

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT HẠ LONG



BÁO CÁO

ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN: KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI ĐA GIÁC 3, KHU ĐÔ THỊ DỊCH VỤ
HÙNG THẮNG, PHƯỜNG BÃI CHÁY, TỈNH QUẢNG NINH

Quảng Ninh, tháng 10 năm 2025

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT HẠ LONG



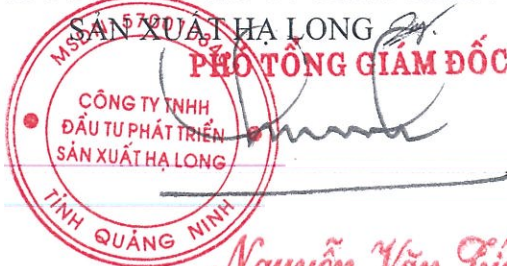
BÁO CÁO

ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN: KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI ĐA GIÁC 3, KHU ĐÔ THỊ DỊCH VỤ
HÙNG THẮNG, PHƯỜNG BÃI CHÁY, TỈNH QUẢNG NINH

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN



ĐƠN VỊ TƯ VẤN

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH FPD



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Anh Tuấn

Quảng Ninh, tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG	6
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	8
Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	9
1.1. Tên chủ Dự án	9
1.2. Tên Dự án	9
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Dự án	11
1.3.1. Công suất của Dự án	11
1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án	13
1.3.3. Sản phẩm của Dự án	13
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án	13
1.4.1. Giai đoạn xây dựng	13
1.4.2. Giai đoạn hoạt động	18
1.5. Các thông tin khác liên quan đến Dự án	20
1.5.1. Mục tiêu	20
1.5.2. Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án	20
1.5.3. Các hạng mục công trình của Dự án	22
Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	42
2.1. Sự phù hợp của Dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	42
2.2. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường	42
Chương III: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN	44
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	44
3.1.1. Tài nguyên sinh vật vùng biển ven bờ khu vực Dự án	44
3.1.2. Tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện Dự án	44
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của Dự án	44
3.2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	44
3.2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải và hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải	46
3.2.3. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải	47
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường nơi thực hiện Dự án	47
Chương IV: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	53

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

4.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường	53
4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn xây dựng	53
4.1.1.1. <i>Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất và giải phóng mặt bằng</i>	53
4.1.1.3. <i>Đánh giá tác động từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị thi công</i>	53
4.1.1.5. <i>Đánh giá tác động từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án</i> ..	55
4.1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	63
4.1.2.1. <i>Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải</i>	63
4.1.2.2. <i>Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải</i>	69
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:	71
4.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng.....	71
4.2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành	77
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	83
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và dự toán kinh phí thực hiện đối với từng công trình của Dự án	83
4.3.2. Kế hoạch xây lắp thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục	88
4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	89
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	89
4.4.1. Đánh giá tác động môi trường không khí	89
4.4.2. Đánh giá tác động môi trường nước	90
4.4.3. Đánh giá tác động đến môi trường đất.....	91
4.4.4. Đánh giá tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan môi trường.....	91
4.4.5. Đánh giá tác động đến kinh tế và văn hóa xã hội	91
Chương V: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	92
Chương VI: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	93
6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	93
6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải	93
6.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	93
6.1.3. Dòng nước thải	93
6.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	93
6.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận	94
6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải.....	94
6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	94
6.3.1. Nguồn phát sinh	94
6.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	94
Chương VII: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI	

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	95
7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Dự án.....	95
7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	95
7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	95
7.2. Chương trình quan trắc chất thải	96
7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	96
7.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	96
7.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ đầu tư	96
7.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	97
Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	98
PHỤ LỤC BÁO CÁO	99

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

B

BOD	Biochemical Oxygen Demand - Nhu cầu oxy sinh hóa
BQL	Ban quản lý
BTCT	Bê tông cốt thép
BTN	Bê tông nhựa
BNN&MT	Bộ Nông nghiệp và Môi trường
BTXM	Bê tông xi măng
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng

C

CBCNV	Cán bộ công nhân viên
COD	Chemical Oxygen Demand - Nhu cầu oxy hóa học
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn

D

DA	Dự án
DAĐT	Dự án đầu tư
DO	Dissolved Oxygen - Oxy hòa tan

Đ

ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐTXD	Đầu tư xây dựng

G

GHCP	Giới hạn cho phép
GPMB	Giải phóng mặt bằng

H

HST	Hệ sinh thái
-----	--------------

K

KDC	Khu dân cư
KKT	Khu kinh tế
KT-XH	Kinh tế xã hội

M

MASA	Phương pháp lấy mẫu không khí và phân tích (<i>Methods of air sampling</i>)
------	---

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

	<i>and Analysis)</i>
MLSS	Hỗn hợp hàm lượng chất rắn lơ lửng trong môi trường bùn lỏng (<i>Mixed Liquor Suspended Solids</i>)
N	
NĐ	Nghị định
NVL	Nguyên vật liệu
P	
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
Q	
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
QLMT	Quản lý môi trường
S	
SMEWW	Các phương pháp chuẩn xét nghiệm nước và nước thải (<i>Standard Method for the Examination of Water and Waste Water</i>)
Sở NN&MT	Sở Nông nghiệp và Môi trường
T	
TBA	Trạm biến áp
TCKT	Tiêu chuẩn kỹ thuật
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TDS	Total Dissolved Solids - Tổng chất rắn hòa tan
TĐC	Tái định cư
TL	Tính lệ
TK	Thiết kế
TQKT BYT	Thường quy kỹ thuật Bộ Y tế
TSS	Total Suspended Solids - Tổng chất rắn lơ lửng
TT	Thông tư
U	
UBND	Ủy ban nhân dân
V	
VHTN	Vận hành thử nghiệm
W	
WHO	World Health Organization - Tổ chức Y tế Thế giới

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Bảng thống kê tọa độ ranh giới quy hoạch	9
Bảng 1.2: Bảng cân bằng sử dụng đất của Dự án	11
Bảng 1.3: Bảng các thông số kinh tế - kỹ thuật của Dự án	11
Bảng 1.4: Nguyên, vật liệu phục vụ cho giai đoạn xây dựng.....	14
Bảng 1.5: Tổng hợp khối lượng xây dựng.....	14
Bảng 1.6: Nhiên liệu sử dụng trong giai đoạn xây dựng	15
Bảng 1.7: Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn xây dựng.....	17
Bảng 1.8: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại Dự án trong giai đoạn vận hành	18
Bảng 1.9: Nhu cầu sử dụng vật liệu, hóa chất của Dự án trong giai đoạn vận hành.....	19
Bảng 1.10: Thông số thiết kế Trạm xử lý nước thải tại Dự án	38
Bảng 1.11: Các thiết bị phục vụ hoạt động của Trạm xử lý	39
Bảng 3.1: Nhiệt độ không khí trung bình	45
Bảng 3.2: Độ ẩm không khí trung bình	45
Bảng 3.3: Lượng mưa trung bình năm 2024	45
Bảng 3.4: Tốc độ gió trung bình.....	45
Bảng 3.5: Kết quả quan trắc môi trường không khí	48
Bảng 3.6: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại mương nước phía Tây và Tây Nam Dự án	49
Bảng 3.7: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại hồ nước phía Đông Bắc Dự án	51
Bảng 3.8: Kết quả quan trắc môi trường nước biển	52
Bảng 4.1: Tải lượng ô nhiễm của bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển	53
Bảng 4.2: Hàm lượng các chất ô nhiễm phát sinh trên tuyến đường vận chuyển	54
Bảng 4.5: Dự báo thành phần và khối lượng chất thải nguy hại, chất thải rắn phải kiểm soát phát sinh tại Dự án trong quá trình thi công	58
Bảng 4.6: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước xử lý trong giai đoạn xây dựng	59
Bảng 4.7: Mức ồn tối đa từ các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới trong giai đoạn xây dựng	62
Bảng 4.8: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước xử lý trong giai đoạn vận hành.....	63
Bảng 4.9: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ máy phát điện dự phòng.....	64
Bảng 4.10: Hàm lượng các chất ô nhiễm tại khu vực trong quá trình sử dụng máy phát điện	65
Bảng 4.11: Tổng hợp khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành	68
Bảng 4.12: Một số sự cố thường gặp của Trạm xử lý nước thải và biện pháp khắc phục	82
Bảng 4.13: Các biện pháp, công trình BVMT và dự toán kinh phí trong giai đoạn xây dựng.....	83

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 4.14: Các biện pháp, công trình BVMT và dự toán kinh phí trong giai đoạn vận hành .	86
Bảng 4.15: Mức độ chi tiết và tin cậy của đánh giá tác động môi trường không khí.....	89
Bảng 4.16: Mức độ chi tiết và tin cậy của đánh giá tác động môi trường nước.....	90
Bảng 6.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các thông số trong nước thải sau xử lý	93
Bảng 7.1: Kế hoạch lấy mẫu nước thải đánh giá hiệu quả xử lý trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	95
Bảng 7.2: Chương trình quan trắc và giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng.....	97

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1: Vị trí Dự án.....	10
Hình 1.2: Mặt bằng Dự án.....	13
Hình 1.3: Vị trí khu vực tập kết tạm trên bán đảo số 1 và cung đường vận chuyển.....	15
Hình 1.4: Khu vực trung tâm Dự án.....	21
Hình 1.5: Ao tiếp giáp phía Bắc Dự án.....	21
Hình 1.6: Khu dân cư phía Đông Dự án.....	22
Hình 1.7: Đường dây 22kV phía Nam Dự án – điểm đấu nối dự kiến.....	22
Hình 1.8: Phối cảnh tổng thể Dự án.....	22
Hình 1.9: Mặt bằng bố trí tầng hầm B1.....	23
Hình 1.10: Mặt bằng bố trí tầng hầm B2.....	23
Hình 1.11: Mặt bằng bố trí tầng 1.....	24
Hình 1.12: Mặt bằng bố trí tầng 2.....	25
Hình 1.13: Mặt bằng bố trí tầng 3.....	26
Hình 1.14: Mặt bằng bố trí tầng 4 – tầng 30.....	27
Hình 1.15: Mặt bằng tầng tum.....	27
Hình 1.16: Mặt bằng định vị cọc đại trà.....	28
Hình 1.17: Kết cấu mặt đường.....	29
Hình 1.18: Sơ đồ mặt bằng giao thông.....	30
Hình 1.19: Sơ đồ cấp nước tại tòa A và tòa B.....	33
Hình 1.20: Sơ đồ cấp nước tại tòa T.....	33
Hình 1.21: Sơ đồ mặt bằng thoát nước mưa tại Dự án.....	35
Hình 1.22: Sơ đồ thoát nước thải của Dự án.....	35
Hình 1.23: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải.....	36
Hình 1.24: Mô tả hệ thống xử lý mùi.....	38
Hình 1.25: Khoảng cách giữa điểm đấu nối và nguồn tiếp nước thải của Dự án.....	41
Hình 2.1: Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án.....	43
Hình 4.1: Nhà vệ sinh lưu động.....	73
Hình 4.2: Thiết bị xử lý dung dịch bentonite tuần hoàn.....	74
Hình 4.3: Quy trình tuần hoàn dung dịch Bentonite.....	75
Hình 4.4: Thùng rác dung tích 100 lít.....	79
Hình 4.5: Biển báo kho CTNH.....	80

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. Tên chủ Dự án

- Chủ Dự án: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long
- Địa chỉ văn phòng: Tầng 1, tòa nhà Green Bay, đường Hoàng Quốc Việt, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.
- Người đại diện: Ông Đoàn Quốc Huy Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- Điện thoại: 02033845090 Fax: 02033844498.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên số 5700103433 do Phòng Quản lý doanh nghiệp thuộc Sở Tài chính cấp, đăng ký lần đầu ngày 20/9/1994; đăng ký thay đổi lần thứ 26 ngày 04/04/2025.
- Quyết định số 4136/QĐ-UBND ngày 31/10/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư dự án Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

1.2. Tên Dự án

- Tên Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.
- Địa điểm thực hiện Dự án: tại Đa giác 3, khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

Tọa độ ranh giới khu vực Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.1: Bảng thống kê tọa độ ranh giới quy hoạch

Số hiệu điểm	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 107°45', múi chiều 3 ⁰)	
	X	Y
M1	2319146.988	421119.088
M2	2319157.274	421126.404
M3	231922.953	421241.353
M4	231919.036	421357.504
M5	231953.848	421328.242
M6	231951.535	421346.230
M7	231927.635	421423.145
M8	2319050.923	421227.364
M9	2319125.608	421147.493
M1	2319146.988	421119.088

Ranh giới tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông Bắc giáp lô đất dịch vụ (ký hiệu B.DV-20).

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Vị trí Dự án như hình sau:



Hình 1.1: Vị trí Dự án

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Sở Xây dựng.
- Quy mô của Dự án:
 - + Tổng vốn đầu tư: 3.368 tỷ đồng (*Bằng chữ: Ba nghìn, ba trăm sáu mươi tám tỷ đồng*).
 - + Dự án đầu tư nhóm B (căn cứ Khoản 1 Điều 10 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15).
 - + Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Không có.
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:
 - + Loại hình Dự án: Xây dựng và kinh doanh nhà ở xã hội.
 - + Đặc điểm: Không có hoạt động sản xuất, không phát sinh nước thải, khí thải từ hoạt động sản xuất công nghiệp.
- Phân nhóm dự án đầu tư: Căn cứ Điểm b Khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và số thứ tự 2 Phụ lục V Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ, Dự án thuộc nhóm III.

Căn cứ Điểm a Khoản 1 Điều 26 Nghị định số 131/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Dự án thuộc đối tượng lập GPMT trình UBND Tỉnh phê duyệt.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Dự án

1.3.1. Công suất của Dự án

- Căn cứ Quyết định số 4136/QĐ-UBND ngày 31/10/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư dự án Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh. Diện tích sử dụng đất của Dự án là 18.316,45 m²; với quy mô dân số khoảng 5.000 người.

- Cơ cấu sử dụng đất được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.2: Bảng cân bằng sử dụng đất của Dự án

STT	Danh mục sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Lô đất nhà ở xã hội	18.316,45	100,0
1.1	Đất xây dựng công trình	8.102,16	44,2
1.2	Đất cây xanh, sân vườn	4.058,76	22,2
1.3	Đất giao thông, sân nội bộ	6.155,53	33,6
II	Đất ngoài dự án đấu nối giao thông, hạ tầng kỹ thuật, cây xanh đô thị	11.442,21	
2.1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	2.487,52	
2.2	Đất đường giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác	8.954,69	
Tổng		29.758,66	

(Nguồn: Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025 của UBND thành phố Hạ Long về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long)

- Các thông số kinh tế - kỹ thuật chính được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.3: Bảng các thông số kinh tế - kỹ thuật của Dự án

STT	Danh mục sử dụng đất	Thông số kỹ thuật	Đơn vị
1	Tổng diện tích lô đất nhà ở B.OM-01	18.316,45	m ²
1.1	Đất xây dựng nhà ở thương mại - tòa T	3.664,09	m ²
1.2	Diện tích xây dựng nhà ở xã hội - tòa A và B	14.652,36	
2	Diện tích xây dựng công trình	8.102,16	
2.1	Diện tích xây dựng nhà ở thương mại - tòa T	1.411,25	
2.2	Diện tích xây dựng nhà ở xã hội - tòa A	2.289,92	
2.3	Diện tích xây dựng nhà ở xã hội - tòa B	4.400,99	
3	Diện tích xây dựng tầng hầm (HTKT+đỗ xe)	17.023,15	m ²
4	Tổng diện tích sàn (bao gồm cả tầng hầm và tum)	241.773,88	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

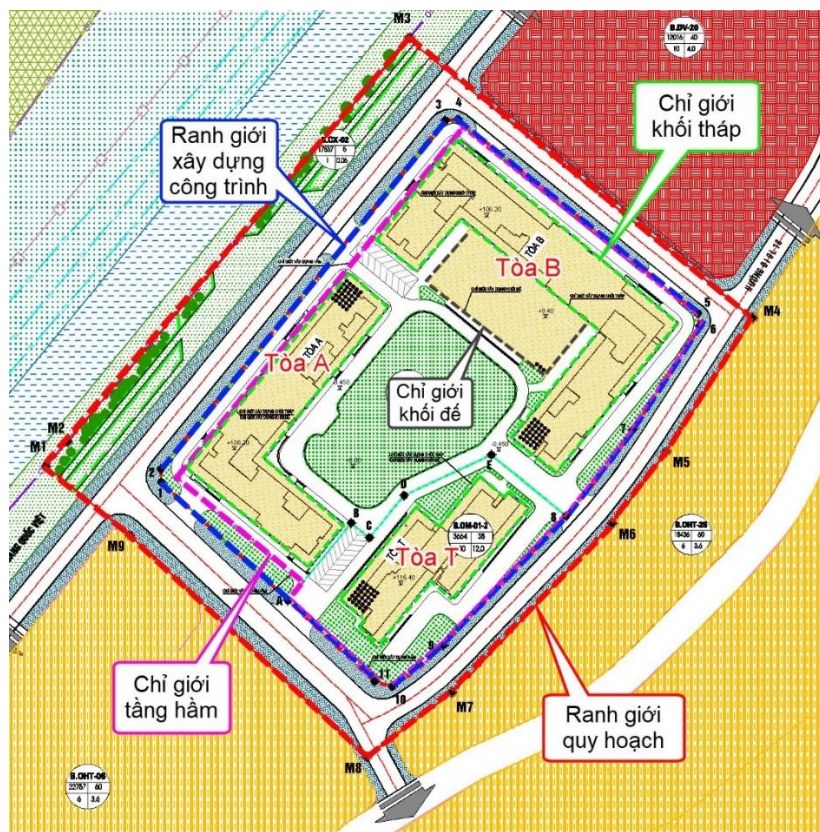
STT	Danh mục sử dụng đất	Thông số kỹ thuật	Đơn vị
4.1	Tổng diện tích sàn công trình - tòa T	41.186,73	
4.2	Tổng diện tích sàn công trình - tòa A	68.452,66	
4.3	Tổng diện tích sàn công trình - tòa B	98.088,19	
4.4	Diện tích sàn tầng hầm (2 tầng hầm)	34.046,30	
4	Mật độ xây dựng	44,23	%
	Mật độ xây dựng khu nhà ở thương mại - tòa T	38,52	
	Mật độ xây dựng khu nhà ở xã hội - tòa A và B	45,66	
5	Hệ số sử dụng đất	12	
6	Đất cây xanh, tiểu cảnh	4.058,76	m ²
	Diện tích đất cây xanh khu nhà ở thương mại - tòa T	732,04	
	Diện tích đất cây xanh khu nhà ở xã hội - tòa A và B	3.326,72	
7	Đất sân, đường giao thông nội bộ	6.155,5	
8	Diện tích đỗ xe	27.099,0	
	Diện tích đỗ xe khu nhà ở thương mại - tòa T	6.274,5	
	Diện tích đỗ xe khu nhà ở xã hội - tòa A và B	20.824,5	
9	Chiều cao tối đa công trình	110,0	m
10	Tầng cao	30 tầng + tum kỹ thuật + 02 tầng hầm	

(Nguồn: Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025 của UBND thành phố Hạ Long về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long)

Mặt bằng Dự án được trình bày tại hình sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 1.2: Mặt bằng Dự án

1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án

Do đặc thù Dự án là khu nhà ở xã hội nên không diễn ra các hoạt động công nghiệp và không có công nghệ sản xuất.

Khi Dự án đi vào hoạt động, chủ đầu tư sẽ thực hiện các quy trình vận hành về thu gom, xử lý nước thải; tiêu thoát nước mưa; thu gom và lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh.

1.3.3. Sản phẩm của Dự án

Sản phẩm của Dự án gồm:

- Căn hộ ở: 2.577 căn, trong đó:
 - + Căn nhà ở xã hội: 2.053 căn.
 - + Căn nhà ở thương mại: 542 căn.
- Căn thương mại dịch vụ (shophouse): 15 căn.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án

1.4.1. Giai đoạn xây dựng

1. Nguyên vật liệu xây dựng

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu phục vụ thi công Dự án bao gồm bê tông

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

thương phẩm, sắt, thép, cát, đá, gạch, xi măng... được mua tại các đơn vị cung ứng VLXD trên địa bàn Tỉnh và các vùng lân cận.

Bảng 1.4: Nguyên, vật liệu phục vụ cho giai đoạn xây dựng

TT	Tên vật liệu	Nguồn gốc
1.	Bê tông thương phẩm	Các cơ sở cung cấp trên địa bàn Tỉnh và khu vực lân cận
2.	Cát xây dựng	
3.	Đá xây dựng	
4.	Gạch xây, gạch lát vỉa hè	
5.	Xi măng các loại	
6.	Sắt thép các loại	
7.	Các nguyên vật liệu xây dựng khác	

- Khối lượng xây dựng ước tính được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.5: Tổng hợp khối lượng xây dựng

Stt	Hạng mục	Khối lượng xây dựng (m ³)	Khối lượng vật liệu (cát, đá, xi măng...) (m ³)	Khối lượng bê tông thương phẩm (m ³)
San nền				
1.	San nền (đất đào tầng hầm, đất khoan cọc nhồi)	99.500	-	-
Xây dựng công trình				
1.	Công trình tòa nhà	188.000	75.000	112.800
2.	Hệ thống giao thông	4.000	800	3.200
3.	Hệ thống cấp nước	200	40	160
4.	Hệ thống thoát nước mưa	80	65	15
5.	Hệ thống thoát nước thải	505	-	505
Tổng		192.785	75.905	116.680

* Lượng đất đá từ khoan cọc nhồi và đào tầng hầm có lẫn bùn, nước sẽ được lưu giữ tại bãi thải tạm thời trong ranh giới Dự án để giảm bớt lượng nước lẫn trong đất đá, sau đó sẽ được bốc xúc lên xe và vận chuyển đến khu vực tập kết tạm tại bán đảo số 1.

Vị trí khu vực tập kết tạm thuộc bán đảo số 1, khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long. Vị trí này nằm trong ranh giới đã giao đất theo Quyết định số 569/QĐ - TTg ngày 26/06/2000 về việc giao đất cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện Dự án xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới Hùng Thắng, tỉnh Quảng Ninh.

Hiện trạng Khu tập kết tạm: Diện tích khoảng 59.000 m², cos hiện trạng +1,30 đến +1,50m. Cos đường nội bộ theo quy hoạch bán đảo 1 trung bình +3,5m. Khu đất có khả năng tiếp nhận đất san nền tối đa khoảng 118.000 m³. Như vậy, với khối lượng khoảng 99.500 m³ đất đá thừa từ quá trình khoan cọc nhồi và đào tầng hầm của Dự án thì khu tập kết hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- + Khoảng cách vận chuyển: Khoảng 600m.
- + Tuyến đường vận chuyển dự kiến: Đường nội bộ khu đô thị Hùng Thắng.
- + Sử dụng xe ô tô tự đổ 10 tấn vận chuyển đất đá để không gây ảnh hưởng đến hệ thống giao thông của khu đô thị.
- + Trong quá trình vận chuyển đất đá, Chủ đầu tư có trách nhiệm giám sát nhà thầu thi công tuân thủ các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường xung quanh.



Hình 1.3: Vị trí khu vực tập kết tạm trên bán đảo số 1 và cung đường vận chuyển

2. Nhiên liệu

- Nguồn cung cấp: Dầu Diesel và xăng được mua tại các cửa hàng xăng dầu trên địa bàn Phường. Sử dụng loại dầu Diesel 0,001%S cho các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công.

- Lượng nhiên liệu sử dụng được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.6: Nhiên liệu sử dụng trong giai đoạn xây dựng

Stt	Tên thiết bị	Số ca làm việc ¹	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lít/ca) ²	Lượng sử dụng (lít)
Phương tiện vận chuyển				8.125
1.	Ô tô tự đổ 10 tấn	125	65	8.125
Thiết bị thi công				48.820
1.	Xe bơm bê tông tự hành 60 m ³ /h	250	65	16.250
2.	Máy khoan cọc nhồi	90	52	4.680
3.	Máy đào 0,8m ³	48	65	3.120

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

4.	Máy ủi 108CV	35	46	1.610
5.	Máy đầm 16t	23	38	874
6.	Cầu tháp 25T	390	45	17.550
7.	Cầu trục ô tô 10T	128	37	4.736
8.	Máy phát điện 250kVA	18	106	1.908
Tổng				58.853

(Nguồn: Dự toán thiết kế cơ sở Dự án)

Ghi chú:

¹ Số ca làm việc được lấy theo bản khái toán chi phí xây dựng của Dự án.

² Định mức tiêu hao nhiên liệu được tính theo Quyết định 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng “Công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng.

3. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn điện: Đầu nối vào nguồn điện lưới tại khu vực theo thỏa thuận với điện lực Quảng Ninh. Ngoài ra sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 250 kVA để phục vụ thi công trong trường hợp mất điện lưới.

- Nhu cầu sử dụng điện: Điện sử dụng để vận hành các thiết bị như máy vận thăng; máy đầm dùi, máy đầm bàn, máy hàn điện, máy trộn vữa, bê tông; máy uốn, cắt sắt; máy cắt gạch.... Căn cứ bảng dự toán khối lượng xây dựng, nhu cầu tiêu thụ điện cho toàn bộ giai đoạn xây dựng Dự án ước tính khoảng 1.580 kWh/tháng.

4. Nhu cầu sử dụng nước

* Nguồn nước: Lấy từ đường ống cấp nước HDPE D200 của Khu vực chạy dọc đường dân sinh phía Tây Nam Dự án theo thỏa thuận với Công ty cấp nước sạch Quảng Ninh.

* Nhu cầu sử dụng:

- *Nước cấp sinh hoạt*: Số lượng công nhân làm việc tại Dự án ước tính khoảng 100 người. Do công nhân không sinh hoạt và nấu ăn tại Dự án nên nước cấp cho công nhân xây dựng chủ yếu phục vụ việc rửa tay chân và xí tiêu. Căn cứ bảng 1, TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế; lượng nước cấp khoảng 25 lít/người/ca (8 tiếng).

=> Lượng sử dụng: $Q_{sh} = 100 \times 25 = 2.500$ lít/ngày.đêm ($2,5 \text{ m}^3$ /ngày.đêm).

- *Nước xây dựng*

+ *Nước cấp cho phối trộn nguyên vật liệu*: Theo chủ trương đầu tư Dự án đã được UBND tỉnh Quảng Ninh chấp thuận tại Quyết định số 4136/QĐ-UBND ngày 31/10/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh; thời gian triển khai Dự án từ quý IV năm 2025 đến quý IV năm 2029 (khoảng 1.300 ngày); lượng nước cấp cho phối trộn chiếm khoảng 10% lượng nguyên vật liệu (với khối lượng NVL khoảng 75.905 m^3).

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

$$\Rightarrow Q_{\text{phối trộn}} = 10\% \times 75.905/1.300 \sim 5,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

+ *Nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ xây dựng*

Thiết bị và dụng cụ xây dựng gồm máy trộn vữa, bay, bàn xoa, xẻng... Các dụng cụ này được vệ sinh cuối ngày làm việc. Lượng nước cấp ước tính chiếm khoảng 5 % lượng nước cấp cho phối trộn NVL: $5\% \times 5,8 = 0,29 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$

+ *Nước cấp cho hoạt động rửa bánh xe:* Nước rửa bánh xe được lưu trong hồ dung tích khoảng 16m^3 và chỉ được bổ sung thêm khi cạn.

Ước tính lượng nước thất thoát hằng ngày do bay hơi và bám vào bánh xe... chiếm khoảng 3% dung tích nước trong hồ:

$$\Rightarrow \text{Nước cấp bổ sung cho hồ rửa bánh xe khoảng } 0,48 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

+ *Nước cấp cho hoạt động vệ sinh hố cọc khoan nhồi:* Lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh hố cọc khoan nhồi ước tính bằng khoảng 1 – 1,5 lần thể tích hố khoan, được tính theo công thức sau:

$$Q_{\text{vệ sinh hố khoan}} = 1,5 \times V_{\text{hố khoan}}$$

Trong đó:

$Q_{\text{vệ sinh hố khoan}}$: Lượng nước vệ sinh (m^3).

$V_{\text{hố khoan}}$: Thể tích hố khoan (m^3).

Với thể tích 1 cọc (D1000-1200), chiều sâu khoảng 17,6 m; $V_{\text{hố khoan}} \sim 17 \text{ m}^3$.

Lượng nước cần để vệ sinh hố cọc khoan nhồi khoảng: $Q_{\text{vệ sinh hố khoan}} = 1,5 \times 17 \text{ m}^3 \sim 25,5 \text{ m}^3/\text{cọc.}$

Trung bình khoảng 1,5 - 2 ngày hoàn thiện 1 cọc $\Rightarrow$ lượng nước cấp trung bình khoảng $13 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$

Lượng nước này được lắng đọng, tuần hoàn lại để sử dụng cho các cọc tiếp theo và bổ sung khi bị hao hụt.

Lượng nước hao hụt phụ thuộc vào sự bay hơi, thấm hút và bám dính vào bùn. Với tỷ lệ hao hụt ước tính khoảng 10% tổng lượng nước sử dụng $\Rightarrow$ Lượng nước bổ sung ước tính khoảng $1,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$

Bảng 1.7: Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn xây dựng

Stt	Loại nước cấp	Nhu cầu sử dụng ước tính ($\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$)
1.	Nước cấp sinh hoạt	2,5
2.	Nước cấp xây dựng	
2.1.	Phối trộn nguyên vật liệu	5,8
2.2.	Vệ sinh dụng cụ xây dựng	0,29
2.3.	Rửa bánh xe	0,48
2.4.	Vệ sinh hố khoan	1,3
Tổng		$\sim 10,37$

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

1.4.2. Giai đoạn hoạt động

1. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn điện: Đường dây trung thế 22kV của Khu vực dẫn về 03 trạm biến áp công suất 4.000 - 5000 kVA đặt dưới tầng hầm B1.

- Nguồn điện dự phòng: Đầu tư 02 máy phát điện công suất 1.400 kVA đặt tại tầng hầm B1 để cấp điện dự phòng cho các phụ tải ưu tiên như điện tầng hầm, khu thương mại dịch vụ, shophouse từ tầng 1 - tầng 3; các thiết bị PCCC, thang máy, bơm nước, thiết bị an ninh và hệ thống chiếu sáng hành lang.

- Công suất sử dụng ước tính khoảng 13.200 kVA.

2. Nhu cầu nhiên liệu

- Nguồn cung cấp: Dầu Diesel sử dụng cho máy phát điện dự phòng được mua tại các cửa hàng xăng dầu trên địa bàn Phường và khu vực lân cận.

- Lượng nhiên liệu sử dụng: Tại khu vực phường Bãi Cháy, ước tính mỗi năm mất điện khoảng 10 lần, trung bình mỗi lần mất điện khoảng 3 giờ. Mỗi giờ hoạt động máy phát điện công suất 1.400 kVA tiêu hao khoảng 300 lít dầu.

Dự án đầu tư 02 máy phát điện, trong trường hợp mất điện, lượng dầu tiêu thụ ước tính khoảng: 300 lít x 2 máy x 3 giờ x 10 lần/năm = 18.000 lít/năm.

3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn nước: Lấy từ đường ống cấp nước HDPE D200 của Khu vực chạy dọc đường dân sinh phía Tây Nam Dự án.

- Nhu cầu sử dụng nước:

Bảng 1.8: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại Dự án trong giai đoạn vận hành

Stt	Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn (lít/ng/ng.đêm)	Số người, số m² hoặc số m³	Tổng lưu lượng (m³/ngày đêm)
TÒA A				
1.	Nhu cầu cấp nước căn hộ	150	1.616 người	242,4
2.	Nhu cầu cấp nước nhân viên + BQL tòa nhà.	25	20 người	0,50
3.	Nhu cầu cấp nước tưới cây, rửa sàn	1,5	7.000 m²	10,50
4.	Tổng lưu lượng cấp nước ngày trung bình Tòa A (1+2+3)			301,88
5.	Tổng lưu lượng cấp nước sinh hoạt (1+2) (Không bao gồm nước tưới cây, rửa sàn, ...)			242,9
TÒA B				
6.	Nhu cầu cấp nước căn hộ	150	2.230 người	334,5
7.	Nhu cầu cấp nước nhà trẻ	75	164 trẻ	12,32
8.	Nhu cầu cấp nước nhân viên+ BQL tòa nhà	25	20 người	0,50
9.	Nhu cầu cấp nước tắm tráng	25	223 người (10% dân số)	5,58
10.	Nhu cầu cấp bù bể bơi	10%	778 m³	77,78

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

11.	Nhu cầu cấp nước tưới cây, rửa sàn	1,5	9.000 m ²	13,50
12.	Tổng lưu lượng cấp nước Tòa B (6+7+...+11)			444,18
13.	Tổng lưu lượng cấp nước sinh hoạt (6+7+8+9) (Không bao gồm nước tưới cây, rửa sàn, cấp bù bể bơi, ...)			352,9
TÒA T				
14.	Nhu cầu cấp nước căn hộ	150	879 người	131,85
15.	Nhu cầu cấp nước TMDV	10	258 người	2,58
16.	Nhu cầu cấp nước Gym, Yoga	50	11 người	0,54
17.	Nhu cầu cấp nước nhân viên + BQL tòa nhà	25	20 người	0,50
18.	Nhu cầu cấp nước tắm tráng	25	88 người (10% dân số)	2,20
19.	Nhu cầu cấp bù bể bơi	10%	286 m ³	28,58
20.	Nhu cầu cấp nước tưới cây, rửa sàn	1,5	5.400 m ²	8,10
21.	Tổng lưu lượng cấp nước ngày trung bình Tòa T (14+15+...+20)			174,35
22.	Tổng lưu lượng cấp nước sinh hoạt (14+15+...+18) (Không bao gồm nước tưới cây, rửa sàn, cấp bù bể bơi, ...)			137,67
Tổng lượng cấp sinh hoạt cả Dự án (5+13+22)				733,47
Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh (100% lượng cấp)				733,47

(Nguồn: Phụ lục tính toán thiết kế Trạm xử lý nước thải)

4. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất

- Vật liệu, hóa chất sử dụng trong quá trình xử lý nước cấp gồm:

+ Xử lý nước cấp gồm: Cát thạch anh và than hoạt tính.

+ Xử lý nước bể bơi gồm: Sỏi, cát thạch anh, than hoạt tính và muối NaCl (NaCl qua thiết bị điện phân để tạo dung dịch khử trùng Javen – lượng sử dụng khoảng 0,5g/m³/ngày.đêm).

- Vật liệu, hóa chất sử dụng trong xử lý nước thải gồm:

+ Xử lý nước thải: NaOH, rỉ mật và Javen.

+ Xử lý khí thải từ Trạm xử lý nước thải: Than hoạt tính.

- Nguồn cung cấp: Mua tại các đơn vị cung cấp hóa chất uy tín.

- Nhu cầu sử dụng: Lượng vật liệu và hóa chất sử dụng trong giai đoạn vận hành Dự án được tổng hợp và trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.9: Nhu cầu sử dụng vật liệu, hóa chất của Dự án trong giai đoạn vận hành

STT	Vật liệu/ Hóa chất	Định mức/ Tỷ lệ	Thể tích (m ³)	Tỷ trọng (kg/m ³)	Nhu cầu sử dụng (kg)	Tần suất thay thế
I	Trạm xử lý nước thải					
1.	Hóa chất khử trùng Javen	5 g/m ³	-	-	4,85	Hàng ngày
2.	NaOH	10 g/m ³	-	-	9,7	Hàng ngày

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

STT	Vật liệu/ Hóa chất	Định mức/ Tỷ lệ	Thể tích (m ³)	Tỷ trọng (kg/m ³)	Nhu cầu sử dụng (kg)	Tần suất thay thế
3.	Rỉ mật	3 g/m ³	-	-	2,91	Bổ sung khi cần
II	Tháp xử lý mùi của Trạm XLNT (01 tháp dung tích khoảng 3m³)					
1.	Than hoạt tính	100%	2,1	500	1.050	12 tháng/lần
III	Xử lý nước bể bơi (03 bình lọc D940 ~ 400 lít; 02 bình lọc D750 ~ 220 lít và 01 bình lọc D540 ~82 lít)					
1.	Sỏi	25%	0,3	1.700	510	Rửa ngược để tái sử dụng
2.	Cát thạch anh	40%	0,48	1.500	720	Rửa ngược để tái sử dụng
3.	Than hoạt tính	35%	0,42	500	210	24 tháng/lần
4.	NaCl	0,5 g/m ³	1.064	-	0,5	Hàng ngày
IV	Xử lý nước cấp (04 bình lọc D_xH = 1200x2600); tổng dung tích ~ 11,76 m³					
1.	Cát thạch anh	50%	4,1	1.500	6.150	Rửa ngược để tái sử dụng
2.	Than hoạt tính	50%	4,1	500	2.050	24 tháng/lần

1.5. Các thông tin khác liên quan đến Dự án

1.5.1. Mục tiêu

Đầu tư xây dựng khu nhà ở xã hội hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật góp phần đáp ứng nhu cầu của người dân địa phương và điều kiện phát triển kinh tế xã hội của Tỉnh.

1.5.2. Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án

1. Hiện trạng sử dụng đất

- Tổng diện tích quy hoạch Dự án khoảng 2,97 ha, nằm trong ranh giới được Thủ tướng Chính phủ giao đất cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long tại Quyết định số 569/QĐ-TTG ngày 26/6/2000.

- Khu đất có địa hình trũng thấp so với xung quanh, chủ yếu là ao hồ cũ, hiện trạng có nhiều cây bụi, cỏ dại. Một số điểm có xuất hiện các đồng tập kết vật liệu thừa từ san nền, phá dỡ công trình xây dựng...

2. Hiện trạng dân cư và công trình kiến trúc

- Trong ranh giới Dự án có một số công trình nhà tạm bằng mái tôn, chủ yếu là nhà xưởng nhỏ thiết kế biển quảng cáo, kho chứa tạm. Số lượng khoảng 10 công trình, tập trung tại phía Bắc Dự án.

- Tiếp giáp phía Đông Dự án là khu dân cư tổ 12, khu 4, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long (nay là phường Bãi Cháy).

3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Đường giao thông: Giao thông đi vào trung tâm Dự án là đường đất rộng khoảng 3m hình thành do các phương tiện ra vào khu vực. Khu vực phía Nam, cách Dự án khoảng 100m đã được đầu tư hạ tầng đồng bộ gồm đường bê tông rộng 7m, vỉa hè lát gạch rộng 3m.

- Hệ thống cấp nước: Đường ống cấp nước HDPE D200 hiện trạng cách Dự án khoảng 70m về phía Nam.

- Thoát nước mưa:

+ Hiện tại, trong phạm vi ranh giới Dự án chưa có hệ thống thoát nước mưa và nước thải hoàn chỉnh. Nước mưa thoát tự nhiên theo địa hình, chảy tràn bề mặt về các khu vực trũng, chủ yếu tập trung thoát về ao phía Bắc khu đất.

+ Khu vực tiếp giáp phía Nam Dự án: Công hợp thoát nước mưa khẩu độ B1000 thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn thoát ra mương phía Tây.

- Thoát nước thải: Trong phạm vi ranh giới Dự án chưa có hệ thống thoát nước thải.

- Hệ thống cấp điện: Đường dây 22kV cấp điện cho Khu vực cách Dự án khoảng 200m về phía Nam. Dự kiến sẽ đầu tư tuyến cáp ngầm 22kV cấp điện từ điểm đầu nối đến các trạm biến áp tại tầng hầm của công trình.



Hình 1.4: Khu vực trung tâm Dự án



Hình 1.5: Ao tiếp giáp phía Bắc Dự án



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Hình 1.6: Khu dân cư phía Đông Dự án

Hình 1.7: Đường dây 22kV phía Nam Dự án – điểm đầu nối dự kiến

1.5.3. Các hạng mục công trình của Dự án

1.5.3.1. Các hạng mục công trình chính

Dự án gồm 03 tòa tháp trong đó: 02 tòa nhà ở xã hội (tòa A và tòa B) và 01 tòa nhà ở thương mại (tòa T).

Chiều cao công trình khoảng 110m, gồm 30 tầng nổi + tum kỹ thuật + 02 tầng hầm. Chiều cao đảm bảo theo Văn bản số 164/TC-QC ngày 14/05/2012 của Cục Tác chiến về việc chấp thuận độ cao tính không xây dựng công trình.

Phối cảnh không gian Dự án như hình sau:



Hình 1.8: Phối cảnh tổng thể Dự án

1. Phương án kiến trúc

1a. Tầng hầm

- Diện tích xây dựng: 17.023,15 m².
- Cos thiết kế: Cos thiết kế: Cos nền tầng hầm B2: -7,55m; cos nền tầng hầm B1: -4,25m.
- Số tầng hầm: 02 tầng, tổng diện tích sàn: 34.046,30 m².
- Chức năng chính:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

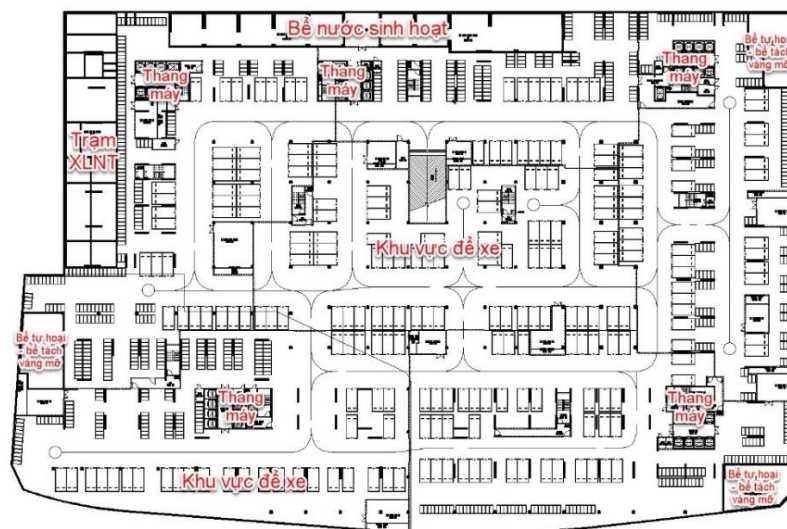
+ Tầng hầm B1: Bố trí bãi đỗ xe, phòng an ninh - kỹ thuật, bể nước PCCC, hệ thống cấp điện và khu vực tập kết chất thải.

+ Tầng hầm B2: Bố trí bãi đỗ xe, bể ngầm cấp nước sinh hoạt, trạm xử lý nước thải, các bể tự hoại và bể tách váng mỡ.

Tất cả các tầng hầm đều bố trí thang máy và hệ thống quạt cấp thông gió.



Hình 1.9: Mặt bằng bố trí tầng hầm B1



Hình 1.10: Mặt bằng bố trí tầng hầm B2

1b. Khối đế (tầng 1 và tầng 2)

- Diện tích xây dựng công trình: 8.102,16 m²; trong đó:

+ Diện tích xây dựng tòa T: 1.411,26 m².

+ Diện tích xây dựng tòa A: 2.289,9 m².

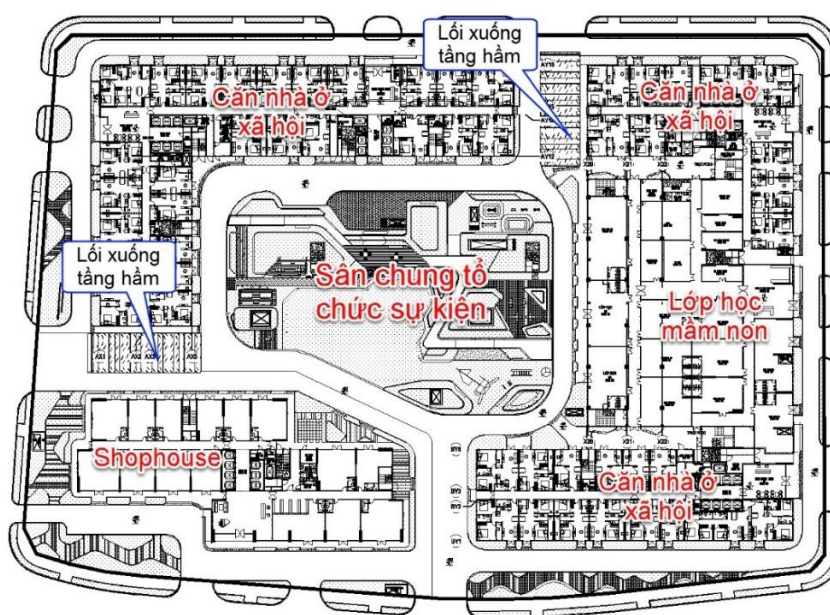
+ Diện tích xây dựng tòa B: 4.401,0 m².

- Tổng diện tích sàn khối đế: Căn cứ bản đồ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án; diện tích sàn khối đế các công trình: 24.733,9 m². Trong đó:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

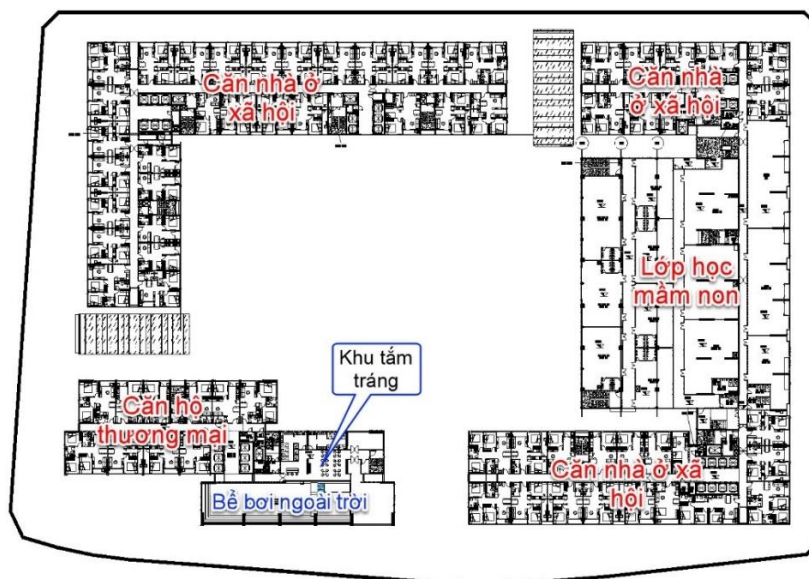
- + Diện tích sàn khối đế tòa T: 2.775,7 m².
- + Diện tích sàn khối đế tòa A: 4.530 m².
- + Diện tích sàn khối đế tòa B: 8.714,1 m².
- Chức năng chính:
 - + Tầng 1:
 - Tòa A: Chiều cao 5,8m; bố trí các căn nhà ở xã hội.
 - Tòa B: Chiều cao 3,6m; bố trí các căn nhà ở xã hội và lớp học mầm non.
 - Tòa T: Chiều cao 6,8m; bố trí các căn shophouse.
 - + Tầng 2:
 - Tòa A: Chiều cao 3,6m; bố trí các căn nhà ở xã hội.
 - Tòa B: Chiều cao 5,8m; bố trí các căn nhà ở xã hội và lớp học mầm non.
 - Tòa T: Chiều cao 5m; bố trí các căn nhà ở thương mại và bể bơi ngoài trời.



Hình 1.11: Mặt bằng bố trí tầng 1

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 1.12: Mặt bằng bố trí tầng 2

1c. Khối tháp (tầng 3 – tầng 30 và tum)

- Tổng diện tích sàn: Căn cứ bản đồ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án; diện tích sàn khối tháp các công trình: 191.707,9 m². Trong đó:

- + Diện tích sàn khối tháp tòa T: 38.411,1 m².
- + Diện tích sàn khối tháp tòa A: 63.922,7 m².
- + Diện tích sàn khối tháp tòa B: 89.374,1 m².

- Chiều cao mỗi tầng từ 3,2m - 3,4m.

- Chức năng chính:

+ Tầng 3:

- Tòa T: Bố trí các căn nhà ở thương mại.
- Tòa A: Bố trí các căn nhà ở xã hội.
- Tòa B: Bố trí các căn nhà ở xã hội, khu vực sinh hoạt cộng đồng và bể bơi ngoài trời.

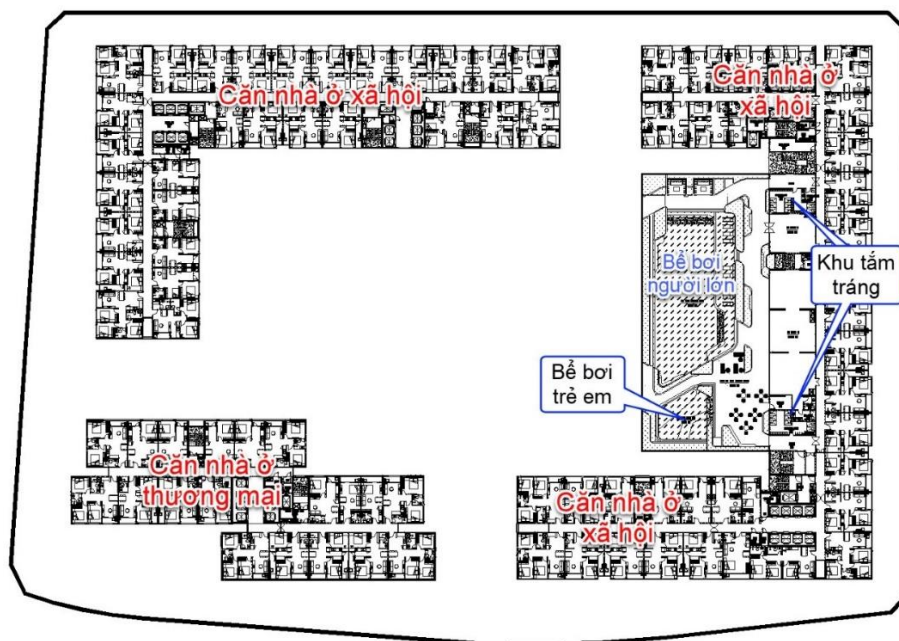
+ Tầng 4 - tầng 30:

- Tòa T: Bố trí các căn nhà ở thương mại.
- Tòa A và B: Bố trí các căn nhà ở xã hội.

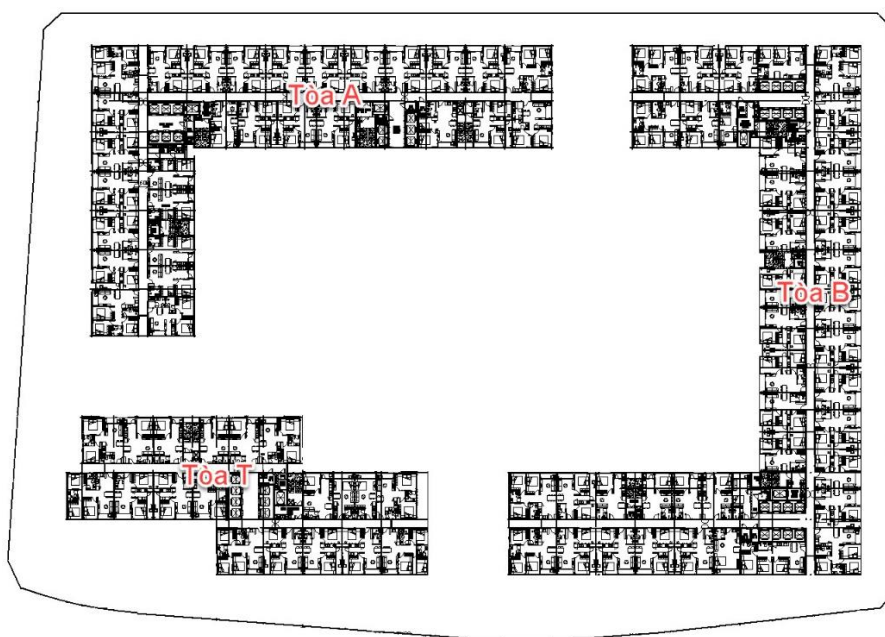
+ Tầng tum: Bố trí phòng kỹ thuật thang máy và phòng đặt máy bơm tăng áp cấp nước sinh hoạt.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 1.13: Mặt bằng bố trí tầng 3



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Hình 1.14: Mặt bằng bố trí tầng 4 – tầng 30



Hình 1.15: Mặt bằng tầng tum

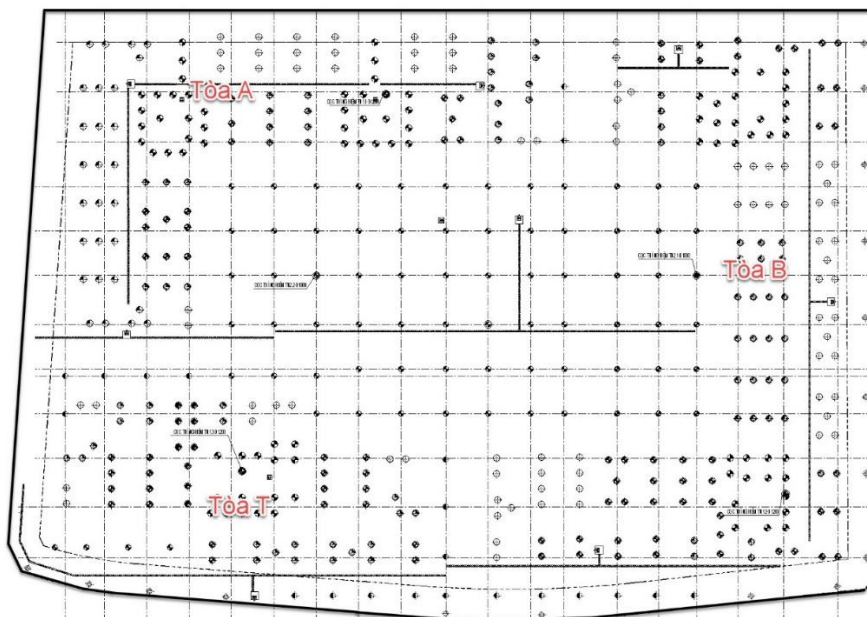
2. Phương án kết cấu

1. Móng

- Sử dụng móng cọc khoan nhồi đường kính D1000-1200; chiều sâu cọc 16,9 - 17,6m ngàm vào lớp đá sét bột kết phong hóa nứt nẻ mạnh. Chiều sâu ngàm vào lớp đá khoảng 6m.

- Kết cấu móng: BTCT M450-500; độ chịu tải tương ứng cho từng cọc từ 1900 tấn - 2600 tấn.

- Số lượng cọc: 149 cọc D1000; 327 cọc D1200.



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Hình 1.16: Mặt bằng định vị cọc đại trà

2. Đài móng

- Đài móng có kích thước dài x rộng x cao = 5,75 x 2 x 2,5m.

- Kết cấu BTCT đổ tại chỗ M450-500 đá 2x4.

3. Hệ khung cột, dầm, sàn

- Kết cấu: BTCT M450 đá 2x4.

- Dầm BTCT kích thước 400x350; 400x500 và 500x600.

- Sàn tầng hầm B2 dày 500mm có phụ gia chống thấm; các sàn, mái từ tầng hầm B1 đến các tầng dày 300-400mm.

4. Thân, tường

- Tường tầng hầm: BTCT M450 đá 2x4 có phụ gia chống thấm.

- Tường khối đế: BTCT M400 đá 2x4.

- Tường khối tháp: Xây gạch VXM M75 dày 200, trát 2 lớp VXM M75 dày 30mm.

Khối lượng xây dựng công trình: ước tính khoảng 188.000 m³.

1.5.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

1. San nền

+ Cos hiện trạng: Hiện trạng khu vực là vùng đất trũng so với xung quanh, cos hiện trạng khu đất thực hiện Dự án dao động từ +0,99m đến +4,03m.

+ Cos thiết kế: Cos nền tầng hầm B2: -7,55m; cos nền tầng hầm B1: -4,25m.

- **Khối lượng san nền:** Căn cứ bảng tính khối lượng san nền Dự án, tổng khối lượng đất đào **khoảng 99.500 m³**. Dự án không thực hiện đắp nền.

2. Hệ thống giao thông

2a. Giao thông đối ngoại:

Hệ thống giao thông đối ngoại: Kết nối trực tiếp với khu vực xung quanh bằng 3 tuyến bao quanh chỉ giới xây dựng công trình Dự án, cụ thể như sau:

🚦 Trục đường phía Tây Bắc (mặt cắt 1-1):

- Chiều rộng mặt cắt ngang: 15,5 m.

- Lòng đường: 2 x 3,75 m = 7,5 m.

- Vía hè hai bên: 2 x 4,0 m = 8,0 m.

- Tổng chiều dài: 174 m.

🚦 Trục đường phía Đông Bắc và Đông Nam (mặt cắt 2-2):

- Chiều rộng mặt cắt ngang: 13,5 m.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Lòng đường: $2 \times 3,75 \text{ m} = 7,5 \text{ m}$.

- Vía hè hai bên: $2 \times 3,0 \text{ m} = 6,0 \text{ m}$.

- Tổng chiều dài: 308,35 m.

✚ Trục đường phía Tây Nam (mặt cắt 3-3):

- Chiều rộng mặt cắt ngang: 20,3 m.

- Lòng đường: $2 \times 3,75 \text{ m} = 7,5 \text{ m}$.

- Vía hè hai bên: $2 \times 5,0 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$.

- Tổng chiều dài: 116,7 m.

* Kết cấu: Kết cấu mặt đường từ trên xuống gồm các lớp như sau

- BTXM M300 dày 20 cm, đá 2x4.
- Nilon chống mất nước bê tông.
- Cấp phối đá dăm loại I dày 20cm.
- Cát đầm chặt $K \geq 0,98$ dày 30cm.

2b. Giao thông nội bộ

Giao thông nội bộ Dự án gồm:

✚ Tuyến đường nội bộ vòng ngoài:

- Vị trí: Bao quanh các khối công trình cao tầng và tiếp giáp với đường giao thông đối ngoại.

- Chức năng: Kết nối trực tiếp các sảnh tòa nhà A, B và T với đường đối ngoại đồng thời phục vụ phương tiện vận hành, xe cứu hỏa, xe giao nhận kỹ thuật.

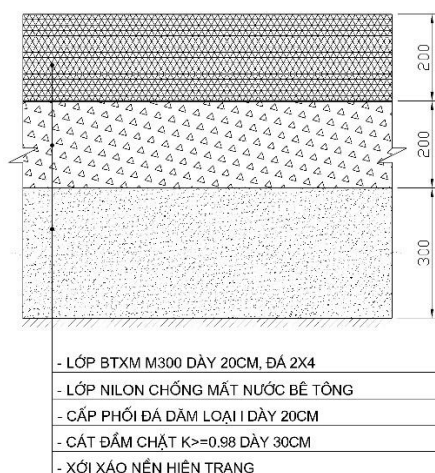
- Chi tiết: Chiều rộng mặt cắt ngang: 5,5 m đến 7,5m; không bố trí vỉa hè.

✚ Tuyến đường nội bộ vòng trong:

- Vị trí: Xung quanh sân vườn cảnh quan.

- Chức năng: Kết nối giữa các khối nhà và tạo lối đi tiếp cận các tiện ích nội khu như sân chơi, cây xanh, lối thoát hiểm...

- Chi tiết: Mặt cắt ngang 7,0 m; không bố trí vỉa hè.



Hình 1.17: Kết cấu mặt đường

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 1.18: Sơ đồ mặt bằng giao thông

2c. Giao thông trong nhà

Hệ thống thang máy và thang bộ thoát hiểm được bố trí như sau:

- Thang máy:

+ Tòa A gồm 11 thang máy chở người và 02 thang máy PCCC kết hợp vận chuyển rác.

+ Tòa B gồm 16 thang máy chở người và 02 thang máy PCCC kết hợp vận chuyển rác.

+ Tòa T gồm 7 thang máy chở người và 01 thang máy PCCC kết hợp vận chuyển rác.

- Thang bộ: Tòa A gồm 04 thang, tòa B gồm 04 thang và tòa T gồm 02 thang.

3. Hệ thống cấp điện

* *Nguồn cấp điện*: Đường dây trung thế 22kV của Khu vực.

* *Thiết kế*:

- Lắp đặt tuyến đường dây 22kV dài khoảng 200m để cấp điện đến Dự án.

- Lắp đặt 03 trạm biến áp để cấp điện hạ thế cho hoạt động của Dự án, cụ thể như sau:

+ Tòa A: 01 trạm gồm 02 máy biến áp công suất 2.000 kVA/máy.

+ Tòa B: 01 trạm gồm 02 máy biến áp công suất 2.500 kVA/máy.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

+ Tòa T: 01 trạm gồm 01 máy biến áp công suất 2.500 kVA.

- Vị trí lắp đặt TBA: Tầng hầm B1. Tổng diện tích khoảng 280m².

* *Nguồn điện dự phòng*: Đầu tư 02 máy phát điện công suất 1.400 kVA/máy, đặt tại tầng hầm B1, diện tích khu vực đặt máy phát khoảng 130m².

Lắp đặt 01 bồn dầu 5m³ để cấp nhiên liệu cho hoạt động của máy phát điện. Vị trí lắp đặt tại phòng đặt máy phát điện, diện tích khoảng 12m².

* *Phân phối điện hạ áp*:

+ Từ trạm biến áp sẽ có các lộ cáp cáp đến tủ điện tổng đặt tại phòng kỹ thuật điện sau đó phân phối đến các điểm sử dụng.

+ Hệ thống chiếu sáng gồm hệ thống chiếu sáng trong nhà, chiếu sáng sân đường.

+ Hệ thống cảnh báo hàng không gồm các tầng đèn được lắp đặt trên mái công trình để tránh nguy cơ va chạm của máy bay.

4. Hệ thống cấp nước

- *Nguồn cấp*: Đường ống cấp nước HDPE D200 của Khu vực chạy dọc đường dân sinh phía Tây Nam Dự án.

- *Nhu cầu cấp nước*: Căn cứ phụ lục tính toán hồ sơ thiết kế công trình, tổng nhu cầu sử dụng nước trung bình tại Dự án khoảng 871,93 m³/ngày.đêm. Trong đó:

+ Nước cấp phục vụ sinh hoạt khoảng 733,47 m³/ngày.đêm.

+ Lượng nước sử dụng khác (nước cấp bù bể bơi, nước tưới cây, rò rỉ, rửa sân đường...) khoảng 138,46 m³/ngày.đêm.

- *Công trình cấp nước*

+ Cấp nước sinh hoạt

. Bể ngầm cấp nước sinh hoạt: Số lượng 02 bể, tổng dung tích khoảng 1.650m³. Vị trí xây dựng ngầm tại tầng hầm B2. Kết cấu BTCT toàn khối.

. Bể cấp nước mái: 05 bể 02 ngăn. Cụ thể như sau:

Tòa A: 02 bể dung tích 40 m³/bể.

Tòa B: 02 bể dung tích 65 m³/bể.

Tòa T: 01 bể nước thô dung tích 60 m³ và 01 bể nước tinh dung tích 40 m³.

+ Cấp nước PCCC: Xây dựng 01 bể cấp nước PCCC dung tích khoảng 1.000m³ ngầm tại tầng hầm B1. Kết cấu BTCT toàn khối.

+ Cấp nước bể bơi: Nước được cấp vào bể thông qua hệ thống đường ống và van điều tiết. Tại Dự án có thiết kế hệ thống lọc để xử lý loại bỏ cặn bẩn và vi khuẩn trong nước trước khi cấp vào bể. Cụ thể như sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Tòa B: 04 bình lọc công suất 30 m³/h.
- Tòa T: 02 bình lọc công suất 21 m³/h.

Quy trình lọc nước bể bơi: Nước trong bể → rãnh xả tràn → máy bơm → bộ lọc cát và than hoạt tính → khử trùng → bể bơi.

+ Hệ thống cấp nước ngoài nhà sử dụng đường ống HDPE D110; hệ thống cấp nước trong nhà sử dụng đường ống PP D25-100.

- *Mạng lưới phân phối nước*: Nguồn cấp $\xrightarrow{D110}$ bể ngầm $\xrightarrow{D100}$ bể mái $\xrightarrow[\text{Bơm}]{D20-63}$ điểm sử dụng.

- *Hệ thống xử lý nước cấp sinh hoạt*: Đầu tư hệ thống xử lý nước thô để cấp cho nhu cầu sinh hoạt tại tòa nhà ở thương mại (tòa T). Hệ thống gồm bình lọc cát và bình lọc than hoạt tính, trong đó lọc cát giúp loại bỏ các hạt lơ lửng và cặn bẩn; lọc than hoạt tính giúp hấp phụ các chất hữu cơ, clo dư và khử mùi trong nước. Quy trình lọc như sau:

+ Nước từ bể ngầm được bơm lên bể chứa nước thô (60m³) để lắng sơ bộ sau đó được bơm sang bình lọc cát của hệ thống xử lý.

+ Bình lọc cát sử dụng nhiều lớp vật liệu gồm sỏi, cát thạch anh, cát mangan giúp loại bỏ cặn bẩn, rong rêu và một lượng nhất định kim loại nặng như sắt, mangan. Quá trình này giúp giảm độ đục và làm sạch sơ bộ nước trước khi vào bình lọc than hoạt tính.

+ Bình lọc than hoạt tính sử dụng than hoạt tính dạng hạt để hấp phụ các chất hữu cơ, hóa chất tồn dư (như clo, thuốc trừ sâu, chất tẩy rửa) và các tạp chất gây mùi, màu trong nước.

+ Nước sau xử lý có chất lượng sạch hơn và đạt tiêu chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT đảm bảo yêu cầu cấp cho mục đích sinh hoạt được bơm sang bể chứa nước tinh (40 m³) để cấp đến các điểm sử dụng.

* *Quá trình rửa lọc*: Sau một thời gian sử dụng, các lớp lọc bị tắc nghẽn do cặn bẩn, tiến hành rửa ngược để nâng cao hiệu quả lọc. Quy trình rửa ngược như sau:

+ Rửa bình lọc cát: Sử dụng dòng chảy ngược để đẩy cặn bẩn ra ngoài. Thời gian rửa khoảng 10-20 phút.

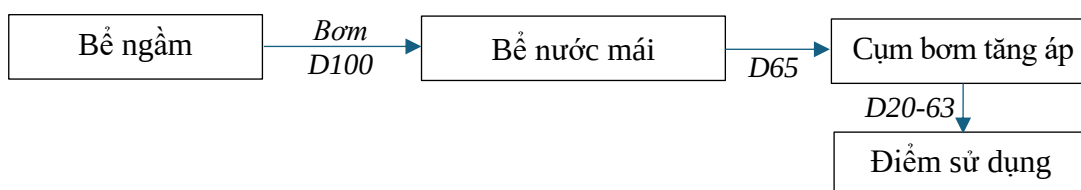
+ Rửa bình lọc than hoạt tính: Tiến hành sục khí hoặc nước để giải phóng các tạp chất bám trên bề mặt các hạt than. Thay thế lớp vật liệu lọc sau 6-12 tháng tùy theo mức độ sử dụng.

Nước thải phát sinh từ quá trình rửa ngược theo đường ống PVC D140 chảy về Trạm xử lý nước thải của Dự án.

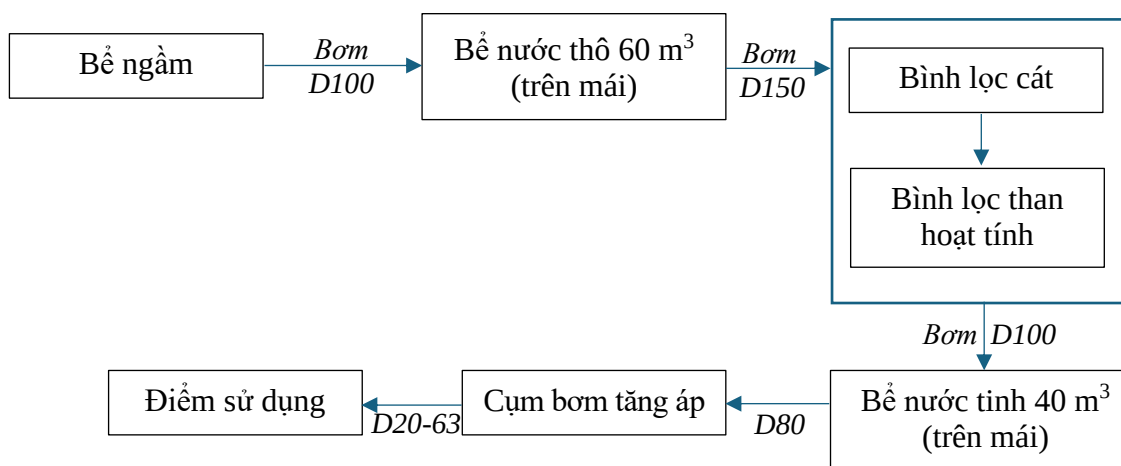
- *Quy trình cấp nước*: Quy trình cấp nước tại Dự án như các sơ đồ sau

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 1.19: Sơ đồ cấp nước tại tòa A và tòa B



Hình 1.20: Sơ đồ cấp nước tại tòa T

* Kết cấu các bể nước:

- . Bê tông lót móng M100, đá 2x4 dày 150.
- . Bê tông toàn khối M250, đá 1x2 dày 200.
- . Trát trong và ngoài bể bằng vữa xi măng M75 dày 30.
- . Láng đáy bể bằng vữa XM M75.
- . Đánh màu chống thấm dày 1mm.

5. Thông tin viễn thông: Thông tin viễn thông tại Dự án gồm thống máy tính, internet, điện thoại và truyền hình IP, camera giám sát... đảm bảo liên lạc giữa các khu vực trong tòa nhà với bên ngoài.

6. Hệ thống điều hòa, thông gió

6.1. Hệ thống điều hòa: Thiết kế hệ thống điều hòa cho toàn bộ các khu vực trong tòa nhà gồm: Các căn hộ, nhà trẻ, khu sảnh chính, phòng sinh hoạt cộng đồng, sảnh thang máy và các bộ phận trực kỹ thuật...

6.2. Hệ thống thông gió

- Thông gió tầng hầm: Lắp đặt các quạt cấp và quạt hút để đảm bảo trao đổi không khí tại các khu vực bãi đỗ xe, sảnh thang máy... tại tầng hầm B1 và B2. Công suất quạt hút lựa chọn từ 27.000 - 76.000 m³/h; công suất quạt cấp từ 23.000 - 65.000 m³/h.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Thông gió hành lang và phòng gom rác các tầng: Lắp đặt quạt ly tâm đặt trên sân tầng mái để hút mùi khu vực phát sinh mùi. Công suất quạt hút: 11.000 m³/h.

7. Hệ thống PCCC

- Nguồn cấp nước PCCC: Bể nước dung tích 1.000m³ tại tầng hầm B1 để cung cấp nước cho công tác PCCC bên trong và 2 trụ chữa cháy ngoài nhà.

- Hệ thống phân phối nước PCCC: Nước từ bể ngầm được bơm qua ống D110 rồi phân nhánh bằng ống mạ kẽm đến các họng chờ PCCC trong và ngoài công trình.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy khác bao gồm: Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống đường ống nước chữa cháy vách tường và các bình chữa cháy di động... được đầu tư và trang bị đồng bộ theo đúng quy định về PCCC.

1.5.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

1. Hệ thống thoát nước mưa

- Nước mưa trên mái và nước mưa từ các ban công của các căn hộ được thu về phễu thu sàn sau đó theo ống đứng D110 chảy vào các hố ga thu nước mưa ngoài nhà.

- Nước chảy tràn sân tầng hầm tự chảy theo cos nền về các rãnh thoát nước dẫn về các hố ga tập trung sau đó được bơm ra hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà.

- Nước mưa sân đường được thu gom và thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của công trình.

- Công trình thu gom nước mưa:

+ Hệ thống thoát nước mưa sân đường:

. Sử dụng hệ thống rãnh B300 thu nước mưa xung quanh khu vực sân vườn cảnh quan trung tâm; hệ thống cống tròn BTCT D400, D600 và cống hộp BTCT B1000 để thu gom nước mưa sân đường Dự án.

. Bố trí các hố ga dọc theo hệ thống thu gom để lắng đọng chất rắn lơ lửng.

+ Hố ga thu nước tầng hầm: Thiết kế các hố bơm để thu nước sân tầng hầm. Kích thước hố ga: dài x rộng x cao = 1.500 x 1.500 x 1.500mm. Số lượng: 07 hố. Vị trí: Sân tầng hầm B2.

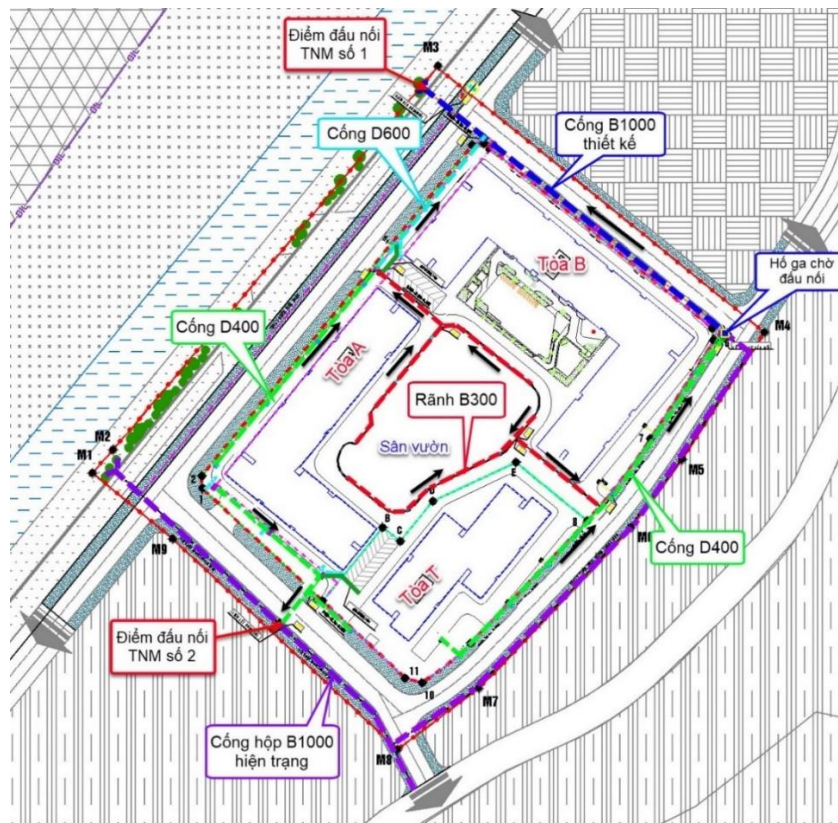
+ Cụm bơm nước sân tầng hầm: Thiết kế 07 cụm bơm đặt tại các hố ga thu nước tầng hầm. Mỗi cụm bơm gồm 02 máy bơm hoạt động luân phiên và đồng thời (khi mực nước cao); công suất máy bơm 20 m³/h, chiều cao cột áp H = 20m. Toàn bộ nước sân tầng hầm sẽ được bơm hút ra hệ thống thoát nước mưa sân đường.

Toàn bộ nước mưa từ hệ thống rãnh thoát nước và hố ga được đầu nối với cống thoát nước mưa hiện trạng tại khu vực và thoát ra mương phía Tây Dự án

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

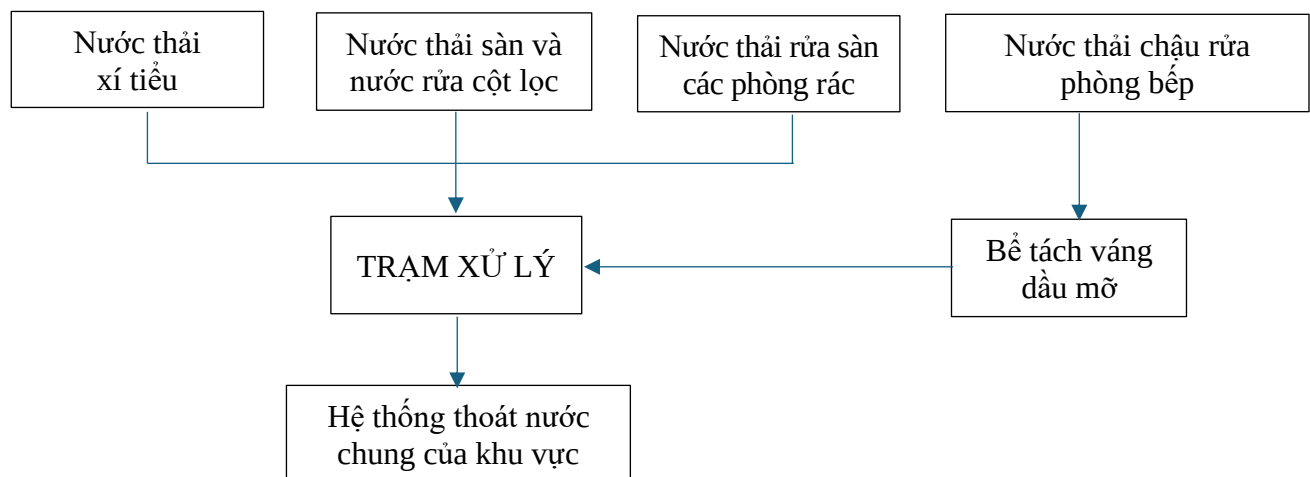
Sơ đồ mặt bằng thoát nước mặt tại Dự án như hình sau:



Hình 1.21: Sơ đồ mặt bằng thoát nước mưa tại Dự án

2. Hệ thống thoát nước thải

Sơ đồ thu gom nước thải tại Dự án được trình bày tại hình sau:



Hình 1.22: Sơ đồ thoát nước thải của Dự án

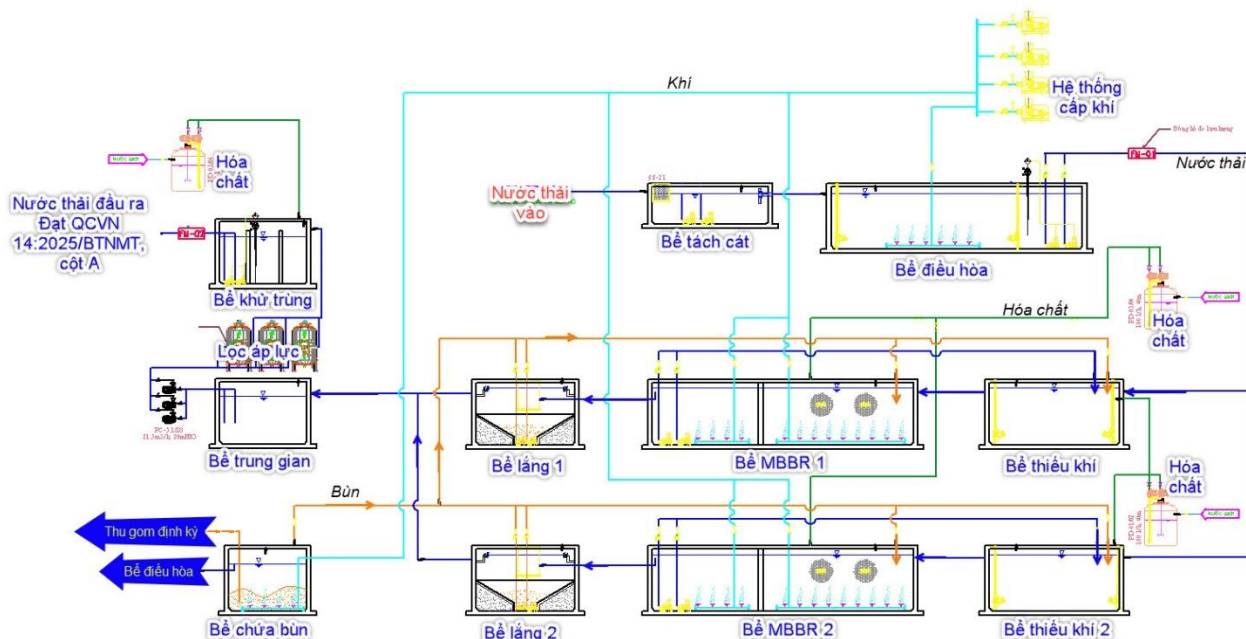
2.1. Đường ống thu gom

- Nước thải xí tiêu từ các nhà vệ sinh theo đường ống D110 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về bể tự hoại sau đó chảy vào Trạm xử lý.

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- ## 2.2. Trạm xử lý nước thải

- Đầu tư xây dựng 01 trạm xử lý nước thải công suất 970 m³/ngày.đêm (Trạm xử lý) gồm 02 modul hoạt động độc lập, công suất mỗi modul 485 m³/ngày.đêm.
- Công nghệ xử lý: Công nghệ AO-MBBR.
- Quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → bể tách cát → bể điều hòa → 2 modul xử lý sinh học (mỗi module gồm: Bể thiếu khí → bể hiếu khí MBBR → bể lắng sinh học) → bể trung gian → bồn lọc áp lực → bể khử trùng → hố ga → hệ thống thoát nước chung của Khu vực.
- Sơ đồ hệ thống xử lý như hình sau:



Hình 1.23: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải

* Thuyết minh:

Nước thải sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại và bể tách váng mỡ tự chảy vào bể tách cát. Tại đây, cát, sỏi và các chất rắn có kích thước lớn hoặc tỷ trọng cao được lắng và tách ra khỏi nước thải trước khi chảy sang bể điều hòa. Cặn trong các ngăn lắng được định kỳ thông hút.

- Bể điều hòa: Tại bể điều hòa bố trí hệ thống sục khí nhẹ giúp điều hòa nồng độ các chất ô nhiễm để tạo chế độ làm việc ổn định cho toàn hệ thống. Bể

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

điều hòa đồng thời là bể chứa trong trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý. Nước từ bể điều hòa được bơm sang bể thiếu khí, bơm làm việc tự động thông qua hệ thống điều khiển bằng phao định mức.

- Bể thiếu khí: Tại bể thiếu khí sử dụng 02 máy khuấy chìm để đảo trộn đều các dòng nước thải (từ bể điều hòa bơm sang và từ bể hiếu khí quay về) và bùn hoạt tính tuần hoàn từ bể lắng sinh học. Trong điều kiện thiếu khí, quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và khử Nitrat diễn ra nhờ các vi sinh vật sử dụng Nitrat làm chất oxy hóa.

** Quá trình khử Nitrat sẽ diễn ra theo phản ứng:*



Bể thiếu khí còn đóng vai trò là một hệ chọn lọc vi sinh hiếu khí để chống lại hiện tượng bùn nổi do vi khuẩn dạng sợi gây ra. Sau khi kết thúc quá trình xử lý thiếu khí hỗn hợp bùn và nước thải tự chảy sang bể sinh học hiếu khí.

- Bể hiếu khí MBBR: Tại bể hiếu khí diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrat hoá trong điều kiện cấp khí. Cường độ cấp khí đảm bảo xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính để tạo điều kiện cho vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý và thúc đẩy quá trình sinh khối. Để tăng hiệu quả của quá trình xử lý, bổ sung giá thể sinh học di động (MBBR) dạng bánh xe với lượng khoảng 12% thể tích bể. Tại bể hiếu khí diễn ra các quá trình sau:

** Quá trình chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan*

Nước thải trong bể hiếu khí được các vi sinh vật sử dụng oxy để phân huỷ các chất hữu cơ sản sinh ra khí CO_2 giúp quá trình sinh trưởng, phát triển và tạo năng lượng.



** Quá trình nitrate hóa:*

Quá trình Nitrate hóa ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter.

Bước 1: Ammonium được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi loài Nitrosomonas:



Bước 2: Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter:



Kết thúc quá trình xử lý hiếu khí, hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải chảy sang bể lắng qua ống lắng trung tâm theo chiều từ trên xuống dưới.

- Bể lắng: Tại bể lắng, nước thải từ đáy ống lắng trung tâm đi lên, bùn sẽ lắng xuống và được gom vào đáy bể. Bùn lắng một phần sẽ bơm tuần hoàn về bể thiếu khí để giữ ổn định mật độ vi khuẩn. Lượng bùn dư được bơm về bể chứa

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

bùn thông qua hệ thống van phân nhánh. Phần nước trong chảy tràn qua rãnh răng cưa và dẫn về bể trung gian.

- Bể trung gian: Tại bể trung gian, nước thải được điều hòa lưu lượng và tạm chứa trước khi bơm sang hệ thống lọc áp lực.

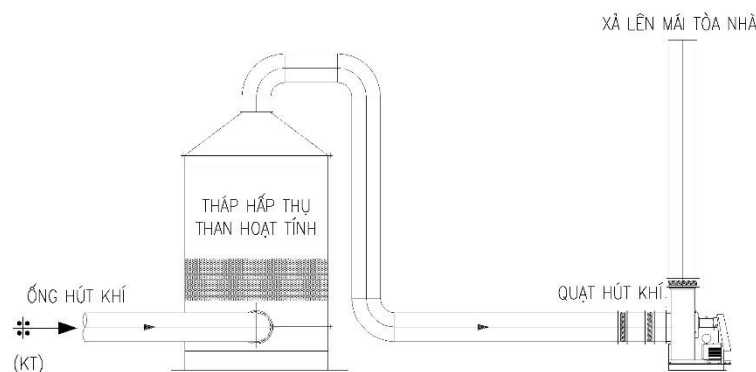
- Lọc áp lực: Nước thải sau xử lý đi qua các cột lọc để loại bỏ các chất rắn lơ lửng, cặn mịn và một phần chất hữu cơ còn lại trước khi dẫn sang bể khử trùng.

- Bể khử trùng: Tại bể khử trùng nước được bổ sung hóa chất khử trùng và được lưu tại Bể trong thời gian nhất định để đảm bảo tiêu diệt toàn bộ vi khuẩn rồi được bơm xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Nước thải sau xử lý có các thông số đạt QCVN 14:2025/BTNMT, Cột A.

- Bể chứa bùn: Tại bể chứa bùn, bùn dư được hút định kỳ và vận chuyển đi xử lý. Nước tách từ bùn được chảy về bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

. Trạm xử lý có thể vận hành theo cơ chế tự động tuy nhiên vẫn cần cán bộ trực vận hành để bổ sung kịp thời hóa chất và chủ động giám sát, điều chỉnh quá trình xử lý.

* Mùi từ Trạm xử lý: Lắp đặt hệ thống xử lý mùi phát sinh từ các bể tách cặn, bể tách váng mỡ và bể xử lý sinh học. Các hợp chất gây mùi trong khí thải sau khi đi qua lớp than hoạt tính trong tháp hấp phụ sẽ bị giữ lại trong các lỗ xốp của than. Khí sạch được xả ra ngoài qua đường ống thoát.



Hình 1.24: Mô tả hệ thống xử lý mùi

* Các hạng mục xây dựng

+ Vị trí xây dựng Trạm xử lý: Tầng hầm B2 – xây ngầm.

+ Diện tích xây dựng: khoảng 530 m².

+ Thông số thiết kế của các bể xử lý được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.10: Thông số thiết kế Trạm xử lý nước thải tại Dự án

STT	Hạng mục	Số bể	Thể tích thực 1 bể (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
1.	Bể tách cát	01	31,68	0,78

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

STT	Hạng mục	Số bể	Thể tích thực 1 bể (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
2.	Bể điều hòa	01	683,1	16,9
3.	Bể thiếu khí	02	193,66	9,58
4.	Bể hiếu khí MBBR	02	322	15,9
5.	Bể lắng	02	115	5,69
6.	Bể trung gian	01	80,546	1,99
7.	Bể khử trùng	01	51,52	1,27
8.	Bể chứa bùn	01	270,48	-

- Kết cấu: Thành và đáy bể BTCT toàn khối M300, trát VXM dày 1,5cm; đánh màu phía trong bể. Bê tông lót móng M100, đá 2x4 dày 10cm trên nền lớp đá base dày 10cm.

- Các thiết bị sử dụng cho hoạt động của Trạm xử lý được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.11: Các thiết bị phục vụ hoạt động của Trạm xử lý

Stt	Thiết bị, thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1.	Máy thổi khí	Cái	4
2.	Máy khuấy chìm (bể thiếu khí)	Cái	4
3.	Bơm chìm (bể tách cát)	Cái	2
4.	Bơm chìm (bể điều hòa)	Cái	2
5.	Bơm chìm (bể hiếu khí)	Cái	4
6.	Bơm chìm (bể lắng)	Cái	4
7.	Bơm chìm (bể khử trùng)	Cái	2
8.	Bơm định lượng (bể hiếu khí)	Cái	2
9.	Bơm định lượng (bể thiếu khí)	Cái	2
10.	Bơm định lượng (bể khử trùng)	Cái	2
11.	Động cơ khuấy hóa chất	Cái	3
12.	Đồng hồ đo lưu lượng điện tử	Cái	2
13.	Thiết bị đo pH	Cái	2
14.	Thiết bị đo DO	Cái	2
15.	Bơm lọc áp lực	Cái	3
16.	Bồn lọc áp lực	Cái	3
17.	Quạt hút mùi (thiết bị xử lý mùi)	Cái	2

*) Khoảng cách an toàn môi trường: Khoảng cách gần nhất từ Trạm xử lý đến lô đất phía Nam Dự án là 30m. Do đó hoàn toàn đảm bảo khoảng cách an toàn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

về môi trường theo quy định tại QCVN 02:2025/TT-BTNMT - tối thiểu 15m đối với công trình xử lý nước thải xây dựng ngầm có công suất nhỏ hơn 5.000 m³/ngày, các bể được xây dựng kín và có hệ thống xử lý mùi.

2.3. Bể tự hoại

- Dự án xây dựng 04 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải bồn cầu phát sinh từ các tòa nhà trước khi chảy vào Trạm xử lý.

- Dung tích bể tự hoại:

+ Tòa A: 01 bể dung tích 200 m³.

+ Tòa B: 02 bể dung tích 145 m³/bể.

+ Tòa T: 01 bể dung tích 115 m³.

- Kết cấu: BTCT toàn khối.

- Vị trí xây dựng: Tầng hầm B2.

2.4. Bể tách váng mỡ

- Xây dựng 04 bể tách váng mỡ để xử lý sơ bộ nước thải từ các chậu rửa phòng bếp trước khi chảy vào Trạm xử lý.

- Dung tích bể tách váng:

+ Tòa A: 01 bể dung tích 30 m³.

+ Tòa B: 02 bể dung tích 25 m³/bể.

+ Tòa T: 01 bể dung tích 15 m³.

- Kết cấu: BTCT toàn khối.

- Vị trí xây dựng: Tầng hầm B2, cạnh bể tự hoại.

2.5. Đường ống thoát nước thải sau xử lý

- Toàn bộ nước thải sau xử lý tại Trạm đạt tiêu chuẩn cột A, QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ theo đường ống HDPE D150 đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu đô thị.

- Chiều dài đường ống thoát nước thải sau xử lý khoảng 84m.

- Điểm đầu nối nước thải: Tọa độ điểm đầu nối (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiếu 3'): X = 2319145; Y = 421132.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của Khu vực sau đó chảy ra mương thoát nước tự nhiên phía Tây Dự án. Mương có chức năng tiêu thoát nước mưa và dẫn nước thải sau xử lý từ các dự án ra biển ven bờ cách Dự án khoảng 1 km về phía Nam.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 1.25: Khoảng cách giữa điểm đầu nối và nguồn tiếp nước thải của Dự án

2.6. Hồ ga thoát nước thải sau xử lý

Xây dựng 01 hồ ga thoát nước thải sau xử lý trên vỉa hè phía Tây Dự án để thu gom, lắng đọng nước thải trước khi tự chảy vào hệ thống thoát nước chung của Khu đô thị. Kích thước hồ: L x B x H = 1m x 1m x 1m. Kết cấu hồ ga:

- + Thành hồ xây gạch chỉ trát vữa xi măng M75.
- + Mặt hồ đập nắp đan BTCT đúc sẵn.
- + Đáy hồ bê tông lót M100 đá 2x4 dày 10cm

3. Công trình lưu giữ và xử lý chất thải rắn

Bố trí các phòng gom rác tại từng tầng của mỗi công trình. Rác thải được phân loại tại mỗi tầng và được nhân viên vệ sinh vận chuyển xuống tầng hầm vào thời gian quy định.

- Tần suất thu gom: 01 lần/ngày.
- Diện tích phòng gom rác tại các tầng: khoảng 3-5 m².
- Diện tích phòng rác tập trung tầng hầm B1: khoảng 167 m².

4. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Bố trí 01 khu vực riêng biệt trong khu vực phòng rác tập trung tại tầng hầm B1 để lưu giữ toàn bộ CTNH phát sinh trong quá trình vận hành Dự án. Kho được xây dựng theo đúng quy cách, đảm bảo lưu chứa an toàn, chống thấm, có gờ chống tràn tại cửa ra vào, gắn biển cảnh báo kho CTNH phía ngoài cửa. Đặt các thùng đựng có nắp đậy và có gắn nhãn chất thải nguy hại tương ứng. Bố trí đầy đủ các thiết bị ứng phó sự cố, PCCC và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Diện tích kho: khoảng 26 m².

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của Dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án được xây dựng phù hợp với các quy hoạch bảo vệ môi trường của tỉnh Quảng Ninh và vịnh Hạ Long cụ thể như sau:

- Dự án phù hợp với Phương án phân vùng môi trường, bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030 được phê duyệt tại Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 11/2/2023 của Thủ tướng chính phủ theo đó: Khu vực thực hiện Dự án thuộc vùng hạn chế phát thải. Dự án sau khi triển khai sẽ từng bước hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đáp ứng nhu cầu nhà ở, dịch vụ thương mại của địa phương.

- Quy hoạch bảo vệ môi trường vịnh Hạ Long đến năm 2020 định hướng đến năm 2030 được phê duyệt tại Nghị quyết 145/NQ-HĐND ngày 31/5/2014. Theo đó, Dự án nằm trong vùng phát triển thân thiện bảo vệ môi trường; phù hợp với quan điểm, định hướng phát triển: bảo vệ môi trường vịnh Hạ Long gắn với nâng cao, chuyển biến nhận thức của cộng đồng dân cư.

- Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 11/2/2023. Theo đó, Dự án phù hợp với định hướng phát triển không gian các tiểu vùng, nằm trong tiểu vùng đô thị trung tâm Hạ Long; thúc đẩy phát triển cân bằng các tiểu vùng đô thị vệ tinh, phát triển kinh tế, hạ tầng đảm bảo bền vững, hài hòa với môi trường.

- Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long được UBND Tỉnh phê duyệt điều chỉnh tại Quyết định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025. Theo đó, Dự án phù hợp với định hướng phát triển khu đô thị hiện đại gắn với phát triển dịch vụ du lịch cao cấp, hình thành các khách sạn nghỉ dưỡng với các khu công viên cây xanh, bãi tắm ven biển; các không gian công cộng gắn với khu phức hợp mua sắm và giải trí; phát triển hệ thống công trình công cộng dịch vụ đô thị.

2.2. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường

- Môi trường tiếp nhận và sự phù hợp tải lượng thải: Khu vực tiếp nhận nước thải có diện tích khoảng 850.000m², với biên độ triều dao động trung bình 1,7m. Lượng nước lưu thông tại khu vực tiếp nhận khoảng: $850.000 \times 1,7 = 1.445.000\text{m}^3/\text{ngày}$. Lưu lượng xả thải lớn nhất của Trạm 970 m³/ngày đêm, rất nhỏ so với lượng nước lưu thông của khu vực tiếp nhận. Bên cạnh đó, nước thải đã được xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A (Quy định giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt) nên gây ảnh hưởng không đáng kể đến chế độ thủy văn, hệ sinh thái và chất lượng nước tại nguồn tiếp nhận. Do đó, hoàn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

toàn đảm bảo khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận.

- Ý nghĩa môi trường: Dự án xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 970 m³/ngày.đêm, áp dụng công nghệ AO - MBBR, nước thải sau xử lý đạt Cột A QCVN 08:2025/BTNMT, theo mương thoát nước phía Tây xả ra vùng biển ven bờ Vịnh Hạ Long. Với tải lượng ô nhiễm sau xử lý thấp, mức pha loãng tự nhiên lớn như nêu trên nên gây biến động không đáng kể về chất lượng nước vùng ven bờ.

Do đó, xét về khả năng tự làm sạch và tỷ lệ pha loãng thủy văn, dự án phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tại vị trí xả thải đã lựa chọn.



Hình 2.1: Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án

Chương III: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

3.1.1. Tài nguyên sinh vật vùng biển ven bờ khu vực Dự án

Theo phân vùng chức năng khu di sản thiên nhiên vịnh Hạ Long, biển ven bờ khu vực Dự án thuộc vùng biển phát du lịch, công nghiệp và cảng biển đã hoạt động trong thời gian dài vì vậy tài nguyên sinh vật tương đối nghèo nàn. Cụ thể như sau:

- Thực vật: Không có loài quý hiếm, chủ yếu là các thực vật phù du...
- Động vật: Không có loài nào quý hiếm và chiếm ưu thế, chỉ có một số loài cá nhỏ, ốc, động vật hai mảnh...

3.1.2. Tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện Dự án

Khu vực thực hiện dự án có hệ sinh thái tương đối nghèo nàn cả về thành phần loài thực vật và động vật do chịu tác động mạnh của các hoạt động đô thị hóa.

Phía Nam Dự án tiếp giáp khu đô thị đã được san lấp, phân lô và xây dựng hạ tầng kỹ thuật, hầu như không còn thảm thực vật tự nhiên.

Phía Đông là khu dân cư hiện hữu với mật độ xây dựng tương đối cao.

Trong phạm vi Dự án, thực vật chủ yếu là các loài cỏ dại, cây bụi mọc rải rác, không có giá trị đa dạng sinh học cao. Động vật ghi nhận chỉ gồm một số loài chim, côn trùng phổ biến có khả năng thích nghi tốt với môi trường đô thị. Không ghi nhận các loài quý hiếm hoặc đặc hữu cần được bảo tồn theo các danh mục hiện hành.

Do đó tác động của Dự án đến hệ sinh thái khu vực ở mức rất nhỏ và không đáng kể.

Nguồn số liệu:

- Số liệu thống kê hệ sinh thái qua các năm của UBND thành phố Hạ Long
- Tài liệu khảo sát thực tế của đơn vị tư vấn xây dựng trong quá trình lập Dự án

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của Dự án

3.2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

3.2.1.1. Đặc điểm khí tượng

Khu đất thực hiện Dự án thuộc phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh nên chịu ảnh hưởng chế độ khí hậu nhiệt đới gió mùa với tính chất nóng ẩm, mưa nhiều. Theo số liệu thống kê của Đài khí tượng thủy văn Bãi Cháy từ năm 2015 đến năm 2024, khí hậu khu vực có những đặc điểm sau:

❖ Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình năm 23,8⁰C. Mùa đông kéo dài từ tháng 11 năm trước

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

đến tháng 4 năm sau, nhiệt độ thường thay đổi từ $12^{\circ}\text{C} \div 22^{\circ}\text{C}$, trung bình 17°C và thấp nhất là 8°C . Mùa hè kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10 nhiệt độ trung bình $24^{\circ}\text{C} \div 34^{\circ}\text{C}$, có ngày nóng nhất trên 38°C .

Bảng 3.1: Nhiệt độ không khí trung bình

Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TB
$^{\circ}\text{C}$	22,6	23,5	23,5	23,7	24,4	24,0	24,0	24,0	24,8	24,1	23,8

❖ Độ ẩm không khí

- Độ ẩm trung bình: 82,5%
- Độ ẩm trung bình cao nhất: 84,2% (năm 2016)
- Độ ẩm trung bình thấp nhất: 81,7% (năm 2020).

Bảng 3.2: Độ ẩm không khí trung bình

Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TB
%	82,1	84,2	83,0	81,9	82,8	81,7	81,8	82,5	82,8	82,3	82,5

❖ Lượng mưa

Lượng mưa lớn nhất trong năm thường xảy ra từ tháng 5 đến tháng 8. Lượng mưa trung bình tháng lớn nhất 350 mm (tháng 8), lượng mưa trung bình tháng nhỏ nhất 1 mm (tháng 12). Lượng mưa trung bình ngày lớn nhất khoảng 200mm.

Bảng 3.3: Lượng mưa trung bình năm 2024

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
mm	18,9	25,4	32,5	185,4	159,2	274,9	277,2	350,0	33,0	92,1	49,1	1,0	1.498,7

❖ Chế độ gió, bão

* Chế độ gió, bão

- Gió: Mùa đông từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc với hướng gió thịnh hành là Bắc và Đông Bắc, mỗi tháng từ 3 - 4 đợt, mỗi đợt từ 5 - 7 ngày. Mùa hè từ tháng 5 đến tháng 10 với hướng gió thịnh hành là Nam và Đông Nam từ biển thổi vào. Ngoài ra còn có gió “địa nhiệt” ban ngày thổi từ biển vào, ban đêm từ đất liền thổi ra tạo cảm giác dễ chịu. Tốc độ gió trung bình năm 1,7 m/s. Tốc độ gió bão có thể lên tới 30 m/s.

Bảng 3.4: Tốc độ gió trung bình

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
%	1,5	1,8	1,6	1,9	2,0	1,9	2,0	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,7

- Bão và áp thấp nhiệt đới: Quảng Ninh nằm trong khu vực có tần suất bão đổ bộ trực tiếp nhỏ. Mỗi năm khu vực chịu ảnh hưởng trung bình 4 - 5 cơn bão,

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

năm nhiều có tới 7 - 8 cơn. Bão thường tới cấp 8 - 9, đã có những trận bão cấp 12 và thường đổ bộ vào từ tháng 7 đến tháng 8 hàng năm. Tháng 09/2024, siêu bão Yagi lịch sử đã đổ bộ vào Quảng Ninh, tâm bão đi qua Hạ Long với vận tốc gió lên đến cấp 14, giật cấp 17, là cơn bão mạnh nhất trong 50 năm qua.

3.2.1.2. Điều kiện thủy văn

1). Thủy triều:

Xung quanh khu vực Dự án không có sông, suối chảy qua. Phía Tây Dự án là mương nước tự nhiên chịu ảnh hưởng của thủy triều vùng biển ven bờ vịnh Hạ Long.

Thủy triều tại khu vực thuộc chế độ nhật triều thuần nhất thời gian nước lên và nước xuống xấp xỉ nhau. Trong 1 tháng số ngày nhật triều chiếm 26 - 28 ngày. Cao độ thủy triều trung bình khoảng 2,06m.

2). Sóng

Chế độ sóng tại vùng biển vịnh Hạ Long đã được quan trắc trong nhiều năm từ 1962 đến nay. Kết quả cho thấy 90% thời gian lặng sóng hoặc sóng nhỏ, không gây ảnh hưởng đến khai thác du lịch và hoạt động thi công Dự án.

3.2.1.3. Vị trí tiếp nhận nước mưa, nước thải

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn của Dự án được thu gom vào hệ thống thoát nước mặt chung của Khu vực (dọc đường phía Nam Dự án) và xả ra mương nước phía Tây Dự án sau đó chảy ra biển ven bờ vịnh Hạ Long.

- Nước thải sinh hoạt sau xử lý: Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A được xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực sau đó chảy ra mương thoát nước tự nhiên phía Tây Dự án (mương chịu ảnh hưởng của thủy triều) sau đó chảy ra biển ven bờ vịnh Hạ Long.

Tọa độ điểm đầu nối nước thải (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3'): X = 2319145; Y = 421132.

3.2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải và hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải

Khu vực tiếp nhận nước thải của Dự án là mương hở chịu ảnh hưởng thủy triều từ vùng biển ven bờ vịnh Hạ Long. Nước có tính lợ – mặn, chất lượng biến động theo mùa và chu kỳ thủy triều. Hiện tại, mương tiếp nhận chủ yếu nước mưa và một phần nước thải sinh hoạt từ khu dân cư lân cận.

Khu vực không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, không có hoạt động nuôi trồng thủy sản hoặc khai thác công nghiệp quy mô lớn.

Kết quả quan trắc cho thấy các thông số chất lượng nước đạt mức C, bảng 2 - QCVN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, phù hợp cho mục đích tiếp nhận nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 14:2025/BTNMT của Dự án.

3.2.3. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Mường phía Tây Dự án là nơi tiếp nhận nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt của khu dân cư và các cơ sở sản xuất, nhà hàng, khách sạn khu vực Đa giác 3, khu đô thị Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường nơi thực hiện Dự án

Để đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực Dự án, Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long đã phối hợp với Trung tâm Phân tích FPD tiến hành khảo sát, quan trắc môi trường Dự án và khu vực xung quanh vào ngày 7-8/7/2025; cụ thể như sau:

1). Hiện trạng môi trường không khí

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí khu vực thực hiện Dự án, Đoàn quan trắc đã tiến hành lấy mẫu tại các vị trí sau:

- K1: Khu vực trung tâm Dự án.
- K2: Tuyến đường vào trung tâm Dự án.
- K3: Khu vực ranh giới phía Nam Dự án.
- K4: Khu dân cư tiếp giáp phía Đông Dự án.

Kết quả quan trắc được tổng hợp và trình bày tại bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 3.5: Kết quả quan trắc môi trường không khí

TT	THÔNG SỐ	Đ/V TÍNH	KẾT QUẢ												QC tương ứng
			K1			K2			K3			K4			
			Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
1	Nhiệt độ	°C	28,5	31,4	28,9	29,3	31,0	29,7	30,5	30,2	31,0	31,6	29,4	32,0	-
2	Áp suất	mbar	1004	1003	1003	1004	1002	1003	1003	1002	1003	1003	1003	1002	-
3	Độ ồn trung bình	dBA	55,6	56,2	55,7	56,5	57,0	56,4	54,5	54,2	54,5	56,1	56,2	56,0	70
4	Độ ồn cực đại	dBA	58,3	58,9	58,5	59,6	59,8	59,1	57,3	57,1	57,5	58,5	58,6	58,3	-
5	Độ rung	dB	49	49	49	49	52	52	49	49	49	49	49	49	70
6	Bụi lơ lửng	mg/Nm ³	0,124	0,127	0,126	0,126	0,129	0,124	0,116	0,116	0,118	0,124	0,126	0,123	0,3
7	SO ₂	mg/Nm ³	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,35
8	NO ₂	mg/Nm ³	0,038	0,039	0,048	0,040	0,040	0,040	0,039	0,039	0,040	0,039	0,040	0,040	0,2
9	CO	mg/Nm ³	< 10,4			< 10,4			< 10,4			< 10,4			0,2

* 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.

Nhận xét: Qua kết quả quan trắc cho thấy môi trường không khí khu vực Dự án tương đối tốt, hàm lượng các khí độc hại tại tất cả các vị trí đều thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép của các quy chuẩn Việt Nam tương ứng.

Chi tiết thể hiện trong phiếu kết quả quan trắc và phân tích môi trường không khí đính kèm phần phụ lục.

2. Hiện trạng môi trường nước mặt

Để đánh giá chất lượng môi trường nước mặt khu vực thực hiện Dự án, Đoàn quan trắc đã tiến hành lấy mẫu tại các vị trí sau:

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

N1: Hồ nước tiếp giáp phía Đông Bắc Dự án.

N2: Mương nước phía Tây Dự án.

N3: Mương nước phía Tây Nam Dự án.

Kết quả quan trắc được tổng hợp và trình bày tại các bảng sau:

Bảng 3.6: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại mương nước phía Tây và Tây Nam Dự án

STT	Thông số	Đơn vị	KẾT QUẢ						QCVN 08:2023/BTNMT			
			N2			N3						
			Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7				
Thông số theo bảng 2									A	B	C	D
1.	pH	-	7,95	7,95	7,97	7,97	7,96	7,97	6,5 -8,5	6,0 -8,5	6,0 -8,5	<6,0 hoặc >8,5
2.	DO	mg/l	5,0	5,0	5,1	5,2	5,2	5,1	≥ 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
3.	TSS	mg/l	18	18	16	15	14	16	≤ 25	≤ 100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
4.	BOD ₅	mg/l	11	11	10	9	9	10	≤ 4	≤ 6	≤ 10	> 10
5.	COD	mg/l	20	20	18	18	17	18	≤ 10	≤ 15	≤ 20	> 20
6.	Coliform	MPN/100ml	1700	1800	1500	1500	1300	1400	≤ 1000	≤ 5000	≤ 7500	> 7500
Thông số theo bảng 1												
1.	Clorua	mg/l	1950	1970	1940	2050	2040	2070	250			
2.	Amoni	mg/l	0,205	0,218	0,209	0,154	0,159	0,151	0,3			
3.	Nitrit	mg/l	0,015	0,015	0,016	0,015	0,016	0,016	0,05			

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

STT	Thông số	Đơn vị	KẾT QUẢ						QCVN 08:2023/BTNMT
			N2			N3			
			Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
4.	Nitrat	mg/l	1,22	1,18	1,25	1,06	1,08	1,14	-
5.	Phosphat	mg/l	0,068	0,75	0,065	0,048	0,056	0,049	-
6.	Fe	mg/l	0,221	0,226	0,223	0,185	0,180	0,189	0,5
7.	Mn	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1
8.	Cr (VI)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
9.	Tổng dầu mỡ	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	5
10.	As	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
11.	Cd	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,005
12.	Pb	mg/l	<0,0042	<0,0042	<0,0042	<0,0042	<0,0042	<0,0042	0,02
13.	Cu	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
14.	Zn	mg/l	0,142	0,141	0,140	0,142	0,144	0,148	0,5
15.	Ni	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
16.	Hg	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,001

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng nước tại nương phía Tây (nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án) ở mức trung bình; các thông số gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người đều nằm trong giới hạn cho phép tại bảng 1; chất lượng nước đạt mức C theo quy định tại bảng 2 - QVCN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

Chi tiết thể hiện trong phiếu kết quả quan trắc và phân tích môi trường nước mặt đính kèm phần phụ lục.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 3.7: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại hồ nước phía Đông Bắc Dự án

Stt	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả			QCVN 08 : 2023/BTNMT			
			Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7				
I	Thông số theo bảng 1								
1	Clorua	mg/l	11610	11610	11630	250			
2	Amoni (theo N)	mg/l	2,08	2,02	2,11	0,3			
3	Nitrit (theo N)	mg/l	0,018	0,017	0,017	0,05			
4	Nitrat (theo N)	mg/l	0,068	0,065	0,062	-			
5	Phosphat (theo P)	mg/l	0,062	0,068	0,062	-			
6	Fe	mg/l	0,301	0,294	0,314	0,5			
7	Mn	mg/l	0,055	0,055	0,058	0,1			
8	Cr (VI)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01			
9	Tổng dầu mỡ	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	5			
10	As	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,01			
11	Cd	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,005			
12	Pb	mg/l	<0,0042	<0,0042	<0,0042	0,02			
13	Cu	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1			
14	Zn	mg/l	0,141	0,142	0,140	0,5			
15	Ni	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,1			
16	Hg	mg/l	0,0006	0,0005	0,0006	0,001			
II	Thông số theo bảng 3					A	B	C	D
17	pH	-	7,38	7,36	7,38	6,5 -8,5	6,0 -8,5	6,0 -8,5	<6,0 hoặc >8,5
18	DO	mg/l	4,2	4,2	4,2	≥ 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
19	TSS	mg/l	20	20	18	≤ 5	≤ 15	>15 và không có rác nổi	>15 và có rác nổi
20	BOD ₅	mg/l	26	23	26	≤ 4	≤ 6	≤ 10	>10
21	COD	mg/l	36	34	37	≤ 10	≤ 15	≤ 20	>20
22	Coliform	MPN/ 100ml	2800	3100	3100	≤1000	≤5000	≤7500	>7500

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng nước tại hồ nước phía Đông Bắc Dự án ở mức trung bình; các thông số gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người đều nằm trong giới hạn cho phép tại bảng 1; chất lượng nước đạt mức D theo quy định tại bảng 3 - QVCN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chi tiết thể hiện trong phiếu kết quả quan trắc và phân tích môi trường nước mặt đính kèm phần phụ lục.

3. Hiện trạng môi trường nước biển

Để đánh giá chất lượng môi trường nước mặt khu vực thực hiện Dự án, Đoàn quan trắc đã tiến hành lấy mẫu tại Biển ven bờ phía Nam Dự án (N4).

Kết quả quan trắc được tổng hợp và trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.8: Kết quả quan trắc môi trường nước biển

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	KẾT QUẢ			QCVN 10: 2023/BTNMT
			Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
1	pH	-	8,02	8,01	8,02	6,5 – 8,5
2	DO	mg/l	5,5	5,5	5,5	≥ 5
3	TSS	mg/l	6,8	7,2	6,5	50
4	Florua	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5
5	Amoni	mg/l	0,044	0,042	0,47	0,1
6	Phosphat	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	0,2
7	Fe	mg/l	0,046	0,042	0,043	0,5
8	Mn	mg/l	0,026	0,026	0,026	0,5
9	Cu	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,02
10	Zn	mg/l	0,060	0,061	0,060	0,1
11	Cd	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,005
12	Pb	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,05
13	Cr tổng	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,1
14	Cr (VI)	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,02
15	Phenol tổng	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,03
16	Xyanua	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,01
17	Dầu mỡ khoáng	mg/l	<0,8	<0,8	<0,8	5
18	Coliform tổng số	MPN/100ml	36	31	34	1000

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy tất cả các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển - Mục 2.1: Chất lượng nước biển vùng ven bờ. Áp dụng bảng 1 và bảng 2.

Chi tiết thể hiện trong phiếu kết quả quan trắc và phân tích môi trường nước biển đính kèm phần phụ lục.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chương IV: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn xây dựng

4.1.1.1. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất và giải phóng mặt bằng

Trong ranh giới Dự án có khoảng 10 hộ dân sinh sống, công trình xây dựng hiện hữu chủ yếu là nhà tạm và nhà cấp IV. Hiện tại, chủ đầu tư đã thực hiện đền bù và giải phóng mặt bằng theo quy định đối với tất cả các hộ dân.

Khu đất thực hiện Dự án không có hoạt động canh tác và sản xuất nông nghiệp; diện tích chủ yếu là đất trống, ao trũng và cỏ dại.

Do đặc điểm hiện trạng khu vực không có giá trị sản xuất nông nghiệp và nên tác động của việc chiếm dụng đất sẽ không đáng kể, không gây ảnh hưởng lớn đến sinh kế hay đời sống kinh tế – xã hội của cộng đồng địa phương.

4.1.1.3. Đánh giá tác động từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị thi công

Trong quá trình xây dựng, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu chủ yếu sẽ phát sinh bụi và khí thải. Căn cứ bảng 1.5 - Tổng hợp khối lượng xây dựng; khối lượng nguyên vật liệu và đất đá từ quá trình khoan cọc nhồi và thi công tầng hầm cần vận chuyển khoảng: 175.405 m³ tương đương khoảng 281.000 tấn (tỷ trọng trung bình khoảng = 1,6 tấn/m³).

Với khoảng cách trung bình 5 km, sử dụng ô tô trọng tải 10 tấn để vận chuyển trong thời gian khoảng 600 ngày.

=> Tổng lượt xe vận chuyển khoảng 5 chuyến/giờ.

Bảng 4.1: Tải lượng ô nhiễm của bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)	Số chuyến xe (xe/h)	Khoảng cách di chuyển trung bình của 1 chuyến (km)	Tải lượng (kg/h)
1	Bụi	0,9	5	5	0,01
2	SO ₂	4,15 x S			0,45 x 10 ⁻³
3	NO _x	14,4			0,17
4	CO	2,9			0,035
5	VOC	0,8			0,0096

Ghi chú: S: Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO (0,001%)

Áp dụng mô hình SUTTON để tính nồng độ bụi, khí thải phát sinh:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

$$C = \frac{0,8E \cdot \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\delta_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\delta_z^2} \right] \right\}}{\delta_z \cdot u} \quad (\text{mg/m}^3) \quad (1)$$

Trong đó:

E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s)

z: Độ cao của điểm tính toán (m), $z = 1,5\text{m}$.

h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), $h = 0,5\text{m}$.

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s)

δ_z : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m).

Hệ số khuếch tán δ_z phụ thuộc vào sự khuếch tán của khí quyển. Sự khuếch tán ban đầu của khí thải các phương tiện tham gia giao thông trên đường được giả thiết là phụt ra thành luồng.

Giá trị của hệ số khuếch tán theo phương ngang được tính theo Slade với sự ổn định của khí quyển theo khoảng cách x(m) từ tìm đường đến điểm tính theo chiều gió. $\delta_z = 0,53x^{0,73}(\text{m})$

Chọn hướng gió chủ đạo là hướng Đông Bắc vào mùa đông với tốc độ 2,2 m/s và hướng Đông Nam vào mùa hè với tốc độ 1,7 m/s (*tốc độ gió tại khu vực Dự án*). Căn cứ theo công thức (1), nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 4.2: Hàm lượng các chất ô nhiễm phát sinh trên tuyến đường vận chuyển

Khoảng cách (x, m)	Nồng độ bụi (C, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Nồng độ CO (C, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Nồng độ SO ₂ (C, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Nồng độ NO _x (C, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Hè	Đông	Hè	Đông	Hè	Đông	Hè	Đông
X1 = 10	1,162	0,898	3,746	2,894	0,005	0,004	18,6	14,372
X2 = 20	0,633	0,489	2,04	1,576	0,003	0,002	10,127	7,826
X3 = 30	0,459	0,355	1,479	1,143	0,002	0,002	7,343	5,674
X4 = 40	0,368	0,284	1,186	0,916	0,002	0,001	5,889	4,55
X5 = 50	0,311	0,240	1,002	0,774	0,001	0,001	4,975	3,844
QCDP 05:2023/BTNMT	300		30.000		350		200	

Nhận xét: Kết quả tại bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép do đó mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển tương đối nhỏ.

Phạm vi ảnh hưởng: Khu dân cư dọc theo tuyến đường vận chuyển.

Thời gian tác động: Trong giai đoạn xây dựng.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

4.1.1.5. Đánh giá tác động từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án

1). Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các thiết bị thi công sử dụng nhiên liệu.

Theo bảng 1.6 - Nhiên liệu sử dụng trong quá trình xây dựng; tổng lượng nhiên liệu sử dụng cho các thiết bị thi công khoảng 48.820 lít.

Áp dụng hệ số phát thải trung bình của Tổ chức Y tế thế giới WHO (Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution - World Health Organization, Geneva 1993) đưa ra đối với các động cơ đốt trong khi đốt 1 tấn dầu Diesel (0,001%S), thời gian thi công 1.440 ngày, 8 h/ngày, tải lượng phát thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4.3: Kết quả tính tải lượng ô nhiễm khí thải phát sinh từ thiết bị thi công

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải trung bình E_i (kg/lít) (*)	Tổng tải lượng thải $M_i = E_i \times m$ (kg)	Tải lượng thải quy đổi (kg/ngày)	Tải lượng thải quy đổi (mg/s)
1	CO	6,68	326,118	0,23	7,86
2	SO ₂	0,02	0,098	0,00007	0,02
3	NO ₂	2,1	102,522	0,07120	2,47
4	TSP	3,3	161,106	0,112	3,89

(*) Đánh giá các nguồn gây ô nhiễm đất, nước và không khí của Tổ chức Y tế Thế giới - Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, Part 1, WHO, Geneva 1993.

Giả thiết mức phát thải là ổn định theo thời gian và phân bố đều trên diện tích thi công, nồng độ các chất ô nhiễm được tính như sau:

$$C_{\infty} = \frac{E_s \times L}{u \times H} + C_{\text{vào}} \quad (2)$$

(Nguồn: Ô nhiễm môi trường không khí - GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng - NXB Khoa học kỹ thuật, 1997)

Trong đó:

C_{∞} : Nồng độ chất ô nhiễm ổn định trong vùng phát sinh ô nhiễm, mg/m³.

$C_{\text{vào}}$: Nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường nền tại Dự án.

E_s : Tải lượng của chất ô nhiễm, mg/s.m².

$$E_s = \frac{M}{\text{Diện tích công trình (m}^2\text{)}} \quad (3)$$

M: Mức thải do sử dụng nhiên liệu (theo bảng 4.3)

L: Chiều dài của công trình theo chiều gió thổi

H: Độ cao vùng xáo trộn (khoảng cách từ mặt đất đến điểm dừng chuyển động bay lên của phân tử không khí nóng trên mặt đất, ứng với nhiệt độ không khí ổn định là 32°C, chọn H = 1,5 m).

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

u: Tốc độ gió trung bình ổn định là $u = 1,7 \text{ m/s}$ (ứng với điều kiện thời tiết thực tế của Khu vực).

- Khu vực Dự án có gió chủ đạo là Đông Nam vì vậy sẽ tính chiều dài công trình theo chiều gió thổi $L \sim 150 \text{ m}$.

- Tổng diện tích khu vực: $S = 29.758,66 \text{ m}^2$

Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.4: Hàm lượng các chất ô nhiễm tại khu vực trong quá trình thi công

Thông số	Đơn vị	CO	SO ₂	NO ₂	TSP
Nồng độ các chất ô nhiễm	mg/m ³	0,02	0,00001	0,005	0,01
QCVN 05:2023/BTNMT	mg/m ³	30	0,35	0,20	0,3

Kết quả từ trên cho thấy tải lượng khí thải phát sinh tương đối nhỏ. Mặt khác, do khu vực thực hiện Dự án có không gian rộng nên mức độ tác động đến môi trường sẽ không đáng kể.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án

- Thời gian phát thải: Trong giai đoạn xây dựng

2). Bụi phát sinh từ san gạt, đào móng và tăng hầm

Do vật liệu đào là đất nguyên thổ có độ ẩm lớn được đưa trực tiếp lên xe vận chuyển đến khu vực tập kết chất thải nên lượng bụi phát sinh không đáng kể.

3). Bụi phát sinh từ hoạt động xây dựng công trình

Trong quá trình xây dựng, bụi thường phát thải ở các công đoạn như tập kết, phối trộn vật liệu xây dựng,... Lượng bụi phát sinh được tính theo công thức sau:

$$W = \alpha \times Q \times d \quad (4)$$

Trong đó:

W: Lượng bụi phát sinh (kg)

α : Hệ số ô nhiễm bụi (kg/tấn) $\alpha = 3.10^{-3} \text{ kg/tấn}$.

Q: Khối lượng vật liệu xây dựng (m³) $Q = 75.905 \text{ m}^3$

d: Tỷ trọng trung bình của vật liệu xây dựng $d_1 = 1,6 \text{ tấn/m}^3$

→ $W_{\text{bụi}} \sim 360 \text{ kg}$.

Với thời gian thi công 1.300 ngày, 8 h/ngày, tải lượng ô nhiễm ô nhiễm bụi trung bình theo giờ bằng:

$$\Rightarrow E_{\text{bụi}} = 360 / (1.300 \times 8) \sim 0,03 \text{ kg/h}$$

Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình thi công Dự án tương đối nhỏ nhưng nếu thi công trên cao vào những ngày khô hanh thì bụi sẽ phát tán ra môi trường

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

xung quanh và gây ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án
- Thời gian phát thải: Trong giai đoạn xây dựng.

4). Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

- Thành phần: Chủ yếu là các chất vô cơ và hữu cơ như túi nilon, vỏ chai lọ, giấy vụn, thức ăn dư thừa....

- Khối lượng: Do công nhân không sinh hoạt tại Dự án nên khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh từ mỗi công nhân ước tính khoảng 0,2 kg/người/ngày. Số lượng công nhân làm việc: 100 người.

→ Khối lượng chất thải phát sinh: $M_{ctsh} = 100 \times 0,2 = 20 \text{ kg/ngày.đêm.}$

Lượng chất thải này nếu không được thu gom hàng ngày sẽ bị phân hủy phát sinh mùi hôi, nước rỉ rác gây ảnh hưởng đến môi trường không khí và nước dưới đất khu vực xung quanh.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án
- Thời gian phát thải: Giai đoạn xây dựng

5). Tác động do chất thải rắn thông thường

- Lượng phát sinh:

+ Chất thải từ quá trình khoan cọc nhồi và đào tầng hầm: Căn cứ bảng khối lượng xây dựng 1.5; khối lượng đất đào tầng hầm khoảng 99.500 m³ tương đương khoảng **139.000 tấn**.

+ Chất thải rắn xây dựng: Chất thải rắn xây dựng phát sinh gồm gạch vỡ, vữa chết, cát đá bần chân đồng, vỏ bao xi măng, đầu mâu sắt thép thừa... Lượng phát sinh ước tính chiếm khoảng 1,0% tổng khối lượng xây dựng Dự án (192.785 m³): $192.785 \times 1\% \sim 1.930 \text{ m}^3$ tương đương khoảng **3.500 tấn** (tỷ trọng trung bình của VLXD: $d \sim 1,8 \text{ tấn/m}^3$).

+ Chất thải rắn từ nạo vét hồ lắng, rãnh thoát nước tạm: Ước tính trong thời gian thi công khoảng 4 năm sẽ tiến hành nạo vét 4 lần/năm, mỗi lần phát sinh khoảng 0,5 tấn bùn đất.

→ $M_{\text{nạo.vét}} = 0,5 \text{ tấn/lần} \times 4 \text{ lần/năm} \times 4 \text{ năm} \sim \mathbf{8 \text{ tấn.}}$

⇒ **Tổng lượng chất thải rắn thông thường khoảng: 142.508 tấn.**

- Nhận xét: Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tương đối lớn vì vậy nếu không được thu gom, xử lý phù hợp sẽ gây cản trở không gian thi công, gây mất mỹ quan khu vực và có thể ảnh hưởng xấu đến môi trường nước mặt tại khu vực.

- Không gian chịu tác động: Khu vực thi công và khu tập kết chất thải tạm thời của Dự án.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Thời gian tác động: Trong quá trình xây dựng.

6). Tác động do chất thải nguy hại

Các nguyên vật liệu và bê tông thương phẩm sẽ được các nhà thầu phụ vận chuyển đến chân công trình. Quá trình bảo dưỡng xe định kỳ được thực hiện tại các gara sửa chữa chuyên dụng và không thực hiện tại công trường nên chất thải nguy hại chỉ phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng, quá trình sơn chống gỉ các kết cấu thép của công trình và quá trình hàn các mối nối kim loại....

Khối lượng chất thải nguy hại được tổng hợp và trình bày tại bảng sau:

Bảng 4.5: Dự báo thành phần và khối lượng chất thải nguy hại, chất thải rắn phải kiểm soát phát sinh tại Dự án trong quá trình thi công

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)	Ghi chú
Chất thải nguy hại				52	
1.	Giẻ lau dính dầu	180201	Rắn	12	Từ quá trình lau chùi, vệ sinh thiết bị thi công
2.	Dầu thải	170203	Lỏng	40	Dầu thải của máy phát điện
Chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát				830	
1.	Hộp đựng sơn, dầu đã qua sử dụng	180102	Rắn	330	Từ quá trình sơn công trình, sơn chống gỉ kết cấu thép...
2.	Dụng cụ quét sơn	160109	Rắn	120	Từ quá trình sơn công trình, sơn chống gỉ kết cấu thép...
3.	Que hàn	070401	Rắn	380	Từ quá trình hàn các mối nối kim loại

Chất thải phát sinh nếu không được thu gom và quản lý sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường không khí, đất và nước tại khu vực Dự án.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án

- Thời gian phát thải: Giai đoạn xây dựng

7). Nước thải sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh:* Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh của công nhân xây dựng.

- *Lượng phát sinh:* Lượng nước thải phát sinh lớn nhất ước tính bằng 100% lượng nước cấp ($2,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$).

$$\Rightarrow Q_{\text{ntsh}} = 2,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}.$$

- *Thành phần:* Gồm các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N, P). Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt được trình bày tại bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 4.6: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước xử lý trong giai đoạn xây dựng

Chất ô nhiễm	Tải lượng định mức (*) (g/ngày)	Tải lượng của Cơ sở (g/ngày)	Lưu lượng thải (l/ngày)	Nồng độ TB (mg/l)	QCVN 14: 2025/BTNMT Cột B
BOD ₅	15 - 18	1.500 - 1.800	2.500	600 - 720	35
TSS	23,3 - 48,3	2.333 - 4.833		933 - 1.933	60
PO ₄ ³⁻ (Photphat)	0,27 - 1,33	20 - 150		8 - 60	6
Dầu mỡ ĐTV	3,3 - 10	333 - 1.000		133 - 400	15
Amoni	1,2 - 2,4	120 - 240		48 - 96	8

(*) Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt phát sinh ở khu vực Dự án được tính theo hướng dẫn của WHO, lượng phát thải bằng 1/3 tương ứng với thời gian công nhân làm việc tại Dự án 8 giờ/ngày.

QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt - cột B.

Kết quả tại bảng trên cho thấy các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tương đối cao và vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn. Vì vậy, cần có biện pháp thu gom và xử lý phù hợp đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án.
- Thời gian phát thải: Trong giai đoạn xây dựng.

8). Nước thải xây dựng

❖ Nguồn phát sinh: Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình thi công Dự án gồm:

- Nước thải từ quá trình thi công móng và tầng hầm:
 - + Nước ngầm chảy vào tầng hầm.
 - + Nước thải rỉ từ quá trình tập kết đất đá khoan cọc nhồi.
 - + Nước thải từ quá trình vệ sinh hố khoan.
 - + Nước thải từ quá trình lọc tách bentoite.
- Nước thải từ quá trình vệ sinh dụng cụ thi công.
- Nước thải từ hố rửa bánh xe.

❖ Lượng phát sinh:

* *Nước ngầm chảy vào tầng hầm*

- Lượng phát sinh: Lượng nước thấm vào trong quá trình thi công tầng hầm được tính theo công thức sau: $Q_{nn} = K \times F_i$

Trong đó:

. K: hệ số thấm của đất (m/ngày.đêm)

. F_i : diện tích bề mặt đáy hoặc thành tầng hầm nằm dưới mức nước ngầm (17.023,15 m²)

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Theo báo cáo khảo sát địa chất, cao độ mực nước dưới đất tại khu vực Dự án -4,5 m, hệ số thấm của đất $K = 0,02 \text{ m/ngày.đêm}$. Với cos nền tầng hầm B2 dao động từ $-6,56\text{m} \div -3,5\text{m} \Rightarrow$ chiều cao lớp đất dưới mực nước ngầm trung bình 0,58 m.

$$\Rightarrow Q_{\text{nước.ngâm}} = K \times F_i = 0,02 \times (17.023,15 \times 0,58) \approx 197 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

* *Nước thải rỉ từ quá trình tập kết đất đá khoan cọc nhồi:*

- Khối lượng đất đá phát sinh từ quá trình khoan cọc nhồi được tính theo công thức sau:

$$V = n \times \pi \left(\frac{D}{2}\right)^2 \times L$$

Trong đó:

V: Tổng khối lượng đất đá (m^3)

n: Số lượng cọc (476 cọc)

D: Đường kính cọc (D1000 - 1200)

L: Chiều dài mỗi cọc (17,6 m)

π : Hằng số ($\sim 3,14$)

$$\Rightarrow V = 476 \times 3,14 \times (1,2/2)^2 \times 17,6 \sim 9.500 \text{ m}^3$$

- Khối lượng nước thải phát sinh: Theo Giáo trình Đất đá xây dựng và phương pháp cải tạo (Đỗ Minh Toàn, 2013), trong điều kiện tự nhiên, đất từ trạng thái bão hoà có thể mất đi lượng nước trung bình bằng 10% lượng đất ban đầu do chảy tự do và khô dưới tác động của gió. Theo đó, lượng nước thải từ quá trình tập kết đất khoan cọc nhồi trong thời gian thi công cọc (khoảng 450 ngày) được tính như sau:

$$\Rightarrow Q_{\text{rò rỉ}} = (9.500 \text{ m}^3 \times 10\%)/450 \sim 2,1 \text{ (m}^3/\text{ngày.đêm)}$$

* *Nước thải từ quá trình vệ sinh hố cọc khoan nhồi:*

Nước vệ sinh hố cọc khoan nhồi không thải ra ngoài môi trường và được bổ sung khi hao hụt. Căn cứ bảng 1.7, lượng bổ sung khoảng $1,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

* *Nước thải từ vệ sinh dụng cụ xây dựng:*

Nước thải từ rửa dụng cụ thi công gồm nước rửa các thiết bị như máy trộn vữa, xẻng, đầm dùi,... Căn cứ bảng 1.7, lấy lượng nước thải lớn nhất bằng 100% lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh dụng cụ ($0,29 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$):

$$\Rightarrow Q_{\text{rửa dụng cụ}} = 100\% \times 0,29 = 0,29 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

❖ **Thành phần:** Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng do đó cần có biện pháp lắng đọng và xử lý phù hợp trước khi chảy ra môi trường để giảm khả năng bồi lắng, tắc nghẽn hệ thống thoát nước của Khu vực.

❖ **Phạm vi tác động:**

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Thời gian tác động: Trong giai đoạn xây dựng.

* *Nước thải từ hố rửa bánh xe*

Nước thải từ hố rửa bánh xe: Nước từ hố rửa bánh xe không thải ra ngoài môi trường, được bổ sung khi mực nước trong hố cạn khoảng 30%. Lượng bổ sung khoảng 0,48 m³/ngày.đêm.

9). Nước mưa chảy tràn

* Lượng phát thải: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực được tính theo công thức sau:

$$Q_{nmct} = q \times S \times \beta$$

Trong đó:

Q_{nmct} : Lượng nước mưa chảy tràn bề mặt khu vực

q : Lượng mưa trung bình trạm Bãi Cháy năm 2020 - 2024 ($q \approx 1.498,7$ mm)

S : Diện tích khu vực cần tính toán (m²)

β : Hệ số dòng chảy tại khu vực Dự án ($\beta = 0,3$ - TCVN 7957:2023)

- Nước mưa khu vực tầng hầm (Q_{nmct1}):

Diện tích thi công tầng hầm: 17.023,15 m².

→ $Q_{nmct1} \sim 7.600$ m³/năm (khoảng 20 m³/ngày.đêm).

- Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng ngoài phạm vi tầng hầm (Q_{nmct2}):

Diện tích khu vực ngoài tầng hầm: 12.735,51 m²

→ $Q_{nmct2} \sim 5.700$ m³/năm (khoảng 16 m³/ngày.đêm).

Vào những ngày mưa lớn ($q \approx 200$ mm/ngày.đêm), lượng nước mưa chảy tràn khu vực có thể lên đến khoảng: **1.700 m³/ngày.đêm.**

- Thành phần: Nước mưa chảy tràn qua lớp đất mặt của khu vực Dự án đang thi công có hàm lượng các chất ô nhiễm như BOD, COD thấp, tuy nhiên nước mưa có thể cuốn theo các loại vật liệu xây dựng, chất thải rắn gây bồi lắng và tắc nghẽn dòng chảy. Vì vậy cần có biện pháp thích hợp để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi xả ra ngoài môi trường.

Theo thời gian, sau khi thi công hoàn thiện tầng hầm, nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án có bề mặt là bê tông mái tầng hầm nên hàm lượng chất rắn lơ lửng trong nước mưa chảy tràn sẽ giảm dần theo tiến độ thực hiện Dự án.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án.

- Thời gian phát thải: Giai đoạn xây dựng

10). Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công được tổng hợp tại bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 4.7: Mức ồn tối đa từ các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới trong giai đoạn xây dựng

Stt	Nguồn phát sinh	Công đoạn	Khoảng cách 20m	
			Tiếng ồn (dBA)	Độ rung (dB)
1.	Ô tô vận tải	Chở nguyên vật liệu và tập kết vật liệu thừa	58 - 62	56 - 58
2.	Máy khoan cọc nhồi	Thi công cọc khoan nhồi	62 - 65	60 - 62
3.	Máy xúc, máy đào	Đào đắp và thi công móng	59 - 63	52 - 54
4.	Máy cắt gạch	Thi công công trình	58 - 62	48 - 53
5.	Máy cắt uốn sắt thép		60 - 65	48 - 53
6.	Máy trộn vữa		60 - 65	56 - 60
7.	Máy bơm bê tông		58 - 62	56 - 58
8.	Vận thăng		52 - 54	56 - 60
9.	Cầu tháp		55 - 59	56 - 58
10.	Máy phát điện		59 - 65	55 - 60
QCVN 26, 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn và độ rung			70	75

Nguồn: Kết quả đo đạc của Trung tâm Phân tích FPD tại một số công trường xây dựng

Kết quả cho thấy tiếng ồn và độ rung tối đa do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới tại vị trí cách nguồn gây tác động 20m đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT. Tuy nhiên, nếu các thiết bị hoạt động vào ban đêm thì sẽ tác động đến khu vực xung quanh ở mức độ cao hơn.

- Quy mô tác động: Không liên tục trong không gian rộng.

- Thời gian tác động: Trong giai đoạn xây dựng.

8). Các sự cố môi trường

8a). Tai nạn lao động

- Tai nạn lao động do sập giàn giáo hoặc trượt ngã khi thi công các hạng mục trên cao, vận chuyển vật liệu xây dựng lên cao và các nguyên nhân khác.

- Tai nạn lao động do hệ thống cấp điện hoặc các thiết bị thi công sử dụng điện không đảm bảo an toàn, khi trời mưa hoặc ẩm ướt có thể gây rò điện, chập mạch.

Khả năng xảy ra sự cố tương đối nhỏ tuy nhiên nếu không tuân thủ các nội quy về an toàn lao động thì khi xảy ra sự cố sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng người lao động.

8b). Tai nạn giao thông

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải làm tăng mật độ giao

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

thông Khu vực đặc biệt tại các vị trí giao cắt giữa đường Hoàng Quốc Việt với Quốc lộ 18 và các nút giao nội bộ khu đô thị. Khi xảy ra tai nạn giao thông sẽ gây ách tắc, cản trở sự lưu thông của các phương tiện và có thể gây thiệt hại về người và tài sản. Vì vậy cần áp dụng các biện pháp phù hợp để giảm thiểu xác suất xảy ra tai nạn.

8c). Sự cố cháy nổ

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra do các nguyên nhân như chập điện, sét đánh, các thiết bị điện quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt, dẫn đến cháy hoặc do chập mạch khi có mưa và các quá trình khác như đốt lửa, hút thuốc... tại công trường.

Xác suất xảy ra sự cố cháy nổ tương đối nhỏ. Tuy nhiên nếu không có các biện pháp phòng ngừa và ứng phó thích hợp thì khi xảy ra sự cố sẽ ảnh hưởng lớn đến cảnh quan, môi trường xung quanh, gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của người lao động.

8d). Sự cố sạt lở, ngập úng, sự cố thoát nước

Trong quá trình thi công móng, tầng hầm có thể xảy ra sự cố sạt lở, sụt lún ảnh hưởng đến sự an toàn của công nhân xây dựng và tiến độ thực hiện Dự án. Vì vậy cần có các biện pháp chống sạt lở khi tiến hành thi công tầng hầm.

Vào những ngày mưa lớn kéo dài có khả năng xảy ra sự cố ngập úng tầng hầm nếu hệ thống bơm thoát nước hoạt động không hiệu quả.

4.1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.1.2.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

1). Tác động do nước thải

1a). Nước thải sinh hoạt

- Lưu lượng: Căn cứ số liệu tổng hợp tại bảng 1.8 - Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại Dự án trong giai đoạn vận hành; tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt tại Dự án ước tính khoảng 733,47 m³/ngày.đêm.

=> Lượng nước thải phát sinh lớn nhất ước tính bằng 100% lượng nước cấp: **$Q_{tsh} \sim 733,47 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$** .

- Thành phần: Chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật gây bệnh. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4.8: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước xử lý trong giai đoạn vận hành

Chất ô nhiễm	Tải lượng định mức (g/ngày)	Tải lượng của Cơ sở (g/ngày)	Lưu lượng thải (l/ngày)	Nồng độ TB (mg/l)	QCVN 14: 2025/BTNMT Cột A
--------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

BOD ₅	45 - 54	220.050 - 264.060	733.470	300 - 360	≤ 30
TSS	70 - 145	342.300 - 709.050		466,6 - 966,67	50
Tổng N	6 - 12	29.340 - 58.680		40 - 80	25
Dầu mỡ ĐTV	10 - 30	48.900 - 146.700		66,67 - 200	10
Amoni	3,6 - 7,2	17.604 - 35.208		24 - 48	5

Kết quả tại bảng trên cho thấy các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt cao và vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn. Vì vậy, cần phải thu gom và xử lý trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.

- Vị trí phát thải: Khu vực
- Thời gian tác động: Giai đoạn vận hành.

2). Tác động do bụi và khí thải

2a. Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông

Các phương tiện giao thông như ô tô, xe máy ra vào khu vực Dự án chủ yếu sử dụng nhiên liệu là xăng và dầu DO. Khi nhiên liệu bị đốt cháy sẽ phát sinh các chất ô nhiễm như: bụi, SO₂, NO₂, CO, C_xH_y... Tuy nhiên, do hầu hết các phương tiện có dung tích động cơ nhỏ; sân, đường và khu vực gara được vệ sinh hàng ngày nên mức độ phát sinh bụi và khí thải sẽ không lớn và ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường xung quanh.

2b. Khí thải phát sinh hoạt động nấu ăn

Hiện nay, hoạt động nấu ăn tại các hộ gia đình, nhà hàng đều sử dụng khí gas và điện (chủ yếu là điện) nên hàm lượng các chất ô nhiễm như SO₂, NO₂, CO₂, C_xH_y... rất nhỏ, chủ yếu chỉ phát sinh mùi trong quá trình đun nấu tại các khu vực bếp.

2c. Hoạt động của máy phát điện dự phòng

Căn cứ số thứ tự 1, mục 1.4.2; lượng nhiên liệu tiêu thụ của 02 máy phát điện ước tính khoảng 600 lít/giờ (tương đương 492 kg/giờ).

Áp dụng tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO và công thức (2) để tính tải lượng và nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện như sau:

Bảng 4.9: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ máy phát điện dự phòng

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải trung bình E _i (kg/lít)	Tổng tải lượng thải M _i = E _i x m (kg)	Tải lượng thải quy đổi (kg/ngày)	Tải lượng thải quy đổi (mg/s)
1	CO	6,68	120	0,33	11,4
2	SO ₂	0,02	0,036	0,0001	0,03
3	NO ₂	2,1	37,8	0,1	3,59
4	TSP	3,3	59,4	0,16	5,6

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Để tính nồng độ các chất ô nhiễm tại khu vực khi máy phát điện hoạt động, áp dụng công thức sau:

$$C_{\infty} = \frac{E_s \cdot L}{u \cdot H} + C_{\text{vào}} \quad (2)$$

Trong đó:

C_{∞} : Nồng độ chất ô nhiễm ổn định trong vùng phát sinh ô nhiễm, mg/m^3

$C_{\text{nền}}$: Nồng độ các chất ô nhiễm tại khu vực công trình tại thời điểm khảo sát

E_s : Tải lượng của chất ô nhiễm, $\text{mg}/\text{s} \cdot \text{m}^2$, E_s theo bảng 4.9

L : Chiều dài của công trình theo chiều gió thổi. Khu vực Dự án có gió chủ đạo là Đông Bắc và Đông Nam vì vậy sẽ tính theo mặt cắt ngang lớn nhất theo chiều gió thổi $L = 150 \text{ m}$.

H : Độ cao vùng xáo trộn, chọn $H = 1,5 \text{ m}$.

u : Tốc độ gió trung bình ổn định là $u = 2,5 \text{ m/s}$ (ứng với điều kiện thời tiết thực tế của khu vực).

Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.10: Hàm lượng các chất ô nhiễm tại khu vực trong quá trình sử dụng máy phát điện

Thông số	Đơn vị	CO	SO ₂	NO ₂	TSP
Nồng độ các chất ô nhiễm	mg/m^3	0,04	0,00001	0,018	0,029
QCVN 05:2023/BTNMT	mg/m^3	30	0,35	0,20	0,3

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.

Kết quả tại bảng 4.10 cho thấy nồng độ các khí SO₂, CO, NO₂ trong môi trường không khí tại khu vực khi máy phát điện hoạt động thấp hơn nhiều lần giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Mặt khác, do thời gian hoạt động của máy phát điện ngắn nên mức độ tác động từ bụi và khí thải của máy phát điện tương đối nhỏ.

Vị trí phát thải: Khu vực đặt máy phát điện.

Thời gian phát thải: Khi máy phát điện hoạt động

2d. Mùi phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải

Trong quá trình vận hành Trạm xử lý có thể phát sinh mùi hôi gây ảnh hưởng đến môi trường. Mùi hôi có thể phát sinh từ các vị trí sau:

- Bể tự hoại và bể tách váng mỡ:

+ Bể tự hoại là công trình xử lý sơ bộ nước thải bồn cầu, trong đó quá trình phân hủy kỵ khí diễn ra ở ngăn chứa bùn cặn. Quá trình này sinh ra các khí đặc

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

trung như H_2S (hydro sunfua), NH_3 (amoniac), CH_4 (metan) và các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi, đây là nguyên nhân chính gây mùi hôi.

+ Bể tách váng dầu mỡ được dùng để tách các chất béo, dầu mỡ ra khỏi nước thải trước khi xả vào hệ thống xử lý. Dầu mỡ tích tụ lâu ngày trong bể sẽ bị vi khuẩn phân hủy, tạo ra các hợp chất acid béo bay hơi gây mùi khó chịu.

- Bể điều hòa: Tại bể điều hòa sẽ tiến hành sục khí nhẹ để ổn định về nồng độ và xử lý sơ bộ các chất ô nhiễm trong nước thải. Bể điều hòa của Trạm xử lý nước thải có thể phát sinh mùi hôi nếu thiếu oxy, hàm lượng các chất ô nhiễm quá tải hoặc mất cân bằng vi sinh.

- Bể hiếu khí: Dưới tác dụng của oxy được cấp vào trong quá trình sục khí, bùn sinh học tiếp tục phân hủy triệt để các chất ô nhiễm. Với hàm lượng bùn và cường độ sục khí lớn hơn nhiều so với bể điều hòa, chất ô nhiễm được phân hủy hoàn toàn nên sẽ không phát sinh mùi hôi tại bể này. Tuy nhiên, nếu bùn sinh học bị suy giảm chất lượng có thể dẫn đến phát sinh mùi hôi tại Bể trong quá trình xử lý gây ảnh hưởng đến các khu vực tầng hầm.

- Vị trí phát thải: Khu vực Trạm xử lý nước thải.

- Thời gian phát thải: Giai đoạn vận hành.

2e. Mùi phát sinh từ các phòng tập kết chất thải rắn sinh hoạt

Phòng tập kết rác có khả năng phát sinh mùi hôi từ quá trình phân hủy rác hữu cơ, nước rác rò rỉ hoặc do việc lưu chứa quá thời gian cho phép gây ảnh hưởng đến chất lượng không khí tại khu vực. Do đó cần có biện pháp kiểm soát và giảm thiểu phù hợp.

3). Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ dân cư lưu trú tại các căn hộ: Dân số tại Dự án ước tính khoảng 4.725 người. Lượng rác thải phát sinh khoảng 1,3 kg/người.ngày.đêm.

=> Lượng rác thải phát sinh khoảng: $4.725 \times 1,3 \sim 6.140$ kg/ngày.đêm.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ cán bộ, nhân viên kỹ thuật: Ước tính số nhân viên khoảng 60 người, do nhân viên chỉ làm việc 8 giờ/ngày nên ước tính lượng chất thải rắn phát sinh khoảng 0,5 kg/người.ngày.

=> Lượng rác thải phát sinh khoảng: $60 \times 0,5 = 30$ kg/ngày.đêm.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khách sử dụng bể bơi và thương mại dịch vụ: $600 \text{ người} \times 0,1 \text{ kg/người.ngày.đêm} = 60 \text{ kg/ngày.đêm}$.

=> Tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án khoảng **6.230 kg/ngày.đêm**.

- Thành phần: Chủ yếu gồm các loại rác vô cơ như vỏ chai, hộp nhựa... và các loại rác hữu cơ như gốc rau, thực phẩm thừa...

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chất thải sinh hoạt nếu không được thu gom và xử lý sẽ là nguồn phát sinh dịch bệnh, mùi hôi ảnh hưởng tới môi trường đất, nước, cảnh quan khu vực và ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Vị trí phát thải: Khu vực Dự án
- Thời gian phát thải: Trong giai đoạn vận hành.

4). Tác động do chất thải rắn thông thường

4.1. Bùn thải từ Trạm xử lý nước thải

*) Bùn thải từ bể tự hoại:

Theo Giáo trình cấp thoát nước (Bộ Xây dựng, 2005), khối lượng cặn phát sinh từ bể tự hoại được tính theo công thức sau:

$$M_{\text{bùn}} = \frac{a \times T \times W2 \times b \times N}{W1}$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho một người (~ 0,2 lít/người/ngày.đêm)

T: Thời gian giữa 2 lần hút cặn (365 ngày)

W1: Độ ẩm cặn mới khi vào bể (W1 = 45%)

W2: Độ ẩm cặn khi lên men (W2 = 40%)

b: Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (b = 0,2)

N: Số người sử dụng thường xuyên lớn nhất (N ≈ 4.725 người)

=> Lượng bùn bể tách cặn bằng: **$M_{\text{bùn}} \sim 61 \text{ m}^3/\text{năm}$**

*) Bùn thải từ trạm XLNT

Lượng bùn ước tính bằng khoảng 10% lượng BOD₅ đầu vào:

$$M_{\text{bùn TXLNT}} = \left(\frac{Q \times S}{1.000} \times 10\% \times T \right) / D$$

Trong đó:

$M_{\text{bùn TXLNT}}$: Lượng bùn dư Trạm XLNT ($\text{m}^3/\text{năm}$)

Q: Lưu lượng nước thải tối đa trong ngày, Q = 970 $\text{m}^3/\text{ngày}$

S: Lượng BOD₅ đầu vào tối đa, S ~ 300 (mg/l)

T: Thời gian lượng bùn phát sinh (365 ngày)

D: Hàm lượng chất rắn có trong bùn lỏng, D = 300kg/ m^3

Lượng bùn phát sinh:

$$M_{\text{bùn HTXLNT}} = \left(\frac{970 \times 300}{1.000} \times 10\% \times 365 \right) / 300 \sim 35,4 \text{ m}^3/\text{năm}.$$

=> Tổng lượng bùn thải phát sinh: 31+ 35,4 = **66,4 $\text{m}^3/\text{năm}$** .

Bùn thải từ bể tự hoại và bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải có thành phần các chất ô nhiễm tương đối cao (chủ yếu là BOD, tổng Nito, tổng phospho),

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

vì vậy nếu không được thu gom và xử lý sẽ ảnh hưởng tới môi trường đất, nước và cảnh quan khu vực.

*) . Than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp:

Căn cứ bảng 1.9; tổng lượng than hoạt tính phát sinh từ hệ thống xử lý nước cấp và nước bể bơi ước tính khoảng 1.130 kg/năm tương đương khoảng **2,3 m³/năm**.

Bảng 4.11: Tổng hợp khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành

Stt	Chất thải phát sinh	Khối lượng (m ³ /năm)	Mã chất thải	Trạng thái
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	66,4	12 06 10	Bùn
2	Than hoạt tính thải bỏ	2,3	12 10 04	Rắn
Tổng		68,7		

* Chất thải rắn từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước: Với tần suất nạo vét 1 lần/năm. Ước tính khối lượng phát sinh khoảng 200 kg/năm.

5). Tác động do chất thải nguy hại

* Nguồn phát sinh: Thiết bị chiếu sáng tại Dự án khi đi vào vận hành sử dụng đèn led nên không phát sinh bóng đèn huỳnh quang thải. Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy phát điện, sinh hoạt của người dân và du khách tại công trình (pin thải từ thiết bị điều khiển từ xa, pin đồng hồ, các thiết bị điện tử hỏng thải...).

* Thành phần: Dầu thải, giẻ lau dính dầu thải, pin - ắc quy thải...

* Lượng phát sinh:

- Giẻ lau dính dầu thải: 0,5 kg/tháng × 12 tháng = 6 kg/năm.

- Ắc quy thải: Máy phát điện trung bình 2 năm thay 1 lần, mỗi lần thay khoảng 80 kg/bình, khối lượng phát sinh ước tính: 80/2 kg × 2 máy = 80 kg/năm.

- Dầu thải động cơ: trung bình 1 năm thay dầu 1 lần, lượng khoảng 40 lít/lần. Khối lượng dầu thải phát sinh: 40 lít × 2 máy × 0,92 kg/lít = 73,6 kg/năm.

- Chất thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của người dân tại khu vực bao gồm như: pin thải từ thiết bị điều khiển từ xa, pin đồng hồ, các linh kiện thiết bị điện tử hỏng thải... Lượng phát sinh ước tính khoảng: 100 kg/năm, trong đó:

+ Pin, ắc quy thải: 70 kg/năm.

+ Các thiết bị điện tử thải: 30 kg/năm.

- Than hoạt tính từ hệ thống xử lý mùi: Căn cứ bảng 1.9, tổng lượng than hoạt tính phát sinh ước tính khoảng 1.050 kg/năm.

=> Tổng lượng CTNH phát sinh: khoảng 1.309,6 kg/năm.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 4.12: Tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành

Stt	Chất thải phát sinh	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Trạng thái
1	Pin, ắc quy thải	150	16 01 12	Bùn
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	6	18 02 01	Rắn
3	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	73,6	17 02 04	Lỏng
4	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	30	16 01 13	Rắn
	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	1.050	12 01 04	Rắn
Tổng		1.309,6		

Chất thải nguy hại nếu không được thu gom và xử lý sẽ gây ảnh hưởng tới môi trường đất và môi trường nước Khu vực.

4.1.2.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

1). Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh: Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực được tính theo công thức: $Q_{nmct} = q \times S \times \beta$

Với $\beta = 0,92$ (áp dụng với mặt phủ bê tông theo TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế); $S = 29.758,66 \text{ m}^2$.

→ $Q_{nmct} \sim 41.000 \text{ m}^3/\text{năm}$; tương đương khoảng $112 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Vào những ngày mưa lớn ($q \approx 200\text{mm}/\text{ngày.đêm}$) lượng nước mưa chảy tràn khu vực có thể lên đến: $29.758,66 \times 0,2 \times 0,92 \sim 5.500 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

- Thành phần: Khi Dự án đi vào hoạt động, do công trình được xây dựng khép kín, tỷ lệ diện tích sân đường không có mái che nhỏ (16%) và được vệ sinh thường xuyên nên nước mưa chảy tràn có hàm lượng chất rắn lơ lửng thấp (đầu trận mưa hàm lượng chất rắn lơ lửng cũng chỉ dao động trong khoảng 30 - 40mg/l) và giảm dần theo thời gian.

2). Tiếng ồn và độ rung

+ Hoạt động thương mại, dịch vụ, hoạt động mua bán tại các shophouse,

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

sinh hoạt của người dân... có thể gây ảnh hưởng đến các căn hộ khác.

+ Hoạt động của phương tiện giao thông ra vào Dự án như ô tô, xe máy... có thể phát sinh tiếng ồn gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Tuy nhiên, do lưu lượng phương tiện ra vào Dự án thấp, tần suất gián đoạn và chủ yếu phát sinh tại khu vực tầng hầm nên ảnh hưởng đến môi trường xung quanh sẽ không đáng kể.

+ Hoạt động của các thiết bị như máy phát điện, máy thổi khí, máy bơm nước... Tuy nhiên, do tất cả thiết bị kỹ thuật tại Dự án được lắp đặt dưới tầng hầm cách âm đồng thời nếu sử dụng các thiết bị có chất lượng tốt thì mức độ ảnh hưởng đến khu vực xung quanh sẽ không đáng kể.

- Quy mô tác động: Không liên tục trong không gian rộng.

- Thời gian tác động: Giai đoạn vận hành.

3). Sự cố môi trường

Trong giai đoạn vận hành Dự án có thể xảy ra các sự cố môi trường sau:

3a). Sự cố cháy nổ

Trong quá trình hoạt động có thể xảy ra các sự cố cháy nổ sau:

- Sự cố chập, cháy hệ thống điện.

- Sự cố nổ bình gas.

- Sự cố cháy phương tiện giao thông tại tầng hầm.

- Sự cố rò rỉ dầu gây cháy nổ khu vực để máy phát điện.

Khi sự cố xảy ra có thể gây thiệt hại về người và tài sản, ảnh hưởng đến môi trường, vì vậy chủ Dự án cần có các biện pháp phòng ngừa, ứng phó thích hợp để hạn chế khả năng và mức độ ảnh hưởng của sự cố cháy nổ.

3b). Sự cố tràn dầu

Sự cố có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Quá trình xuất nhập nguyên liệu xảy ra sự cố tại khớp nối đường ống.

- Rò rỉ dầu từ téc chứa ra khu vực xung quanh.

Tuy nhiên téc chứa dầu được đặt trong bồn bằng bê tông đúc toàn khối và chèn cát xung quanh nên khả năng xảy ra sự cố dầu tràn sẽ tương đối nhỏ.

3c). Tai nạn giao thông

Khi Dự án đi vào hoạt động, số lượng người tăng lên dẫn đến gia tăng mật độ các phương tiện giao thông trong khu vực. Vì vậy, Chủ Dự án cần có biện pháp giảm thiểu thích hợp để hạn chế xảy ra tai nạn giao thông tại Khu vực.

3d). Sự cố ngạt khí tầng hầm

Sự cố ngạt khí trong tầng hầm có thể xảy ra do quá trình tích tụ các khí độc

hại như CO, CO₂, CH₄, H₂S phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông, trạm xử lý nước thải hoặc do hệ thống thông gió không đảm bảo. Khi xảy ra sự cố, có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người như đau đầu, chóng mặt, khó thở... Vì vậy cần có những biện pháp phù hợp để khắc phục và giảm thiểu.

3e). Sự cố sụt lún, nghiêng, nứt công trình

Sự cố sụt lún, nghiêng, nứt công trình có thể xảy ra do nền đất yếu, quá trình khảo sát địa chất không đầy đủ, tải trọng công trình vượt khả năng chịu tải của nền móng, hoặc do thi công móng không đúng thiết kế và tiêu chuẩn kỹ thuật. Khi xảy ra sự cố có thể gây nứt, gãy, biến dạng kết cấu, ảnh hưởng đến sự ổn định toàn công trình và tiềm ẩn nguy cơ gây mất an toàn cho người sử dụng.

3f). Sự cố Trạm xử lý nước thải

Trong quá trình vận hành, Trạm xử lý nước thải có thể xảy ra sự cố rò rỉ, nứt, vỡ bể xử lý do các nguyên nhân như: chất lượng thi công không đảm bảo, nền móng yếu, tác động của tải trọng bất thường, hoặc do vật liệu bị ăn mòn trong môi trường hóa chất. Khi xảy ra sự cố, nước thải chưa qua xử lý có thể rò rỉ ra ngoài, gây ô nhiễm môi trường xung quanh, đồng thời ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý. Tuy nhiên, trong quá trình xây dựng, nếu chủ Dự án thi công theo đúng thiết kế thì khả năng xảy ra sự cố sẽ tương đối nhỏ.

3g). Sự cố đuối nước bể bơi

Sự cố đuối nước tại bể bơi có thể xảy ra do thiếu sự giám sát, không tuân thủ quy định an toàn, hoặc thiết kế bể bơi chưa đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật... Khi xảy ra sự cố có thể gây ảnh hưởng đến tính mạng du khách và hoạt động kinh doanh của Dự án. Vì vậy, chủ đầu tư cần có các biện pháp phù hợp để phòng ngừa và kịp thời ứng phó khi xảy ra sự cố.

4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:

4.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng

1). Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

1a). Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển

- Không thực hiện vận chuyển vào giờ cao điểm.
- Chở đúng trọng tải quy định đối với các phương tiện vận chuyển.
- Che bạt phủ kín thùng xe đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất đá thải và chất thải rắn xây dựng.
- Bố trí công nhân quét dọn khi nguyên vật liệu, đất đá rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển.
- Xây dựng 01 hố rửa bánh xe tại khu vực công ra vào Dự án để hạn chế bùn đất cuốn theo bánh xe ra ngoài môi trường. Khi xe di chuyển qua, cát và đất bám dính tại bánh xe được giữ lại trong hố, vì vậy sẽ không gây phát sinh bụi trên tuyến đường vận chuyển. Kích thước hố L x B x H = 8 x 4 x 0,5m.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

-
- 1b). Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ hoạt động thi công
- Lắp dựng hàng rào tôn cao 3m xung quanh Dự án để hạn chế phát tán bụi ra môi trường.
 - Sử dụng phương tiện, thiết bị được đăng kiểm định kỳ về an toàn môi trường.
 - Bố trí công nhân vệ sinh thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường vận chuyển, đảm bảo vệ sinh Khu vực.
 - Tưới ẩm dập bụi khu vực thi công với tần suất 02 lần/ngày, trừ ngày mưa.
 - Che phủ bạt nguyên vật liệu tập kết tại Dự án.
 - Sử dụng lưới kép quây 4 mặt công trình và tấm đỡ vật liệu khi thi công các tầng cao để đảm bảo an toàn đồng thời hạn chế tác động của gió làm phát tán bụi gây ảnh hưởng tới khu vực lân cận.
 - Kiểm tra, bảo dưỡng để các thiết bị thi công luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.
- 2). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn
- 2a). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt
- Đặt 02 thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy dung tích 80 lít tại khu nhà điều hành và công trường thi công.
 - Thuê đội vệ sinh môi trường Khu vực để vận chuyển hàng ngày.
- 2b). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn thông thường
- Bố trí công nhân vệ sinh tuyến đường vận chuyển tránh để đất đá, vật liệu rơi vãi gây ảnh hưởng đến sự tham gia của các phương tiện giao thông khác.
 - Thu gom, phân loại và xử lý chất thải rắn xây dựng như sau:
 - + Chất thải từ khoan cọc nhồi và đào tầng hầm: Thu gom về tập kết tại bãi thải tạm thời trong ranh giới Dự án để giảm bớt lượng nước lẫn trong đất đá rồi bốc xúc lên xe và vận chuyển đến khu vực tập kết tạm tại Bán đảo số 1 để tận dụng tôn nền cho các dự án khác.
 - + Chất thải rắn xây dựng gồm gạch, cát đá bản chân đóng, bê tông chết... được thu gom vận chuyển ngay đến khu vực tập kết tạm tại Bán đảo số 1 để tận dụng tôn nền cho các dự án khác (khoảng cách và tuyến đường vận chuyển vật liệu dư thừa được trình bày cụ thể tại mục 1.4.2.)
 - + Sắt, thép vụn, vỏ bao xi măng... bán cho đơn vị thu mua phế liệu.
- Đánh giá: Đây là biện pháp có tính khả thi cao, thường được áp dụng tại các công trường xây dựng và mang lại hiệu quả tốt khi thực hiện.
- 3). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại
- Không thực hiện sửa chữa, bảo dưỡng định kỳ thiết bị và phương tiện thi công tại công trường (chỉ sửa chữa trong trường hợp có sự cố).

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Lắp dựng 01 nhà kho diện tích khoảng 10 m² để lưu giữ CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng Dự án. Quy mô Kho như sau:

- + Kết cấu khung thép, mái lợp tôn, xung quanh vây tôn kín tránh nắng mưa.
- + Nền bê tông, cửa ra vào có gờ cao 3 cm để tránh tràn đổ chất thải lỏng ra ngoài môi trường, phía trên cửa gắn biển cảnh báo Kho chất thải nguy hại.
- Thu gom và phân loại chất thải nguy hại vào các thùng chứa có nắp đậy và dấu hiệu nhận biết.
- Thu gom vỏ thùng chứa sơn nước (loại sơn tường) và chuyển trả cho nhà cung cấp trong mỗi đợt giao nhận hàng.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển xử lý theo quy định.

4). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt

- Lắp đặt 02 nhà vệ sinh lưu động diện tích 10 m², dung tích bể chứa 5 m³/nhà để thu gom nước thải xí tiêu của công nhân xây dựng tại công trường. Vị trí: Cạnh nhà điều hành thi công trong phạm vi khu phụ trợ thi công.

- Hợp đồng hút ngay khi bể đầy và bảo đảm không xả chất thải ra môi trường.



Hình 4.1: Nhà vệ sinh lưu động

- Thuê lán trại cho công nhân xây dựng lưu trú để hạn chế phát sinh chất thải tại khu vực Dự án.

5). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng

- Sử dụng tối đa lượng bê tông thương phẩm.
- Sử dụng cát, đá sạch để không phát sinh nước thải từ hoạt động rửa vật liệu.
- Sử dụng nước vừa đủ trong quá trình dưỡng hộ bê tông.
- Đào 2 hố lắng dung tích 10 m³/hố (kích thước L x B x H = 5 x 2 x 1m) tại khu vực tập kết đất đá khoan cọc nhồi để thu gom và lắng đọng toàn bộ nước thải phát sinh (nước thải thi công tầng hầm, nước vệ sinh cọc khoan nhồi và nước rỉ từ đất đá tập kết tạm, nước thải từ quá trình lọc tách dung dịch bentonite...). Nước tại hố lắng được tận dụng để vệ sinh cọc khoan nhồi, bùn cặn đáy hố được định kỳ nạo vét và xử lý cùng các loại chất thải rắn xây dựng khác.
- Đào các hố thu nước tạm trong khu vực tầng hầm tại các vị trí thấp trũng và lắp đặt máy bơm hút nước ra hố lắng để lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi xả ra mương thoát nước phía Tây Dự án.

- Nước thải từ quá trình lọc tách dung dịch bentonite:

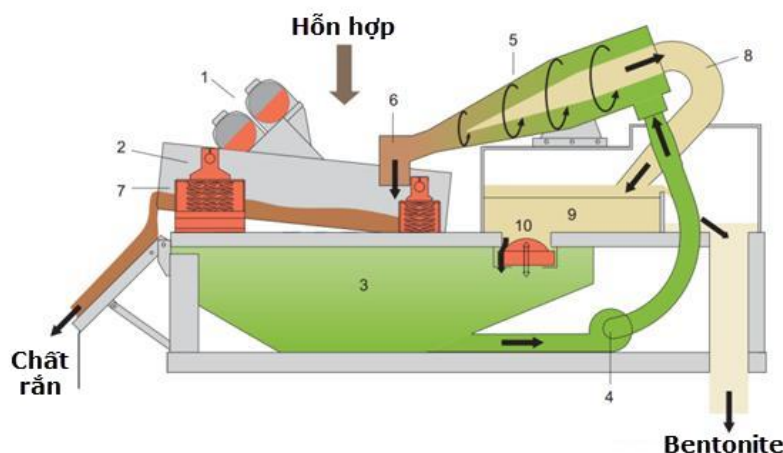
+ Lắp đặt thiết bị xử lý dung dịch bentonite tuần hoàn công suất 1,5m³/phút. Dung dịch bentonite sau xử lý đảm bảo đạt TCVN 9395:2012 Cọc khoan nhồi –

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Thi công và nghiệm thu để sử dụng tuần hoàn.

+ Sơ đồ cấu tạo thiết bị xử lý dung dịch bentonite được trình bày tại hình sau:



Hình 4.2: Thiết bị xử lý dung dịch bentonite tuần hoàn

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1) Motor tạo độ rung sàng | (6) Đầu vòi |
| (2) Sàng thô | (7) Hỗn hợp được sàng |
| (3) Thùng chứa | (8) Đường thoát dung dịch bentonite |
| (4) Bơm cấp | (9) Thùng chứa bentonite tạm thời |
| (5) Thiết bị tạo dòng xoáy | (10) Hệ thống điều khiển tự động |

+ Dung dịch khoan bentonite từ các cọc khoan nhồi được bơm lên thiết bị tách dung dịch bentonite. Bentonite được thu hồi tái sử dụng cho các cọc tiếp theo và bổ sung khi thiếu. Nước sau tách được thu gom về hố lắng 10 m³ (nêu trên) để tiếp tục lắng đọng chất rắn lơ lửng và sử dụng để vệ sinh các hố khoan hoặc vệ sinh dụng cụ thi công, không thải ra ngoài môi trường.

+ Quy trình xử lý như sau:

. Dung dịch bentonite lẫn cặn lắng đáy hố khoan được đưa qua hệ thống sàng thô để tách các hạt cặn lắng và bùn đất kích thước lớn. Sau đó tiếp tục được bơm lên thiết bị tạo dòng xoáy, theo cơ chế quay ly tâm để tách các chất rắn còn lại.

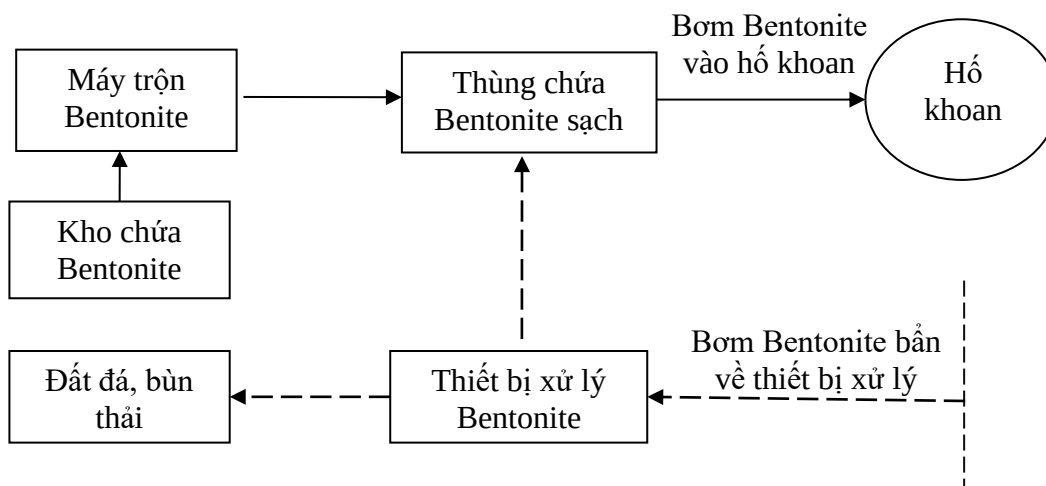
. Dung dịch bentonite sau khi xử lý sẽ được đưa về hố chứa bentonite để tận dụng cho các cọc tiếp theo.

. Chất thải rắn tại thiết bị quay ly tâm và hệ thống sàng qua đường ống ra ngoài tập kết cùng đất khoan cọc nhồi để phơi trước khi vận chuyển ra khỏi Dự án.

Quy trình xử lý dung dịch Bentonite để tuần hoàn như hình sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh



Hình 4.3: Quy trình tuần hoàn dung dịch Bentonite

- Sử dụng 05 thùng dung tích 200 lít để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trong nước thải vệ sinh dụng cụ thi công. Nước sau khi lắng đọng được sử dụng phối trộn nguyên vật liệu xây dựng hoặc tưới ẩm khu vực phụ trợ để tiết kiệm chi phí đảm bảo không thải ra môi trường.

- Nước thải từ hoạt động rửa bánh xe: Nước từ hố rửa bánh xe không thải ra môi trường và được bổ sung khi hao hụt. Cặn lắng đáy hố được nạo vét định kỳ 1 tuần/lần và vận chuyển cùng với chất thải rắn xây dựng thông thường khác. Sau khi thi công xong giai đoạn xây dựng, phá dỡ hố rửa bánh xe, san lấp hố hoàn trả mặt bằng cho Dự án.

6). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- *Đối với nước mưa khu vực tầng hầm:* Tận dụng tầng hầm đang thi công để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trong nước mưa chảy tràn. Sau đó tiến hành bơm hút toàn bộ nước trong tầng hầm ra mương thoát nước phía Tây Dự án.

- *Đối với nước mưa chảy tràn phạm vi ngoài tầng hầm:*

+ Đào hệ thống rãnh tạm dọc ranh giới phía Đông và phía Nam để thu gom nước mưa trước khi xả ra mương thoát nước phía Tây Dự án. Kích thước rãnh đào $B \times H = 0,5 \times 0,5\text{m}$. Trên tuyến rãnh đào các hố ga khoảng cách 30-50m/hố, kích thước $L \times B \times H = 0,8\text{m} \times 0,8\text{m} \times 1\text{m}$ để lắng đọng chất rắn lơ lửng. Số lượng: 8 hố ga.

+ Tiến hành nạo vét rãnh thu gom và hố lắng định kỳ 1 tháng/lần hoặc sau mỗi trận mưa lớn.

- *Đối với nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công khối đế và khối tháp:*

+ Xây dựng trước hệ thống thoát nước sàn tầng hầm và rãnh thoát sân đường để thu gom nước mưa, tránh ngập úng và rửa trôi vật liệu gây ảnh hưởng đến môi trường.

+ Thu gom nước mưa chảy tràn về 02 hố lắng dung tích 10 m^3 (hố lắng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

nước thải từ đất khoan cọc nhồi) để tiếp tục lắng cặn, tách bùn đất và tạp chất trước khi thoát vào mương thoát nước phía Tây Dự án.

+ Lắp các hố lắng, hố ga và rãnh thoát để hoàn trả mặt bằng Dự án sau khi kết thúc thi công.

* Vị trí các hố lắng được xác định cụ thể trong quá trình thi công đảm bảo thuận tiện cho việc thu gom và thoát nước thải.

7). Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công có chất lượng tốt.

- Bảo dưỡng thiết bị và phương tiện vận chuyển thường xuyên để hạn chế tối đa tiếng ồn phát sinh.

- Không thi công các hạng mục phát sinh tiếng ồn và độ rung lớn (bao gồm: khoan cọc nhồi, ép cọc, đào móng...) từ 21h đến 6h sáng hôm sau.

8). Biện pháp giảm thiểu tác động từ sự cố

8a). Tai nạn lao động

- Sự cố về giàn giáo:

+ Kiểm tra nghiêm ngặt chất lượng và lập biên bản nghiệm thu độ an toàn của giàn giáo trước khi đưa vào sử dụng.

+ Giám sát việc lắp đặt, tháo dỡ giàn giáo đảm bảo an toàn cho công nhân làm việc trên cao.

- Cử cán bộ có kinh nghiệm và các an toàn viên chuyên trách thực hiện việc kiểm soát an toàn lao động trên công trường.

- Đảm bảo an toàn thiết bị:

+ Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các phương tiện, thiết bị thi công.

+ Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của các phương tiện, thiết bị trước khi đưa vào sử dụng.

+ Không sử dụng các thiết bị điện dưới trời mưa.

- Quy định và yêu cầu thực hiện các quy tắc an toàn lao động, quy tắc an toàn trong thi công.

- Kiểm tra hệ thống dây dẫn và các vị trí đấu nối trước khi sử dụng, đặc biệt khi trời mưa.

- Trang bị bảo hộ lao động như quần, áo, mũ, thiết bị phòng hộ đúng quy cách và phù hợp với vị trí làm việc.

- Trang bị các dụng cụ y tế để sơ cứu kịp thời khi công nhân bị tai nạn lao động, sau đó chuyển ngay đến cơ sở y tế gần nhất.

8b). Tai nạn giao thông

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Không vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và đất đá thải trong giờ cao điểm.
- Che phủ kín thùng xe, chở đúng trọng tải và chiều cao quy định để tránh vật liệu rơi vãi trong quá trình lưu thông.

- Quy định tốc độ đối với các phương tiện ra vào Dự án.

8c). Sự cố cháy nổ

- Trang bị đầy đủ các phương tiện PCCC, lắp đặt các biển báo đề phòng cháy nổ tại khu vực nhà điều hành và công trường thi công.
- Thi công hệ thống cấp điện đảm bảo an toàn và sử dụng các thiết bị điện chất lượng tốt để loại trừ khả năng chập điện gây hỏa hoạn.
- Xây dựng, phổ biến các phương án ứng phó cụ thể khi xảy ra sự cố cháy nổ.
- Thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ.

8d). Sự cố sạt lở, ngập úng khi thi công tầng hầm

- Sử dụng cọc ván thép và tường vây bê tông cốt thép để giữ ổn định thành hố đào.
- Sử dụng bơm để hút nước ngầm và nước mưa chảy vào tầng hầm trong quá trình thi công.
- Thi công và giám sát thi công theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

4.2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

1). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

a/ Biện pháp thu gom:

- Thu gom nước thải xí, tiểu theo đường ống D110 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về bể tự hoại sau đó chảy về Trạm xử lý.
- Thu gom nước thải sàn, lavabo, bồn tắm và nước thải rửa sàn phòng gom rác theo đường ống D60 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về Trạm xử lý.
- Thu gom nước thải chậu rửa phòng bếp tại các căn hộ theo đường ống D60 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về bể tách váng dầu mỡ sau đó chảy về Trạm xử lý.

b/ Trạm xử lý nước thải

- Đầu tư xây dựng 01 Trạm xử lý nước thải công suất 970 m³/ngày.đêm gồm 02 modul hoạt động độc lập, công suất mỗi modul 485 m³/ngày.đêm.
- Công nghệ xử lý nước thải: Công nghệ AO-MBBR.
- Quy trình xử lý tại Trạm: Được trình bày chi tiết tại số thứ tự 2.2, mục 1.5.3.3.
- Thông số thiết kế của Trạm xử lý được trình bày tại bảng 1.4, số thứ tự

2.2 mục 1.5.3.3.

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, Cột A được xả vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực sau đó chảy ra mương thoát nước tự nhiên phía Tây Dự án; mương được nối thông với biển ven bờ cách Dự án khoảng 1km về phía Nam.

- Vị trí điểm đầu nối: Tọa độ điểm đầu nối (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiếu 3'): X = 2319145; Y = 421132.

- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước chung của Khu vực sau đó chảy ra mương thoát nước tự nhiên phía Tây Dự án; mương được nối thông với biển ven bờ cách Dự án khoảng 1km về phía Nam.

- Phương thức xả thải: Tự chảy, xả mặt, xả liên tục 24h/ngày.đêm.

* Trường hợp Trạm xử lý gặp sự cố, nước thải đầu ra không đạt yêu cầu sẽ tiến hành tạm dừng module gặp sự cố và chuyển toàn bộ nước thải phát sinh sang module còn lại để xử lý. Nhanh chóng khắc phục để đảm bảo Trạm xử lý vận hành bình thường trong thời gian sớm nhất.

* Trạm xử lý nước thải hoạt động theo nguyên lý tự động, tuy nhiên quá trình hoạt động vẫn cần có cán bộ trực vận hành để phát hiện kịp thời các sự cố và điều chỉnh quá trình một cách chủ động.

Trong quá trình hoạt động để đảm bảo chất lượng và hiệu suất xử lý của hệ thống, chủ đầu tư sẽ áp dụng thêm các biện pháp sau:

+ Định kỳ bổ sung chế phẩm sinh học 3 tháng/lần và thông hút 1 năm/lần để tăng hiệu quả xử lý nước thải tại bể tự hoại.

+ Nạo vét định kỳ 1 tháng/lần bể tách váng dầu mỡ.

+ Vận hành Trạm XLNT đúng quy trình và định kỳ bảo dưỡng 2 lần/năm để đảm bảo hiệu suất xử lý.

2). Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

2a). Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông

- Lắp đặt hệ thống thông gió khu vực các tầng hầm đảm bảo không khí được lưu thông tốt.

- Quy định tốc độ đối với phương tiện ra vào Khu vực.

- Quy định tắt động cơ ngay khi dừng và đỗ xe tại tầng hầm.

- Vệ sinh sân đường sạch sẽ.

- Trồng và chăm sóc cây xanh để hạn chế khả năng phát tán bụi, tiếng ồn, hấp thụ một số khí độc đồng thời điều hòa vi khí hậu.

2b). Khu vực các phòng gom rác: Lắp đặt quạt hút và đường thông gió theo hợp kỹ thuật lên mái công trình để đảm bảo không khí lưu thông tốt.

2c). Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện

- Sử dụng nhiên liệu dầu diesel có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,001%) để giảm hàm lượng SO_2 , NO_x trong khí thải.

- Kiểm tra, bảo dưỡng để đảm bảo máy phát điện luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

2d). Mùi và khí thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải

- Xây dựng các bể xử lý ngầm có nắp kín.

- Sử dụng bê tông toàn khối khi thi công các bể xử lý và chống thấm bể theo đúng thiết kế.

- Tuân thủ đúng quy trình vận hành đã được hướng dẫn của nhà thầu thi công lắp đặt Trạm xử lý nước thải.

- Lắp đặt hệ thống xử lý mùi và đường ống thoát khí để không gây phát sinh mùi khu vực tầng hầm.

- Định kỳ kiểm tra và thay thế lớp hấp phụ than hoạt tính trong tháp xử lý khí thải để đảm bảo hiệu suất xử lý. Tần suất thay thế than hoạt tính 1 lần/năm.

Đánh giá chung: Đây là các biện pháp đơn giản và mang lại hiệu quả cao khi thực hiện.

3). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt

- Đặt các bảng nội quy vệ sinh môi trường tại khu vực sảnh chung, sảnh thang máy, tầng hầm, hành lang các tầng... và yêu cầu cư dân lưu trú tại các căn hộ thực hiện nghiêm túc.

- Đặt thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy tại các khu vực sảnh trung tâm thương mại và các không gian công cộng...

- Bố trí các phòng thu gom rác tại mỗi tầng. Diện tích phòng khoảng 3-5 m^2 . Thiết kế phòng rác có các ngăn riêng biệt để phân loại rác, lắp biển báo, bảng hướng dẫn sử dụng.

- Bố trí 01 phòng tập kết rác tập trung tại khu vực tầng hầm B1, diện tích khoảng 167 m^2 . Phòng được chia thành 4 khu vực để lưu giữ chất thải sinh hoạt.

- Vệ sinh các phòng rác với tần suất 01 lần/ngày để tránh mùi hôi và nguy cơ phát sinh côn trùng, vi khuẩn. Nước thải vệ sinh sàn được thu về Trạm xử lý nước thải.



Hình 4.4: Thùng rác dung tích 100 lít

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Bố trí thùng rác chuyên dụng dung tích 100 lít có nắp đậy và bánh xe tại phòng rác từng tầng để thu gom chất thải sinh hoạt.

- Sử dụng thang PCCC để vận chuyển các thùng rác xuống khu tập kết tại tầng hầm vào cuối mỗi ngày.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển hàng ngày.

* Chủ đầu tư cam kết thực hiện nghiêm túc việc phân loại chất thải tại nguồn theo điều 75 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 khi có hướng dẫn chi tiết của các cơ quan chức năng.

4). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn thông thường

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút bùn định kỳ từ các bể tự hoại, và bể chứa bùn của Trạm xử lý nước thải.

- Lưu trữ than hoạt tính thải từ hệ thống lọc nước cấp trong bao bì kín, lưu trữ trong kho chất thải thông thường và thu gom cùng chất thải rắn sinh hoạt.

5). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại

- Xây dựng 01 kho diện tích khoảng 26 m² trong khu vực phòng rác tại tầng hầm B1 để lưu giữ toàn bộ CTNH phát sinh trong quá trình vận hành Dự án. Kho có kết cấu như sau:

- + Tường xây gạch trát VXM.

- + Nền bê tông, cửa ra vào thiết kế gờ cao 3 cm tránh tràn đổ chất thải lỏng ra ngoài môi trường, phía trên cửa gắn biển cảnh báo “Kho chất thải nguy hại”.

- Thu gom, phân loại chất thải nguy hại vào các thùng chứa có nắp đậy và dấu hiệu nhận biết.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị ứng phó sự cố, PCCC và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo quy định.

6). Biện pháp giảm thiểu tác động đối với nước mưa chảy tràn

- Xây dựng rãnh thoát và hố ga để thu gom nước mưa và lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi chảy về hố bơm nước sàn tầng hầm B2 rồi bơm hút ra hệ thống thoát nước mưa sân đường.

- Thu gom nước mưa trên mái vào hệ thống ống đứng dẫn xuống hố ga. Nước mưa sân đường theo các rãnh thu vào hố ga để lắng đọng chất rắn lơ lửng, sau đó tự chảy ra hệ thống thoát nước của Khu đô thị.

- Vệ sinh, quét dọn sân đường hàng ngày để hạn chế cành, lá cây rơi vào hệ thống thu gom gây tắc nghẽn.

- Nạo vét, khơi thông hệ thống thu gom nước mưa định kỳ 6 tháng/lần, đặc



CHẤT THẢI NGUY HẠI!!

Hình 4.5: Biển báo kho CTNH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

biệt là trước và trong mùa mưa để đảm bảo khả năng tiêu thoát.

7). Biện pháp giảm thiểu tác động đối với tiếng ồn và độ rung

- Trồng và chăm sóc cây xanh trong khuôn viên Dự án.
- Lắp đặt các biển báo hạn chế sử dụng còi xe trong khu vực sân đường nội bộ, không sử dụng còi khi di chuyển trong tầng hầm và trong khung giờ từ 21h – 6h.
- Yêu cầu các đơn vị kinh doanh (nhà hàng, shophouse...) và các căn hộ lưu trú không tổ chức các hoạt động có phát sinh tiếng ồn lớn, đặc biệt vào khung giờ từ 11h – 13h và 21h – 6h.
- Quy định tốc độ đối với các phương tiện ra vào khu vực.
- Bảo dưỡng định kỳ máy phát điện, thiết bị XLNT và sửa chữa ngay khi có dấu hiệu bất thường.

8). Biện pháp, công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

8a). Sự cố cháy nổ

- Lắp đặt hệ thống điện, hệ thống chống sét và hệ thống PCCC đúng thiết kế được phê duyệt.
- Kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn định kỳ (báo cháy, chữa cháy, chống sét, aptomat) để có biện pháp thay thế kịp thời.
- Lập phương án PCCC, định kỳ diễn tập phương án PCCC đã được phê duyệt.
- Thực hiện nghiêm túc các nội quy PCCC theo quy định.
- Bố trí cán bộ kiêm nhiệm trực giám sát trong thời gian máy phát điện hoạt động.

8b). Sự cố tràn dầu

- Cử cán bộ kiêm nhiệm giám sát trong quá trình xuất nhập nhiên liệu để đảm bảo phát hiện sự cố kịp thời và có phương án ứng cứu nhanh nhất.
- Sử dụng téc chứa dầu có chất lượng tốt.
- Sử dụng bê tông toàn khối thi công bồn chứa téc dầu.
- Xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

8c). Tai nạn giao thông

- Quy định tốc độ tối đa 20km/h đoạn đường ra vào khu vực Dự án.
- Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân trong khi tham gia giao thông.

8d). Sự cố ngạt khí tầng hầm

- Lắp đặt hệ thống thông gió theo đúng thiết kế để duy trì lưu thông không khí.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Định kỳ kiểm tra và bảo trì hệ thống thông gió, máy phát điện.

Đào tạo, huấn luyện kỹ năng phòng cháy chữa cháy và sơ cứu cơ bản cho nhân viên bảo vệ, nhân viên kỹ thuật làm việc tại Dự án.

8e). Sự cố nghiêng, nứt, lún công trình

- Lựa chọn nhà thầu thi công có uy tín và năng lực xây dựng những công trình cao tầng, đảm bảo thi công đúng yêu cầu kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt.

- Lựa chọn đơn vị tư vấn giám sát đủ năng lực giám sát quá trình thi công để đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế và phát hiện, xử lý kịp thời các sai sót tại hiện trường của nhà thầu xây dựng.

- Thực hiện giám sát chung trong suốt quá trình thi công.

- Theo dõi sự biến động của công trình trong quá trình hoạt động để có giải pháp ngăn chặn kịp thời nếu sự cố xảy ra.

8f). Sự cố Trạm xử lý nước thải

- Biện pháp phòng ngừa sự cố:

+ Phân công cán bộ trực vận hành Trạm xử lý.

+ Kiểm tra thường xuyên các bể xử lý nước thải.

+ Vận hành hệ thống thu gom và xử lý nước thải theo đúng quy trình.

+ Bảo dưỡng Trạm XLNT định kỳ tần suất 2 lần/năm.

- Biện pháp khắc phục kịp thời khi xảy ra sự cố.

Bảng 4.12: Một số sự cố thường gặp của Trạm xử lý nước thải và biện pháp khắc phục

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Hệ thống xử lý không hoạt động	- Atomat tổng bị hỏng hoặc không làm việc - Hệ thống điều khiển bị lỗi	- Thay thế Atomat - Kiểm tra sửa chữa theo sơ đồ hệ thống hoặc thông báo cho nhà thầu
Các bơm nước thải không hoạt động	- Kẹt hoặc hỏng bơm - Hệ thống tín hiệu phao báo mực nước bị lỗi	- Sửa hoặc thay bơm - Kiểm tra toàn bộ hệ thống báo tín hiệu hoặc thay phao
Khí sục yếu	- Dây curoa trùng, rơ rã - Dầu động cơ thiếu - Buồng bơm đã mòn hoặc động cơ điện yếu - Lọc gió đầu vào bị tắc	- Thay dây curoa - Bỏ sung hoặc thay dầu động cơ - Sửa chữa buồng bơm hoặc thay động cơ điện - Kiểm tra và vệ sinh lọc gió
Bọt trắng nổi nhiều tại bể hiếu khí	- Thiếu oxi - Lượng bùn vi sinh trong bể bị thiếu	- Kiểm tra máy thổi khí - Bỏ sung thêm bùn và điều chỉnh quá trình để tuần hoàn bùn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Chất lượng nước sau xử lý không đạt tiêu chuẩn	Có thể xảy ra do các nguyên nhân trên	- Đóng van bơm nước ra hệ thống thoát nước - Mở van tuần hoàn để bơm quay về bể điều hòa để tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn

8g). Sự cố đuối nước

- Đặt các biển cảnh báo độ sâu, khu vực nguy hiểm và quy tắc an toàn bể bơi.
- Lắp đặt camera an ninh tại khu vực bể bơi và bố trí nhân viên trực có kỹ năng sơ cứu cơ bản để kịp thời phát hiện và xử lý sự cố..
- Xây dựng, phổ biến và yêu cầu người sử dụng bể bơi tuân thủ nghiêm túc các quy định an toàn bể bơi.

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và dự toán kinh phí thực hiện đối với từng công trình của Dự án

Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và dự toán kinh phí thực hiện được trình bày tại các bảng sau:

Bảng 4.13: Các biện pháp, công trình BVMT và dự toán kinh phí trong giai đoạn xây dựng

Các vấn đề MT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường		Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Kế hoạch thực hiện
	Biện pháp	Công trình/dụng cụ xử lý		
Nước thải sinh hoạt	Lắp đặt nhà vệ sinh lưu động dung tích ngăn chứa 5 m ³	02 Nhà vệ sinh lưu động	35.000 x 2 = 70.000	
	Thuê đơn vị có chức năng hút ngay khi ngăn chứa đầy.	Thuê thông hút	5.000/tháng x 51 tháng = 255.000	
Nước thải xây dựng và nước mưa chảy tràn	Sử dụng 05 thùng dung tích 200 lít để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng nước vệ sinh dụng cụ thi công	Thùng 200 lít	2.500	
	Đào 2 hố lắng dung tích 10 m ³ /hố (kích thước L x B x H = 5 x 2 x 1m) tại khu vực tập kết đất đá khoan cọc nhồi để thu gom và lắng đọng toàn bộ nước thải phát sinh (nước thi công tầng hầm, nước vệ sinh cọc khoan nhồi và nước rỉ từ đất đá tập kết tạm, nước thải từ quá trình lọc tách dung dịch bentonite...). Nước tại hố lắng được tận dụng để vệ sinh cọc	02 Hố lắng 10 m ³	Ca máy	

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Các vấn đề MT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường		Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Kế hoạch thực hiện
	Biện pháp	Công trình/dụng cụ xử lý		
	khoan nhồi; bùn cặn đáy hồ được định kỳ nạo vét và xử lý cùng các loại chất thải rắn xây dựng khác. Vị trí các hố lắng được điều chỉnh linh hoạt theo mặt bằng thi công thực tế để thuận tiện cho việc đấu nối với hệ thống thoát nước của Khu vực.			
	Đào hệ thống rãnh tam dọc ranh giới phía Đông và phía Nam để thu gom nước mưa trước khi xả ra mương thoát nước phía Tây Dự án. Kích thước rãnh đào B x H = 0,5 x 0,5m. Trên tuyến rãnh đào các hố ga khoảng cách 30-50m/hố, kích thước L x B x H = 0,8m x 0,8m x 1m để lắng đọng chất rắn lơ lửng. Số lượng: 8 hố ga.	Rãnh thoát nước và hố ga	Ca máy	
Dung dịch bentonite	Lắp đặt thiết bị xử lý dung dịch bentonite tuần hoàn	Thiết bị xử lý bentonite tuần hoàn	Chi phí xây dựng	
Bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, tập kết vật liệu thừa và hoạt động xây dựng	Lắp dựng hàng rào bằng tôn cao 3m xung quanh Dự án để hạn chế phát tán bụi ra môi trường.	Hàng rào tôn	15.000	
	Sử dụng lưới kép quây 4 mặt công trình và tấm đỡ vật liệu khi thi công các tầng cao	Lưới quây và tấm đỡ vật liệu	150.000	
	Bố trí công nhân quét dọn khi nguyên vật liệu, đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.	-	4.000/tháng x 51 tháng = 204.000	
	Che phủ bạt nguyên vật liệu tập kết tại Dự án	- Bạt che	5.000	
	Che bạt phủ kín thùng xe đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất đá thải, phế thải...	- Bạt che	Chủ phương tiện tự trang bị	
	Bố trí 01 hố rửa bánh xe tại khu vực công ra vào công trường để hạn chế bùn đất	- Hố rửa bánh xe	30.000	

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Các vấn đề MT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường		Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Kế hoạch thực hiện
	Biện pháp	Công trình/dụng cụ xử lý		
	cuốn theo bánh xe ra ngoài môi trường. Khi xe di chuyển qua, cát và đất bắn bám dính tại bánh xe được giữ lại trong hố, vì vậy sẽ hạn chế phát sinh bụi trên tuyến đường vận chuyển. Kích thước L x B x H = 8 x 4 x 0,5m.			
Chất thải rắn sinh hoạt	Đặt 2 thùng chứa rác thải sinh hoạt tại khu nhà điều hành và công trường	2 thùng rác 80 l có nắp đậy	500	
	Thuê đội vệ sinh môi trường khu vực vận chuyển hàng ngày	HD vận chuyển	500/tháng x 51 tháng = 25.500	
Chất thải rắn thông thường	Bố trí công nhân vệ sinh thường xuyên kiểm tra, quét dọn tuyến đường tiếp cận Dự án tránh để đất đá, vật liệu rơi vãi gây ảnh hưởng đến sự tham gia của các phương tiện giao thông khác.	-		
	Vận chuyển đến tập kết vật liệu thừa trên bán đảo số 1 để tận dụng tôn nền cho các dự án khác	-		
Chất thải nguy hại	Lắp đặt kho lưu trữ CTNH	Kho CTNH 10 m ² Thùng chứa CTNH	5.000 1.000	
	Thuê đơn vị vận chuyển và xử lý	Thuê vận chuyển	50.000	
Sự cố cháy nổ	Trang thiết bị chữa cháy	Bình chữa cháy cầm tay	3.000	
Sự cố sạt lở	Ép cừ thành tầng hầm đảm bảo chống sạt lở	Ép cừ tầng hầm	Chi phí xây dựng	
Các vấn đề khác	Quản lý và giám sát môi trường	Thực hiện giám sát theo Mục 7.2.	50.000/năm x 4 năm = 200.000	
Tổng kinh phí BVMT trong giai đoạn xây dựng dự kiến khoảng: 1.016.500.000 đồng				

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 4.14: Các biện pháp, công trình BVMT và dự toán kinh phí trong giai đoạn vận hành

Các vấn đề MT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường		Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Kế hoạch thực hiện
	Biện pháp	Công trình/dụng cụ xử lý		
Nước thải sinh hoạt	Thu gom nước thải xí, tiểu theo đường ống D110 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về Trạm xử lý.	Đường ống thu gom	Chi phí xây dựng	
	Thu gom nước thải sàn, lavabo, bồn tắm và nước thải rửa sàn phòng chứa rác theo đường ống D60 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về Trạm xử lý.			
	Thu gom nước thải từ chậu rửa phòng bếp tại các căn hộ theo đường ống D60 ngầm sàn chảy vào đường ống gom D200 để dẫn về bể tách váng dầu mỡ sau đó chảy vào Trạm xử lý.			
	Vận hành Trạm xử lý nước thải đúng quy trình kỹ thuật.	- Trạm XLNT - Hóa chất - Điện - Công nhân vận hành	Chi phí xây dựng 30.000/năm 40.000/năm 60.000/năm	
	Định kỳ bổ sung chế phẩm sinh học 3 tháng/lần và thông hút 1 năm/lần để tăng hiệu quả xử lý nước thải tại bể tự hoại.	- Chế phẩm sinh học - Thông hút	6.000/năm 10.000/năm	
	Nạo vét bể tách váng dầu mỡ định kỳ	Nạo vét	Kết hợp cùng bể tự hoại	
Nước rửa cột lọc, nước thay rửa - bể bơi	Thu gom về Trạm để xử lý cùng nước thải sinh hoạt rồi xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.	Đường ống thu gom	Chi phí xây dựng	
Nước mưa chảy tràn	Nạo vét, khơi thông hệ thống thu gom nước mưa định kỳ 6 tháng/lần, đặc biệt là trước và trong mùa mưa để đảm bảo khả năng tiêu thoát.	Nạo vét	15.000/năm	
Bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung	Lắp đặt quạt hút tại khu vực tầng hầm, khu vực bếp ăn và phòng gom rác kết hợp đường thông gió theo hợp kỹ thuật lên mái công trình để đảm bảo không khí lưu thông tốt.	Hệ thống thông gió, quạt hút	Chi phí xây dựng	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Các vấn đề MT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường		Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Kế hoạch thực hiện
	Biện pháp	Công trình/dụng cụ xử lý		
Chất thải rắn sinh hoạt	Lắp đặt hệ thống xử lý mùi và đường ống thoát khí để giảm thiểu mùi phát sinh từ Trạm xử lý gây ảnh hưởng đến khu vực tầng hầm.	Tháp xử lý mùi		
	Bảo dưỡng định kỳ máy phát điện, thiết bị tại Trạm xử lý nước thải và sửa chữa ngay khi có dấu hiệu bất thường.	Bảo dưỡng	20.000/năm	
	Đặt thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy tại các khu vực sảnh trung tâm thương mại và các không gian công cộng...	Thùng rác	20.000	
	Vệ sinh các phòng rác với tần suất 01 lần/ngày để đảm bảo vệ sinh môi trường, tránh mùi hôi và nguy cơ phát sinh côn trùng, vi khuẩn. Nước thải vệ sinh sàn được thu về Trạm xử lý nước thải.	Nhân công	5.000/tháng x 12 tháng = 60.000	
Chất thải rắn thông thường	Đặt các thùng rác chuyên dụng tại phòng rác tầng và xe đẩy tại phòng tập kết rác dưới tầng hầm để thu gom và lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.	5 thùng 100 lít/tầng.	150.000	
	Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển hàng ngày.	HĐ vận chuyển	40.000/năm	
	Thuê đơn vị hút bùn định kỳ từ bể tự hoại và bể chứa bùn của Trạm xử lý nước thải.	Thuê thông hút	10.000/năm	
	- Lưu trữ than hoạt tính thải trong bao bì kín, tránh phát tán bụi hoặc rò rỉ vào môi trường. - Thu gom và xử lý than hoạt tính thải từ hệ thống lọc nước cấp cùng chất thải rắn sinh hoạt.	-	-	
Chất thải nguy hại	Bố trí 01 kho diện tích khoảng 26 m ² trong khu vực phòng rác tại tầng hầm B1 để lưu giữ toàn bộ CTNH phát sinh trong quá trình vận hành Dự án	Kho CTNH	30.000	
	Đặt các thùng đựng có nắp đậy và gắn mã CTNH tương ứng để lưu giữ chất thải phát sinh.	Thùng chứa	4.000	

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Các vấn đề MT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường		Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Kế hoạch thực hiện
	Biện pháp	Công trình/dụng cụ xử lý		
	Trang bị đầy đủ các thiết bị ứng phó sự cố, PCCC	Dụng cụ PCCC	2.000	
	Hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển định kỳ	HD vận chuyển	20.000/năm	
Sự cố môi trường	Bổ sung bùn hoạt tính khi xảy ra sự cố vi sinh vật hoạt động kém hiệu quả	Bùn hoạt tính	10.000	
	Bảo dưỡng trạm XLNT tần suất 2 lần/năm	Kiểm tra, bảo dưỡng	15.000/năm	
	Kiểm tra, sửa chữa, thay thế các thiết bị khi hư hỏng		-	
	Trang bị các phương tiện PCCC	Hệ thống PCCC	10.000	
	Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị PCCC và các hệ thống điện kỹ thuật định kỳ	Kiểm tra, thay thế thiết bị PCCC	2.000	
	Cử cán bộ kiêm nhiệm theo dõi, vận hành hoạt động của máy phát điện.	Nhân công kiêm nhiệm	12.000/năm	
	Lập phương án PCCC, định kỳ phối hợp với cảnh sát PCCC diễn tập phương án PCCC đã được phê duyệt.	Diễn tập	50.000/năm	
	- Đặt các biển cảnh báo độ sâu, khu vực nguy hiểm và quy tắc an toàn bể bơi. - Lắp đặt camera an ninh và bố trí nhân viên cứu hộ có kỹ năng sơ cứu cơ bản luôn giám sát tại bể bơi để kịp thời phát hiện sự cố.. - Đặt phao cứu sinh và cọc cứu hộ tại các vị trí dễ nhận biết và sử dụng.	Camera an ninh, trang bị cứu sinh, biển cảnh báo...	Chi phí xây dựng	
Giám sát môi trường	Thuê đơn vị chức năng quan trắc môi trường định kỳ	Thực hiện chương trình theo mục 7.2.	20.000/năm	
Tổng kinh phí các công trình BVMT dự kiến khoảng: 228.000.000 đồng				
Tổng kinh phí hàng năm cho công tác BVMT dự kiến khoảng: 408.000.000 đồng/năm				

4.3.2. Kế hoạch xây lắp thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và lưu lượng nước thải lớn nhất 970 m³/ngày.đêm (<1.000m³/ngày). Do đó, theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Dự án không thực hiện lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động,

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

liên tục. Trong quá trình hoạt động, Chủ Dự án sẽ thực hiện quan trắc nước thải định kỳ theo chương trình giám sát tại mục 7.2.

4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.

- Trong giai đoạn xây dựng: Chủ đầu tư có trách nhiệm nêu rõ các điều khoản về việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong hợp đồng với nhà thầu xây dựng. Bố trí đội ngũ cán bộ kiểm tra, giám sát quá trình thi công thực hiện các công tác bảo vệ môi trường của nhà thầu.

- Trong giai đoạn hoạt động: Đơn vị quản lý bố trí cán bộ có chuyên môn về môi trường để vận hành Trạm xử lý nước thải, kiểm tra, giám sát công tác quản lý môi trường theo nội dung đã nêu tại Báo cáo và thực tiễn diễn ra trong quá trình hoạt động.

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

4.4.1. Đánh giá tác động môi trường không khí

Mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá tác động đến môi trường không khí trong quá trình triển khai Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.15: Mức độ chi tiết và tin cậy của đánh giá tác động môi trường không khí

Stt	Đánh giá tác động	Mức độ tin cậy	Giải thích
I	Giai đoạn xây dựng		
1	Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển	Tương đối cao	Căn cứ vào các số liệu về nhiên liệu sử dụng, khối lượng nguyên vật liệu vận chuyển và kết quả tính theo các mô hình khoa học.
2	Bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động xây dựng	Tương đối cao	Căn cứ: - Số lượng thiết bị và phạm vi tác động - Khối lượng và biện pháp xây dựng - Kết quả khảo sát thực tế tại một số công trường xây dựng do Trung tâm Phân tích FPD thực hiện.
3	Chất thải rắn sinh hoạt	Cao	Căn cứ thực tế nếu rác thải sinh hoạt được thu gom và vận chuyển hàng ngày thì sẽ không gây tác động đến môi trường.
4	Chất thải nguy hại	Cao	Căn cứ vào số lượng thiết bị hoạt động và lượng phát thải thực tế.
5	Sự cố cháy nổ	Tương đối cao	Căn cứ vào thực tế trong quá trình xây dựng và các tài liệu tham khảo về PCCC
II	Giai đoạn hoạt động		
1	Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông	Cao	Căn cứ vào đặc trưng hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Khu vực
2	Khí thải từ hoạt động nấu ăn	Cao	Căn cứ vào thực tế hoạt động tại các hộ

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

Đơn vị tư vấn – Lập Báo cáo: Trung tâm Phân tích FPD

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

	và hoạt động của máy phát điện		gia đình và các chung cư trên địa bàn Phường.
4	Chất thải rắn sinh hoạt	Cao	Căn cứ vào thực tế nếu rác thải được thu gom tốt sẽ gây tác động không đáng kể.
5	Chất thải nguy hại	Tương đối cao	Căn cứ vào lượng và chủng loại CTNH phát sinh
6	Sự cố cháy nổ	Tương đối cao	Căn cứ vào thực tế và các tài liệu tham khảo về PCCC

4.4.2. Đánh giá tác động môi trường nước

Mức độ tin cậy và chi tiết về đánh giá tác động đến môi trường nước được tổng hợp và trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.16: Mức độ chi tiết và tin cậy của đánh giá tác động môi trường nước

Stt	Đánh giá tác động	Mức độ tin cậy	Giải thích
I	Giai đoạn xây dựng		
1	Nước mưa chảy tràn	Cao	Căn cứ vào bề mặt khu vực và số liệu thống kê về lượng mưa trong nhiều năm của Đài khí tượng thủy văn Quảng Ninh - Trạm Bãi Cháy
2	Nước thải sinh hoạt	Cao	Căn cứ vào thực tế nếu được thu gom và xử lý thì tác động đến môi trường sẽ không đáng kể.
3	Nước thải xây dựng	Cao	Căn cứ vào thành phần nước thải xây dựng và các biện pháp giảm thiểu sẽ thực hiện tại Dự án
4	Chất thải rắn sinh hoạt	Cao	Căn cứ vào thực tế, nếu rác thải được thu gom tốt sẽ gây tác động không đáng kể
5	Chất thải nguy hại	Cao	Căn cứ vào số lượng thiết bị hoạt động và lượng phát thải thực tế.
II	Giai đoạn hoạt động		
1	Nước mưa chảy tràn	Cao	Do môi trường khu vực tương đối sạch, hệ thống sân đường đã được bê tông hóa và vệ sinh hàng ngày.
2	Nước thải sinh hoạt	Cao	Căn cứ thực tế nếu nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A thì tác động đến môi trường sẽ không đáng kể.
3	Chất thải rắn sinh hoạt	Cao	Căn cứ vào thực tế nếu rác thải sinh hoạt được thu gom sẽ không gây ảnh hưởng đến môi trường
4	Chất thải nguy hại	Tương đối cao	Căn cứ vào nguồn phát sinh và thực tế nếu được thu gom và quản lý tốt sẽ không gây ảnh hưởng đến môi trường.
5	Sự cố Trạm xử lý nước thải	Tương đối cao	Căn cứ vào thực tế và các tài liệu tham khảo

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

			về các sự cố có thể xảy ra
6	Sự cố tràn dầu	Tương đối cao	Căn cứ vào thể tích bồn chứa dầu và các tài liệu tham khảo về sự cố tràn dầu

4.4.3. Đánh giá tác động đến môi trường đất

Mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá tác động môi trường đất là tương đối cao do:

- Căn cứ vào các nguồn phát sinh chất thải.
- Căn cứ vào biện pháp thi công, địa hình và địa chất khu vực Dự án.

4.4.4. Đánh giá tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan môi trường

Mức độ tin cậy và chi tiết đối với đánh giá tác động đến hệ sinh thái tương đối cao do:

- Khảo sát, thu thập số liệu và nghiên cứu các tài liệu liên quan về hiện trạng môi trường sinh thái khu vực Dự án.
- Đánh giá chi tiết tác động đến môi trường không khí, đất, nước trên cơ sở khoa học và các căn cứ thực tế, thông qua đó đánh giá ảnh hưởng đến hệ sinh thái.

4.4.5. Đánh giá tác động đến kinh tế và văn hóa xã hội

Mức độ tin cậy và chi tiết đối với đánh giá tương đối cao do quá trình điều tra, khảo sát tình hình kinh tế, văn hóa xã hội của dân cư xung quanh khu vực Dự án nói riêng và tỉnh Quảng Ninh nói chung.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy,
tỉnh Quảng Ninh

Chương V: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không triển khai hạng mục khai thác khoáng sản nên không thuộc đối tượng phải thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chương VI: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn phát sinh
 - + Nước thải sinh hoạt từ các căn hộ.
 - + Nước rửa hệ thống lọc nước cấp.
 - + Nước vệ sinh phòng gom rác.
- Thành phần: Chất rắn lơ lửng (TSS), chất hữu cơ (BOD), các chất dinh dưỡng (N, P), coliform...
- Toàn bộ nước thải phát sinh sẽ theo đường ống thu gom chảy về Trạm xử lý nước thải công suất 970 m³/ngày.đêm xây dựng ngầm dưới tầng hầm B2. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A sẽ được xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực sau đó tự chảy ra mương thoát nước phía Tây Dự án, mương được nối thông với biển cách Dự án khoảng 1km về phía Nam.

6.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả tối đa: $Q = 970 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$; tương đương khoảng 41 m³/giờ.

6.1.3. Dòng nước thải

Số lượng dòng thải đề nghị cấp phép: 01 dòng.

6.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A: Quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt.

Bảng 6.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các thông số trong nước thải sau xử lý

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (*)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1.	pH	-	5 - 9	3 tháng/ lần	Không thuộc đối tượng phải thực hiện (theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ)
2.	BOD5 (20°C)	mg/l	≤ 30		
3.	COD	mg/l	≤ 80		
4.	TSS	mg/l	≤ 50		
5.	Amoni	mg/l	≤ 6		
6.	Tổng Nitơ	mg/l	≤ 25		
7.	Tổng Phốt pho	mg/l	≤ 4		
8.	Tổng coliform	MPN/100ml	≤ 3000		

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (*)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
9.	Sunfua	mg/l	$\leq 0,2$		
10.	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	≤ 10		
11.	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	≤ 3		

(*): QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A.

6.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận

- Vị trí xả nước thải: Tọa độ theo hệ VN 2000, kinh tuyến trực 107^0 , múi chiều 3': X = 2319145; Y = 421132.

- Phương thức xả nước thải:

+ Hệ thống dẫn nước thải sau xử lý đến vị trí xả thải: Nước thải sau xử lý được bơm cưỡng bức theo đường ống HDPE D150 lên hố ga thoát nước thải (trên vỉa hè phía Nam Dự án) sau đó tự chảy ra hệ thống thoát nước chung của Khu vực. Tổng chiều dài đường ống HDPE D150: khoảng 84m.

+ Phương thức xả thải: Tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

- Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày.đêm; xả liên tục các ngày trong năm.

6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải

Không có

6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

6.3.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 1: Máy thổi khí tại trạm xử lý nước thải.

- Nguồn số 2: Máy phát điện.

6.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các quy chuẩn môi trường như sau:

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

Thời gian áp dụng trong ngày	Giá trị cho phép (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ
Từ 6-21 giờ (dBA)	70	-
Từ 21-6 giờ (dBA)	55	-

- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

Thời gian áp dụng trong ngày	Giá trị cho phép (dB)	Tần suất quan trắc định kỳ
Từ 6-21 giờ (dBA)	70	-
Từ 21-6 giờ (dBA)	60	-

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chương VII: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Dự án

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Đối tượng VHTN: Trạm xử lý nước thải công suất 970 m³/ngày.đêm.
- Thời gian VHTN: 06 tháng.
- Thời gian bắt đầu VHTN: Sau khi được UBND tỉnh Quảng Ninh cấp giấy phép môi trường.
- Thời gian kết thúc VHTN: 06 tháng sau khi bắt đầu VHTN.
- Công suất VHTN dự kiến: 200 – 300 m³/ngày.đêm.

7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

Căn cứ Khoản 5 Điều 21 Thông tư 02/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 đã được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Điểm c Khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và môi trường, Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao, vì vậy kế hoạch quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình, thiết bị xử lý chất thải sẽ do chủ đầu tư tự quyết định.

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu VHTN như sau:

Bảng 7.1: Kế hoạch lấy mẫu nước thải đánh giá hiệu quả xử lý trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Vị trí lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Số lượng mẫu	Thông số	Quy chuẩn so sánh
1	Nước thải tại bể điều hòa	1 lần	1 mẫu	pH, BOD5, COD, TSS, amoni, tổng Nitơ, tổng pho, tổng coliform, sunfua, dầu mỡ động - thực vật, chất hoạt động bề mặt	QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A.
2	Hố ga thoát nước thải sau xử lý trên vỉa hè phía Nam Dự án	01 ngày/lần (03 ngày liên tiếp)	1 mẫu x 3 ngày = 3 mẫu		

2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện:

- Tên đơn vị: DNTN. Trung tâm Phân tích FPD.
- Địa chỉ: Số 25, Hải Trường, Hồng Hải, Hạ Long, Quảng Ninh.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

- Chứng chỉ năng lực hoạt động:

+ Chứng chỉ công nhận PTN phù hợp với các yêu cầu của ISO/IEC 17025:2005 do Văn phòng Công nhận Chất lượng - Bộ Khoa học và Công nghệ cấp với mã số VILAS 475.

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp với số hiệu VIMCERTS 043.

+ Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ do Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Ninh cấp theo Quyết định số 168/QĐ-KHCN ngày 12/11/2013.

7.2. Chương trình quan trắc chất thải

7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ Điểm b Khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Dự án có lưu lượng xả nước thải lớn nhất 970 m³/ngày.đêm thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục hoặc quan trắc nước thải định kỳ. Theo đó, chủ đầu tư lựa chọn hình thức quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Khoản 3 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Chương trình quan trắc định kỳ như sau:

- Vị trí giám sát:

+ Nước thải trước xử lý: 01 điểm tại bể điều hòa.

+ Nước thải sau xử lý: 01 điểm hố ga thoát nước thải sau xử lý trên vỉa hè phía Nam Dự án.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: pH, BOD, COD, TSS, amoni, tổng Nitơ, tổng Phốt pho, tổng coliform, sunfua, dầu mỡ động - thực vật, chất hoạt động bề mặt.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A.

7.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Căn cứ điểm a khoản 4 điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Trạm xử lý nước thải của Dự án có công suất 970m³/ngày.đêm (<1000 m³/ngày.đêm) không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

7.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ đầu tư

Do Dự án triển khai thi công trong thời gian khoảng 4 năm (từ quý III năm 2025 đến quý IV năm 2029) nên chủ đầu tư đề xuất thực hiện chương trình quan trắc và giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng như bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Bảng 7.2: Chương trình quan trắc và giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng

TT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất thực hiện
I	Môi trường không khí		3 tháng/lần
	- Trung tâm Dự án (K1). - Điểm giao cắt giữa đường vào Dự án và tuyến đường Hoàng Quốc Việt (K2). - Khu dân cư tiếp giáp phía Đông Dự án (K3).	<i>Thông số:</i> Độ ồn trung bình, độ ồn cực đại, độ rung, bụi lơ lửng, SO₂, CO, NO₂, O₃. <i>Quy chuẩn so sánh:</i> - 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 27:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.	
II	Môi trường nước		
	- Hồ lắng nước thải khoan cọc nhồi phía Nam Dự án (N1). - Hồ lắng nước mưa chảy tràn phía Nam Dự án (N2).	<i>Thông số:</i> pH, BOD, COD, TSS, NH₄⁺, tổng N, tổng P, S²⁻, Cu, Pb, Fe, Mn, As, Hg, dầu mỡ khoáng, Coliform. <i>Quy chuẩn so sánh:</i> - QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, cột C.	

7.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

- Kinh phí giám sát, quan trắc môi trường giai đoạn xây dựng: Ước tính khoảng 200.000.000 đồng.

- Kinh phí giám sát, quan trắc môi trường hằng năm trong giai đoạn vận hành: Ước tính khoảng 20.000.000 đồng/năm.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long xin cam kết:

- Những nội dung được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn chính xác, trung thực và không sai khác so với các văn bản pháp lý đã được cơ quan chức năng phê duyệt.

- Xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường có liên quan:

+ Nước thải: Toàn bộ nước thải được thu gom và xử lý đạt yêu cầu theo QCVN 14:2025/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Tiếng ồn: Đảm bảo tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của Dự án đạt giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT, khu vực thông thường.

+ Độ rung: Đảm bảo độ rung phát sinh từ hoạt động của Dự án đạt giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT, khu vực thông thường.

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom, vận chuyển đến khu tập kết đảm bảo vệ sinh và hợp đồng thu gom, xử lý theo quy định.

+ Chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại được phân loại, thu gom và lưu giữ theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Cam kết chỉ sử dụng các nguyên liệu, hóa chất không thuộc danh mục cấm theo pháp luật Việt Nam.

- Cam kết đưa dự án vào hoạt động khi đảm bảo đầy đủ các thủ tục pháp lý về đất đai, xây dựng, môi trường ... theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Cam kết thực hiện các văn bản pháp luật và quy chuẩn kỹ thuật về môi trường bao gồm:

+ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực thi hành từ 01/01/2022.

+ 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.

+ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

+ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 5700103433 do Phòng Quản lý doanh nghiệp thuộc Sở Tài chính cấp đăng ký lần đầu ngày 20/9/1994, cấp đăng ký thay đổi lần thứ 26 ngày 04/04/2025.
2. Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025 của UBND thành phố Hạ Long về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long.
3. Quyết định số 4136/QĐ-UBND ngày 31/10/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư dự án Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.
4. Văn bản số 164/TC-QC ngày 14/5/2012 của Cục Tác chiến về việc chấp thuận độ cao tính không xây dựng công trình.
5. Quyết định số 733/QĐ-UB ngày 16/03/2000 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt dự án: Đầu tư xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới Hùng Thắng, thành phố Hạ Long.
6. Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 26/6/2000 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao đất cho Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới Hùng Thắng, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.
7. Quyết định số 1588/QĐ-UBND ngày 05/6/2015 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc thu hồi và giao đất bổ sung cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng thắng tại phường Bãi Cháy, Hùng Thắng, thành phố Hạ Long.
8. Quyết định số 2638/QĐ-UBND ngày 07/7/2017 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc điều chỉnh cơ cấu, hình thức sử dụng đất cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long (đã được UBND tỉnh giao đất tại Quyết định số 1588/QĐ-UBND ngày 05/6/2015).
9. Quyết định số 4688/QĐ-UBND ngày 01/12/2017 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt điều chỉnh lần 3 Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long.
10. Quyết định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: bãi Cháy, Hùng Thắng và Hà Khẩu, thành phố Hạ Long.
11. Văn bản số 415/BQLVHL-NVNC ngày 07/5/2024 của Ban Quản lý vịnh Hạ Long về việc xác định vị trí thực hiện dự án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy,
tỉnh Quảng Ninh

1/500 nhà ở xã hội tại lô đất có ký hiệu ODA-B1.4, Đa giác 3, khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng với các khu vực bảo vệ của Di tích Quốc gia đặc biệt vịnh Hạ Long.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 5700103433

Đăng ký lần đầu: ngày 20 tháng 09 năm 1994

Đăng ký thay đổi lần thứ: 26, ngày 04 tháng 04 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT HẠ LONG**

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: **HA LONG INVESTMENT AND DEVELOPMENT LIMITED COMPANY**

Tên công ty viết tắt: **BIM HẠ LONG**

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tầng 1, Tòa nhà Green bay, đường Hoàng Quốc Việt, Phường Hùng Thắng, Thành phố Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam

Điện thoại: **02033845090**

Email:

Fax: **02033844498**

Website:

3. Vốn điều lệ : 3.480.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba nghìn bốn trăm tám mươi tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	CÔNG TY CỔ PHẦN BẤT ĐỘNG SẢN BIM	Việt Nam	Tầng 1, Tòa nhà Green bay, đường Hoàng Quốc Việt, Phường Hùng Thắng, Thành phố Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam	2.796.700.200.000	80,365	5701558306	

2	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN SYRENA VIỆT NAM	Việt Nam	Tầng 1, Tòa nhà Greenbay, đường Hoàng Quốc Việt, Phường Hùng Thắng, Thành phố Hạ Long, Tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam	680.000.000.000	19,540	5701541214
3	KHÔNG THỊ HIỀN	Việt Nam	Số 116B, phố Quán Thánh, Phường Quán Thánh, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	3.299.800.000	0,095	025155000030

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: ĐOÀN QUỐC HUY

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 14/04/1984

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 001084010031

Ngày cấp: 16/04/2024

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: Số 116B phố Quán Thánh, Phường Quán Thánh, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 116B phố Quán Thánh, Phường Quán Thánh, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

10

TRƯỞNG PHÒNG



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Bàì Thị Hồng Vân

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa
giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng,
thành phố Hạ Long**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẠ LONG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009;

*Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ “Về
lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị”; Nghị định số 72/2019/NĐ-
CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ “Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định
số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy
hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết
một số nội dung về quy hoạch xây dựng”; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày
20/6/2023 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc
lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;*

*Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng
quy định về “Hồ sơ nhiệm vụ và Hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện,
quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức
năng, quy hoạch nông thôn”;*

*Căn cứ Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 26/6/2000 của Thủ tướng Chính
phủ “Về việc giao đất cho Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực
hiện Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới Hùng Thắng, thành phố Hạ
Long, tỉnh Quảng Ninh”;*

*Căn cứ “Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040” đã được
Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023;*

*Căn cứ “Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch,
dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (phân khu 6) tại phường Bãi Cháy, Hùng
Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long” đã được UBND Tỉnh phê duyệt tại Quyết
định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025 (Sau đây gọi tắt là QHPK6);*

*Căn cứ “Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa
giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ
Long” được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5561/QĐ-UBND ngày
06/6/2025;*

*Căn cứ Văn bản số 3424/UBND ngày 27/5/2022 của UBND tỉnh Quảng
Ninh “V/v bố trí quỹ đất ở 20% để phát triển nhà ở xã hội tại dự án Khu đô thị
dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;*



Căn cứ Văn bản số 164/TC-QC ngày 14/5/2012 của Cục tác tiến – Bộ tổng tham mưu “Về việc chấp thuận độ cao tỉnh không xây dựng công trình”;

Căn cứ Ý kiến tham gia của các Sở, ngành: Sở Xây dựng tại văn bản số 2259/SXD-QH ngày 20/6/2023; Sở Tài nguyên và môi trường tại văn bản số 3116/TNMT-QHKH ngày 20/6/2023; Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tại văn bản số 2591/PCCC ngày 23/5/2023; Công ty Xăng dầu B12 tại văn bản số 1474/PLXB12-QLKT&ĐT ngày 15/6/2023; Sở Xây dựng tại văn bản số 1022/SXD-QH ngày 08/4/2025; Sở Nông nghiệp và môi trường tại văn bản số 1203/SNN&MT-QLXDCT ngày 02/4/2025; Sở Công thương tại Văn bản số 845/SCT-QLNL ngày 31/3/2025;

Căn cứ các Văn bản của UBND phường Hùng Thắng: Văn bản số 306/UBND ngày 30/6/2023 “V/v lấy ý kiến tham gia đối với Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long” và Văn bản số 203/UBND ngày 22/4/2025 “V/v Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;

Căn cứ Thông báo số 1677-TB/TU ngày 02/6/2025 của Thành ủy Hạ Long “V/v thông báo kết luận của Ban thường vụ Thành ủy tại Hội nghị ngày 30/5/2025”;

Căn cứ Thông báo số 428/TB-HĐTĐ ngày 05/6/2025 của Hội đồng thẩm định Nhiệm vụ và đồ án quy hoạch đô thị, nông thôn thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long;

Căn cứ Báo cáo số 349/2025/BC-BHL-QN ngày 28/4/2025 của Công ty TNHH Đầu tư PTSX Hạ long “V/v báo cáo tổng hợp, giải trình và tiếp thu ý kiến tham gia đối với Nhiệm vụ và đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;

Căn cứ Quy chuẩn và các Tiêu chuẩn Việt Nam về quy hoạch xây dựng hiện hành;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long tại Tờ trình số 381/2025/BHL-QN ngày 13/5/2025 và Báo cáo kết quả thẩm định số 283/BC-KTHT&ĐT ngày 11/6/2025 của phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt “Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác số 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long” và danh mục các bản vẽ kèm theo với những nội dung cơ bản sau:

1. Phạm vi ranh giới quy hoạch

Vị trí, phạm vi ranh giới nghiên cứu quy hoạch: Tại lô đất Nhóm nhà ở ngắn hạn (ký hiệu B.OM-01), một phần lô đất Cây xanh sử dụng công cộng đô thị (ký hiệu B.CX-02), Đa giác số 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng và nghiên cứu khớp nối cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật khu vực; Được giới hạn bởi các điểm từ M1 đến M9 ghi trên bản đồ quy hoạch trình phê duyệt kèm theo. Ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Đông Bắc giáp lô đất dịch vụ (ký hiệu B.DV-20);
- + Phía Đông Nam và Tây Nam giáp khu dân cư hiện trạng;
- + Phía Tây Bắc giáp hành lang đường ống dẫn dầu.

2. Quy mô

2.1. Quy mô diện tích: 29.758,66 m² (2,97 ha), trong đó:

- Ô đất nhà ở xã hội: 18.316,45 m², bao gồm:

* Đất xây dựng công trình: 8.102,16 m²;

* Đất cây xanh, sân vườn: 4.058,76 m²;

* Đất giao thông nội bộ: 6.155,53 m²;

- Đất ngoài dự án đầu nối giao thông, hạ tầng kỹ thuật, cây xanh đô thị: 11.442,21 m².

2.2. Tổng số căn: 2592 căn, bao gồm: 2577 căn hộ ở (2035 căn nhà ở xã hội và 542 căn nhà ở thương mại) và 15 căn thương mại dịch vụ.

2.3. Quy mô dân số quy đổi: Khoảng 5.000 người.

3. **Tính chất:** Là Khu nhà ở xã hội được đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật.

4. Nội dung chính quy hoạch

Trên cơ sở tuân thủ định hướng “Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040” đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023, “Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (phân khu 6) tại phường Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long” đã được UBND Tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025; Phù hợp với Kế hoạch phát triển nhà ở trên địa bàn tỉnh được UBND Tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1268/QĐ-UBND ngày 25/4/2025 và các quy định pháp luật hiện hành; Trong phạm vi ranh giới đất đai đã được Thủ tướng Chính phủ giao cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long tại Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 26/6/2000, quy hoạch tổ hợp các công trình nhà ở xã hội cao tầng với hình thức kiến trúc đẹp, hiện đại, đồng bộ, tạo điểm nhấn về cảnh quan đô thị, góp phần tạo quỹ đất nhà ở xã hội phục vụ cho cán bộ, công nhân viên, người lao động sinh sống trên địa bàn thành phố với các nội dung chính như sau:

4.1. Cơ cấu sử dụng đất:

- Bảng cân bằng sử dụng đất:

STT	Danh mục sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Lô đất nhà ở xã hội	18.316,45	100,0
1.1	Đất xây dựng công trình	8.102,16	44,2
1.2	Đất cây xanh, sân vườn	4.058,76	22,2
1.3	Đất giao thông, sân nội bộ	6.155,53	33,6
II	Đất ngoài dự án đầu nối giao thông, hạ tầng kỹ thuật, cây xanh đô thị	11.442,21	
2.1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	2.487,52	
2.2	Đất đường giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác	8.954,69	
Tổng cộng		29.758,66	

- Bảng các thông số kinh tế - kỹ thuật chính:

STT	Danh mục sử dụng đất	Thông số kỹ thuật	Đơn vị
1	Tổng diện tích lô đất nhà ở xã hội B.OM-01 (được giới hạn bởi các điểm 1,2...,10,11,A và 1)	18.316,45	m ²
1.1	Đất xây dựng nhà ở thương mại -Tòa T (được giới hạn bởi các điểm A,B,C,D,E,8,9,10,11 và A)	3.664,09	m ²
1.2	Diện tích xây dựng nhà ở xã hội -Tòa A, B (được giới hạn bởi các điểm A,1,2,3,4,5,6,7,8,E,D,C,B và A)	14.652,36	
2	Diện tích xây dựng công trình	8.102,16	
2.1	Diện tích xây dựng nhà ở thương mại (Tòa T)	1.411,25	
2.2	Diện tích xây dựng nhà ở xã hội (Tòa A)	2.289,92	
2.3	Diện tích xây dựng nhà ở xã hội (Tòa B)	4.400,99	
3	Diện tích xây dựng tầng hầm (HTKT+đỗ xe)	17.023,15	
4	Tổng diện tích sàn (bao gồm tầng hầm và tum)	241.773,88	
4.1	Tổng diện tích sàn công trình (Tòa T)	41.186,73	
4.2	Tổng diện tích sàn công trình (Tòa A)	68.452,66	
4.3	Tổng diện tích sàn công trình (Tòa B)	98.088,19	
4.4	Diện tích sàn tầng hầm (2 hầm)	34.046,30	
4	Mật độ xây dựng (gộp)	44,23	%
	Mật độ xây dựng lô đất nhà ở thương mại (Tòa T)	38,52	
	Mật độ xây dựng lô đất nhà ở xã hội (Tòa A, B)	45,66	
5	Hệ số sử dụng đất	12	
6	Đất cây xanh, tiểu cảnh	4.058,76	m ²
	Diện tích đất cây xanh nhà ở thương mại (Tòa T)	732,04	
	Diện tích đất cây xanh nhà ở xã hội (Tòa A, B)	3.326,72	
7	Đất sân, đường giao thông nội bộ	6.155,5	
8	Diện tích đỗ xe	27.099,0	
	Diện tích đỗ xe nhà ở thương mại (Tòa T)	6.274,5	
	Diện tích đỗ xe nhà ở xã hội (Tòa A,B)	20.824,5	
9	Chiều cao tối đa công trình	110,0	m
10	Tầng cao	30 tầng + tum kỹ thuật + 02 tầng hầm	

4.2. Các chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc:

- Đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy hoạch, xây dựng hiện hành; đầu tư xây dựng công trình phù hợp với kiến trúc cảnh quan khu vực, tạo sự thống nhất hài hòa với các dự án, công trình lân cận.

- Định vị công trình, chỉ giới xây dựng, các thông số kỹ thuật cơ bản (số tầng cao, chiều cao các tầng, tổng chiều cao công trình, cốt nền xây dựng tầng 01, đua kiến trúc,...) xác định tại bản đồ quy hoạch được phê duyệt kèm theo.

- Chiều cao tối đa công trình: 110m (đảm bảo theo Văn bản số 164/TC-QC ngày 14/05/2012 của Cục Tác chiến). Trong đó: Tầng hầm B2 $\leq 3,3\text{m}$; tầng hầm B1 $\leq 4,25\text{m}$; tầng 1 $\leq 6,8\text{m}$; tầng 2 $\leq 5,0\text{m}$; tầng 3÷29 $\leq 3,3\text{m}$; tầng 30 $\leq 3,8\text{m}$; tum kỹ thuật + mái $\leq 5,3\text{m}$.

4.3. Các yêu cầu về kiến trúc cảnh quan, thiết kế công trình

- Hình thức kiến trúc đẹp, hiện đại, màu sắc hài hòa, sử dụng vật liệu thân thiện với môi trường; thiết kế xây dựng tuân thủ đảm bảo các thông số kỹ thuật đã được quy hoạch phê duyệt và phương án thiết kế kiến trúc công trình được phê duyệt kèm theo.

- Nghiên cứu kỹ phương án kỹ thuật thiết kế, thi công đảm bảo an toàn kết cấu của công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, các công trình lân cận, kề liền trong khu vực; Đảm bảo an toàn trong phòng cháy chữa cháy; Đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng theo quy định tại Quy chuẩn QCVN 10:2014/BXD của Bộ Xây dựng; Sử dụng cây xanh, cây có hóa (bốn mùa) trong tổ chức không gian sân vườn, tiểu cảnh, tạo không gian mở, thông thoáng, dễ tiếp cận...¹, phù hợp điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng, cắt tia thường xuyên để không ảnh hưởng tới giao thông.

- Chiều sáng công trình: Bố trí hệ thống chiếu sáng cảnh quan xung quanh và mặt đứng công trình đảm bảo quy định tại Quyết định số 1324/2016/QĐ-UBND ngày 19/5/2016 của UBND Thành phố.

4.4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

Trên cơ sở định hướng tại “Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (phân khu 6) tại phường Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long” đã được UBND Tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025, quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đảm bảo khớp nối êm thuận, thoát nước, giao thông, chiếu sáng,... tại khu vực; Cụ thể như sau:

- Quy hoạch chiều cao: Cốt cao nhất là +4,0m, cốt thấp nhất là +3,7m.

- Quy hoạch giao thông: Khớp nối với hệ thống giao thông khu vực đã được đầu tư xây dựng của dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng. Quy mô các trục đường giao thông cụ thể:

+ Mặt cắt 1 – 1: Rộng 15,5m (bao gồm: Lòng đường xe chạy rộng 7,5m; vỉa hè 2 bên là 2x4,0m)

+ Mặt cắt 2 – 2: Rộng 13,5 m. (bao gồm: Lòng đường xe chạy rộng 7,5m; vỉa hè 2 bên 2x3,0= 6,0 m).

+ Mặt cắt 3 – 3: Rộng 20,30 m (bao gồm: Lòng đường xe chạy rộng 10,5m; vỉa hè 2 bên 5,0 và 4,8= 9,8 m).

- Cấp điện: Cấp từ đường dây hiện có của dự án Khu đô thị dịch vụ

¹ Đề án “Hạ Long – thành phố của Hoa” được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 7555/QĐ-UBND ngày 28/6/2024.

Hùng Thắng.

- Cấp nước: Nguồn cấp nước đầu nối từ đường ống cấp nước sạch chung tại khu vực.

- Thoát nước mưa: Thoát nước theo nguyên tắc hướng thoát nước chính theo định hướng thoát nước mặt khu vực; Các tuyến cống nhánh bố trí ngầm, được thu gom về các tuyến cống chính thoát ra biển.

- Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

+ Nước thải thải: Hệ thống nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung đặt tại tầng hầm của công trình để xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

+ Thu gom, xử lý chất thải rắn: Rác thải được thu gom tại các điểm thu gom tập trung theo quy định và vận chuyển bằng xe chuyên dụng về nơi xử lý rác thải tập trung của Thành phố.

- Thông tin liên lạc: Tổ chức hệ thống tuyến ống chờ cấp thông tin liên lạc đến tiếp giáp các ô đất, đầu nối vào hệ thống cung cấp thông tin liên lạc chung tại khu vực.

- Tổng hợp đường dây đường ống: Đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo tiêu chuẩn quy phạm, giữa các đường ống, đường dây với nhau và hạn chế giao cắt giữa các tuyến kỹ thuật.

- Đánh giá tác động môi trường chiến lược: Triển khai thực hiện các biện pháp nhằm hạn chế tối đa ô nhiễm môi trường trong quá trình thực hiện đầu tư xây dựng các dự án thành phần và đưa vào quản lý, vận hành sử dụng.

5. Các thông số chi tiết khác xác định theo Bản đồ quy hoạch phê duyệt kèm theo Quyết định này. Các sai khác (nếu có) tại các Bản đồ quy hoạch thì thực hiện theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long: Triển khai các bước tiếp theo theo quy định hiện hành (phối hợp cùng UBND phường Hùng Thắng công bố công khai Quy hoạch chi tiết được phê duyệt; lưu trữ hồ sơ; tổ chức lập, trình cấp thẩm quyền phê duyệt hồ sơ cấm mốc giới quy hoạch và triển khai thực hiện đảm bảo quy định tại Thông tư số 10/2016/TT-BXD ngày 15/3/2016 của Bộ Xây dựng;...).

2. UBND phường Hùng Thắng: Căn cứ quy định hiện hành, chủ trì phối hợp cùng Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long, các đơn vị cá nhân liên quan công bố công khai Quy hoạch chi tiết được duyệt này; quản lý giám sát việc xây dựng công trình đúng Quy hoạch được duyệt theo chức năng.

3. Phòng Tài nguyên và Môi trường: Thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về đất đai theo quy định và đúng các nội dung của quy hoạch được phê duyệt.

4. Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị: Thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về quy hoạch xây dựng theo quy định hiện hành; Thẩm định, ký xác nhận các bản vẽ hạ tầng kỹ thuật và hồ sơ liên quan kèm theo quy hoạch được duyệt, phù hợp với nội dung Quyết định này.

5. Phòng Tài chính – Kế hoạch: Tham mưu UBND Thành phố thực hiện công tác lựa chọn nhà đầu tư để triển khai thực hiện dự án theo quy

hoạch được phê duyệt đảm bảo quy định hiện hành.

6. Trung tâm Phát triển quỹ đất: Thực hiện công tác giải phóng mặt bằng, làm cơ sở triển khai thực hiện đầu tư xây dựng dự án theo quy hoạch được phê duyệt.

7. Giao Trung tâm Truyền thông và Văn hóa: Đăng tải công bố công khai Quyết định này trên Cổng thông tin điện tử thành phố Hạ Long.

Điều 3. Các Ông (bà): Chánh Văn phòng HĐND và UBND Thành phố; Trưởng các phòng: Tài chính - Kế hoạch, Kinh tế Hạ tầng và Đô thị, Tài nguyên và Môi trường; Đội trưởng Đội Kiểm tra trật tự đô thị và môi trường Thành phố; Chủ tịch UBND phường Hùng Thắng; Giám đốc Trung tâm Truyền thông và Văn hóa Thành phố; Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long; Các đơn vị, cá nhân có liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- UBND Tỉnh;
- TT TU, HDND, UBND TP;
- Các sở: XD, NN&MT;
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, XD.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Tiến Dũng



Số: 4136 /QĐ-UBND

Quảng Ninh, ngày 31 tháng 10 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư dự án Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai số 31/2024/QH15, Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 (được sửa đổi, bổ sung tại Luật số 62/2020/QH14); Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15; Luật Đầu tư số 61/2020/QH14; Luật Các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29/6/2024 và Luật số 43/2024/QH15;

Căn cứ Nghị quyết số 201/2025/QH15 ngày 29/5/2025 của Quốc hội thi điểm về một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển nhà ở xã hội;

Căn cứ Nghị định số 96/2024/NĐ-CP ngày 24/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;

Căn cứ Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Nghị định số 192/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Nghị quyết số 201/2025/QH15 ngày 29/5/2025 của Quốc hội thi điểm về một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển nhà ở xã hội;

Căn cứ Quyết định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025 của UBND tỉnh phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long;

Căn cứ Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025 của UBND thành phố Hạ Long về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long;

Căn cứ Quyết định số 3895/QĐ-UBND ngày 09/10/2022 của UBND tỉnh phê duyệt Chương trình phát triển nhà ở tỉnh Quảng Ninh đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 998/QĐ-UBND ngày 02/4/2021, Quyết định số 1268/QĐ-UBND ngày 25/4/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt

điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch phát triển nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh giai đoạn 2021 - 2025, Quyết định số 3434/QĐ-UBND ngày 08/9/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc đính chính, cập nhật thông tin dự án trong Kế hoạch phát triển nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ ý kiến của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tại Thông báo số 28-TB/TU ngày 21/10/2025, chỉ đạo của Đảng ủy UBND tỉnh tại Công văn số 386-CV/ĐU ngày 23/10/2025;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Báo cáo thẩm định số 446/BC-SXD ngày 18/9/2025 và ý kiến thống nhất của thành viên Ủy ban nhân dân tỉnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư dự án Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh với các nội dung như sau:

1. Tên dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

2. Tên nhà đầu tư, chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long.

3. Mục tiêu:

- Cụ thể hóa đồ án điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại phường Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long (nay là các phường Bãi Cháy, Tuần Châu, Việt Hưng, tỉnh Quảng Ninh) đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 756/QĐ-UBND ngày 14/3/2025; đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long (nay là phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh) đã được UBND thành phố Hạ Long phê duyệt tại Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025.

- Giải quyết nhu cầu về nhà ở xã hội cho đối tượng theo quy định tại Điều 76 Luật Nhà ở năm 2023, trong đó có một phần nhà ở thương mại theo cơ chế ưu đãi về diện tích kinh doanh dịch vụ, thương mại, nhà ở thương mại theo khoản 2 Điều 85 Luật Nhà ở năm 2023.

- Góp phần chỉnh trang kiến trúc đô thị, hoàn chỉnh môi trường cảnh quan theo hướng văn minh hiện đại.

4. Địa điểm: Phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh.

5. Quy mô dự án

Theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu Nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long (nay là phường Bãi

Cháy, tỉnh Quảng Ninh) đã được UBND thành phố Hạ Long phê duyệt tại Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025, cụ thể:

- Diện tích sử dụng đất: 18.316,45 m².
- Quy mô dân số dự kiến: khoảng 5.000 người.
- Cơ cấu sản phẩm cung cấp: 2.577 căn hộ ở (2.035 căn nhà ở xã hội để bán tại tòa A, B; 542 căn nhà ở thương mại để bán, cho thuê, cho thuê mua tại tòa T) và khu thương mại dịch vụ để bán, cho thuê, cho thuê mua tại tòa T theo thiết kế đô thị được phê duyệt kèm theo Quyết định số 5816/QĐ-UBND ngày 12/6/2025 của UBND thành phố Hạ Long.
- Quy mô các hạng mục công trình:
 - + Đầu tư xây dựng 02 tòa chung cư nhà ở xã hội (tòa A, B) và 01 tòa chung cư nhà ở thương mại (tòa T): Tầng cao: 30 tầng + tum kỹ thuật + 02 tầng hầm; chiều cao công trình tối đa: 110m.
 - + Mật độ xây dựng: Tòa A, B là 45,66%; tòa T là 38,52%.
- Về phương án quản lý HTKT sau khi hoàn thành xây dựng: Chủ đầu tư được lựa chọn thực hiện dự án có trách nhiệm đầu tư hoàn thiện đồng bộ hạ tầng kỹ thuật và quản lý, vận hành, khai thác và sửa chữa, bảo trì nhằm duy trì hoạt động của toàn bộ công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội thuộc phạm vi dự án trong thời gian hoạt động của dự án theo đúng quy định của pháp luật có liên quan.

6. Vốn đầu tư và phương án huy động vốn

- Tổng vốn đầu tư của dự án: Khoảng **3.368 tỷ đồng** (Bằng chữ: Ba nghìn, ba trăm sáu mươi tám tỷ đồng).
- Nguồn vốn đầu tư:
 - + Vốn góp của nhà đầu tư: **870 tỷ đồng** (tương đương 25,8% tổng vốn đầu tư của dự án),
 - + Vốn huy động hợp pháp khác: **2.498 tỷ đồng** (tương đương 74,2% tổng vốn đầu tư của dự án).
- Tiến độ góp vốn: Theo tiến độ thực hiện dự án.

7. Tiến độ thực hiện dự án:

- Hoàn thiện công tác chuẩn bị đầu tư, khởi công xây dựng: Quý IV/2025;
- Hoàn thành thi công xây dựng, đưa công trình vào khai thác, sử dụng: Trong Quý IV/2029;

8. Thời gian hoạt động: 50 năm kể từ ngày ban hành quyết định này.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng:

- Chủ đầu tư được dành tối đa 20% tổng diện tích đất ở trong phạm vi dự án (khoảng 3.664,09 m²) để xây dựng nhà ở thương mại (tòa T theo Quy hoạch chi tiết được UBND thành phố Hạ Long phê duyệt tại Quyết định số 5816/QĐ-

UBND ngày 12/6/2025) để bán, cho thuê, cho thuê mua theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều 85 Luật nhà ở năm 2023, Điều 23 Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ.

- Chủ đầu tư được miễn tiền sử dụng đất, tiền thuê đất đối với toàn bộ phần diện tích đất để xây dựng nhà ở xã hội thuộc dự án, không phải thực hiện thủ tục xác định giá đất, tính tiền sử dụng đất, tiền thuê đất được miễn, không phải thực hiện thủ tục đề nghị miễn tiền sử dụng đất, tiền thuê đất và được hưởng các ưu đãi khác theo quy định tại khoản 2 Điều 85 Luật Nhà ở năm 2023; Điều 23, Điều 25 Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ; Nghị quyết số 201/2025/QH15 ngày 29/5/2025 của Quốc hội; Nghị định số 192/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ và theo quy định pháp luật hiện hành có liên quan.

- Chủ đầu tư phải nộp tiền sử dụng đất và thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính khác có liên quan đối với phần diện tích xây dựng nhà ở thương mại theo quy định của pháp luật về đất đai. Chủ đầu tư dự án được hạch toán riêng, không được tính chi phí đầu tư xây dựng phần nhà ở thương mại này vào giá thành nhà ở xã hội và được hưởng toàn bộ lợi nhuận đối với phần diện tích nhà ở thương mại này.

- Các nội dung ưu đãi khác: Chủ đầu tư dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ (nếu có) theo quy định pháp luật hiện hành. Chủ đầu tư dự án được hưởng ưu đãi, hỗ trợ khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định của pháp luật có liên quan.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long

- Chủ đầu tư dự án nhà ở xã hội chịu trách nhiệm toàn diện về tính chính xác của hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư, quyết định giá bán nhà ở xã hội, triển khai dự án đầu tư xây dựng nhà ở xã hội bảo đảm đúng tiến độ, chất lượng, tuân thủ đúng quy định tại khoản 4, Điều 13 Nghị quyết số 201/2025/QH15 của Quốc hội và khoản 1 Điều 14 Nghị định số 192/2025/NĐ-CP của Chính phủ;

- Thực hiện đầy đủ quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư dự án nhà ở xã hội theo quy định tại khoản 5, khoản 6 Điều 84 Luật Nhà ở năm 2023 và các thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, tài nguyên khoáng sản, đầu tư, xây dựng, phòng cháy chữa cháy, thuế, nhà ở, kinh doanh bất động sản...

- Thực hiện và chịu trách nhiệm toàn diện về việc quyết định giá bán nhà ở xã hội; cùng tổ chức kiểm toán, tổ chức tư vấn thẩm tra giá bán, giá thuê mua nhà ở xã hội, chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả kiểm toán, thẩm tra, bảo đảm đúng quy định của pháp luật theo quy định tại Điều 8 Nghị quyết số 201/2025/QH15 ngày 29/5/2025 của Quốc hội và Điều 13 Nghị định số 192/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ;

- Thực hiện việc kiểm soát, kiểm tra, kiểm định chất lượng công trình nhà ở xã hội theo quy định tại khoản 1 Điều 15 Nghị định số 192/2025/NĐ-CP ngày

01/7/2025 của Chính phủ và các quy định hiện hành trong công tác quản lý chất lượng công trình;

- Chịu trách nhiệm và đảm bảo về số vốn chủ sở hữu, vốn góp, vốn huy động để thực hiện dự án theo quy định của pháp luật;

- Thực hiện việc bán nhà ở xã hội phải đảm bảo đúng nguyên tắc, đúng đối tượng, đúng trình tự theo quy định tại Luật Nhà ở năm 2023; Nghị quyết số 201/2025/QH15 ngày 29/5/2025 của Chính phủ; Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024, Nghị định số 192/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ và các quy định hiện hành khác có liên quan;

- Thực hiện và chịu trách nhiệm toàn diện về việc kiểm soát, kiểm tra, phòng ngừa sơ hở, tham nhũng, tiêu cực, trục lợi chính sách theo quy định tại khoản 4, Điều 13 Nghị quyết số 201/2025/QH15 ngày 29/5/2025 của Quốc hội và Điều 14 Nghị định số 192/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ;

- Thiết kế nhà ở xã hội phải đảm bảo tiêu chuẩn diện tích nhà ở xã hội theo quy định tại Điều 82 Luật Nhà ở năm 2023, Điều 27 Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ;

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ về việc đảm bảo diện tích đất dành để xây dựng nhà ở xã hội đối với các dự án nhà ở thương mại đã thực hiện trong Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng theo quy định của pháp luật.

- Trong mọi trường hợp, khi nhà nước có sự thay đổi về quy hoạch theo yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội, nhà đầu tư phải có trách nhiệm tuân thủ và hợp tác giải quyết theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam.

2. Các sở, ban, ngành và địa phương

- UBND phường Bãi Cháy: Thực hiện chức năng quản lý nhà nước toàn diện tại địa phương đối với dự án theo quy định; phê duyệt quy hoạch chi tiết theo thẩm quyền; tổ chức giải phóng mặt bằng theo quy định; tổ chức quản lý, giám sát việc thực hiện dự án đảm bảo đúng quy định của pháp luật; kịp thời báo cáo, đề xuất xử lý đối với các vi phạm của chủ đầu tư (nếu có);

- Sở Nông nghiệp và Môi trường: Thực hiện chức năng quản lý nhà nước liên quan đến đất đai, môi trường của dự án theo quy định; kiểm tra tình hình quản lý và sử dụng đất đai, thực hiện nghĩa vụ tài chính về đất đai của nhà đầu tư; việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường tại dự án; xử lý hoặc đề xuất cơ quan thẩm quyền xử lý vi phạm trong việc sử dụng đất đai, bảo vệ môi trường theo quy định;

- Các sở, ngành (Xây dựng, Tài chính, Nông nghiệp và Môi trường), UBND phường Bãi Cháy và các đơn vị có liên quan: Chịu trách nhiệm trước pháp luật, Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thẩm định, đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư thực hiện dự án; thực hiện chức năng quản lý nhà nước về lĩnh vực ngành quản lý theo quy định.

3. Chủ đầu tư, tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm quy định của Nghị

quyết số 201/2025/QH15, Nghị định số 192/2025/NĐ-CP thì tùy theo tính chất, mức độ vi phạm mà bị xử lý kỷ luật, xử phạt vi phạm hành chính hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự, nếu gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật.

4. Người có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư, giao chủ đầu tư chỉ chịu trách nhiệm về những nội dung được giao chấp thuận tại Điều 1, Điều 2 Quyết định này, không chịu trách nhiệm về những nội dung khác được cơ quan, người có thẩm quyền quyết định, phê duyệt hoặc giải quyết theo chức năng, nhiệm vụ phân công.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các ông (bà): Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các sở, ngành: Xây dựng, Tài chính, Nông nghiệp và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Bãi Cháy; Tổng Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- V0, V1, XD1, QLĐĐ3, QH2, TM3;
- Phòng TC-HC-TV;
- Lưu: VT, XD4.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



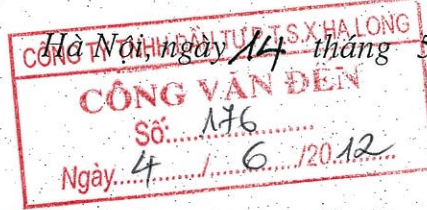
Vũ Văn Điện

**BỘ TỔNG THAM MƯU
CỤC TÁC CHIẾN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 164 /TC-QC

V/v chấp thuận độ cao tính
không xây dựng công trình



Hà Nội ngày 14 tháng 5 năm 2012

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long ✓

Địa chỉ: Khu đô thị Hùng Thắng, phường Bãi Cháy, Tp. Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh

Sau khi nghiên cứu văn bản số 119/ĐTHL ngày 23/4/2012 của Công ty TNHH Đầu tư PT SX Hạ Long về việc đề nghị xem xét chấp thuận độ cao tính không của dự án xây dựng “Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng” tại phường Hùng Thắng, Bãi Cháy, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh;

Căn cứ vào nội dung quy định tại Nghị định số 104/2008/NĐ-CP ngày 16/9/2008 về chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu, tổ chức của Bộ Quốc phòng;

Căn cứ vào nội dung quy định tại Nghị định số 20/2009/NĐ-CP ngày 23/2/2009 của Chính phủ về quản lý độ cao chương ngại vật hàng không và các trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam; thừa ủy quyền Bộ Tổng Tham mưu QĐND Việt Nam, Cục Tác chiến có ý kiến như sau:

- Về mặt quản lý vùng trời- quản lý bay và quản lý độ cao chương ngại vật hàng không, đồng ý chấp thuận độ cao tính không của các công trình cao 30 tầng có chiều cao tối đa là 110 (một trăm mười) mét;

Cốt đất tự nhiên trung bình của Khu đất dự án là 3,5 (ba phẩy năm) mét. Trung tâm các công trình có tọa độ: 20° 58' 12" N - 107° 00' 56" E.

- Để bảo đảm an toàn cho các hoạt động bay, Công ty có trách nhiệm xây dựng công trình đúng chiều cao cho phép; lắp 01 hàng đèn cảnh báo chương ngại vật hàng không có cường độ sáng trung bình loại B, tần số chớp 40-60 lần/phút, có khả năng phát hiện từ xa và ở mọi hướng, trên ngưỡng cao nhất của các Công trình theo quy định tại Phụ lục IV về cảnh báo chương ngại vật hàng không của Nghị định số 20/2009/NĐ-CP ngày 23/2/2009 của Chính phủ.

- Đề nghị Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Quảng Ninh chỉ đạo cơ quan, đơn vị thuộc quyền kiểm tra độ cao xây dựng và đèn cảnh báo hàng không sau khi công trình được hoàn thành.

Cục Tác chiến xin thông báo để Quý Công ty và các cơ quan được biết./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- BCH QS tỉnh Quảng Ninh;
- Lưu VT, PQ/c.

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Thiếu tướng Lê Xuân Chuyên

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NINH**

Số: 733 /QĐ-UB

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 3 năm 2000

QUYẾT ĐỊNH CỦA UBND TỈNH

"V/v phê duyệt dự án: Đầu tư xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới Hùng Thắng, thành phố Hạ Long "

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

- Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND (sửa đổi) ngày 21/6/1994.
- Căn cứ Nghị định: số 52/1999/ NĐ-CP ngày 08/7/1999 của Chính phủ ban hành Quy chế quản lý đầu tư và xây dựng.
- Xét Tờ trình số 97/ KHĐT-HT ngày 19/01/2000 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về việc đề nghị phê duyệt dự án đầu tư công trình Hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới Hùng Thắng, thành phố Hạ Long.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt dự án: Đầu tư công trình Hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới Hùng Thắng thành phố Hạ Long với nội dung sau:

1/ Địa điểm xây dựng: Khu vực xã Hùng Thắng, thành phố Hạ Long theo hồ sơ quy hoạch chi tiết mặt bằng xây dựng khu đô thị mới Hùng Thắng đã được Ủy ban Nhân dân tỉnh phê duyệt ngày 07/01/2000.

2/ Mục đích, nội dung quy mô đầu tư:

2.1/ Mục đích: San lấp mặt bằng , xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật tạo khu đô thị du lịch.

2.2/ Nội dung và quy mô đầu tư:

a) Cơ cấu quy hoạch khu đô thị mới:

- Tổng diện tích đất quy hoạch (bao gồm cả đường bao biển và tôn đắp mới các bán đảo ngoài đường bao biển): 204 ha.

Trong đó:

+ Đất làm công trình giao thông: 40,8 ha.

+ Đất du lịch: 40,0 ha.

+ Đất nhà ở: 33, 0 ha.

+ Đất công trình công cộng và thương mại: 39,6 ha.

- + Đất vườn hoa cây xanh, hồ nước: 30,6 ha.
- + Đất dành cho trường học, quản lý hành chính: 20 ha.

- Quy mô dân cư khu đô thị mới: 8000 dân, 02 trung tâm giải trí, 01 bến tàu du lịch, 01 bãi tắm, 01 công viên, 350 ÷ 400 căn hộ nhà chung cư, 500 ÷ 600 biệt thự sân vườn và có 5 ÷ 6 khách sạn đạt tiêu chuẩn 3 đến 5 sao.

b) Nội dung và quy mô đầu tư.

b1/ San lấp mặt bằng: Diện tích san lấp 160 ha, khối lượng đất đắp 4,8 triệu m³, khai thác đất đồi phía Tây xã Hùng Thắng và phun cát tạo bãi.

b2/ Đường giao thông: - 4 tuyến đường trục chính, cấp tải trọng H30 x B80 đường Bê tông xi măng Lam Thạch. Chiều dài các tuyến đường L = 3800 m, diện tích mặt đường: 39.500 m², diện tích vỉa hè trồng cây bóng mát: 27.920 m².

- Tuyến đường 2 chiều có mặt cắt ngang 59m ÷ 43m lòng đường chiều rộng = 10,5 m, giải phân cách 4m ÷ 6m, vỉa hè rộng 8m ÷ 9 m.

- Tuyến đường một chiều có mặt cắt ngang 27,5m ÷ 13m lòng đường rộng 10,5m ÷ 7m vỉa hè 3m.

b3/ Cấp điện: Nguồn điện trung gian Cái Lân 110/35KV. Lắp đặt tuyến điện 35KV nối Đông và Tây Hùng Thắng L = 4000m và các trạm hạ áp 35/22/0,4 KV.

b4/ Cấp nước: Nguồn nước Đồng Ho của Công ty thi công và Cấp nước.

Lắp đặt tuyến ϕ 200 theo đường bao biển L = 3500.

Lắp đặt tuyến phân phối ϕ 100 L = 2000m.

b5/ Thoát nước: Nước mưa thoát theo các tuyến cống có rơ ga; Nước thải sinh hoạt phải có bể tự hoại xử lý sơ bộ và chuyển tiếp đến tuyến ống dẫn về trạm xử lý nước thải Bãi Cháy.

b6/ Tuyến kè biển: Tuyến kè bảo vệ mặt bằng trực tiếp với nước biển, kết cấu kè đá xây chiều dài L = 4500m, H_{TB} = 2,5m.

3/ Khái toán kinh phí và nguồn vốn:

a/ Khái toán kinh phí: Tổng mức: 96.840 triệu đồng.

Trong đó: - Xây lắp: 84.210 triệu đồng.

- KTCB khác: 4.210 triệu đồng.

- Dự phòng: 8.420 triệu đồng.

b/ Nguồn vốn: Từ nguồn vốn tự có, vốn huy động hợp pháp theo luật khuyến khích đầu tư trong nước ngày 22/6/1994, Nghị định số 51/1999/NĐ-CP ngày 08/7/1994 của Chính phủ.

4/ Tổ chức thực hiện:

- Chủ đầu tư: Công ty đầu tư và phát triển sản xuất Hạ Long.
- Phương thức thực hiện dự án: Chủ đầu tư trực tiếp thực hiện dự án. Kinh doanh theo hình thức dùng quỹ đất tạo vốn xây dựng cơ sở hạ tầng và tự chịu trách nhiệm về hiệu quả đầu tư.
- Hình thức quản lý dự án: Ban quản lý dự án tỉnh là cơ quan quản lý dự án có trách nhiệm giám sát kỹ thuật, chất lượng, khối lượng để làm cơ sở nghiệm thu, thanh quyết toán.
- Thiết kế và thi công: Thực hiện theo quy chế đầu tư và xây dựng hiện hành.
- Thời gian thực hiện: năm 2000 ÷ 2006.

Điều 2: Các ông, bà: Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân thành phố Hạ Long, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính - Vật giá, Xây dựng, Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh, Giám đốc Công ty đầu tư và phát triển sản xuất Hạ Long, Giám đốc Ban quản lý dự án tỉnh căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 2 (thực hiện).
 - CT, P2 UBND tỉnh.
 - V1, XD1, TM1.
 - Lưu: XD1, VP/UB.
- Ng15-QĐ61

T/M UBND TỈNH QUẢNG NINH
K/T CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Duy Hưng



NN

CHÍNH PHỦ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số : 569 /QĐ-TTg

B.25

Hà Nội, ngày 26 tháng 6 năm 2000

QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
Về việc giao đất cho Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long
để thực hiện Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới
Hùng Thắng, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Đất đai ngày 14 tháng 7 năm 1993 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai ngày 02 tháng 12 năm 1998;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh (tờ trình số 639/TT-UB, ngày 06 tháng 6 năm 2000), của Tổng cục Địa chính (tờ trình số 923/TT-TCĐC ngày 15 tháng 6 năm 2000),

QUYẾT ĐỊNH :

Điều 1. Thu hồi 2.040.000 m² đất tại xã Hùng Thắng, phường Hà Khẩu, thành phố Hạ Long và xã Việt Hưng, huyện Hoàn Bô, tỉnh Quảng Ninh và giao toàn bộ diện tích đất thu hồi trên cho Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới Hùng Thắng, trong đó :

- Diện tích đất làm công trình giao thông :	408.000 m ²
- Diện tích đất du lịch :	400.000 m ²
- Diện tích đất làm nhà ở :	330.000 m ²
- Diện tích đất công trình công cộng và thương mại :	396.000 m ²
- Diện tích đất vườn hoa, cây xanh, hồ nuôi :	306.000 m ²
- Diện tích đất công trình công cộng khác (trường học, quản lý hành chính...)	200.000 m ²

Vị trí, ranh giới khu đất xác định theo tờ bản đồ hiện trạng xin giao đất thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới Hùng Thắng, tỷ lệ 1/2.000 do Sở Địa chính tỉnh Quảng Ninh xác lập ngày 29 tháng 5 năm 2000 và đã được Ủy ban nhân dân tỉnh duyệt.

Điều 2. Căn cứ vào Điều 1 của Quyết định này, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh có trách nhiệm :

1. Xác định cụ thể mốc giới khu đất trên bản đồ và trên thực địa, đăng ký vào sổ địa chính nhà nước, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long;
2. Chỉ đạo việc nghiệm thu, quyết toán vốn đầu tư xây dựng đường giao thông bao biển, định giá đất để thanh toán cho nhà đầu tư và phải hạch toán đầy đủ vào ngân sách nhà nước theo quy định của pháp luật;
3. Hướng dẫn thực hiện việc đền bù cho các chủ sử dụng có đất thu hồi, giải toả mặt bằng đảm bảo tiến độ thi công công trình;
4. Quản lý chặt chẽ việc sử dụng đất, kiến trúc xây dựng, bảo vệ môi trường, bảo vệ những di sản lịch sử, văn hoá và du lịch của khu vực theo đúng quy định hiện hành.

Điều 3. Bộ trưởng các Bộ : Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải; Tổng cục trưởng Tổng cục Địa chính, Tổng cục trưởng Tổng cục Du lịch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh, Giám đốc Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long, Thủ trưởng các ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

**KT. THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
PHÓ THỦ TƯỚNG**

Nơi nhận :

- Thủ tướng, các PTT Chính phủ,
- Các Bộ : Kế hoạch và Đầu tư,
Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải,
- Tổng cục Địa chính,
- Tổng cục Du lịch,
- UBND tỉnh Quảng Ninh,
- Sở Địa chính tỉnh Quảng Ninh,
- Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long
(248 đường Hạ Long, phường Bãi Cháy,
thành phố Hạ Long),
- VPCP : BTCN, PCN Nguyễn Công Sự,
các Vụ : CN, ĐP,
- Lưu : NN (3), Văn thư.



Nguyễn Công Tạn

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 6 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thu hồi và giao đất bổ sung cho Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng tại phường Bãi Cháy, Hùng Thắng, thành phố Hạ Long

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Đất đai năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ "Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai";

Căn cứ Nghị định số 44/2014/NĐCP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ "Quy định về giá đất";

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất";

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 314/TTr-TNMT ngày 25/5/2015,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. 1. Thu hồi Quyết định số 482/QĐ-UB ngày 03/02/2005 của UBND tỉnh "V/v giao 38.494 m² đất có thu tiền sử dụng đất cho Công ty Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để xây dựng công viên văn hóa vui chơi thể thao giải trí tại phường Bãi Cháy, thành phố Hạ Long"; Quyết định số 2457/QĐ-UB ngày 26/7/2005 của UBND tỉnh "V/v giao đất cho Công ty đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để xây dựng đường giao thông và trồng cây xanh tại Hùng Thắng và xã Việt Hưng, thành phố Hạ Long";

- Lý do thu hồi: Các quyết định giao đất này không phù hợp với Quy hoạch đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 609/QĐ-UBND ngày 28/02/2013 và Phương án thanh toán quỹ đất cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long theo nội dung Biên bản họp Liên ngành ngày 18/6/2014.

2. Thu hồi 278.612,32 m² của Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long đã được Thủ tướng Chính phủ giao đất tại Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 26/6/2000 (trong đó: Phường tại phường Hùng Thắng là: 209.760,76 m², phường Bãi Cháy là: 53.785,55 m², phường Hà Khẩu là: 15.066,01 m²) giao cho UBND thành phố Hạ Long quản lý.

- Lý do thu hồi: 178.387,92 m² nằm ngoài quy hoạch tỷ lệ 1/2000 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 609/QĐ-UBND ngày 28/02/2013 và 100.224,4 m² UBND tỉnh trưng dụng đất làm khu Trung tâm tài chính của Tỉnh, thu hồi theo quy định tại mục c, Khoản 1, Điều 65 Luật đất đai năm 2013 (người sử dụng đất tự nguyện trả lại đất).

3. Thu hồi 307.878,23 m² đất mặt nước do UBND phường Hùng Thắng quản lý và giao bổ sung cho Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long để thanh toán giá trị quyết toán đường bao biển Hùng Thắng. Cơ cấu sử dụng đất như sau:

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Thời gian giao đất
1	Đất dịch vụ du lịch	92.291,71	Lâu dài (theo quy định tại Nghị định số 04/2000/NĐ-CP ngày 11/02/2000 của Chính phủ)
2	Đất công cộng (cây xanh, giao thông...)	215.586,52	Giao để đầu tư xây dựng hạ tầng sau khi thi công xong bàn giao lại cho địa phương quản lý.
	Tổng cộng	307.878,23	

4. Thu hồi 540,60 m² đất mặt nước do UBND phường Bãi Cháy quản lý và 41.469,06 m² đất mặt nước do UBND phường Hùng Thắng quản lý và giao 42.009,66 m² cho Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long theo phương thức giao đất có thu tiền sử dụng đất, thuê đất trả tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê đất để thực hiện dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng. Cơ cấu sử dụng đất như sau:

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Thời gian giao đất
1	Đất ở	21.600,68	01 năm để xây dựng hạ tầng, khi chuyển nhượng cho hộ gia đình cá nhân được sử dụng đất lâu dài
2	Đất dịch vụ công cộng	3.064,05	Thuê đất 50 năm trả tiền một lần
3	Đất công cộng (cây xanh, giao thông...)	17.344,93	Giao để đầu tư xây dựng hạ tầng sau khi thi công xong bàn giao lại cho địa phương quản lý
	Tổng cộng	42.009,66	

- Ranh giới thu hồi và giao đất, cho thuê đất được xác định tại 02 Bản trích lục và đo vẽ bổ sung hiện trạng xin giao bổ sung đợt 1 dự án khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long tỷ lệ 1/2000 do Công ty cổ phần khảo sát xây dựng Quảng Ninh lập và đã Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, xác nhận kèm theo Tờ trình số 314/TTr-TNMT ngày 25/5/2015.

Điều 2. Căn cứ vào Điều 1 của Quyết định này, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long có trách nhiệm:

1. Cục Thuế Tỉnh có trách nhiệm xác định Đơn giá thuê đất theo quy định.
2. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:
 - Xác định giá thu tiền sử dụng đất trình Sở Tài chính thẩm định báo cáo trình UBND tỉnh quyết định theo đúng quy định.
 - Thông báo cho Người được thuê đất nộp phí và lệ phí theo qui định;
 - Chỉ đạo Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Hạ Long phối hợp với UBND các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu xác định mốc giới cụ thể và giao đất trên thực địa;
 - Trao giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Người sử dụng đất sau khi đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo qui định;
 - Chính lý hồ sơ địa chính.

3. Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long có trách nhiệm thực hiện quản lý Nhà nước về đất đai và hoạt động xây dựng đối với dự án đầu tư, xây dựng hạ tầng Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng của Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long theo đúng quy định hiện hành.

Điều 3. Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long có trách nhiệm quản lý, sử dụng đất đai và xây dựng theo đúng quy hoạch được duyệt và các quy định của Luật Đất đai.

Điều 4. Quyết định này có giá trị kể từ ngày ký, các quyết định giao (hoặc thuê đất) trước đây trái với Quyết định này đều không còn hiệu lực thi hành.

1. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính; Cục trưởng Cục Thuế tỉnh; Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

2. Văn phòng Ủy ban nhân dân Tỉnh chịu trách nhiệm đăng tin công khai Quyết định này lên Cổng thông tin điện tử của Tỉnh./78

Nơi nhận:

- CT, Các PCT UBND tỉnh;
 - Như Điều 4 (thực hiện);
 - V0, V2, QH1, QLĐĐ1-2;
 - Lưu: VT, QLĐĐ1.
- 15 bản – QĐ96.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Đặng Huy Hậu

Số: **2638/QĐ-UBND**

Quảng Ninh, ngày **07** tháng **7** năm **2017**

QUYẾT ĐỊNH

Về việc điều chỉnh cơ cấu, hình thức sử dụng đất cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long (đã được UBND tỉnh giao đất tại Quyết định số 1588/QĐ-UBND ngày 05/6/2015)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc Hội khóa XIII thông qua ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật đất đai; Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao, thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất”;

Căn cứ Quyết định số 1588/QĐ-UBND ngày 05/6/2015 của UBND tỉnh “Về việc thu hồi và giao đất bổ sung cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng tại phường Bãi Cháy, Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 527/TTr-TNMT-QHKH ngày 30/6/2017.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Điều chỉnh cơ cấu, hình thức sử dụng đất, thời gian giao đất đối với phần diện tích 42.009,66 m² đã giao đất có thu tiền sử dụng đất tại Quyết định số 1588/QĐ-UBND ngày 05/6/2015 cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long để thực hiện dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng tại phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long. Cơ cấu, hình thức sử dụng đất và thời gian sử dụng đất như sau:

STT	Loại đất	Cơ cấu sử dụng đất theo Quyết định số 1588/QĐ-UBND ngày 05/6/2015 của UBND tỉnh Diện tích (m ²)	Cơ cấu sử dụng đất sau điều chỉnh Diện tích (m ²)	Thời gian giao đất, thuê đất
-----	----------	--	--	------------------------------

1	Đất ở	21.600,68	19.489,35	Thời gian giao đất đến ngày 05/6/2018 để xây dựng hạ tầng, khi chuyển nhượng cho hộ gia đình cá nhân được sử dụng đất lâu dài.
2	Đất dịch vụ công cộng	3.064,05	3.064,05	Thuê đất 50 năm trả tiền thuê đất hàng năm, thời gian thuê đất từ ngày 05/6/2015 đến ngày 05/6/2065.
3	Đất công cộng (cây xanh, giao thông...)	17.344,93	19.456,26	Giao để đầu tư xây dựng hạ tầng sau khi thi công xong bàn giao lại cho địa phương quản lý
	Tổng cộng	42.009,66	42.009,66	

- Ranh giới điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất được xác định tại 02 Tờ bản trích đo khu đất xin giao bổ sung đợt 1 dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long của Công ty TNHH đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long tỷ lệ 1/2000 đã được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, xác nhận kèm theo Tờ trình số 527/TTr-TNMT-QHKH ngày 30/6/2017.

Điều 2. Căn cứ Điều 1 của Quyết định này, Cục Thuế tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long có trách nhiệm:

1. Cục Thuế tỉnh xác định Đơn giá thuê đất theo quy định.

1. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Xác định giá thu tiền sử dụng đất của Dự án theo đúng quy định hiện hành trình UBND tỉnh phê duyệt;

- Ký Hợp đồng thuê đất với Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long;

- Thông báo cho Người được giao đất nộp phí và lệ phí, tiền thuê đất, tiền sử dụng đất theo quy định;

- Xác định mốc giới cụ thể và giao đất tại thực địa cho Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long;

- Trao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Người sử dụng đất sau khi đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định;

- Chính lý hồ sơ địa chính.

2. Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long có trách nhiệm quản lý nhà nước về đất đai đối với Dự án dự án Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng tại phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long của Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long theo đúng quy định hiện hành.

Điều 3. Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long có trách nhiệm: Xây dựng theo đúng quy hoạch và thiết kế được phê duyệt; quản lý, sử dụng đất theo đúng quy định của Luật đất đai.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, các Quyết định giao (hoặc thuê đất) trước đây trái với Quyết định này đều không có hiệu lực thi hành.

1. Chánh văn phòng Ủy ban nhân dân Tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính, Cục thuế tỉnh; Chủ tịch UBND thành phố Hạ Long; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan và Người được giao đất, thuê đất căn cứ Quyết định thi hành.

2. Văn phòng Ủy ban nhân dân Tỉnh chịu trách nhiệm đăng tin công khai Quyết định này lên Cổng thông tin điện tử của Tỉnh./

Nơi nhận:

- CT, Các Phó CTUBND tỉnh;
- Như Điều 4 (thực hiện)
- V0, V2, QH1, QLĐĐ1-2
- Lưu; VT, QLĐĐ1.
- L12 bản, QĐ228.

TM.ỦY BAN NHÂN DÂN

KT.CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Đặng Huy Hậu

Số: 4688/QĐ-UBND

Quảng Ninh, ngày 01 tháng 12 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt điều chỉnh lần 3 Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000
Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ - CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 2725/QĐ-UBND ngày 09/10/2013 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh đến năm 2030, tầm nhìn ngoài năm 2050”;

Căn cứ Quyết định số 609/QĐ-UBND ngày 28/02/2013 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt điều chỉnh lần 2 Quy hoạch phân khu chức năng tỷ lệ 1/2000 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;

Căn cứ Quyết định số 4686/QĐ-UBND ngày 30/11/2017 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh lần 3 Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;

Xét đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 643/TTr-SXD ngày 27/11/2017.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh lần 3 Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long (Kèm theo Bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/2.000) với các nội dung chính như sau:

1. Phạm vi ranh giới, diện tích:

1.1. Phạm vi ranh giới: Khu vực nghiên cứu quy hoạch tại phường Hùng Thắng và phường Bãi Cháy, thành phố Hạ Long; có các giới hạn như sau:

- Phía Đông giáp biển (vịnh Hạ Long) và một phần khu dân cư phường Bãi Cháy.
- Phía Tây giáp Quốc lộ 18A.

- Phía Nam giáp Biển (vịnh Hạ Long).
- Phía Bắc giáp Khu dân cư phường Hùng Thắng.

1.2. Diện tích nghiên cứu quy hoạch 2,480,223.26 m² (Không thay đổi so với quy hoạch đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 609/QĐ-UBND ngày 28/02/2013).

2. Tính chất: Là khu đô thị dịch vụ được đầu tư xây dựng mới đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và nhà ở; là một khu chức năng của đô thị, bao gồm: các đơn vị ở, các công trình dịch vụ cho bản thân khu đô thị và một số công trình dịch vụ chung của toàn khu vực phía Tây thành phố và thành phố Hạ Long. Quy mô dân số khoảng 15.000 – 19.500 người.

3. Nội dung chính quy hoạch:

3.1. Phân khu chức năng:

Tổ chức không gian khu vực gắn kết hài hòa với cấu trúc đô thị thành phố Hạ Long. Tuyến đường Hoàng Quốc Việt là trục không gian đô thị để liên kết các khu chức năng, kết hợp với các công trình tạo nên diện mạo kiến trúc đô thị mới trong từng khu vực cụ thể. Các tuyến đường nhánh được bố trí hướng biến hình thành các không gian mở gắn kết đô thị với cảnh quan rừng (đồi Hùng Thắng) và Vịnh Hạ Long. Tổ chức không gian thành các khu vực như sau:

(1) Khu bán đảo 1, diện tích 363.604,26 m²:

- Bán đảo 1 là khu vực đô thị cửa ngõ Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, cơ bản tuân thủ các định hướng quy hoạch 1/2.000 đã được phê duyệt; điều chỉnh mạng lưới giao thông, hình thức bố trí các khối nhà liên kế, nhà biệt thự để tạo không gian hấp dẫn hơn, lấy trường học, khu cây xanh làm lõi trung tâm.

- Điều chỉnh tầng cao trung tâm hỗn hợp từ 21 tầng thành 26 tầng, mật độ xây dựng tối đa 65%.

- Các dãy nhà liên kế được bố trí kết hợp không gian xanh, chiều cao các khối block điều chỉnh có độ cao từ 4÷8 tầng. Tối ưu hóa không gian cây xanh gắn liền đến từng khối nhà. Ngoài ra tại điểm đầu nối với khu bến du thuyền bố trí 01 nhà điều hành và quản lý bến cảng.

(2) Khu bán đảo 2, diện tích 562.650,41 m²:

- Cơ bản tuân thủ các định hướng quy hoạch 1/2.000 đã được phê duyệt; điều chỉnh hình thức bố trí mạng lưới đường giao thông cho khu vực biệt thự phía Tây Bán đảo 2 thành khu liên kế kết hợp bố trí các block chung cư 26 tầng.

- Điều chỉnh trục giao thông chính kết nối Đa giác 4 đến Quảng trường biển thành tuyến phố cảnh quan thương mại đi bộ. Các công trình hỗn hợp bố trí đan xen theo cụm có độ cao từ 05÷08 tầng và từ 20÷40 tầng.

- Thiết kế đô thị kết hợp với một số tuyến phố giao thông có kiểm soát để tạo không gian hoạt động vào các dịp lễ hội, các ngày cuối tuần.

- Xây dựng Quảng trường nước kết hợp Quảng trường cây xanh tạo.

(3) Khu bán đảo 3:

- Cơ bản tuân thủ các định hướng quy hoạch 1/2.000 đã được phê duyệt, cập nhật các dự án, quy hoạch đã hoàn thiện và các quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt.

- Điều chỉnh hình thức, mạng lưới bố trí giao thông, bố trí khu biệt thự nghỉ dưỡng cao cấp 03 tầng. Điều chỉnh chiều cao khu đất khách sạn 20 tầng, xây dựng 01 bãi tắm nhân tạo, bến du thuyền cho khu vực biệt thự; điều chỉnh cục bộ một số nội dung để phù hợp hơn với hiện trạng thực tế và đảm bảo kiến trúc cảnh quan khu vực.

- Điều chỉnh chức năng sử dụng đất khu vực phía bắc Bán đảo 3 từ công trình thể thao thành đất boutique hotel hình thức nhà liên kế. Bố trí các quỹ đất trường học, công cộng, y tế đảm bảo theo yêu cầu, quy chuẩn xây dựng.

(4) Khu đa giác 1, diện tích 32.558,67 m²:

- Bố trí không gian dịch vụ kết hợp Quảng trường lễ hội để phục vụ các sự kiện biểu diễn tập trung đông người tạo không gian thu hút người dân và khách du lịch với những không gian giao tiếp, biểu diễn, vui chơi giải trí, hoạt động festival biển..., mật độ xây dựng khoảng 35%, tầng cao nhất 03 tầng, bố trí bãi đỗ xe tập trung kết hợp với bến xe buýt.

(5) Khu đa giác 2, diện tích 20.298,08 m²:

- Khu đa giác 2 nằm ở cửa ngõ phía Tây của khu đô thị, bám Quốc lộ 18 đi cảng Cái Lân có lợi thế về giao thông để khai thác thương mại, dịch vụ; định hướng bố trí các công trình thương mại, showroom, văn phòng, khách sạn; trong đó định hướng bố trí công trình thương mại cửa ngõ 26 tầng, mật độ xây dựng tối đa 65% tạo điểm nhấn không gian kiến trúc cảnh quan.

- Bố trí giao thông đường gom vào trong khu đảm bảo hành lang an toàn Quốc lộ 18, tạo dải cây xanh cách ly và cảnh quan sát Quốc lộ; bố trí quỹ đất trường mẫu giáo, y tế đáp ứng phục vụ cho khu vực và các vùng lân cận,

(6) Khu đa giác 3:

Điều chỉnh chức năng sử dụng đất khu đa giác 3 từ nhà liên kế, biệt thự kết hợp các công trình dịch vụ thành khu nhà ở chung cư cao cấp 26÷30 tầng; trong khu vực bố trí nhà trẻ, vườn hoa đảm bảo phục vụ cho dân cư vực.

(7) Khu đa giác 4, diện tích 608.948,37 m²:

Khu đa giác 4 có vị trí phía Bắc đường trục chính Hoàng Quốc Việt, các định hướng cơ bản tuân thủ theo quy hoạch 1/2.000 đã được phê duyệt; điều chỉnh các khu vực theo các nội dung sau:

- Khu vực trung tâm 2 bên trục chính vuông góc đường Hoàng Quốc Việt lên phía Bắc định hướng bố trí các tổ hợp công trình thương mại dịch vụ đa chức năng cao tầng như: Văn phòng, siêu thị, chung cư cao cấp... 20÷40 tầng với hình thái công trình kiến trúc công trình hiện đại, mật độ trung bình khoảng 50-65%, xen giữa là các dải cây xanh thể dục thể thao. Là trục xanh giao lưu cộng đồng, cải tạo môi trường vi khí hậu, kết nối các chức năng liên hoàn...

- Các bãi đỗ xe được bố trí hợp lý đảm bảo các hướng tiếp cận thuận lợi nhất tới các công trình (yêu cầu đối với các công trình cao tầng xây dựng tối thiểu 02 tầng hầm dành cho đỗ xe - hình thức hầm thông nhau). Đảm bảo khoảng không gian lùi có cây xanh sân vườn, bãi đỗ xe bố trí linh hoạt đáp ứng đủ nhu cầu của người dân trong khu chung cư. Trong khu vực bố trí nhà trẻ và công trình dịch vụ cho khu vực nhà ở.

- Cập nhật các dự án đã hoàn thiện và các quy hoạch đã được phê duyệt.

(8) Khu Hùng Thắng 1:

- Đã hoàn thiện về hạ tầng kỹ thuật và xây dựng cơ bản; cơ bản giữ nguyên theo hiện trạng và quy hoạch đã được phê duyệt tại Quyết định số 609/QĐ-UBND ngày 28/02/2013; điều chỉnh cục bộ một số nội dung để phù hợp hơn với hiện trạng thực tế và đảm bảo kiến trúc cảnh quan khu vực.

3.2. Cơ cấu sử dụng đất:

- Cơ cấu sử dụng đất toàn khu quy hoạch:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở	630.150,95	25,41
1	Đất ở biệt thự	289.271,86	11,66
2	Đất ở liên kế	102.322,92	4,13
3	Chung cư	84.845,54	3,42
4	Nhà ở thương mại	153.710,63	6,20
5	Đất ở do UBND thành phố Hạ Long quản lý	6.331,89	0,26
II	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	558.492,95	22,52
III	Dịch vụ công cộng	128.916,88	5,20
1	Trường tiểu học	16.292,87	0,66
2	Nhà trẻ	10.964,96	0,44
3	Trường THCS	12.640,62	0,51
4	Trường Giáo dục quốc tế Singapore	71.043,13	2,86
5	Y tế	8.046,79	0,32
6	Dịch vụ công cộng	9.128,51	0,37
7	Bể bơi	800,00	0,03
IV	Đất công cộng	36.158,06	1,46
1	Bãi tắm	24.115,63	0,97
2	Quảng trường	9.042,36	0,36
3	Trạm xử lý nước thải	3.000,07	0,12
V	Đất cây xanh	261.803,05	10,56
VI	Đất giao thông	858.369,48	34,61
1	Đường giao thông	840.235,98	33,88
2	Bãi đỗ xe	18.133,50	0,73
	Tổng	2.480.223,26	100,00

- Bảng cơ cấu sử dụng đất Bán đảo 1:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở	65.552,32	18,0
1	Đất ở biệt thự	16.172,40	
2	Đất ở thương mại	49.379,92	
II	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	82.350,87	22,6
III	Đất dịch vụ - công cộng	13.278,97	3,7
1	Đất Trường học	8.758,79	
2	Đất Y tế	2.982,33	
3	Đất công cộng	1.537,85	
IV	Đất công cộng	10.356,21	2,8
1	Bãi tắm	7.356,14	
2	Trạm xử lý nước thải	3.000,07	
V	Đất cây xanh	74.127,68	20,4
VI	Đất giao thông	117.938,21	32,4
	Tổng	363.604,26	100,0

- Bảng cơ cấu sử dụng đất Bán đảo 2:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở	68.111,92	12,11
1	Đất ở biệt thự	13.849,36	
2	Đất ở thương mại	54.262,56	
II	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	201.767,93	35,86
III	Đất dịch vụ - công cộng	3.396,58	0,60
1	Đất Trường học	1.308,83	
2	Đất Y tế	1.238,65	
3	Đất dịch vụ công cộng	849,10	
IV	Đất công cộng	24.626,13	4,38
1	Bãi tắm	15.583,77	
2	Quảng trường	9.042,36	
V	Đất cây xanh	78.588,94	13,97
VI	Đất giao thông	186.158,91	33,09
1	Bãi đỗ xe	10.835,85	
2	Đất giao thông	175.323,06	
	Tổng	562.650,41	100,00

- Bảng cơ cấu sử dụng đất Bán đảo 3:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở	227.345,80	35,22
1	Đất ở biệt thự	159.943,98	
2	Đất ở liên kế	21.654,39	
3	Chung cư	24.462,13	
4	Nhà ở thương mại	21.285,30	
II	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	97.372,16	15,08
III	Đất dịch vụ - công cộng	14.017,02	2,17
1	Đất Trường tiểu học	6.225,25	
2	Nhà trẻ	2.083,46	
3	Đất y tế	1.161,30	
4	Đất dịch vụ công cộng	4.547,01	
IV	Đất công cộng	1.175,72	0,18
1	Bãi tắm	1.175,72	
V	Đất cây xanh	65.175,30	10,10
VI	Đất giao thông	240.421,58	37,25
1	Bãi đỗ xe	7.297,65	
2	Đất giao thông	233.123,93	
	Tổng	645.507,58	100,00

- Bảng cơ cấu sử dụng đất khu Đa giác 1:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	17.398,52	53,44
II	Đất cây xanh	15.160,15	46,56
	Tổng	645.507,58	100,00

- Bảng cơ cấu sử dụng đất khu Đa giác 2:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	14.143,73	69,68
II	Đất dịch vụ công cộng	4.808,51	23,69
III	Đất giao thông	1.345,84	6,63
	Tổng	20.298,08	100,00

- Bảng cơ cấu sử dụng đất khu Đa giác 3:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở chung cư	28.782,85	47,8
II	Đất dịch vụ công cộng (Nhà trẻ)	4.887,02	8,1
III	Đất cây xanh	6.394,47	10,6
IV	Đất giao thông	20.110,31	33,4
	Tổng	60.174,65	100,0

Bảng cơ cấu sử dụng đất khu Đa giác 4:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở	166.140,12	27,28
1	Đất ở Biệt thự	26.192,20	4,30
2	Đất ở liên kế	73.232,62	12,03
3	Đất ở liên kế do UBND thành phố Hạ Long quản lý	6.331,89	1,04
4	Chung cư	60.383,41	9,92
II	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	113.458,55	18,63
III	Đất dịch vụ - công cộng	88.528,78	14,54
1	Trường THCS	12.640,62	2,08
2	Trường Quốc tế Singapore	71.043,13	11,67
3	Nhà trẻ	1.850,48	0,30
4	Đất dịch vụ công cộng	2.194,55	0,36
IV	Đất cây xanh	17.191,87	2,82
V	Đất giao thông	223.629,05	36,72
	Tổng	608.948,37	100,00

- Bảng cơ cấu sử dụng đất khu Hùng Thắng 1:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Đất ở	80.549,83	43,19
1	Đất ở biệt thự	73.113,92	
2	Đất ở liên kế	7.435,91	
II	Đất hỗn hợp, dịch vụ thương mại	32.001,19	17,16
III	Đất cây xanh	5.164,64	2,77
IV	Đất giao thông	68.765,58	36,88
	Tổng	186.481,24	100,00

(Các Bảng cơ cấu sử dụng đất nêu trên thay thế các Bảng cơ cấu sử dụng đất tại Bản đồ quy hoạch được duyệt)

3.3. Định hướng quy hoạch kiến trúc cảnh quan các khu chức năng:

Với tính chất là một khu trung tâm đô thị dịch vụ hấp dẫn việc tổ chức không gian qui hoạch mật độ xây dựng cần tập trung, khối công trình lớn tạo điểm nhấn và đặc trưng của khu. Hệ thống giao thông liên hệ tổ chức mềm mại và liên kết chặt chẽ với nhau đối với khu vực ven biển và khu nghỉ dưỡng, hệ thống ô bàn cờ đối với các khu trung tâm mật độ cao tạo điểm nhấn, tạo nên không gian xuyên suốt các khu chức năng cũng như các trục không gian nổi thẳng ra biển.

Bố cục quy hoạch tổ chức không gian trung tâm du lịch có các không gian công trình và cảnh quan chủ đạo sau:

(1) Khu trung tâm công cộng - thương mại - tài chính - ngân hàng, viễn thông, đón tiếp:

- Không gian đón tiếp, giao lưu của du khách đến với khu du lịch, bao gồm công trình dịch vụ công cộng, mua sắm lưu niệm, ăn uống, giải trí, nghỉ ngơi ngắm cảnh, các vườn cảnh...

- Khu văn phòng thương mại, Công ty lữ hành hướng dẫn du lịch... là không gian trung tâm của toàn khu vực, với hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng quy mô lớn tập trung hoành tráng nằm xen với các vườn trồng cây cảnh, hoa, thảm cỏ, điểm dừng chân và các lối đi dạo lát đá ngoài trời và có mái che. Từ đây có các đường đi bộ thuận tiện sang khu vực bãi đỗ xe công cộng, khu chức năng lân cận giúp khách du lịch, khách đến làm việc có một cái nhìn tổng thể về khu trung tâm và dẫn hướng cho du khách và các khách đến làm việc những không gian theo một chu trình hợp lý.

(2) Không gian công trình điểm nhấn:

- Khu hỗn hợp cao tầng được bố trí tại ngã 4 tuyến giao đường Hoàng Quốc Việt với trục không gian chính của khu trung tâm với các hướng nhìn từ nhiều phía. Tổ hợp không gian bao gồm công trình thương mại dịch vụ, khách sạn cao cấp, kết hợp văn phòng 30 tầng với kiến trúc hiện đại như một biểu tượng và điểm nhấn của toàn khu, thể hiện rõ một trung tâm mang tính tập trung hiện đại, xứng tầm với quốc tế.

- Tổ hợp 4 công trình cao tầng mang tính biểu tượng được thiết kế hoành tráng, hiện đại với ý tưởng tạo ấn tượng, với không gian đa năng, vừa mang tính biểu tượng đặc trưng riêng của Hạ Long, vừa là không gian nghỉ ngơi, mua sắm, vui chơi giải trí, thương mại văn phòng, được liên hệ với các chức năng khác bằng hệ thống nhà cầu, hầm đi bộ, các tuyến ôtô và trục đi bộ, không gian đón tiếp lớn với nhiều điểm đỗ xe tổ chức trên lối tiếp cận khác nhau từ nhiều hướng.

(3) Không gian khu dịch vụ lưu trú:

- Dịch vụ lưu trú cho du khách là tổ hợp không gian của các loại hình khách sạn, khu biệt thự cao cấp, cụm khách sạn thấp tầng, resort.

- Khách sạn 6 sao - Tổ hợp khách sạn 100 ÷ 120 phòng ngủ, cao 2÷10 tầng, tiêu chuẩn quốc tế, nằm ở vị trí có điểm nhìn đẹp nhìn ra biển và gắn kết với cảnh

quan cây xanh mặt biển. Khách sạn có đầy đủ các tiện nghi và các dịch vụ sân thể thao, bể bơi, vườn cảnh, bãi đỗ xe. Kiến trúc khách sạn tạo điểm nhấn trong không gian khu trung tâm thuộc Bán đảo 3 và Bán đảo 2.

- Khu các biệt thự du lịch cao cấp có kiến trúc và các tổ hợp mái dốc khác nhau, Hướng chủ đạo của đường phố khu vực theo hướng Bắc - Nam để các công trình có điều kiện hướng mặt chính về phía biển được bố trí thành các cụm theo tuyến đường mềm dẫn đến khu trung tâm, diện tích mỗi lô từ $300 \div 500 \text{ m}^2$ cho mỗi biệt thự. Đây cũng là khu nghỉ cao cấp, xây dựng thấp tầng, các khối biệt thự đều được hưởng các không gian công cộng chung, các không gian cây xanh trong mỗi biệt thự, bố trí thêm các sân thể thao nhẹ như tennis, cầu lông, hồ bơi nhỏ, ...

Khu khách sạn phổ bố trí các công trình 7 ÷ 12 tầng xây dựng tập trung thành tổ hợp các công trình theo tuyến tạo không gian nghỉ tập trung kết hợp với các dịch vụ vui chơi giải trí đi kèm tạo ra một khu nghỉ tập trung và đặc trưng riêng, với tiện nghi phòng nghỉ đầy đủ, có những không gian sinh hoạt đẹp và sinh động.

(4) Tổ chức không gian các trục đường phố, các trục cảnh quan quan trọng:

- Các đường phố chính của khu là không gian của các công trình trung tâm có quy mô xây dựng tập trung kết hợp không gian nhà ở biệt thự cao cấp.

- Trục đường ven biển là không gian các khu khách sạn du lịch, trung tâm dịch vụ du lịch kết hợp các dải cây xanh công viên ven biển.

- Các tuyến đường khu nội bộ trong các khu chức năng được tổ chức mềm mại linh hoạt theo không gian sử dụng và địa hình tự nhiên.

(5) Không gian cây xanh - không gian mở:

a. Cây xanh công viên - vườn:

- Không gian vườn - công viên nhỏ sử dụng các khu đất có vị trí trung điểm của từng khu chức năng, nghiên cứu bố trí công trình biểu tượng điêu khắc, tạo điểm nhìn và dấu ấn cho du khách. Xung quanh quần thể điêu khắc là vườn đá với các kiến trúc nhỏ bằng đá, tạo một không gian tham quan khác lạ.

- Các vườn trồng hoa trang trí được phối kết màu sắc hài hoà sinh động theo chủ đề và theo mùa. Trong không gian cây xanh xen kẽ phối kết các công trình bán hàng, giải khát, chỗ dừng chân ngắm cảnh, được nối với nhau bằng các đường đi bộ và các bậc lên xuống.

- Cụm các sân thể thao bao gồm: khu sân tennis, bể bơi nước ngọt và các công trình dịch vụ nhà hàng, nhà tập thể dục. Sân tennis xây dựng đúng tiêu chuẩn và cụm nhà dịch vụ giải khát, tắm và vệ sinh. Bể bơi nước ngọt gồm cả phần bể dành cho trẻ em, xung quanh có bố trí diện tích để các ghế nằm nghỉ có ô che nắng.

- Cây xanh trên các trục đi bộ: Cây xanh trên các trục đi bộ được trồng những loại cây trang trí và cây bóng mát được sắp xếp linh hoạt theo không gian trên tuyến đường đi bộ. Các lối đi bộ có mặt lát và bề rộng khác nhau, các bậc lên xuống theo địa hình thiết kế, không gian quảng trường tập trung mang tính cộng đồng, các chỗ nghỉ chân có ghế ngồi và mái che, các kiến trúc nhỏ trang trí nhỏ

như quây hàng lưu niệm, giải khát, tượng nhỏ, đèn trang trí, bể cảnh nhỏ, bồn cây trang trí, biển giới thiệu, chỉ dẫn...

b. Cây xanh công trình:

- Cây xanh công trình được điểm xuyết trong những công trình trọng yếu, có tầm quan sát lớn tạo cảnh quan nhưng không che lấp công trình.

- Các bể cảnh - vòi phun trang trí: được tổ chức tại quảng trường trung tâm, trực đi bộ với hình thức đẹp và hiện đại, tạo được những không gian nhỏ hấp dẫn ấn tượng...

- Các loại cây trồng đảm bảo yêu cầu tạo một nền cây xanh bóng mát, trang trí, phong cảnh thống nhất với 3 tầng (tầng cao, tầng trung bình và tầng thấp), tạo phong cảnh thiên nhiên xanh tươi bốn mùa - là vùng cảnh quan chính của khu vực.

3.4. Thiết kế đô thị:

- Tổ chức hệ thống công cộng: Hệ thống công cộng đô thị được bố trí dọc trên tuyến đường ven biển và tuyến đường trục chính và được bố trí tập trung tại nút giao giữa đường trục chính và đường chính khu vực.

- Phân khu đô thị với nhiều loại hình khác nhau phục vụ cho nhu cầu đa dạng của người dân như chung cư cao tầng hoặc các khu vực biệt thự nhà vườn với mục đích giảm mật độ xây dựng, tăng diện tích cây xanh và các không gian công cộng.

- Bố cục quy hoạch công trình cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu của khu đất thiết kế, phải lựa chọn được giải pháp tối ưu về bố cục công trình để hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với điều kiện vi khí hậu trong công trình, hạn chế tối đa nhu cầu sử dụng năng lượng cho mục đích hạ nhiệt hoặc sưởi ấm trong công trình.

- Quy mô đất công trình tuân thủ quy định về quy mô đã được xác lập trong quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất. Vị trí và quy mô cụ thể các chức năng sẽ được nghiên cứu trong giai đoạn sau, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Các thông số kỹ thuật (Chiều cao và tầng cao công trình, chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, khoảng lùi, khoảng cách giữa các công trình...) đảm bảo đúng các tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành. Chiều cao công trình phải đảm bảo hài hòa, đảm bảo tính thống nhất và mối tương quan về chiều cao các công trình lân cận cho từng khu chức năng và cho toàn khu vực;

- Chiều cao các tầng nhà, mái dón, mái hè phố, bậc thềm, ban công và các chi tiết kiến trúc (gờ, chỉ, phào...) phải đảm bảo hài hòa, đảm bảo tính thống nhất và mối tương quan về chiều cao với các công trình lân cận cho từng khu chức năng và cho toàn khu vực; khuyến khích xây dựng công trình có chiều cao các tầng nhà, mái dón, mái hè phố, bậc thềm, ban công và các chi tiết kiến trúc (gờ, chỉ, phào...) bằng nhau.

- Khoảng lùi của công trình trên các đường phố chính và các ngã phố chính tuân thủ khoảng lùi tối thiểu đã được quy định theo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam, đảm bảo tính thống nhất trên các tuyến phố; khuyến khích

nghiên cứu khoảng lùi lớn hơn nhằm tạo không gian quảng trường đối với các ngã phố chính.

- Hình khối, màu sắc, ánh sáng, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc, hệ thống cây xanh, mặt nước, quảng trường phải phù hợp với không gian chung và tính chất sử dụng của công trình.

- Tỷ lệ đất trồng cây xanh trong các lô đất không thấp hơn các quy định đã được xác lập trong tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam, khuyến khích tạo lập hệ thống cây xanh lớn hơn theo quy định và nghiên cứu xây dựng công trình theo hướng đô thị xanh.

- Độ vươn ra của các chi tiết kiến trúc như mái đón, mái hè phố, bậc thềm, ban công và các chi tiết kiến trúc (gờ, chỉ, phào...) phải đảm bảo hài hòa, đảm bảo tính thống nhất và mối tương quan về độ vươn ra với các công trình lân cận cho từng khu chức năng và cho toàn khu vực; khuyến khích nghiên cứu xây dựng độ vươn ra của các chi tiết kiến trúc công trình bằng nhau.

- Cổng ra vào, biển hiệu quảng cáo phải đảm bảo hài hòa, đảm bảo tính thống nhất và mối tương quan về kích thước (chiều cao, chiều rộng), hình thức kiến trúc với các công trình lân cận cho từng khu chức năng và cho toàn khu vực; khuyến khích nghiên cứu xây dựng đảm bảo tính thống nhất bằng nhau.

- Khuyến khích việc hợp thửa các ô đất khách sạn thành 01 ô đất có diện tích lớn hơn để đầu tư xây dựng công trình khách sạn đảm bảo quy mô.

3.5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo định hướng Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đảm bảo đầu nối thống nhất với hạ tầng kỹ thuật các công trình, dự án liên kế trong khu vực theo quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã được Sở Xây dựng đóng dấu thẩm định.

a) Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật:

* Quy hoạch san nền:

- Thiết kế san nền với độ dốc bám sát theo độ dốc tự nhiên hiện tại, đảm bảo thuận lợi cho các phương tiện giao thông và cho thoát nước tự chảy và đảm bảo ổn định nền đào, nền đắp.

Cao độ san nền cao nhất tại khu vực phía Tây (trục đường Hoàng Quốc Việt) +4,00; thấp nhất tại khu vực phía Tây Nam (giáp biển) + 3,20; độ dốc san nền chính dốc từ Bắc xuống Nam, bảo đảm thoát nước tự chảy.

Yêu cầu khi triển khai các dự án thành phần phải đảm bảo khớp nối với các dự án đã và đang triển khai.

* Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải riêng biệt. Thoát nước mưa theo phương pháp tự chảy (Hướng thoát nước chính: Nước mưa từ lô đất chảy vào hệ thống cống thoát nước mưa trên các tuyến đường sau đó thoát vào hệ thống hồ cảnh quan để thoát ra biển qua các cửa phai điều tiết); cập nhật đầu nối phù hợp với các tuyến cống hiện trạng đã có.

- Nước mưa được thu gom vào các ga thu nước kiểu hàm ếch đặt dưới vỉa hè của các tuyến đường giao thông đổ vào các cống nhánh sau đó đổ vào cống chính và chảy về phía Nam ra biển (Các tuyến cống có tiết diện B300-1000 thu gom, đổ ra cửa xả).

- Hệ thống thoát nước được chia làm 06 lưu vực.

b. Quy hoạch hệ thống giao thông:

a) Giao thông đối ngoại: Đầu nối với Quốc lộ 18A và đường Hạ Long bằng trục đường chính - Mặt cắt 7-7: $(8,0+10,5+5,0+10,5+8,0)=42,0\text{m}$, đường Hoàng Quốc Việt).

b) Giao thông nội bộ:

- Mặt cắt 1-1: $(3,0+7,5+3,0)=13,5\text{m}$.

- Mặt cắt 2-2: $(5,0+7,5+5,0)=17,5\text{m}$.

- Mặt cắt 3-3: $(5,0+10,5+5,0)=20,5\text{m}$.

- Mặt cắt 4-4: $(5,0+7,5+6,0+7,5+5,0)=31,0\text{m}$.

- Mặt cắt 5-5: $(3,5+19,0+3,5)=26,0\text{m}$.

- Mặt cắt 6-6: $(5,0+14,0+5,0)=24,0\text{m}$.

- Mặt cắt 7-7: $(8,0+10,5+5,0+10,5+8,0)=42,0\text{m}$.

- Quy hoạch hệ thống bãi đỗ xe công cộng có diện tích khoảng $18.133,50\text{m}^2$.

c. Quy hoạch hệ thống cấp nước:

- Tổng nhu cầu cấp nước cho dự án khoảng $25.059\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nguồn cấp được đầu nối với mạng lưới đường ống cấp nước thành phố D300 phía Quốc lộ 18A và đường ống cấp nước D400 phía đường Hạ Long.

- Mạng lưới đường ống phân phối là mạng đường vòng được cấp từ trạm xử lý nước cấp qua đường ống phân phối D110mm. Từ đường ống phân phối nước được cấp qua các đường ống dịch vụ D80, D63, tới từng công trình trong dự án.

- Hệ thống cấp nước cứu hỏa được thiết kế chung với mạng lưới cấp nước sinh hoạt, trên các tuyến ống cấp nước được bố trí họng cứu hỏa với bán kính tối đa là 150m. Đối với các công trình công cộng đông người, công trình cao tầng, cần có hệ thống chữa cháy riêng cho từng công trình.

d. Quy hoạch hệ thống nước thải, quản lý CTR, nghĩa trang:

* Quy hoạch hệ thống nước thải:

- Khu vực dự án được chia làm 2 lưu vực chính:

+ Lưu vực phía Đông: Bao gồm khu dân cư Hùng Thắng 1, khu bán đảo 3, một phần Đa giác 4 (phần phía đông khu bán đảo 2), Đa giác 1. Nước thải được thu về trạm bơm tập trung T6 (phía Đông bắc dự án) để thu gom về trạm xử lý nước thải chung của thành phố Hạ Long. Tại các vị trí có chiều sâu lớn hơn 4m, xây dựng các trạm bơm nâng cốt cục bộ.

+ Lưu vực phía Tây: Bao gồm khu Bán đảo 1, Bán đảo 2, Đa giác 2 và Đa giác 3 và phần lớn Đa giác 4 thu gom về trạm xử lý nước thải phía Tây dự án.

- Nước thải được thu gom bằng mạng lưới cống có đường kính D300mm, qua các trạm bơm và dẫn về trạm xử lý.

- Quy hoạch mới 01 trạm xử lý nước thải (phía Tây dự án) công suất khoảng 6000m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý hiện đại, sử dụng đất tiết kiệm, đảm bảo mỹ quan và môi trường khu vực).

* Xử lý chất thải rắn: Lượng rác thải sinh hoạt được phân thành hai loại:

- Chất thải rắn vô cơ: kim loại, thủy tinh, chai nhựa, bao nilon...được thu gom để tái chế nhằm thu hồi phế liệu và giảm tải cho các khu xử lý chất thải rắn vô cơ. Các loại này được định kỳ thu gom.

- Chất thải rắn vô cơ hữu cơ: Thực phẩm, rau quả củ phế thải, lá cây...được thu gom hàng ngày và được Công ty môi trường đô thị vận chuyển đến nơi xử lý tập trung.

e. Quy hoạch hệ thống cấp điện:

- Nguồn cấp điện: Nguồn cấp điện chính cho dự án sẽ được cấp từ Trạm biến áp 110kV Hùng Thắng. Nguồn điện phụ được cấp từ đường dây 482 và 484 trạm E5.4 (TBA 110kV Giếng Đáy). Cấp điện chiếu sáng sinh hoạt và chiếu sáng công cộng đi ngầm.

- Tổng công suất tiêu thụ 218.686 kVA. Từ trạm trung gian, điện trung thế 22KV sẽ được cấp đến các trạm biến áp khu vực bằng cáp ngầm 22KV đi trong hào cáp dọc vỉa hè đường quy hoạch.

- Giải pháp cấp điện hạ thế: Từ các trạm biến áp, điện 0,4 KV sẽ được cấp đến các tủ phân phối điện nhánh của các khu chức năng bằng cáp ngầm hạ thế ngầm. Tùy từng loại công trình, khu vực quy hoạch có phương án cấp điện hạ thế theo thiết kế quy hoạch chi tiết 1/500.

- Chiếu sáng giao thông đô thị: Đối với các tuyến đường chiều rộng của đường nhỏ hơn chiều cao của đèn bố trí đèn chiếu sáng một bên. Các tuyến đường đôi bố trí đèn cao áp liền cần đôi để chiếu sáng. Các tuyến đường chiều rộng của đường lớn hơn chiều cao của đèn bố trí đèn chiếu sáng hai bên vỉa hè.

3.6. Dự kiến các dự án ưu tiên đầu tư:

- Ưu tiên đầu tư các dự án phục vụ phát triển hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, các khu xử lý nước thải, chất thải để cải thiện môi trường...

- Các dự án khác thực hiện đầu tư xây dựng theo định hướng phát triển chung của thành phố Hạ Long.

Đồ án điều chỉnh lần 3 Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long thay cho đồ án điều chỉnh lần 2 Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, thành phố Hạ Long đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 609/QĐ-UBND ngày 28/02/2013.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long triển khai các bước tiếp theo của dự án theo quy định (công bố công khai điều chỉnh quy hoạch được duyệt; hoàn thiện các hồ sơ thiết kế, dự án, đất đai, đánh giá tác động môi trường; lưu trữ hồ sơ; hoàn thiện quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, thiết kế đô thị theo quy định; triển khai lập các đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 các khu chức năng theo định hướng của đồ án quy hoạch này, triển khai xây dựng hạ tầng kỹ thuật, công trình, dự án thành phần theo quy hoạch và thiết kế được duyệt); thực hiện các nghĩa vụ tài chính về đất đai đảm bảo các quy định hiện hành.

2. Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long:

- Phối hợp với Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long công bố công khai quy hoạch; quản lý giám sát việc xây dựng công trình theo quy hoạch được duyệt; đình chỉ xây dựng, xử phạt hành chính, cưỡng chế phá dỡ những công trình xây dựng trái phép, xây dựng sai phép, xây dựng không tuân theo quy hoạch được duyệt theo quy định.

- Ủy ban nhân dân tỉnh phân cấp cho Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long phê duyệt các đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500, thiết kế đô thị và quy định quản lý theo đồ án quy hoạch của các khu chức năng, dự án thành phần đảm bảo phù hợp với định hướng tại Quy hoạch này và các quy định hiện hành. Sau khi phê duyệt gửi toàn bộ hồ sơ về Ủy ban nhân dân tỉnh và Sở Xây dựng để quản lý.

3. Sở Xây dựng thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về quy hoạch xây dựng theo quy định.

4. Sở Tài chính chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường và các sở, ngành, địa phương có liên quan tham mưu, đề xuất về các nghĩa vụ tài chính của dự án sau khi điều chỉnh quy hoạch đảm bảo các quy định hiện hành.

Điều 2. Các Ông (bà): Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông Vận tải, Du lịch; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long; Tổng Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư phát triển sản xuất Hạ Long, thủ trưởng các ngành và đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành / 

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Như điều 2 (thực hiện);
- Trung tâm Hành chính công;
- V0-V5, QLDD1, XD1-5, TH1;
- Trung tâm Thông tin;
- Lưu: VT, QH1.

30 bản-QĐ 105-12

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Đức Long

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NINH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: *756* /QĐ-UBND

Quảng Ninh, ngày *14* tháng 3 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng và Hà Khẩu, thành phố Hạ Long

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/2/2025;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị (Văn bản hợp nhất số 16/VBHN-VPQH ngày 15/7/2020 của Văn phòng Quốc hội); Luật Kiến trúc ngày 13/6/2019; Luật Nhà ở ngày 27/11/2023; Luật Nhà ở ngày 27/11/2023;

Căn cứ Nghị định về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị (Văn bản hợp nhất số 11/VBHN-BXD ngày 12/9/2023 của Bộ Xây dựng); Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17/7/2020 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Kiến trúc;

Căn cứ Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị; Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị; Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng “V/v quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng, quy hoạch nông thôn”; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD) và các Quy chuẩn hiện hành;

Căn cứ Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 11/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ “V/v phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ “V/v phê duyệt Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040”;

Căn cứ Quyết định số 3131/QĐ-UBND ngày 20/8/2020 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long”;

Căn cứ Quyết định số 2523/QĐ-UBND ngày 25/8/2023 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hà Khẩu và Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”;

Căn cứ các Thông báo: số 1252-TB/TU ngày 04/6/2024 của Tỉnh ủy “V/v ý kiến của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về việc lập điều chỉnh các quy hoạch phân khu 1, 3, 6, 9 và lập mới quy hoạch phân khu 2, 4, 5, 7, 10 thuộc thành phố Hạ Long”; Thông báo số 1502-TB/TU ngày 25/02/2025 của Tỉnh ủy “V/v chủ trương đối với một số nội dung thuộc thẩm quyền cho ý kiến tại Hội nghị Ban Thường vụ Tỉnh ủy ngày 16/02/2025”;

Căn cứ các Văn bản: số 1507/UBND-QHTN&MT ngày 14/6/2023 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt danh mục, kế hoạch lập các Đồ án quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng giai đoạn 2023-2025 trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh”; số 1488/UBND-QHTN&MT ngày 07/6/2024 của UBND tỉnh “V/v tiếp thu ý kiến, hoàn thiện 09 đồ án quy hoạch phân khu của thành phố Hạ Long: Phân khu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10”; số 5560/VP.UBND-QHTN&MT ngày 20/9/2024 của UBND tỉnh “V/v rà soát hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hà Khẩu và Hùng Thắng, thành phố Hạ Long”; số 538/UBND-QHTN&MT ngày 03/3/2025 của UBND tỉnh “V/v chủ trương điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu I, thành phố Hạ Long hoàn thiện hồ sơ điều chỉnh Quy hoạch phân khu 6, thành phố Hạ Long, tiếp thu ý kiến chỉ đạo của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tại Thông báo số 1502-TB/TU ngày 25/02/2025”;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 05/TTr-SXD ngày 11/3/2025 kèm theo Báo cáo thẩm định số 199/BC-SXD ngày 11/3/2025; đề nghị của UBND thành phố Hạ Long tại Tờ trình số 58/TTr-UBND ngày 25/2/2025; ý kiến thống nhất của các thành viên UBND tỉnh (tại Văn bản số 810/VP.UBND-QHTN&MT ngày 12/3/2025 của Văn phòng UBND tỉnh).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng và Hà Khẩu, thành phố Hạ Long với các nội dung chính như sau:

1. Phạm vi ranh giới

Phạm vi ranh giới nghiên cứu Đồ án quy hoạch thuộc các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng và Hà Khẩu, thành phố Hạ Long; các giới hạn như sau:

- Phía Bắc giáp Quốc lộ 18A và Phân khu 5.
- Phía Nam và phía Đông giáp vịnh Hạ Long.
- Phía Tây giáp Phân khu 7 và Phân khu 9.

2. Tính chất: Là trung tâm du lịch, đô thị dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp.

3. Quy mô, các chỉ tiêu chính

- Quy mô diện tích khoảng 1.957,68ha.
- Quy mô dân số:
 - + Dân số hiện trạng khoảng 33.540 người.
 - + Dân số quy hoạch đến năm 2040 khoảng 100.730 người.
- Các chỉ tiêu chính: Diện tích đất xây dựng 1.299,70ha; diện tích đất dân dụng 804,04ha; diện tích đất nhóm ở mới 37,10ha; đất công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở 19,86ha; đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở 22,22ha.

4. Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan

4.1. Khung tổ chức không gian

Bố cục không gian kiến trúc toàn khu vực chia thành 03 không gian chính:

a) Không gian cảnh quan đô thị ven biển phía Nam: Định hướng hình thành đô thị hướng biển có hình thái đặc trưng, tăng cường các không gian xanh cho vùng cảnh quan đô thị trong tương lai, đặc biệt là các không gian xanh mở ra biển từ các khu ở. Hình ảnh Vịnh Hạ Long được xác định là hình ảnh đặc trưng cần được bảo vệ và phát huy. Không gian kiến trúc cảnh quan đô thị hài hòa với cảnh quan di sản Vịnh Hạ Long, không làm ảnh hưởng tiêu cực tới Vịnh Hạ Long.

b) Không gian ven chân đồi: Định hướng cảnh quan khu vực là không gian xanh cho thành phố. Kiểm soát chặt chẽ về mật độ và tầng cao không làm phá vỡ không gian kiến trúc cảnh quan ven đồi, có thể bố trí các khu vực ở và dịch vụ du lịch theo dạng điểm trên các khu vực đồi núi, tránh làm ảnh hưởng đến không gian rừng, tạo nên các cụm công trình điểm nhấn nhìn từ biển.

c) Không gian ven biển: Khi nhìn từ biển vào, khuyến khích tạo dựng mặt đứng kiến trúc hài hòa thống nhất và có bản sắc và điểm nhấn riêng. Phát triển không gian xung quanh Vịnh Cửa Lục trở thành trung tâm không gian, trung tâm kết nối đô thị mở rộng. Bố trí các công trình điểm nhấn tại các khu vực ven biển Bãi Cháy, Hùng Thắng.

4.2. Phân khu chức năng: Trên cơ sở cấu trúc đô thị, tiềm năng phát triển của từng khu vực, quy hoạch được chia thành các phân khu như sau:

a) Tiểu khu A (Khu vực ven biển phường Hùng Thắng)

- Vị trí: Tại khu vực phía Nam Quốc lộ 18 (Đoạn từ ngã 3 Tuần Châu đến ngã 3 Hùng Thắng) và đường Hoàng Quốc Việt, Khu bán đảo 1, bán đảo 2 và một phần bán đảo 3 thuộc Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng.

- Diện tích khoảng 236,18ha; quy mô dân số khoảng 8.310 người.

- Tính chất, chức năng: Khu đô thị, cơ quan, hỗn hợp, thương mại dịch vụ, công viên cây xanh.

- Các chỉ tiêu sử dụng đất chính: Tầng cao tối đa 80 tầng; mật độ xây dựng trung bình 40%-60%; hệ số sử dụng đất 4,0-13 lần.

- Định hướng phát triển:

+ Bố trí quỹ đất để đầu tư xây dựng mới các trụ sở cơ quan hành chính (Tòa án nhân dân Tỉnh, Viện Kiểm sát nhân dân tỉnh, Kiểm toán Nhà nước khu vực VI...) và hoàn thiện hệ thống các công trình cơ quan quản lý cấp đô thị.

+ Phát triển khu phức hợp trung tâm tài chính - công nghệ, thương mại dịch vụ, chung cư cao cấp và khu công viên cây xanh công cộng tại khu vực đầu đường Hoàng Quốc Việt thuộc phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long.

+ Phát triển các khu đô thị hiện đại gắn với phát triển dịch vụ du lịch cao cấp, hình thành các khách sạn nghỉ dưỡng gắn với các khu công viên cây xanh, bãi tắm công cộng ven biển; các không gian công cộng gắn với khu phức hợp mua sắm và giải trí; phát triển hệ thống công trình công cộng dịch vụ đô thị.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Trên cơ sở khai thác địa hình và mặt nước tự nhiên, hình thành khu đô thị sinh thái biển, khu du lịch ven biển và trung tâm dịch vụ tài chính thương mại hỗn hợp cao tầng, hiện đại, đón hướng nhìn từ biển vào thành phố Hạ Long.

+ Hình thành các cụm tổ hợp công trình dịch vụ đa chức năng kết hợp giữa khách sạn du lịch và căn hộ ở tạo thành trung tâm dịch vụ du lịch tiện nghi, là điểm nhấn không gian cảnh quan và kiến trúc cho thành phố Hạ Long.

+ Tổ chức các quảng trường biển gắn với trục phố đi bộ, mua sắm và giải trí, là không gian tổ chức lễ hội và sự kiện vào các ngày cuối tuần. Khu vực tiếp giáp đường Hoàng Quốc Việt ưu tiên bố trí tổ hợp các công trình cao tầng với chức năng văn phòng, dịch vụ thương mại, khách sạn.

b) Tiểu khu B (Khu vực phía Bắc đường Hoàng Quốc Việt)

- Vị trí: Tại khu vực phía Bắc đường Hoàng Quốc Việt, gồm: Đồi Hùng Thắng và khu vực ven đồi Hùng Thắng giáp Quốc lộ 18 và đường EC, ven hồ Ao cá Kênh Đồng

- Diện tích khoảng 412,57ha; quy mô dân số khoảng 39.090 người.

- Tính chất, chức năng: Khu dân cư hiện hữu, cơ quan, hỗn hợp, dịch vụ, giáo dục, lâm nghiệp, đồi núi trong đô thị,...

- Các chỉ tiêu sử dụng đất chính: Tầng cao tối đa 40 tầng; mật độ xây dựng trung bình 40%-60%; hệ số sử dụng đất 4,0-13 lần.

- Định hướng phát triển:

+ Quy hoạch Trường THPT mới (dự kiến đầu tư Trường THPT Bãi Cháy mới) tại tổ 15 khu 4B phường Hùng Thắng; quy hoạch đất dịch vụ cơ sở giáo dục tại khu vực Đa giác 3 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng để thu hút các nguồn lực đầu tư xây dựng trường học (liên cấp) hoặc trung tâm đào tạo giáo dục chất

lượng cao; quy hoạch khu thương mại dịch vụ tại quỹ đất Bệnh viện quốc tế tại phường Hùng Thắng.

+ Rà soát, bổ sung quỹ đất phát triển Nhà ở xã hội tại khu vực phường Hùng Thắng với hệ thống hạ tầng giao thông thuận lợi.

+ Hoàn thiện hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới và các khu dân cư hiện hữu phường Hùng Thắng; hình thành các tổ hợp khách sạn, dịch vụ cao cấp dọc đường Hoàng Quốc Việt; đầu tư xây dựng hoàn chỉnh Khu trung tâm thương mại Hùng Thắng (Lotte), khu phức hợp giáo dục Quốc tế Singapore và bổ sung các công trình công cộng - dịch vụ cấp đô thị, cấp đơn vị ở.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Lấy cảnh quan đồi Hùng Thắng làm trung tâm, bảo vệ địa hình, địa mạo của khu vực, hạn chế mở rộng các khu dân cư hiện hữu lên phía trên đồi.

+ Hình thành các nhóm nhà ở với đầy đủ hệ thống hạ tầng xã hội và các tiện ích đô thị, hướng tới tạo khu dân cư hiện đại, chất lượng cao, kết hợp hài hòa với khu dân cư hiện hữu. Loại hình nhà ở chủ yếu là nhà liền kề kết hợp dịch vụ thương mại và biệt thự song lập. Khu vực tiếp giáp đường Hoàng Quốc Việt ưu tiên bố trí các tổ hợp công trình cao tầng với chức năng văn phòng, dịch vụ thương mại, khách sạn, chung cư cao cấp để tạo cảnh quan.

c) Tiểu khu C (Khu vực ven biển phường Bãi Cháy)

- Vị trí: Tại khu vực ven biển phường Bãi Cháy, khu vực phía Nam đường Hoàng Quốc Việt và đường Hạ Long (Đoạn từ ngã 4 Khách sạn Lotus đến ngã 5 Cái Dăm đến khu vực Bến phà Bãi Cháy cũ), gồm: Phần lớn Bán đảo 3 - Khu đô thị Hùng Thắng, khu đô thị Cái Dăm, Công viên Đại Dương Hạ Long, khu Sun Premier Village Hạ Long Bay...;

- Diện tích khoảng 442,48ha; quy mô dân số khoảng 14.430 người.

- Tính chất, chức năng: Khu thương mại, dịch vụ, du lịch, văn hóa, công viên vui chơi giải trí cao cấp, cảng tàu khách, bến du thuyền.

- Các chỉ tiêu sử dụng đất chính: Tầng cao tối đa 110 tầng; mật độ xây dựng trung bình 40%-60%; hệ số sử dụng đất 4,0-13 lần.

- Định hướng phát triển:

+ Phát triển các khu ở gắn với dịch vụ nghỉ dưỡng, các khu vui chơi giải trí cao cấp, cảng tàu khách, bến du thuyền; hình thành các tuyến phố đi bộ, các tuyến đường bao biển kết hợp các bãi tắm công cộng (gồm: các bãi tắm thuộc Bán đảo 3 Khu đô thị Hùng Thắng, bãi tắm Khu đô thị Cái Dăm, bãi tắm Công viên Đại Dương), không gian quảng trường mở ra biển, tạo điểm nhấn quan trọng cho khu vực.

+ Bố trí quỹ đất phía Tây Quảng trường hiện nay để mở rộng không gian Quảng trường phục vụ công cộng. Các hạng mục công trình sẽ xác định cụ thể trong quá trình nghiên cứu dự án, đảm bảo hài hòa với Di sản thiên nhiên thế

giới Vịnh Hạ Long và cảnh quan chung khu vực, không làm cản trở, che chắn tầm nhìn các công trình phía sau.

+ Bố trí các công trình cao tầng tạo điểm nhấn khu vực đảm bảo nguyên tắc không chia cắt không gian trong đô thị với không gian biển, có sự thống nhất, đồng bộ về không gian, hình thái kiến trúc, cảnh quan đô thị và hài hòa với Di sản thiên nhiên thế giới Vịnh Hạ Long và cảnh quan chung khu vực

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Trọng tâm là Khu công viên Đại Dương Hạ Long và công trình Tòa nhà hỗn hợp Domino (trong có bố trí hạng mục Nhà hát đảm bảo tiêu chí, quy mô Nhà hát cấp tỉnh và các dịch vụ, du lịch đa chức năng). Là khu vực tập trung các công trình du lịch, dịch vụ thương mại, dịch vụ nghỉ dưỡng,...gắn với công viên vui chơi giải trí.

+ Hình thành các không gian du lịch nghỉ dưỡng tiện nghi, hiện đại đẳng cấp quốc tế mang thương hiệu du lịch Hạ Long. Trung tâm của khu vực là khu Công viên vui chơi giải trí và được giới hạn không gian bởi các công trình dịch vụ du lịch, tạo thành một cụm không gian du lịch đặc sắc với các chuỗi chức năng phát triển tương hỗ. Không gian trọng tâm của khu vực là sân khấu ngoài trời và Quảng trường Mặt trời, hải đăng...kết hợp công trình hỗn hợp thương mại dịch vụ, du lịch tại khu vực cửa ngõ cảng hành khách quốc tế.

d) Tiểu khu D (Khu vực phía Bắc đường Hạ Long)

- Khu D: Khu vực phía Bắc đường Hoàng Quốc Việt và đường Hạ Long (Đoạn từ ngã 4 Khách sạn Lotus đến khu vực Bến phà Bãi Cháy cũ) và phía Nam Quốc lộ 18 (Đoạn từ ngã tư Ao Cá đến cầu Bãi Cháy).

- Diện tích khoảng 866,45ha; quy mô dân số khoảng 38.900 người.

- Tính chất, chức năng: Khu ở hiện hữu, khu đô thị mới, hỗn hợp, dịch vụ, du lịch, lâm nghiệp, đồi núi trong đô thị, ...

- Các chỉ tiêu sử dụng đất chính: Tầng cao tối đa 40 tầng; mật độ xây dựng trung bình 40%-60%; hệ số sử dụng đất 4,0-13 lần.

- Định hướng phát triển:

+ Bổ sung, hoàn thiện hệ thống các công trình cơ quan quản lý cấp đô thị và cấp phường; bố trí, sắp xếp trung tâm hành chính cấp phường (trụ sở Đảng ủy, HĐND và UBND phường Bãi Cháy, trụ sở Công an phường Bãi Cháy, trụ sở Ban Chỉ huy quân sự phường Bãi Cháy).

+ Phát triển khu trung tâm thương mại, mua sắm tại khu vực hậu cần cảng Cái Lân trước đây và đầu tư xây dựng hoàn thiện trung tâm thương mại tại khu vực Vườn Đào.

+ Rà soát, bổ sung quỹ đất để thực hiện dự án Nhà ở xã hội với hệ thống hạ tầng giao thông thuận lợi, đảm bảo quy định của Luật Nhà ở và các quy định pháp luật hiện hành.

+ Phát triển hoàn thiện hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đô thị khu dân cư hiện hữu phường Bãi Cháy; cải tạo chỉnh trang, nâng cấp các khu dịch vụ, khách sạn hiện hữu; hoàn thiện các dự án các khu ở đô thị mới, hình thành khu thương mại dịch vụ cấp đô thị.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Lấy cảnh quan đồi Bãi Cháy làm trung tâm, bảo vệ địa hình, địa mạo của khu vực, hạn chế mở rộng các khu dân cư hiện hữu lên phía trên đồi.

+ Hình thành các khu khách sạn cao tầng dọc tuyến đường Hạ Long, tạo cảnh quan đô thị dọc trục trên cơ sở đồng bộ hình thức kiến trúc công trình theo phong cách hiện đại và bố trí tiện ích đô thị kết hợp phục vụ du lịch.

+ Các khu dân cư hiện có hạn chế tăng mật độ xây dựng và dân số; bổ sung, chỉnh trang các công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật nhằm tạo không gian khu dân cư tiện nghi và duy trì nét văn hóa, sinh hoạt truyền thống của cộng đồng dân cư.

+ Các khu dân cư mới hình thành ở phía Tây của khu vực được bố trí theo các triền đồi tự nhiên trên cơ sở khai thác không gian chuyển tiếp của từng cốt địa hình. Không gian ở mới liên kết chặt chẽ với khu dân cư hiện hữu để tạo thành các khu ở liên hoàn, đồng bộ, đáp ứng nhu cầu sống của người dân đô thị.

4.3. Hệ thống các tuyến, trục không gian chính và phân vùng cảnh quan

a) Hệ thống các tuyến, trục không gian chính

- Trục đô thị chính là 02 tuyến trục theo hướng Đông - Tây gồm: Tuyến đường Hoàng Quốc Việt, đường Hạ Long kết nối toàn bộ 04 khu vực và có vai trò là tuyến giao thông chính; tuyến đường trục chính đô thị phía Bắc có vai trò là đường giới hạn phân chia các phân khu, đồng thời là tuyến hậu cần của thành phố, hỗ trợ cho các hoạt động du lịch trước biển. 02 tuyến theo trục Bắc - Nam dọc theo không gian mặt nước hồ Ao Cá - Kênh Đồng, kết nối với đường Hoàng Quốc Việt và đường Hạ Long, tạo lối cảnh quan xanh của toàn phân khu.

- Tuyến cảnh quan: Tại các tiểu khu có không gian đô thị tiếp giáp biển, thiết lập các tuyến chính theo cấu trúc xương cá để hình thành không gian hướng biển; điểm kết của các tuyến chính là không gian công cộng, quảng trường biển phục vụ cộng đồng. Tại không gian ven biển tiểu khu A và tiểu khu C, hình thành tuyến đường ven biển liên kết các tiểu khu nhằm hỗ trợ, giảm lưu lượng tại tuyến đường Hoàng Quốc Việt và đường Hạ Long trong mùa du lịch cao điểm.

b) Phân vùng cảnh quan

Phân chia thành 03 vùng cảnh quan:

- Cảnh quan khu vực đô thị: Được kiểm soát thông qua mật độ cư trú; xây dựng không gian ở đồng bộ về kiến trúc như: Tầng cao, mật độ xây dựng đảm bảo hài hoà với tổng thể phát triển của khu vực. Kết nối với các khu hỗn hợp, dịch vụ, thành tổng thể phát triển đồng bộ, hiện đại.

- Cảnh quan khu vực cây xanh kết hợp bãi tắm ven biển: Là không gian xanh kết hợp các hoạt động vui chơi giải trí ven biển và trên biển, đồng thời là không gian bảo vệ bờ biển; ưu tiên bố trí các công trình dịch vụ và tiện ích trên bờ biển với quy mô nhỏ, vật liệu tự nhiên; trồng các loại cây xanh chống xâm thực bờ biển, hình thành tầm chắn tự nhiên bảo vệ các công trình ven biển.

- Cảnh quan không gian vùng đồi rừng: Là các lõi xanh nhằm điều hòa vi khí hậu trong các khu dân cư, đồng thời là điểm cao tạo cảnh quan tự nhiên cho toàn khu vực; ưu tiên kiểm soát việc mở rộng khu dân cư hiện hữu, hạn chế san gạt gây biến dạng địa hình, địa mạo của khu vực.

c) Hệ thống trung tâm, điểm nhấn

- Hệ thống trung tâm được tổ chức theo từng khu vực và tiểu khu để tạo thành cụm trung tâm. Các cụm trung tâm cấp khu vực được kết nối không gian với nhau thành hệ thống liên hoàn, hỗ trợ nhau trong tổ chức hoạt động du lịch nhằm đáp ứng những nhu cầu dịch vụ khác nhau

- Các công trình điểm nhấn:

+ Tiểu khu A: Khu hỗn hợp dịch vụ thương mại, tài chính, khách sạn và dịch vụ du lịch tại khu vực Bán đảo 1, bán đảo 2, bán đảo 3.

+ Tiểu khu B: Khu hỗn hợp thương mại dịch vụ tại đường Hoàng Quốc Việt.

+ Tiểu khu C: Khu dịch vụ, du lịch và công trình hỗn hợp tại khu vực tiếp giáp tuyến đường bao biển Bãi Cháy.

+ Khu dịch vụ, du lịch, khách sạn trên đường Hạ Long

+ Khu trung tâm thương mại, mua sắm tại khu vực hậu cần cảng Cái Lân.

5. Cơ cấu sử dụng đất

- Cơ cấu sử dụng đất toàn khu:

Stt	Danh mục chức năng sử dụng đất	Quy hoạch đợt đầu (Đến năm 2030)		Quy hoạch dài hạn (Đến năm 2040)	
		Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)
A	Đất xây dựng đô thị	1.277,10	65,24	1.299,70	66,39
I	Đất dân dụng	781,44	39,92	804,04	41,07
1	Đất đơn vị ở	557,22	28,46	579,52	29,60
1.1	Đất nhóm nhà ở	494,99	25,28	517,29	26,42
-	Nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	395,01	20,18	395,01	20,18
-	Nhóm nhà ở theo dự án	85,18	4,35	85,18	4,35
-	Nhóm nhà ở mới	14,80	0,76	37,10	1,90
1.2	Đất dịch vụ cộng đồng đơn vị ở	19,86	1,01	19,86	1,01
1.2.1	Đất dịch vụ cấp đơn vị ở	1,87	0,10	1,87	0,10
1.2.2	Đất giáo dục	14,51	0,74	14,51	0,74

	- Đất trường mầm non	4,86	0,25	4,86	0,25
	- Đất trường tiểu học	6,32	0,32	6,32	0,32
	- Đất trường trung học cơ sở	3,33	0,17	3,33	0,17
1.2.3	Đất văn hóa cấp đơn vị ở	3,16	0,16	3,16	0,16
1.2.4	Đất y tế cấp đơn vị ở	0,32	0,02	0,32	0,02
1.3	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đơn vị ở	22,22	1,14	22,22	1,14
1.4	Đất giao thông cấp đơn vị ở	20,15	1,03	20,15	1,03
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	37,42	1,91	37,42	1,91
3	Đất dịch vụ công cộng cấp đô thị	4,89	0,25	4,89	0,25
3.1	Đất giáo dục (Trường trung học phổ thông)	4,26	0,22	4,26	0,22
3.2	Đất văn hóa	0,63	0,03	0,63	0,03
3.3	Đất y tế	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị	39,07	2,00	39,07	2,00
5	Đất giao thông, bãi đỗ xe cấp đô thị	132,33	6,76	132,63	6,77
5.1	Đất giao thông đô thị	120,58	6,16	120,88	6,17
5.2	Đất bãi đỗ xe	11,75	0,60	11,75	0,60
6	Đất hạ tầng kỹ thuật khác cấp đô thị	10,51	0,54	10,51	0,54
II	Đất ngoài dân dụng	495,66	25,32	495,66	25,32
1	Đất cơ quan, trụ sở	6,25	0,32	6,25	0,32
2	Đất dịch vụ (Thương mại, dịch vụ, văn phòng, khách sạn...)	155,31	7,93	155,31	7,93
3	Đất dịch vụ du lịch	158,69	8,11	158,69	8,11
4	Đất đào tạo, nghiên cứu	1,61	0,08	1,61	0,08
5	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	43,31	2,21	43,31	2,21
6	Đất di tích, tôn giáo	1,73	0,09	1,73	0,09
7	Đất giao thông ngoài khu dân dụng	128,76	6,58	128,76	6,58
B	Đất khác	680,58	34,76	657,98	33,61
1	Đất cây xanh chuyên dụng	40,37	2,06	40,37	2,06
2	Đất an ninh	7,20	0,37	7,20	0,37
3	Đất quốc phòng	39,61	2,02	39,61	2,02
4	Mặt nước, sông suối, kênh rạch	113,87	5,82	113,87	5,82
5	Bãi tắm	36,35	1,86	36,35	1,86
6	Đất cây xanh cảnh quan	102,64	5,24	102,64	5,24
7	Đất lâm nghiệp, đồi núi trong đô thị	335,02	17,11	312,42	15,96
8	Đất dự trữ phát triển	5,52	0,28	5,52	0,28
9	Khu vực thực hiện theo dự án riêng	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tổng	1.957,68	100,00	1.957,68	100,00

- Danh mục sử dụng đất và các chỉ tiêu sử dụng đất (mật độ xây dựng tối đa, hệ số sử dụng đất tối đa; tầng cao tối đa, tối thiểu của công trình) được xác định cụ thể tại Bản đồ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất được phê duyệt kèm theo.

- Bố trí quỹ đất nhà ở xã hội tại khu vực phường Hùng Thắng khoảng 1,85 ha (tại lô đất B.OM-01); khu vực phường Bãi Cháy khoảng 6,5 ha (lô đất D.OM-02).

6. Các yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc

6.1. Quản lý các chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc: Tuân thủ các chỉ tiêu được không chế đối với từng lô đất được thể hiện tại bản đồ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất được duyệt; đồng thời sẽ được tiếp tục cụ thể hóa ở các đồ án quy hoạch chi tiết và Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch phân khu được phê duyệt.

6.2. Các quy hoạch chi tiết phù hợp với quy hoạch này và các quy hoạch lớp trên liên quan; Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch phân khu này, Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040 và các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan về: Tính chất, chức năng, các chỉ tiêu sử dụng đất, các nội dung khuyến khích, nghiêm cấm trong xây dựng...

7. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật tuân thủ định hướng Quy hoạch chung, đảm bảo đầu nối thống nhất với hạ tầng kỹ thuật các công trình, dự án liền kề trong khu vực theo quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã được Sở Xây dựng đóng dấu thẩm định.

7.1. Chuẩn bị kỹ thuật

a) Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật

- Khu đô thị hiện trạng đã có mật độ xây dựng cao, có cốt nền tương đối ổn định khi xây dựng xen cấy các công trình mới giữ nguyên cao độ san nền hoặc chỉ san nền cục bộ cho phù hợp với hiện trạng xây dựng và điều kiện khu vực đảm bảo không làm ảnh hưởng đến thoát nước mặt của khu vực.

- Đối với các khu vực xây dựng mới ven biển tại các phường: Hùng Thắng, Hà Khẩu, Bãi Cháy: Cao độ xây dựng tối thiểu khu vực dân dụng $H_{xd} \geq +3,5m$; khu công nghiệp $H_{xd} \geq +3,7m$; khu vực công viên cây xanh $H_{xd} \geq 3,0m$. Xây dựng lớp kè chắn sóng, phá sóng bảo vệ các công trình xây dựng ven biển với cao độ phù hợp thực tế biến đổi khí hậu và nước biển dâng; công trình xây dựng mới không có đê, kè bảo vệ khuyến khích xây dựng trên cao trình $\geq +4,55m$.

- Đối với các khu vực xây dựng trên đồi núi, có độ dốc lớn: Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, chỉ san gạt cục bộ tạo mặt bằng xây dựng. Có các giải pháp kè gia cố: tường chắn, taluy ổn định nền đường và công trình.

b) Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật nhằm giảm thiểu thiên tai

- Các giải pháp phòng chống sạt lở: Xây dựng, cải tạo dòng chảy, hướng chảy hợp lý để thông thoáng dòng lũ, hạn chế xói lở tại các chân bãi thải. Xây

dựng ta luy, tường chắn nhằm hạn chế xói mòn, trượt lở tại các vùng thường xuyên có nguy cơ sạt lở. Bảo vệ rừng, phục hồi và tái sinh rừng tăng độ che phủ rừng. Tăng cường công tác quản lý lưu vực hệ thống sông Diên Vọng.

- Đối với vùng có nguy cơ cao về sạt lở, ngập úng: Tăng cường khảo sát, khoanh vùng phạm vi, cảnh báo cho dân cư trong vùng, lập kế hoạch di dời khi cần thiết. Duy trì, củng cố và kiên cố hóa các kênh mương thoát nước trong khu vực. Xây dựng hệ thống mương hở đón nước cho các khu vực chân đồi trước khi chảy vào khu vực xây dựng công trình.

7.2. Quy hoạch hệ thống giao thông

a) Giao thông đường bộ

* Giao thông đô thị:

- Đường chính đô thị

+ Tuyến đường Hoàng Quốc Việt, Hạ Long quy mô đường từ 39,5-42,5m;

+ Mặt cắt 3-3, quy mô đường 51m, lòng đường 10,5mx2; dải phân cách 9m; vỉa hè 6-15m;

+ Mặt cắt 4-4, quy mô đường 59m, lòng đường 10,5mx2, dải phân cách 22m, vỉa hè 8mx2;

+ Mặt cắt 7-7, quy mô đường 28-31m, lòng đường 8mx2, dải phân cách 2-5m, vỉa hè 5mx2;

+ Mặt cắt 10-10, quy mô 37,5m, lòng đường 21,5m, vỉa hè 10-6m;

+ Mặt cắt 11A-11A, quy mô đường 27m, lòng đường 14m, vỉa hè 5-8m;

+ Mặt cắt 11B-11B, quy mô đường 20m, lòng đường 14m, vỉa hè 3mx2;

+ Mặt cắt 12-12, quy mô 20-22m, lòng đường 12m, vỉa hè 4-5m;

- Đường chính khu vực:

+ Mặt cắt 5-5, quy mô đường 44m, lòng đường 12x2m; dải phân cách 6m, vỉa hè 7mx2;

+ Mặt cắt 6-6. quy mô đường 38-40m, lòng đường 10,5x2m, dải phân cách 7-9m; vỉa hè, 5mx2;

+ Mặt cắt 13A-13A, quy mô đường 20,5m, lòng đường 10,5m, vỉa hè 5mx2;

+ Mặt cắt 13B-13B, quy mô đường 16,5m, lòng đường 10,5m, vỉa hè 3mx2;

- Đường khu vực:

+ Mặt cắt 14-14, quy mô đường 17,5m, lòng đường 7,5m, vỉa hè 5mx2;

+ Mặt cắt 15-15, quy mô đường 13,5m, lòng đường 7,5m, vỉa hè 3mx2;

- Nghiên cứu tuyến đường (bằng hầm hoặc bằng cầu), đảm bảo lưu lượng người và phương tiện tham gia giao thông kết nối công trình tòa nhà hỗn hợp Domino với tuyến đường bao biển Bãi Cháy.

(Mặt cắt các tuyến đường được tiếp tục xem xét cụ thể trong quá trình lập quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư xây dựng cụ thể).

- Hệ thống bãi đỗ xe: Tổng diện tích đất bãi đỗ xe khoảng 11,75ha. Khu vực trạm xử lý nước thải Bãi Cháy cũ sau khi di dời sẽ chuyển thành bãi đỗ xe,
- Các điểm đỗ xe buýt được bố trí tại các điểm tập trung trên tuyến đường trục chính để phục vụ cho các tuyến giao thông công cộng trong khu vực.

b) Hệ thống cảng biển và bến tàu du lịch

Bố trí các cảng hành khách, bến thuyền tại các cụm công trình công cộng ven biển, các điểm du lịch phục vụ nhu cầu du khách, cụ thể:

- Cảng khách quốc tế Hòn Gai: Đầu mối tiếp nhận khách du lịch quốc tế bằng đường biển và tàu khách du lịch Bắc Nam, tàu khách quốc tế có trọng tải từ 100.000 – 225.000 (tương lai đến 250.000 GT).
- Quy hoạch bến du thuyền du lịch tại khu vực giữa bán đảo 1 và bán đảo 2 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng tại phường Hùng Thắng (thực hiện theo dự án riêng).

7.3. Quy hoạch hệ thống cấp nước

- Tổng nhu cầu cấp nước khoảng 40.000 m³/ngày.đêm.
- Nguồn cấp nước: Nhà máy nước Đồng Ho công suất với 40.000 m³/ngày.đêm (giai đoạn đến năm 2030) và 40.000 m³/ngày.đêm (giai đoạn đến năm 2040); Nhà máy nước Yên Lập công suất 50.000 m³/ngày.đêm (giai đoạn đến năm 2030) và 270.000 m³/ngày.đêm (giai đoạn đến năm 2040); Nhà máy nước Đồng Đăng công suất 30.000 m³/ngày.đêm (giai đoạn đến năm 2030).
- + Nước tưới cây, rửa đường tận dụng nước sông, hồ, nước mưa và tái sử dụng nước thải sinh hoạt.
- Mạng lưới cấp nước nghiên cứu cấp nước qua 04 điểm đầu nổi chính sau:
 - + Điểm 1: Tuyến ống cấp nước truyền dẫn Ø500, Ø315 hiện có và Ø800 (theo định hướng QHC 72), chạy dọc QL18 lấy nước sạch từ nhà máy nước Yên Lập cấp cho trạm bơm tăng áp Lâm Sinh và khu du lịch quốc tế Tuần Châu;
 - + Điểm 2: Tuyến ống cấp nước truyền dẫn Ø355 hiện có và Ø400 (theo định hướng Quy hoạch chung), chạy dọc Quốc lộ 18 lấy nước từ nhà máy nước Đồng Đăng cấp về.
 - + Điểm 3: Tuyến ống cấp nước truyền dẫn Ø400 hiện có và Ø560 dự kiến (theo định hướng Quy hoạch chung) chạy dọc tuyến đường Hạ Long lấy nước sạch từ nhà máy nước Đồng Đăng về;
 - + Điểm 4: Tuyến ống cấp nước truyền dẫn Ø355 hiện có lấy nước từ nhà máy nước Đồng Đăng do nguồn Đồng Ho cấp về.
 - + Mạng lưới cấp nước được thiết kế mạng vòng và một số mạng nhánh đảm bảo cấp nước đến từng hộ tiêu thụ. Ngoài các tuyến ống phân phối hiện có, thiết kế thêm các tuyến ống cấp nước mới có đường từ Ø110÷Ø200mm chạy dọc các trục đường quy hoạch để cấp nước cho toàn khu vực;

+ Cập nhật các công trình trên mạng lưới và các tuyến ống của dự án trong từng khu chức năng có đường kính từ $\varnothing 110 \div \varnothing 300 \text{mm}$ chạy dọc tuyến đường quy hoạch lấy nước từ các đường ống truyền dẫn và phân phối chính về.

7.4. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

a) Hướng thoát nước chính

Trên cơ sở địa hình hiện trạng, chia thành 04 lưu vực nhỏ để hệ thống thu nước triệt để và thoát nước nhanh chóng ra lân cận:

- Lưu vực 1: Phía Đông Nam của khu vực nghiên cứu, thoát nước ra hồ Ao Cá, hồ Cái Dăm, hồ Hùng Thắng và thoát trực tiếp ra biển, diện tích lưu vực khoảng 1.576ha.

- Lưu vực 2: Phía Tây Bắc của khu vực nghiên cứu, thoát nước ra tuyến kênh tiêu xây mới $B=20\text{m}$ rồi thoát ra biển, diện tích lưu vực khoảng 46ha.

- Lưu vực 3: Phía Bắc của khu vực nghiên cứu, thoát nước ra hồ Ao Cá ra biển, diện tích lưu vực khoảng 121ha.

- Lưu vực 4: Phía Đông Bắc của khu vực nghiên cứu, thoát nước ra vịnh Cửa Lục, diện tích lưu vực khoảng 250ha.

b) Giải pháp thoát nước

- Khu vực hiện trạng: Từng bước cải tạo thành hệ thống thoát nước nửa riêng, tách nước thải về trạm xử lý.

- Khu vực xây mới: Sử dụng hệ thống thoát riêng hoàn toàn.

- Nước mưa được thu gom bằng các tuyến cống nội bộ và tập trung về các tuyến cống chính nằm dọc theo trục giao thông sau đó thoát ra hồ điều hòa, biển.

- Các khu vực hiện trạng, các khu vực xây dựng sát sườn đồi sử dụng mương xây nắp đan để dễ dàng nạo vét dòng chảy. Bố trí các tuyến mương hở bao quanh phía trên các khu dân cư hiện trạng tránh xói nước vào nhà và công trình xây dựng.

- Khu vực hiện trạng cải tạo sử dụng mương nắp đan kích thước $B \times H = 0.4 \times 0.6 \div 0.8 \times 1.0$, khu vực xây mới sử dụng hệ thống cống tròn BTCT $D600 \div D2500$ và hệ thống cống hộp $B \times H = 0.4 \times 0.6 \div 3.0 \times 2.0$.

- Khu đô thị Hùng Thắng, công viên Đại Dương, các khu đô thị khác được thực hiện theo các dự án riêng.

- Mạng lưới cống thoát nước mưa dự kiến chạy 1 bên lòng đường hoặc vỉa hè. Việc thoát nước cho các khu dân cư hiện hữu bố trí hệ thống mương xây nắp đan bố trí dọc các tuyến đường sau đó đầu nối ra hệ thống thoát chính của thành phố đảm bảo không gây ngập úng trong khu dân cư.

- Bổ sung hệ thống thoát nước cho các tuyến đường xây mới và các tuyến đường ngõ xóm chưa được đầu tư hệ thống thoát nước.

- Tăng cường duy tu, nạo vét hệ thống thoát nước định kỳ hàng năm nhằm tăng cường khả năng thoát nước. Bảo vệ và giữ nguyên trạng hệ thống các hồ Cái Dăm; hồ Ao Cá; hồ Hùng Thắng và các kênh mương tiêu thoát nước hiện có trên địa bàn.

7.5. Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn (CTR)

a) Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý nước thải

- Lượng nước thải xử lý tập trung khoảng 40.000 m³/ngày.đêm.
- Giải pháp kỹ thuật: Toàn bộ khu vực nghiên cứu phân chia thành 02 lưu vực lớn và phân chia thành 09 lưu vực nhỏ có quy mô diện tích tương đương gồm:

(1) Lưu vực phía Tây hồ điều hòa ao cá Kênh Đồng:

- Lưu vực W1: Diện tích 250,6 ha; khu phía Nam và một phần phía bắc giáp Quốc lộ 18A của đường Hoàng Quốc Việt thuộc Khu đô thị Hùng Thắng. Giai đoạn đầu: Nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300-D400mm về trạm bơm T1, T3, T4, T5, DA1, DA2, DA3 bơm có áp về trạm xử lý nước thải hiện có của đô thị Hùng Thắng công suất 700 m³/ngày.đêm. Giai đoạn dài hạn: Trạm xử lý hiện có sẽ chuyển đổi thành trạm bơm nước thải DK1 công suất 8.600 m³/ngày.đêm, bơm có áp về trạm xử lý Hùng Thắng công suất dự án 7.000 m³/ngày.đêm, công suất dự kiến 14.000 m³/ ngày.đêm, cống có áp sau trạm bơm có kích thước từ Ø160÷Ø200 mm;

- Lưu vực W2: Diện tích 74,58 ha; khu phía Bắc đường Hoàng Quốc Việt (giáp hồ điều hòa Ao cá - Kênh đồng) và khu dân cư dọc đường Hùng Thắng. Nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300 về trạm bơm T3 sau đó bơm có áp về trạm bơm T6 rồi thoát về bể xử lý nước thải sau đó bơm về trạm xử lý Bãi Cháy;

- Lưu vực W3: Diện tích 90,55 ha; một phần khu dân cư hiện có dọc đường Hùng Thắng, khu dân cư và dịch vụ phía Bắc đồi Hùng Thắng. Nước thải được thu gom dọc đường Hùng Thắng bằng tuyến cống D300 về trạm bơm PS2.6 sau đó bơm có áp về nhà máy XLNT Hà Khẩu. Nước thải khu phía Bắc đồi Hùng Thắng được thu gom về trạm bơm nước thải DK2 công suất: 460 m³/ngày.đêm sau đó bơm có áp về trạm xử lý Bãi Cháy. Sau khi trạm xử lý nước thải Hà Khẩu đi vào vận hành, toàn bộ nước thải lưu vực này sẽ bơm chuyển tiếp về trạm xử lý nước thải Hà Khẩu.

(2) Lưu vực phía Đông hồ điều hòa Ao cá - Kênh Đồng

- Lưu vực E1: Diện tích 134,9ha, nằm ở phía nam đường Hạ Long sát hồ điều hòa ao cá kênh Đồng. Nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300-D400mm về bể xử lý nước thải hiện có sau đó bơm có áp về tuyến cống hiện có D500 để dẫn về trạm xử lý nước thải Bãi Cháy. Sau khi trạm xử lý nước thải Hà Khẩu đi vào vận hành, toàn bộ nước thải lưu vực này sẽ bơm chuyển tiếp về trạm xử lý nước thải Hà Khẩu.

- Lưu vực E2: Diện tích 380,3ha, khu vực công viên Đại Dương Hạ Long nằm phía nam đường Hạ Long. Nước thải được thu gom bằng các tuyến cống có kích thước từ D300-D400 về các trạm sau:

+ Trạm xử lý nước thải 1 công suất giai đoạn 1 khoảng 2.500 m³/ngày.đêm, công suất giai đoạn 2 khoảng 5.000 m³/ngày.đêm,

+ Trạm xử lý nước thải 2 công suất giai đoạn 1 khoảng 2.500 m³/ngày.đêm, công suất giai đoạn 2 khoảng 4.000 m³/ngày.đêm.

+ Trạm xử lý nước thải 3 công suất giai đoạn 1 khoảng 2.500 m³/ngày.đêm, công suất giai đoạn 2: 5.000 m³/ngày.đêm.

Nước thải sau xử lý sẽ thoát ra cống thoát nước mưa. Một số tuyến cống nước thải thoát về cống D300 hiện có nằm trên đường Hạ Long để dẫn về trạm xử lý nước thải Bãi Cháy. Sau khi trạm xử lý nước thải Hà Khẩu đi vào vận hành, toàn bộ nước thải lưu vực này sẽ bơm chuyển tiếp về trạm xử lý nước thải Hà Khẩu.

- Lưu vực E3: Diện tích 212,91 ha, khu biệt thự đồi 368 và khu dân cư, khách sạn phía Bắc sát đường Hạ Long...Nước thải được thu gom bằng tuyến cống hiện có có kích thước từ D300-D500mm qua các trạm bơm TB-2B qua các trạm bơm TB-03, TB-04, TB-05 và TB-06, chuyển tải một phần nước thải từ lưu vực E3 sau đó bơm về trạm xử lý nước thải Bãi Cháy

- Lưu vực E4: Diện tích 134,9 ha, khu đô thị du lịch Hạ Long Star, khu dân cư hiện có và khu dịch vụ nghỉ dưỡng.... Nước thải được thu gom bằng các tuyến có kích thước từ D300-D400mm về trạm xử lý nước thải số 1 (công suất khoảng 3.000 m³/ngày.đêm; diện tích khoảng 0,6 ha) và trạm xử lý số 2 (công suất khoảng 1.000 m³/ngày.đêm; diện tích khoảng 0,2ha), sau đó xả vào cống thoát nước mưa.

- Lưu vực E5: Diện tích 141,32 ha, khu dân cư phía Tây Nam đường Cái Lân và phía Bắc đường Hạ Long. Nước thải của khu dân cư phía Tây Nam đường Cái Lân được thu gom bằng tuyến cống hiện có D300mm qua trạm bơm DK3 công suất khoảng 2.900 m³/ngày.đêm, sau đó bơm có áp nước thải về trạm xử lý nước thải Cái Lân công suất khoảng 3.000 m³/ngày.đêm. Nước thải của khu dân cư phía Bắc đường Hạ Long được thu gom về trạm bơm TB-01 và TB-2A để dẫn về trạm xử lý nước thải Bãi Cháy. Sau khi trạm xử lý nước thải Hà Khẩu đi vào vận hành, toàn bộ nước thải lưu vực này sẽ bơm chuyển tiếp về trạm xử lý nước thải Hà Khẩu.

- Lưu vực E6: Diện tích 195,51 ha, khu phía nam đường Cái Lân và khu biệt thự đồi thủy sản giáp khu hồ điều hòa ao cá Kênh Đồng. Nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300mm về trạm bơm DK 4 công suất khoảng 2.200 m³/ngày.đêm, một phần dân cư giáp lưu vực 3 nước thải dẫn về trạm xử lý nước thải Bãi Cháy. Sau khi trạm xử lý nước thải Hà Khẩu đi vào vận hành, toàn bộ nước thải lưu vực này sẽ bơm chuyển tiếp về trạm xử lý nước thải Hà Khẩu.

b) Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn (CTR)

- Dự báo lượng CTR phát sinh toàn khu khoảng 135,00 tấn/ngày.
- Tỷ lệ CTR được thu gom và chuyển đến nơi xử lý tập trung đạt 100%. Chất thải rắn sẽ được thu gom tới các điểm trung chuyển và vận chuyển đến Khu xử lý chất thải rắn tập trung của thành phố.

c) Quy hoạch quản lý nghĩa trang

- Khu vực nghiên cứu sẽ sử dụng nghĩa trang chung của thành phố Hạ Long theo quy hoạch chung đã phê duyệt.

- Khuyến khích hình thức hỏa táng theo chủ trương chung.

7.6. Quy hoạch hệ thống cung cấp năng lượng, chiếu sáng đô thị

- Tổng nhu cầu cấp điện vào khoảng 104,17 MVA.

- Nguồn cấp điện: Khu vực được cấp điện từ Trạm 110kV Giếng Đáy hiện có công suất 110/22kV- 2x63 MVA. Trạm 110kV Hùng Thắng đến năm 2025 được xây dựng công suất 63 MVA (đến năm 2030 nâng công suất 2x63MVA; đến năm 2040 được nâng công suất lên 3x63 MVA) và được hỗ trợ từ trạm 110/35/22kV Cái Dăm-1x40MVA và trạm 110/22kV Cái Lân 2x25MVA hiện có (đến năm 2030 nâng công suất 2x63MVA-110/22Kv).

- Lưới điện trung áp: Từng bước cải tạo toàn bộ các tuyến trung áp có điện áp khác (35kV, 6kV) về cấp điện áp tiêu chuẩn 22kV, đảm bảo tính thống nhất trong toàn đô thị và đơn giản hóa việc quản lý vận hành.

+ Nghiên cứu hạ ngầm toàn bộ các tuyến cáp điện lực có cấp điện áp từ 22kV trở xuống trong khu vực dân cư nhằm góp phần đảm bảo mỹ quan đô thị.

+ Lưới điện trung áp sử dụng cấu hình mạch vòng kín vận hành hở, được cấp điện từ 2 thanh cái phân đoạn hoặc hai nguồn khác nhau. Phạm vi đồi núi, khai trường khai thác hoặc các phụ tải không yêu cầu đặc biệt có thể sử dụng lưới điện trung áp hình tia.

- Trạm biến áp: Xây dựng mới các trạm biến áp dạng kiot, dạng trụ thép đảm bảo mỹ quan, tiết kiệm diện tích. Các trạm biến áp hiện trạng: Kiểm tra, bảo dưỡng những trạm biến áp đã cũ và xuống cấp, tăng công suất gam máy cho những máy biến áp đang hoạt động quá tải.

- Lưới điện hạ thế: Lưới điện hạ thế 0,4kV xây dựng mới bố trí đi ngầm trong các hào cáp tiêu chuẩn, sử dụng cáp ngầm hạ thế XLPE, các khu vực đồi núi, khai trường khai thác bố trí đi nổi trên cột bê tông ly tâm, sử dụng cáp vận xoắn ABC bọc cách điện.

- Hệ thống chiếu sáng công cộng: Quy hoạch chiếu sáng mang tính chất định hướng phù hợp về kiến trúc cảnh quan, sẽ được tiếp tục cụ thể hoá khi triển khai dự án cụ thể.

7.7. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động

- Bưu chính: Dịch vụ bưu chính được cung cấp từ điểm Bưu điện các phường. Nâng cao chất lượng dịch vụ bưu chính, dịch vụ truyền thông, áp dụng công nghệ mới phát triển nhiều loại hình dịch vụ phục vụ.

- Viễn thông: Số lượng thuê bao khoảng 150.000 thuê bao. Đến khi lấp đầy phân khu nâng công suất lên khoảng 300.000 thuê bao.

- Mạng cáp thông tin: Xây dựng hệ thống công bố theo nguyên tắc tổ chức mạng có khả năng cho nhiều nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng công bố để phát triển dịch vụ. Phát triển theo hướng cáp quang hóa thay thế cáp đồng; cáp quang hóa đến thuê bao, cụm thuê bao đáp ứng nhu cầu sử dụng các dịch vụ băng rộng của người dân (FTTx).

- Mạng Internet: Phát triển theo phương thức qua mạng nội hạt, kết nối Internet băng thông rộng; khai thác các điểm truy cập internet công cộng, với mỗi khu dịch vụ có một điểm truy cập.

7.8. Quy hoạch hệ thống công trình ngầm

- Hệ thống công trình ngầm sẽ được cụ thể hóa trong bước lập quy hoạch chi tiết, dự án để phù hợp với tình hình thực tế; tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

8. Giải pháp bảo vệ môi trường

- Xây dựng đồng bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải và chất thải rắn đô thị. Duy trì các trạm xử lý nước thải mở phục vụ cho sản xuất và phát triển hệ thống cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly quanh các mặt bằng sân công nghiệp và xung quanh các khu vực nhạy cảm về môi trường.

- Nâng cao nhận thức và năng lực của cộng đồng về thích ứng với biến đổi khí hậu; lồng ghép vấn đề thích ứng biến đổi khí hậu vào quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, phát triển đô thị của khu vực chịu ảnh hưởng trong điều kiện biến đổi khí hậu. Hỗ trợ phát triển sinh kế bền vững cho cộng đồng dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu; kiên cố hóa nhà ở, công trình chịu gió bão, ngập lụt.

9. Phân kỳ thực hiện quy hoạch

Để thực hiện và quản lý có hiệu quả quy hoạch cần phân kỳ đầu tư, ưu tiên các dự án đầu tư cần thiết để làm động lực phát triển đô thị có hiệu quả. Việc phân kỳ đầu tư và lộ trình thực hiện các dự án chiến lược cụ thể như sau:

9.1. Giai đoạn từ năm 2024 đến năm 2030

Tập trung phát triển hoàn thiện hệ thống hạ tầng khung: Phát triển hệ thống hạ tầng khu đô thị gồm các trục giao thông, các công trình đầu mối về cấp điện, cấp nước, thu gom xử lý nước thải và hệ thống thoát nước mặt đồng bộ. Cải tạo chỉnh trang các khu vực dân cư hiện trạng, tái định cư các hộ dân thuộc diện giải phóng mặt bằng. Xây dựng mới các công trình cơ quan hành chính tại Khu đô thị Hùng Thắng,... Hoàn thiện tuyến đường trục chính khu đô thị tại bán đảo 1, bán đảo 2, bán đảo 3 Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng. Phát triển các dự án dịch vụ

thương mại, dịch vụ du lịch và các dự án động lực để hoàn thiện hạ tầng phục vụ thương mại du lịch.

9.2. Giai đoạn từ năm 2031 đến năm 2040

Phát triển hoàn chỉnh khu vực với hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, thu hút phát triển hoàn thiện các dự án dịch vụ thương mại, dịch vụ du lịch. Phát triển các dự án khu đô thị đồng bộ với các công trình chức năng về dịch vụ công cộng làm trọng tâm. Xây dựng phát triển đô thị mới, khu du lịch tại tiểu khu D.

9.3. Danh mục chương trình, dự án ưu tiên đầu tư

Stt	Hạng mục	Giai đoạn	Nguồn vốn
1	Giao thông		
	Các bãi đỗ xe trên tuyến đường Hoàng Quốc Việt (đoạn thuộc phường Hùng Thắng)	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
	Hoàn thiện tuyến đường trục chính khu đô thị tại bán đảo 1 - Dự án khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
2	Chuẩn bị kỹ thuật		
	Xây mới và kè gia cố hệ thống kênh tiêu tại khu vực phía Tây khu vực quy hoạch.	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
	Cải tạo hệ thống thoát nước hiện trạng: duy tu, nạo vét, thay thế các tuyến cống đã xuống cấp...	2025-2030	Vốn ngân sách
3	Cấp nước		
	Cải tạo nâng công suất trạm bơm tăng áp Bến Phà và Cái Lân	2025-2030	Vốn ngân sách
	Xây mới trạm bơm tăng áp khu đô thị du lịch Hạ Long star (theo dự án)	2025-2030	Vốn ngoài ngân sách
	Xây mới tuyến cấp nước D225, D300, D400, D560	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
	Xây mới các tuyến phân phối từ D110-D225	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
4	Cấp điện và hạ tầng viễn thông thụ động		
	Xây dựng mới TBA 110kV Hùng Thắng	2025-2030	Vốn ngân sách
	Nâng công suất TBA 110kV Cái Dăm	2025-2030	Vốn ngân sách
	Nâng công suất tổng đài Bãi Cháy-Hạ Long 150.000 thuê bao	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
	Nâng cấp cải tạo hạ ngầm kết hợp các tuyến điện trung, hạ thế và cáp viễn thông.	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
5	Thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang		
	Xây mới trạm bơm nước thải khu đô thị Hạ	2025-2030	Vốn ngoài ngân sách

Stt	Hạng mục	Giai đoạn	Nguồn vốn
	Long Star (theo dự án riêng)		
	Xây mới trạm bơm nước thải khu đô thị Hùng Thắng (theo dự án)	2025-2030	Vốn ngoài ngân sách
	Xây mới, cải tạo các tuyến cống thoát nước thải tự chảy	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
	Xây mới tuyến cống có áp	2025-2030	Vốn ngân sách; vốn ngoài ngân sách
6	Công trình cơ quan, trụ sở, khu đô thị		
	Khu nhà ở xã hội (Hùng Thắng)	2025	Vốn ngoài ngân sách

(Giai đoạn thực hiện quy hoạch và chương trình, dự án ưu tiên đầu tư có thể điều chỉnh, bổ sung tùy theo điều kiện phát triển, nhu cầu thực tiễn và các chủ trương, định hướng phát triển của địa phương).

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Đồ án Quy hoạch phân khu được phê duyệt với tỷ lệ 1/2000, thể hiện đến cấp đường phân khu vực ($\geq 13\text{m}$). Các tuyến đường có lộ giới $\leq 13\text{m}$ và các khu vực chức năng liên quan; các dự án, công trình có quy mô diện tích nhỏ, các khu vực có điều kiện hiện trạng và yêu cầu đặc biệt sẽ được cụ thể hóa tại các đồ án quy hoạch chi tiết đảm bảo phù hợp các quy chuẩn hiện hành và định hướng phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

2. UBND thành phố Hạ Long

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác, tính pháp lý đối với các nội dung, thông tin, số liệu, tài liệu, hệ thống bản đồ trong hồ sơ Đồ án quy hoạch này; bảo đảm phù hợp, đồng bộ, thống nhất với các quy hoạch có liên quan. Hoàn thiện hồ sơ (Các bản vẽ, thuyết minh, Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch...) theo quy định; tổ chức công bố, công khai; thực hiện lưu trữ hồ sơ đồ án quy hoạch đã được phê duyệt (gửi hồ sơ Đồ án quy hoạch cho các sở: Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường... và các đơn vị có liên quan) theo quy định.

- Tổ chức thực hiện cấm mốc giới; lập, phê duyệt Kế hoạch triển khai thực hiện quy hoạch; quản lý quy hoạch, đất đai, đầu tư, xây dựng tại khu vực và tổ chức thực hiện quy hoạch;

- Tổ chức lập mới các quy hoạch chi tiết để quản lý, thu hút đầu tư; rà soát các quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt trong ranh giới Đồ án quy hoạch này để bãi bỏ, hủy bỏ, điều chỉnh cho phù hợp; không để xảy ra tiêu cực, lợi ích nhóm; đảm bảo các quy định pháp luật về phòng, chống tiêu cực, chống lãng phí và các quy định pháp luật liên quan (Luật di sản văn hoá hiện hành và các khuyến nghị của Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên Hợp Quốc (UNESCO)...)

- Thực hiện các nội dung kiến nghị của Thanh tra tỉnh tại Kết luận số 03/KL-TTr ngày 10/02/2025 “V/v chấp hành chính sách, pháp luật trong công tác thực hiện đầu tư dự án Công viên Đại Dương Hạ Long tại thành phố Hạ Long do Công ty TNHH Mặt trời Hạ Long là Nhà đầu tư”; trong đó lưu ý:

+ Chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan và Nhà đầu tư rà soát lại các quy hoạch chi tiết hiện trạng tại khu vực Công viên Đại Dương Hạ Long để xử lý các vấn đề, nội dung bất cập, không phù hợp giữa quy hoạch chi tiết hiện trạng và quy hoạch chi tiết điều chỉnh đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn, tính chất của dự án và quy hoạch chung thành phố Hạ Long, quy hoạch phân khu được phê duyệt, trong đó có các hạng mục công trình không phù hợp quy hoạch chi tiết điều chỉnh, yêu cầu phải có biện pháp xử lý triệt để, dứt điểm theo đúng quy định của pháp luật.

+ Theo dõi, giám sát việc đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án thành phần đảm bảo đúng quy hoạch chi tiết được điều chỉnh và chủ trương đầu tư điều chỉnh, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư khi được cấp.

+ Tăng cường công tác kiểm tra việc chấp hành của Nhà đầu tư sau khi đã được cấp giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh, giấy phép xây dựng, tuân thủ quy hoạch chi tiết và quản lý đô thị để kịp thời phát hiện, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm theo đúng quy định; xử lý triệt để các hạng mục công trình vi phạm đã được kiểm tra, có quyết định xử phạt vi phạm hành chính, kể cả hạng mục công trình theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt nhưng chưa được phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư và cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

- Cập nhật đường triều kiệt tại khu vực theo Quyết định số 1790/QĐ-BTNMT ngày 06/6/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) “V/v ban hành và công bố Danh mục các điểm có giá trị đặc trưng mực nước triều vùng ven biển và 10 đảo, cụm đảo lớn của Việt Nam và bản đồ đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm, đường ranh giới ngoài cách đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm một khoảng cách 03 hải lý vùng ven biển Việt Nam” làm căn cứ quản lý, triển khai các dự án thành phần đảm bảo các quy định của Nghị định số 11/2021/NĐ-CP ngày 10/02/2021 của Chính phủ “V/v quy định việc giao các khu vực biển nhất định cho tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên biển”.

- Đối với các khu vực có liên quan đến đất rừng: Khi triển các quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư cụ thể, yêu cầu rà soát, kiểm tra kỹ vị trí, diện tích đất rừng hiện trạng, theo định hướng quy hoạch lâm nghiệp và các quy hoạch liên quan và thực hiện công tác quản lý nhà nước đảm bảo các quy định pháp luật về quản lý, bảo vệ và phát triển rừng: Luật Lâm nghiệp năm 2017; Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Chỉ thị số 13-CT/TW ngày 13/01/2017 của Ban Bí thư Trung ương Đảng về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng trong công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; Kết luận số 61-KL/TW ngày 17/8/2023 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 13-CT/TW, ngày 12/01/2017 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; Nghị quyết số 10-NQ/TU ngày 26/9/2022 của Ban chấp hành Đảng bộ Tỉnh “V/v tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với quản

lý tài nguyên, bảo vệ môi trường, phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo an ninh nguồn nước giai đoạn 2022 - 2030” và Chương trình hành động số 572/CTr-UBND ngày 17/3/2023 của UBND tỉnh “V/v thực hiện Nghị quyết số 10-NQ/TU ngày 26/9/2022 của Ban chấp hành Đảng bộ Tỉnh về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường, phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo an ninh nguồn nước giai đoạn 2022 - 2030”.

- Khu dân cư hiện hữu khu vực chân đồi Hùng Thắng, chân đồi Bãi Cháy: Rà soát kỹ hiện trạng sử dụng đất đai; thực hiện lập, phê duyệt các quy hoạch chi tiết để quản lý; không hợp thức hóa các vi phạm (nếu có).

- Rà soát các quỹ đất để bố trí hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật (Trường học, y tế, công viên, cây xanh TĐTT, bãi đỗ xe...) đảm bảo đáp ứng các chỉ tiêu theo QCVN. 01:2021/BXD, Chỉ thị 08/CT-UBND ngày 04/10/2021 của UBND tỉnh “V/v chấn chỉnh, nâng cao chất lượng công tác lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh”,...

- Quá trình thực hiện quản lý quy hoạch, triển khai các quy hoạch có liên quan, UBND thành phố Hạ Long tiếp tục chủ động thực hiện rà soát; đánh giá các mục tiêu đã thực hiện tổng thể; đề kịp thời báo cáo, đề xuất việc điều chỉnh quy hoạch phù hợp với tình hình phát triển kinh tế - xã hội trong từng giai đoạn đảm bảo nguyên tắc và phù hợp với quy định pháp luật hiện hành.

4. Sở Xây dựng, các sở, ban, ngành liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ đề theo dõi, quản lý có trách nhiệm quản lý chuyên ngành theo quy hoạch được duyệt, phối hợp với UBND thành phố Hạ Long tổ chức quản lý, thực hiện các nội dung quy hoạch theo quy định; hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc triển khai quy hoạch, đất đai, đầu tư, xây dựng và các nội dung có liên quan theo quy định của pháp luật; trong đó:

- Sở Xây dựng rà soát hồ sơ, đóng dấu thẩm định hồ sơ (Các bản vẽ, thuyết minh, Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch...); quản lý chất lượng, lưu trữ Hồ sơ quy hoạch kèm theo Quyết định phê duyệt; thực hiện công tác quản lý nhà nước về quy hoạch, xây dựng theo quy định.

- Sở Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn UBND thành phố Hạ Long thực hiện việc rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của thành phố Hạ Long tại khu vực để làm cơ sở triển khai các thủ tục đất đai (thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất các dự án thành phần...) đảm bảo quy định.

5. Đối với các công trình, dự án đã, đang được rà soát, xử lý theo các Kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán và thi hành các bản án (nếu có) thuộc phạm vi ranh giới Đồ án quy hoạch, yêu cầu nhà đầu tư thực hiện công trình, dự án thực hiện đầy đủ các nội dung theo Kết luận thanh tra, kiểm tra, kiểm toán, bản án (nếu có) tuân thủ quy định pháp luật; việc thực hiện các thủ tục đầu tư tiếp thực hiện theo quy định sau khi được cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định.

Điều 3. Quyết định này thay thế Quyết định số 3131/QĐ-UBND ngày 20/8/2020 của UBND tỉnh “V/v phê duyệt Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 6) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long” và có hiệu lực kể từ ngày ban hành.

Điều 4. Các Ông (bà): Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở, ngành: Xây dựng, Nông Nghiệp và Môi trường, Công Thương, Tài chính, Giáo dục và Đào tạo, Y tế; Văn hoá, Thể thao và Du lịch, Công an tỉnh Ban Xúc tiến và Hỗ trợ đầu tư, Ban Quản lý vịnh Hạ Long; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long; Chỉ huy trưởng Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh; Thủ trưởng các sở, ngành và đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Bộ Xây dựng (b/c);
- TTTU, TT HĐND tỉnh (b/c);
- CT; các PCT UBND tỉnh;
- Trung tâm phục vụ HCC tỉnh;
- Như Điều 2,3,4 (thực hiện);
- V0, V1, CVNCTH;
- Lưu: VT, QH2.

08 bản-QĐ-03.01

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Vũ Văn Điện

UBND TỈNH QUẢNG NINH
BAN QUẢN LÝ VỊNH HẠ LONG

Số: 415 /BQLVHL-NVNC

V/v xác định vị trí thực hiện dự án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 nhà ở xã hội tại lô đất có ký hiệu ODA-B1.4. Đa giác 3, khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng với các khu vực bảo vệ của Di tích Quốc gia đặc biệt vịnh Hạ Long

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Ninh, ngày 07 tháng 5 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH Đầu tư PTSX Hạ Long

Ban Quản lý vịnh Hạ Long nhận được văn bản số 365/2024/BHL-QN 02/5/2024 của công ty TNHH Đầu tư PTSX Hạ Long về việc xác định vị trí thực hiện dự án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 nhà ở xã hội tại lô đất có ký hiệu ODA-B1.4. Đa giác 3, khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng với các khu vực bảo vệ của Di tích Quốc gia đặc biệt vịnh Hạ Long. Sau khi nghiên cứu hồ sơ và các tài liệu liên quan, Ban Quản lý vịnh Hạ Long có thông tin như sau:

Căn cứ trên hồ sơ Di sản thiên nhiên thế giới, Bản đồ vịnh Hạ Long xuất bản năm 1998 theo số đăng ký KHXB; 6-472/CXB-QLXB ngày 18/6/1998 (bản đồ đã được nộp kèm theo hồ sơ Di sản thiên nhiên thế giới năm 2000 và được Ủy ban di sản thế giới xác nhận tại Quyết định số WHC/23/45.COM/8D ngày 13/9/2023); căn cứ Hồ sơ Di tích Quốc gia đặc biệt vịnh Hạ Long do Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch lập và trình Thủ tướng phê duyệt theo Quyết định 1272/QĐ-TTg ngày 12/8/2009 và các tài liệu (gửi kèm trong hồ sơ xin ý kiến), vị trí dự án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 nhà ở xã hội tại lô đất có ký hiệu ODA-B1.4. Đa giác 3, khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng không nằm trong ranh giới vùng đệm, vùng lõi Khu Di sản thiên nhiên thế giới vịnh Hạ Long, vùng bảo vệ I, vùng bảo vệ II Di tích Quốc gia đặc biệt vịnh Hạ Long.

Ban Quản lý vịnh Hạ Long thông tin để Công ty TNHH Đầu tư PTSX Hạ Long biết và hoàn thiện hồ sơ dự án./.

Nơi nhận:

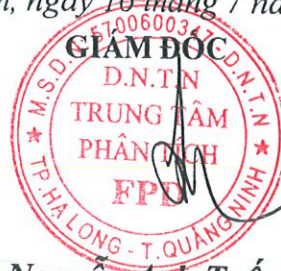
- Như trên;
- Các đ/c Phó Trưởng Ban (để biết);
- Lưu: VT, NVNC.

TRƯỞNG BAN



Vũ Kiên Cường

Nguyễn Anh Tuấn



PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1873/7/2025 - QTPT)

Tên khách hàng: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long
Tên chương trình: Quan trắc lập Giấy phép môi trường Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long
Loại mẫu: Môi trường không khí
Phương pháp lấy mẫu: Tương ứng với phương pháp thử
Điểm quan trắc, lấy mẫu: K2: Tuyến đường vào trung tâm Dự án (20°57'52.33"N; 106°59'39.81"E)
Thời gian quan trắc, lấy mẫu: Ngày 7+ 8/7/2025
Thời gian phân tích: Ngày 8 -16/7/2025
Nhóm thử nghiệm: Đào Minh Hà, Vũ Phương Dung, Đỗ Thùy Linh, Trần Như Quỳnh

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QUY CHUẨN TƯƠNG ỨNG
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
1	Nhiệt độ**	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	29,3	31,0	29,7	-
2	Áp suất**	mbar		1004	1002	1003	-
3	Độ ồn trung bình **	dBA	TCVN 7878-2 : 2018	56,5	57,0	56,4	70
4	Độ ồn cực đại**	dBA	TCVN 7878-2 : 2018	59,6	59,8	59,1	-
5	Độ rung**	dB	TCVN 6963 : 2001	49	52	52	70
6	Bụi lơ lửng	mg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	0,126	0,129	0,124	0,3
7	SO ₂	mg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	0,034	0,034	0,034	0,35
8	NO ₂	mg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	0,040	0,040	0,040	0,2
9	CO	mg/Nm ³	QTTN - 17	< 10,4			30

Ghi chú: -(**): Phép thử xác định ngoài hiện trường

-(-): Không quy định

• **QUY CHUẨN TƯƠNG ỨNG:**

- 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

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 7 năm 2025

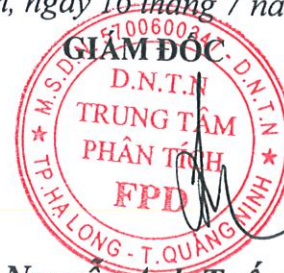
TM. NHÓM THỬ NGHIỆM

TP. THỬ NGHIỆM

Đỗ Thùy Linh

Hoàng Thị Thùy

Nguyễn Anh Tuấn



PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1875/7/2025 - QTPT)

Tên khách hàng: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long
Tên chương trình: Quan trắc lập Giấy phép môi trường Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long
Loại mẫu: Môi trường không khí
Phương pháp lấy mẫu Tương ứng với phương pháp thử
Điểm quan trắc, lấy mẫu: K4: Khu dân cư tiếp giáp phía Đông Dự án (20°57'49.86"N; 106°59'44.64"E)
Thời gian quan trắc, lấy mẫu: Ngày 7+ 8/7/2025
Thời gian phân tích Ngày 8 -16/7/2025
Nhóm thử nghiệm: Đào Minh Hà, Vũ Phương Dung, Đỗ Thùy Linh, Trần Như Quỳnh

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QUY CHUẨN TƯƠNG ỨNG
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
1	Nhiệt độ**	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,6	29,4	32,0	-
2	Áp suất**	mbar		1003	1003	1002	-
3	Độ ồn trung bình **	dBA	TCVN 7878-2 : 2018	56,1	56,2	56,0	70
4	Độ ồn cực đại**	dBA	TCVN 7878-2 : 2018	58,5	58,6	58,3	-
5	Độ rung**	dB	TCVN 6963 : 2001	49	49	49	70
6	Bụi lơ lửng	mg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	0,124	0,126	0,123	0,3
7	SO ₂	mg/Nm ³	TCVN 5971: 1995	0,034	0,034	0,034	0,35
8	NO ₂	mg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	0,039	0,040	0,040	0,2
9	CO	mg/Nm ³	QTTN - 17	< 10,4			30

Ghi chú: - (**): Phép thử xác định ngoài hiện trường

- (-): Không quy định

• **QUY CHUẨN TƯƠNG ỨNG:**

- 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

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 7 năm 2025

TM. NHÓM THỬ NGHIỆM

TP. THỬ NGHIỆM

Đỗ Thùy Linh

Hoàng Thị Thùy

GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM
PHÂN TÍCH
FPD
Nguyễn Anh Tuấn

Mã số: BM: 7.8- 02
Lần ban hành: 03
Trang: 1/2

PHÒNG THỬ NGHIỆM - TRUNG TÂM PHÂN TÍCH FPD
Số 25, phố Hải Trường - P. Hồng Hải -Tp. Hạ Long - Quảng Ninh
ĐT/ Fax: 0203.3836235

Vilas số: 475
Vimcerts số: 043

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1876/7/2025 - QTPT)

Tên khách hàng: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long
Tên chương trình: Quan trắc lập Giấy phép môi trường Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long
Loại mẫu: Nước mặt
Phương pháp lấy mẫu: TCVN 6663-4:2020
Điểm quan trắc, lấy mẫu: N1: Hồ nước tiếp giáp phía Đông Bắc Dự án (20°57'53.16"N; 106°59'41.91"E)
Thời gian quan trắc, lấy mẫu: Ngày 7+ 8/7/2025
Thời gian phân tích: Ngày 8 -16/7/2025
Nhóm thử nghiệm: Đào Minh Hà, Vũ Phương Dung, Đỗ Thùy Linh, Trần Như Quỳnh

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08 : 2023/BTNMT
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
I	Thông số theo bảng 1						
1	Clorua*	mg/l	TCVN6194:1996	11610	11610	11630	250
2	Amoni (theo N) *	mg/l	TCVN 6179-1: 1996	2,08	2,02	2,11	0,3
3	Nitrit (theo N) *	mg/l	TCVN 6178 : 1996	0,018	0,017	0,017	0,05
4	Nitrat (theo N) *	mg/l	TCVN 6180: 1996	0,068	0,065	0,062	-
5	Phosphat (theo P)*	mg/l	TCVN 6202: 2008	0,062	0,068	0,062	-
6	Fe*	mg/l	TCVN 6177: 1996	0,301	0,294	0,314	0,5
7	Mn	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	0,055	0,055	0,058	0,1
8	Cr (VI)	mg/l	SMEWW 3500 Cr-B: 2023	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
9	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B: 2023	<1,0	<1,0	<1,0	5
10	As	mg/l	TCVN 6626 : 2000	0,0025	0,0025	0,0025	0,01
11	Cd	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	KPH	KPH	KPH	0,005
12	Pb	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	<0,0042	<0,0042	<0,0042	0,02
13	Cu	mg/l	TCVN 6193 : 1996	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
14	Zn	mg/l	TCVN 6193 : 1996	0,141	0,142	0,140	0,5
15	Ni	mg/l	SMEWW 3111B:2023	<0,05	<0,05	<0,05	0,1
16	Hg	mg/l	TCVN 7877 : 2008	0,0006	0,0005	0,0006	0,001

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1876/7/2025 - QTPT)

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08 : 2023/BTNMT			
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7				
II	Thông số theo bảng 3						A	B	C	D
17	pH**	-	TCVN6492: 2011	7,38	7,36	7,38	6,5 - 8,5	6,0 - 8,5	6,0 - 8,5	<6,0 hoặc >8,5
18	DO**	mg/l	TCVN 7325 : 2016	4,2	4,2	4,2	≥ 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
19	TSS*	mg/l	TCVN 6625: 2000	20	20	18	≤ 5	≤ 15	>15 và không có rác nổi	>15 và có rác nổi
20	BOD ₅ *	mg/l	TCVN 6001 - 1: 2021	26	23	26	≤ 4	≤ 6	≤ 10	>10
21	COD*	mg/l	SMEWW 5220 C	36	34	37	≤ 10	≤ 15	≤ 20	>20
22	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	2800	3100	3100	≤ 1000	≤ 5000	≤ 7500	>7500

Ghi chú: (*): Phép thử được công nhận ISO/IEC 17025:2017; (**): Thông số xác định ngoài hiện trường; (-): Không quy định; (KPH): Không phát hiện;

- QCVN 08: 2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt - Bảng 1 và bảng 3

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 7 năm 2025

TM. NHÓM THỬ NGHIỆM

TP. THỬ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC

Đỗ Thùy Linh

Hoàng Thị Thùy

Nguyễn Anh Tuấn

Mã số: BM: 7.8- 02
Lần ban hành: 03
Trang: 1/2

PHÒNG THỬ NGHIỆM - TRUNG TÂM PHÂN TÍCH FPD
Số 25, phố Hải Trường - P. Hồng Hải - Tp. Hạ Long - Quảng Ninh
ĐT/ Fax: 0203.3836235

Vilas số: 475
Vimcerts số: 043

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1877/7/2025 - QTPT)

Tên khách hàng: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long
Tên chương trình: Quan trắc lập Giấy phép môi trường Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long
Loại mẫu: Nước mặt
Phương pháp lấy mẫu: TCVN 6663-6:2018
Điểm quan trắc, lấy mẫu: N2: Lạch nước phía Tây Dự án (20°57'53.48"N; 106°59'36.85"E)
Thời gian quan trắc, lấy mẫu: Ngày 7+ 8/7/2025
Thời gian phân tích: Ngày 8 -16/7/2025
Nhóm thử nghiệm: Đào Minh Hà, Vũ Phương Dung, Đỗ Thùy Linh, Trần Như Quỳnh

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08 : 2023/BTNMT
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
I	Thông số theo bảng 1						
1	Clorua*	mg/l	TCVN6194:1996	1950	1970	1940	250
2	Amoni (theo N) *	mg/l	TCVN 6179-1: 1996	0,205	0,218	0,209	0,3
3	Nitrit (theo N) *	mg/l	TCVN 6178 : 1996	0,015	0,015	0,016	0,05
4	Nitrat (theo N) *	mg/l	TCVN 6180: 1996	1,22	1,18	1,25	-
5	Phosphat (theo P)*	mg/l	TCVN 6202: 2008	0,068	0,75	0,065	-
6	Fe*	mg/l	TCVN 6177: 1996	0,221	0,226	0,223	0,5
7	Mn	mg/l	SMEWW 3111B	<0,05	<0,05	<0,05	0,1
8	Cr (VI)	mg/l	SMEWW 3500 Cr-B: 2023	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
9	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B: 2023	< 1,0	< 1,0	< 1,0	5
10	As	mg/l	TCVN 6626 : 2000	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
11	Cd	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	KPH	KPH	KPH	0,005
12	Pb	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	<0,0042	<0,0042	<0,0042	0,02
13	Cu	mg/l	TCVN 6193 : 1996	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
14	Zn	mg/l	TCVN 6193 : 1996	0,142	0,141	0,140	0,5
15	Ni	mg/l	SMEWW 3111B:2023	KPH	KPH	KPH	0,1
16	Hg	mg/l	TCVN 7877 : 2008	KPH	KPH	KPH	0,001

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH

(Số: 1877/7/2025 - QTPT)

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08 : 2023/BTNMT			
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7				
II	Thông số theo bảng 2						A	B	C	D
17	pH**	-	TCVN6492: 2011	7,95	7,95	7,97	6,5 - 8,5	6,0 - 8,5	6,0 - 8,5	<6,0 hoặc >8,5
18	DO**	mg/l	TCVN 7325 : 2016	5,0	5,0	5,1	≥ 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
19	TSS*	mg/l	TCVN 6625: 2000	18	18	16	≤ 25	≤ 100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
20	BOD ₅ *	mg/l	TCVN 6001 - 1: 2021	11	11	10	≤ 4	≤ 6	≤ 10	>10
21	COD	mg/l	SMEWW 5220C: 2023	20	20	18	≤ 10	≤ 15	≤ 20	>20
22	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B: 2023	1700	1800	1500	≤ 1000	≤ 5000	≤ 7500	>7500

Ghi chú: (*): Phép thử được công nhận ISO/IEC 17025:2017; (**): Thông số xác định ngoài hiện trường; (-): Không quy định; (KPH): Không phát hiện;

- QCVN 08: 2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt - Bảng 1 và bảng 2

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 7 năm 2025

TM. NHÓM THỬ NGHIỆM

TP. THỬ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC

Đỗ Thuỳ Linh

Hoàng Thị Thùy

Nguyễn Anh Tuấn

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1878/7/2025 - QTPT)

Tên khách hàng: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long

Tên chương trình: Quan trắc lập Giấy phép môi trường Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long

Loại mẫu: Nước mặt

Phương pháp lấy mẫu: TCVN 6663- 6:2018

Điểm quan trắc, lấy mẫu: N3: Lạch nước phía Tây Nam Dự án (20°57'47.29"N; 106°59'32.90"E)

Thời gian quan trắc, lấy mẫu: Ngày 7+ 8/7/2025

Thời gian phân tích: Ngày 8 -16/7/2025

Nhóm thử nghiệm: Đào Minh Hà, Vũ Phương Dung, Đỗ Thùy Linh, Trần Như Quỳnh

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08 : 2023/BTNMT
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
I	Thông số theo bảng 1						
1	Clorua*	mg/l	TCVN6194:1996	2050	2040	2070	250
2	Amoni (theo N) *	mg/l	TCVN 6179-1: 1996	0,154	0,159	0,151	0,3
3	Nitrit (theo N) *	mg/l	TCVN 6178 : 1996	0,015	0,016	0,016	0,05
4	Nitrat (theo N) *	mg/l	TCVN 6180: 1996	1,06	1,08	1,14	-
5	Phosphat (theo P)*	mg/l	TCVN 6202: 2008	0,048	0,056	0,049	-
6	Fe*	mg/l	TCVN 6177: 1996	0,185	0,180	0,189	0,5
7	Mn	mg/l	SMEWW 3111B	<0,05	<0,05	<0,05	0,1
8	Cr (VI)	mg/l	SMEWW 3500 Cr-B: 2023	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
9	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B: 2023	< 1,0	< 1,0	< 1,0	5
10	As	mg/l	TCVN 6626 : 2000	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
11	Cd	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	KPH	KPH	KPH	0,005
12	Pb	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	<0,0042	<0,0042	<0,0042	0,02
13	Cu	mg/l	TCVN 6193 : 1996	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
14	Zn	mg/l	TCVN 6193 : 1996	0,142	0,144	0,148	0,5
15	Ni	mg/l	SMEWW 3111B:2023	KPH	KPH	KPH	0,1
16	Hg	mg/l	TCVN 7877 : 2008	KPH	KPH	KPH	0,001

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1878/7/2025 - QTPT)

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08 : 2023/BTNMT			
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7				
II	Thông số theo bảng 2						A	B	C	D
17	pH**	-	TCVN6492: 2011	7,97	7,96	7,97	6,5 - 8,5	6,0 - 8,5	6,0 - 8,5	<6,0 hoặc >8,5
18	DO**	mg/l	TCVN 7325 : 2016	5,2	5,2	5,1	≥ 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
19	TSS*	mg/l	TCVN 6625: 2000	15	14	16	≤ 25	≤ 100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
20	BOD ₅ *	mg/l	TCVN 6001 - 1: 2021	9	9	10	≤ 4	≤ 6	≤ 10	>10
21	COD*	mg/l	SMEWW 5220C: 2023	18	17	18	≤ 10	≤ 15	≤ 20	>20
22	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B: 2023	1500	1300	1400	≤ 1000	≤ 5000	≤ 7500	>7500

Ghi chú: (*): Phép thử được công nhận ISO/IEC 17025:2017; (**): Thông số xác định ngoài hiện trường; (-): Không quy định; (KPH): Không phát hiện;

- QCVN 08: 2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt - Bảng 1 và bảng 2
- Quảng Ninh, ngày 16 tháng 7 năm 2025

TM. NHÓM THỬ NGHIỆM

TP. THỬ NGHIỆM


Đỗ Thùy Linh


Hoàng Thị Thùy


Nguyễn Anh Tuấn



PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH
(Số: 1879/7/2025 - QTPT)

Tên khách hàng: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển sản xuất Hạ Long
Tên chương trình: Quan trắc lập Giấy phép môi trường Dự án: Khu nhà ở xã hội tại Đa giác 3, Khu đô thị dịch vụ Hùng Thắng, phường Hùng Thắng, thành phố Hạ Long
Loại mẫu: Nước biển ven bờ
Phương pháp lấy mẫu: TCVN 5998:1995
Điểm quan trắc, lấy mẫu: N4: Biển ven bờ phía Nam Dự án (20°57'22.04"N; 106°59'14.67"E)
Thời gian quan trắc, lấy mẫu: Ngày 7+ 8/7/2025
Thời gian phân tích: Ngày 8 -16/7/2025
Nhóm thử nghiệm: Đào Minh Hà, Vũ Phương Dung, Đỗ Thùy Linh, Trần Như Quỳnh

STT	TÊN CHỈ TIÊU	Đ/V TÍNH	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 10: 2023/BTNMT
				Sáng 7/7	Chiều 7/7	Sáng 8/7	
1	pH**	-	TCVN 6492: 2011	8,02	8,01	8,02	6,5 – 8,5
2	DO**	mg/l	TCVN 7325:2016	5,5	5,5	5,5	≥ 5
3	TSS*	mg/l	TCVN 6625: 2000	6,8	7,2	6,5	50
4	Florua	mg/l	SMEWW 4500-F- .B&D:2023	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5
5	Amoni (tính theo N)*	mg/l	TCVN 6179-1:1996	0,044	0,042	0,047	0,1
6	Phosphat (tính theo P)*	mg/l	TCVN 6202:2008	<0,03	<0,03	<0,03	0,2
7	Fe*	mg/l	TCVN 6177: 1996	0,046	0,042	0,043	0,5
8	Mn	mg/l	SMEWW 3111B: 2023	0,026	0,026	0,026	0,5
9	Cu	mg/l	TCVN 6193: 1996	KPH	KPH	KPH	0,02
10	Zn	mg/l	TCVN 6193: 1996	0,060	0,061	0,060	0,1
11	Cd	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	KPH	KPH	KPH	0,005
12	Pb	mg/l	SMEWW 3113B : 2023	KPH	KPH	KPH	0,05
13	Cr tổng	mg/l	SMEWW 3113B: 2023	KPH	KPH	KPH	0,1
14	Cr (VI)	mg/l	SMEWW 3500-Cr.B: 2023	KPH	KPH	KPH	0,02
15	Phenol tổng	mg/l	TCVN 6216: 1996	KPH	KPH	KPH	0,03
16	Xyanua	mg/l	SMEWW 4500-CN .C&E:2023	KPH	KPH	KPH	0,01
17	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B: 2023	<0,8	<0,8	<0,8	5
18	Coliform tổng số	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	36	31	34	1000

Ghi chú: (*): Phép thử được công nhận ISO/IEC 17025:2017; (**): Thông số xác định ngoài hiện trường; (-): Không quy định; (KPH): Không phát hiện;

- QCVN 10: 2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển - Mục 2.1: Chất lượng nước biển vùng ven bờ. Áp dụng bảng 1 và bảng 2.

Quảng Ninh, ngày 16 tháng 7 năm 2025

TM. NHÓM THỬ NGHIỆM

TP. THỬ NGHIỆM


Đỗ Thùy Linh


VILAS 475


Hoàng Thị Thùy


Nguyễn Anh Tuấn