

Số: **19** /2025/QĐ-HĐTV/HLC

Quảng Ninh, ngày **16** tháng 9 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở các công trình: Thương mại dịch vụ, du lịch thấp tầng khu B, khu D và khu E thuộc Dự án Công viên Đại Dương Hạ Long

GIÁM ĐỐC CÔNG TY TNHH MẶT TRỜI HẠ LONG

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý của Bộ xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực Quản lý nhà nước của Bộ xây dựng; Nghị định số 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ xây dựng;

Xét hồ sơ thiết kế BVTC do Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Ánh Dương thiết kế, đã được Công ty Cổ phần Dự án và Đầu tư Xây dựng Quảng Ninh thẩm tra,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở các công trình: Thương mại dịch vụ, du lịch thấp tầng khu B, khu D và khu E thuộc Dự án Công viên Đại Dương Hạ Long, với các nội dung chủ yếu như sau:

- 1. Người phê duyệt:** Đại diện pháp luật của Công ty TNHH Mặt trời Hạ Long
- 2. Tên công trình hoặc từng phần các công trình:** Công trình Thương mại dịch vụ, du lịch thấp tầng khu B, khu D và khu E
- 4. Loại, cấp công trình:** Công trình dân dụng cấp 3
- 5. Tên dự án:** Công viên Đại Dương Hạ Long
- 6. Địa điểm xây dựng:** Phường Bãi Cháy, Tỉnh Quảng Ninh
- 7. Nhà thầu khảo sát xây dựng:** Công ty TNHH đầu tư và phát triển Đăng Quang; Công ty cổ phần Thế giới kỹ thuật Miền Bắc
- 8. Nhà thầu lập thiết kế xây dựng:** Công ty cổ phần tư vấn xây dựng Ánh Dương



9. Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Dự án và Đầu tư Xây dựng Quảng Ninh

10. Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật; các giải pháp thiết kế:

10.1. Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật

10.1.1. Vật liệu:

a. Bê tông:

Công trình sử dụng bê tông có cấp độ bền sau:

Cấp độ bền chịu nén B20 (mác 250) cho phần kết cấu phụ lanh tô, tấm đan có các thông số sau:

Cường độ tính toán chịu nén: $R_b = 11.5 \text{ MPa}$

Cường độ tính toán chịu kéo: $R_{bt} = 0.9 \text{ MPa}$

Mô đun đàn hồi ban đầu: $E_b = 27000 \text{ MPa}$

+ Cấp độ bền chịu nén B25 (mác 350) cho phần kết cấu chính có các thông số sau:

Cường độ tính toán chịu nén: $R_b = 17.0 \text{ MPa}$

Cường độ tính toán chịu kéo: $R_{bt} = 1.15 \text{ MPa}$

Mô đun đàn hồi ban đầu: $E_b = 30000 \text{ MPa}$

b. Cốt thép:

Cốt thép tròn $\phi < 10$ sử dụng thép CB240T, với các thông số tính toán sau:

Cường độ tính toán chịu kéo: $R_s = 210 \text{ MPa}$

Cường độ tính toán chịu cắt: $R_{sw} = 170 \text{ MPa}$

Cốt thép gai $\phi \geq 10$ sử dụng thép CB500V (trừ thép đai cột, vách, dầm), với các thông số sau:

Cường độ tính toán chịu kéo: $R_s = 435 \text{ MPa}$

Cường độ tính toán chịu cắt: $R_{sw} = 300 \text{ MPa}$

Thép đai cột, vách, dầm có đường kính $\phi \geq 10$ sử dụng thép CB240T, với các thông số sau:

Cường độ tính toán chịu kéo: $R_s = 210 \text{ MPa}$

Cường độ tính toán chịu cắt: $R_{sw} = 170 \text{ MPa}$

10.1.2. Tải trọng:

a. Tĩnh tải: Được tính toán theo cấu tạo kiến trúc

b. Hoạt tải:

Xác định theo chức năng sử dụng của phòng

c. Tải trọng gió:

Tải trọng gió được tính toán theo TCVN 2737-2023, địa điểm xây dựng tại Phường Bãi cháy tỉnh Quảng Ninh có $W_0 = 155 \text{ daN/m}^2$, vùng gió IV, dạng địa hình B.

d. Tải trọng động đất:

Được tính toán theo TCVN 9386 – 2012

10.2. Các giải pháp thiết kế

a. Giải pháp kiến trúc:

Các công trình “Khu thương mại dịch vụ, du lịch thấp tầng – khu B, D, E”. Mặt bằng công trình là sự liên kết các khối hài hòa và đồng nhất trong khu vực, đảm bảo về công năng sử dụng, phù hợp với tính chất công trình có chức năng loại hình thương mại dịch vụ, du lịch kiểu liên kề thấp tầng. Đảm bảo sự thuận tiện và hoạt động dễ dàng tiếp cận.

Mô tả chung công năng các tầng:

- + Tầng 1: Bố trí khu để xe, thang bộ, thang máy;
- + Tầng 2: Bố trí phòng tập đa năng, vệ sinh, thang bộ, thang máy;
- + Tầng 3, Bố trí Phòng khách, khu bếp+ ăn, Phòng vệ sinh, khu sinh hoạt chung, Phòng giúp việc, thang bộ, thang máy, ban công.
- + Tầng 4: Bố trí Phòng ngủ, Phòng thay đồ, Phòng vệ sinh, ban công, thang bộ, thang máy.
- + Tầng 5: Bố trí Phòng ngủ, Phòng vệ sinh, Phòng đa năng, ban công, thang bộ, thang máy.
- + Tum và mái: Bố trí không gian kỹ thuật, bồn nước mái

Công trình “Khu thương mại dịch vụ, du lịch thấp tầng – khu B, D, E” bao gồm 03 phân khu B, phân khu D, phân khu E. Cụ thể tên và các chỉ tiêu xây dựng như sau:

-/ Phân khu B: Bao gồm các block nhà phố thương mại có kí hiệu lần lượt là: B-TT-01; B-TT-02; B-TT-03; B-TT-04; B-TT-05; B-TT-06; B-TT-07; B-TT-08; B-TT-09; B-TT-10; B-TT-11; B-TT-12; B-TT-13; B-TT-14 và TMDV-19; TMDV-20; TMDV-20; TMDV-21; TMDV-22; TMDV-23; MDV-24; TMDV-25; TMDV-26; TMDV-27; TMDV-28; TMDV-29; TMDV-30; TMDV-31; TMDV-32. Thông số kỹ thuật của từng Block như sau:

1. Block B-TT-01: Gồm 28 căn. Có diện tích lô đất là $4.569,5 \text{ m}^2$. Diện tích xây dựng: $3.670,0 \text{ m}^2$. Diện tích sàn xây dựng: $18.370,0 \text{ m}^2$. Mật độ xây dựng: 74%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

2. Block B-TT-02: Gồm 28 căn. Có diện tích lô đất là $4.565,0 \text{ m}^2$. Diện tích xây dựng: $3.370,0 \text{ m}^2$. Diện tích sàn xây dựng: $16.885,0 \text{ m}^2$. Mật độ xây dựng: 74%, hệ số sử

dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

3. Block B-TT-03: Gồm 28 căn. Có diện tích lô đất là 3.838,4 m². Diện tích xây dựng: 2.910,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 14.580,0 m². Mật độ xây dựng: 76%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

4. Block B-TT-04: Gồm 28 căn. Có diện tích lô đất là 3.842,9 m². Diện tích xây dựng: 2.915,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 14.590,0 m². Mật độ xây dựng: 76%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

5. Block B-TT-05: Gồm 36 căn. Có diện tích lô đất là 5.979,9 m². Diện tích xây dựng: 4.160,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 20.860,0 m². Mật độ xây dựng: 72%, hệ số sử dụng đất: 3,6 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

6. Block B-TT-06: Gồm 34 căn. Có diện tích lô đất là 5.572,2 m². Diện tích xây dựng: 3.945,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 20.040,0 m². Mật độ xây dựng: 71%, hệ số sử dụng đất: 3,6 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

7. Block B-TT-07: Gồm 34 căn. Có diện tích lô đất là 4.635,4 m². Diện tích xây dựng: 3.375,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 17.140,0 m². Mật độ xây dựng: 73%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

8. Block B-TT-08: Gồm 34 căn. Có diện tích lô đất là 4.737,6 m². Diện tích xây dựng: 3.450,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 17.520,0 m². Mật độ xây dựng: 73%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

9. Block B TT 09: Gồm 24 căn. Có diện tích lô đất là 3.398,5 m². Diện tích xây dựng: 2.675,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 13.245,0 m². Mật độ xây dựng: 79%, hệ số sử dụng đất: 3,9 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

10. Block B-TT-10: Gồm 24 căn. Có diện tích lô đất là 3.398,5 m². Diện tích xây dựng: 2.675,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 13.245,0 m². Mật độ xây dựng: 79%, hệ số sử dụng đất: 3,9 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

11. Block B-TT-11: Gồm 32 căn. Có diện tích lô đất là 4.525,9 m². Diện tích xây dựng: 3.430,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 17.190,0 m². Mật độ xây dựng: 76%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

12. Block B-TT-12: Gồm 30 căn. Có diện tích lô đất là 4.276,3 m². Diện tích xây dựng: 3.430,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 16.240,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

13. Block B-TT-13: Gồm 26 căn. Có diện tích lô đất là 4.276,3 m². Diện tích xây dựng: 3.645,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 21.920,0 m². Mật độ xây dựng: 50%, hệ số sử dụng đất: 3,0 lần. Tầng cao gồm 6 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng 6: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 25,0m.

14. Block B-TT-14: Gồm 30 căn. Có diện tích lô đất là 8.426,4 m². Diện tích xây dựng: 3.952,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 23.580,0 m². Mật độ xây dựng: 47%, hệ số sử dụng đất: 2,8 lần. Tầng cao gồm 6 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng 6: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 25,0m.

15. Block TMDV-19: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.014,5 m². Diện tích xây dựng: 2.255,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.450,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

16. Block TMDV-20: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.014,5 m². Diện tích xây dựng: 2.255,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.450,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

17. Block TMDV-21: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.014,5 m². Diện tích xây dựng: 2.255,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.450,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

18. Block TMDV-22: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.772,9 m². Diện tích xây dựng: 2.072,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.530,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

19. Block TMDV-23: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.827,5 m². Diện tích xây dựng: 2.115,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.455,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

20. Block TMDV-24: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.827,5 m². Diện tích xây dựng: 2.115,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.455,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

21. Block TMDV-25: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.762,7 m². Diện tích xây dựng: 2.039,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.215,0 m². Mật độ xây dựng: 74%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

22. Block TMDV-26: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.762,7 m². Diện tích xây dựng: 2.038,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.215,0 m². Mật độ xây dựng: 74%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

23. Block TMDV-27: Gồm 27 căn. Có diện tích lô đất là 3.563,9 m². Diện tích xây dựng: 2.702,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 13.535,0 m². Mật độ xây dựng: 76%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

24. Block TMDV-28: Gồm 24 căn. Có diện tích lô đất là 3.347,8 m². Diện tích xây dựng: 2.540,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 12.715,0 m². Mật độ xây dựng: 76%, hệ số sử dụng đất: 3,8 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

25. Block TMDV-29: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 2.880,0 m². Diện tích xây dựng: 2.155,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.650,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

26. Block TMDV-30: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 2.880,0 m². Diện tích xây dựng: 2.155,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.650,0 m². Mật độ xây dựng: 75%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

27. Block TMDV-31: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.731,5 m². Diện tích xây dựng: 2.033,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.098,0 m². Mật độ xây dựng: 74%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

28. Block TMDV-32: Gồm 20 căn. Có diện tích lô đất là 2.736,0 m². Diện tích xây dựng: 2.035,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 10.115,0 m². Mật độ xây dựng: 74%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

-/ Phân khu D: Bao gồm các block nhà phố thương mại có kí hiệu lần lượt là: D-TT-01; D-TT-02; D-TT-03; D-TT-04; D-TT-05; D-TT-06; D-TT-07; D-TT-08; D-TT-09; D-TT-10; D-TT-11. Thông số kỹ thuật của từng Block như sau:

1. Block D-TT-01: Gồm 62 căn. Có diện tích lô đất là 7.612,0 m². Diện tích xây dựng: 4.870,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 24.375,0 m². Mật độ xây dựng: 63%, hệ số sử dụng đất: 3,2 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

2. Block D-TT-02: Gồm 30 căn. Có diện tích lô đất là 5.059,9 m². Diện tích xây dựng: 3.485,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 17.200,0 m². Mật độ xây dựng: 67%, hệ số sử dụng đất: 3,4 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

3. Block D-TT-03: Gồm 38 căn. Có diện tích lô đất là 5.777,7 m². Diện tích xây dựng: 4.205,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 21.355,0 m². Mật độ xây dựng: 72%, hệ số sử dụng đất: 3,6 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

4. Block D-TT-04: Gồm 23 căn. Có diện tích lô đất là 2.906,6 m². Diện tích xây dựng: 2.228,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.612,0 m². Mật độ xây dựng: 77%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

5. Block D-TT-05: Gồm 160 căn. Có diện tích lô đất là 49.161,3 m². Diện tích xây dựng: 18.162,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 98.243,0 m². Mật độ xây dựng: 37%, hệ số sử dụng đất: 2,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

6. Block D-TT-06: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.797,5 m². Diện tích xây dựng: 2.875,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 17.455,0 m². Mật độ xây dựng: 76%, hệ số sử dụng đất: 4,6 lần. Tầng cao gồm 6 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,5m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng 6: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 25,0m.

7. Block D-TT-07: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.085,1 m². Diện tích xây dựng: 2.396,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 12.023,0 m². Mật độ xây dựng: 78%, hệ số sử dụng đất: 3,9 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

8. Block D-TT-08: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.047,7 m². Diện tích xây dựng: 2.368,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.872,0 m². Mật độ xây dựng: 78%, hệ số sử dụng đất: 3,9 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

9. Block D-TT-09: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 3.012,2 m². Diện tích xây dựng: 2.342,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.732,0 m². Mật độ xây dựng: 78%, hệ số sử dụng đất: 3,9 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

10. Block D-TT-10: Gồm 22 căn. Có diện tích lô đất là 2.976,6 m². Diện tích xây dựng: 2.255,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 11.596,0 m². Mật độ xây dựng: 78%, hệ số sử dụng đất: 3,9 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

11. Block D-TT-11: Gồm 28 căn. Có diện tích lô đất là 4.334,5 m². Diện tích xây dựng: 3.158,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 16.022,0 m². Mật độ xây dựng: 73%, hệ số sử dụng đất: 3,7 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

-/ **Phân khu E:** Bao gồm các block nhà phố thương mại có ký hiệu lần lượt là: 1F-TM01; 1F-TM02; 1F-TM03; 1F-TM04; 1F-TM05; 1F-TM06; 1F-TM07; 1F-TM08; 1F-TM09; 1F-TM10; 1F-TM11; 1G-TM01; 1G-TM02; 1G-TM03; 1G-TM04; 1G-TM05; 1G-TM06; 1G-TM07; 1G-TM08; E.TT-01; E.TMDV. Thông số kỹ thuật của từng Block như sau:

(1). Block 1F-TM01: Gồm 12 căn. Có diện tích lô đất là 1.633,0 m². Diện tích xây dựng: 1.298,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 6.525,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(2). Block 1F-TM02: Gồm 12 căn. Có diện tích lô đất là 1.633,0 m². Diện tích xây dựng: 1.298,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 6.525,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(3). Block 1F-TM03: Gồm 12 căn. Có diện tích lô đất là 1.824,0 m². Diện tích xây dựng: 1.452,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 7.585,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(4). Block 1F-TM04: Gồm 10 căn. Có diện tích lô đất là 1.430,6 m². Diện tích xây dựng: 1.138,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.715,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(5). Block 1F-TM05: Gồm 10 căn. Có diện tích lô đất là 1.451,2 m². Diện tích xây dựng: 1.152,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.795,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(6). Block 1F-TM06: Gồm 14 căn. Có diện tích lô đất là 2.021,7 m². Diện tích xây dựng: 1.602,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 8.075,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(7). Block 1F-TM07: Gồm 14 căn. Có diện tích lô đất là 2.003,1 m². Diện tích xây dựng: 1.595,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 7.995,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m;

Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(8). Block 1F-TM08: Gồm 10 căn. Có diện tích lô đất là 1.361,0 m². Diện tích xây dựng: 1.081,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.435,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(9). Block 1F-TM09: Gồm 12 căn. Có diện tích lô đất là 1.616,0 m². Diện tích xây dựng: 1.283,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 6.455,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(10). Block 1F-TM10: Gồm 09 căn. Có diện tích lô đất là 1.372,6 m². Diện tích xây dựng: 1.075,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.420,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(11). Block 1F-TM11: Gồm 14 căn. Có diện tích lô đất là 2.095,9 m². Diện tích xây dựng: 1.652,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 8.335,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Chiều cao tầng hầm: 3,95m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 21,5m.

(12). Block 1G-TM01: Gồm 07 căn. Có diện tích lô đất là 1.337,7 m². Diện tích xây dựng: 1.055,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.334,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(13). Block 1G-TM02: Gồm 14 căn. Có diện tích lô đất là 1.965,7 m². Diện tích xây dựng: 1.565,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 7.848,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(14). Block 1G-TM03: Gồm 06 căn. Có diện tích lô đất là 980,7 m². Diện tích xây dựng: 776,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 3.907,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2:

3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(15). Block 1G-TM04: Gồm 08 căn. Có diện tích lô đất là 1.267,1 m². Diện tích xây dựng: 1.004,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.053,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(16). Block 1G-TM05: Gồm 07 căn. Có diện tích lô đất là 1.525,3 m². Diện tích xây dựng: 1.213,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 6.085,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(17). Block 1G-TM06: Gồm 07 căn. Có diện tích lô đất là 980,0 m². Diện tích xây dựng: 766,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 3.875,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(18). Block 1G-TM07: Gồm 09 căn. Có diện tích lô đất là 1.315,0 m². Diện tích xây dựng: 1.038,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.185,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(19). Block 1G-TM08: Gồm 12 căn. Có diện tích lô đất là 1.817,3 m². Diện tích xây dựng: 1.448,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 7.258,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(20). Block E.TT-01: Gồm 12 căn. Có diện tích lô đất là 1.468,2 m². Diện tích xây dựng: 1.138,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 5.863,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,0m. Tổng chiều cao công trình: 21,5m.

(21). Block E.TMDV: Có diện tích lô đất là 691,4 m². Diện tích xây dựng: 542,0 m². Diện tích sàn xây dựng: 2.723,0 m². Mật độ xây dựng: 80%, hệ số sử dụng đất: 4,0 lần. Tầng cao gồm 5 tầng + tum + hầm. Chiều cao tầng 1: 4,5m; Chiều cao tầng 2: 3,9m; Chiều cao tầng 3: 3,5m; Chiều cao tầng 4: 3,5m; Chiều cao tầng 5: 3,5m; Chiều cao tầng tum: 3,5m. Chiều cao tầng hầm: 3,5m. Chiều cao từ vỉa hè lên sàn tầng 1 (cốt +0.00) là 1,2m. Tổng chiều cao công trình tính từ cốt +0.00: 23,2m.

b. Giải pháp kết cấu:

- Kết cấu móng của mỗi công trình: Thay đổi phương án sử dụng móng cọc ly tâm ứng suất trước kích thước cọc ứng suất trước D350... sức chịu tải tính toán cọc đơn là 85T/cọc; đài cọc BTCT mác 350 đá 1x2, kích thước đài là 850x1900, 1900x1900...., cao từ 600-800; giằng móng BTCT mác 350 đá 1x2, kích thước 300x500,...; bê tông lót mác 100 đá 4x6 dày 100;

- Kết cấu phần thân của mỗi công trình: Sử dụng hệ khung (cột, dầm), sàn BTCT đổ toàn khối đá 1x2, mác 350; kích thước cấu kiện cơ bản: cột tiết diện 250x550, 250x750,...; dầm tiết diện 300x450, 250x500,...; sàn dày 120; tường xây gạch vữa XM mác 75, dày 110, 220,...

c. Thiết kế hoàn thiện:

Xây thô, hoàn thiện mặt ngoài công trình để đồng bộ với các hạng mục tương tự đã triển khai thuộc dự án Công viên Đại dương Hạ Long, cụ thể phương án thiết kế hoàn thiện gồm:

- Nền, sàn: Sàn ban công lát gạch Granite 600x600, nền, sàn nhà lát đá tự nhiên, hoàn thiện theo thiết kế.

- Tường xây bằng gạch đặc đất sét nung, trát vữa xi măng mác 75, sơn màu theo chỉ định hoàn thiện mặt ngoài nhà, kết hợp các mảng màu đảm bảo yêu cầu kiến trúc.

- Trần: Trần mái ban công là trần giả, sử dụng tấm cemboard ốp trên hệ khung sườn thép hình, sơn hoàn thiện theo chỉ định của thiết kế.

- Cửa đi: Cửa đi tầng 1 sử dụng cửa kính thủy lực, cửa ra ban công các tầng là cửa nhôm kính mở lùa.

- Sơn tường: Tường mặt tiền sơn giả đá tạo ra hiệu ứng, tường sau nhà sử dụng sơn nước.

d. Giải pháp hạ tầng kỹ thuật:

Vị trí công trình nằm trong khu vực đã được san lấp nên thuận lợi cho quá trình xây dựng và sử dụng.

Cao độ nền thiết kế đảm bảo cho nền của công trình và khu vực xung quanh thoát nước thuận lợi, không gây ngập lụt trong quá trình sử dụng.

e. Giải pháp cấp, thoát nước:

Công trình nằm trong khuôn viên đã có quy hoạch nên sử dụng hệ thống cấp thoát nước trong khu vực.

Cấp thoát nước cho công trình đảm bảo yêu cầu vận hành công trình.

f. Giải pháp cấp điện:

Cấp điện cho công trình từ nguồn điện trong khuôn viên công ty.

- Hệ thống chống sét sử dụng hệ thống chống sét trong khuôn viên.

11. Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình: ≥ 25 năm

12. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng

a. Quy chuẩn xây dựng

- QCVN 01:2021/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021)
- QCVN 02:2022/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng (ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BXD ngày 26/09/2022)
- QCVN 03:2022/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng (ban hành kèm theo Thông tư số 05/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022)
- QCVN 04:2021/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Nhà chung cư (ban hành kèm theo Thông tư số 03/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021)
- QCXDVN 05:2008/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Nhà ở và công trình công cộng - An toàn sinh mạng và sức khỏe (ban hành theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BXD ngày 06/6/2008)
- QCVN 06:2022/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình (ban hành kèm theo Thông tư số 06/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022; Thông tư 09/2023/TT-BXD ban hành Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD)
- QCXDVN 07/2010/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng đô thị
- QCVN 09:2017/BXD : Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả (ban hành kèm theo Thông tư số 15/2017/TT-BXD ngày 28/12/2017)
- QCVN 10:2024/BXD : Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng
- QCVN 12:2014/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng (ban hành kèm theo Thông tư số 20/2014/TT-BXD ngày 29/12/2014)
- QCVN 13:2018/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Gara ô tô (ban hành kèm theo Thông tư số 12/2018/TT-BXD ngày 26/12/2018)
- QCVN 14:2008/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải sinh hoạt (ban hành theo Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008)

- QCVN 26/2010/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

h. Tiêu chuẩn thiết kế xây dựng

- TCVN 4319: 2012 : Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế
- TCVN 9411:2012 : Nhà ở liên kế - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 4451:2012 : Nhà ở - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế
- TCVN 2737:1995 : Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 5574:2018 : Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCXD 9362:2012 : Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình
- TCVN 9207:2012 : Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCXDVN 33:2006 : Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCXDVN 7957:2008 : Thoát nước, mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 5673:2012 : Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Cấp thoát nước bên trong - Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
- TCVN 175:2005 : Mức ồn tối đa cho phép trong công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 7958:2017 : Bảo vệ công trình xây dựng - Phòng chống mối cho công trình xây dựng mới
- TCVN 5573:2018 : Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 10304:2014 : Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 9206:2012 : Đặt thiết bị điện trong nhà và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế

Điều 2. Giao các ông (bà) Phó Giám đốc, Trưởng các phòng ban liên quan triển khai các bước tiếp theo của dự án theo đúng quy định hiện hành.

Điều 3. Tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Các cơ quan có liên quan;
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC



GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Hiệp