

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP – TỰ DO – HẠNH PHÚC**

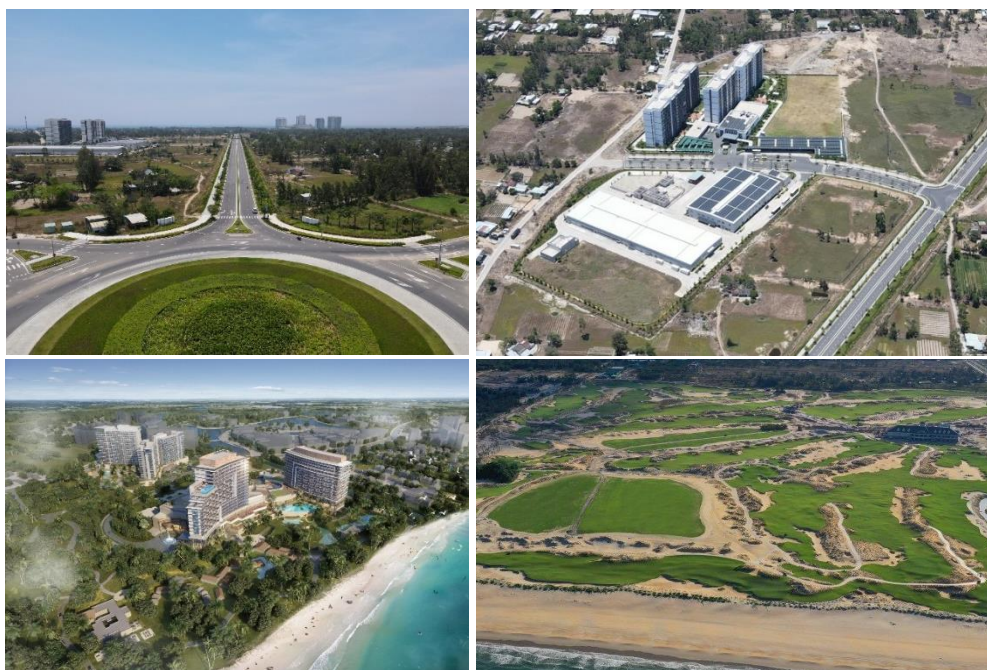
THUYẾT MINH TỔNG HỢP

**CẬP NHẬT, HOÀN CHỈNH
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG (1/500)
DỰ ÁN KHU NGHỈ DƯỠNG NAM HỘI AN (GIAI ĐOẠN 1 - A)**

- **TUYẾN ĐẠI LỢI CHÍNH (GÓI 1)**
- **KHU THƯƠNG MẠI, VUI CHƠI, CASINO VÀ KHÁCH SẠN NGHỈ DƯỠNG (GÓI 2)**
- **KHU SÂN GÔN GIAI ĐOẠN 1 (GÓI 6)**
- **KHU HẠ TẦNG KỸ THUẬT (GÓI 8)**

**ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN DUY XUYỀN VÀ HUYỆN THĂNG BÌNH,
TỈNH QUẢNG NAM**

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NAM HỘI AN



Quảng Nam, năm 2022

MỤC LỤC

PHẦN RÀ SOÁT HỒ SƠ QUY HOẠCH ĐƯỢC DUYỆT	4
1. Tình hình triển khai thực hiện dự án:.....	4
2. Công tác thực hiện quy hoạch và điều chỉnh quy hoạch:	4
▪ Tuyên đại lộ chính (gói 1) và khu hạ tầng kỹ thuật (gói 8):	5
▪ Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng (gói 2):	5
▪ Khu sân golf giai đoạn 1 (gói 6):	5
3. Các hạng mục đã được cấp phép đến thời điểm hiện tại	5
▪ Gói 1 - Tuyên đại lộ chính	5
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	6
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	6
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	6
4. Tình hình triển khai hồ sơ, thi công xây dựng công trình:.....	6
▪ Gói 1 - Tuyên đại lộ chính:	6
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật:	6
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng:	6
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1:	7
5. Các vấn đề tồn tại, vướng mắc của quy hoạch được duyệt:.....	7
▪ Gói 1 - Tuyên đại lộ chính:	7
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật:	7
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng:	7
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1:	8
6. Đánh giá lý do cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch	8
CHƯƠNG MỞ ĐẦU	9
1. Lý do, sự cần thiết cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch	9
2. Nguyên tắc thực hiện cập nhật, chỉnh quy hoạch	9
3. Các cơ sở cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch	9
3.1. Các căn cứ pháp lý	9
3.2. Các tài liệu cơ sở khác	10
4. Vị trí và phạm vi cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch.....	11
▪ Gói 1 - Tuyên đại lộ chính	11
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	11
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	11
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	12
CHƯƠNG I. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG	13
1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên	13
1.1. Vị trí, giới hạn khu đất	13

▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính	13
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	13
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	13
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	13
1.2. Khí hậu	14
1.3. Địa chất thủy văn.....	15
1.4. Địa chất công trình	15
2. Hiện trạng sử dụng đất	15
3. Hiện trạng xây dựng.....	16
▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính	16
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	17
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	17
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	19
4. Hạ tầng kỹ thuật:	19
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	19
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	20
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	21
5. Hiện trạng chất lượng môi trường.....	22
6. Các dự án liên quan trong khu vực	23
7. Những vấn đề cần cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch.....	23
▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính	23
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	23
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	23
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	24
CHƯƠNG II. ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH	25
1. Tính chất, chức năng:	25
2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính.....	25
3. Giải pháp cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch	25
3.1. Đề xuất cơ cấu sử dụng đất	25
3.2. Quy hoạch sử dụng đất.....	26
▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính	26
▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật	27
▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.....	29
▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1.....	31
4. Thiết kế kiến trúc cảnh quan	33
4.1. Công trình điểm nhấn.....	33
4.2. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	34
4.3. Giải pháp tổ chức cây xanh cảnh quan.....	35

5. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Tuyến đại lộ chính (gói 1) :	36
5.1. Quy hoạch giao thông	36
5.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật.....	37
5.3. Quy hoạch cấp nước.....	40
5.4. Quy hoạch cấp điện.....	40
5.5. Thông tin liên lạc	41
5.6. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường.....	41
6. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Khu hạ tầng kỹ thuật (Gói 8):.....	43
6.1. Quy hoạch giao thông	43
6.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật.....	45
6.3. Quy hoạch cấp nước.....	47
6.4. Quy hoạch cấp điện.....	49
6.5. Thông tin liên lạc	51
6.6. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường.....	51
7. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng (Gói 2):.....	53
7.1. Quy hoạch giao thông	53
7.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật.....	54
7.3. Quy hoạch cấp nước.....	57
7.4. Quy hoạch cấp điện.....	58
7.5. Thông tin liên lạc	61
7.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	61
8. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Khu sân golf giai đoạn 1 (Gói 6) ..	62
8.1. Quy hoạch giao thông	62
8.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật.....	63
8.3. Quy hoạch cấp nước.....	64
8.4. Quy hoạch cấp điện.....	66
8.5. Thông tin liên lạc	67
8.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	68
9. Quản lý chất thải rắn (CTR).....	68
10. Đánh giá môi trường chiến lược	68
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	70
1. Kết luận:	70
2. Kiến nghị:	70

PHẦN RÀ SOÁT HỒ SƠ QUY HOẠCH ĐƯỢC DUYỆT

1. Tình hình triển khai thực hiện dự án:

1.1. Công tác giải phóng mặt bằng

Tính đến thời điểm 31/12/2020, toàn bộ diện tích thuộc các gói 1, 2, 6, 8 đã được giải phóng và bàn giao mặt bằng cho Công ty TNHH Phát triển Nam Hội An căn cứ theo biên bản bàn giao mặt bằng ngày 23/7/2020 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển Kỳ Hà – Chu Lai Quảng Nam, Công ty TNHH Nam Hội An và địa phương liên quan.

1.2. Quyết định cho thuê đất

Gói 1 thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương, huyện Thăng Bình đã được UBND tỉnh Quảng Nam cho thuê đất tại Quyết định 2742/QĐ-UBND ngày 01/8/2017 (8,15 ha địa phận xã Duy Hải); Quyết định 1919/QĐ-UBND ngày 21/6/2018 (2,88 ha địa phận xã Duy Hải), Quyết định 2009/QĐ-UBND ngày 02/7/2018 (1,74 ha địa phận xã Bình Dương), Quyết định 3564/QĐ-UBND ngày 8/11/2019 (3,33 ha địa phận xã Duy Hải và xã Duy Nghĩa).

Gói 8 thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải và xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên đã được UBND tỉnh Quảng Nam cho thuê đất tại Quyết định 2743/QĐ-UBND ngày 01/8/2017 (3,49 ha); Quyết định 3565/QĐ-UBND ngày 08/11/2019 (0,67ha), Quyết định 2397/QĐ-UBND ngày 31/8/2020 (0,18 ha).

Gói 2 thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên, đã được UBND tỉnh Quảng Nam giao đất, cho thuê đất tại Quyết định số 1899/QĐ-UBND ngày 26/5/2017 với quy mô 17,38 ha; Được điều chỉnh tại Quyết định 312/QĐ-UBND ngày 04/02/2020 với quy mô 16,96 ha.

Gói 6 thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương, huyện Thăng Bình đã được UBND tỉnh Quảng Nam cho thuê đất tại các Quyết định số 4210/QĐ-UBND ngày 24/12/2019 với quy mô 9,88 ha và Quyết định số 1500/QĐ-UBND ngày 03/06/2020 (điều chỉnh một số nội dung tại Quyết định số 1943/QĐ-UBND ngày 21/06/2018) với quy mô 72,08 ha. Tổng diện tích gói 6 đã được cho thuê đất và giao đất không thu tiền sử dụng đất (đất cây xanh chuyên dụng) là khoảng 81,96 ha.

2. Công tác thực hiện quy hoạch và điều chỉnh quy hoạch:

Để đáp ứng tiến độ đưa Giai đoạn 1 của Dự án đi vào hoạt động theo cam kết tại Giấy chứng nhận đầu tư, Công ty đã cụ thể hóa Quy hoạch phân khu được duyệt bằng các Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500). Giai đoạn 1 của Dự án với tổng diện tích 153,5ha được chia thành Giai đoạn 1-A và Giai đoạn 1-B, trong đó, gói 1, 2, 6, 8 thuộc Giai đoạn 1-A được UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) tại Quyết định số 2228/QĐ-UBND ngày 23/6/2016 và được điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây

dựng (tỉ lệ 1/500) tại Quyết định số 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019. Cụ thể như sau:

▪ **Tuyến đại lộ chính (gói 1) và khu hạ tầng kỹ thuật (gói 8):**

STT	Nội dung	Đơn vị	Quyết định số 2228/QĐ-UBND ngày 23/6/2016	Quyết định số 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019		
1	Tên gọi		Khu cây xanh, hạ tầng đầu mối	Tổng	Tuyến đại lộ chính (Gói 1)	Khu hạ tầng kỹ thuật (Gói 8)
2	Đất xây dựng dự án	Ha	23	18,39	14,06	4,33
3	Cây xanh chuyên dụng	Ha	0,2	0	0	0
	Tổng	Ha	23,2	18,39	14,06	4,33

▪ **Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng (gói 2):**

STT	Nội dung	Đơn vị	Quyết định số 2228/QĐ-UBND ngày 23/6/2016	Quyết định số 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019
1	Tên gọi		Khu vui chơi có thưởng; khách sạn	Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng
2	Đất xây dựng dự án	Ha	10,54	14,7
3	Cây xanh chuyên dụng	Ha	1,96	2,26
	Tổng	Ha	12,5	16,96

▪ **Khu sân golf giai đoạn 1 (gói 6):**

STT	Nội dung	Đơn vị	Quyết định số 2228/QĐ-UBND ngày 23/6/2016	Quyết định số 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019
1	Tên gọi		Khu sân golf (gói 6)	Khu sân golf giai đoạn 1 (gói 6)
2	Đất xây dựng dự án	Ha	81,36	79,68
3	Cây xanh chuyên dụng	Ha	3,54	2,93
	Tổng	Ha	84,9	82,61

3. Các hạng mục đã được cấp phép đến thời điểm hiện tại

▪ **Gói 1 - Tuyến đại lộ chính**

Tuyến đại lộ chính đã được Sở Xây dựng cấp phép xây dựng số 11/GPXD ngày 20/01/2017 các hạng mục gồm: Đường giao thông, cấp thoát nước, điện chiếu sáng, hệ

thống viên thông.

▪ **Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật**

Trạm xử lý nước thải (STP) được Sở Xây dựng cấp Giấy phép xây dựng số 116/GPXD ngày 05/12/2017, các hạng mục gồm: cụm bể và cụm nhà, bể chứa 3 ngày và phòng đặt thiết bị.

Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật được Sở Xây dựng cấp Giấy phép xây dựng số 45/GPXD ngày 17/9/2020, các hạng mục gồm: giao thông, san nền, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, cấp nước.

▪ **Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng**

Phần móng – Tháp và khối đế: Giấy phép xây dựng số 90a/GPXD ngày 23/6/2016 cấp bởi Sở Xây dựng tỉnh Quảng Nam;

Phần thân – Tháp và khối đế: Giấy phép xây dựng số 98/GPXD -SXD ngày 28/9/2017 cấp bởi Sở Xây dựng tỉnh Quảng Nam;

Phần hạ tầng kỹ thuật: Giấy phép xây dựng số 16/GPXD ngày 28/2/2020 cấp bởi Sở Xây dựng tỉnh Quảng Nam;

Các công trình phụ trợ: Giấy phép xây dựng số 17/GPXD-SXD ngày 09/3/2020 cấp bởi Sở Xây dựng tỉnh Quảng Nam;

Trạm xử lý nước xám (GWP): Giấy phép xây dựng số 116/GPXD ngày 05/12/2017 cấp bởi Sở Xây dựng tỉnh Quảng Nam;

▪ **Gói 6 - Khu sân gôn giai đoạn 1**

Phần hạ tầng kỹ thuật: được Sở Xây dựng cấp giấy phép xây dựng số 93/GPXD ngày 31/12/2019; Công trình: Giấy phép xây dựng số 94/GPXD - SXD ngày 31/12/2019.

4. Tình hình triển khai hồ sơ, thi công xây dựng công trình:

▪ **Gói 1 - Tuyển đại lộ chính:**

Công trình được đã được xây dựng hoàn thành, được Sở Xây dựng kiểm tra công tác nghiệm thu theo thông báo số 23/TB-SXD ngày 17/02/2020 và đã được đưa vào sử dụng.

▪ **Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật:**

Trạm xử lý nước thải và các hạng mục HTKT được đã được xây dựng hoàn thành. Trạm xử lý nước thải đã được Sở Xây dựng đã kiểm tra công tác nghiệm thu theo thông báo số 47/TB-SXD ngày 14/04/2020 và đã đưa vào sử dụng.

▪ **Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng:**

- Công trình chính: đã được xây dựng hoàn thành và đưa vào sử dụng.

- Các công trình phụ trợ: đã được xây dựng hoàn thành và đưa vào sử dụng.

Sở xây dựng đã kiểm tra công tác nghiệm thu theo các thông báo: Thông báo số 74/TB-SXD ngày 22/6/2020; Thông báo số 79/TB-SXD ngày 23/6/2020; Thông báo số 92/TB-SXD ngày 07/07/2020; Văn bản số 1343/SXD-QLHT ngày 31/8/2020; Văn bản số 242/SXD-QLHT ngày 10/3/2021

▪ **Gói 6 - Khu sân gôn giai đoạn 1:**

Gói 6 đã được xây dựng, Sở xây dựng đã kiểm tra công tác nghiệm thu theo Thông báo số 31/TB-SXD ngày 05/03/2020 và đã đưa vào sử dụng.

5. Các vấn đề tồn tại, vướng mắc của quy hoạch được duyệt:

Những nội dung cần phải điều chỉnh để phù hợp với đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được phê duyệt:

▪ **Gói 1 - Tuyến đại lộ chính:**

- Điều chỉnh ranh giới quy hoạch chi tiết (1/500) gói 1 giảm 40m² (từ 140.670 m² giảm còn 140.630 m²).

- Chuyển chức năng đất cho 2 vị trí từ đất giao thông thành đất hạ tầng kỹ thuật với vị trí tương ứng trong đồ án điều chỉnh 1/2000 là các lô "A-UTI11" (1.164 m²) và lô "A-UTI9" (1.084 m²) để dễ quản lý hệ thống hạ tầng đầu mối.

- Điều chỉnh đầu nối tại nút giao tuyến đại lộ chính với đường Thanh Niên hiện trạng để phù hợp với hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu 1/2000 được duyệt.

▪ **Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật:**

Chuyển đổi một phần đất hạ tầng kỹ thuật thuộc gói 8 (A-UTI 2) thành đất thương mại dịch vụ (A-COM8) với diện tích chuyển đổi là 26.616 m².

▪ **Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng:**

- Điều chỉnh ranh giới quy hoạch chi tiết (1/500) gói 2 tăng khoảng 0,09 ha (từ 16,96 ha lên 17,05 ha), do:

- + Đường phía Tây mở rộng lộ giới thêm 1,5m, từ 25,5m (3m - 14m - 8,5m) lên 27m (4,5m-14m - 8,5m)

- + Đường phía Nam mở rộng lộ giới thêm 3,5m, từ 10m lên 13,5m

- Bổ sung thêm đường công cộng tiếp cận biển phục vụ cho lưu thông của dự án và nhu cầu đi bộ, xe thô sơ và xe điện của người dân.

- Chuyển đổi công năng đất dọc ranh giới phía Bắc thành đất mặt nước lô "A-WAT11".

- Chuyển đổi chức năng đất dọc ranh giới phía Tây và phía Nam thành đất giao thông.

▪ **Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1:**

- Điều chỉnh ranh giới, diện tích đất xây dựng khu sân golf giai đoạn 1 tương ứng với các lô đất A-GOL; A-GOL1a; A-GOL1b trong quy hoạch điều chỉnh 1/2000 theo hiện trạng xây dựng; tổng diện tích sân golf được cân đối vào sân golf giai đoạn 2.

- Chuyển chức năng sử dụng đất một phần nhỏ từ đất sân golf thành vùng đệm kết nối với các khu vực lân cận.

6. Đánh giá lý do cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

Lý do cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch: xuất phát từ yêu cầu cập nhật, khớp nối hạ tầng kỹ thuật đảm bảo hạ tầng khung theo hồ sơ Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An đã được duyệt.

CHƯƠNG MỞ ĐẦU

1. Lý do, sự cần thiết cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

Cùng với những nội dung rà soát như trên, việc điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng; Gói 6: Khu sân gôn giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật là cần thiết và cấp bách nhằm cụ thể hóa yêu cầu khớp nối không gian, hạ tầng kỹ thuật của gói 1, 2, 6, 8 với khung hạ tầng kỹ thuật đô thị, đảm bảo phù hợp với định hướng của quy hoạch phân khu điều chỉnh được duyệt, đồng thời đáp ứng nhu cầu điều chỉnh, hoàn thiện pháp lý liên quan.

2. Nguyên tắc thực hiện cập nhật, chỉnh quy hoạch

- Cập nhật đảm bảo phù hợp với hồ sơ điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An đã duyệt.
- Bổ sung các thành phần khảo sát địa hình; thành phần hồ sơ quy hoạch theo Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng.
- Tổ chức cập nhật, hoàn chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết; thực hiện công tác lấy ý kiến cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư có liên quan về đồ án quy hoạch theo quy định.

3. Các cơ sở cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

3.1. Các căn cứ pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009 của Quốc hội khoá XII, kỳ họp thứ 5.
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014.
- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018.
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về Lập, thẩm định, phê duyệt và Quản lý quy hoạch đô thị.
- Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng.
- Căn cứ 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.
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ xây dựng về 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.

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng về việc Ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/11/2011 của Bộ xây dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ xây dựng 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.

- Quyết định số 2228/QĐ-UBND ngày 23/6/2016 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỉ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (Giai đoạn 1 – A);

- Quyết định 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt cập nhật, điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1 – A).

- Quyết định 866/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỉ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Quyết định số 2632/QĐ-UBND ngày 15/9/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam Ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỉ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam đã được phê duyệt tại Quyết định số 866/QĐ-UBND ngày 31/3/2021.

- Quyết định 2519/QĐ-UBND ngày 01/9/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt cập nhật, hoàn chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1 – A).

3.2. Các tài liệu cơ sở khác

- Đồ án điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỉ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Các đồ án Quy hoạch, dự án các khu lân cận có liên quan đã được phê duyệt.

- Bản đồ đo đạc khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch.

- Kết quả điều tra, khảo sát và các số liệu, tài liệu về khí tượng, thủy văn, hải văn, địa chất, hiện trạng kinh tế, văn hoá, xã hội và các số liệu, tài liệu khác có liên quan.

4. Vị trí và phạm vi cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương, huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Theo Quyết định 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt cập nhật, điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1 – A) thì quy mô quy hoạch chi tiết gói 1 được duyệt là 14,07 ha với tổng chiều dài toàn tuyến khoảng 4.324m.

- Để đáp ứng yêu cầu khớp nối khung hạ tầng kỹ thuật theo hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, giảm quy mô ranh giới lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết (tỷ lệ 1/500) gói 1 giảm 40m² (từ 140.670 m² giảm còn 140.630 m²).

▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên tỉnh Quảng Nam.

- Theo Quyết định 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt cập nhật, điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1 – A) thì quy mô quy hoạch chi tiết gói 8 được duyệt là 4,33 ha.

▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng

Khu vực nghiên cứu cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên, tỉnh Quảng Nam.

- Theo Quyết định 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt cập nhật, điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1 – A) thì quy mô quy hoạch chi tiết gói 2 được duyệt là 16,96 ha.

- Để đáp ứng yêu cầu khớp nối khung hạ tầng kỹ thuật theo hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An đã được phê duyệt, mở rộng quy mô ranh giới cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết (tỷ lệ 1/500) gói 2 tăng 0,09 ha (từ 16,96 ha lên 17,05 ha), có ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Đông: Giáp biển Đông.
- + Phía Tây: Giáp gói 3 và đến hết tuyến đường 27m (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).
- + Phía Nam: Giáp gói 4.
- + Phía Bắc: Giáp lô A- COM4 (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).

▪ **Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1**

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương, huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Theo Quyết định 2760/QĐ-UBND ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt cập nhật, điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1 – A) thì quy mô quy hoạch chi tiết gói 6 được duyệt là 82,61ha.

- Để đáp ứng yêu cầu khớp nối khung hạ tầng kỹ thuật theo hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, mở rộng quy mô ranh giới lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết (tỷ lệ 1/500) gói 6 giảm còn 80,30 ha (giảm khoảng 2,31ha) bao gồm 77,37 ha đất xây dựng dự án và 2,93 ha đất cây xanh chuyên dụng, có ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Đông: giáp biển Đông.
- + Phía Tây: giáp đất ở thấp tầng A-VIL10a và A-VIL10b (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).
- + Phía Nam giáp tuyến đường cầu Bình Dương đi đường Võ Chí Công.
- + Phía Bắc giáp đại lộ chính và các lô A-HOT10, A-VIL1 và A-WAT3 (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).

CHƯƠNG I. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên

1.1. Vị trí, giới hạn khu đất

▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương, huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam. Tổng quy mô diện tích lập quy hoạch là 140.630 m².

▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên tỉnh Quảng Nam. Tổng quy mô diện tích lập quy hoạch là 43.321 m², có ranh giới cụ thể như sau:

+ Phía Đông: Giáp khu nhà ở nhân viên (gói 7).

+ Phía Tây: Giáp đất công cộng A-FEP1 (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An)

+ Phía Nam: Giáp đất thương mại dịch vụ A-COM 2,11,20 (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).

+ Phía Bắc: Giáp đường DH6B

▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng

Khu vực nghiên cứu cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên, tỉnh Quảng Nam. Tổng quy mô diện tích lập quy hoạch là 170.491m², có ranh giới cụ thể như sau:

+ Phía Đông: Giáp biển Đông.

+ Phía Tây: Giáp gói 3 và đến hết tuyến đường 27m (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).

+ Phía Nam: Giáp gói 4 (QHCT xây dựng (Tỷ lệ 1/500) giai đoạn 1-B).

+ Phía Bắc: Giáp lô A- COM4 (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).

▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc địa phận hành chính xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương, huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam. Tổng quy mô diện tích lập quy hoạch là 803.013 m², có ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Đông: Giáp biển Đông.
- + Phía Tây: Giáp đất ở thấp tầng A-VIL10a và A-VIL10b (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).
- + Phía Nam: Giáp tuyến đường cầu Bình Dương đi đường Võ Chí Công.
- + Phía Bắc: Giáp đại lộ chính và các lô A-HOT10, A-VIL1 và A-WAT3 (theo hồ sơ điều chỉnh QHPK (1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An).

1.2. Khí hậu

- Khu vực nghiên cứu quy hoạch nằm trong vùng khí hậu Trung bộ, nóng ẩm và mưa nhiều. Với 2 mùa tương đối rõ rệt; mùa khô và mùa mưa

a. Nhiệt độ

- Nhiệt độ cao nhất 31⁰C - 39⁰C
- Nhiệt độ trung bình năm 28⁰C - 39⁰C; Nhiệt độ thấp nhất 14⁰C - 19⁰C

b. Lượng mưa

- Lượng mưa trung bình năm 2312,6 mm.
- Số ngày mưa lớn nhất 22 ngày (tháng 11)
- Số ngày mưa nhỏ nhất 3 ngày (tháng 3)

c. Lượng bốc hơi

- Lượng bốc hơi trung bình: 1049 mm/năm
- Lượng bốc hơi trung bình tháng lớn nhất: 226 mm/tháng
- Lượng bốc hơi trung bình tháng thấp nhất: 62mm/tháng

d. Độ ẩm

- Độ ẩm cao nhất 89%
- Độ ẩm trung bình 84,6%
- Độ ẩm thấp nhất 37%

e. Năng, gió, bão :

- Năng: giờ năng trung bình hàng năm 1692,4h
- Gió: Nằm trong khu vực gió mùa, gió Bắc, Tây Bắc và Đông Nam.
- Bão áp thấp nhiệt đới: Số cơn bão đổ vào Quảng Nam hàng năm từ 4-5 cơn bão thường gây ra mưa lớn, gió mạnh trên vùng ven biển nước dâng cao gây nên lũ lớn trên các lưu vực sông.

1.3. Địa chất thủy văn

Theo số liệu quan trắc tại trạm hải văn Tiên Sa và số liệu quan trắc tại Kỳ Hà cho thấy sự dao động mực nước giữa hai khu vực này có sự đồng nhất với nhau, dao động mực nước khu vực này trong mùa khô chủ yếu do thủy triều gây ra, trong mùa lũ mực nước không những chịu tác động của thủy triều, còn bị chi phối bởi dòng chảy từ thượng nguồn các sông. Vào thời kỳ gió mùa và bão, áp thấp nhiệt đới, dao động mực nước còn do tác động của gió, khu vực này dao động mực nước chủ yếu do thủy triều theo số liệu thống kê các tháng 2-8 mực nước khá thấp, mực nước cao thường xuất hiện vào tháng 10-11.

Trạm đo đặc tại Hội An, cách Cửa Đại 8km, theo dòng chảy xuôi và triều cường lên tới mức nước cao nhất tại khu vực này ở cốt 3,5m theo cao độ quốc gia.

Dòng chảy: Nhìn chung, tốc độ dòng chảy xuôi và ngược trong cả 2 mùa mưa và khô không rõ ràng, xu thế chung dòng chảy theo chiều từ phía biển trội hơn so với dòng chảy từ phía thượng nguồn.

Tốc độ dòng chảy xuôi lớn nhất $v=0,8$ m/s, lưu lượng dòng triều xuống thấp nhất 200 m³/s.

Tốc độ dòng chảy ngược lớn nhất $v=0,54$ m/s, lưu lượng dòng triều lên cao nhất 910 m³/s.

1.4. Địa chất công trình

Qua tài liệu báo cáo khảo sát địa chất công trình tại giai đoạn 1 của dự án cho thấy địa chất tại khu vực là khá tốt, thuận lợi cho công tác đầu tư xây dựng công trình và hạ tầng kỹ thuật.

2. Hiện trạng sử dụng đất

Bảng hiện trạng tổng hợp sử dụng đất toàn khu vực lập quy hoạch

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(m ²)	(%)
I	Gói 1 - Tuyến đại lộ chính		
1	Đất giao thông	14.670	100,00
	Tổng cộng	14.670	100,00
II	Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật		
1	Đất xây dựng công trình	12.441	28,72
2	Đất giao thông	9.599	22,16
3	Các loại đất khác	21.281	49,12
	Tổng cộng	43.321	100,00

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)

Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;

Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(m ²)	(%)
III	Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng		
1	Đất công trình hiện trạng	42.679	25,03
2	Đất giao thông liên kết phân khu (đường phía Tây Bắc)	7.125	4,18
3	Đất mặt nước hạ tầng kỹ thuật khung (kênh C)	9.009	5,28
4	Đất cây xanh, mặt nước, giao thông nội bộ, hạ tầng kỹ thuật chung	88.225	51,75
5	Đất cây xanh cách ly ven biển	22.609	13,26
6	Đất có mục đích sử dụng khác	844	0,50
	Tổng cộng	170.491	100,00
IV	Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1		
1	Đất xây dựng công trình	9.724	1,21
2	Đất đã giải phóng mặt bằng	14.660	1,83
2	Sân golf	749.289	93,31
3	Đất cây xanh chuyên dụng ven biển	29.340	3,65
	Tổng cộng	803.013	100,00

3. Hiện trạng xây dựng

▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính

Gói 1 đã được xây dựng, bàn giao và đưa vào sử dụng, nội dung các hạng mục, cụ thể như sau:

- Đường giao thông:

Tuyến đường trục chính với tổng chiều dài khoảng 4.324 m; cấp đường phố gom theo TCXDVN 104 -2007. Tốc độ thiết kế 60 Km/h, tại trọng trục tính toán 100kN, tải trọng công trình H13-HB60, kết cấu áo đường cấp cao A1.

Trắc ngang tuyến: Bnền = 0,5m (lề đường) + 5,0m (đất dự trữ) + 2,0m (trồng cây) + 7,5m (mặt đường) + 1,0m (dải phân cách) + 7,5m (mặt đường) + 2,0m (trồng cây) + 5,0m (vĩa hè kết hợp đường xe đạp, xe buggy) + 0,5m lề đường. Riêng một số đoạn có bề rộng dải phân cách thay đổi từ 1,0m đến 17,46m.

- Hệ thống thoát nước:

Thoát nước mưa và thoát nước thải riêng. Thoát nước mưa đường trục chính bằng ống BTLT D300 – D1250, bên trái đường xây dựng rãnh thoát nước để thu nước mưa từ mặt đường. Hệ thống thoát nước thải bằng ống HDPE D300 – D500.

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)

Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;

Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

- Cấp nước

Sử dụng nước từ nhà máy nước Hội An, mạng lưới đường ống sử dụng ống HDPE DN160 và DN200mm. Dọc theo đường ống bố trí các trụ chữa cháy, khoảng cách 2 trụ 150m., bố trí trụ chữa cháy dọc đường.

- Cấp điện

Nguồn điện từ trạm biến áp Thăng Bình 2. Mạng lưới cấp điện và chiếu sáng đi ngầm dọc theo trục chính đường giao thông.

- Hệ thống viễn thông

Đầu nối với mạng lưới thông tin bên ngoài tại 02 nút giao với đường Võ Chí Công, lắp đặt dọc theo tuyến đường bao gồm cáp điện áp cực thấp và giếng cáp.

▪ **Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật**

Trạm xử lý nước thải và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật đã được xây dựng hoàn thành, nội dung cụ thể như sau:

○ Trạm xử lý nước thải STP

- Cùm bể và cùm nhà

+ Bể xử lý nước thải: công trình cấp III, có diện tích 653 m² (chiều cao thông thủy thay đổi độ cao theo từng cùm bể: 8m; 6m; 4,5m và 4m);

+ Nhà điều khiển: công trình cấp III quy mô 01 tầng với diện tích xây dựng là 311m²; chiều cao 3,8m và 4,3m. Kết cấu móng, cột, dầm sàn mái đá 1x2 M250, tường xây gạch.

- Bể chứa 3 ngày và phòng đặt thiết bị 2:

+ Bể chứa: công trình cấp III, có diện tích 941 m² (chiều cao thông thủy 4,85m).

+ Nhà điều khiển: công trình cấp III, quy mô 01 tầng với diện tích xây dựng là 60m²; chiều cao 5m.

▪ **Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng**

Gói 2 hầu hết đã được xây dựng hoàn thành, nghiệm thu và đưa vào hoạt động, nội dung các hạng mục, cụ thể như sau:

○ Khối công trình chính

Khối đế: Tổng diện tích xây dựng: khoảng 35.302 m²; tổng diện tích sàn 83.162m²; số tầng: 04 (từ tầng áp trệt đến tầng 2). Chiều cao 28m;

Khối tháp (nằm trên khối đế): Gồm khối khách sạn AS hotel (All Suite hotel) và khối khách sạn KHOS hotel. Tổng diện tích sàn: 62.371 m². Chiều cao công trình: 92,7m tính trên cốt đất tự nhiên trung bình tại khu vực là +3,5m theo hệ VN2000.

Khối khách sạn AS Hotel (All Suite hotel): Tổng diện tích sàn 31.154 m²; gồm 15 tầng và 1 tầng mái. Chiều cao trung bình mỗi tầng khoảng 3,8m.

Khối khách sạn KHOS hotel: tổng diện tích sàn: 31.217 m²; gồm 11 tầng và 1 tầng mái; chiều cao mỗi tầng: 3,65m; 3,75m; 4,5m.

o Các hạng mục công trình dân dụng phụ trợ

Khu tổ chức sự kiện tiệc cưới trong nhà và ngoài trời (B1) Diện tích xây dựng tầng 1: 617 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng 617 m²; 01 tầng; chiều cao công trình 4,8m; công trình cấp IV.

Khu bể bơi gia đình, kho, phòng tắm và thay đồ (C1) Diện tích xây dựng 237 m², tổng diện tích sàn xây dựng 237 m²; 01 tầng; chiều cao công trình 4,8m; công trình cấp IV.

Khu bể bơi gia đình - Quầy bar (E): Diện tích xây dựng tầng 1: 531 m², tổng diện tích sàn xây dựng 872 m²; 01 tầng nổi + 01 tầng hầm; chiều cao công trình 10,8m; công trình cấp III.

Nhà thể dục dụng cụ khoảng (B3): Diện tích xây dựng tầng 1: 107 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng 107 m²; 01 tầng; chiều cao công trình 4,9m; công trình cấp IV.

Khu cầu trượt nước, phòng tắm và thay đồ (C2): Diện tích xây dựng tầng 1: 179 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng 179 m²; 01 tầng; chiều cao công trình 5,2m; công trình cấp IV.

Khối H1 (nhà vệ sinh công cộng): Diện tích xây dựng tầng 1: 84m²; tổng diện tích sàn xây dựng 84 m²; 01 tầng; chiều cao công trình 3,7m; công trình cấp IV.

Khu câu lạc bộ bãi biển, gồm cụm công trình với các chức năng như: Nhà hàng hải sản, khu ẩm thực, nhà hàng kiểu Ý, quầy lưu niệm và kho, nhà hàng bánh mì và đồ nướng, quầy Bar, hồ bơi, phòng tắm và thay đồ....

Khu VIP gồm cụm công trình với các chức năng: chòi nghỉ chân, nhà phụ trợ, hồ bơi, phòng tắm và thay đồ...

Khu VIP – nhà hàng đặc biệt

Công trình hạ tầng kỹ thuật như: trạm điện, trạm xử lý nước thải...

▪ Gói 6 - Khu sân gôn giai đoạn 1

Khu vực nghiên cứu đã xây dựng hoàn thành, nghiệm thu và đưa vào hoạt động, gồm 10 hạng mục sau:

- Nhà câu lạc bộ gôn (B). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 2.996m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 7.486 m²; 03 tầng; chiều cao công trình: 24,6m; công trình cấp III.
- Nhà tập luyện (C). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 425m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 425 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 12,3m; công trình cấp III.
- Trạm khởi động (D). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 10m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 10 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 14,4; công trình cấp III.
- Trạm dung chân (B, C). Số lượng 02 công trình. Mỗi công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 129 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 129 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 5,05; công trình cấp IV.
- Nhà bảo trì (H1). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 1.601 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.601 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 8,75; công trình cấp III.
- Nhà bảo trì (H3a). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 505 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 505 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 6,1; công trình cấp III.
- Nhà bảo trì (H3b). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 459 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 459 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 4,5; công trình cấp IV.
- Nhà bảo trì (H4). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 123 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 123 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 6,35; công trình cấp IV.
- Nhà bảo trì (E). Số lượng 01 công trình. Công trình có diện tích xây dựng tầng 1: 299 m²; Tổng diện tích sàn xây dựng: 299 m²; 01 tầng; chiều cao công trình: 5,5; công trình cấp IV.

4. Hạ tầng kỹ thuật:

▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật

- a. San nền: Cao độ san nền tổng thể của khu vực là +5,50m.

b. Đường giao thông, gồm:

Tuyến đối ngoại (SR-01): $B_n = 30\text{m}$ ($1,5+5,0+2,0+14+2,0+2,0+1,5$)m;

Các tuyến nội bộ: STP-01, STP-02 và STP-03, với mặt cắt đường:

+ STP-01: $B_n = 16,5\text{m} = 5,0\text{m} + 7,0\text{m} + 4,0\text{m} + 0,5\text{m}$.

+ STP-02: $B_n = 17,0\text{m} = 5,0\text{m} + 7,0\text{m} + 5,0\text{m}$.

+ STP-03: $B_n = 12,5\text{m} = 5,5\text{m} + 7,0\text{m}$.

c. Thoát nước mưa

Nước mưa được thu gom bằng các tuyến ống thoát HDPE $\leq 400\text{mm}$, cống BTCT có $D > 400\text{mm}$ dọc hai bên các tuyến đường, trên tuyến bố trí các gat hu, ga thăm, độ dốc dọc cống lấy theo độ dốc san nền hoặc theo độ dốc tối thiểu 0,15%. Điểm cuối của hệ thống thoát nước mưa là các cửa xả tại vị trí cống qua đường của tuyến giao thông SR-01.

d. Thoát nước thải

Ống nước thải sử dụng ống BTCT có đường kính từ D200 đến D500; bao gồm: tuyến thug om chính từ trục đường đại lộ đến trạm XLNT, các tuyến nhánh đầu nối từ các công trình nội bộ gói 8 và tuyến ống dẫn nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi đầu nối với tuyến ống chung trên đường đại lộ để thoát ra tự nhiên theo hồ sơ môi trường. Ở một số tuyến còn bố trí điểm chờ đầu nối thoát nước thải.

e. Cấp nước

Nguồn cấp nước sạch cho các công trình được lấy từ đường ống cấp nước chính D225 trên trục đường đại lộ chính, theo đường ống chính D160 dọc theo tuyến đường đầu nối chính để đến các công trình trong phạm vi gói 8. Ngoài ra, nước sạch cũng được cấp đến các hạng mục công trình bằng hệ thống cấp nước nội bộ từ khối nhà 3 (F).

Các hống chữa cháy được bố trí trên các trục đường nội bộ có khoảng cách đảm bảo theo quy định.

Trên toàn bộ đường cấp nước tổng thể các công van. Ở cuối một số tuyến cấp nước bố trí điểm chờ đầu nối cấp nước.

▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng

Cao độ san nền cao nhất là +10,5m ở gần trung tâm khu đất, tạo đôi cảnh quan tiếp giáp với trục đường vào sảnh chính khu khách sạn; cao độ san nền thấp nhất là +3,17m, cao độ san nền trung bình là +3,5m. Các khu vực có cao độ san nền chênh nhau lớn sử dụng hệ thống tường chắn BTCT tạo cảnh quan cho khu vực.

Giao thông: Đường giao thông chủ yếu gồm đường giao thông nội bộ kết nối từ giao thông đối ngoại vào Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng và đường nội bộ. Mặt cắt đường bao gồm các loại: 26m; 8,0m; 7,0m; 4,0m; 3,5m; 3,0m; 2,0m;

Thoát nước mưa: Hướng thoát nước chính của khu vực là thoát ra kênh nước C ở phía Bắc dự án. Hệ thống thoát nước mưa gồm: các mương thoát hở chạy dọc theo tuyến đường pathway được đầu nối vào tuyến thoát nước chính là các tuyến ống thoát, sau đó được dẫn xả ra kênh C bằng 6 cửa xả. Kênh thoát nước C có chiều dài khoảng 440m, độ dốc lòng mương trung bình 0,0025, bố trí hành lang bảo vệ cao 1,2m. Trong đó: khoảng 390m kênh là mương thu nước từ hệ thống thoát nước khu vực và 50m còn lại tại vị trí cửa xả ra biển.

Thoát nước thải: được chia ra làm 2 loại: nước thải xám (gồm nước thải ra từ bồn tắm, phòng tắm và bồn rửa) và nước thải đen (nước thải từ nhà bếp và nhà vệ sinh).

+ Từ các công trình, nước thải xám được thu gom về các hố ga ngoài nhà và đầu nối vào hệ thống đường ống & hố ga nước thải xám rồi chảy về trạm xử lý nước thải xám GWP ở phía Nam dự án, nước thải sau khi xử lý đạt chất lượng nước theo quy định được tái sử dụng cho việc dội nhà vệ sinh, phần còn thừa sẽ được bơm ra hệ thống nước thải đen.

+ Từ các công trình, nước thải đen được thu gom về các hố ga ngoài nhà và đầu nối vào hệ thống thoát nước đen chạy dọc đường và được thu gom về hệ thống thoát nước đen trên đường Đại lộ chính và chảy về trạm xử lý nước thải STP, nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định và được dẫn đến khu vực Bầu Cù, sau đó nước chảy theo kênh mương hiện trạng thoát ra sông Thu Bồn.

Cấp nước: sử dụng đường ống cấp nước DN250 đầu nối từ đường cấp nước chính của khu vực đến các bể chứa tại khu công trình hạ tầng kỹ thuật, từ đó dùng hệ thống bơm đến từng hạng mục công trình.

Cấp điện: được đầu nối từ hệ thống cấp điện chính của khu vực. Gồm 3 tuyến: cấp nguồn 22kV, cấp nguồn 0,4kV & cáp viễn thông. Toàn bộ hệ thống cấp điện đều đi ngầm.

▪ Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1

- Giao thông: Khu vực nghiên cứu có vị trí thuận lợi về kết nối giao thông đối ngoại. Với đường bộ là tuyến đường phía Bắc, tuyến này sẽ kết nối khu vực nghiên cứu với các khu chức năng khác. Hiện giao thông đối nội trong khu vực là đường bê tông nhựa asphalt dẫn đến khu nhà CLB Golf.

- Chuẩn bị kỹ thuật: Khu quy hoạch đã được xây dựng hoàn thành 100%. Cao độ san nền ở một số vị trí cao nhất là +12,0m; cao độ san nền thấp nhất là +3,5m, cao độ san nền trung bình là +6,75m.

- Thoát nước mặt:

+ Trên các tuyến đường chính đã có các tuyến cống hộp thu nước mưa với kích thước từ D600- D800mm.

+ Tại ranh giới khu vực quy hoạch đã xây dựng hệ thống cống đón nước mưa từ sườn đồi theo các rãnh đỉnh và chân taluy.

- Cấp nước: Khu vực nghiên cứu hiện đang được cấp nước thông qua tuyến ống D250 đầu nối với tuyến ống cấp nước trên tuyến đường Đại lộ chính.

- Cấp điện: Khu vực nghiên cứu hiện được cấp điện thông qua tuyến điện 22kV trên đường Đại lộ chính.

- Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn (CTR):

+ Nước thải từ các hạng mục công trình được thoát đến bể chứa, sau đó dẫn vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải thống thể của dự án. Riêng trạm dừng chân, nước thải được xử lý cục bộ tại bể tự hoại.

+ Hệ thống thoát nước thải tổng thể dự án là tuyến ống gom HDPE, đường kính D200-D300, được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải nằm dọc theo tuyến Đại lộ chính, từ đó dẫn về Trạm xử lý nước thải thuộc Khu hạ tầng kỹ thuật (gói 8), nước thải sau xử lý sẽ đổ vào khu vực Bàu Cừ, thôn Sơn Viên, xã Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên (theo giấy phép xả thải 591/GP-UBND ngày 06/3/2020 của UBND tỉnh Quảng Nam).

- Thông tin liên lạc: Khu vực lập quy hoạch đã có hệ thống cáp quang và các điểm dịch vụ điện thoại, Internet phục vụ cho các công trình hiện có.

Lưu ý:

+ Do điều chỉnh ranh giới nên một số hạng mục hạ tầng kỹ thuật của gói 6 đã thi công đã nằm ngoài ranh giới gói 6.

+ Phần diện tích mở rộng, điều chỉnh so với ranh giới cũ hiện trạng đã được giải phóng mặt bằng.

5. Hiện trạng chất lượng môi trường

Không có khu vực nhạy cảm về môi trường trong khu vực lập điều chỉnh quy hoạch. Trong khu vực dự án chưa có thông báo môi trường nước và không khí ô nhiễm; chất thải rắn, bụi, tiếng ồn trong khu dự án chưa phát sinh ô nhiễm.

6. Các dự án liên quan trong khu vực

Các dự án lân cận đều là các gói khác trong tổng thể chung dự án Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An nên không có các ảnh hưởng tiêu cực. Không có khu vực nhạy cảm về môi trường trong khu vực cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch. Chưa có thông báo môi trường nước và không khí ô nhiễm; chất thải rắn, bụi, tiếng ồn trong khu dự án chưa phát sinh ô nhiễm. Ngoài ra Gói 2 thiết kế đường công cộng kết nối với bãi biển nhằm tăng thêm lợi ích cho dự án và cũng cho các gói khác lân cận và cư dân

7. Những vấn đề cần cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

Những nội dung cần phải điều chỉnh để phù hợp với đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được phê duyệt.

▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính

- Điều chỉnh ranh giới quy hoạch chi tiết (1/500) gói 1 giảm 40m² (từ 140.670 m² giảm còn 140.630 m²).

- Chuyển chức năng đất cho 2 vị trí từ đất giao thông thành đất hạ tầng kỹ thuật với vị trí tương ứng trong đồ án điều chỉnh 1/2000 là các lô "A-UTI11" (1.164 m²) và lô "A-UTI9" (1.084 m²) để dễ quản lý hệ thống hạ tầng đầu mối.

- Điều chỉnh đầu nối tại nút giao tuyến đại lộ chính với đường Thanh Niên hiện trạng để phù hợp với hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu 1/2000 được duyệt.

▪ Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật

- Chuyển đổi một phần đất hạ tầng kỹ thuật thuộc gói 8 (A-UTI 2) thành đất thương mại dịch vụ (A-COM8) với diện tích chuyển đổi là 26.616 m².

▪ Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng

- Điều chỉnh ranh giới quy hoạch chi tiết (1/500) gói 2 tăng khoảng 0,09 ha (từ 16,96 ha lên 17,05 ha), do:

+ Đường phía Tây mở rộng lộ giới thêm 1,5m, từ 25,5m (3m – 14m – 8,5m) lên 27m (4,5m - 14m - 8,5m)

+ Đường phía Nam mở rộng lộ giới thêm 3,5m, từ 10m lên 13,5m

- Bổ sung đường công cộng tiếp cận biển phục vụ cho lưu thông của dự án và nhu cầu đi bộ, xe thô sơ và xe điện của người dân.

- Chuyển đổi công năng đất dọc ranh giới phía Bắc thành đất mặt nước lô “A-WAT11”.

- Chuyển đổi chức năng đất dọc ranh giới phía Tây và phía Nam thành đất giao thông

▪ Gói 6 - Khu sân gôn giai đoạn 1

Điều chỉnh ranh giới, diện tích đất xây dựng khu sân golf giai đoạn 1 tương ứng với các lô đất A-GOL; A-GOL1a; A-GOL1b trong quy hoạch điều chỉnh 1/2000 theo hiện trạng xây dựng; tổng diện tích sân golf được cân đối vào sân golf giai đoạn 2.

- Chuyển chức năng sử dụng đất một phần nhỏ từ đất sân golf thành vùng đệm kết nối với các khu vực lân cận.

CHƯƠNG II. ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH

1. Tính chất, chức năng:

Gói 1 - Tuyến đại lộ chính: Là trục đại lộ chính của toàn dự án kết nối đến các khu chức năng của dự án, đồng thời cũng là trục cảnh quan quan trọng của dự án;

Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật: Trạm điện, trạm xử lý nước thải, nhà đa chức năng, nhà giặt ủi, bể nước, bồn chứa nhiên liệu;

Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng: Là khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng.;

Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1: Sân golf 18 lỗ và các công trình phụ trợ gồm: câu lạc bộ golf, nhà tập luyện, trạm khởi động, trạm dừng chân, khu nhà bảo trì, trạm xăng dầu nằm trong khu nhà bảo trì, trạm bơm, cây xanh, giao thông nội bộ, hạ tầng kỹ thuật chung.

2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính

Các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật, quản lý xây dựng: Tuân thủ theo hồ sơ quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết đã được duyệt, quy chuẩn và tiêu chuẩn hiện hành.

3. Giải pháp cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

3.1. Đề xuất cơ cấu sử dụng đất

a. Nguyên tắc chung :

Cập nhật, hoàn chỉnh để phù hợp với đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được phê duyệt.

- Phương án tập trung giải quyết những vấn đề tồn tại, yêu cầu cập nhật, hoàn chỉnh đối với quy hoạch chi tiết được duyệt nhằm đảm bảo khớp nối với hạ tầng khung và sử dụng đất theo hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu 1/2.000 khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được duyệt.

- Phương án cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch không làm thay đổi tính chất, chức năng, bố cục tổ chức không gian dự án theo quy hoạch chi tiết đã được duyệt.

b. Cơ cấu phân khu chức năng:

Gói 1 - Tuyến đại lộ chính: Khu đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch có tổng diện tích là 140.630 m², bao gồm các chức năng chủ yếu như sau:

- Đường đại lộ chính
- Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật: trạm bơm và trạm bơm nước thải

Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật: Khu đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch có tổng diện tích là 43.321m², bao gồm các chức năng chủ yếu như sau:

- Khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật giai đoạn 1 gồm: trạm xử lý nước thải và trạm điện.
- Khu chức năng khác:
 - + Khối văn phòng;
 - + Kho và khu vực giặt ủi;
 - + Phòng kỹ thuật, bể nước, khu vực bồn chứa nhiên liệu, một số chức năng khác.
- Đường giao thông đô thị

Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng: Khu đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch có tổng diện tích là 170.491m², bao gồm các chức năng chủ yếu như sau:

- Đất xây dựng các khu chức năng
 - Khu khách sạn/ casino
 - + Đất xây dựng công trình gồm: Khu nghỉ dưỡng phức hợp với các tiện ích bán lẻ và vui chơi, khu dịch vụ ven biển (nhà hàng, câu lạc bộ, gym, quầy bar,...).
 - + Đất cây xanh, giao thông nội bộ
 - Khu phụ trợ gồm: Đất xây dựng công trình; Đất cây xanh, giao thông nội bộ
- Đất hạ tầng khung đô thị gồm: Mặt nước (Kênh C), tuyến đường phía Tây và phía Nam
- Đất cây xanh chuyên dụng

Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1: Khu đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch có tổng diện tích là 803.013 m², bao gồm các chức năng chủ yếu như sau:

- Đất xây dựng các khu chức năng
 - + Đất xây dựng công trình gồm: Câu lạc bộ golf, Nhà tập golf, Trạm khởi động, Trạm bơm, Trạm nghỉ/ dừng chân B và C, Khu nhà bảo trì (nhà bảo trì, trạm cấp xăng dầu nội bộ).
 - + Đất cây xanh, giao thông nội bộ, hạ tầng kỹ thuật chung
- Cây xanh chuyên dụng ven biển

3.2. Quy hoạch sử dụng đất

▪ Gói 1 - Tuyến đại lộ chính

Bảng chi tiết cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	MĐXD	Tầng cao tối đa	HS SDD	Tỷ lệ
			(m2)	(%)	(Tầng)	(lần)	(%)
1	Đất công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật	UTI	2.248	20	1		1,6
1.1	Trạm bơm nước thải	UTI1	1.164	20	1		0,83
1.2	Trạm bơm	UTI2	1.084	20	1		0,77
2	Đất giao thông		138.382				98,4
Tổng			140.630	0,32	1	0,003	100

Bảng so sánh cơ cấu sử dụng đất trước và sau khi cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích theo QH được duyệt	Diện tích QH điều chỉnh	Chênh lệch
			(m2)	(m2)	(m2)
1	Đất công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật	UTI		2.248	2.248
1.1	Trạm bơm nước thải	UTI1		1.164	1.164
1.2	Trạm bơm	UTI2		1.084	1.084
2	Đất giao thông		140.670	138.382	-2.288
Tổng			140.670	140.630	-40

▪ **Gói 8 - Khu hạ tầng kỹ thuật**

Bảng chi tiết cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	MĐXD	Tầng cao tối đa	HSSDD	Tỷ lệ
			(m2)	(%)	(Tầng)	(lần)	(%)
A	Đất xây dựng các khu chức năng		33.722	36,89	2	0,48	77,84
I	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật		7.106	36,55	1	0,37	16,40
I.1	Đất xây dựng công trình		2.597				5,99
I.1.1	Nhà bảo vệ	A	18		1		0,04
I.1.2	Trạm điện	B	393		1		0,91
I.1.3	Trạm xử lý nước thải	C1	2.186		1		5,05

I.2	Đất cây xanh		1.203				2,78
I.3	Đất giao thông nội bộ		3.306				7,63
II	Đất thương mại dịch vụ		26.616	36,99	2	0,51	61,44
II.1	Đất xây dựng công trình		9.844				22,72
II.1.1	Khối nhà 1	D	3.758		2		8,67
II.1.2	Khối nhà 2	E	5.668		1		13,08
II.1.3	Khối nhà 3	F	418		1		0,96
II.2	Đất cây xanh		10.204				23,55
II.3	Đất giao thông nội bộ		6.568				15,16
B	Đất giao thông đối ngoại	H	9.599				22,16
Tổng (A+B)			43.321				100

Bảng so sánh cơ cấu sử dụng đất trước và sau khi cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích theo QH được duyệt (m2)	Diện tích QH điều chỉnh (m2)	Chênh lệch (m2)
I	Đất xây dựng công trình		13.021	12.441	-580
1,1	Nhà bảo vệ	A	18	18	0
		A1	9	9	0
		A2	9	9	0
1,2	Trạm điện	B	393	393	0
1,3	Trạm xử lý nước thải	C	2.766	2.186	-580
		C1	2.186	2.186	0
		C2	580	-	-580
1,4	Khối nhà 1	D	3.758	3.758	0
1,5	Khối nhà 2	E	5.668	5.668	0
1,6	Khối nhà 3	F	418	418	0
II	Đất cây xanh, giao thông nội bộ hạ tầng kỹ thuật chung		20.701	21.281	580
III	Đất giao thông đối ngoại	H	9.599	9.599	0
Tổng			43.321	43.321	0

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
Gói 1: Tuyển đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
Gói 6: Khu sân gôn giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

▪ **Gói 2 - Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng**

Bảng chi tiết cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	MĐXD (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HS SĐĐ	Tỷ lệ (%)
A	Đất xây dựng các khu chức năng		125.488	34,01	22	1,33	73,60
I	Khu khách sạn/ casino		118.480	35,45	22	1,33	69,49
I.1	Đất xây dựng công trình		41.997				24,63
<i>I.1.1</i>	<i>Khu nghỉ dưỡng phức hợp với các tiện ích bán lẻ và vui chơi.</i>	<i>A</i>	<i>35.302</i>		<i>22</i>		
<i>I.1.2</i>	<i>Khu dịch vụ ven biển</i>	<i>VB</i>	<i>6.102</i>				
<i>a</i>	Khu dịch vụ ven biển (nhà hàng, câu lạc bộ, gym...)	<i>B</i>	<i>4.342</i>		<i>1-2</i>		
<i>b</i>	Khu thay đồ	<i>C</i>	<i>888</i>		<i>1</i>		
<i>d</i>	Quầy bar	<i>E</i>	<i>719</i>		<i>1-2</i>		
<i>e</i>	Nhà vệ sinh	<i>F</i>	<i>122</i>		<i>1</i>		
<i>f</i>	Nhà cây (Tree house)	<i>G</i>	<i>31</i>		<i>1</i>		
<i>I.1.3</i>	<i>Công trình phụ trợ khác</i>	<i>H</i>	<i>580</i>		<i>1</i>		
<i>I.1.4</i>	<i>Nhà bảo vệ</i>	<i>I</i>	<i>13</i>		<i>1</i>		
I.2	Đất cây xanh, giao thông nội bộ		76.483				44,86
II	Khu phụ trợ		7.008	9,73	1	0,10	4,11
<i>II.1</i>	Đất xây dựng công trình	<i>H</i>	<i>682</i>				<i>0,40</i>
<i>II.2</i>	Đất cây xanh, giao thông nội bộ	<i>J</i>	<i>6.326</i>				<i>3,71</i>
B	Đất hạ tầng khung đô thị		22.394				13,14
	Mặt nước (Kênh C)		<i>9.009</i>				
	Tuyến đường phía Tây		<i>7.125</i>				
	Tuyến đường phía Nam		<i>6.260</i>				
C	Đất cây xanh chuyên dụng	K	22.609				13,26
Tổng			170.491				100

Bảng so sánh cơ cấu sử dụng đất trước và sau khi cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích theo quy hoạch được duyệt (m ²)	Diện tích Quy hoạch điều chỉnh (m ²)	Diện tích chênh lệch (m ²)
A	Đất dự án		147.038	125.488	-21.550
I	Đất xây dựng công trình		42.679	42.679	0
1,1	Khu nghỉ dưỡng phức hợp với các tiện ích bán lẻ và vui chơi.	A	35.302	35.302	0
1,2	Khu dịch vụ ven biển	VB	6.102	6.102	0
a	Khu dịch vụ ven biển (nhà hàng, câu lạc bộ, gym...)	B	4.342	4.342	0
		B1	617	617	0
		B2	113	113	0
		B3	164	164	0
		B4	534	534	0
		B5	221	221	0
		B6	205	205	0
		B7	151	151	0
		B8	162	162	0
		B9	378	378	0
		B10	134	134	0
		B11	154	154	0
		B12	150	150	0
		B13	91	91	0
		B14	1.268	1.268	0
b	Khu thay đồ	C	888	888	0
		C1	123	123	0
		C2	179	179	0
		C3	132	132	0
		C4	454	454	0
d	Quầy bar	E	719	719	0
		E1	531	531	0
		E2	188	188	0
e	Nhà vệ sinh	F	122	122	0

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
 Gói 1: Tuyển đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
 Gói 6: Khu sân gôn giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích theo quy hoạch được duyệt (m2)	Diện tích Quy hoạch điều chỉnh (m2)	Diện tích chênh lệch (m2)
		F1	69	69	0
		F2	53	53	0
f	Nhà cây (Tree house)	G	31	31	0
1,3	Công trình phụ trợ khác	H	1.262	1.262	0
		H1	84	84	0
		H2	404	404	0
		H3	264	264	0
		H4	418	418	0
		H5	92	92	0
1,4	Nhà bảo vệ	I	13	13	0
II	Đất cây xanh, giao thông nội bộ	J	104.359	82.809	-21.550
B	Đất hạ tầng khung đô thị			22.394	22.394
	Mặt nước (Kênh C)			9.009	9.009
	Tuyến đường phía Tây			7.125	7.125
	Tuyến đường phía Nam			6.260	6.260
C	Đất chuyên dụng	K	22.609	22.609	0
Tổng			169.647	170.491	844

▪ **Gói 6 - Khu sân golf giai đoạn 1**

Bảng chi tiết cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch sử dụng đất

ST T	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích	MĐXD	Tầng cao tối đa	HS SDD	Tỷ lệ
			(m2)	(%)	(tầng)	(lần)	(%)
A	Đất xây dựng các khu chức năng		773.673	1,26	3	0,02	96,35
I	Đất xây dựng công trình		9.724				1,21
1	Câu lạc bộ golf (Golf clubhouse)	B	4.721		3		0,59
2	Nhà tập golf (Golf practice facility)	C	818		1		0,10
3	Trạm khởi động (Starter hut)	D	17		1		0,00

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
 Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
 Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

ST T	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích	MĐXD	Tầng cao tối đa	HS SDD	Tỷ lệ
			(m2)	(%)	(tầng)	(lần)	(%)
4	Trạm bơm (Pump station A)	E	115		1		0,01
5	Trạm nghỉ/ dừng chân B (Comfort station B)	F	214		1		0,03
6	Trạm nghỉ/ dừng chân C (Comfort station C)	G	214		1		0,03
7	Khu nhà bảo trì (Golf maintenance building)	H	3.625		1		0,45
7.1	Nhà bảo trì	H1	1.654		1		0,21
7.2	Nhà bảo trì	H2	305		1		0,04
7.3	Nhà bảo trì	H3	1.317		1		0,16
7.4	Nhà bảo trì	H4	130		1		0,02
7.5	Trạm cấp xăng dầu nội bộ	H5	219		1		0,03
II	Đất cây xanh, giao thông nội bộ, hạ tầng kỹ thuật chung		763.949				95,14
B	Cây xanh chuyên dụng ven biển		29.340				3,65
Tổng			803.013				100,00

Bảng so sánh cơ cấu sử dụng đất trước và sau khi cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích theo quy hoạch được duyệt (m2)	Diện tích quy hoạch điều chỉnh (m2)	Chênh lệch (m2)
A	Đất xây dựng các khu chức năng		796.808	773.673	-23.135
I	Đất xây dựng công trình		9.533	9.724	191
1	Nhà bảo vệ (guardhouse)		28		-28
2	Câu lạc bộ gôn (Golf clubhouse)	B	4.721	4.721	0
3	Nhà tập gôn (Golf practice facility)	C	818	818	0

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
Gói 6: Khu sân gôn giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích theo quy hoạch được duyệt (m2)	Diện tích quy hoạch điều chỉnh (m2)	Chênh lệch (m2)
4	Trạm khởi động (Starter hut)	D	17	17	0
5	Trạm bơm (Pump station A)	E	115	115	0
6	Trạm nghỉ/ dừng chân B (Comfort station B)	F	214	214	0
7	Trạm nghỉ/ dừng chân C (Comfort station C)	G	214	214	0
8	Khu nhà bảo trì (Golf maintenance building)	H	3.406	3.625	219
8.1	Nhà bảo trì	H1	1.654	1.654	0
8.2	Nhà bảo trì	H2	305	305	0
8.3	Nhà bảo trì	H3	1.317	1.317	0
8.4	Nhà bảo trì	H4	130	130	0
8.5	Trạm xăng dầu	H5		219	219
II	Đất cây xanh, giao thông nội bộ, hạ tầng kỹ thuật chung		787.275	763.949	-23.326
B	Cây xanh chuyên dụng ven biển		29.340	29.340	0
Tổng			826.148	803.013	-23.135

4. Thiết kế kiến trúc cảnh quang

4.1. Công trình điểm nhấn

Câu lạc bộ golf: công trình khối tích lớn, được thiết kế hợp khối, 3 tầng, tích hợp nhiều chức năng. Công trình thiết kế theo phong cách kiến trúc tân cổ điển tạo ra sự sang trọng đồng điệu với các công trình khác trong khu vực.



Câu lạc bộ Golf

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
Gói 1: Tuyển đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
Gói 6: Khu sân gôn giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

4.2. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

Gói 2 với tổ hợp casino và khách sạn nghỉ dưỡng cao 20 tầng là một trong những điểm nhấn quan trọng của cả khu A dự án Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (khu vực phía Tây đường Võ Chí Công). Công trình điểm nhấn này thu hút sự chú ý và khẳng định vị trí chiến lược của khu vực quy hoạch trong tổng thể không gian dự án Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An. Công trình có được sự tập trung về tầm nhìn và có tầm nhìn rộng hoặc từ nhiều phía.



Minh họa không gian kiến trúc cảnh quan dọc biển

Khối công trình cao tầng chính là khu vực tập trung đông người với kiến trúc vừa hiện đại vừa đặc trưng, tính thẩm mỹ cao, thu hút hoạt động kinh doanh tạo nên sự nổi bật của khu vực, và sẽ là điểm thu hút tầm nhìn vào ban ngày. Đồng thời, bằng giải pháp chiếu sáng khác nhau thì khối công trình chính sẽ là biểu tượng vào ban đêm cho khu vực dọc biển. Hình khối kiến trúc đơn giản, nhẹ nhàng được tạo sự chuyển tiếp trong không gian chung với phương pháp tổ chức đồi nhân tạo, với đường dẫn từ cổng lên sảnh chính ở khu vực tầng 2.

Theo định hướng tổ chức không gian cao dần về phía Tây, đảm bảo mật độ thấp dần về phía biển, bao gồm khu vực thấp tầng ở phía bờ biển và khối khách sạn cao tầng ở phía Tây tạo thành khu nghỉ dưỡng sống động. Không gian được tổ chức theo tầng bậc của cao độ tự nhiên và các ngọn đồi nhân tạo của khối để công trình chính kết hợp cùng với cây xanh tạo ra một khu vực thiên nhiên đẹp, không khí trong lành nhìn từ biển vào, đồng thời cũng tạo ra rất nhiều điểm nhìn theo nhiều cao độ khác nhau ứng với nhiều điểm nhìn trong khu vực hướng về phía biển. Tận dụng kênh nước C hiện trạng ở phía Bắc khu vực tổ chức thành mặt nước và các tuyến đường giao thông nội bộ được che phủ bởi các hàng cây xanh len lỏi giữa các khu vực, tạo sự gắn kết thiên nhiên với các công trình của các khu chức năng. Những không gian mở trước công trình tạo sự liên kết về không gian xanh trong toàn khu đô thị, góp phần làm tăng mỹ quan đô thị.

Gói 2 nằm trên trục không gian hành lang dọc biển, cùng với các khu lân cận phát triển khách sạn, resort với việc bố trí kiến trúc cảnh quan tương tự là mật độ xây dựng thấp, kết hợp công trình trình cao tầng làm điểm nhấn. Không gian cộng cộng được bố trí đan xen giữa đường đi bộ, xe đạp kết hợp mảng cây xanh chuyên dụng dọc bờ biển cùng với các không gian công cộng được tổ chức tại điểm cuối của đường xuống biển tạo nên không gian mở thư giãn ngắm biển và các hoạt động thể thao trên biển.

4.3. Giải pháp tổ chức cây xanh cảnh quan

- Không gian dọc theo các trục đường chính, nhất là những tuyến đi bộ, trồng cây xanh bóng mát với loại cây có tán lớn kết hợp với các chòi nghỉ chân dọc đường và phủ bóng mát bằng các loại dây leo có hoa.

- Cây xanh cảnh quan với tổ hợp của nhiều thành phần nhỏ như: công trình, kiến trúc nhỏ, vườn hoa, đường dạo, cây xanh, thảm cỏ,..... kết hợp hài hòa thành một tổng thể chung tạo ra môi trường sinh thái phục vụ cho hoạt động vui chơi giải trí của du khách.

- Cây trồng

- + Tại nơi có khoảng không gian lớn sẽ lấy thảm cỏ làm trung tâm xây dựng khu đất cây xanh để thưởng thức cảnh quan rộng lớn và yên tĩnh.

- + Trồng cây cao ở ven đường công viên để cung cấp bóng râm cho người đi bộ, từ đó tạo ra không gian đi bộ thoải mái.

- + Không sử dụng những cây nhỏ có chiều cao cỡ làm cản trở tầm nhìn.

- + Trồng nhiều loại cây khác nhau như cây nở hoa, cây có lá màu, cây phủ đất tạo ra cảnh quan phong phú màu sắc. (Đặc biệt, ở phần gốc rễ của cây cao hay những phần cỏ dễ héo sẽ trồng cây bụi và cây phủ đất để tạo cảnh quan xanh phong phú).

- Mặt lát

+ Mặt lát lối đi trong bãi cỏ được chia ra làm hai loại chính: lối đi và sân. Lối đi sẽ sử dụng đá lát, chú trọng tới cảm giác dễ chịu của người đi bộ, cảnh quan trong không gian xanh, khả năng thẩm thấu nước mưa xuống đất. Khoảng sân sử dụng chất liệu khác với lối đi và được xây dựng thành không gian để mọi người có thể nghỉ ngơi, thư giãn, ngồi chuyện trò trong không gian cây xanh.

+ Mặt lối đi sử dụng gam màu ấm tạo ra cảnh quan hài hòa với cây xanh.

+ Hình tuyến lối đi chủ yếu là đường cong uốn rộng, trong đó xen thêm đường thẳng để hình thành cảnh quan có tính chức năng và vừa tạo sự dễ chịu.

- Chiều sáng

+ Lắp cột đèn điện (cao khoảng 4-6m) ở ven lối đi để đảm bảo an toàn cho người đi bộ.

+ Với mục đích trình diễn ánh sáng ban đêm, trong trường hợp cần thiết có thể sử dụng đèn chiếu hắt lên cây cao hay đèn công viên.

- Không gian thấp tầng mặt biển

+ Khu thấp tầng với bố cục mặt bằng thoáng mát, sử dụng nhiều không gian trống có mái hiên, mái nghỉ rộng.

+ Bố cục hài hòa ẩn hiện trong không gian cây xanh sẽ giảm cảm giác khô cứng, nặng nề.

5. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Tuyến đại lộ chính (gói 1) :

5.1. Quy hoạch giao thông

5.1.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 có kết hợp khảo sát các hồ sơ quy hoạch lân cận.

- Quyết định 866/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính của mạng lưới đường theo tiêu chuẩn quy trình, quy phạm ngành:

+ Yêu cầu thiết kế đường đô thị : TCXDVN 104-2007

+ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông: QCVN 07-4:2016/BXD

+ Và các tiêu chuẩn, quy phạm, văn bản có liên quan khác.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Độ dốc dọc đường được chọn trên cơ sở bám sát địa hình và đảm bảo thoát nước thuận lợi.

- Mạng lưới giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu liên hệ giữa các khu chức năng trong khu vực hiện tại và tương lai.

- Cơ bản các tuyến giao thông được thiết kế dựa trên khớp nối với quy hoạch đã được duyệt. Mặt cắt các tuyến đường xây dựng đảm bảo thuận lợi cho nhu cầu di chuyển của các loại xe cơ giới.

5.1.2. Phương án quy hoạch giao thông

- Cấp đường: Đường phố chính khu vực

- Mặt cắt ngang:

+ Mặt cắt 1-1: $B = (1,0 + 3,5 + 2,5 + 7,5 + 1,0 + 7,5 + 2,5 + 3,5 + 1,0) = 30,0\text{m}$;

- Độ dốc ngang mặt đường: 2.0%

- Kết cấu mặt đường: Bê tông nhựa.

5.1.3. Cắm mốc chỉ giới đường đỏ

- Bản vẽ QH - 06 thể hiện chỉ giới đường đỏ và xác định tọa độ thiết kế tại các vị trí có thay đổi hướng và tại các nút giao nhau;

- Các bản vẽ mặt cắt ngang đường, trên đó xác định kích thước, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

5.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

5.2.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình 1/500 theo hệ cao độ, tọa độ của nhà nước.

- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500

5.2.2. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ cơ sở thiết kế là Quy chuẩn QCVN 01:2021, Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2016/BXD “Các công trình hạ tầng, kỹ thuật - Công trình thoát nước”, tiêu chuẩn chuyên ngành và công tác thực địa tại địa phương.

+ *Nền:*

Cao độ thiết kế được tính toán phù hợp với cao độ tim đường và khớp nối các tuyến đường hiện trạng.

Đảm bảo khu vực được san nền của dự án cũng như khu vực lân cận không bị úng ngập.

Phù hợp với việc tổ chức hệ thống thoát nước mưa sao cho nước tự chảy vào các giếng thu nước mưa cũng như vào hệ thống cống thoát nước mưa.

Khối lượng thi công san nền ít nhất và phù hợp với cao độ nền không chế theo quy hoạch chung cũng như các khu vực lân cận.

+ *Thoát nước mưa:*

Áp dụng theo điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được duyệt tại quyết định số 866/QĐ-UBND và đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Khu vực thiết kế bố trí hệ thống cống tròn BTLT trên vỉa hè và dưới đường thu gom nước sau đó xả ra các cửa xả theo mương nước hiện trạng.

- Tính toán chu kỳ tràn cống $P = 2$ năm đối với các tuyến có khẩu độ $D < 1000$

- Tính toán chu kỳ tràn cống $P = 5$ năm đối với các tuyến có khẩu độ $D \geq 1000$

- Độ dốc cống tối thiểu là 0.2%.

5.2.3. Giải pháp thiết kế san nền

+ Xác định cao độ xây dựng tại các điểm giao cắt đường, độ dốc trên đường, xác định cao độ nền xây dựng, thể hiện trong bản vẽ QH-07 Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật và thoát nước mưa.

- Cao độ và độ dốc san nền: Cao độ thiết kế thấp nhất là +4.85m, cao nhất +6.52m.

5.2.4. Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:

a. Hướng thoát: đầu nối với tuyến cống chính thoát ra kênh hở dọc đường ĐH6B, kênh C, hồ A và kênh hở khu vực cầu Khe Thủy phù hợp với quy hoạch phân khu được duyệt..

b. Phương án thoát nước

Hình thức thoát nước: thoát nước riêng.

Nước mưa được thu gom vào hệ thống đường ống BTLT D300- D1650 dọc hai bên đường, đổ về các mương nước hiện trạng giai đoạn 1.

c. Tính toán hệ thống thoát nước mưa

*** Xác định lưu lượng nước mưa:**

Hệ thống cống thoát nước mưa được tính theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (TCVN 7957-2008 do Bộ Xây Dựng ban hành).

Phương trình toán học của phương pháp cường độ giới hạn được thể hiện bằng công thức sau :

$$Q = \psi \cdot q \cdot F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào loại bề mặt lớp phủ được lấy là trung bình cộng của các hệ số dòng chảy tương ứng cho mỗi loại lớp phủ trong khu vực. $\psi = 0.75$;

F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha) xác định theo công thức:

$$q = A(1 + C \lg P) / (t + b)n$$

P : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm), $P=5$;

t: thời gian dòng chảy mưa (phút), chọn $t = 10$ phút;

Các tham số A, C, b, n xác định theo điều kiện mưa của huyện khu vực, Chọn theo phụ lục B - TCVN 7957-2008.

*** Tính toán thủy lực cống thoát nước mưa:**

Tính toán và kiểm tra thủy lực cho các tuyến cống với các thông số:

- Đường kính cống D;
- Độ dốc thủy lực i;
- Vận tốc v;
- Độ đầy nước trong cống h/D .

Các thông số này phải nằm trong giới hạn cho phép.

d. Khối lượng:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	D300	m	2760
2	D400	m	1640
3	D500	m	3248
4	D600	m	620
5	D700	m	87
6	D800	m	322
7	D1000	m	324.5
8	D1200	m	58.5
9	2D1500	m	251
10	D1650	m	64

5.3. Quy hoạch cấp nước

5.3.1. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD Quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2016/BXD Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.
- Bản đồ hiện trạng và tổng mặt bằng QHCT 1/500.
- Bản đồ quy hoạch các khu lân cận đã được phê duyệt.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấp nước và vận hành hệ thống cấp nước.
- Các tài liệu khác có liên quan.

5.3.2. Tiêu chuẩn cấp nước và nhu cầu dùng nước

Áp dụng theo điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được duyệt tại quyết định số 866/QĐ-UBND và đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

5.3.3. Nguồn nước

Nguồn nước được lấy từ đường ống cấp nước chính trên đường Võ Chí Công.

5.3.4. Mạng lưới

- Tuyến ống chính có đường kính ống DN250-150.

5.3.5. Bảng tính toán khối lượng

STT	Vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa DN250	m	4427
2	Ống nhựa DN200	m	30
3	Ống nhựa DN160	m	30
4	Ống nhựa DN150	m	225
5	Họng cứu hỏa	Họng	27

5.4. Quy hoạch cấp điện

5.4.1. Các căn cứ thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng - QCXDVN 01:2021/BXD, QCVN 07:2016/BXD.
- Căn cứ đồ án quy hoạch phân khu được duyệt
- Các quy định hiện hành có liên quan khác...

5.4.2. Hiện trạng

Khu vực tuyến đường hiện trạng đã có chiếu sáng đi ngầm 02 bên, phù hợp với Quy hoạch chiếu sáng phân khu của toàn dự án.

5.4.3. Quy hoạch cấp điện:

Xây dựng mới đường dây trung thế 22kV đi ngầm dọc theo vỉa hè 02 bên của tuyến đường.

Nguồn cấp từ trạm biến áp 110kV ở giáp ranh khu vực dự án theo Quy hoạch cấp điện phân khu.

5.4.4. Tổng hợp khối lượng

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Khối lượng
1	Cáp ngầm trung thế 22KV xây mới	m	8.600

5.5. Thông tin liên lạc

5.5.1. Cơ sở và tiêu chuẩn áp dụng

- TCVN 8692-2011 mạng viễn thông;
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây

5.5.2. Giải pháp thiết kế

Căn cứ tính chất và định hướng phát triển của khu vực thiết kế, các chỉ tiêu thiết kế cho cụ thể từng loại công trình được lấy như sau:

- Ngầm hóa hoàn toàn các tuyến cáp viễn thông xây dựng mới trên địa bàn dự án.
- Quy hoạch hệ thống cống bể ngầm hợp lý, đủ tiêu chuẩn, chất lượng và đồng bộ với việc xây dựng hệ thống giao thông.

Bảng khối lượng thông tin liên lạc

STT	Tên thiết bị vật tư	Đơn vị	Khối Lượng
1	Đường ống thông tin tin liên lạc	m	8280
2	Hố ga kéo cáp	hố ga	29

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

5.6.1. Thoát nước thải

a. Mục tiêu, đối tượng và phạm vi

a. Mục tiêu, đối tượng và phạm vi

- Mục tiêu: xác định lưu lượng nước thải; mạng lưới đường ống thu gom và các thông số kỹ thuật chi tiết.

- Đối tượng thoát nước: các công trình trong khu vực thiết kế có nhu cầu xả nước vào hệ thống thoát nước thải.

- Phạm vi: thu gom nước thải toàn bộ công trình trong ranh giới và nước thải từ khu vực lân cận đầu nối vào.

b. Tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế

- Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/ BXD;

- QCVN 01-2021 Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng.

- QCVN 07-2:2016 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật Công trình thoát nước.

- QCVN 07-9:2016 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật Công trình quản lý chất thải rắn.

Tiêu chuẩn nước thải lấy bằng 100% tiêu chuẩn cấp nước (theo quy hoạch phân khu được duyệt)

b. Hệ thống thoát nước thải

- *Nước thải sinh hoạt*: bằng 100% lưu lượng cấp nước sinh hoạt.

- *Vận tốc chảy tính toán theo TCVN 7957-2008*:

+ Ống có đường kính D150-D200: $V_{\min} = 0,7 \text{ m/s}$

+ Ống có đường kính D300-D400: $V_{\min} = 0,8 \text{ m/s}$

+ Ống có đường kính D400-D500: $V_{\min} = 0,9 \text{ m/s}$

+ Ống có đường kính D600-D800: $V_{\min} = 1,0 \text{ m/s}$

+ Đối với các đoạn ống đầu tiên hoặc đối với nước thải đã lắng hay đã xử lý sinh học cho phép lấy bằng 0,4m/s.

- *Độ dốc tối thiểu*: $i_{\min} = 1/d$

- *Độ đầy tối đa*:

Đường kính, d(mm)	Độ dày tối đa, (h/d)max
150÷300	0,6
350÷450	0,7
500÷800	0,75
>=900	0,80

- *Giải pháp thoát nước thải*

+ Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn.

+ Nước thải phát sinh từ các công trình của dự án sau xử lý bằng hệ thống bể tự hoại 3 ngăn được đầu nối vào hố ga nước thải và hệ thống đường ống có khẩu độ D300-D600 bố trí trên vỉa hè, sau đó dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung (thuộc gói 8), xử lý đảm bảo tiêu chuẩn quy định trước khi xả ra khu vực Bàu Cừ.

+ Xây dựng trạm bơm chuyển bậc ở những vị trí có chiều sâu chôn ống > 7m.

- *Thành phần hệ thống thoát nước thải*

+ Hệ thống ống thoát nước thải tự chảy sử dụng ống nhựa HDPE

+ Hệ thống hố ga xây bằng bê tông cốt thép

+ Trạm xử lý nước thải

Bảng thống kê khối lượng

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	D300 HDPE PN8	m	2223
2	D400 HDPE PN8	m	770
3	D500 HDPE PN8	m	1763
4	D600 HDPE PN8	m	40
5	Trạm bơm	Trạm	02

6. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Khu hạ tầng kỹ thuật (Gói 8):

6.1. Quy hoạch giao thông

6.1.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 có kết hợp khảo sát các hồ sơ quy hoạch lân cận.

- Quyết định 866/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỉ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính của mạng lưới đường theo tiêu chuẩn quy trình, quy phạm ngành:

+ Yêu cầu thiết kế đường đô thị : TCXDVN 104-2007

+ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông: QCVN 07-4:2016/BXD

+ Và các tiêu chuẩn, quy phạm, văn bản có liên quan khác.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Độ dốc dọc đường được chọn trên cơ sở bám sát địa hình và đảm bảo thoát nước thuận lợi.

- Mạng lưới giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu liên hệ giữa các khu chức năng trong khu vực hiện tại và tương lai.

- Cơ bản các tuyến giao thông được thiết kế dựa trên khớp nối với quy hoạch đã được duyệt. Mặt cắt các tuyến đường xây dựng đảm bảo thuận lợi cho nhu cầu di chuyển của các loại xe cơ giới.

6.1.2. Phương án quy hoạch giao thông

Bản vẽ QH-06 thể hiện cách tổ chức mạng lưới giao thông, phân loại, phân cấp các tuyến giao thông đô thị (theo quy hoạch phân khu được duyệt) và đề xuất các giải pháp thiết kế cho giao thông đối ngoại và giao thông trong khu vực...

a. Giao thông đối ngoại

- Tuyến đường phía Đông khu vực quy hoạch: (kí hiệu 2-2), quy mô mặt cắt 30m (7,5m – 14m – 8,5m, kết nối tuyến đại lộ chính với tuyến đường ĐH6B.

b. Giao thông nội bộ (kí hiệu 1 – 1) gồm các tuyến đường riêng biệt trong dự án, quy mô mặt cắt lòng đường 7m

c. Kết cấu

- Độ dốc ngang mặt đường: 2.0%

- Kết cấu mặt đường: Bê tông nhựa.

6.1.3. Cắm mốc chỉ giới đường đỏ

- Bản vẽ QH-06 thể hiện chỉ giới đường đỏ và xác định tọa độ thiết kế tại các vị trí có thay đổi hướng và tại các nút giao nhau;

- Các bản vẽ mặt cắt ngang đường, trên đó xác định kích thước, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

6.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

6.2.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình 1/500 theo hệ cao độ, toạ độ của nhà nước.

- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 gói 8: khu hạ tầng kỹ thuật, dự án khu nghỉ dưỡng Nam Hội An.

6.2.2. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ cơ sở thiết kế là Quy chuẩn QCVN 01:2021, Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2016/BXD “Các công trình hạ tầng, kỹ thuật - Công trình thoát nước”, tiêu chuẩn chuyên ngành và công tác thực địa tại địa phương.

+ *Nền:*

Cao độ thiết kế được tính toán phù hợp với cao độ tim đường và khớp nối các tuyến đường hiện trạng.

Đảm bảo khu vực được san nền của dự án cũng như khu vực lân cận không bị úng ngập.

Phù hợp với việc tổ chức hệ thống thoát nước mưa sao cho nước tự chảy vào các giếng thu nước mưa cũng như vào hệ thống cống thoát nước mưa.

Khối lượng thi công san nền ít nhất và phù hợp với cao độ nền không chế theo quy hoạch chung cũng như các khu vực lân cận.

+ *Thoát nước mưa:*

Áp dụng theo điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được duyệt tại quyết định số 866/QĐ-UBND và đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Khu vực thiết kế bố trí hệ thống cống tròn BTLT trên vỉa hè và dưới đường thu gom nước sau đó đổ về đường ống D1000 trên tuyến đại lộ chính.

- Tính toán chu kỳ tràn cống $P = 2$ năm đối với các tuyến có khẩu độ $D < 1000$

- Tính toán chu kỳ tràn cống $P = 5$ năm đối với các tuyến có khẩu độ $D \geq 1000$

- Độ dốc cống tối thiểu là 0.2%.

6.2.3. Giải pháp thiết kế san nền

+ Xác định cao độ xây dựng tại các điểm giao cắt đường, độ dốc trên đường, xác định cao độ nền xây dựng, thể hiện trong bản vẽ QH-07 Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật và thoát nước mưa.

- Cao độ và độ dốc san nền:

+ Cao độ khống chế của các tuyến đường bám theo cao độ của tuyến đường hiện trạng.

+ Cao độ thiết kế thấp nhất là +5.50m, cao nhất +6.16m.

+ Độ dốc dọc nhỏ nhất là 0.1%, cao nhất là 1.63%.

6.2.4. Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:

a. Hướng thoát: đầu nối với tuyến cống chính trên tuyến đại lộ chính phù hợp với quy hoạch phân khu được duyệt.

b. Phương án thoát nước

Hình thức thoát nước: thoát nước riêng.

Nước mưa được thu gom vào hệ thống đường ống BTLT D300- D1000 trên vỉa hè và dưới đường, đổ về đường ống D1000 trên tuyến đại lộ chính

c. Tính toán hệ thống thoát nước mưa

*** Xác định lưu lượng nước mưa:**

Hệ thống cống thoát nước mưa được tính theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (TCVN 7957-2008 do Bộ Xây Dựng ban hành).

Phương trình toán học của phương pháp cường độ giới hạn được thể hiện bằng công thức sau :

$$Q = \psi \cdot q \cdot F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào loại bề mặt lớp phủ được lấy là trung bình cộng của các hệ số dòng chảy tương ứng cho mỗi loại lớp phủ trong khu vực. $\psi = 0.75$;

F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha) xác định theo công thức:

$$q = A(1+C \lg P)/(t+b)^n$$

P : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm), $P=5$;

t: thời gian dòng chảy mưa (phút), chọn $t = 10$ phút;

Các tham số A, C, b, n xác định theo điều kiện mưa của huyện khu vực, Chọn theo phụ lục B - TCVN 7957-2008.

*** Tính toán thủy lực cống thoát nước mưa:**

Tính toán và kiểm tra thủy lực cho các tuyến cống với các thông số:

- Đường kính cống D;
- Độ dốc thủy lực i;
- Vận tốc v;
- Độ đầy nước trong cống h/D.

Các thông số này phải nằm trong giới hạn cho phép.

d. Khối lượng:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	D200	m	6.4
2	D300	m	216
3	D400	m	681
4	D500	m	105
5	D800	m	376
6	D1000	m	56

6.3. Quy hoạch cấp nước

6.3.1. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD Quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2016/BXD Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.
- Bản đồ hiện trạng và tổng mặt bằng QHCT 1/500.
- Bản đồ quy hoạch các khu dân cư lân cận đã được phê duyệt.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấp nước và vận hành hệ thống cấp nước.
- Các tài liệu khác có liên quan.

6.3.2. Tiêu chuẩn cấp nước và nhu cầu dùng nước

Áp dụng theo điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An được duyệt tại quyết định số 866/QĐ-UBND và đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

Tiêu chuẩn cấp nước như sau:

- Nước cấp cho công trình: 2 l/m²
- Nước tưới cây: 3 l/m²;

- Nước rửa đường: 0.4 l/m²;
- Nước dự phòng, rò rỉ: 12%, tổng các loại nước trên;
- Nước chữa cháy: tính 01 đám cháy xảy ra trong 03 giờ

Dự báo nhu cầu dùng nước

Hệ thống cung cấp nước cho khu vực thiết kế phải đảm bảo thỏa mãn các yêu cầu về chất lượng, áp lực, lưu lượng nước cấp cho các nhu cầu trong khu vực.

Bảng xác định nhu cầu dùng nước

ST T	Thành phần dùng nước	Thương mại-dịch vụ, công cộng		
		Diện tích	Tiêu chuẩn dùng nước	Lưu lượng nước cấp
		(m ²)	(l/m ² .ngđ)	(m ³ /ngđ)
1	Nước dịch vụ			
1.1	Khối nhà 1 (D)	7516	2	15.03
1.2	Khối nhà 2 (E)	5668	2	11.34
1.3	Khối nhà 3 (F)	418	2	0.84
2	Nước tưới cây	11407	3	34.22
3	Nước rửa đường	9874	0.4	3.95
4	Nước rò rỉ, thất thoát		120%	7.84
5	Nước phục vụ TXL		4%	2.93
6	Lưu lượng nước cấp trung bình			76.15
7	Lưu lượng nước cấp ngày lớn nhất		1.2	91.38

6.3.3. Nguồn nước

Nguồn nước cấp cho dự án lấy từ tuyến ống cấp nước DN160 thuộc dự án “Tuyến đại lộ chính – Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An”.

6.3.4. Mạng lưới

- Tuyến ống chính có đường kính ống DN200-50 cấp đến chân công trình.

6.3.5. Bảng tính toán khối lượng

STT	Vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa DN200	m	766
2	Ống nhựa DN160	m	861

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
 Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
 Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

STT	Vật tư	Đơn vị	Khối lượng
3	Ống nhựa DN150	m	692
4	Ống nhựa DN125	m	45
5	Ống nhựa DN50	m	189
6	Họng cứu hỏa	Họng	01

6.4. Quy hoạch cấp điện

6.4.1. Các căn cứ thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng - QCVN 01: 2021/BXD, QCVN 07:2016/BXD.

- Căn cứ đồ án quy hoạch phân khu được duyệt

- Các quy định hiện hành có liên quan khác...

6.4.2. Tiêu chuẩn dùng điện

Theo Quy chuẩn XDVN về Quy hoạch xây dựng QCVN01: 2021/BXD, theo bảng cân bằng đất đai của Tổng mặt bằng quy hoạch và theo yêu cầu của chủ đầu tư – Nhu cầu dùng điện được tính:

Bảng nhu cầu dùng điện

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Chỉ tiêu
1	Văn phòng	W/m ² sàn	30
2	Khu phụ trợ	W/m ² sàn	20
3	Cột bơm xăng dầu	W/cột	750
4	Chiếu sáng	w/m ²	3

Bảng ước tính công suất điện năng tiêu thụ tổng công trình

STT	Thành phần dùng điện	Số lượng	Số tầng	Quy mô (m ² sàn)	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Nhu cầu Stt (kVA)
1	Văn phòng làm việc		1	138	m ² sàn	30/m ² sàn	3,22
2	Nhà phụ trợ		1	85	m ² sàn	2/m ² sàn	1,32

3	Cột bơm xăng dầu	6			Cột	750W/cột	3,5
4	Chiếu sáng	Tạm tính					0.5
	TỔNG CỘNG						8,54
Chọn Cosμ=0.9, Kđt=0.7							

6.4.3. Nguồn điện

- *Nguồn điện*: 2 nguồn điện lưới trung thế 22kV có cáp nguồn đi trên không từ trạm điện "Thăng Bình 2" được kết nối tới phòng điện 22kV. Trong tương lai, nguồn cấp sẽ từ trạm biến áp 110kV ở giáp ranh khu vực dự án theo phương án cấp điện của Quy hoạch phân khu được duyệt.

6.4.4. Mạng lưới:

* *Đường dây hạ thế*:

Đường dây hạ thế được đấu nối từ điểm đấu nối và đi ngầm đến tủ điện hạ thế nằm trong các công trình. Tủ điện này sẽ cấp điện cho các thiết bị điện nằm trong công trình.

* *Đường dây chiếu sáng*:

- *Chiếu sáng đường* : Cáp ngầm được đấu nối từ tủ điện hạ thế và đi ngầm dọc đường nội bộ trong khuôn viên, cáp ngầm được chôn sâu 0,7m. Dùng trụ thép cao 7m gắn đèn Led có công suất 70W-220V.

- *Chiếu sáng trong công trình, biển quảng cáo*: Hệ thống điện chiếu sáng trong nhà và biển quảng cáo sẽ được thiết kế cụ thể ở các bước sau.

+ Toàn bộ cáp hạ thế và chiếu sáng được luồn trong ống nhựa vụn xoắn chịu lực trước khi đi ngầm trong đất. Độ sâu chôn cáp trong mương cáp nền đất $\geq 0,7\text{m}$. Các đoạn vượt đường cáp được luồn trong ống thép. Độ sâu chôn cáp trong mương cáp vượt đường $\geq 1\text{m}$.

6.4.5. Tổng hợp khối lượng

Phần cáp điện và chiếu sáng:

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Khối lượng
1	Cáp ngầm hạ thế 0.4KV xây mới	m	50
2	Chiếu sáng ngầm 0.6-1kV xây mới	m	110

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
Gói 1: Tuyển đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

6.5. Thông tin liên lạc

6.5.1. Cơ sở và tiêu chuẩn áp dụng

- TCVN 8692-2011 mạng viễn thông;
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây

6.5.2. Giải pháp thiết kế

Căn cứ tính chất và định hướng phát triển của khu vực thiết kế, các chỉ tiêu thiết kế cho cụ thể từng loại công trình được lấy như sau:

- Quy hoạch hệ thống công bề ngầm hợp lý, đủ tiêu chuẩn, chất lượng và đồng bộ với việc xây dựng hệ thống giao thông.

Bảng khối lượng thông tin liên lạc

STT	Tên thiết bị vật tư	Đơn vị	Khối Lượng
1	Đường ống thông tin tin liên lạc	m	785
2	Hố ga kéo cáp	hố ga	17

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

6.6.1. Thoát nước thải

a. Mục tiêu, đối tượng và phạm vi

- Mục tiêu: xác định lưu lượng nước thải; mạng lưới đường ống thu gom và các thông số kỹ thuật chi tiết.

- Đối tượng thoát nước: các công trình trong khu vực thiết kế có nhu cầu xả nước vào hệ thống thoát nước thải.

- Phạm vi: thu gom nước thải toàn bộ công trình trong ranh giới và nước thải từ khu vực lân cận đầu nối vào.

b. Tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế

- Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/ BXD;
- QCVN 01-2021 Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-2:2016 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật Công trình thoát nước.

- QCVN 07-9:2016 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật Công trình quản lý chất thải rắn.

Tiêu chuẩn nước thải lấy bằng 100% tiêu chuẩn cấp nước (theo quy hoạch phân khu được duyệt)

b. Hệ thống thoát nước thải

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

- *Nước thải sinh hoạt*: bằng 100% lưu lượng cấp nước sinh hoạt.
- *Vận tốc chảy tính toán theo TCVN 7957-2008*:
 - + Ống có đường kính D150-D200: $V_{\min} = 0,7 \text{ m/s}$
 - + Ống có đường kính D300-D400: $V_{\min} = 0,8 \text{ m/s}$
 - + Ống có đường kính D400-D500: $V_{\min} = 0,9 \text{ m/s}$
 - + Ống có đường kính D600-D800: $V_{\min} = 1,0 \text{ m/s}$
- + Đối với các đoạn ống đầu tiên hoặc đối với nước thải đã lắng hay đã xử lý sinh học cho phép lấy bằng $0,4 \text{ m/s}$.
- *Độ dốc tối thiểu*: $i_{\min} = 1/d$
- *Độ đầy tối đa*:

Đường kính, d(mm)	Độ đầy tối đa, (h/d)max
150÷300	0,6
350÷450	0,7
500÷800	0,75
≥ 900	0,80

- *Giải pháp thoát nước thải*
 - + Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn.
 - + Nước thải phát sinh từ các công trình của dự án sau xử lý bằng hệ thống bể tự hoại 3 ngăn được đầu nối vào hố ga nước thải và hệ thống đường ống có khẩu độ D200-D500 bố trí dưới vỉa hè và lòng đường, sau đó dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án, xử lý đảm bảo tiêu chuẩn quy định trước khi xả ra khu vực Bàu Cừ.
 - + Xây dựng tuyến ống D600 bố trí trên vỉa hè để chờ đầu nối nước thải từ các công trình, sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải STP 2+3 theo quy hoạch phân khu.
 - + Trạm xử lý nước thải STP1 xây mới tại khu xử lý nước thải có công suất $1170 \text{ m}^3/\text{ngđ}$, được xây dựng có công nghệ khép kín và có hệ thống thu gom và xử lý mùi, bố trí dải cây xanh cách ly xung quanh tối thiểu 10m, có khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường tối thiểu 15m.

Bảng tính toán lưu lượng nước thải của dự án

STT	Thành phần dùng nước	Thương mại-dịch vụ, công cộng			
		Diện tích sàn	Tiêu chuẩn dùng nước	Lưu lượng nước cấp	Lưu lượng nước thải
		(m ²)	(l/m ² .ngđ)	(m ³ /ngđ)	(m ³ /ngđ)
1	Khối nhà 1 (D)	7516	2	15.03	15.03
2	Khối nhà 2 (E)	5668	2	11.34	11.34
3	Khối nhà 3 (F)	418	2	0.84	0.84
4	Lưu lượng nước thải trung bình			27.20	27.20
5	Lưu lượng nước thải ngày lớn nhất		1.2	32.64	32.64

- Thành phần hệ thống thoát nước thải

+ Hệ thống ống thoát nước thải tự chảy sử dụng ống nhựa HDPE

+ Hệ thống hố ga xây bằng bê tông cốt thép

+ Trạm xử lý nước thải

Bảng thống kê khối lượng

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	D200 HDPE PN8	m	145
2	D300 HDPE PN8	m	121
3	D400 HDPE PN8	m	462
4	D500 HDPE PN8	m	246
5	D600 HDPE PN8	m	309
6	Trạm xử lý nước thải công suất 1170 m ³ /ngđ	Trạm	1

7. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng (Gói 2):

7.1. Quy hoạch giao thông

7.1.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

- Cơ sở thiết kế

-Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 có kết hợp khảo sát các hồ sơ quy hoạch lân cận.

- Quyết định 866/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỉ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính của mạng lưới đường theo tiêu chuẩn quy trình, quy phạm ngành:

+ Yêu cầu thiết kế đường đô thị : TCXDVN 104-2007

+ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông: QCVN 07-4:2016/BXD

+ Và các tiêu chuẩn, quy phạm, văn bản có liên quan khác.

7.1.2. Quy hoạch giao thông

Bản vẽ QH-06 thể hiện cách tổ chức mạng lưới giao thông, phân loại, phân cấp các tuyến giao thông đô thị (theo quy hoạch phân khu được duyệt) và đề xuất các giải pháp thiết kế cho giao thông đối ngoại và giao thông trong khu vực...

a. Giao thông đối ngoại

- Tuyến đường phía Tây khu vực quy hoạch: (kí hiệu 1-1), quy mô mặt cắt 27m (4,5m – 14m – 8,5m, kết nối tuyến đại lộ chính với các khu vực khách sạn, resort ven biển.

- Tuyến đường xuống biển: (kí hiệu 2 - 2), quy mô mặt cắt 13,5m (3m - 7,5m - 3m), kết nối từ tuyến đại lộ chính xuống biển.

b. Giao thông nội bộ gồm các tuyến đường xe ô tô, xe buggy kết hợp đi bộ riêng biệt trong dự án, quy mô mặt cắt từ 6m – 12m.

c. Xác định hệ thống chỉ tiêu kinh tế- kỹ thuật

- Đường giao thông đối ngoại chiếm 0.56%

- Đường giao thông nội bộ & bãi đỗ xe nội bộ chiếm 18.60%.

7.1.3. Cấm mốc chỉ giới đường đỏ

- Bản vẽ QH-06 thể hiện chỉ giới đường đỏ; hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật và xác định tọa độ thiết kế tại các vị trí có thay đổi hướng và tại các nút giao nhau;

- Các bản vẽ mặt cắt ngang đường, trên đó xác định kích thước, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

7.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

7.2.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình 1/500 theo hệ cao độ, tọa độ của nhà nước.

- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 gói 2: khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng, dự án khu nghỉ dưỡng Nam Hội An.

7.2.2. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ cơ sở thiết kế là Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2016/BXD “Các công trình hạ tầng, kỹ thuật - Công trình thoát nước”, tiêu chuẩn chuyên ngành và công tác thực địa tại địa phương.

+ *Nền:*

- Đảm bảo thoát nước mặt nhanh, tránh bị ngập úng cục bộ và tạo sự hài hoà giữa các khu vực đã xây dựng với khu vực phát triển xây dựng mới.

- Tạo độ dốc đường hợp lý nhằm thoát nước tốt và giao thông êm thuận.

+ *Thoát nước mưa:*

- Hệ thống thoát nước mưa nước thải riêng.

- Thu gom và thoát nước mưa triệt để, không gây úng cục bộ.

7.2.3. Giải pháp thiết kế san nền

+ Xác định ranh giới, khối lượng các khu vực đào, đắp theo bản vẽ thiết kế san nền QH-05;

+ Xác định cao độ xây dựng tại các điểm giao cắt đường, độ dốc trên đường, xác định cao độ nền xây dựng, thể hiện trong bản vẽ QH-06 quy hoạch giao thông

7.2.4. Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:

+ Thể hiện hệ thống thoát nước mưa (mạng lưới, cao độ toàn hệ thống, miệng xả, vị trí, công suất, quy mô chiếm đất của trạm bơm, hồ điều hòa) theo bản vẽ QH-10; Thiết kế quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa theo nguyên tắc chảy riêng không cùng hệ thống thoát nước thải. Tính toán hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn.

Lưu lượng dùng tính toán nước mưa được xác định theo công thức:

$$Q = \mu \cdot \phi \cdot q \cdot F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

- ϕ : Hệ số thấm trung bình của mặt phủ. lấy $\phi = 0.70$

- μ : Tần số phân bố mưa rào. $\mu = 1$

- q : Cường độ mưa tính toán (l/s. ha)

- F : Diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha).

Cường độ mưa tính toán (q) được xác định theo CT: $q = \frac{A(1+ClgP)}{(T+b)^n}$

Trong đó:

- A, C, b, n: tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương.
- P chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán, lấy $P = 5$ (năm).
- T: Thời gian dòng chảy mưa, $T = t_0 + t_1 + t_2$ (phút)

Với, t_0 : Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường (phút). t_1 : Thời gian nước chảy theo rãnh đường đến giếng thu:

$$t_1 = 0.021 \times (l_1/v_1)$$

Trong đó:

l_1 : chiều dài rãnh đường (m).

v_1 : tốc độ chảy ở cuối rãnh đường (m/s).

t_2 : Thời gian nước chảy trong cống đến tiết diện tính toán:

$$t_2 = 0.017 \sum (l_2/v_2)$$

Trong đó:

v_2 : Vận tốc dòng chảy trong mỗi đoạn cống tương đương (m/s) l_2 : Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m).

Lưu lượng tính toán: Sử dụng công thức Manning:

$$Q = 1000 \cdot \omega \cdot v \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

- Q: Lưu lượng tính toán (l/s).

- ω : Diện tích tiết diện ướt của dòng chảy

$$\omega = \pi \cdot D^2 / 4 \text{ (m}^2\text{)}$$

Trong đó: D: Đường kính cống (m).

R: Bán kính thủy lực. $R = \omega / P$

Với P: chu vi mặt cắt ướt: $P = \pi \cdot D$

- v: Vận tốc dòng chảy trung bình (m/s).

$$v = (1/n) \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2}$$

Trong đó: i: độ dốc thủy lực của đường ống

n: hệ số nhám, $n=0,013$.

Hệ thống thoát nước mưa trong gói 2 được tính toán và thiết kế đảm bảo tiêu thoát nước cho lưu lượng mưa cao nhất là $Q=3.75 \text{ m}^3/\text{s}$.

Mạng lưới thoát nước mưa trong gói 2 đều được thiết kế kiểu tự chảy theo trọng lực, nước mưa mặt đường và các khu vực cảnh quan được thu bằng rãnh chữ U dọc 2 bên đường và chảy vào hệ thống cống chính nằm giữa các tuyến đường, các cống có đường kính D300, D400, D500, D600, D700, D800, D1000, D1200 rồi chảy vào các vị trí cửa xả tại kênh C nằm trong dự án rồi đổ ra biển. Khoảng cách giữa các hố ga là 20 - 40m.

Nước mưa từ các công trình trong gói 2 cũng sẽ được thu vào mạng thoát nội bộ rồi đầu vào tuyến cống thoát chính.

- Hệ thống cống thoát nước sử dụng cống nhựa HDPE gân xoắn hai lớp đối với loại cống có đường kính $D \leq 400\text{mm}$ và cống BTCT tuân theo tiêu chuẩn 9112- 2012 đối với cống có đường kính $D > 400\text{mm}$ cống không nằm ở phạm vi xe chạy thì chịu tải trọng H10, Cống băng đường và nằm ở phạm vi xe chạy thì sử dụng cống chịu tải trọng H30.

- Hệ thống thoát nước đảm bảo đầy đủ và đồng bộ từ giếng thu nước, cống nổi, giếng thăm, ga kỹ thuật (nếu cần) đến mạng lưới các tuyến cống thoát nước và cửa xả.

7.3. Quy hoạch cấp nước

7.3.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ hiện trạng và tổng mặt bằng QHCT 1/500.
- Bản đồ quy hoạch các khu dân cư lân cận đã được phê duyệt.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấp nước và vận hành hệ thống cấp nước.
- Các tài liệu khác có liên quan.

7.3.2. Tiêu chuẩn cấp nước và nhu cầu dùng nước

+ Nước cấp cho khu chủ yếu phục vụ cho các nhu cầu cấp nước sinh hoạt, các công trình công cộng, nhu cầu chữa cháy, nhu cầu tưới đường, nhu cầu tưới cây (theo TCVN 33:2006). Cụ thể như sau:

- Nước cấp sinh hoạt trong khu được chọn theo quy chuẩn của khu có mức độ tiện nghi ở mức khá ($q = 200 \text{ l/ng/ngđ}$).

- Nước tưới cây rửa đường và kinh doanh dịch vụ lấy 15% nước cấp cho sinh hoạt.

- Lượng nước chữa cháy được căn cứ vào số đám cháy và lưu lượng cần thiết để dập tắt các đám cháy trong thời gian tối đa là 3h (với khu vực này có diện tích < 300ha, ta chọn 01 đám cháy đồng thời với lưu lượng yêu cầu mỗi đám cháy là 15l/s).

- Lượng nước rửa và dự phòng lấy bằng 20% nước cấp cho toàn khu vực

7.3.3. Nguồn nước

+ Hệ thống nước cấp cho dự án trong giai đoạn 1 lấy từ đường ống cấp nước chính trên đường Võ Chí Công. Sau đó đường ống cấp nước thiết kế D250mm chạy dọc đại lộ chính để phục vụ cho gói 2 cũng như cho các công trình khác.

7.3.4. Mạng lưới

a. Giải pháp thiết kế mạng lưới cấp nước

-Mạng lưới cấp nước được đầu nối từ đại lộ chính vào khu vực gói 2 theo đường ống cấp nước chính D250mm.

-Đường ống cấp nước được sử dụng ống HDPE. Độ sâu chôn ống tối thiểu cách mặt đất 0,7 m khi ở trên hè và 1 m khi đi qua đường, tính từ đỉnh ống đến mặt đất.

-Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng để đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục.

-Các đường ống phân phối vào từng công trình đơn vị được tổ chức theo sơ đồ mạng lưới cụt tùy thuộc theo việc tổ chức mạng lưới và số các điểm đầu nối cấp nước.

b. Vạch tuyến mạng lưới cấp nước:

- Các tuyến ống cấp nước được bố trí trên vỉa hè và nằm cách mép vỉa hè khoảng cách từ 0,5m đến 1.0m tùy theo mặt cắt vỉa hè và đường kính ống thiết kế.

- Tại các vị trí đầu nối với tuyến ống nhánh có bố trí các khoá để điều tiết lưu lượng và quản lý mạng khi có sự cố xảy ra.

- Tại các vị trí thấp trên mạng lưới cấp nước có bố trí van xả cạn để thuận lợi khi xúc rửa đường ống cấp nước, tại những vị trí cao có bố trí van xả khí để thoát khí trong mạng lưới thoát nước.

7.3.5. Cấp nước phòng cháy chữa cháy

Hệ thống vòi phun và cấp nước: Đường ống cấp nước cho gói 2 cấp nước sinh hoạt và chữa cháy cho các hạng mục chạy dọc các đường nội bộ trong gói 2. Các họng cứu hỏa sẽ được lắp đặt dọc các tuyến đường nội bộ.

7.4. Quy hoạch cấp điện

7.4.1. Các căn cứ thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng - QCVN 01: 2021/BXD, QCVN 07:2016/BXD.

- Căn cứ thiết kế quy hoạch phát triển điện lực Việt Nam giai đoạn 2010 đến 2020 xét đến 2030.

- Căn cứ đồ án quy hoạch phân khu được duyệt

- Các quy định hiện hành có liên quan khác...

7.4.2. Nguồn điện:

Vị trí (Gói 2)	Số lượng máy biến áp và công suất
Phòng điện Tx/HV/LV (Casino-1)	2 máy biến áp công suất 2000kVA
Phòng điện Tx/HV/LV (Casino-2)	2 máy biến áp công suất 2000kVA
Phòng điện Tx/HV/LV (Khách sạn KHOS)	4 máy biến áp công suất 2000kVA
Phòng điện Tx/HV/LV (Khách sạn All Suite)	2 máy biến áp công suất 1600kVA & 1 máy biến áp công suất 2000kVA

- Nguồn điện: - *Nguồn điện*: 2 nguồn điện lưới trung thế 22kV có cấp nguồn đi trên không từ trạm điện "Thăng Bình 2" được kết nối tới phòng điện 22kV (Gói 8). Trong tương lai, nguồn cấp sẽ từ trạm biến áp 110kV ở giáp ranh khu vực dự án kết nối tới trạm 22kV (Gói 8) theo phương án cấp điện của Quy hoạch phân khu được duyệt.

Bộ đo đếm điện áp 22kV sẽ được áp dụng trong Giai đoạn 1. Hai (2) bộ đo đếm 22kV được cung cấp bởi công ty điện lực sẽ được lắp đặt trong mỗi cầu dao tải CPC của cực cho cấp điện. Có sáu (6) đường cáp trung thế 22kV ở đầu ra chia thành ba (3) vòng tới các tủ phân phối trung thế và dây cáp được đi ngầm cấp tới các phòng điện Tx/HV/LV ở Gói 2 và các phần còn lại của giai đoạn 1.

+ Nguồn điện hạ thế được cấp từ phòng điện Tx/HV/LV tới mỗi tòa nhà trong Gói 2 bao gồm khu Casino, khách sạn KHOS và khách sạn All Suite. Hệ thống điện hạ thế này là loại 3 pha 4 dây cấp điện áp 380V.

7.4.3. Mạng lưới:

a/Đường dây

Bộ đo đếm điện áp 22kV sẽ được áp dụng trong Giai đoạn 1. Hai (2) bộ đo đếm 22kV được cung cấp bởi công ty điện lực sẽ được lắp đặt trong mỗi cầu dao tải CPC của cực cho cấp điện. Có sáu (6) đường cáp trung thế 22kV ở đầu ra chia thành ba (3) vòng tới các tủ phân phối trung thế và dây cáp được đi ngầm cấp tới các phòng điện Tx/HV/LV ở Gói 2 và các phần còn lại của giai đoạn 1.

+ Nguồn điện hạ thế được cấp từ phòng điện Tx/HV/LV tới mỗi tòa nhà trong Gói 2 bao gồm khu Casino, khách sạn KHOS và khách sạn All Suite. Hệ thống điện hạ thế này là loại 3 pha 4 dây cấp điện áp 380V

Tất cả cáp điện cho mục đích chung này là loại cáp điện loại XLPE hay loại PVC. Cho hệ thống PCCC, cáp chống cháy và không sinh khói halogen (FR/LSHF) hay các loại cáp điện thích hợp khác sẽ được dùng.

b/ Hệ thống điện khẩn cấp

TMTH Cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A)
Gói 1: Tuyến đại lộ chính; Gói 2: Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng;
Gói 6: Khu sân golf giai đoạn 1; Gói 8: Khu hạ tầng kỹ thuật

Máy phát điện khẩn cấp sẽ cung cấp điện cho các hệ thống thiết yếu của tòa nhà. Trong trường hợp mất điện từ điện lưới khi hệ thống báo cháy bị kích hoạt, máy phát điện sẽ cung cấp điện cho hệ thống PCCC và cho các hệ thống khác không thuộc hệ PCCC. Tất cả cáp điện cho đèn chiếu sáng khẩn cấp và hệ PCCC sẽ là cáp chống cháy và không tạo khí halogen (ký hiệu FR/LSHF)

c/Hệ thống chiếu sáng.

Hệ thống chiếu sáng cố định được lắp đặt cho mọi khu vực. Các loại đèn này là loại tiết kiệm năng lượng như đèn huỳnh quang, huỳnh quang compact và đèn phóng điện cường độ cao được sử dụng thay thế cho đèn sợi đốt ngoại trừ những nơi cần hiệu ứng đặc biệt, mục đích riêng biệt và ứng dụng công nghệ thay đổi độ sáng.

Đèn chiếu sáng khẩn cấp được lắp đặt cho tất cả khu vực của tòa nhà và tất cả các nơi có chỉ dẫn thoát hiểm đến tầng trệt của tòa nhà theo tiêu chuẩn IEC 60598- 2-22 và IEC 62034.

Tất cả đèn chiếu sáng khẩn cấp, đèn chỉ dẫn thoát hiểm và đèn chỉ dẫn hướng thoát hiểm được cấp nguồn bởi nguồn điện khẩn cấp.

Trong trường hợp mất nguồn điện mà máy phát chưa khởi động thì các đèn chiếu sáng được thiết kế với nguồn điện từ hệ thống pin dự phòng cho những nơi có chỉ dẫn thoát hiểm.

Hệ thống chiếu sáng ngoài trời cung cấp ánh sáng cho các khu vực bên ngoài tòa nhà. Những đèn này được điều khiển đóng ngắt bởi cảm biến ánh sáng cũng như bởi hệ thống điều khiển BMS hay tại vị trí gần đèn.

Các đèn chiếu sáng với nguồn điện thông thường trong các khu vực công cộng sẽ được giám sát và điều khiển bởi hệ thống giám sát tòa nhà (BMS) hay tại vị trí gần đèn.

7.4.4. Hệ thống tiếp đất.

Hệ thống nối đất được thiết kế phù hợp với yêu cầu của công ty điện lực. Hệ thống nối đất độc lập được thiết kế cho các hệ sau:

- E.1 Hệ thống cấp điện (hệ trung thế, hạ thế và máy phát điện)
- E.2 Hệ điện nhẹ (ELV) như hệ điện tử, PABX và an ninh,...
- E.3 Hệ thống thông tin liên lạc
- E.4 Hệ thống chống sét

Điện trở suất của đất được đo thực tế tại hiện trường cho phần thiết kế ban đầu. Hệ thống nối đất cần đạt được giá trị theo yêu cầu sau:

1. Hệ thống nối đất trung thế: cao nhất là 1 Ohm
2. Hệ thống nối đất hạ thế: cao nhất là 4 Ohm

3. Nối đất cho máy phát điện: cao nhất 4 Ohm

4. Nối đất cho chống sét: cao nhất 10 Ohm

5. Đối với hệ điện nhẹ (ELV), hệ thống thông tin liên lạc thì yêu cầu nối đất cao nhất là 4 Ohm

Chung lại, hệ thống nối đất cho toàn bộ hệ trung thế, hạ thế, máy phát điện và điện nhẹ sẽ phải là 1 Ohm sau khi nối không với kết cấu tòa nhà.

7.4.5. Hệ thống chống sét

Hệ thống chống sét kiểu tia tiên đạo được thiết kế cho khách sạn All Suite và khách sạn KHOS. Hai (2) bộ phát tia được lắp đặt trên mái của khách sạn All Suite. Tương tự, hai (2) bộ phát tia cũng được lắp trên mái của khách sạn KHOS. Chiều cao bộ phát tia là 5m so với mái hay mái trên của các khách sạn. Bán kính bảo vệ của mỗi bộ phát tia sẽ là 100m đủ khả năng bảo vệ các khu vực của tòa nhà trong Gói 2. Tiêu chuẩn áp dụng trong thiết kế chống sét là tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9888-1 và IEC 62305-1 hoặc tương đương,

7.5. Thông tin liên lạc

+ Hệ thống thông tin liên lạc của gói 2 được đấu nối với mạng lưới hệ thống thông tin liên lạc của toàn dự án.

+ Bản vẽ QH-12 thể hiện thiết kế mạng lưới thông tin liên lạc theo các tiêu chuẩn liên quan của ngành cũng như vị trí các hố thăm phục vụ cho việc bảo dưỡng sửa chữa.

7.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

7.6.1. Thoát nước thải

a. Tiêu chuẩn và dự báo nước thải

- Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/ BXD;

- Tuân thủ cơ sở thiết kế là Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-2:2016/BXD “Các công trình hạ tầng, kỹ thuật - Công trình thoát nước”, tiêu chuẩn chuyên ngành và công tác thực địa tại địa phương.

Tiêu chuẩn nước thải lấy bằng 95% tiêu chuẩn cấp nước.

Bảng tính toán nhu cầu nước thải

Stt	Nguồn nước thải	Quy mô	Tiêu chuẩn thải	Đơn vị	Lưu lượng (m3/ngđ)
1	Nước thải sinh hoạt	5083 người	200*95%	l/người/ngđ	965.77

Tổng cộng		965.77
------------------	--	--------

b. Hệ thống thoát nước thải

+ Nước thải được chia làm hai loại, nước thải xám (gồm nước thải ra từ bồn tắm và phòng tắm và bồn rửa) Nước thải đen (nước thải từ nhà bếp nước thải từ nhà vệ sinh).

+ Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn.

+ Nước thải được chia làm hai loại, nước thải xám (gồm nước thải ra từ bồn tắm và phòng tắm và bồn rửa) Nước thải đen (nước thải từ nhà bếp nước thải từ nhà vệ sinh).

+ Từ các tòa nhà và công trình, nước thải xám được thu gom về các hố ga ngoài nhà và đầu nối vào hệ thống đường ống và hố ga nước thải xám rồi chảy về trạm xử lý nước xám GWP, nước sau khi xử lý đạt chất lượng nước theo QCVN 14:2008/BTNMT được tái sử dụng cho việc dội nhà vệ sinh, phần còn thừa sẽ được bơm ra hệ thống nước thải đen.

+ Tương tự, từ các tòa nhà và công trình, nước thải đen được thu gom về các hố ga ngoài nhà và đầu nối vào hệ thống thoát nước đen chạy dọc đường và được thu gom về hệ thống thoát nước thải đen trên đường Đại Lộ và chảy về trạm xử lý nước thải STP1 (Gói 8), nước sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định và được ống dẫn chảy về điểm xả thải khu vực Bàu Cừ theo như báo cáo đánh giá tác động môi trường được các cấp thẩm quyền phê duyệt.

Ống nước thải sử dụng ống BTCT tuân theo tiêu chuẩn TCVN 9112-2013 có đường kính sử dụng từ D300, D400, D500. Ống cống nằm ở khu vực không chịu tải trọng xe thì sử dụng ống H10, ống cống bằng đường và ống nằm ở khu vực chịu tải trọng xe thì sử dụng H30. Khoảng cách giữa các hố ga là 20 - 40m

8. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật Khu sân golf giai đoạn 1 (Gói 6)

8.1. Quy hoạch giao thông

8.1.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

- Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 có kết hợp kết hợp khảo sát các hồ sơ quy hoạch lân cận.

- Quyết định 866/QĐ-UBND ngày 31/3/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam.

- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính của mạng lưới đường theo tiêu chuẩn quy trình, quy phạm ngành:

- + Yêu cầu thiết kế đường đô thị : TCXDVN 104-2007
- + Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông: QCVN 07-4:2016/BXD
- + Và các tiêu chuẩn, quy phạm, văn bản có liên quan khác.

8.1.2. Quy hoạch giao thông

Bản vẽ QH-05 thể hiện cách tổ chức mạng lưới giao thông, phân loại, phân cấp các tuyến giao thông đô thị (theo quy hoạch phân khu được duyệt) và đề xuất các giải pháp thiết kế cho giao thông đối ngoại và giao thông trong khu vực...

a. Giao thông đối ngoại

- Tuyến đường đại lộ chính phía Bắc khu vực quy hoạch: (kí hiệu 1-1), quy mô mặt cắt 30m (7,0m – 7,5m -1,0m – 7,5m – 7,0m), kết nối đường Võ Chí Công với khu vực sân gôn.
- Tuyến đường phía Nam: (kí hiệu 2 – 2), quy mô mặt cắt 38,0m (7,5m – 10,5m – 2m – 10,5m – 7,5m, nối từ cầu Bình Dương đến đường Võ Chí Công.

b. Giao thông nội bộ gồm các tuyến đường xe ô tô, xe buggy kết hợp đi bộ riêng biệt trong dự án. Quy mô mặt cắt từ 3m – 10m.

8.1.3. Cấm mốc chỉ giới đường đỏ

- Bản vẽ QH-05 thể hiện chỉ giới đường đỏ; hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật và xác định tọa độ thiết kế tại các vị trí có thay đổi hướng và tại các nút giao nhau;
- Các bản vẽ mặt cắt ngang đường, trên đó xác định kích thước, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

8.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

8.2.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình 1/500 theo hệ cao độ, tọa độ của nhà nước.
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất cập nhật.

8.2.2. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ cơ sở thiết kế là Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2016/BXD “Các công trình hạ tầng, kỹ thuật - Công trình thoát nước”, tiêu chuẩn chuyên ngành và công tác thực địa tại địa phương.

+ *Nền:*

- Đảm bảo thoát nước mặt nhanh, tránh bị ngập úng cục bộ và tạo sự hài hoà giữa các khu vực đã xây dựng với khu vực phát triển xây dựng mới.
- Tạo độ dốc đường hợp lý nhằm thoát nước tốt và giao thông êm thuận.

+ *Thoát nước mưa:*

- Hệ thống thoát nước mưa nước thải riêng.
- Thu gom và thoát nước mưa triệt để, không gây úng cục bộ.

8.2.3. Giải pháp thiết kế san nền

+ Xác định ranh giới, khối lượng các khu vực đào, đắp theo bản vẽ thiết kế san nền QH-06A;

+ Xác định cao độ xây dựng tại các điểm giao cắt đường, độ dốc trên đường, xác định cao độ nền xây dựng, thể hiện trong bản vẽ QH-05 quy hoạch giao thông

8.2.4. Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:

- Thể hiện hệ thống thoát nước mưa (mạng lưới, cao độ toàn hệ thống, miệng xả, vị trí, công suất, quy mô chiếm đất của trạm bơm, hồ nước) theo bản vẽ QH-06B; Thiết kế quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa theo nguyên tắc chảy riêng không cùng hệ thống thoát nước thải. Tính toán hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn.

- Hệ thống thoát nước mưa trong gói 6 được tính toán và thiết kế đảm bảo tiêu thoát nước cho lưu lượng mưa cao nhất.

- Hệ thống thoát nước mưa gồm:

+ Các mương thoát chạy dọc theo đường nội bộ (khu vực Câu lạc bộ golf);

+ Hệ thống thoát nước phụ là các ống thoát ADS N-12 kích thước 10cm, có khoét rãnh, độ dốc tối thiểu 0,5% đặt âm dưới lớp mặt nền hoàn thiện của sân golf, được bố trí theo từng khu vực địa hình của sân golf.

+ Mương thoát nước và hệ thống thoát nước phụ được đầu nối vào tuyến thoát nước chính là các tuyến ống thoát HDPE tự chảy, đường kính ống từ D200 – D600, trên tuyến bố trí các ga thu, ga thăm, khoảng cách các hố ga theo tiêu chuẩn đảm bảo tiêu thoát nước nhanh chóng, độ dốc dọc cống lấy theo độ dốc san nền sân golf.

- Hệ thống thoát nước đảm bảo đầy đủ và đồng bộ từ giếng thu nước, công nổi, giếng thăm, ga kỹ thuật (nếu cần) đến mạng lưới các tuyến cống thoát nước và cửa xả.

8.3. Quy hoạch cấp nước

8.3.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ hiện trạng và tổng mặt bằng QHCT 1/500.
- Bản đồ quy hoạch các khu dân cư lân cận đã được phê duyệt.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấp nước và vận hành hệ thống cấp nước.
- Các tài liệu khác có liên quan.

8.3.2. Tiêu chuẩn cấp nước và nhu cầu dùng nước

+ Nước cấp cho khu chủ yếu phục vụ cho các nhu cầu cấp nước sinh hoạt các công trình dịch vụ, nhu cầu chữa cháy, nhu cầu tưới đường, nhu cầu tưới cây (theo TCVN 33:2006). Cụ thể như sau:

- Nước cấp sinh hoạt trong khu được chọn theo quy chuẩn của khu có mức độ tiện nghi ở mức khá ($q = 200 \text{ l/ng/ngđ}$).
- Nước tưới cây rửa đường và kinh doanh dịch vụ lấy 15% nước cấp cho sinh hoạt.
- Lượng nước chữa cháy được căn cứ vào số đám cháy và lưu lượng cần thiết để dập tắt các đám cháy trong thời gian tối đa là 3h (với khu vực này có diện tích < 300ha, ta chọn 01 đám cháy đồng thời với lưu lượng yêu cầu mỗi đám cháy là 15l/s).
- Lượng nước rò rỉ và dự phòng lấy bằng 20% nước cấp cho toàn khu vực

8.3.3. Nguồn nước

Nguồn cấp nước sạch cho khu vực nghiên cứu được lấy từ đường ống cấp nước DN250 trên đường đại lộ chính chính vào khu vực nghiên cứu với đường ống DN250.

8.3.4. Mạng lưới

a. Giải pháp thiết kế mạng lưới cấp nước

-Mạng lưới cấp nước được đầu nối từ đại lộ chính vào khu vực sân gôn theo đường ống cấp nước chính D250mm.

-Đường ống cấp nước được sử dụng ống HDPE. Độ sâu chôn ống tối thiểu cách mặt đất 0,7 m khi ở trên hè và 1 m khi đi qua đường, tính từ đỉnh ống đến mặt đất.

-Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng để đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục.

-Các đường ống phân phối vào từng công trình đơn vị được tổ chức theo sơ đồ mạng lưới cụt tùy thuộc theo việc tổ chức mạng lưới và số các điểm đầu nối cấp nước.

b. Vạch tuyến mạng lưới cấp nước:

- Các tuyến ống cấp nước được bố trí trên vỉa hè và nằm cách mép vỉa hè khoảng cách từ 0,5m đến 1.0m tùy theo mặt cắt vỉa hè và đường kính ống thiết kế. Một số tuyến ống đi cắt ngang qua khu sân gôn thuận theo địa hình để tiện cấp nước tưới cỏ.

- Tại các vị trí đầu nối với tuyến ống nhánh có bố trí các khoá để điều tiết lưu lượng và quản lý mạng khi có sự cố xảy ra.

- Tại các vị trí thấp trên mạng lưới cấp nước có bố trí van xả cạn để thuận lợi khi xúc rửa đường ống cấp nước, tại những vị trí cao có bố trí van xả khí để thoát khí trong mạng lưới thoát nước.

8.3.5. Cấp nước phòng cháy chữa cháy

Hệ thống vòi phun và cấp nước: Đường ống cấp nước cho khu sân gôn cấp nước sinh hoạt và chữa cháy cho các hạng mục chạy dọc các đường nội bộ trong khu sân gôn. Các họng cứu hỏa sẽ được lắp đặt dọc các tuyến đường nội bộ.

8.4. Quy hoạch cấp điện

8.4.1. Các căn cứ thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng - QCVN 01: 2021/BXD, QCVN 07:2016/BXD.

- Căn cứ thiết kế quy hoạch phát triển điện lực Việt Nam giai đoạn 2010 đến 2020 xét đến 2030.

- Căn cứ đồ án quy hoạch phân khu được duyệt

- Các quy định hiện hành có liên quan khác...

8.4.2. Nguồn điện:

Vị trí (Gói 6)	Số lượng máy biến áp và công suất
Trạm biến áp T-P1-7 (cầu lạc bộ gôn)	1 máy biến áp công suất 1600kVA
Trạm biến áp T-P1-7 (khu nhà bảo trì)	1 máy biến áp công suất 630kVA
Trạm biến áp T-P1-11 (trạm bơm)	
Trạm biến áp T-P1-13 (gần trạm bơm)	

- *Nguồn điện:* 2 nguồn điện lưới trung thế 22kV có cấp nguồn đi trên không từ trạm điện "Thăng Bình 2" được kết nối tới trạm điện 22kV (Gói 8). Trong tương lai, nguồn cấp sẽ từ trạm biến áp 110kV ở giáp ranh khu vực dự án kết nối tới trạm điện 22kV (Gói 8) theo phương án cấp điện của Quy hoạch phân khu được duyệt.

Trạm điện 22kV (Gói 8) sẽ cung cấp điện cho toàn bộ dự án thuộc Giai đoạn 1, trong đó có gói 6.

8.4.3. Mạng lưới:

a/Đường dây

Bộ đo đếm điện áp 22kV sẽ được áp dụng trong Giai đoạn 1 được cung cấp bởi công ty điện lực sẽ được lắp đặt trong mỗi cầu dao tải CPC của cực cho cấp điện. Đường cáp trung thế 22kV ở đầu ra đầu tới các tủ phân phối trung thế và dây cáp được đi ngầm cáp tới các phòng điện Tx/HV/LV.

Nguồn điện hạ thế được cấp từ phòng điện Tx/HV/LV tới mỗi công trình. Hệ thống

điện hạ thế này là loại 3 pha 4 dây cấp điện áp 380V

Tất cả cáp điện cho mục đích chung này là loại cáp điện loại XLPE hay loại PVC. Cho hệ thống PCCC, cáp chống cháy và không sinh khói halogen (FR/LSHF) hay các loại cáp điện thích hợp khác sẽ được dùng.

b/ Hệ thống điện khẩn cấp

Máy phát điện khẩn cấp sẽ cung cấp điện cho các hệ thống thiết yếu của tòa nhà. Trong trường hợp mất điện từ điện lưới khi hệ thống báo cháy bị kích hoạt, máy phát điện sẽ cung cấp điện cho hệ thống PCCC và cho các hệ thống khác không thuộc hệ PCCC. Tất cả cáp điện cho đèn chiếu sáng khẩn cấp và hệ PCCC sẽ là cáp chống cháy và không tạo khí halogen (ký hiệu FR/LSHF)

c/Hệ thống chiếu sáng.

Hệ thống chiếu sáng cố định được lắp đặt cho mọi khu vực. Các loại đèn này là loại tiết kiệm năng lượng như đèn huỳnh quang, huỳnh quang compact và đèn phóng điện cường độ cao được sử dụng thay thế cho đèn sợi đốt ngoại trừ những nơi cần hiệu ứng đặc biệt, mục đích riêng biệt và ứng dụng công nghệ thay đổi độ sáng.

Đèn chiếu sáng khẩn cấp được lắp đặt cho tất cả khu vực của tòa nhà và tất cả các nơi có chỉ dẫn thoát hiểm đến tầng trệt của tòa nhà theo tiêu chuẩn IEC 60598- 2-22 và IEC 62034.

Tất cả đèn chiếu sáng khẩn cấp, đèn chỉ dẫn thoát hiểm và đèn chỉ dẫn hướng thoát hiểm được cấp nguồn bởi nguồn điện khẩn cấp.

Trong trường hợp mất nguồn điện mà máy phát chưa khởi động thì các đèn chiếu sáng được thiết kế với nguồn điện từ hệ thống pin dự phòng cho những nơi có chỉ dẫn thoát hiểm.

Hệ thống chiếu sáng ngoài trời cung cấp ánh sáng cho các khu vực bên ngoài tòa nhà. Những đèn này được điều khiển đóng ngắt bởi cảm biến ánh sáng cũng như bởi hệ thống điều khiển BMS hay tại vị trí gần đèn.

Các đèn chiếu sáng với nguồn điện thông thường trong các khu vực công cộng sẽ được giám sát và điều khiển bởi hệ thống giám sát tòa nhà (BMS) hay tại vị trí gần đèn.

8.5. Thông tin liên lạc

+ Hệ thống thông tin liên lạc của gói 6 được đấu nối với mạng lưới hệ thống thông tin liên lạc của toàn dự án.

+ Bản vẽ QH-09 thể hiện thiết kế mạng lưới thông tin liên lạc theo các tiêu chuẩn liên quan của ngành cũng như vị trí các hố thăm phục vụ cho việc bảo dưỡng sửa chữa.

8.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

8.6.1. Thoát nước thải

a. Tiêu chuẩn và dự báo nước thải

- Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/ BXD;
- Tuân thủ cơ sở thiết kế là Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-2:2016/BXD “Các công trình hạ tầng, kỹ thuật - Công trình thoát nước”, tiêu chuẩn chuyên ngành và công tác thực địa tại địa phương.

b. Hệ thống thoát nước thải

+ Nước thải phát sinh từ các công trình của dự án sau xử lý bằng hệ thống bể tự hoại ngầm được đấu nối vào hố ga nước thải và hệ thống đường ống có khẩu độ D200-D300 kết nối với hệ thống thoát nước thải trên đại lộ chính, sau đó dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung STP (gói 8), nước sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định và được ống dẫn chảy về điểm xả thải khu vực Bàu Cừ theo như báo cáo đánh giá tác động môi trường được các cấp thẩm quyền phê duyệt.

Ống nước thải sử dụng ống tuân theo tiêu chuẩn TCVN 9112-2013 có đường kính sử dụng từ D200, D300. Ống cống nằm ở khu vực không chịu tải trọng xe thì sử dụng ống H10, ống cống băng đường và ống nằm ở khu vực chịu tải trọng xe thì sử dụng H30. Khoảng cách giữa các hố ga là 20 - 40m

9. Quản lý chất thải rắn (CTR)

- Tiêu chuẩn thải chất thải rắn sinh hoạt: 1,3 kg/người.ng.đ
- Tỷ lệ thu gom phải đạt 100%.
- *Thành phần CTR* : trong khu vực thiết kế CTR thải ra chủ yếu là CTR sinh hoạt. Chất thải rắn sinh hoạt có 2 thành phần chính: CTR hữu cơ và CTR vô cơ.
- *Đề xuất phương pháp xử lý CTR*: Các loại CTR sẽ được phân loại tại nguồn. CTR hữu cơ sẽ được tận thu để sản xuất phân vi sinh. CTR vô cơ (thủy tinh, nhựa giấy, kim loại...) sẽ được thu hồi để tái chế. Chất thải rắn còn lại sẽ chôn lấp hợp vệ sinh.
- *Tổ chức thu gom chất thải rắn*:

Việc thu gom rác thải do Công ty vệ sinh môi trường của địa phương đảm nhiệm và vận chuyển đến khu xử lý tập trung của khu vực. đảm bảo vệ sinh môi trường theo quy định.

10. Đánh giá môi trường chiến lược

- Dự án không có các nguồn gây ô nhiễm trong khu vực và các khu vực có nguy cơ ô nhiễm và suy thoái môi trường.

- Thiết kế đã đưa ra các giải pháp hạn chế, xử lý các vấn đề ô nhiễm môi trường (nếu có) đối với từng khu vực và đối với từng lĩnh vực: Nước bản sinh hoạt (theo bản vẽ QH-8), chất thải rắn. Các khoảng cách ly, bảo vệ và các khu vực nhạy cảm môi trường khác.

- Quá trình triển khai dự án và vận hành sau này sẽ không có các tác động tiêu cực đến môi trường sống tại từng khu vực trong vùng dự án.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Việc lập hồ sơ cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1-A) đối với các công trình Tuyến đại lộ chính (Gói 1); Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng (Gói 2), Khu sân golf giai đoạn 1 (Gói 6) và Khu hạ tầng kỹ thuật (Gói 8) là công việc hết sức cần thiết và cấp bách để đảm bảo cập nhật, hoàn chỉnh hạ tầng dự án phù hợp hạ tầng khung của khu vực theo hồ sơ điều chỉnh tổng thể quy hoạch phân khu (tỉ lệ 1/2000) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An đã được phê duyệt, góp phần đẩy nhanh tiến độ đầu tư hạ tầng kỹ thuật và hoàn thiện pháp lý của dự án.

2. Kiến nghị:

Do tầm quan trọng cũng như tính cấp thiết của công tác đầu tư xây dựng, kính mong các cấp lãnh đạo, cơ quan chuyên môn xem xét, phê duyệt đồ án cập nhật, hoàn chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (giai đoạn 1 – A) đối với các công trình Tuyến đại lộ chính (Gói 1); Khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng (Gói 2), Khu sân golf giai đoạn 1 (Gói 6) và Khu hạ tầng kỹ thuật (Gói 8) để có cơ sở thực hiện các bước tiếp theo./.