

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
CYOUNG VIỆT NAM

**BÁO CÁO TÓM TẮT
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN**

“Khu đô thị mới Tây Bắc, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa”

KHÁNH HOÀ, NĂM 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
CYOUNG VIỆT NAM

**BÁO CÁO TÓM TẮT
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN**

“Khu đô thị mới Tây Bắc, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa”

**CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT
TRIỂN CYOUNG VIỆT NAM**

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Xuân Hải

KHÁNH HOÀ, NĂM 2025

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT NHÔM VẠN XUÂN THÀNH

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

Tên dự án: Khu đô thị mới Tây Bắc, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hoà

Địa điểm thực hiện: Phường Bảo An, tỉnh Khánh Hoà.

Chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần Đầu tư phát triển Cyoung Việt Nam

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Tổng diện tích thực hiện dự án: 91,37 ha

- Quy mô, công suất dự án:

Mục tiêu của dự án:

“Dự án Khu đô thị mới Tây Bắc” được đầu tư xây dựng với mục tiêu sau:

- Hình thành một không gian đô thị có chất lượng sống tốt và có năng lực phát triển kinh tế, tạo dựng một đô thị cửa ngõ, kết nối với thành phố Nha Trang về phía Bắc theo trục đường Quốc lộ 1, tạo động lực thúc đẩy sự phát triển của khu vực phía Tây Bắc thành phố kết nối với cao nguyên Lâm Viên, Đà Lạt theo trục Quốc lộ 27, tham gia tích cực vào quá trình phát triển chung của toàn tỉnh.

- Hình thành Khu đô thị mới có chất lượng cuộc sống tốt, phát triển bền vững. Mang lại hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội, góp phần nâng cao hiệu quả hệ số sử dụng đất, thu nộp ngân sách nhà nước từ đất đai, dự án, công trình và tạo việc làm cho người dân địa phương và người dân tại khu vực dự án.

Quy mô dự án:

Quy mô (ha)	Hạng mục công trình	Tiến độ thực hiện	Thời gian thi công
A/Giai đoạn 1			
	Hoàn tất các thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, phòng	03 năm từ năm 2025 đến năm 2027.	

Quy mô (ha)	Hạng mục công trình	Tiến độ thực hiện	Thời gian thi công
	cháy chữa cháy, môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan; thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng toàn bộ dự án với quy mô diện tích 91,37 ha.		
	Đầu tư xây dựng hoàn chỉnh hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật toàn bộ dự án và các dự án thành phần sau:	05 năm từ năm 2025 đến năm 2029	05 năm
AI/Dự án thành phần 01			
15,98	<ul style="list-style-type: none"> - Hạ tầng kỹ thuật - Khu nhà ở kết hợp dịch vụ (bao gồm hạng mục tái định cư 1) – N16 đến N15, TDC6 đến TDC9 - Khu công trình công cộng (chợ) CC2 - Khu thương mại dịch vụ TM5 đến TM7. 	2026-2027 - Hoàn thiện giải phóng mặt bằng, thủ tục pháp lý: 01 năm.	01 năm
AII/Dự án thành phần 02			
31,66	<ul style="list-style-type: none"> - Hạ tầng kỹ thuật - Khu nhà ở kết hợp dịch vụ (bao gồm hạng mục tái định cư 2) – N1 đến N15, TDC 1 đến TDC 5 - Khu công trình công cộng – cơ quan: Khu giáo dục TH1-2, khu chợ CC1; Khu công an, hành chính, Y tế đơn vị ở HC1; - Khu thương mại dịch vụ TM1 đến TM 4; Khu nhà ở xã hội: XH1-XH3. 	2028-2029 - Hoàn thiện giải phóng mặt bằng, thủ tục pháp lý: 01 năm.	02 năm

Quy mô (ha)	Hạng mục công trình	Tiến độ thực hiện	Thời gian thi công
AIII/Dự án thành phần đầu tư xây dựng Hạ tầng kỹ thuật toàn bộ dự án			
91,37	Đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật các dự án thành phần theo quy mô và phạm vi ranh giới, đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật của toàn dự án với hạ tầng kỹ thuật của khu vực lân cận đảm bảo đồng bộ và thuận lợi.	2025-2029	05 năm
B/Giai đoạn 2			
BI/Dự án thành phần 03			
23,87	- Khu nhà ở kết hợp dịch vụ: N34 - Khu cây xanh công viên, mặt nước công cộng và Công viên chuyên đề	2029-2030	02 năm
B2/Dự án thành phần 04			
19,86	- Khu nhà ở kết hợp dịch vụ: từ N26-N33, N35-N38 - Khu nhà ở mật độ thấp kết hợp dịch vụ: V1 đến V11. - Khu công trình công cộng: TH3. - Khu Thương mại – Dịch vụ: TM8-TM11. - Khu cây xanh công viên, mặt nước công cộng và công viên chuyên đề.	2030-2031	02 năm

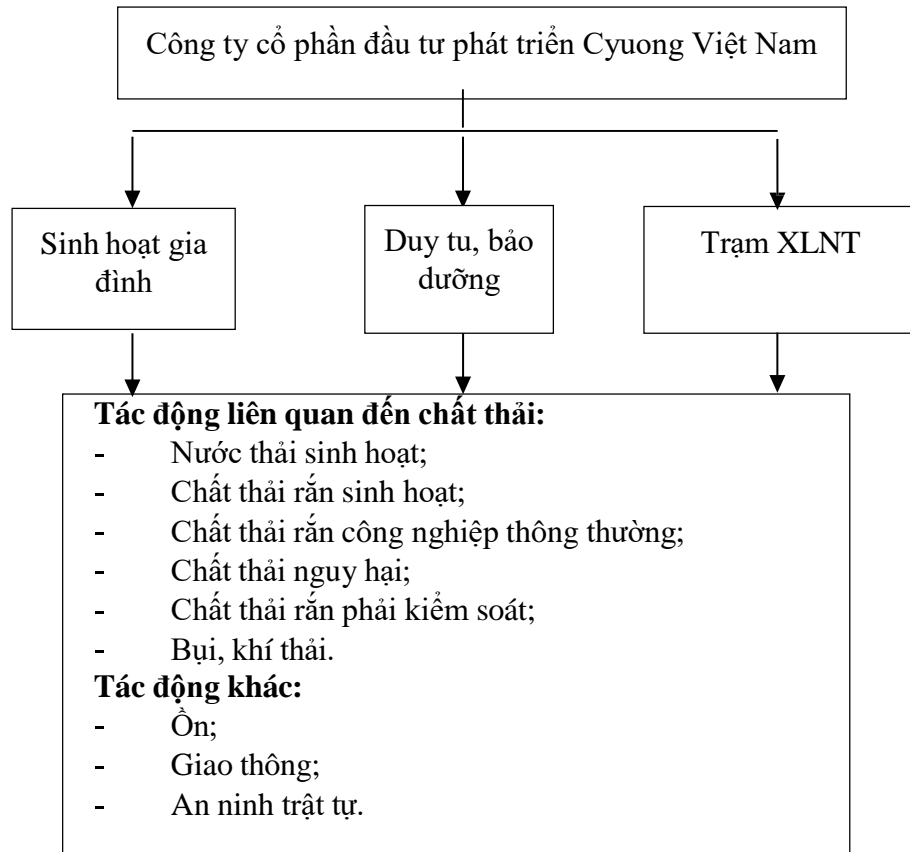
1.3. Công nghệ sản xuất (nếu có)

Dự án thuộc loại hình đầu tư hạ tầng kỹ thuật cho khu dân cư (giao thông, cây xanh, hệ thống cấp nước, cấp nước, thoát nước, trạm xử lý nước thải, giao thông, chiếu sáng, viễn thông...) nên không có công nghệ sản xuất, vận hành.

Do đó, công nghệ vận hành chính của của dự án chủ yếu là phương án tổ chức quản lý hạ tầng và hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu vực dự án.

Trong quá trình vận hành dự án, Chủ dự án có trách nhiệm trong việc duy tu, bảo dưỡng hạ tầng, quản lý công trình, chăm sóc mảng xanh, quản lý công tác bảo vệ môi trường,...

Quy trình vận hành của dự án:



1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Tổng diện tích các khu đất thực hiện dự án là **91,37 ha** với cơ cấu sử dụng đất như sau:

STT	CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT Ở	33,27	36,4
1.1	Đất ở phân lô	23, 38	25,6
	Đất ở phân lô liền kề	9, 59	10,5
	Đất nhà ở kết hợp dịch vụ xây thô	6,28	6,9
	Đất nhà vườn	1,86	2,0
	Đất nhà vườn kết hợp dịch vụ xây thô	0,61	0,7
	Đất Biệt thự	3,36	3,7
	Đất Biệt thự kết hợp dịch vụ xây thô	1,68	1,8

1.2	Đất ở tái định cư	3,79	4,1
1.3	Đất nhà ở xã hội	6,1	6,7
2	ĐẤT THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ	2,45	2,7
	Trung tâm dịch vụ TTTD (TM6)	0,20	
	Trung tâm thương mại 1 (TM5)	0,59	
	Khách sạn (TM7)	0,16	
	Tổ hợp hỗn hợp TMDV 3 (TM8)	0,38	
	Tổ hợp mua sắm, giải trí (TM1)	0,22	
	Trung tâm thương mại 2 (TM2)	0,16	
	Tổ hợp hỗn hợp TMDV 2 (TM4)	0,1	
	Tổ hợp hỗn hợp TMDV 1 (TM3); 30 tầng	0,35	
	Các công trình TMDV công viên nhỏ	0,29	
	Lâu đài vang nhỏ (TM9)	0,12	
	T.Tâm giới thiệu sản phẩm (TM10)	0,05	
	T.Tâm thực nghiệm sản phẩm (TM11)	0,12	
3	CÔNG VIÊN CHUYÊN ĐỀ	11,38	12,5
	Công viên chuyên đề nhỏ	1,39	
	Công viên chuyên đề giải trí, trải nghiệm	9,99	
	Trong đó mặt nước: Hồ cảnh quan	3,19	
4	ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	3,14	3,4
	Đất giáo dục	2,25	2,5
	Trường mầm non	0,63	
	Trường tiểu học	0,65	
	Trường THCS	0,97	
	Đất công an, hành chính, y tế	0,28	0,3
	Chợ dân sinh	0,61	0,7
	Chợ PK1	0,41	
	Chợ PK2	0,20	
5	ĐẤT CÂY XANH QUẢNG TRƯỜNG	5,51	6
	Cây xanh, quảng trường, vỉa hè mở rộng khu ở	4,40	
	Mặt nước hồ, kênh hồ	1,11	
6	CÔNG VIÊN CÔNG CỘNG ĐÔ THỊ	10,29	11,3
	Đất công viên, cây xanh, đường qua hồ	6,09	
	Mặt nước: Hồ	4,2	
7	ĐẤT GIAO THÔNG, BÃI ĐỖ XE	25,11	27,5
	Đất giao thông trong đơn vị ở	19,11	

	Đất giao thông khu vực	17,6	
	Bãi đỗ xe	1,52	
	Đất giao thông liên khu vực	6,00	
8	ĐẤT CÔNG TRÌNH KỸ THUẬT	0,21	0,2
	Trạm xử lý nước thải	0,21	
	Trạm bơm tăng áp	0,01	
	Tổng	91,37	100

Các hạng mục quy hoạch được bố trí hài hòa, phù hợp với chức năng công trình, công năng sử dụng và phù hợp với định hướng phát triển không gian chung của khu vực; trong khuôn viên bố trí quỹ đất trồng cây xanh, cảnh quan, đảm bảo mật độ, tỷ lệ theo quy định, phải đảm bảo các yêu cầu về an toàn phòng cháy chữa cháy, an ninh trật tự, có tỷ lệ cây xanh bảo đảm yêu cầu cảnh quan, môi trường trong khu vực.

**) Giải phóng mặt bằng*

- Đền bù kinh phí hỗ trợ, bồi thường giải phóng mặt bằng cho các hộ dân bị thu hồi đất với phương án đền bù bằng tiền mặt.

- Hoạt động rà phá vật liệu nổ (bom, mìn): Quá trình rà phá bom mìn sẽ được thực hiện bởi đơn vị có chức năng, do đó sẽ hạn chế đến mức thấp nhất các tác động do quá trình này gây ra đối với người dân trong khu vực.

- Hoạt động đào đất hữu cơ cho khoảng đang canh tác trồng lúa theo đúng quy định tại Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 quy định chi tiết về đất trồng lúa, đất tầng mặt sẽ được tái sử dụng để trồng cây được tập kết tạm tại vị trí dự kiến trồng cây xanh của dự án đã được UBND thành phố Phan Rang, Tháp Chàm chấp thuận tại văn bản số 2280/UBND-NNMT ngày 12/5/2025.

- Hoạt động nạo vét bùn, kênh mương thủy lợi: sẽ tiến hành chặn dòng, bơm nước ra khỏi kênh và nạo vét bùn.

** San nền:*

Trên cơ sở định hướng điều chỉnh quy hoạch xây dựng thành phố Phan Rang – Tháp Chàm tỉnh Ninh Thuận (nay thuộc tỉnh Khánh Hòa), quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2.000 khu Tây Bắc, cao độ khu dân cư hiện trạng, cao độ đường hiện trạng, lựa chọn cao độ không chế : $H_{xd} \geq 4,5m$.

- Khu vực xây dựng phân khu đô thị mật độ cao có cao độ từ +1,52m đến + 7,82m. Cao độ xây dựng khu vực phân khu đô thị mật độ cao được quy hoạch từ +4,5m đến +7,82m.

- Khu vực xây dựng phân khu nhà vườn có cao độ nền hiện trạng từ +2,18m đến +6,62m. Cao độ xây dựng khu vực phân khu nhà vườn được quy hoạch từ +4,5m đến +6,62m.

- Khu vực xây dựng phân khu công viên có cao độ nền hiện trạng từ +2,06m đến +5,61m. Cao độ xây dựng khu vực phân khu công viên được quy hoạch từ +4,5m đến +5,61m.

- Khu vực xây dựng phân khu biệt thự nhô cao cấp có cao độ nền hiện trạng từ +3,53m đến +5,71m. Cao độ xây dựng khu biệt thự nhô cao cấp được quy hoạch từ +4,5m đến +5,71m.

- Nền khu vực thiết kế được khống chế bởi hệ thống cao độ tại các nút giao thông chính.

- Thiết kế san nền theo phương pháp đường đồng mức, độ chênh cao giữa hai đường đồng mức thiết kế $\Delta h=0,1m$.

**) Thoát nước mưa*

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	<i>Cống tròn</i>		
	Cống tròn D400	m	5.050
	Cống tròn D600	m	9.290
	Cống tròn D800	m	2.040
	Cống tròn D1000	m	520
	Cống tròn D1200	m	1.110
	Cống tròn D1500	m	1.914
2	<i>Cống hộp</i>		
	Cống hộp BxH 6000x1800	m	1087
	Cống hộp BxH 2000x2000	m	440
3	Hầm ga thoát nước	cái	951
4	Cửa xả	cái	9
5	Công tác CBKT khác		
	Kè kênh, hồ	m	1.934

**) Giao thông:*

TT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài	Chiều rộng (m)			Diện tích (m ²)		
			(m)	Lộ giới	Lòng đường	Vĩa hè	Lòng đường	Vĩa hè	Tổng
A	Đường chính khu vực						26517	26517	56134
1	D6	1-1	871	30	15	15	13065	13065	27680

TT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài	Chiều rộng (m)			Diện tích (m ²)		
			(m)	Lộ giới	Lòng đường	Vĩa hè	Lòng đường	Vĩa hè	Tổng
2	N11	2-2	1121	24	12	12	13452	13452	28454
B	Đường khu vực						45269	52262	97531
1	N1	5-5	530	16	8	8	4240	6636	10876
2	N4	6-6	394	15	8	7	3152	2758	5910
3	N7	6-6	536	15	8	7	4288	3752	8040
4	N9	6-6	478	15	8	7	3824	3346	7170
5	N10	7-7	311	13	7,5	5,5	2332,5	1710,5	4043
6	N15A	3-3	615	20	8	12	4920	7380	12300
7	N15B	5-5	425	16	8	8	3400	3400	6800
8	N15B	7-7	171	13	7,5	5,5	1282,5	940,5	2223
9	D9	3-3	931	20	8	12	7448	11172	18620
10	D13	5-5	320	16	8	8	2560	2560	5120
		6-6	375	15	8	7	3000	2625	5625
11	D4	4-4	278	18	9	9	2502	2502	5004
12	D5	3-3	290	20	8	12	2320	3480	5800
C	Đường nội bộ						29703	24401	65730
1	D1	7-7	132	13	7,5	5,5	990	726	2216
2	N23	5-5	72	16	8	8	576	576	1652
3	D2	5-5	103	16	8	8	824	824	2148
4	N16	5-5	102	16	8	8	816	816	2132
5	D3	5-5	176	16	8	8	1408	1408	3316
6	N17	5-5	352	16	8	8	2816	2816	6132
7	D7	7-7	154	13	7,5	5,5	1155	847	2502
8	D8	6-6	220	15	8	7	1760	1540	3800
9	N2	7-7	122	13	7,5	5,5	915	671	2086
10	N5	7-7	141	13	7,5	5,5	1057,5	775,5	2333
11	D10	7-7	85	13	7,5	5,5	637,5	467,5	1166
12	D11	7-7	85	13	7,5	5,5	637,5	467,5	1605
13	D12	7-7	74	13	7,5	5,5	555	407	962
14	D14	7-7	134	13	7,5	5,5	1005	737	1742
15	N3	7-7	66	13	7,5	5,5	495	363	858
16	N6	7-7	191	13	7,5	5,5	1432,5	1050,5	2483
17	N8	7-7	237	13	7,5	5,5	1777,5	1303,5	3081
18	D15	6-6	142	15	8	7	1136	994	2130
19	D16	7-7	137	13	7,5	5,5	1027,5	753,5	1781

TT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài	Chiều rộng (m)			Diện tích (m ²)		
			(m)	Lộ giới	Lòng đường	Vĩa hè	Lòng đường	Vĩa hè	Tổng
20	N12	7-7	74	13	7,5	5,5	555	407	962
21	N18	7-7	99	13	7,5	5,5	742,5	544,5	1287
22	N20	7-7	76	13	7,5	5,5	570	418	988
23	D17	6-6	200	15	8	7	1600	1400	3000
		7-7	63	13	7,5	5,5	472,5	346,5	819
24	N13	7-7	39	13	7,5	5,5	292,5	214,5	507
25	D19	7-7	91	13	7,5	5,5	682,5	500,5	1183
26	N14	7-7	48	13	7,5	5,5	360	264	624
27	N19	5-5	124	16	8	8	992	992	1984
28	D18	7-7	98	13	7,5	5,5	735	539	1274
29	N21	7-7	162	13	7,5	5,5	1215	891	2106
30	N22	7-7	62	13	7,5	5,5	465	341	806
31	Đường đi bộ								2381
32	Đường gom QL1, Phan Đăng Lưu								3684

*) *Cấp nước:*

- Nguồn cấp: Trong giai đoạn đầu, khu vực quy hoạch dự kiến lấy nước từ hệ thống cấp nước của Nhà máy nước Phan Rang - Tháp Chàm công suất 100.000m³/ngđ, nguồn nước sông Dinh), thông qua 2 tuyến ống cấp nước hiện trạng D150mm trên đường Lê Duẩn. Trong giai đoạn dài hạn, nguồn nước của khu vực sẽ được bổ sung từ trạm bơm tăng áp Phan Rang 2 theo quy hoạch phân khu 1/2000 được duyệt.

- Tiêu chuẩn cấp nước:

+ Nước cho sinh hoạt (Qsh): 150 lít/ ng.ngày

+ Nước thương mại, dịch vụ: 2 lít/m² sàn.

+Nước trường học: 20 lít/học sinh

+Nước mẫu giáo: 100 lít/cháu

+Nước tưới cây: 3 lít/m²

+Nước rửa đường: 0,5 lít/m²

- Khu vực bể bơi: Nước sạch sẽ được bổ cấp với tiêu chuẩn 10% dung tích bể. Công nghệ lọc tuần hoàn nước.\

*) *Cấp điện, chiếu sáng:*

TT	Tên công trình	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Cáp ngầm 22KV	Km	8
2	Cáp ngầm hạ thế	Km	15
3	Cáp ngầm chiếu sáng	Km	16,5
4	Trạm 22/0,4KV	Trạm	
	250KVA		2
	320KVA		1
	400KVA		5
	2x400KVA		3
	560KVA		4
	2x560KVA		5
	2x630KVA		2
	750KVA		1
	2x750KVA		1
	2x1000KVA		3
	2x1250KVA		1

**) Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:*

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
A	Cống thoát nước thải		
1	Cống BTCT D200T (Cống đi trên hè)	m	7.200
2	Cống BTCT D300T (Cống đi trên hè)	m	7.940
3	Cống BTCT D400TC (Cống đi dưới đường)	m	1.906
4	Ống BTCT DN160-PN10 có áp	m	521
B	Ga thăm	cái	876
C	Trạm xử lý nước thải	m³/ngđ	2.900

**) Thông tin liên lạc*

TT	Tên hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Trạm BTS dự kiến	trạm	2
2	Tủ cáp chính	cái	2
3	Ống luồn cáp viễn thông	m	19.555
4	Mương cáp viễn thông	m	19.555
5	Bể cáp viễn thông	cái	115

**) Hoạt động của Dự án*

- Giai đoạn thi công xây dựng: san lấp mặt bằng, thi công các công trình hạ tầng

kỹ thuật như đường giao thông, hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, nước thải, hệ thống chiếu sáng, thông tin liên lạc, trạm XLNT.

- Giai đoạn hoạt động: hoạt động sinh hoạt của người dân (phương tiện giao thông đi lại, nấu nướng, sinh hoạt hàng ngày, giải trí, chăm sóc cây xanh, cây quan).

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (nếu có)

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án (Theo điểm đ khoản 6 Điều 01 Nghị định số 05/2025 ngày 6/01/2025 sửa đổi bổ sung một số điều của 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 và Theo điểm c khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020: Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng 54,18 ha đất trồng lúa nước từ 02 mùa vụ trở lên thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai. Do đó, dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

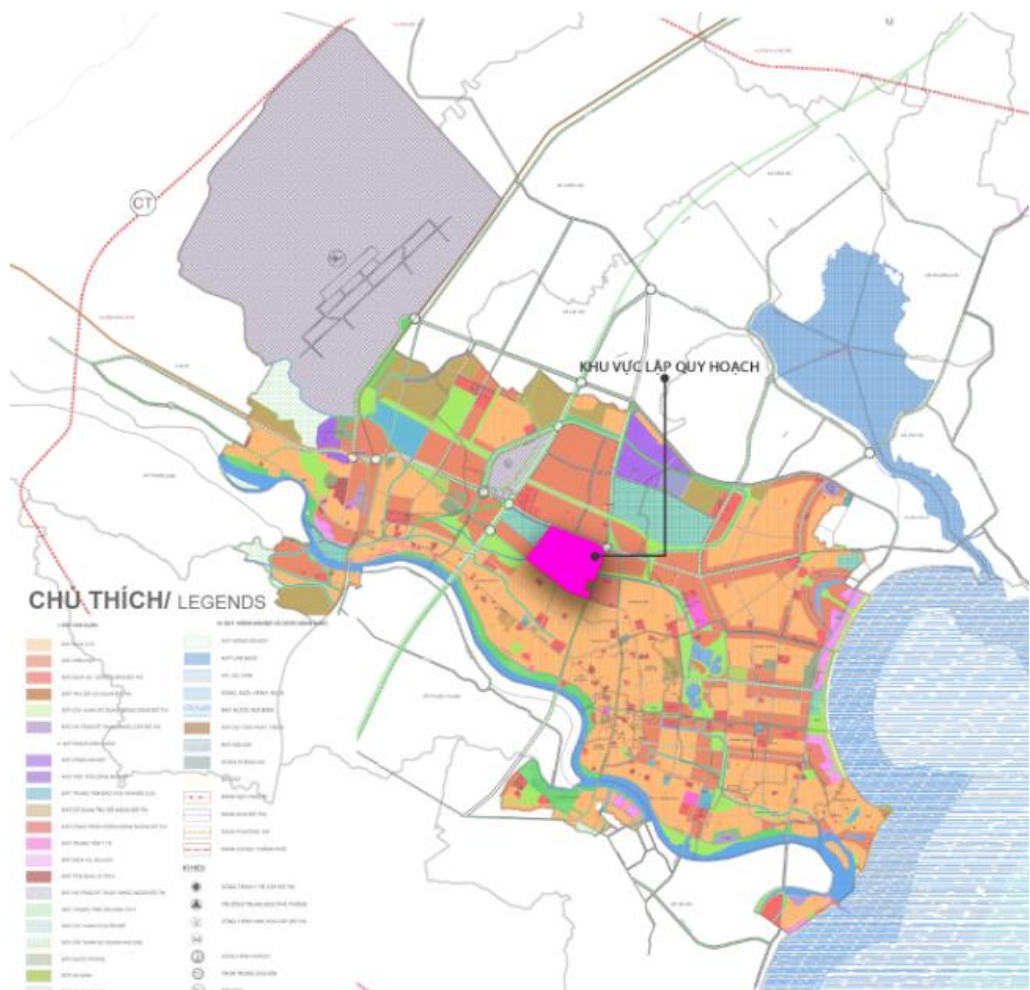
2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

a. Vị trí ranh giới dự án.

“Dự án Khu đô thị mới Tây Bắc” được thực hiện tại phường Bảo An, tỉnh Khánh Hoà. Ranh giới, hướng tiếp giáp của dự án như sau:

- + Phía Bắc giáp đường vành đai thành phố dự kiến;
- + Phía Nam giáp đường Phan Đăng Lưu;
- + Phía Đông giáp quốc lộ 1A;
- + Phía Tây giáp khu đất canh tác nông nghiệp hiện trạng



Hình 3. Vị trí dự án

b. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

Tổng diện tích khu vực lập quy hoạch là 91,37ha. Hiện trạng sử dụng đất của khu vực cụ thể như sau:

STT	Loại đất	Diện tích thu hồi (m ²)	Tỷ lệ	Hiện trạng sử dụng, hiện trạng các công trình trên đất
1	Đất ở tại nông thôn	3,89	4,26	Dân số hiện tại trong khu vực thiết kế khoảng 1.500 người (với khoảng 19 nhà kiên cố, 497 nhà cấp 4 và 25 nhà xưởng sản xuất hiện hữu). Lao động chủ yếu tại khu vực hoạt động trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, một phần nhỏ những hộ dân ven trục đường Phan Đăng Lưu (Quốc lộ 27) và đường Lê Duẩn (QL1A) hoạt động kinh doanh - dịch vụ
2	Đất ở tại đô thị	0,98	1,07	
3	Đất trồng lúa	54,18	59,30	chủ yếu là đất trồng lúa khó canh tác
4	Đất trồng cây hàng năm	11,26	12,32	Các loại cây trồng:

5	Đất trồng cây lâu năm	7,33	8,02	Các loại cây trồng:
6	Đất nuôi trồng thủy sản	6,30	6,90	Nuôi trồng các loại cá nước ngọt
7	Đất giao thông	3,99	4,37	Là công trình giao thông liên xã, liên phường, giao thông nội đồng.
8	Đất thủy lợi	2,77	3,03	Bao gồm các tuyến kênh: Kênh Chà Là, Kênh Tân Hội, Kênh TT4 – 1 phụ vụ hoạt động canh tác, tưới tiêu cho diện tích đất canh tác nông nghiệp trong khu vực nghiên cứu.
9	Đất nghĩa trang	0,18	0,20	Nghĩa trang địa phương với khoảng ... ngôi mộ, 100% là mộ đã cải táng.
10	Đất bằng chưa sử dụng	0,49	0,54	Thuộc quản lý của UBND phường Bảo An
Tổng		91,37	100	

Nguồn: Bản đồ hiện trạng sử dụng đất (TNMT) và bản đồ đo đạc địa hình lập năm 2021

c. Môi trường quan của dự án với các đối tượng xung quanh và đối tượng nhạy cảm.

- Khoảng cách từ dự án tới các KDC:

Trong và xung quanh phạm vi quy hoạch thực hiện dự án dân cư tập trung xung quanh tuyến quốc lộ 1A và đường Phan Đăng Lưu.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường

TT	Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định	Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	Ghi chú
1.	Dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao thuộc phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ nằm trong Khu đô thị	Không	Dự án Khu đô thị mới Tây Bắc không thuộc loại hình dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao.
2.	Nước thải từ dự án thải vào nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Không	Nước thải từ dự án được thu gom, xử lý đạt QCVN 14:2005/BTNMT (Bảng 1 cột A lưu lượng 2000,F<20.000 m ³ /ngày đêm) được xả ra mương tưới

TT	Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định	Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	Ghi chú
			tiêu Đông Bắc và dẫn vào hồ cảnh quan của dự án.
3.	Khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản	Không	Khu vực thực hiện dự án không có khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản.
4.	Các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp	Không	Dự án không chiếm dụng các loại rừng tự nhiên, rừng phòng hộ.
5.	Di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác	Không	Khu vực thực hiện dự án không có di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác.
6.	Đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên	Có	Khu vực thực hiện dự án chiếm dụng 54,18ha tương đương 59,3% đất trồng lúa 02 vụ.
7.	Vùng ngập nước quan trọng	Không	Khu vực thực hiện dự án không có vùng ngập nước quan trọng.
8.	Yêu cầu di dân, tái định cư	Có	Khu vực thực hiện dự án có di dời và tái định cư cho 265 hộ dân.

Như vậy phạm vi Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo Khoản 6 Điều 1 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP): có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên và có yêu cầu di dân tái định cư.

2.2. Tác động môi trường của Dự án

2.2.1. Quy mô, tính chất của nước thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị

- Hoạt động của công nhân thi công xây dựng phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng tối đa khoảng 13,5 m³/ngày.

Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, BOD5, sunfua, amoni, nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, coliforms.

- Hoạt động vệ sinh dụng cụ, máy móc, thiết bị và phương tiện ra vào công trường thi công phát sinh nước thải với lưu lượng khoảng 2,9 m³/ngày.

Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: đất, cát,...

- Nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng khoảng 0,2 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng nitơ, phospho, COD, đất, cát,...

b. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của cộng đồng dân cư phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 2.870 m³/ngày.

Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, BOD₅, sunfua, amoni, nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, coliforms.

- Nước mưa chảy tràn phát sinh với thông số ô nhiễm đặc trưng: đất, cát,...

2.2.2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị

- Hoạt động của máy móc trên công trường thi công. Thành phần ô nhiễm chủ yếu chứa: Bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC,....

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công. Thành phần ô nhiễm chủ yếu chứa: Bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC,...

- Hoạt động hàn, cắt kim loại. Thành phần ô nhiễm chủ yếu chứa: NO_x, CO, khói hàn

- Hoạt động thi công xây dựng công trình. Thành phần ô nhiễm chủ yếu chứa: CO, NO₂, SO₂, HC,...

b. Giai đoạn vận hành

- Tác động khí thải từ hoạt động đun nấu.

- Tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông.

- Tác động do mùi hôi từ các khu vực tập kết CTR và trạm XLNT.

- Tác động do khí thải từ máy phát điện dự phòng.

2.2.3. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a. Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tại công trường phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 129 kg/ngày. Thành phần chính gồm: Thức ăn thừa, giấy báo, túi ni lông.

- Hoạt động xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chất thải rắn xây dựng với khối lượng khoảng 8.624,4 tấn trong suốt quá trình thi công. Thành phần chính gồm: Vật liệu rơi vãi, đá, cát, gạch vỡ, bê tông thừa, vỏ bao bì, xà bần.

b. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sinh hoạt của cộng đồng dân cư phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

với tổng khối lượng khoảng 8.800 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, giấy báo, túi ni lông, vỏ hoa quả.

2.2.4. Quy mô, tính chất của các chất thải nguy hại

a. *Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị*: Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa máy móc thiết bị, hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chất thải nguy hại với tổng khối lượng khoảng 337,77 kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau, găng tay dính dầu, que hàn thải, pin, ắc quy thải, vỏ hộp sơn đã qua sử dụng.

b. Giai đoạn vận hành:

Hoạt động quản lý vận hành chung khu dân cư: Hệ thống XLNT; quá trình vệ sinh, sửa chữa các thiết bị chung (hệ thống chiếu sáng, cấp điện, cấp nước) có dính dầu, nhớt thải; các nguồn vật dụng hư hỏng như bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin hư,...khối lượng phát sinh khoảng 96 kg/năm.

2.2.5. Tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị

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

- Hoạt động của các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công (xe tải, máy đào, máy đầm, máy ủi, máy trộn vữa, xe lu) phát sinh độ rung.

- Hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị tại các nhà xưởng phát sinh tiếng ồn.

b. Giai đoạn vận hành

- Tác động do tiếng ồn khu dân cư, trạm biến áp, các trung tâm thương mại

2.2.6. Các tác động khác

STT	Nguồn gây tác động	Tác động phát sinh	Yếu tố môi trường bị ảnh hưởng	Phạm vi chịu ảnh hưởng
1	Hoạt động sinh hoạt của dân cư	- Chất thải rắn sinh hoạt - Chất thải nguy hại - Nước thải sinh hoạt - Khí thải từ quá trình đun nấu	- Môi trường đất, nước, không khí	Trên mặt bằng dự án
2	Hoạt động sinh hoạt của nhân viên QBL khu dân cư	- Chất thải rắn sinh hoạt - Nước thải sinh hoạt	- Môi trường đất, nước	Trên mặt bằng dự án

STT	Nguồn gây tác động	Tác động phát sinh	Yếu tố môi trường bị ảnh hưởng	Phạm vi chịu ảnh hưởng
3	Hoạt động của các phương tiện giao thông	Tiếng ồn, khí thải CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x	Môi trường không khí	Phạm vi dự án và đường liên xã
4	Hoạt động của máy phát điện dự phòng	Khí thải (CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x)	Môi trường không khí	Khu vực đặt máy phát điện
5	Hoạt động của các công trình dịch vụ	- Nước thải - CTR từ việc chăm sóc cây xanh	Môi trường đất, nước	Trên mặt bằng dự án
6	Hoạt động từ các công trình BVMT	- Mùi hôi từ khu tập kết rác, HTXL nước thải tập trung - Bùn thải từ bể tự hoại, HTXL nước thải tập trung	Môi trường đất, nước	Trên mặt bằng dự án

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

2.3.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

a) Thu gom và xử lý nước thải trong giai đoạn xây dựng

* Nước mưa chảy tràn

Làm mương, rãnh thoát nước tạm thời có song chắn rác xung quanh khu vực công trường và thường xuyên khơi thông dòng chảy.

Thu gom triệt để toàn bộ các chất thải từ quá trình xây dựng và chất thải sinh hoạt của công nhân để đảm bảo nước không bị tắt nghẽn, ú đọng.

*) Nước thải sinh hoạt

Yêu cầu nhà thầu xây dựng trang bị nhà vệ sinh di động nhằm thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân.

Định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

*) Nước thải xây dựng

Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị thi công được thu gom vào các hố lắng tạm bằng cách sử dụng máy bơm nước từ khu vực phát sinh nước thải vào hố lắng tạm. Bụi, cát, đá... có trong nước thải sẽ lắng xuống đáy hố. Sau khi được lắng cặn từ 3 - 4 ngày nước thải sẽ được tái sử dụng cho các hoạt động xây dựng như tưới ẩm giảm bụi trên công trường, không thải ra ngoài môi trường.

b) Thu gom và xử lý nước thải trong giai đoạn hoạt động

* Nước mưa chảy tràn

Hệ thống thoát nước mưa của dự án được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải;

Nạo vét định kỳ mương thoát nước trong khu vực dự án, khơi thông cống rãnh.

*) *Nước thải sinh hoạt*

Hệ thống thoát nước thải được tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải tại dự án được xử lý cục bộ từ trong các hầm tự hoại trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.900 m³/ngày đêm chia thành 04 module theo tiến độ đầu tư dự án:

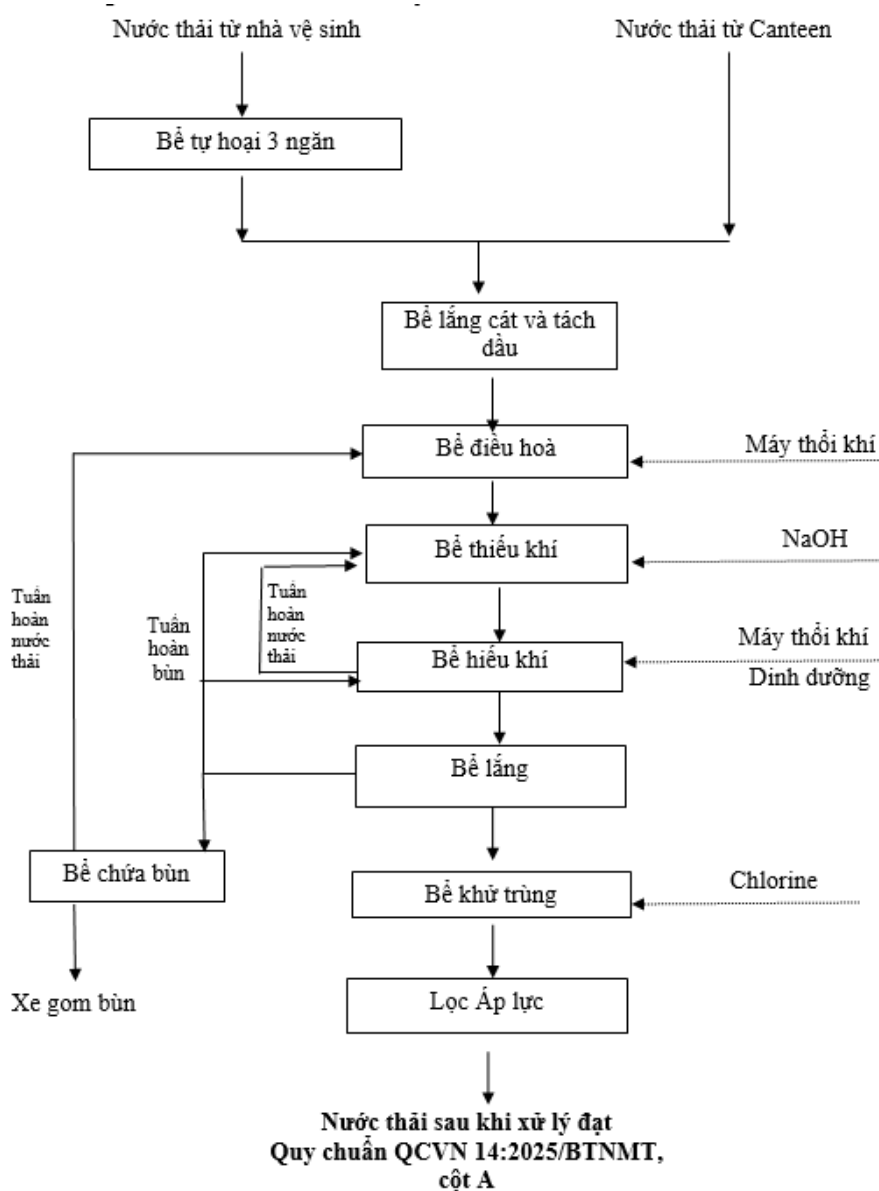
Giai đoạn 1: công suất 300m³/ ngày.đêm

Giai đoạn 2: công suất 300m³/ ngày.đêm

Giai đoạn 3: công suất 1.000m³/ ngày.đêm

Giai đoạn 4: công suất 1.300m³/ ngày.đêm

- Công nghệ xử lý nước thải của Dự án cụ thể như sau:



Mô tả quy trình công nghệ:

- Bể lắng cát và tách dầu: Nước thải từ bể tự hoại 3 ngăn và nước thải sau khi đã được thu gom được dẫn về bể lắng cát và tách dầu. Tại bể lắng cát lắp giỏ lọc rác các thành phần rác có kích thước lớn hơn 5mm được giữ lại và được tập trung lại đưa đến thùng chứa rác của hệ thống. Tại đây lượng dầu mỡ nhẹ hơn nước sẽ nổi lên trên bề mặt nước nhằm tách dầu với nước thải. Định kỳ vớt dầu mỡ để xử lý. Bể tách dầu thông với bể lắng cát, nước thải sau khi tách dầu sẽ nằm phía dưới đáy bể được tiếp tục chảy sang bể lắng cát. Nhiệm vụ của bể lắng cát là loại bỏ cặn thô, nặng,.. để bảo vệ các thiết bị cơ khí để bị mài mòn, giảm rác, cặn nặng công đoạn xử lý sau. Tại bể lắng cát, bố trí 2 bơm chìm để bơm cát dính cặn bản sang bể chứa bùn để xử lý. Sau khi qua công đoạn tách dầu và tách các cặn thô, nước thải sẽ tự chảy sang bể điều hoà.

- Bể điều hoà: Nước thải tại bể điều hoà được ổn định về lưu lượng và nồng độ ô nhiễm ban đầu. Tại đây bố trí máy khuấy chìm (hoạt động luân phiên theo thời gian) để xáo trộn nước thải trong bể, chống sa lắng cặn đồng thời đảm bảo chất ô nhiễm hữu cơ không phân hủy yếm khí gây mùi, nhằm đảm bảo nước thải có độ pH ổn định và phù hợp với các công đoạn xử lý tiếp theo. Sau đó, hai bơm nước thải (hoạt động luân phiên theo thời gian) đến bể Anoxic để xử lý.

- Bể thiếu khí: Trong giai đoạn xử lý này, nước thải được đưa vào bể sinh học thiếu khí với chức năng chính là khử sơ bộ Nitơ và Phospho.

Bố trí bơm định lượng châm bổ sung NaOH vào bể Anoxic để đảm bảo môi trường cho quá trình phân hủy được diễn ra nhanh chóng và ổn định. Tại đây có 02 máy khuấy chìm khuấy tán không khí với nồng độ nhỏ nhằm môi trường thiếu khí để để vi sinh khử sơ bộ Nitơ và photpho.

Nước thải sau xử lý thiếu khí chảy tràn sang bể Aerotank.

- Bể hiếu khí: Tại đây bố trí thiết bị đo pH tự động và thiết bị đo nồng độ Oxy hoà tan nhằm đo nồng độ pH đảm bảo môi trường quá trình phân huỷ hiếu khí được diễn ra hiệu quả, và nồng độ oxy hoà tan nhằm đảm bảo hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý. Tại bể Hiếu khí, nước thải kết hợp với bùn hoạt tính, một số chủng vi sinh vật đặt hiệu để tiến hành quá trình phân huỷ hiếu khí. Không khí được đưa vào tăng cường bằng máy thổi khí AB01/02/03 đảm bảo lượng oxy hòa tan trong nước thải để đảm bảo quá trình hiếu khí diễn ra ổn định. Đồng thời bố trí bơm định lượng châm bổ sung vi sinh vào bể Hiếu khí để cho quá trình phân huỷ được diễn ra nhanh chóng và ổn định.

Tiếp theo, giai đoạn này sẽ diễn ra quá trình phân huỷ hiếu khí xử lý nồng độ COD và BOD triệt để, sản phẩm của quá trình này chủ yếu sẽ là khí CO₂ và sinh khối vi sinh vật tồn tại dưới dạng bùn hoạt tính khối lượng.

Nước thải sau khi xử lý tại bể Aerotank tự chảy tràn sang bể lắng và một lượng

nước thải được 02 bơm ở ngăn tuần hoàn (hoạt động luân phiên theo thời gian) bơm tuần hoàn về bể Anoxic để xử lý hàm lượng Nito, Photpho và Amoni trong nước thải.

- Bể lắng: Nước thải sau khi được xử lý tại bể sinh học hiếu khí sẽ tự chảy sang bể lắng. Tại đây, bùn hoạt tính sẽ lắng xuống đáy bể. Tại đây, bùn được bơm tuần hoàn 1 phần nước thải về bể Anoxic và bể Hiếu khí còn một phần bùn đặc sẽ dẫn xả về bể chứa bùn. Nước thải sau khi lắng, tự chảy tràn vào bể khử trùng. Nước thải sau khi lắng, tự chảy tràn vào bể khử trùng.

- Bể khử trùng: Tại bể khử trùng nước thải, nước thải được châm hóa chất Chlorine bằng bơm định lượng nhằm oxy hóa tế bào vi sinh vật gây bệnh và các chất ô nhiễm hữu cơ. Nước thải sau khi xử lý được bơm qua bồn lọc áp lực.

- Bồn lọc áp lực

Tại đây, nước thải sẽ được lọc qua các lớp vật liệu lọc. Các cặn dư còn sót lại thì sẽ bị xử lý triệt để.

Nước thải sau khi xử lý được thải ra nguồn tiếp nhận đạt Quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT, cột A.

- Hệ thống xử lý mùi: Khí thải và mùi trong cụm bể xử lý nước thải được hút bằng quạt hút QH thông qua các lỗ thông hơi được bố trí trong cụm bể nước thải đưa về tháp khử mùi để phản ứng hoá học giữa khí và lớp vật liệu hấp phụ. Sau đó xảy ra quá trình hấp phụ giữa các khí có trong mùi phát thải với vật liệu hấp phụ là Than hoạt tính. Lớp than hoạt tính được đặt phía trên tháp hấp phụ, mùi khí thải thì được đẩy từ phía dưới lên, nhằm tăng khả năng tiếp xúc giữa khí và Lớp vật liệu. Hai pha sẽ tiếp xúc với nhau trong tháp khử mùi, giữ lại các khí gây ô nhiễm mùi, lớp than hoạt tính với bề mặt lớn và cấu trúc lỗ nhỏ, tạo điều kiện lý tưởng cho sự tương tác với các chất độc hại có trong khí thải. Khí thải sau khi ra từ tháp sẽ được dẫn ra ống xả ra ngoài môi trường, sau một thời gian than hoạt tính bão hoà thì sẽ thay thế Than hoạt tính mới để đảm bảo khả năng hấp phụ, tránh phát sinh mùi hôi trong khuôn viên lân cận hệ thống.

2.3.2. Hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải

a) Thu gom và xử lý bụi, khí thải trong giai đoạn xây dựng

Các phương tiện chuyên chở vật liệu thi công đều phải đạt các tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm; che phủ bạt kín khi vận chuyển, không để rơi rớt vật liệu; dọn dẹp đất đá, vật liệu rơi vãi, không chở hàng hóa quá tải trọng cho phép; lập kế hoạch bố trí phương tiện ra vào tập kết vật liệu thi công phù hợp.

Các phương tiện, máy móc thi công cơ giới trên công trường đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường; bố trí thời gian thi công phù hợp, tưới nước giảm bụi; che chắn khu vực thi công, trang bị bảo hộ

lao động.

Lập kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp, hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm, xây dựng lưới bao quanh công trình, tiến hành phun nước đường vận chuyển và các khu vực chế biến vật liệu xây dựng.

Các phương tiện máy móc, thiết bị thi công sẽ được bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.

Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp (đề xuất sử dụng dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh 0,05%).

Tuân thủ các quy định về an toàn lao động. Công nhân làm việc tại công trường được sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động như: găng tay, khẩu trang, kính phòng hộ mắt.

Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ quá trình hàn lắp thiết bị, máy móc:

Lựa chọn máy hàn có đủ công suất thực hiện công tác hàn phù hợp với các chi tiết.

Trang bị các phương tiện bảo hộ cá nhân phù hợp như: nón bảo hộ, mặt nạ hàn, mắt kính, găng tay... nhằm hạn chế ảnh hưởng xấu đến công nhân.

Giảm thiểu tác động Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình trải thảm nhựa đường:

Trước khi trải thảm bê tông nhựa, đơn vị thi công sẽ sử dụng xe tưới nước để giảm bụi khuếch tán ra môi trường xung quanh.

Sử dụng loại nhựa đường có chất lượng tốt.

b) Thu gom và xử lý bụi, khí thải trong giai đoạn hoạt động

Đường nội bộ được trải nhựa để tránh bụi phát tán.

Tiến hành phun nước trên đường vào mùa nắng để giảm bụi phát tán.

Trồng cây xanh tại khu vực dự án để cải thiện môi trường không khí.

Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng.

Sử dụng máy phát với chế độ vận hành an toàn, trong công suất cho phép.

Máy phát điện sẽ được định kỳ bảo dưỡng, bảo trì để đảm bảo hiệu suất cao.

Biện pháp giảm thiểu mùi hôi và khí thải từ quá trình lưu chứa chất thải sinh hoạt.

Xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải.

Thu gom chất thải thường xuyên.

Phun hóa chất khử mùi.

2.3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn xây dựng

Chất thải rắn sinh hoạt: Chủ dự án sẽ trang bị tại công trường 02 thùng chứa loại 120 lít. Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt này sẽ được hợp đồng hoặc thỏa thuận với đơn vị thu gom địa phương, theo định kỳ đến khu vực đặt thùng chứa, vận chuyển chất thải đem đi xử lý theo đúng quy định của địa phương.

Chất thải rắn trong quá trình tháo dỡ, thu dọn, đào đắp thi công nền móng.

Đối với chất thải rắn (thực vật) từ quá trình phát quang như: Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công thu gom trong quá trình phát sinh, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý lượng chất thải này đúng quy định.

Đất đào dư thừa được tận dụng làm đất đắp cho diện tích cây xanh.

Xà bần từ quá trình xây dựng công trình như bê tông, xà bần, gạch vỡ, vữa hồ hư sẽ được tận dụng cho quá trình san nền, không đổ bừa bãi trong khu vực dân cư xung quanh.

Đối với chất thải rắn tái sử dụng khác như sắt, thép vụn, tôn, vật dụng bằng nhựa, dây điện... sẽ được thu gom và được bán lại cho các đơn vị thu gom phế liệu.

Các loại chất thải không thể tận thu sẽ được đưa về khu vực kho chứa chất thải trong khu vực công trường xây dựng và hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại:

Các chất thải không có khả năng tái chế như bê tông, xà bần, gạch vỡ, vữa hồ hư... sẽ được tận dụng để san ủi mặt bằng.

Các loại chất thải xây dựng có khả năng tái chế như: sắt thép dư, bao bì còn sử dụng được sẽ được bán lại cho các đơn vị thu gom phế liệu.

Các loại chất thải không tái chế được như cao su, bao bì, ni lông, đệm mút lót hư... được hợp đồng thu gom với đơn vị thu gom tại địa phương đem đi xử lý; lưu chứa tại điểm tập trung chất thải tại công trường và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

b) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn hoạt động

Toàn bộ rác sinh hoạt sẽ được thu gom và tiến hành phân loại tại nguồn; rác thải thu gom theo từng khu vực và chứa trong các thùng chứa chuyên dụng dung tích 60 – 660 lít. Hàng ngày, rác sinh hoạt được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án:

2.4.1.1. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng:

Giám sát môi trường không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát: 02 điểm tại mỗi công trường, cụ thể: 02 điểm, cụ thể: 01 điểm tại khu vực thi công giáp đường hiện trạng, 01 điểm tại khu vực cổng ra vào.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Bụi, NOx, SO₂, CO, tiếng ồn, độ rung.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.

- Chương trình giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

Thực hiện phân loại các chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.4.1.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm

Báo cáo chỉ đề xuất chương trình quan trắc môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

- Thời gian quan trắc: 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định.

- Vị trí lấy mẫu: 01 vị trí mẫu đầu vào tại bể thu gom và 01 vị trí tại bể chứa nước thải sau xử lý của hệ thống.

- Thông số: pH, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H₂S), amoni (tính theo N), nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng Coliforms

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước thải đầu vào; 03 mẫu nước thải đầu ra.

- Loại mẫu: mẫu đơn

2.4.1.3. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành chính thức

*) *Giám sát nước thải:*

Giám sát định kỳ

- Vị trí lấy mẫu: 01 vị trí tại bể chứa nước thải sau xử lý của hệ thống.

- Thông số: pH, BOD5, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H₂S), amoni (tính theo N), nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng Coliforms

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước thải đầu ra.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A).

Giám sát online: Lắp đặt trạm quan trắc trạm quan trắc online theo quy định.

** Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

- Thực hiện phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.4.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó với sự cố

a. Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và chấn động phát sinh từ hoạt động đắp đất, ép cọc, hoạt động của các thiết bị thi công như: máy trộn bê tông, xe ủi... Nhằm không chế nguồn ô nhiễm này, Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị nhà thầu thực hiện các giải pháp sau:

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, các xe vận chuyển không được chạy quá tốc độ cho phép, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ. Ngoài ra các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ không vận hành vào đêm khuya (từ 21h đến 6h) và giờ nghỉ trưa của công nhân và người dân.

- Sử dụng máy móc, phương tiện phá dỡ đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, có mức âm nguồn thấp. Không sử dụng máy móc, thiết bị thi công hết hạn đăng kiểm. Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, các bộ phận giảm âm, giảm chấn.

- Trang bị các thiết bị chống ồn như nút bịt tai cho công nhân xây dựng khi thi công gần các nguồn phát sinh độ ồn cao; luân phiên và có chế độ nghỉ ngơi thích hợp (không làm việc liên tục trên 2 giờ) cho công nhân làm việc với máy móc có mức ồn cao.

- Không sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công có gây độ ồn lớn nhằm tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra lịch thi công phù

hợp nhằm đạt mức ồn tiêu chuẩn cho phép.

- Tiến hành các hoạt động thi công có độ ồn cao vào thời gian cho phép, không hoạt động trong giờ nghỉ ngơi của người dân.

b. An toàn lao động và sức khỏe cộng đồng

Việc quản lý và giảm thiểu những tác động môi trường, như đã được mô tả ở trên, sẽ làm giảm sự gia tăng chất ô nhiễm và giảm thiểu những tác động bất lợi đến chất lượng môi trường và những tác động tổng hợp đến an toàn và sức khỏe của người và cộng đồng dân cư xung quanh. Để đảm bảo an toàn cho sức khỏe của công nhân trong Nhà máy, Chủ dự án thực hiện:

- Trang bị bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân trong chuyên sản xuất. Cụ thể như: găng tay, kính mắt, khẩu trang, ...

- Định kỳ tập huấn về công tác bảo hộ lao động, an toàn lao động cho mọi đối tượng lao động trong Nhà máy;

- Có các chương trình tuyên truyền giáo dục thích hợp cho mọi lao động về công tác bảo vệ môi trường và an toàn lao động;

c. Sự cố cháy nổ

Đối với các thiết bị điện cao áp:

Những rủi ro từ tai nạn và sự cố do việc sử dụng thiết bị điện cao áp sẽ được giảm bằng cách thực hiện những biện pháp sau đây:

- Đảm bảo rằng chỉ những công nhân thành thạo, đủ khả năng được cho phép mới được vận hành thiết bị có thể gây nguy hiểm đặc biệt là khu vực lò nấu nhôm

- Cô lập, che chắn những thiết bị điện cao áp tại những khu vực được chỉ định đặc biệt;

- Dán nhãn để nhận biết các nguồn năng lượng. Dán nhãn nguồn điện đầu vào để xác định dòng điện cung cấp. Dán cảnh báo “điện cao áp” và/hoặc “cháy/nổ” ở những nơi làm việc có liên quan đến điện áp cao.

- Dán hướng dẫn cắt nguồn khẩn cấp và số điện thoại ứng phó khẩn cấp lên thiết bị được kiểm soát từ xa hoặc không được giám sát trong khi hoạt động.

- Các thiết bị máy móc phát sinh nguồn điện dư cao đều được nối đất an toàn, điện trở tiếp đất < 5Ω.

- Các biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố cháy nổ:

Người phát hiện sự cố nhận diện sự cố và ngay lập tức thông báo cho ban Giám đốc và đội ứng cứu sự cố của Công ty các thông tin sau:

- + Nơi xảy ra sự cố.
- + Nguyên nhân sơ bộ xảy ra sự cố.
- + Mức độ nghiêm trọng của sự cố.
- + Số người bị thương.

Ban giám đốc sẽ chỉ đạo thông báo cho các bộ phận và đội PCCC, ứng cứu sự cố trong Công ty để thực hiện các hoạt động sau:

- + Hồ hoán, báo động cho mọi người biết di chuyển ra bên ngoài xưởng theo chỉ dẫn của đèn báo hiệu thoát hiểm.
- + Cắt điện và cô lập khu vực cháy.
- + Tổ chức cứu người, di chuyển tài sản (nếu có).
- + Triển khai đội PCCC của Nhà máy đến thực hiện công tác chữa cháy, khắc phục sự cố.
- + Cử người trông coi tài sản để phòng kẻ gian lợi dụng sơ hở trộm cắp.
- + Gọi điện báo Trung tâm cấp cứu người bị nạn theo số 115 nếu có người bị nạn.
- + Trong trường hợp lực lượng PCCC tại nhà máy không xử lý được sự cố cháy nổ thì phải liên hệ và yêu cầu hỗ trợ từ lực lượng PCCC của các doanh nghiệp bên cạnh Nhà máy, các cơ quan PCCC của nhà nước đóng trên địa bàn tỉnh Khánh Hoà (theo số máy 114).

d) Sự cố thiên tai

Nhà máy đã xây dựng hệ thống tiêu thoát nước mưa đồng bộ, hệ thống thoát nước mưa hiện đang hoạt động tốt, ổn định. Để phòng ngừa sự cố ngập úng chủ dự án đã và sẽ thực hiện các giải pháp:

- Thường xuyên duy tu, nạo vét hệ thống thoát nước mưa để đảm bảo tiêu thoát nước trong trường hợp có mưa lớn.
- Cử cán bộ định kỳ vệ sinh công nghiệp toàn bộ mặt bằng nhà xưởng.
- Thu gom triệt để chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và CTNH, không để chất thải lẫn vào nước mưa.
- Cập nhật thường xuyên dự báo thời tiết từ các phương tiện thông tin truyền thông, đài khí tượng thủy văn của tỉnh. Khi xảy ra sự cố thiên tai thông báo kịp thời cho người lao động và các phương tiện đang vận chuyển hàng tới Nhà máy khi có thiên tai nhằm có biện pháp phản ứng kịp thời.

e) Sự cố dịch bệnh

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Lập sổ quản lý lao động ghi đầy đủ thông tin của lao động, kịp thời phát hiện khi người lao động có biểu hiện bệnh.

+ Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ như khẩu trang, dung dịch sát khuẩn, Càng đã thành lập ban phòng chống, kiểm soát dịch bệnh.

+ Yêu cầu đối với người lao động: thực hiện đầy đủ các biện pháp vệ sinh cá nhân, an toàn lao động.

- Biện pháp ứng phó:

+ Trong trường hợp F0 (người bị nhiễm bệnh), F1 (người tiếp xúc với F0), F2 (người tiếp xúc với F1) đang ở nhà: yêu cầu người lao động không vào nhà máy làm việc, thông báo với chính quyền địa phương nơi cư trú.

+ Trong trường hợp F0, F1, F2 đang làm việc tại nhà máy: phân luồng cho các lao động cùng loại F sử dụng chung nhà vệ sinh riêng biệt với các nhóm còn lại; cử người không lây nhiễm F0, F1, F2 làm việc với cơ quan chức năng phòng chống dịch.

f) Sự cố môi trường:

- Bố trí cán bộ theo dõi, giám sát hoạt động vận hành hệ thống xử lý nước thải, xử lý mùi.

- Ghi chép nhật ký vận hành.

- Trang bị các thiết bị dự phòng kịp thời thay thế.

2.5. Các nội dung khác

Dự án không thuộc loại hình khai thác khoáng sản, chôn lấp chất thải, dự án không thuộc loại hình phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học theo quy định của pháp luật

3. Cam kết của Chủ dự án

Chủ dự án cam kết thực hiện hoàn thành các công trình BVMT đúng tiến độ. Chủ dự án cam kết xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố trước khi triển khai thi công xây dựng.

Cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về thực hiện chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo và thực hiện các cam kết với cộng đồng địa phương, tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến giai đoạn của dự án

Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện trong các giai đoạn của Dự án.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



Nguyễn Xuân Hải