng ngân sách nhà nước để có nguồn đầu tư vào phúc lợi công cộng.



5.3. Giải pháp giảm thiểu và khống chế các tác động tiêu cực

a) Phương án xử lý nước thải

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Nước thải thi công trên công trường sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ qua hố ga, hố lắng chặn trước khi đi vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Về nước thải sinh hoạt của công nhân (nếu có phát sinh) sẽ được thu gom vào các bể phốt lưu động và được ký hợp đồng thu gom, hút định kì, đảm bảo không xả ra ngoài môi trường.

- Trong giai đoạn vận hành hoạt động khai thác: Nước thải của dự án khi đi vào khai thác sử dụng (nước thải sinh hoạt) sẽ được thu gom và xử lý qua hệ thống XLNT tập trung để xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường trước khi thoát vào cống thoát nước chung của khu vực.

b) Phương án xử lý khí thải

Khí thải chủ yếu là khói bụi chỉ có trong giai đoạn thi công xây dựng do máy móc thi công và vận tải gây ra. Phát sinh bụi trong quá trình khai thác sử dụng coi như không đáng kể. Để hạn chế khói bụi trong quá trình thi công, các biện pháp được vận dụng như sau:

- + Không đốt chất thải trong khu vực dự án.
- + Không tích lũy các chất dễ cháy trong công trường.
- + Không sử dụng động cơ đốt nhiên liệu pha chì.
- + Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, nâng cao hiệu suất đốt nhiên liệu.
- + Phun nước tưới thường xuyên lên các nguồn gây bụi.

c) Phương án khống chế tiếng ồn

Sử dụng mái che để giảm thiểu tiếng ồn theo phương thẳng đứng, đối với các loại máy móc đặc biệt cần lắp đặt hệ thống tiêu âm nếu có yêu cầu.

Giảm thiểu độ rung các máy móc như nền móng của máy phát điện, búa, bằng phương án sử dụng bê tông chất lượng cao, tăng chiều sâu các rãnh tiêu âm, có đệm cát để ngăn độ rung. Tại chân đế máy có các đệm đàn hồi để triệt tiêu truyền âm va chạm.

d) Phương án xử lý chất thải rắn

Rác thải thi công được các nhà thầu xây lắp ký hợp đồng với các cơ quan có chức năng thu gom rác chuyên đến nơi quy định.

Rác thải sinh hoạt chủ yếu gồm giấy, vỏ PE, PVC, PET... được thu gom bằng các thùng đựng rác và được ký hợp đồng với các cơ quan có chức năng thu gom rác chuyên đến nơi quy định.

Công trình nhất thiết phải được tổ chức hệ thống thu gom rác từ trên cao xuống phòng thu.

Đối với khu vực công cộng có thể giải quyết rác theo phương thức sau:

+ Đặt các thùng rác nhỏ tại các khu vực tập trung đông người.

+ Xe chở rác thu gom theo giờ cố định và thông qua hợp đồng trực tiếp với Công ty môi trường đô thị tại địa phương.

+ Xây dựng nhà vệ sinh (hồ xí tự hoại) đảm bảo cho toàn bộ cán bộ, công nhân trên công trường sử dụng. Các hầm tự hoại 3 ngăn của các nhà vệ sinh phải được xây dựng phù hợp với số lượng công nhân sử dụng. Sau khi giai đoạn xây dựng kết thúc, bùn tự hoại sẽ được hút đi và tiến hành san lấp bề tự hoại.

e) Phòng chống cháy nổ

Các biện pháp áp dụng phòng chống cháy nổ:

+ Việc lưu trữ nhiên liệu trên công trường phải tuân theo các quy trình quy phạm hiện hành.

+ Thiết kế phòng cháy, chữa cháy đảm bảo các tiêu chuẩn hiện hành.

+ Đảm bảo giao thông thuận tiện cho việc thoát người khu có hỏa hoạn.

VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

6.1. Kết luận:

Việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết 1/500 Khu bãi tắm Viêm Đông tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn là cần thiết, xuất phát từ điều kiện thực tiễn, thực trạng phát triển kinh tế - xã hội của thị xã Điện Bàn và chủ trương cho phép của UBND tỉnh Quảng Nam;

Việc điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 phù hợp với định hướng hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật với các chỉ tiêu cơ bản trong Quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt của dự án và các quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Tiêu chuẩn thiết kế quy định hiện hành. Đồng thời, Điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 đã đề xuất các giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hài hòa với các công trình lân cận, khớp nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ với khu vực xung quanh

Các nội dung không điều chỉnh giữ nguyên theo Quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, các Quyết định, Quy định khác có liên quan.

6.2. Kiến nghị:

Kính đề nghị Sở Xây dựng và UBND tỉnh Quảng Nam tổ chức thẩm định, phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 Khu bãi tắm Viêm

Đông tại phường Điện Ngọc, thị xã Điện Bàn làm căn cứ triển khai các bước tiếp theo.

