

Số: /QĐ-BNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường  
của Dự án Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Phát triển Nam Hội An tại Văn bản số 340/2025/HASD ngày 16 tháng 7 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Phát triển Nam Hội An (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại các xã Duy Hải và Duy Nghĩa của huyện Duy Xuyên, xã Bình Dương của huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (địa chỉ trước ngày 01/7/2025), nay là thành phố Đà Nẵng với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

***Nơi nhận:***

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công ty TNHH Phát triển Nam Hội An;
- UBND thành phố Đà Nẵng;
- Sở NN&MT thành phố Đà Nẵng;
- Văn phòng TN&TKQGQTTHC, Bộ NN&MT;
- Lưu: VT, MT. PN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Công Thành**

# **CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN KHU NGHỈ DƯỠNG NAM HỘI AN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm  
2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

---

## **1. Thông tin về Dự án**

### **1.1. Thông tin chung**

- Tên Dự án: Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An.
- Địa điểm thực hiện Dự án: các xã Duy Hải và Duy Nghĩa của huyện Duy Xuyên và xã Bình Dương của huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (địa chỉ trước ngày 01/7/2025), nay là thành phố Đà Nẵng.
- Chủ Dự án: Công ty TNHH Phát triển Nam Hội An.
- Địa chỉ liên hệ: thôn Tây Sơn Tây, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên, tỉnh Quảng Nam (địa chỉ trước ngày 01/7/2025), nay là thành phố Đà Nẵng.
- Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, xác nhận các thủ tục môi trường, bao gồm:
  - + Quyết định số 1324/QĐ-BTNMT ngày 14/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án “Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An 985,5 ha”.
  - + Quyết định số 1203/QĐ-BTNMT ngày 19/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM của Dự án “Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, giai đoạn 1-A: casino, khách sạn, căn hộ, nhà ở nhân viên”.
  - + Quyết định số 3946/QĐ-BTNMT ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM của Dự án “Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An - gói 4, 5, 6: Khu khách sạn và biệt thự du lịch, khu biệt thự du lịch; sân golf”.
  - + Quyết định số 1372/QĐ-BTNMT ngày 31/5/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM của Dự án “Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, điều chỉnh giai đoạn 1-A: casino, khách sạn; căn hộ; sân golf; nhà ở nhân viên; nhà giặt ủi; nhà đa chức năng”.
  - + Công văn số 4722/BTNMT-TCMT ngày 18/9/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh nội dung báo cáo ĐTM của Dự án “Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, điều chỉnh giai đoạn 1-A: casino, khách sạn; căn hộ; sân golf; nhà ở nhân viên; nhà giặt ủi; nhà đa chức năng”.
  - + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 591/GP-UBND ngày 06/3/2020 của UBND tỉnh Quảng Nam cấp cho Dự án.

+ Giấy xác nhận số 15/GXN-BTNMT ngày 16/3/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An, điều chỉnh giai đoạn 1-A: casino, khách sạn; căn hộ; sân gôn; nhà ở nhân viên; nhà giặt ủi; nhà đa chức năng”.

### **1.2. Quy mô của Dự án**

Đầu tư xây dựng Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại các xã Duy Hải và Duy Nghĩa của huyện Duy Xuyên, xã Bình Dương của huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (địa chỉ trước ngày 01/7/2025), nay là thành phố Đà Nẵng trên diện tích 9.856.471,0 m<sup>2</sup>.

Quy mô xây dựng các hạng mục công trình của Dự án tuân thủ theo Quyết định số 2276/QĐ-UBND ngày 19/8/2019 của Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng mặt bằng sử dụng đất (tỷ lệ 1/500) Khu thương mại và căn hộ du lịch (gói 3) thuộc dự án Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An - Giai đoạn 1-A; Quyết định số 3274/QĐ-UBND ngày 01/12/2022 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt cập nhật, hoàn chỉnh và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án 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 số 2964/QĐ-UBND ngày 09/12/2024 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chi tiết (tỷ lệ 1/500) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam (giai đoạn 1-B); Quyết định số 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 tại 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 theo đồ án điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam; Quyết định số 588/QĐ-UBND ngày 15/3/2024 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt đính chính và điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An tại huyện Duy Xuyên và huyện Thăng Bình, tỉnh Quảng Nam. Theo đó, Dự án được quy hoạch đầu tư với các hạng mục công trình chính như sau:

- San nền trên tổng diện tích khoảng 9.802.049,3 m<sup>2</sup>.

- Đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên tổng diện tích khoảng 9.856.471,0 m<sup>2</sup> bao gồm các hạng mục: hệ thống đường giao thông nội bộ; hệ thống thu gom thoát nước mưa; hệ thống thu gom, xử lý nước thải và vệ sinh môi trường; hệ thống cấp nước; hệ thống cấp điện và chiếu sáng; hệ thống thông tin liên lạc; hệ thống cây xanh, mặt nước.

- Đầu tư xây dựng các công trình nhà ở trên diện tích đất 2.157.655 m<sup>2</sup>, bao gồm:

+ Đầu tư xây dựng 5.078 căn nhà ở biệt thự tại các lô đất ký hiệu 2-BT, 3-BT, 4-BT, 5-BT, 6-BT và 7-BT có tổng diện tích đất 1.038.860,1 m<sup>2</sup> với quy mô 05 tầng (không có tầng hầm) trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 882.119,8 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 1.817.940,6 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng 739 căn nhà ở liền kề tại các lô đất ký hiệu 2-LK, 3-LK và 4-LK trên tổng diện tích đất 83.334,9 m<sup>2</sup> với quy mô 05 tầng (không có tầng hầm) trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 67.865,9 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 233.304,5 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng 33 toà nhà ở chung cư tại các lô đất ký hiệu 2-CT, 3-CT, 5-CT, 6-CT và 7-CT có tổng diện tích đất 1.035.460,0 m<sup>2</sup> với quy mô 15 ÷ 25 tầng, tối đa 02 tầng hầm trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 621.276,0 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 2.332.432,1 m<sup>2</sup>.

- Đầu tư xây dựng 02 sân gôn (18 lỗ/sân) trên diện tích đất 1.429.000,0 m<sup>2</sup>.

- Đầu tư xây dựng công trình dịch vụ trên các lô đất ký hiệu 1-DV, 2-DV, 3-DV, 5-DV04, 6-DV03 và 7-DV có tổng diện tích đất 510.776,2 m<sup>2</sup> với quy mô 04 ÷ 20 tầng, tối đa 02 tầng hầm trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 291.327,5 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 1.277.562,9 m<sup>2</sup>.

- Đầu tư xây dựng công trình dịch vụ du lịch trên các lô đất ký hiệu 1-DL, 2-DL và 3-DL03 có tổng diện tích đất 1.142.807,8 m<sup>2</sup> với quy mô 02 ÷ 22 tầng, tối đa 02 tầng hầm trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 434.859,4 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 1.195.600,7 m<sup>2</sup>.

- Bố trí đất cây xanh sử dụng công cộng tại các lô đất ký hiệu 2-CX, 3-CX, 4-CX, 5-CX, 6-CX và 7-CX trên tổng diện tích khoảng 1.321.768,0 m<sup>2</sup>.

- Bố trí đất cây xanh chuyên dụng dọc biển và dọc tuyến đường Võ Chí Công trên tổng diện tích khoảng 564.596,6 m<sup>2</sup>.

Tọa độ vị trí thực hiện Dự án được thể hiện tại bảng dưới đây:

| STT | Tên điểm | Hệ tọa độ VN2000<br>(kinh tuyến trục 107°45',<br>múi chiếu 3°) |           | STT | Tên điểm | Hệ tọa độ VN2000<br>(kinh tuyến trục 107°45',<br>múi chiếu 3°) |           |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
|     |          | X (m)                                                          | Y (m)     |     |          | X (m)                                                          | Y (m)     |
| 1   | M-01     | 1752248,85                                                     | 567967,52 | 50  | CGĐ09    | 1748902,85                                                     | 568997,00 |
| 2   | RG-01    | 1752401,29                                                     | 568405,93 | 51  | CGĐ10    | 1749816,85                                                     | 568716,80 |
| 3   | RG-02    | 1752535,41                                                     | 568791,70 | 52  | CGĐ11    | 1749845,52                                                     | 568706,98 |
| 4   | RG-03    | 1752227,78                                                     | 568889,55 | 53  | CGĐ12    | 1750776,99                                                     | 568420,38 |
| 5   | RG-04    | 1752421,43                                                     | 569446,75 | 54  | CGĐ13    | 1750797,15                                                     | 568414,17 |
| 6   | RG-05    | 1752607,91                                                     | 569983,34 | 55  | CGĐ14    | 1751863,49                                                     | 568086,09 |
| 7   | RG-06    | 1752344,85                                                     | 570041,24 | 56  | CGĐ15    | 1751896,06                                                     | 568076,06 |
| 8   | RG-07    | 1752125,09                                                     | 570088,35 | 57  | CGĐ16    | 1751933,56                                                     | 568064,53 |
| 9   | RG-08    | 1751892,14                                                     | 570138,28 | 58  | CGĐ17    | 1752743,49                                                     | 567664,89 |
| 10  | RG-09    | 1751689,90                                                     | 570182,48 | 59  | CGĐ18    | 1751854,53                                                     | 567944,42 |
| 11  | RG-10    | 1751305,08                                                     | 570267,49 | 60  | CGĐ19    | 1750760,19                                                     | 568281,14 |

| STT | Tên điểm | Hệ tọa độ VN2000<br>(kinh tuyến trục 107°45',<br>múi chiếu 3°) |           | STT                              | Tên điểm | Hệ tọa độ VN2000<br>(kinh tuyến trục 107°45',<br>múi chiếu 3°) |            |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------|------------|
|     |          | X (m)                                                          | Y (m)     |                                  |          | X (m)                                                          | Y (m)      |
| 12  | RG-11    | 1750867,48                                                     | 570378,50 | 61                               | CGĐ20    | 1750726,73                                                     | 568291,43  |
| 13  | RG-12    | 1750197,77                                                     | 570566,76 | 62                               | CGĐ21    | 1749799,28                                                     | 568576,80  |
| 14  | RG-13    | 1749899,31                                                     | 570657,67 | 63                               | CGĐ22    | 1749770,59                                                     | 568585,63  |
| 15  | RG-14    | 1749636,84                                                     | 570741,73 | 64                               | CGĐ23    | 1748855,17                                                     | 568867,30  |
| 16  | RG-15    | 1749599,78                                                     | 570753,45 | 65                               | CGĐ24    | 1748631,05                                                     | 568267,53  |
| 17  | M-23     | 1748864,90                                                     | 569008,68 | 66                               | CGĐ25    | 1749085,34                                                     | 568108,17  |
| 18  | M-24     | 1748815,92                                                     | 568879,37 | 67                               | CGĐ26    | 1749537,68                                                     | 567949,91  |
| 19  | M-25     | 1748593,97                                                     | 568279,93 | 68                               | CGĐ27    | 1749581,76                                                     | 567934,49  |
| 20  | RG-18    | 1752094,10                                                     | 567057,92 | 69                               | CGĐ28    | 1750578,79                                                     | 567585,60  |
| 21  | RG-19    | 1752972,43                                                     | 566752,66 | 70                               | CGĐ29    | 1752441,77                                                     | 566937,09  |
| 22  | RG-20    | 1753568,42                                                     | 566770,75 | <b>Mốc ranh giới giai đoạn 1</b> |          |                                                                |            |
| 23  | RG-21    | 1753537,16                                                     | 566780,53 | 71                               | RG1-01   | 1752093,57                                                     | 568300,43  |
| 24  | RG-22    | 1753564,62                                                     | 566868,30 | 72                               | RG1-02   | 1752110,61                                                     | 568655,78  |
| 25  | RG-23    | 1753595,26                                                     | 566858,98 | 73                               | RG1-03   | 1751951,31                                                     | 568727,74  |
| 26  | RG-24    | 1753513,33                                                     | 567344,76 | 74                               | RG1-04   | 1751891,97                                                     | 568552,90  |
| 27  | RG-25    | 1752802,78                                                     | 567642,81 | 75                               | RG1-05   | 1751801,52                                                     | 568552,71  |
| 28  | RG-26    | 1752703,88                                                     | 567678,91 | 76                               | RG1-06   | 1751681,42                                                     | 569104,640 |
| 29  | RG-27    | 1752529,63                                                     | 567736,79 | 77                               | RG1-07   | 1750965,58                                                     | 569705,69  |
| 30  | RG-28    | 1751889,95                                                     | 567933,52 | 78                               | RG1-08   | 1751204,17                                                     | 569867,79  |
| 31  | RG-29    | 1748704,89                                                     | 568579,73 | 79                               | RG1-09   | 1751292,58                                                     | 570218,50  |
| 32  | RG-30    | 1750029,78                                                     | 567777,76 | 80                               | RG1-10   | 1750853,96                                                     | 570330,36  |
| 33  | RG-31    | 1750461,00                                                     | 567626,91 | 81                               | RG1-11   | 1750787,25                                                     | 570029,19  |
| 34  | RG-32    | 1750528,58                                                     | 567603,18 | 82                               | RG1-12   | 1750745,22                                                     | 569917,28  |
| 35  | RG-33    | 1751007,94                                                     | 567435,39 | 83                               | RG1-13   | 1750306,01                                                     | 569966,85  |
| 36  | RG-34    | 1751603,90                                                     | 567228,28 | 84                               | RG1-14   | 1750151,27                                                     | 570097,57  |
| 37  | RG-35    | 1751655,85                                                     | 567210,22 | 85                               | RG1-15   | 1750183,53                                                     | 570518,87  |
| 38  | RG-36    | 1752496,62                                                     | 566918,02 | 86                               | RG1-16   | 1749157,69                                                     | 569382,48  |
| 39  | RG-37    | 1753193,67                                                     | 566675,78 | 87                               | RG1-17   | 1749202,19                                                     | 569512,28  |
| 40  | M-33     | 1753506,58                                                     | 566566,91 | 88                               | RG1-18   | 1749772,78                                                     | 569435,33  |
| 41  | M-38     | 1753717,04                                                     | 567259,32 | 89                               | RG1-19   | 1750057,89                                                     | 569358,05  |
| 42  | CGĐ01    | 1751975,42                                                     | 568051,65 | 90                               | RG1-20   | 1750090,88                                                     | 569342,46  |
| 43  | CGĐ02    | 1752127,45                                                     | 568291,55 | 91                               | RG1-21   | 1750323,81                                                     | 569926,89  |
| 44  | CGĐ03    | 1752132,66                                                     | 568580,27 | 92                               | RG1-22   | 1750938,03                                                     | 569692,97  |
| 45  | CGĐ04    | 1752556,97                                                     | 569943,39 | 93                               | RG1-23   | 1751653,42                                                     | 569090,53  |
| 46  | CGĐ05    | 1749610,38                                                     | 570699,17 | 94                               | RG1-24   | 1751812,73                                                     | 568496,15  |
| 47  | CGĐ06    | 1749461,26                                                     | 570413,23 | 95                               | RG1-25   | 1751909,78                                                     | 568520,98  |
| 48  | CGĐ07    | 1749359,43                                                     | 570210,65 | 96                               | RG1-26   | 1751958,80                                                     | 568273,71  |
| 49  | CGĐ08    | 1749044,91                                                     | 569381,22 |                                  |          |                                                                |            |

### 1.3. Phạm vi của Dự án

1.3.1. Các hạng mục công trình đã thi công xây dựng, vận hành theo các thủ tục môi trường đã được phê duyệt, xác nhận của Dự án

- San nền trên tổng diện tích khoảng 1.250.480 m<sup>2</sup>.

- Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của giai đoạn 1 trên tổng diện tích 1.250.480 m<sup>2</sup>, bao gồm:

+ Khu sân golf giai đoạn 1 bao gồm: sân golf 18 lỗ, câu lạc bộ chơi golf, khu dạy kỹ thuật đánh golf, khu bảo trì, có tổng diện tích 773.673 m<sup>2</sup>.

+ Khu thương mại, dịch vụ có tổng diện tích 119.641 m<sup>2</sup>, bao gồm: khu thương mại và căn hộ du lịch có diện tích 60.037 m<sup>2</sup>; khu nhà ở nhân viên và khách sạn có diện tích 32.988 m<sup>2</sup>; khu hạ tầng kỹ thuật (phần đất thương mại dịch vụ) có diện tích 26.616 m<sup>2</sup>.

+ Khu thương mại dịch vụ du lịch (bao gồm: khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng) có tổng diện tích 125.488 m<sup>2</sup>.

- Các công trình phụ trợ bao gồm: khu nhà điều hành, canteen (cao 02 tầng; chiều cao tối đa khoảng 10 m); nhà kỹ thuật (01 tầng); nhà để xe và khu đỗ xe buýt; lối đi bộ có mái che; nhà vệ sinh (01 tầng bố trí gần khu sân tập thể thao ngoài trời); nhà bảo vệ (01 tầng tại cổng chính khu nhà ở nhân viên); khu hạ tầng kỹ thuật (gồm nhà giặt ủi, nhà đa chức năng, công trình kỹ thuật phụ trợ).

- Các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật đồng bộ với các công trình chính được đầu tư trong giai đoạn 1: hệ thống giao thông nội khu tổng diện tích 158.162 m<sup>2</sup>; đường giao thông kết nối khu vực có diện tích 3.204 m<sup>2</sup>; hệ thống cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc; hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; khu hạ tầng kỹ thuật có tổng diện tích 9.354 m<sup>2</sup> (gồm tuyến đại lộ chính diện tích 2.248 m<sup>2</sup>; phần đầu mỗi hạ tầng kỹ thuật diện tích 7.106 m<sup>2</sup>).

- Khu mặt nước (kênh C) có diện tích 9.009 m<sup>2</sup>; khu cây xanh chuyên dụng dọc bờ biển tổng diện tích 51.949 m<sup>2</sup> (gồm cây xanh chuyên dụng dọc bờ biển thuộc khu thương mại, vui chơi, casino và khách sạn nghỉ dưỡng có diện tích 22.609 m<sup>2</sup>; cây xanh chuyên dụng dọc bờ biển thuộc khu sân golf giai đoạn 1 có diện tích 29.340 m<sup>2</sup>).

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: 01 trạm bơm nước thải chuyển bậc (SPS1 hiện hữu công suất 1.240 m<sup>3</sup>/ngày); 16 bể tách mỡ 02 ngăn tổng dung tích 215,47 m<sup>3</sup>; 01 bể tách mỡ kết hợp lắng cặn 03 ngăn dung tích 7,5 m<sup>3</sup>; 02 trạm xử lý nước thải (XLNT), gồm: trạm XLNT STP1 công suất 1.170 m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ) và trạm XLNT xám GWP công suất 494 m<sup>3</sup>/ngày; 01 hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để kiểm soát liên tục tại đầu ra của trạm XLNT STP1 các thông số: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, amoni; camera giám sát và truyền tín hiệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng; 01 bể sự cố dung tích 4.060 m<sup>3</sup> (diện tích khoảng 900 m<sup>2</sup>) của trạm XLNT STP1; 04 hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho các trạm XLNT, gồm: 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho cụm bể công nghệ của trạm XLNT STP1 công suất 9.464 m<sup>3</sup>/giờ; 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho bể sự cố của trạm XLNT STP1 công suất 6.448 m<sup>3</sup>/giờ; 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi) các bể của trạm XLNT xám GWP công suất 1.874 m<sup>3</sup>/giờ; 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi) của hố gom tại trạm bơm

trung chuyển nước thải công suất 1.000 m<sup>3</sup>/giờ; các kho lưu giữ chất thải rắn (CTR); các kho chứa chất thải nguy hại (CTNH).

### 1.3.2. Các hạng mục công trình dự kiến thực hiện của Dự án

- Phát quang, dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng thi công: phát quang thảm thực vật hiện trạng trên phần diện tích còn lại khoảng 5.646.774,1 m<sup>2</sup> thuộc phạm vi tổng diện tích 9.856.471,0 m<sup>2</sup> được giao triển khai Dự án.

- San nền trên tổng diện tích khoảng 8.551.569,3 m<sup>2</sup> thuộc phạm vi tổng diện tích 9.856.471,0 m<sup>2</sup> được giao triển khai Dự án (diện tích 43.058,7 m<sup>2</sup> là hồ nước và 11.363,0 m<sup>2</sup> đất di tích được giữ nguyên hiện trạng).

- Đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Dự án trên tổng diện tích còn lại khoảng 8.605.991,0 m<sup>2</sup>, bao gồm:

- + Hệ thống đường giao thông nội bộ; hệ thống cấp điện và chiếu sáng; hệ thống cấp nước; hệ thống thông tin liên lạc.

- + Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- + Hệ thống các công trình bảo vệ môi trường: 6.563 bể tự hoại 03 ngăn tại các công trình nhà ở, công trình dịch vụ, dịch vụ du lịch; 193 bể tách mỡ kết hợp lắng cặn 03 ngăn tại các nhà hàng, bếp ăn; 06 trạm bơm chuyển bậc nước thải (bổ sung trạm SPS1 công suất 3.000 m<sup>3</sup>/ngày; trạm SPS2 công suất 1.400 m<sup>3</sup>/ngày; trạm SPS3 công suất 2.200 m<sup>3</sup>/ngày; trạm SPS4 công suất 1.600 m<sup>3</sup>/ngày; trạm SPS5 công suất 1.100 m<sup>3</sup>/ngày; trạm bơm nước thải về trạm XLNT STP2+3 công suất 2.255 m<sup>3</sup>/ngày); 01 trạm bơm nước thải sau xử lý tại các trạm XLNT STP1, STP2+3 và STP5 công suất 19.880 m<sup>3</sup>/ngày; 03 trạm XLNT tập trung có tổng công suất 23.010 m<sup>3</sup>/ngày gồm: trạm XLNT STP2+3 công suất 15.450 m<sup>3</sup>/ngày (bao gồm 04 module trong đó 03 module công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày/module và 01 module công suất 2.550 m<sup>3</sup>/ngày); trạm XLNT STP4 công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày; trạm XLNT STP5 công suất 3.260 m<sup>3</sup>/ngày; 03 hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để kiểm soát liên tục tại đầu ra của các trạm XLNT tập trung STP2+3, STP4 và STP5 các thông số: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, amoni; camera giám sát và truyền tín hiệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng theo quy định; 06 hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho các trạm XLNT, gồm: 03 hệ thống xử lý khí thải (mùi) công suất 3.500 m<sup>3</sup>/giờ/hệ thống cho 03 module XLNT công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày/module của trạm XLNT STP2+3; 01 hệ thống XL khí thải (mùi) công suất 2.500 m<sup>3</sup>/giờ cho module XLNT công suất 2.550 m<sup>3</sup>/ngày của trạm XLNT STP2+3; 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi) công suất 3.500 m<sup>3</sup>/giờ cho trạm XLNT STP4; 01 hệ thống xử lý khí thải (mùi) công suất 2.500 m<sup>3</sup>/giờ cho trạm XLNT STP5; 05 điểm tập kết tạm rác thải sinh hoạt tại các lô đất: 2-HTKT01b, 3-HTKT06, 4-HTKT08, 5-HTKT06 và 7-HTKT01, diện tích khoảng 50 m<sup>2</sup>/điểm; 12 kho lưu giữ CTNH tại vị trí các trạm

XLNT xây dựng mới, trạm bơm, khu dịch vụ, khu vực sân gôn xây mới, diện tích khoảng 30 m<sup>2</sup>/kho; hệ thống thoát nước tưới cỏ sân gôn.

- Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình nhà ở, dịch vụ, dịch vụ du lịch, sân gôn, đất cây xanh, mặt nước cảnh quan, bao gồm:

+ Đầu tư xây dựng 5.078 căn nhà ở biệt thự tại các lô đất ký hiệu 2-BT, 3-BT, 4-BT, 5-BT, 6-BT và 7-BT có tổng diện tích đất 1.038.860,1 m<sup>2</sup> với quy mô 05 tầng (không có tầng hầm) trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 882.119,8 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 1.817.940,6 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng 739 căn nhà ở liền kề tại các lô đất ký hiệu 2-LK, 3-LK và 4-LK có tổng diện tích đất 83.334,9 m<sup>2</sup> với quy mô 05 tầng (không có tầng hầm) trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 67.865,9 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 233.304,5 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng 33 toà nhà ở chung cư tại các lô đất ký hiệu 2-CT, 3-CT, 5-CT, 6-CT và 7-CT có tổng diện tích đất 1.035.460,0 m<sup>2</sup> với quy mô 15 ÷ 25 tầng, tối đa 02 tầng hầm trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 621.276,0 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 2.332.432,1 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng công trình dịch vụ trên các lô đất ký hiệu 2-DV, 3-DV, 5-DV04, 6-DV03 và 7-DV có tổng diện tích đất 391.135,2 m<sup>2</sup> với quy mô 04 ÷ 15 tầng, tối đa 02 tầng hầm trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 252.073,2 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 1.127.593,9 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng công trình dịch vụ du lịch trên các lô đất ký hiệu 2-DL và 3-DL03 có tổng diện tích đất 1.017.319,8 m<sup>2</sup> với quy mô 02 ÷ 20 tầng, tối đa 02 tầng hầm trên tổng diện tích đất xây dựng khoảng 266.692,4 m<sup>2</sup> và tổng diện tích sàn khoảng 1.028.393,7 m<sup>2</sup>.

+ Đầu tư xây dựng sân gôn 18 lỗ tiêu chuẩn quốc tế tại lô đất ký hiệu 4-CXCD và 4-CXCD02B.DV trên tổng diện tích đất 655.327,0 m<sup>2</sup>, trong đó đất công trình sân gôn khoảng 3.816,9 m<sup>2</sup> (câu lạc bộ sân gôn, khu dạy kỹ thuật chơi gôn; khu bảo trì và khu phụ trợ khác) và đất cây xanh, trồng cỏ sân gôn khoảng 651.510,1 m<sup>2</sup>.

+ Đất mặt nước có tổng diện tích khoảng 545.151,90 m<sup>2</sup>.

+ Đất cây xanh chuyên dụng tại các lô đất ký hiệu CXCL trên tổng diện tích khoảng 512.647,6 m<sup>2</sup>, bao gồm: Cây xanh chuyên dụng (dọc biển) có tổng diện tích khoảng 99.608,0 m<sup>2</sup>; Cây xanh chuyên dụng (dọc tuyến đường Võ Chí Công) có tổng diện tích khoảng 413.039,60 m<sup>2</sup>.

### 1.3.3. Các hoạt động của Dự án

1.3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Bố trí công trường thi công; bãi tập kết nguyên vật liệu thi công; mua bê tông thương phẩm và nguyên vật liệu thi công đến vị trí công trình phục vụ thi công.

- Sinh hoạt của công nhân lao động tham gia thi công xây dựng.

- Dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng, san nền và đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Dự án như nêu tại mục 1.3.2 của Quyết định này.

- Thực hiện nạo vét toàn bộ hệ thống thoát nước mưa tại công trường thi công.

- Thu gom, phân loại tại nguồn các loại nước thải, chất thải (CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH) phát sinh từ hoạt động của công nhân và thi công các hạng mục công trình của Dự án, chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Hoạt động vận hành tại các hạng mục công trình hiện hữu của Dự án: sinh hoạt của khách dịch vụ du lịch và công nhân viên, người lao động trong phạm vi Dự án.

#### 1.3.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Sinh hoạt của khách dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, khách dịch vụ du lịch, khách vui chơi giải trí trong ngày và công nhân viên, người lao động trong phạm vi Dự án.

- Sinh hoạt của cư dân trong khu đất nhà ở.

- Thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong phạm vi Dự án về 04 trạm XLNT để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Thực hiện nạo vét toàn bộ hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải trong phạm vi Dự án.

- Thu gom, phân loại tại nguồn các loại chất thải (CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH) phát sinh từ hoạt động của các công trình trong phạm vi Dự án, chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

#### 1.3.4. Các hạng mục công trình và hoạt động không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm:

- Hoạt động đền bù giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất; Chủ Dự án thuê lại đất và trả tiền thuê đất theo quy định.

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công san nền và xây dựng Dự án: tất cả các loại nguyên vật liệu phục vụ thi công Dự án được Chủ Dự án hợp đồng với các đơn vị cung cấp đến vị trí thi công.

- Hoạt động tại các khu di tích lịch sử.

- Hoạt động xây dựng và vận hành các công trình hạng mục công cộng trên tổng diện tích đất 518.841,6 m<sup>2</sup> (Chủ Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật của các lô đất dự kiến bố trí các công trình hạng mục công cộng, sau đó bàn giao cho cơ quan quản lý nhà nước đầu tư xây dựng và quản lý bên trong lô đất) bao gồm: đất

hành chính và công cộng dự phòng trên tổng diện tích sử dụng đất 99.573,10 m<sup>2</sup>; đất y tế trên tổng diện tích sử dụng đất 37.090,30 m<sup>2</sup>; đất giáo dục trên tổng diện tích sử dụng đất 187.275,50 m<sup>2</sup>; đất văn hóa - thể thao trên tổng diện tích sử dụng đất 153.670,30 m<sup>2</sup>; chợ trên tổng diện tích sử dụng đất 16.011,20 m<sup>2</sup>; quảng trường trên tổng diện tích sử dụng đất 25.221,30 m<sup>2</sup>.

- Hoạt động bàn giao các khu đất, công trình cho cơ quan nhà nước quản lý, vận hành theo quy định tại Quyết định số 2632/QĐ-UBND ngày 15/09/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam, nay là thành phố Đà Nẵng về việc ban hành quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh tổng thể Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) Khu nghỉ dưỡng Nam Hội An.

#### ***1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường***

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ hai vụ trở lên với tổng diện tích là 22,19 ha (trong đó đã chuyển đổi 2,09 ha và 20,10 ha chưa chuyển đổi) là yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

#### ***1.5. Quản lý vận hành Dự án***

- Chủ Dự án trực tiếp quản lý vận hành các hạng mục công trình nhà ở, công trình sân golf, công trình dịch vụ, công trình dịch vụ du lịch, các công trình hạ tầng kỹ thuật (bao gồm: cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, giao thông, thoát nước mưa, cây xanh, mặt nước, trạm bơm SPS1 hiện hữu) trong các khu vực công trình do Chủ Dự án quản lý, các công trình bảo vệ môi trường (bao gồm: hệ thống thu gom nước thải, trạm XLNT STP1, trạm XLNT GWP, các hệ thống xử lý khí thải (mùi) của trạm XLNT STP1, hệ thống xử lý khí thải (mùi) của trạm XLNT xám GWP, hệ thống xử lý khí thải (mùi) của hố gom tại trạm bơm trung chuyển nước thải SPS1 hiện hữu, 06 kho lưu giữ CTR thông thường hiện hữu; 04 kho chứa CTNH hiện hữu; 08 kho chứa CTNH bổ sung tại sân golf 2 và trên các khu đất dịch vụ du lịch dự kiến xây mới).

- Chủ Dự án thực hiện bàn giao cho cơ quan quản lý nhà nước các hạng mục công trình của Dự án như đã nêu tại mục 1.3.4 của Quyết định này.

### **2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường**

#### ***2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án***

- Hoạt động dọn dẹp mặt bằng, san nền, thi công các hạng mục công trình; hoạt động vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu, phế thải xây dựng và hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải, nước

thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt, CTR thông thường, chất thải nguy hại, ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, hoạt động giao thông đường bộ kết nối đến khu vực Dự án và tiềm ẩn nguy cơ sự cố cháy nổ, ngập úng, tai nạn lao động, tai nạn giao thông đường bộ.

- Hoạt động tại các hạng mục công trình hiện hữu gồm: vui chơi, giải trí, nghỉ dưỡng của khách du lịch; chăm sóc sân golf; sinh hoạt của cán bộ nhân viên; trạm bơm chuyên bậc, trạm XLNT xám GWP và trạm XNLT STP1; phương tiện ra vào khu vực... phát sinh nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt và CTR thông thường, CTNH, bụi và khí thải.

## **2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể**

- Hoạt động sinh hoạt của dân cư, khách dịch vụ du lịch, công nhân viên lao động trong phạm vi Dự án và các công trình công cộng phát sinh nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH.

- Hoạt động chăm sóc cây xanh công viên, cây xanh cảnh quan, hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi Dự án phát sinh CTR thông thường, CTNH.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ ra vào Dự án phát sinh tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải.

- Hoạt động quản lý, vận hành Dự án có nguy cơ xảy ra sự cố ngập úng, cháy nổ, sự cố trạm bơm chuyên bậc và trạm XLNT ngừng hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả, ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực Dự án.

## **3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án đầu tư**

### **3.1. Nước thải, khí thải**

#### *3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải*

3.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Hoạt động của công nhân thi công phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 45 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), dầu mỡ động thực vật, Coliform.

- Hoạt động của khách dịch vụ du lịch và công nhân viên lao động tại các công trình hạng mục hiện hữu phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 1.116 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), dầu mỡ động thực vật, Coliform.

- Hoạt động thi công xây dựng, hoạt động rửa dụng cụ và hoạt động rửa bánh xe ra vào công trường thi công phát sinh nước thải với lưu lượng khoảng 101,40 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ.

- Hoạt động thi công cọc khoan nhồi phát sinh nước thải khoảng 39,47 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (TSS), bùn cát, bentonite.

### 3.1.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

Hoạt động sinh hoạt của khách dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, khách dịch vụ du lịch trong ngày, công nhân viên lao động của Dự án và các công trình công cộng phát sinh nước thải sinh hoạt với tổng lưu lượng khoảng 23.733,96 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), dầu mỡ động thực vật, Coliform.

#### 3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

3.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Hoạt động dọn dẹp mặt bằng, phá dỡ công trình hiện trạng, san nền, bốc xếp, tập kết, vận chuyển phế thải xây dựng và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chủ yếu là bụi, có khả năng ảnh hưởng tới môi trường xung quanh, sức khỏe công nhân lao động trên công trường.

- Hoạt động của các phương tiện thi công trên công trường sử dụng nhiên liệu dầu DO phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, VOC<sub>s</sub>.

- Hoạt động sơn tường phát sinh VOC<sub>s</sub>; hoạt động hàn, kết nối các kết cấu phát sinh khói hàn với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO<sub>x</sub>; hoạt động trải nhựa đường với thông số ô nhiễm đặc trưng là các hợp chất dễ bay hơi (VOC<sub>s</sub>), CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, hydrocacbon thơm đa vòng (PAH).

- Hoạt động tập kết chất thải tạm thời tại khu vực thi công và trạm XLNT STP1, trạm XLNT xám GWP hiện hữu phát sinh mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, Methyl Mercaptan.

#### 3.1.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ kết nối đến Dự án, hoạt động nấu ăn, hoạt động của máy phát điện dự phòng trong phạm vi Dự án phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, VOC<sub>s</sub>.

- Mùi phát sinh từ các trạm XTNT tập trung của Dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Methyl Mercaptan.

### 3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

#### 3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn

3.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Hoạt động sinh hoạt của người lao động tại công trường thi công phát sinh CTR sinh hoạt với khối lượng khoảng 250 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: túi ni lông, vỏ hộp, bìa các tông, giấy vụn, thủy tinh, thức ăn thừa.

- Hoạt động phát quang dọn dẹp mặt bằng phát sinh CTR thông thường với tổng khối lượng khoảng 9.509,59 tấn. Thành phần chủ yếu: cành, lá, rễ cây, cỏ dại.

- Hoạt động dọn dẹp khu vực mỏ mả đã di dời phát sinh CTR thông thường với tổng khối lượng khoảng 865,95 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: bao bì, chai, lon nước, bê tông, gạch, vữa, gỗ mục, gỗ tẩm.

- Hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng phát sinh CTR thông thường với tổng khối lượng khoảng 679.504,31 tấn. Thành phần chủ yếu: gạch vỡ, bê tông thải, gỗ, sắt thép vụn.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh phế thải xây dựng, CTR thông thường với tổng khối lượng khoảng 30.088,30 tấn. Thành phần chủ yếu: bê tông, gạch đá thải (khoảng 24.835,44 tấn); sắt thép phế liệu (khoảng 1.441,09 tấn) và CTR thông thường khác (khoảng 3.811,78 tấn).

- Hoạt động thi công cọc khoan nhồi phát sinh bentonite thải khoảng 4.520 tấn.

- Hoạt động sinh hoạt của khách dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, khách dịch vụ du lịch, khách vui chơi giải trí trong ngày và công nhân viên lao động tại các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án phát sinh CTR sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 20.184 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: thực phẩm thừa, giấy, túi nilon, vỏ hộp nhựa.

- Hoạt động chăm sóc cây xanh, hoạt động của trạm XLNT STP1, trạm XLNT xám GWP hiện hữu phát sinh CTR thông thường với khối lượng khoảng 2.370 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: cỏ thải từ chăm sóc sân golf, bao bì chứa phân bón, bùn thải từ trạm xử lý nước thải.

#### 3.2.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Hoạt động sinh hoạt của người dân, khách dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, khách dịch vụ du lịch, khách vui chơi giải trí trong ngày và công nhân viên lao động trong phạm vi Dự án phát sinh CTR sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 179.365,3 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: vỏ đồ hộp, pallet, giấy báo, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa.

- Hoạt động chăm sóc cây xanh trong phạm vi Dự án phát sinh CTR thông thường với khối lượng khoảng 3.276,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: cành cây, cỏ dại, bao bì chứa phân bón.

- Hoạt động quét dọn, vệ sinh đường giao thông, bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi Dự án phát sinh CTR thông thường với khối lượng khoảng 600 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: bùn đất, cành, lá cây.

- Hoạt động của trạm XLNT STP1 của Dự án phát sinh bùn thải với khối lượng khoảng 2.334 kg/ngày.

- Hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước mưa phát sinh bùn thải với khối lượng khoảng 18,55 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: đất, cát, lá, cây.

#### 3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

##### 3.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công phát sinh CTNH với khối lượng khoảng 33,5 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: dầu mỡ thải (16 kg/tháng), CTR nhiễm dầu (17,5 kg/tháng).

- Hoạt động văn phòng tại công trường thi công; hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình; hoạt động sơn tường phát sinh CTNH với tổng khối lượng khoảng 173,1 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: giẻ lau dính sơn, sơn véc ni thải, dụng cụ quét sơn, thùng đựng sơn, bao bì thải có chứa thành phần nguy hại.

- Hoạt động từ các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án phát sinh CTNH với khối lượng khoảng 2.165 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: các loại dầu thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, các loại thủy tinh hoạt tính thải, pin, ắc quy thải, hộp chứa mực in thải, bao bì cứng thải bằng kim loại dính thành phần nguy hại, thiết bị điện - điện tử có chứa thành phần nguy hại, bao bì dính thành phần nguy hại, than hoạt tính đã qua sử dụng.

#### 3.2.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

Hoạt động của các công trình nhà ở, du lịch nghỉ dưỡng, dịch vụ, dịch vụ du lịch, dịch vụ vui chơi giải trí, vận hành các loại máy móc, trang thiết bị hạ tầng kỹ thuật phụ trợ, các trạm XLNT tập trung, các hệ thống xử lý khí thải (mùi), chăm sóc cây xanh trong Dự án và các công trình chức năng phát sinh CTNH với khối lượng khoảng 50.395 kg/năm. Thành phần chủ yếu: các loại dầu thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, các loại thủy tinh hoạt tính thải, pin, ắc quy thải, hộp chứa mực in thải, bao bì cứng thải bằng kim loại dính thành phần nguy hại, thiết bị điện - điện tử có chứa thành phần nguy hại, bao bì dính thành phần nguy hại, than hoạt tính đã qua sử dụng.

### 3.3. Tiếng ồn, độ rung

#### 3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công (xe tải, máy đào, máy đầm, máy san, máy ủi, máy trộn vữa, xe lu) và hoạt động khoan, hàn, cắt, đào, đầm phát sinh tiếng ồn, rung chấn.

- Hoạt động của các phương tiện, máy móc hoạt động tại các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án như: máy bơm, máy thổi khí tại các trạm XLNT, máy phát điện dự phòng.

#### 3.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

Hoạt động vận hành các trạm bơm chuyển bậc, các trạm XLNT, hoạt động của máy phát điện dự phòng và hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông đường bộ ra vào Dự án phát sinh tiếng ồn.

### 3.4. Các tác động khác

- Hoạt động vận chuyển phế thải xây dựng có nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông, làm hỏng kết cấu hạ tầng đường giao thông đường bộ kết nối đến khu vực Dự án.

- Hoạt động bóc lớp đất hữu cơ bề mặt khối lượng khoảng 40.200 m<sup>3</sup>, đào đắp, san nền, thi công các hạng mục công trình có nguy cơ xảy ra sự cố úng ngập, cháy nổ, tai nạn lao động, sạt lở, sụt lún công trình thuộc phạm vi Dự án.

- Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất trật tự an ninh xã hội khu vực Dự án.

- Nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng khoảng 14,50 m<sup>3</sup>/s trong giai đoạn thi công xây dựng và khoảng 31,23 m<sup>3</sup>/s trong giai đoạn vận hành. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, đất, cát.

- Sự cố, rủi ro trong quá trình vận hành Dự án: sự cố sụt lún, nứt vỡ các đường ống cấp, thoát nước; sự cố tắc nghẽn rác, bùn, cát trong đường ống thoát nước; sự cố cháy nổ; sự cố hỏng các máy bơm nước thải chuyển bậc; sự cố của các trạm XLNT và sự cố hệ thống xử lý mùi; sự cố đối với khu lưu giữ CTR thông thường, CTNH.

#### **4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án**

##### ***4.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải***

##### ***4.1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải***

4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Lắp đặt tại công trường thi công 50 khu nhà vệ sinh lưu động được trang bị bể tự hoại dung tích 1.000 lít để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường thi công; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý khi đầy bể theo quy định, không xả thải ra môi trường.

+ Quy trình: nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh lưu động → đơn vị chức năng hút, vận chuyển, xử lý khi đầy bể.

- Bố trí 07 cầu rửa xe tại 07 cổng chính ra vào công trường để rửa xe và vệ sinh các loại máy móc, thiết bị thi công trên công trường; nước thải phát sinh được thu gom, xử lý bằng bể lắng cát và tách dầu 02 ngăn thể tích 12 m<sup>3</sup> (gồm 01 ngăn thể tích 4,0 m<sup>3</sup> và 01 ngăn thể tích 8,0 m<sup>3</sup>) và tái sử dụng toàn bộ cho hoạt động rửa xe và vệ sinh các loại máy móc, thiết bị thi công trên công trường.

+ Quy trình xử lý: nước thải thi công, từ hoạt động rửa xe, rửa dụng cụ thi công → bể lắng, tách dầu → tái sử dụng 100% cho hoạt động làm ẩm vật liệu thi công, phế thải xây dựng trước khi vận chuyển.

- Bố trí hệ thống thu gom là các rãnh thu có kích thước 0,5 x 0,8 m và hố ga lắng cặn có kích thước 1,0 x 2,0 x 1,5 m tại các khu vực phát sinh nước thải xây dựng để lắng cặn trước khi tái sử dụng.

- Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải hiện hữu của Dự án:

+ Nước thải xám (nước thải từ các bồn rửa tay, bồn tắm) phát sinh từ các khu casino, khách sạn, căn hộ nghỉ dưỡng được thu gom theo hình thức tự chảy qua các song chắn rác vào hệ thống đường ống thu gom nước thải tập trung tại các hố bơm, sau đó bơm về trạm XLNT xám (công suất 494 m<sup>3</sup>/ngày) để xử lý. Nước sau xử lý được bơm từ bể chứa vào hệ thống tái sử dụng cho mục đích dội toilet, trong trường hợp không tái sử dụng hết được đưa ra cống thoát nước thải dẫn vào hệ thống thu gom nước thải và bơm về trạm XLNT STP1 để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, K = 1,0 trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải đen (nước thải từ các khu nhà vệ sinh) phát sinh từ các khu casino, khách sạn, căn hộ nghỉ dưỡng; sân golf được thu gom theo hình thức tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước thải tập trung tại các hố bơm, sau đó bơm về trạm XLNT STP1.

+ Nước thải đen (nước thải từ bồn cầu vệ sinh, âu tiêu) phát sinh từ khu nhà ở nhân viên, nhà giặt ủi và nhà đa chức năng được thu gom theo hình thức tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước thải tập trung và dẫn về trạm XLNT STP1.

+ Nước thải xám (nước thải từ bể rửa tay, bồn tắm) phát sinh từ khu nhà ở nhân viên, nhà đa chức năng và nước thải phát sinh từ khu giặt ủi được thu gom theo hình thức tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước thải tập trung và dẫn về trạm XLNT STP1.

+ Nước thải phát sinh từ các khu bếp ăn được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tách mỡ trước khi chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước thải tập trung tại các hố bơm, sau đó bơm về trạm XLNT STP1.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa bồn lọc của hệ thống lọc nước tuần hoàn hồ bơi (khu căn hộ nghỉ dưỡng, khu casino và khách sạn bao gồm: hồ bơi câu lạc bộ biển, hồ bơi gia đình và trẻ nhỏ, hồ bơi VIP) chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước thải tập trung tại các hố bơm, sau đó bơm về trạm XLNT STP1.

+ Nước thải phát sinh từ quá trình rửa xe khu bảo trì của khu vực sân golf được thu gom về bể tách mỡ và dẫn về trạm XLNT STP1.

+ Tại các công trình phụ trợ hiện hữu, nước thải phát sinh được thu gom qua hệ thống mạng lưới ống thu gom nước thải từ các tầng, bao gồm: tuyến ống nhánh thu gom nước thải từ nhà vệ sinh của mỗi phòng và tuyến ống tập trung chạy dọc qua các tầng để thu gom nước thải từ tuyến ống nhánh, sau đó đầu nối vào tuyến thu gom chung trên trục chính và đưa về trạm XLNT STP1. Kích thước đường ống thu gom nước thải từ D150 đến D500mm.

- Vận hành 01 XLNT xám GWP công suất 494 m<sup>3</sup>/ngày sử dụng công nghệ hoá lý để xử lý nước thải xám trước khi tái sử dụng hoặc đưa phân không tái sử dụng hết về trạm XLNT STP1 để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải. Công nghệ xử lý, cụ thể: nước thải đầu vào → mương chắn rác → bể lắng cát →

hồ thu → bể điều hòa → bể khuấy chậm → bể lắng → ngăn chứa nước sau lắng → bồn lọc → bể tiếp xúc Chlorine → tái sử dụng cho dội toilet/Trạm XLNT STP1.

- Vận hành 01 trạm XLNT STP1 công suất 1.170 m<sup>3</sup>/ngày sử dụng công nghệ sinh học. Công nghệ xử lý, cụ thể: nước thải → hồ thu → bể tự hoại & lắng cát → bể điều hòa → mương chắn rác → bể phân phối 1 → bể Anoxic → bể Aerotank → bể phân phối 2 → bể lắng → bể khử trùng → nước thải sau xử lý (đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, K = 1,0) → hệ thống quan trắc liên tục, tự động → nguồn tiếp nhận (sông Thu Bồn).

- Hiện tại, nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Dự án là mương thoát nước tại thôn Sơn Viên, xã Duy Nghĩa, thành phố Đà Nẵng chảy ra sông Thu Bồn, tọa độ điểm xả thải: X (m) = 1.752.319; Y (m) = 567.765 (theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45'; múi chiều 3°).

#### 4.1.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Tiếp tục sử dụng các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải hiện hữu của Dự án như nêu tại mục 4.1.1.1 Quyết định này.

- Đầu tư xây dựng hệ thống bể tự hoại và bể tách mỡ tại mỗi công trình kiến trúc trong phạm vi Dự án để thu gom, xử lý sơ bộ toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh và nhà bếp trước khi thu gom, xử lý tập trung, cụ thể:

+ Nước xả toilet từ các công trình dịch vụ được thu gom, xử lý sơ bộ bằng 6.563 bể tự hoại có tổng dung tích khoảng 20.330 m<sup>3</sup> trước khi thu gom về các trạm XLNT tập trung để xử lý.

+ Nước thải nhà bếp từ các công trình dịch vụ được thu gom, xử lý sơ bộ bằng 193 bể tách mỡ 03 ngăn có tổng dung tích khoảng 2.900 m<sup>3</sup> trước khi thu gom về các trạm XLNT tập trung để xử lý.

- Nước thải xám tại các công trình trong phạm vi Dự án được thu gom về các trạm XLNT tập trung để xử lý.

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh, khu nhà bếp tại các công trình sau xử lý sơ bộ và nước thải xám tại các công trình trong phạm vi Dự án có tổng lưu lượng khoảng 22.617,96 m<sup>3</sup>/ngày được thu gom bằng các tuyến cống nước thải D160 ÷ D800 bố trí ngầm dưới vỉa hè, dọc các tuyến đường giao thông dẫn trực tiếp hoặc thông qua 06 trạm bơm chuyển bậc theo các lưu vực về các trạm XLNT tập trung để xử lý trước khi xả ra môi trường.

- Đầu tư xây dựng 03 trạm XLNT tập trung gồm: trạm XLNT STP2+3 công suất 15.450 m<sup>3</sup>/ngày (chia 04 module: module 1 công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày; module 2 công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày; module 3 công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày; module 4 công suất 2.550 m<sup>3</sup>/ngày); trạm XLNT STP4 công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày; trạm XLNT STP5 công suất 3.260 m<sup>3</sup>/ngày) sử dụng công nghệ sinh học kết hợp hoá lý để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh theo các lưu vực của Dự án, đảm bảo nước thải sau

xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A ( $K = 1,0$ ) trước khi xả ra nguồn tiếp nhận (sông Thu Bồn). Cụ thể như sau:

+ Lưu vực 1: toàn bộ nước thải từ các công trình thuộc khu vực ký hiệu: 2-DL03, 2-DV04, 3-DV06, 3-DV07, 3-DV16, 3-HTKT có tổng lưu lượng phát sinh khoảng  $1.297 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom về trạm XLNT STP2+3 để xử lý.

+ Lưu vực 2: toàn bộ nước thải từ công trình thuộc khu vực ký hiệu: 2-CT07, 2-CT09, 2-TH04, 2-LK21, 2-LK22, 2-LK23, 2-LK24, 2-LK32, 2-BT10A, 2-BT10B, 2-BT22, 2-BT23, 2-BT24, 2-YT01, 2-HTKT, 4-LK07.01, 4-BT07.01, 4-BT07.02, 4-BT07.03, 4-BT07.04, 4-BT07.06, 4-BT07.07, 4-BT07.08, 4-BT07.09, 4-BT07.10, 4-BT07.12 có tổng lưu lượng phát sinh khoảng  $2.145 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom, về trạm STP2+3 để xử lý.

+ Lưu vực 3: toàn bộ nước thải từ các công trình thuộc khu vực ký hiệu: khu Beach Villa, khu Golf Villas, 2-CT01, 2-BT16, 2-CT14, 2-CT19, 2-DL07, 2-DL08, 2-BT20, 2-BT25, 2-BT27, 4-HTKT có tổng lưu lượng phát sinh khoảng  $1.617 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom về trạm XLNT STP2+3 để xử lý.

+ Lưu vực 4: toàn bộ nước thải từ các công trình thuộc khu vực ký hiệu: 2-CT24, 3-CT4, 3-CT17, 3-CT16, 3-YT02, 3-NT08, 3-THCS07, 3-CCDT02, 3-CCDT03, 3-THCS05, 3-NT06, 3-TDTT01, 3-LK15, 3-LK31, 3-LK33, 3-BT03, 3-BT06, 4-BT02, 4-BT07.05, 4-BT07.11, 4-LK07.02, 4-LK07.03 có tổng lưu lượng phát sinh khoảng  $2.247 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom về trạm XLNT STP2+3 để xử lý.

+ Lưu vực 5: toàn bộ nước thải từ các công trình thuộc khu vực ký hiệu: 2-DV02, 2-DV20, 2-DV11, 2-CT05, 2-DL01, 2-BT10A.DV, 2-BT27.DV, 2-BT25.DV, 2-CT12, 2-DL02, 2-DL10, 2-DL12, 3-DL03, 3-CT02, 3-CT03, 3-CT08, 3-CT20, 3-CT21, 3-CT22, 3-CT30, 3-CT33, 3-TH09, 3-THPT10, 3-DV01, 3-DV03, 3-DV17, 3-DV19, 3-DV21, 3-CCDTF01, 3-CCDT01, 3-TM01, 3-TDTT02, 3-BT28, 3-BT29, 3-BT35, 3-BT36, 3-DV18, 4-CXCD02B.DV, 4-BT05 có tổng lưu lượng phát sinh khoảng  $8.047 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom về trạm XLNT STP2+3 để xử lý.

+ Lưu vực 6: toàn bộ nước thải từ các công trình thuộc khu vực ký hiệu: 7-BT1.01÷7-BT1.05, 7-BT2.01÷7-BT2.06, 7-BT3.01÷7-BT3.06, 7-BT4.01÷7-BT4.08, 7-BT5.01÷7-BT5.07, 7-BT6.01÷7-BT6.05, 7-BT8.01÷7-BT8.08, 7-CT01, 7-CT06, 7-CT09, 7-DV01 ÷ 7-DV04, 6-BT02, 6-BT03, 6-BT07, 6-CT01, 6-CT04, 6-CT10, 6-CT25, 6-DV03, 6-TM01, 6-TDTT04 có tổng lưu lượng phát sinh khoảng  $4.240 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom về trạm XLNT STP4 để xử lý.

+ Lưu vực 7: toàn bộ nước thải phát sinh tại các công trình thuộc khu vực ký hiệu: 5-BT01, 5-BT06 ÷ 5-BT10, 5-BT12, 5-BT13, 5-BT15 ÷ 5-BT17, 5-BT26, 5-CT02 ÷ 5-CT03, 5-CT11, 5-CT14, 5-CT20, 5-CT27 ÷ 5-CT28, 5-DV04, 6-BT05,

6-YT01, 6-TH07, 6-NT01, 6-THCS06, 6-THPT02, 6-TD TT05 có tổng lưu lượng phát sinh khoảng 3.026 m<sup>3</sup>/ngày được thu gom về trạm XLNT STP5 để xử lý.

- 03 trạm XLNT tập trung có chung một quy trình công nghệ xử lý, cụ thể: nước thải → bể gom → bể tách dầu và cát → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí → bể lắng sinh học → bể điều chỉnh pH - keo tụ - tạo bông → bể khử trùng → mương quan trắc → nước thải sau xử lý (đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A, K = 1,0) → hệ thống quan trắc liên tục, tự động (mỗi trạm XLNT tập trung lắp đặt một hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục) → nguồn tiếp nhận (sông Thu Bồn).

- Sau khi tuyến ống xả thải chung cho toàn bộ Dự án được xây dựng hoàn thiện, nước thải sau xử lý được dẫn vào tuyến cống thoát nước thải chảy ra sông Thu Bồn, tọa độ điểm xả thải: X (m) = 1.754.225,34; Y (m) = 567.065,80 (theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45'; múi chiều 3°).

#### 4.1.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải thi công xây dựng trước khi thực hiện các hoạt động thi công xây dựng; đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án được thu gom, xử lý đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về môi trường và thoát nước hiện hành trước khi xả thải hoặc tái sử dụng vào mục đích vệ sinh phương tiện vận chuyển, làm ẩm phế thải xây dựng trước khi vận chuyển.

- Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom nước thải, trạm bơm nước thải và các trạm XLNT tập trung trước khi đi vào vận hành, đảm bảo toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án được thu gom về 04 trạm XLNT tập trung có tổng công suất 24.180 m<sup>3</sup>/ngày để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A với hệ số K = 1,0 trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là sông Thu Bồn. Không được phép xả nước thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải hoặc nước thải sau xử lý không đạt quy định này.

- Thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ, đảm bảo các trạm XLNT tập trung luôn vận hành bình thường; việc vận hành các trạm XLNT tập trung phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung theo quy định.

- Lắp đặt 04 hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tương ứng với 04 trạm XLNT tập trung, có camera theo dõi, thiết bị lấy mẫu nước thải tự động, truyền số liệu trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng theo quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục tại đầu ra bao gồm: lưu lượng nước thải, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định của pháp luật hiện hành về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

#### 4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao khoảng  $02 \div 03$  m xung quanh khu vực công trường thi công gần các khu/điểm dân cư, khu vực các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh.

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, sử dụng phương tiện thi công dùng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

- Lắp đặt lưới bao quanh các công trình cao tầng; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, phế thải xây dựng.

- Bố trí xe chuyên dụng để tưới nước dập bụi trên tuyến đường nội bộ phục vụ thi công và tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu chính ở phạm vi cách Dự án từ  $02 \div 03$  km với tần suất từ  $02 \div 03$  lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng tần suất tưới vào mùa khô; phun ẩm bề mặt trước khi đào đắp các công trình xây dựng với tần suất 01 lần/ngày, tăng tần suất trong mùa khô; phun nước làm ẩm khu vực tập kết nguyên vật liệu trước và sau quá trình tập kết.

- Vận hành các hệ thống xử lý khí thải (mùi) của trạm XLNT STP1 và trạm XLNT xám GWP. Công suất và công nghệ của các hệ thống xử lý khí thải (mùi) như sau:

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 01: hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho cụm bể công nghệ của trạm XLNT STP1 có công suất  $9.464 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 02: hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho bể sục cô của trạm XLNT STP1 có công suất  $6.448 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

Quy trình công nghệ của các hệ thống xử lý khí thải (mùi) của trạm XLNT STP1: khí thải  $\rightarrow$  quạt hút  $\rightarrow$  tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOCl  $\rightarrow$  tháp hấp phụ bằng than hoạt tính  $\rightarrow$  ống thải.

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 03: hệ thống xử lý khí thải (mùi) cho các bể của trạm XLNT xám GWP có công suất  $1.874 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 04: hệ thống xử lý khí thải (mùi) phát sinh từ hố gom tại trạm bơm trung chuyển nước thải có công suất  $1.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

Quy trình công nghệ của các hệ thống xử lý khí thải (mùi) của trạm XLNT xám và của hố gom tại trạm bơm trung chuyển nước thải: khí thải  $\rightarrow$  quạt hút  $\rightarrow$  tháp hấp phụ bằng than hoạt tính  $\rightarrow$  ống thải.

#### 4.1.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Thực hiện trồng và đảm bảo diện tích cây xanh tuân thủ theo đúng quy hoạch được phê duyệt.

- Tuân thủ thiết kế, vận hành và trồng cây xanh xung quanh khu vực xây dựng trạm XLNT tập trung đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường đáp ứng quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng để hạn chế mùi hôi và khí thải phát sinh.

- Lắp đặt điều hoà không khí và thông gió trong các khối nhà.

- Lắp đặt hệ thống phun tia tại các bãi cỏ, vườn hoa tưới cây, đảm bảo độ ẩm và cải thiện điều kiện vi khí hậu khu vực.

- Các trạm bơm nước thải được bố trí xây dựng chìm, có thiết kế đường ống sục cạn đáy để tránh lắng cặn sinh mùi, có ống thông hơi; trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực trạm bơm.

- Tiếp tục vận hành các hệ thống xử lý khí thải (mùi) hiện hữu như nêu tại mục 4.1.2.1 Quyết định này.

- Xây lắp mới 06 hệ thống xử lý khí thải (mùi) của các trạm XLNT STP2+3, STP4 và STP5, cụ thể:

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 05, 06 và 07: hệ thống xử lý khí thải (mùi) các bể của trạm XLNT STP2+3 (03 module công suất 4.300 m<sup>3</sup>/ngày/module) có công suất 3.500 m<sup>3</sup>/giờ/hệ thống.

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 08: hệ thống xử lý khí thải (mùi) các bể của trạm XLNT STP2+3 (module công suất 2.550 m<sup>3</sup>/ngày) có công suất 2.500 m<sup>3</sup>/giờ.

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 09: hệ thống xử lý khí thải (mùi) các bể của trạm XLNT STP4 có công suất 3.500 m<sup>3</sup>/giờ.

+ Hệ thống xử lý khí thải (mùi) 10: hệ thống xử lý khí thải (mùi) các bể của trạm XLNT STP5 có công suất 2.500 m<sup>3</sup>/giờ.

Quy trình công nghệ xử lý: khí thải → tháp hấp thụ → quạt hút → ống thải.

- Thực hiện vệ sinh, phun, tưới nước cho các tuyến đường giao thông nội bộ trong khuôn viên Dự án.

#### 4.1.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong các giai đoạn của Dự án; giám sát các nhà thầu thi công trong việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng; bảo đảm môi trường không khí xung quanh trong các giai đoạn

của Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án đảm bảo tỷ lệ cây xanh tối thiểu đạt quy định của QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Bố trí 10 hệ thống xử lý mùi tại khu vực 04 trạm XLNT tập trung; trồng dải cây xanh cách ly quanh khu vực trạm XLNT tập trung và công trình có phát sinh mùi hôi khác của Dự án (nếu có), đảm bảo khoảng cách tối thiểu với các công trình xung quanh theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng để hạn chế mùi hôi và khí thải phát sinh.

#### ***4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại***

##### ***4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải rắn***

##### ***4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án***

- Thực hiện phân loại CTR sinh hoạt và CTR xây dựng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và theo quy định của thành phố Đà Nẵng.

- Trang bị tại công trường thi công hệ thống các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 50 - 200 lít/thùng, đảm bảo thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Toàn bộ chất thải thực bì được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Phế thải có khả năng tái chế (vụn sắt thép, bao bì xi măng,...) được tận dụng để chuyển giao cho đơn vị có chức năng tái chế; các chất thải khác không thể tái chế (phế thải xây dựng, gạch vỡ dư thừa,...) được tận dụng vào mục đích san nền trong phạm vi Dự án; các loại CTR không thể tận dụng được thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Định kỳ thu gom đất, cát, cặn tại bể lắng nước thải thi công, bùn từ quá trình nạo vét hệ thống thu gom nước mưa, vận chuyển đến vị trí tập kết CTR thông thường của Dự án, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Bentonite thải bỏ được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Bố trí các kho chứa CTR tại các khu vực công trình hạng mục hiện hữu của Dự án gồm: kho chứa khu vực nhà giặt là, trạm XLNT, nhà đa năng diện tích 7,8 m<sup>2</sup>; kho chứa khu nhà ở nhân viên diện tích 27,8 m<sup>2</sup>; kho chứa CTR thông thường khu casino - khách sạn được chia làm 02 khu vực: khu vực chứa thực phẩm thừa của khu casino - khách sạn diện tích 22 m<sup>2</sup> và khu vực tập kết rác tạm thời, khu

vực chứa đồ bể vỡ, khu vực vệ sinh diện tích 200 m<sup>2</sup>; kho chứa CTR khu vực khách sạn, căn hộ du lịch diện tích 82 m<sup>2</sup>; kho chứa CTR tại khu sân gôn, chia làm 02 khu vực: khu chứa thức ăn thừa của khu nhà câu lạc bộ sân gôn diện tích 4,0 m<sup>2</sup> và khu vực chứa rác thông thường của khu nhà câu lạc bộ sân gôn diện tích 4,5 m<sup>2</sup>; kho chứa CTR nhà bảo trì sân gôn diện tích 30 m<sup>2</sup>.

#### 4.2.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Thực hiện phân loại tại nguồn toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh; bố trí các thùng chứa CTR sinh hoạt theo từng loại tại khu vực nhà ở, công trình dịch vụ, công trình dịch vụ du lịch và dọc tuyến đường giao thông nội bộ tập trung về điểm tập kết tạm thời của từng công trình để chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định, định kỳ 01 ngày/lần hoặc theo thực tế phát sinh.

- Tiếp tục sử dụng, quản lý các kho chứa CTR như nêu tại mục 4.2.1.1 Quyết định này.

- Bổ sung 05 điểm tập kết CTR có nền gia cố bê tông chống thấm, có mái che, vị trí như sau: 01 điểm kí hiệu R2 tại lô đất 2-HTKT01b; 01 điểm kí hiệu R3 tại lô đất 3-HTKT06; 01 điểm kí hiệu R4 tại lô đất 4-HTKT08; 01 điểm kí hiệu R5 tại lô đất 5-HTKT06; 01 điểm kí hiệu R7 tại lô đất 7-HTKT01; diện tích 50 m<sup>2</sup>/điểm.

- Bố trí hệ thống các thùng chứa CTR sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy tại vị trí phát sinh CTR sinh hoạt tại các công trình dịch vụ nghỉ dưỡng, công trình công cộng và dọc tuyến đường giao thông nội bộ trong khu vực Dự án, đảm bảo toàn bộ CTR sinh hoạt được thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định liên quan, cụ thể:

- + Đối với các hộ gia đình: CTR sinh hoạt được các hộ gia đình tự trang bị thùng rác, phân loại tại nguồn theo quy định.

- + Đối với khu vực nhà cao tầng: bố trí tại mỗi tầng của khối nhà 01 phòng lưu chứa CTR sinh hoạt diện tích khoảng 03 m<sup>2</sup> trong đó có bố trí các thùng chứa dung tích loại 120 lít/thùng để thu gom CTR sinh hoạt đã phân loại.

- + Đối với khu vực có dịch vụ: bố trí thùng rác có dung tích từ 30 - 50 lít, định kỳ (02 lần/ngày) đưa về khu tập kết tạm của mỗi tòa nhà.

- + Đối với khu vực đường giao thông nội bộ: bố trí hệ thống các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín dung tích khoảng 100 - 150 lít/thùng tại các vị trí có khả năng phát sinh CTR sinh hoạt với khoảng cách khoảng 100 m/thùng để thu gom, phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn theo quy định.

- Định kỳ vận chuyển toàn bộ CTR sinh hoạt trong phạm vi Dự án bằng xe chuyên dụng loại nhỏ có thùng chứa riêng CTR hữu cơ và vô cơ đến khu tập kết tạm

CTR sinh hoạt của Dự án. Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày hoặc theo thực tế phát sinh.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý bùn bể tự hoại tại các công trình dịch vụ và bùn thải từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước trong phạm vi Dự án theo quy định với tần suất khoảng 06 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh.

- Bùn bể tự hoại được hợp đồng với đơn vị có chức năng để bơm hút, thu gom bằng xe chuyên dụng vận chuyển và xử lý.

- Bùn thải phát sinh từ các trạm XLNT tập trung được hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

#### 4.2.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Đảm bảo toàn bộ CTR thông thường, CTR sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, phân định, phân loại tại nguồn, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, quy định của thành phố Đà Nẵng và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Tổ chức thu gom, vận chuyển, đổ thải phế thải, CTR xây dựng phát sinh từ hoạt động của Dự án vào đúng các vị trí được chính quyền địa phương chấp thuận, đảm bảo các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường.

#### 4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

##### 4.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Bố trí tại mỗi công trường thi công khoảng 10 thùng chứa CTNH chuyên dụng dung tích khoảng 80 - 100 lít/thùng có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường và có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ CTNH phát sinh.

- Thu gom toàn bộ CTNH phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án, tập kết về 05 kho lưu giữ CTNH tạm thời tại mỗi công trường thi công có diện tích khoảng 30 m<sup>2</sup>/kho. Kho lưu giữ CTNH tạm thời được xây dựng theo đúng quy cách, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định (công trình được tháo dỡ sau khi kết thúc thi công); định kỳ chuyển giao CTNH cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định, tần suất theo thực tế phát sinh.

- 04 kho chứa CTNH tại các khu vực công trình hạng mục hiện hữu của Dự án gồm: khu casino, khách sạn, căn hộ diện tích 15,6 m<sup>2</sup>; khu vực sân gôn diện tích 15,6 m<sup>2</sup>; khu nhà ở nhân viên diện tích 7,8 m<sup>2</sup>; khu vực nhà giặt là, trạm xử lý nước thải, nhà đa năng diện tích 7,8 m<sup>2</sup>. Định kỳ chuyển giao CTNH cho đơn

vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định, tần suất theo thực tế phát sinh.

#### 4.2.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Tiếp tục sử dụng, quản lý các kho chứa CTNH như nêu tại mục 4.2.2.1 Quyết định này.

- Bổ sung 12 kho chứa CTNH tại các khu đất hạ tầng kỹ thuật HTKT, đất dịch vụ du lịch và khu vực sân gôn xây mới của Dự án để lưu chứa toàn bộ CTNH phát sinh từ Dự án; mỗi kho có diện tích 30 m<sup>2</sup>.

- Kho chứa CTNH được đầu tư xây dựng kiên cố và tuân thủ đúng quy cách theo quy định. Trong kho có bố trí gờ chống tràn, hố gom chứa cát và các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín, gắn biển báo phân loại CTNH để thu gom, lưu chứa toàn bộ CTNH phát sinh từ hoạt động của Dự án.

- Tại các công trình chung cư, công trình dịch vụ cao tầng: bố trí tại mỗi tầng của công trình nhà cao tầng 01 ngăn chứa CTNH diện tích khoảng 1,5 m<sup>2</sup> trong phòng rác, đảm bảo thu gom riêng CTNH vào thùng chứa có nắp đậy kín, có dán nhãn, gắn biển cảnh báo theo quy định; định kỳ tập kết về kho lưu chứa CTNH của Dự án với tần suất 01 tháng/lần.

- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động vận hành Dự án theo quy định với tần suất theo thực tế phát sinh.

#### 4.2.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH và đảm bảo toàn bộ CTNH phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

### 4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

#### 4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn theo quy định; kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ và lắp thiết bị giảm thanh cho các thiết bị thi công; các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng cho phép.

- Không sử dụng đồng thời nhiều thiết bị gây ồn lớn vào cùng một thời điểm; sử dụng các phương tiện vận chuyển đạt tiêu chuẩn, được đăng kiểm theo quy định; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng cho phép.

- Quy định tốc độ tối đa các loại phương tiện vận tải thi công được lưu thông trên các tuyến giao thông kết nối đến vị trí Dự án.

- Thực hiện chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian người lao động tiếp xúc với nguồn ồn cao.

#### *4.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể*

- Thiết kế, lắp đặt hệ thống đường ống (cấp nước, thu gom nước thải) và các trang thiết bị hạ tầng kỹ thuật kèm theo trang bị chống ồn, rung đối với các thiết bị gây ồn lớn như máy bơm nước, máy phát điện, trạm XLNT.

- Xây dựng nội quy, quy chế sinh hoạt, hoạt động vui chơi giải trí trong khu vực Dự án. Trồng cây xanh dọc vỉa hè hai bên tuyến đường giao thông nội bộ, dải phân cách và các khuôn viên cây xanh để tạo cảnh quan sinh thái, hạn chế khả năng lan truyền tiếng ồn của các phương tiện giao thông, đồng thời thanh lọc, giảm bụi, khí thải khu vực.

- Xây dựng nội quy, quy chế sinh hoạt trong khu vực Dự án.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án đảm bảo tỷ lệ cây xanh tối thiểu đạt quy định của QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Yêu cầu các dân cư và tổ chức trong Dự án không vận chuyển nguyên vật liệu và sửa chữa công trình vào thời gian nghỉ ngơi (buổi trưa từ 12h - 13h, buổi tối từ 22h - 06h sáng hôm sau).

#### *4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường*

Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

### **4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

#### *4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn*

4.4.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

- Toàn bộ nước mưa tại các công trình hạng mục hiện hữu được thu gom tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Toàn bộ nước mưa được thu gom bằng hệ thống cống tròn D200 - D1200, kênh hở thoát ra biển Đông.

- Nước mưa chảy tràn trên sân gôn được thu bằng hệ thống ống HDPE D200 - D800 về hồ sân gôn để tái sử dụng.

- Tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu.

- Toàn bộ nước mưa chảy tràn tại các công trường thi công được thu gom vào hệ thống mương, rãnh, hố lắng bố trí dọc theo hướng thoát nước xung quanh Dự án để lắng cặn trước khi thoát vào môi trường.

- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước mưa xung quanh khu vực thi công và hệ thống hố lắng kích thước  $L \times B \times H = (1,0 \times 2,0 \times 1,5)$  m/hố dọc theo hướng thoát nước để thu gom nước mưa chảy tràn trước khi thoát vào hệ thống thoát nước mưa xung quanh Dự án.

Quy trình: nước mưa chảy tràn → hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng → hệ thống thu gom nước mưa trên các tuyến giao thông khu vực → sông Thu Bồn.

- Thường xuyên nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước và hố lắng, đảm bảo không gây ngập úng khu vực thi công Dự án.

#### 4.4.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Thiết kế, xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Toàn bộ nước mưa được thu gom bằng hệ thống cống tròn D300 - D2000, kênh hở, hồ, kênh nước cảnh quan trong khu vực Dự án sau đó thoát ra sông Thu Bồn và biển Đông.

+ Quy trình: nước mưa chảy tràn → hệ thống ống dẫn, ga thăm, ga thu → cửa xả → sông Thu Bồn, biển Đông.

- Trên mạng lưới cống thu gom, thoát nước mưa chính: bố trí xây dựng các ga thu nước với khoảng cách  $30 \div 150$  m/hố (phụ thuộc vào tiết diện cống) để kiểm tra, thau rửa và sửa chữa cống. Định kỳ thực hiện nạo vét muong, rãnh, hố ga của hệ thống thu gom, thoát nước mưa đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, không gây ngập úng khu vực Dự án.

#### 4.4.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Xây dựng mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải, đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về tiêu thoát nước, điều kiện vệ sinh môi trường.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, vận hành và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn, đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực Dự án và xung quanh, không gây úng ngập trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án.

#### 4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất và hỗ trợ đào tạo nghề đề xuất trong phương án bồi thường, hỗ trợ; chỉ triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, thuê đất, giao đất theo quy định của pháp luật.

- Đất hữu cơ từ hoạt động bóc bề mặt diện tích đất trồng lúa trong phạm vi Dự án được thu gom, vận chuyển, tập kết tạm trong ranh giới Dự án và được tận dụng toàn bộ vào mục đích trồng cây xanh trong phạm vi Dự án. Dự án bố trí 05

bãi tập kết đất bóc hữu cơ gần các khu vực trồng cây xanh theo quy hoạch; xung quanh bãi tập kết đất bóc hữu cơ có đắp đê quai để tránh tình trạng sạt lở, rửa trôi.

#### ***4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hạ tầng, hoạt động giao thông***

- Phương án đảm bảo lưu thông và an toàn giao thông: xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông đường bộ kết nối đến khu vực Dự án, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công và tổ chức thực hiện theo phương án được phê duyệt.

- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông đường bộ đến Dự án và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông được biết; bố trí nhân sự phối hợp với cảnh sát giao thông đường bộ khu vực để hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công.

- Phương án bảo đảm kết nối với hạ tầng xung quanh: san nền phù hợp với cao độ hiện trạng khu vực xung quanh, đường giao thông khu vực và quy hoạch phân khu, đảm bảo hệ thống thoát nước theo quy hoạch chung của Dự án.

#### ***4.4.4. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội***

Ưu tiên sử dụng lao động địa phương; tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường đối với cư dân, cán bộ công nhân viên; phổ biến, quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự, không gây mất đoàn kết với cư dân xung quanh; phối hợp với chính quyền địa phương về việc khai báo tạm trú, tạm vắng của cán bộ, công nhân viên tham gia thi công Dự án; không vận chuyển quá tải tránh rơi vãi vật liệu ra đường gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông, làm sụt lún ảnh hưởng đến tuyến đường; tu sửa các đoạn đường bị hư hỏng do hoạt động của Dự án (nếu có).

### ***4.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố***

#### ***4.5.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án***

##### ***4.5.1.1. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ***

Trang bị các phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại khu vực công trường thi công; tập huấn công tác phòng cháy, chữa cháy và phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho cán bộ, công nhân của Dự án; thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng và sử dụng các thiết bị, máy móc thi công; lắp đặt biển báo cấm không sử dụng lửa tại khu vực kho chứa nhiên liệu và các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy.

##### ***4.5.1.2. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông***

- Tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động, tuân thủ theo quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị, máy móc thi công; lắp đặt biển cảnh báo tại những vị trí có nguy

cơ xảy ra tai nạn lao động; sử dụng các máy móc, thiết bị được kiểm định, bảo đảm an toàn theo quy định hiện hành; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường; tổ chức đội cứu hộ để sơ cứu tại chỗ trong trường hợp xảy ra tai nạn; bố trí trang thiết bị cần thiết để vận chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế; lắp đặt đường dây khẩn cấp để thông báo khi xảy ra sự cố; lập danh sách và địa chỉ các bệnh viện và cơ sở y tế xung quanh khu vực Dự án.

- Phòng ngừa, ứng cứu sự cố tai nạn lao động: thiết lập tổ y tế túc trực tại Dự án và thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn lao động, vệ sinh môi trường. Xây dựng nội quy làm việc và quán triệt công tác an toàn trong thi công, vệ sinh môi trường. Thường xuyên tổ chức diễn tập cho các tình huống xảy ra sự cố tai nạn lao động.

+ Quy trình ứng cứu sự cố: tai nạn xảy ra → tổ chức cứu người → cấm biển báo và báo cơ quan chức năng → phối hợp xử lý sự cố, thu dọn hiện trường → khắc phục hậu quả sự cố.

- Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn giao thông đường bộ: yêu cầu các phương tiện giao thông nghiêm túc chấp hành các quy định đối với tốc độ, tải trọng, người điều khiển các phương tiện này. Thường xuyên tập huấn, chuẩn bị các biện pháp ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Thực hiện quy trình ứng cứu sự cố tai nạn giao thông: sự cố xảy ra → tổ chức cứu người → báo cơ quan chức năng → phối hợp xử lý sự cố, thu dọn hiện trường → khắc phục hậu quả sự cố.

#### 4.5.1.3. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng

Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng.

#### 4.5.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

4.5.2.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động của sự cố nước thải

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nước thải từ hệ thống thu gom nước thải: định kỳ kiểm tra, giám sát chất lượng công trình của hệ thống thu gom, XLNT tập trung để kịp thời phát hiện hư hỏng và khắc phục kịp thời. Bố trí máy bơm, đường ống bơm nước thải và phao quay dự phòng để sẵn sàng ứng phó sự cố. Trường hợp phát hiện sự cố, lập tức thông báo cho người phụ trách khu vực xảy ra sự cố; quay phao ngăn tạo bờ đê phân lập khu vực rò rỉ nước thải, ngăn chặn nước thải tràn ra xung quanh; thực hiện bơm nước thải bị rò rỉ về trạm XLNT tập trung của Dự án; khẩn trương sửa chữa, khắc phục vị trí rò rỉ của hệ thống thu gom nước thải.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm XLNT tập trung:

+ Xây dựng, hoàn thiện các công trình trạm XLNT tập trung theo đúng quy mô và công nghệ thiết kế. Thể tích chứa dự phòng tại bể sự cố của các trạm XLNT tập trung được thiết kế có thời gian lưu nước > 6,1 giờ, giúp ổn định nước thải trước khi sang các bể xử lý tiếp theo và góp phần vào việc lưu chứa nước thải trong trường hợp trạm XLNT tập trung của Dự án gặp sự cố.

+ Bố trí máy phát điện cho các trạm XLNT tập trung; thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố; bố trí nhân viên quản lý, vận hành trạm XLNT, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho trạm XLNT tập trung của Dự án; thường xuyên tập huấn cho nhân viên vận hành trạm XLNT tập trung về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống; định kỳ hàng tuần, hàng tháng kiểm tra, bảo dưỡng, phát hiện dấu hiệu thiết bị hoạt động bất thường và xử lý ngay lập tức, khắc phục các lỗi kỹ thuật của thiết bị (nếu có), đảm bảo khi thiết bị gặp sự cố, hệ thống thiết bị dự phòng được hoạt động thay thế ngay lập tức, hoạt động của trạm XLNT tập trung luôn được vận hành liên tục, không gián đoạn.

+ Các trạm XLNT được trang bị phần mềm điều khiển tự động, giám sát hoạt động của các thiết bị. Khi có một thiết bị gặp sự cố, phát tín hiệu cảnh báo, báo cho người vận hành để sửa chữa thiết bị kịp thời.

+ Trường hợp trạm XLNT tập trung xảy ra sự cố buộc phải tạm dừng hoạt động để sửa chữa, đóng van phai chặn tại bể chứa thành phần của công trình xảy ra sự cố, nước thải được lưu trữ trong các bể sự cố và các bể thành phần. Đối với trạm XLNT STP2+3 có 04 module xử lý, khi 01 module gặp sự cố, nước thải được bơm sang các module khác để xử lý. Khẩn trương khắc phục sự cố; sau khi khắc phục sự cố, mở van phai chặn tại các bể chứa thành phần/module để tiếp tục xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A với hệ số K = 1,0. Trường hợp không còn khả năng lưu chứa thêm mà sự cố trạm XLNT chưa được khắc phục xong, hợp đồng với đơn vị chức năng bơm hút nước thải từ bể điều hòa của trạm XLNT bị sự cố đến trạm XLNT đang hoạt động để xử lý, đảm bảo không xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường.

+ Lắp đặt các thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục trước cửa xả ra ngoài môi trường của các trạm XLNT với camera theo dõi, giám sát các thông số: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án; truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng để theo dõi, giám sát.

4.5.2.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý mùi tại các trạm XLNT

Mỗi hệ thống xử lý mùi từ các trạm XLNT tập trung được lắp đặt 02 quạt hút mùi có kết nối với hệ thống điện dự phòng để phòng ngừa sự cố hỏng quạt hút mùi

tại các trạm XLNT của Dự án, đảm bảo hệ thống hút mùi vận hành liên tục; định kỳ thay than hoạt tính tại hệ thống xử lý mùi có sử dụng than hoạt tính để xử lý.

#### 4.5.2.3. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

Lập phương án chữa cháy, thoát nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định và thực hiện theo phương án được phê duyệt; lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, thiết bị phòng cháy và chữa cháy cho các công trình của Dự án, đảm bảo chất lượng; hệ thống đường giao thông có chiều rộng đảm bảo xe chữa cháy có thể lưu thông vào khu vực Dự án; đảm bảo thường trực nguồn nước chữa cháy; định kỳ kiểm tra tình trạng hoạt động của các trang thiết bị ứng phó cháy nổ, đảm bảo các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt để công tác ứng phó sự cố cháy nổ được thực hiện an toàn; ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, công nhân viên tham gia vận hành Dự án; thường xuyên tổ chức tập huấn nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và bố trí lực lượng thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

#### 4.5.2.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố lũ lụt, thiên tai, ngập úng

- Định kì kiểm tra, giám sát, nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa, thoát nước thải trong phạm vi Dự án; thường xuyên cập nhật các số liệu về tình hình mưa lũ, ngập lụt tại địa phương và các khu lân cận; phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình ứng phó sự cố ngập lụt do thiên tai; bố trí lực lượng chuyên môn xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra ngập úng cục bộ trong phạm vi Dự án.

- Đảm bảo khớp nối hạ tầng, không gây ngập lụt khu vực Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành.

- Trường hợp xảy ra ngập úng, tổ chức dọn vệ sinh môi trường công cộng, kiểm tra nguồn nước sử dụng cho sinh hoạt, thực hiện các biện pháp khử trùng, tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh để phòng ngừa dịch bệnh phát sinh và lây lan.

### 5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án đầu tư

#### 5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ Dự án có trách nhiệm xây dựng, thực hiện chương trình quản lý môi trường đảm bảo đáp ứng các yêu cầu bảo vệ môi trường nêu tại mục 4 của Quyết định này.

#### 5.2. Chương trình giám sát môi trường

Chủ Dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

### 5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành các công trình hạng mục hiện hữu của Dự án

#### 5.2.1.1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật có liên quan; định kỳ chuyển giao CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

#### 5.2.1.2. Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 16 vị trí tại các khu vực xung quanh và trung tâm công trường của Dự án (Vị trí 1: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với khu tái định cư xã Duy Hải (địa chỉ trước ngày 01/7/2025); vị trí 2: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với trường THCS Nguyễn Văn Trỗi; vị trí 3: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với Khu dân cư xã Duy Nghĩa (địa chỉ trước ngày 01/7/2025); vị trí 4: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với khu nhà ở nhân viên của Dự án; vị trí 5: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với sân gôn hiện hữu; vị trí 6: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với Khu nghỉ dưỡng hiện hữu; vị trí 7: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với Khu tái định cư ven biển xã Bình Dương (địa chỉ trước ngày 01/7/2025); vị trí 8: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với Khu tái định cư xã Duy Nghĩa (địa chỉ trước ngày 01/7/2025); vị trí 9: chân hàng rào Dự án tiếp giáp với Khu dân cư xã Bình Dương (địa chỉ trước ngày 01/7/2025); vị trí 10 ÷ 16: 07 vị trí trung tâm 07 công trường thi công xây dựng).

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần trong quá trình thi công xây dựng.

- Thông số giám sát: tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

#### 5.2.1.3. Giám sát nước thải

##### 5.2.1.3.1. Chương trình giám sát tự động, liên tục nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí đầu ra của trạm XLNT STP1.

- Thông số giám sát: lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni.

- Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A (K = 1,0).

##### 5.2.1.3.2. Chương trình giám sát định kỳ nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí đầu ra của trạm XLNT STP1.

- Thông số giám sát: tất cả các thông số của QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (trừ các thông số đã giám sát tự động).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A ( $K = 1,0$ ).

#### 5.2.1.4. Giám sát khác

- Thực hiện giám sát quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đồ phế thải xây dựng, đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển, đổ thải.
- Thực hiện giám sát khả năng thoát tiêu thoát nước, nguy cơ hư hỏng, tắc nghẽn hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn, bảo đảm không gây ngập úng.

#### 5.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

##### 5.2.2.1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật có liên quan; định kỳ chuyển giao CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

##### 5.2.2.2. Giám sát nước thải

###### 5.2.2.2.1. Chương trình giám sát tự động, liên tục nước thải

- Vị trí giám sát: 04 vị trí đầu ra tương ứng với 04 trạm XLNT tập trung của Dự án (trạm XLNT STP1; trạm XLNT STP2+3; trạm XLNT STP4; trạm XLNT STP5).
- Thông số giám sát: lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni.
- Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A ( $K = 1,0$ ).

###### 5.2.2.2.2. Chương trình giám sát định kỳ nước thải

- Vị trí giám sát: 04 vị trí đầu ra tương ứng với 04 trạm XLNT tập trung của Dự án (trạm XLNT STP1; trạm XLNT STP2+3; trạm XLNT STP4; trạm XLNT STP5).
- Thông số giám sát: tất cả các thông số của QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (trừ các thông số đã giám sát tự động).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A ( $K = 1,0$ ).

#### 5.2.2.2.3. Giám sát khác

- Thực hiện giám sát khả năng thoát tiêu thoát nước, nguy cơ hư hỏng, tắc nghẽn hệ thống thu gom nước thải và nước mưa, bảo đảm không gây ngập úng.

- Thực hiện giám sát nguy cơ sự cố sụt lún, công tác phòng cháy chữa cháy, an toàn điện, an toàn, an toàn vệ sinh lao động và các quy định khác có liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành.

### 6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường sau:

6.1. Phối hợp chặt chẽ với các cấp có thẩm quyền của địa phương trong việc xác định rõ phạm vi diện tích đất được giao triển khai xây dựng các hạng mục công trình và diện tích đất được giao quản lý, sử dụng nhưng không xây dựng công trình của Dự án; chịu trách nhiệm chi trả tiền thuê đất và quản lý, sử dụng đất theo quy định của pháp luật và chỉ được phép triển khai thực hiện xây dựng các hạng mục công trình của Dự án như nêu tại mục 1.3.2 của Quyết định này sau khi được giao đất, thuê đất theo quy định.

6.2. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; thiết kế vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận, đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng và đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.3. Thiết lập hệ thống biển báo, cấm mốc giới các địa bàn thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

6.4. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động xấu đến cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái khu vực thực hiện Dự án, các công trình hiện hữu và đời sống kinh tế, xã hội của cộng đồng dân cư khu vực Dự án và lân cận trong quá trình thi công xây dựng, vận hành các hạng mục công trình của Dự án.

6.5. Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án. Chủ Dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.6. Lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ các quy định hiện hành về đất đai, xây dựng, kinh doanh dịch vụ du lịch, tài nguyên nước, bảo vệ nguồn nước, tài nguyên, môi trường biển và hải đảo; các quy

định về phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố, an toàn lao động, rà phá bom mìn; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án để ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

6.7. Chịu trách nhiệm giám sát các hoạt động xây dựng, vận hành Dự án, đảm bảo tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.8. Đảm bảo quyền tiếp cận của người dân với biển và các công trình phúc lợi trong khu vực Dự án; hướng dẫn các đối tượng sử dụng dịch vụ tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, bảo vệ hệ sinh thái khu vực Dự án và các địa bàn lân cận.

6.9. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với đội ngũ cán bộ và công nhân viên tham gia thi công xây dựng, vận hành Dự án.

6.10. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

6.11. Thực hiện các biện pháp phù hợp để giảm thiểu tác động của Dự án đến các hoạt động giao thông và áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp đảm bảo việc đổ thải phế thải xây dựng, bùn, đất đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường; phục hồi cảnh quan môi trường khu vực tạm chiếm dụng ngay sau khi kết thúc thi công và thực hiện cải tạo, nâng cấp các công trình hạ tầng bị ảnh hưởng bởi việc thực hiện Dự án.

6.12. Bố trí thiết bị, phương tiện, địa điểm để phân loại tại nguồn, thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với lượng, loại chất thải phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân trong Dự án theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 57 Luật Bảo vệ môi trường.

6.13. Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai Dự án; đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án; tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường vào Dự án đầu tư.

6.14. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.15. Chỉ được phép đưa Dự án đi vào vận hành sau khi các hạ tầng thu gom, thoát nước thải khu vực thực hiện Dự án được đầu tư đồng bộ đảm bảo thu gom nước thải của Dự án và sau khi trạm xử lý nước thải được xây dựng, được phép vận hành theo quy định của pháp luật.

6.16. Nghiên cứu, thực hiện Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp; Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung; nghiên cứu, áp dụng QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung ban hành kèm theo Thông tư số 01/2025/TT-BTNMT ngày 15/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh./.