

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

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

Tên dự án: Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị – Công viên – Trung tâm hành chính.

Dự án đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1660/QĐ-UBND ngày 17/06/2025.

Địa điểm thực hiện dự án: Phường Nam Nha Trang, tỉnh Khánh Hoà.

Chủ đầu tư dự án: Ban Quản lý Dự án Phát triển tỉnh Khánh Hòa

Địa chỉ: Số 37 Tô Vĩnh Diện, phường Tây Nha Trang, tỉnh Khánh Hoà.

Điện thoại: 0258 3562 204 Fax: 0258 3562 203

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Quy mô đầu tư:

Dự án có diện tích khoảng $S=16,68$ ha bao gồm các hạng mục chính về cơ sở hạ tầng kỹ thuật và các công trình hành chính, dịch vụ công cộng.

Về quy mô và khối lượng đầu tư cho các hạng mục hạ tầng, tuân thủ theo Quyết định số 2462/QĐ-UBND ngày 20/9/2024 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Khánh Hòa v/v Phê duyệt đề án Điều chỉnh Quy hoạch phân khu (tỷ lệ 1/2000) và ranh qui hoạch 1/500 Khu đô thị - Công viên - Trung tâm hành chính mới tỉnh Khánh Hòa, thành phố Nha Trang.

- Các hạng mục đầu tư:

+ Chuẩn bị kỹ thuật (san nền);

+ Hệ thống đường giao thông;

+ Hệ thống thoát nước mưa;

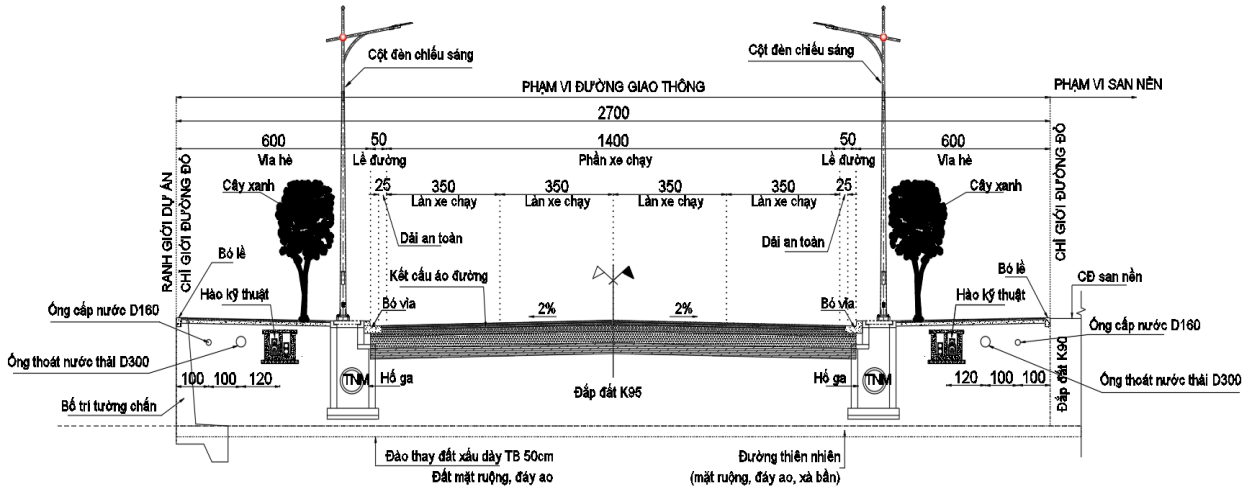
+ Hệ thống đường ống thoát nước thải;

+ Hệ thống đường ống cấp nước sinh hoạt;

+ Hệ thống đường dây và trạm biến áp cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng;

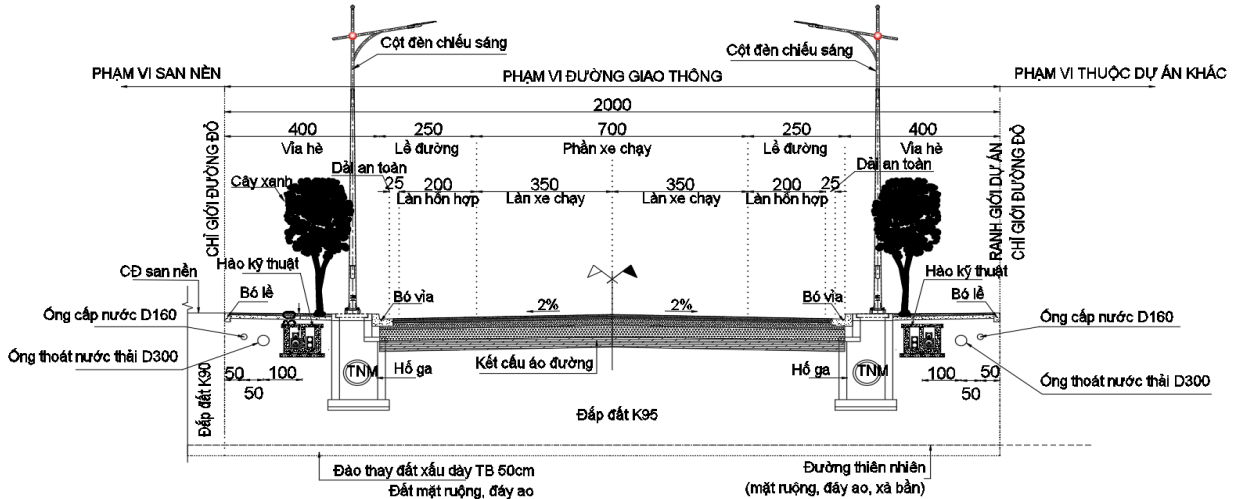
+ Hệ thống thông tin liên lạc;

ĐƯỜNG SỐ 35 - CHỈ GIỚI 27M



Mặt cắt ngang đường số 35 – chỉ giới 27m

ĐƯỜNG SỐ 8 - CHỈ GIỚI 20M



Mặt cắt ngang đường số 8 – chỉ giới 20m

Hình 2. Mặt cắt ngang điển hình đường trong khu vực dự án

Khối lượng đầu tư hệ thống giao thông:

Bảng 2. Bảng thống kê quy mô đầu tư hệ thống giao thông

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
	Tổng dự án	ha	16,68
1	Diện tích nội khu	ha	13,83
2	Đường giao thông	ha	2,85
a/	<i>Đường chính khu vực</i>		
	Đường D6: MC3-3 (5.5-11-2-11-5.5=35m)	m	376,00

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
	Đường 20 và 35: MC6-6 (6.0-15.0-6.0=27m)	m	323,00
<i>b/</i>	<i>Đường khu vực</i>		
	Đường 8: MC9-9 (4.0-12.0-4.0=20m)	m	318,00

Ghi chú : tên đường lấy theo Quy hoạch phân khu được phê duyệt.

1.4.3. Hệ thống thoát nước mưa

Nguyên tắc:

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải phải riêng biệt (trừ nơi bắt buộc).
- Hướng thoát nước phù hợp với địa hình tự nhiên
- Hệ thống thoát nước mưa bố trí trên vỉa hè.

Giải pháp:

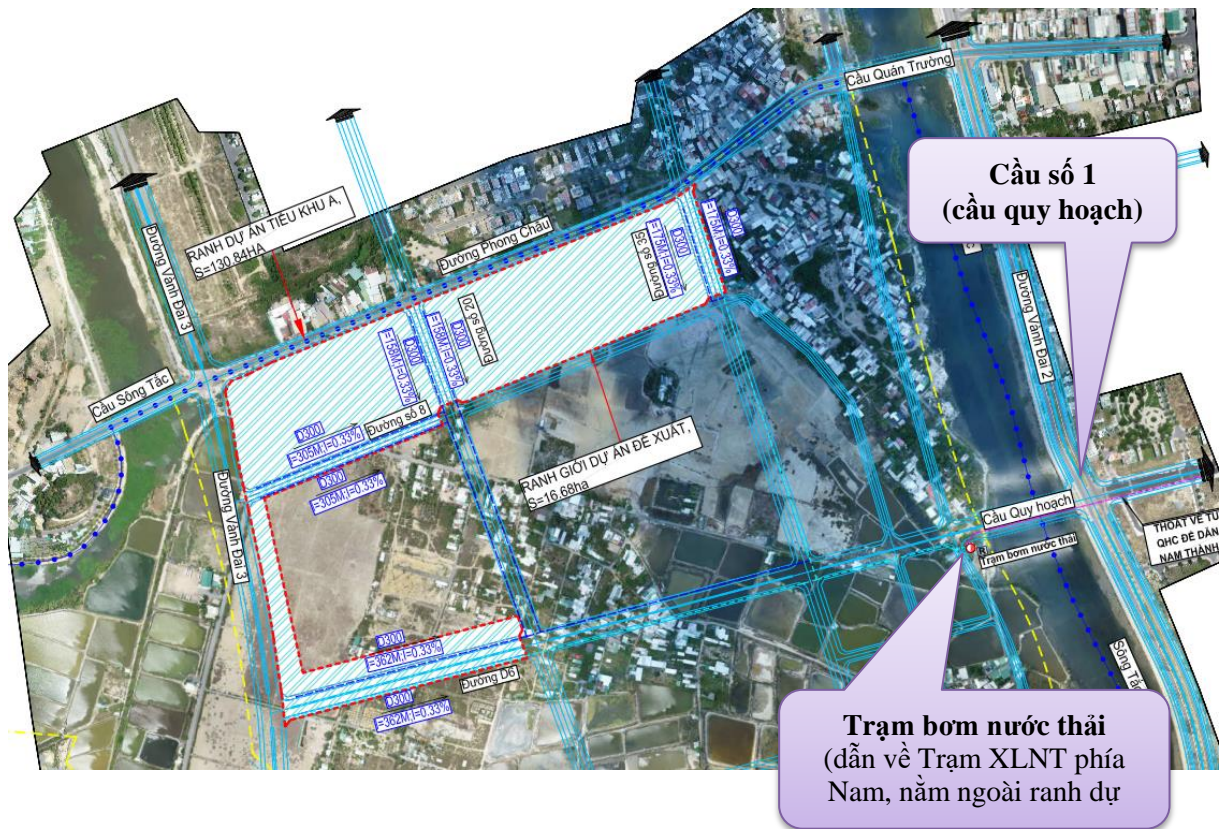
- Sử dụng đường kính ống D600, D800 và D1000, tùy thuộc vị trí.
- Độ dốc tối thiểu tuân thủ QCVN 07:2023

Khối lượng:

- Cống dọc bố trí hai bên đường, khối lượng hệ thống thoát nước:

Bảng 3. Bảng thống kê quy mô đầu tư hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đ/v	Tên đường				Khối lượng
			8	D6	20	35	
1	Cống D600-D800	m	-	-	268	340	608.00
2	Cống D600-D1000	m	600	785	-	-	1385.00



Hình 4. Thiết kế hệ thống đường ống xử lý nước thải (đi theo đường D6 về trạm bơm sắt cầu quy hoạch trên sông Quán Trường)

1.4.5. Hệ thống cấp nước và PCCC

Nguồn nước:

- Sử dụng nguồn nước sạch từ hệ thống cấp nước thành phố Nha Trang từ nhà máy nước Suối Dầu (20.000 m³/ngày.đêm); nhà máy nước Võ Cảnh (120.000 m³/ngày.đêm) và nhà máy nước Sơn Thành (dự kiến).

- Đầu nối lấy nước từ tuyến ống hiện có DN400 trên đường Phong Châu (dẫn nước từ Nhà máy nước Suối Dầu) tới.

Nhu cầu tính toán dựa trên các tài liệu sau:

- Các đối tượng dùng nước tính theo chỉ tiêu sử dụng đất.
- Nước sinh hoạt: 150 l/người/ngày đêm
- Công trình công cộng, dịch vụ: 2 l/m² sàn.
- Nước tưới cây: 3 l/m².
- Nước rửa đường: 0,5 l/m².

Bảng 4. Bảng tính toán nhu cầu dùng nước trong phạm vi dự án

STT	Đối tượng dùng nước	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	CHỈ TIÊU		LƯU LƯỢNG (m ³ /ng.đêm)
				Po	Đơn vị	

STT	Đối tượng dùng nước	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	CHỈ TIÊU		LƯU LƯỢNG (m ³ /ng.đêm)
				Po	Đơn vị	
I	Đất cơ quan, trụ sở	TSC				
2	Đất cơ quan, trụ sở 02	TSC.02	10.068,4	2	lít/m ² .sàn	20,14
3	Đất cơ quan, trụ sở 03	TSC.03	5.425,0	2	lít/m ² .sàn	10,85
4	Đất cơ quan, trụ sở 04	TSC.04	5.525,6	2	lít/m ² .sàn	11,05
5	Đất cơ quan, trụ sở 05	TSC.05	20.077,4	2	lít/m ² .sàn	40,15
6	Đất cơ quan, trụ sở 06	TSC.06	21.232,0	2	lít/m ² .sàn	42,46
II	Đất Quốc phòng	CQP	50.169,9	2	lít/m ² .sàn	100,34
III	Đất cây xanh công cộng	CXCC				
1	Đất cây xanh công cộng 02	CXCC.02	19.110,1	3	lít/m ² .sàn	57,33
2	Đất cây xanh công cộng 04	CXCC.04	5.769,4	3	lít/m ² .sàn	17,31
IV	Đất giao thông		28.500,0	0,5	lít/m ² .sàn	14,25
5	Tổng lưu lượng dùng nước trung bình Q_{tb}=					313,88
6	Hệ số điều hoà ngày dùng nước lớn nhất K_{ng}^{max} =					1,2
7	Tổng lưu lượng dùng nước ngày lớn nhất Q_{ng}^{max} làm tròn					376,66
8	Cấp nước chữa cháy					
-	<i>Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy</i>	10	lít/s			
-	<i>Số đám cháy xảy ra đồng thời</i>	1	Đám cháy			
-	<i>Thời gian đám cháy</i>	3	Giờ			
-	Nhu cầu cấp nước chữa cháy					
-	<i>Q_{cc}= (10x2x3x3600)/1000</i>	108	m³/Đám cháy			
Tổng nhu cầu dùng nước trong dự án						
Q_{ng}^{TB} (làm tròn)					314	
Q_{ng}^{max}					377	
Q_{ng}^{max} có cháy					485	

Vạch tuyến:

- Mạng lưới cấp nước là mạng vòng cho các đường khu vực bên ngoài, kết hợp mạng hình tia cho các đường nội bộ trong khu theo định hướng Quy hoạch chi tiết 1/500 được duyệt. Đặt các nút bịt chờ để đầu nối cho các khu lân cận theo quy hoạch.

- Độ sâu chôn ống trung bình là 0,7 m tính từ bề mặt hoàn thiện tới đỉnh ống. Do địa hình khu vực tương đối bằng phẳng nên độ dốc xả kiệt là $i = 0,0005$.

- Ống cấp nước được đặt hai bên đường để cung cấp nước cho các đơn vị dùng nước.

Mạng lưới cấp nước PCCC ngoài nhà:

- Tính theo tiêu chuẩn phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình (TCVN 2622-1995) do Bộ Xây dựng ban hành.

- Bên ngoài công trình, trên các tuyến ống có đường kính \geq DN100mm sẽ đặt các trụ chữa cháy áp lực thấp. Các trụ chữa cháy được đặt tại các vị trí thuận lợi (tại các ngã giao và các vị trí quan trọng khác) cho xe chữa cháy dễ dàng thao tác khi có cháy. Khoảng cách giữa các trụ chữa cháy đảm bảo \leq 150m theo tiêu chuẩn quy định.

- Mạng lưới chữa cháy là dạng áp lực thấp, và khi tính toán thủy lực sẽ đảm bảo vận tốc trong ống khi có cháy không quá 3m/s, và đảm bảo áp lực tối thiểu tại trụ cứu hỏa xa nguồn nhất là 10m nước.

- Đường ống cấp nước chữa cháy đặt cách các công trình ngầm như sau:

+ Cống thoát nước thải: 1,0m

+ Cống thoát nước mưa: 0,5m.

+ Cáp điện: 0,5m

- Các trụ cấp nước chữa cháy sử dụng loại trụ đặt nổi theo TCVN 6379:1998

- Trụ nước chữa cháy có thông số như sau:

+ Áp suất làm việc: 10kg/cm²

+ Đường kính trong chân trụ nước: 125mm

+ Chiều cao nâng của van: 30mm

+ Chiều cao trụ nước: 1175mm

+ Số vòng quay cần thiết để mở van hoàn toàn: 15 vòng.

+ Đường kính trong của họng ra: Họng lớn: 110mm, họng nhỏ: 69mm.

- Bố trí lắp 11 trụ chữa cháy trên tuyến ống HDPE DN100/110, khoảng cách giữa các trụ không quá 150m.

- Trụ nước chữa cháy được đặt trên vỉa hè tại các ngã ba, ngã tư đường giao thông. Điểm đặt trụ chữa cháy thỏa mãn yêu cầu:

+ Cách mép đường giao thông \leq 2,5m.

+ Cách tường nhà \geq 5m.

+ Đầu trụ nước chữa cháy nhô cao khỏi cos nền vỉa hè 0,9m.

- Lưu lượng và áp lực nước chữa cháy:

+ Vận tốc nước trong ống giờ chữa cháy: $V_{cc} = 1\text{m/s}$

+ Lưu lượng nước chữa cháy: $Q=7,85\text{ l/s}$

+ Áp lực nước tại điểm lấy nước: $P > 2\text{bar}$.

1.4.6. Hệ thống cấp điện và điện chiếu sáng

▪ Hiện trạng:

- Nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ trạm 110kV Trung tâm Nha Trang công suất 1x63MVA nằm ở phía Đông cách khu vực 2km và trạm 110kV Bình Tân công suất 2x40MVA nằm ở phía Nam cách khu vực 2km thông qua hệ thống lưới trung thế 22kV.

▪ Chỉ tiêu quy hoạch, nhu cầu điện:

- Về hệ thống cấp điện và chiếu sáng tuân thủ theo quy hoạch phân khu được phê duyệt, đảm bảo các chỉ tiêu như sau:

- Sinh hoạt: 0,5kw/người
- Công cộng – Dịch vụ: 50- 200 kw/ha
- Cây xanh: 0,5w/m²
- Giao thông: 1w/m².

- Nhu cầu cấp điện của nội khu phải tuân thủ theo nhu cầu cấp điện chung cho cả khu vực quy hoạch dự kiến. Nhu cầu tổng của toàn bộ khu vực trong quy hoạch như sau:

Tổng công suất khu vực đến giai đoạn định hình làm tròn khoảng 52.600 kVA. Về công suất cụ thể của khu vực đề xuất, sẽ được dự kiến trên cơ sở có đủ dữ liệu khảo sát, sẽ được thực hiện ở bước tiếp theo.

▪ Quy mô xây dựng ở khu vực dự kiến:

- Xây dựng mới các trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV công suất phù hợp với từng cụm phụ tải để cấp điện cho nhu cầu sinh hoạt, dịch vụ, công cộng, sản xuất và chiếu sáng giao thông; và xây dựng các tuyến cáp ngầm 22kV đấu nối từ lưới điện có sẵn của ngành điện ở các khu vực lân cận để cấp điện cho các trạm biến áp phân phối.

- Xây dựng mới các trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV với công suất phù hợp với từng cụm phụ tải để cấp điện cho các công trình riêng có công suất lớn như chung cư, thương mại Tùy vị trí cụ thể của mỗi trạm lựa chọn kiểu trạm phù hợp với cảnh quan, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật điện và thẩm mỹ của dự án.

Xây dựng hệ thống cáp ngầm và các tủ điện hạ áp 0,4kV từ các biến áp phân phối để cấp điện cho các nhà chia lô, các phụ tải có công suất nhỏ. Các tuyến hạ thế 0,4kV cấp cho các công trình sử dụng loại cáp ngầm đi ngầm dưới vỉa hè. Tuyến cáp điện hạ áp sau trạm biến áp có tiết diện phù hợp với từng loại phụ tải và đi ngầm trong ống nhựa xoắn đường kính phù hợp.

1.4.7. Hệ thống thông tin liên lạc

Từ dự báo kiểu dịch vụ theo quy hoạch phân khu, cụ thể dựa trên kết quả dự báo đối tượng khách hàng, dựa trên hiện trạng phát triển viễn thông ở Việt Nam và Chiến lược phát triển Bưu chính Viễn thông ở Việt Nam, nhóm tư vấn đưa ra các dịch vụ thích hợp cho từng đối tượng người sử dụng như sau:

+ Khối cơ quan hành chính, thương mại: thoại (POTS, VoIP), fax G3, hội nghị từ xa, truy nhập Internet, truyền số liệu, VoD.

+ Khối sản xuất, dân cư, du lịch: thoại (POTS, VoIP), fax G3, truy nhập Internet.

Kết luận: Kiểu dịch vụ cần cung cấp trong khu vực đầu tư bao gồm hai nhóm dịch vụ cơ bản: dịch vụ băng hẹp truyền thống (thoại, fax G3) và dịch vụ băng rộng (hội nghị từ xa, truy nhập Internet, truyền số liệu, VoD, IPTV/CATV). Nguồn cấp tín hiệu sẽ lấy từ trung tâm viễn thông của Host Thành Phố Nha Trang (FETEX) đặt tại đường Lê Lợi cách khu vực nghiên cứu khoảng 4km.

Quy mô đầu tư như sau:

- Xây dựng tuyến ống trục chính để phục vụ lắp đặt cáp viễn thông cho toàn bộ khu vực dự án.

- Xây dựng tuyến ống nhánh rẽ để phục vụ lắp đặt cáp viễn thông cho các trung tâm thương mại dịch vụ, trường học... có trong dự án.

- Xây dựng hệ thống các bể cáp, hộp kỹ thuật, hộp đấu nối ống... để tạo điều kiện thuận lợi cho việc lắp đặt cáp sau này của các nhà cung cấp dịch vụ.

- Phần thiết bị gồm cáp, tủ đấu nối, hộp phối quang (ODF), hộp chia cáp (splitter) hoặc trạm viễn thông (nếu có)... sẽ do các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông đầu tư.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Trong khu vực dự kiến thu hồi đất để thực hiện dự án với tổng diện tích 16,68ha; dự án cần chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa sang mục đích khác với tổng diện tích đất lúa khoảng 5,056 ha.

2. Các nội dung tham vấn

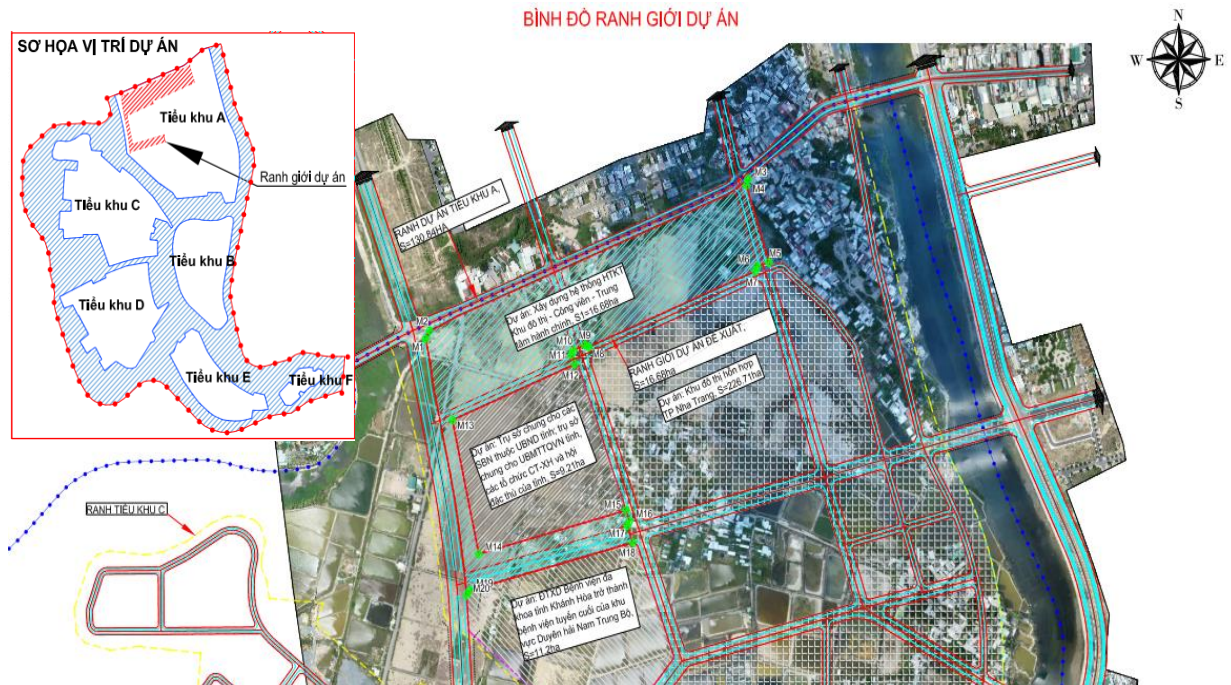
2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

Địa điểm thực hiện: Phường Nam Nha Trang (xã Vĩnh Thái cũ), tỉnh Khánh Hòa

Cụ thể, theo Đồ án Quy hoạch chi tiết (1/500) Khu trung tâm hành chính tỉnh tại xã Vĩnh Thái, thành phố Nha Trang. Dự án thuộc địa giới hành chính phường Nam Nha Trang dọc theo đường Phong Châu với ranh giới dự án gồm đất cơ quan trụ sở (TSC.02, TSC.03, TSC.04, TSC.05, TSC.06), đất quốc phòng (CQP), đất cây xanh công cộng (CXCC.02, CXCC.04) và phần đường giao thông (Đường số 8, số 20, số 35, D6).

Với vị trí tứ cận như sau:

- Phía Đông giáp các đường quy hoạch nội khu;
- Phía Tây giáp dự án đường Vành Đai 3 (quy hoạch);
- Phía Nam giáp dự án Trụ sở các cơ quan ban ngành tỉnh & dự án khu đô thị Hỗn Hợp Nha Trang của tập đoàn SunGroup;
- Phía Bắc tiếp giáp tuyến đường Phong Châu hiện hữu.



Hình 5. Vị trí thực hiện dự án trên nền ảnh vệ tinh

Các đối tượng xung quanh khu vực dự án:

- Dân cư hiện trạng chủ yếu tập chung dọc theo tuyến đường Phong Châu và ven sông Quán Trường. Một số ít hộ nằm trong khu vực đồng trũng và phía Đông Nam của khu vực dự án. Tại khu đất dự án hiện không có công trình kiến trúc kiên cố và dân cư ở.

- Là khu vực dân cư thưa thớt nên không tập trung nhiều các công trình công cộng cấp đô thị (cấp tỉnh; cấp huyện) và các công trình cấp đơn vị ở.

Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

- Hệ thống giao thông: Trong phạm vi ranh khảo sát dự án hệ thống đường giao thông chủ yếu là đường bê tông và đường đất, hẻm nhỏ.

- Hệ thống cấp điện: Trên phạm vi đường Phong Châu có trạm biến áp T.52H – 400kVA xã Vĩnh Thái (thuộc phường Nam Nha Trang), tuyến đường điện chạy theo hướng Phong Châu – Đất Lành (Đường dây 22kV tuyến 487TTNT).

Hệ thống điện sinh hoạt: Trong khu vực dự án, mặc dù có nguồn cung cấp điện sinh hoạt nhưng chủ yếu được người dân sử dụng và kết nối một cách tự phát, không theo hệ thống điện chính thức

- Hệ thống thông tin liên lạc (hạ tầng kỹ thuật viễn thông): Mạng internet: trong khu vực dự án đang khai thác và sử dụng công nghệ mạng băng thông rộng, tín hiệu này do VNPT và Viễn thông quân đội khai thác là chủ yếu. Hỗ trợ cho mạng băng thông rộng là mạng 4G của các nhà cung cấp, mạng này hiện đang hoạt động rất hiệu quả.

- Hệ thống cấp nước: Dân cư khu vực thiết kế hiện đang dùng nguồn nước sạch từ hệ thống cấp nước thành phố Nha Trang. Hiện trạng đường ống tại tiểu khu A gồm có 01 tuyến ống tải DN400 (dẫn nước từ Nhà máy nước Suối Dầu) và tuyến ống phân phối đường kính DN100->DN150 dọc theo hai bên vỉa hè đường Phong Châu để cấp nước cho khu đô thị Mỹ Gia và người dân khu vực tổ 17, 18 thôn Vĩnh Xuân- xã Vĩnh Thái. xung quanh khu vực có tuyến ống nước truyền dẫn HDPE100 DN32x2,4 do người dân tự phát lắp đặt.

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải: Hiện nay, nước thải sinh hoạt và sản xuất xã Vĩnh Thái đang thoát chung với hệ thống thoát nước mưa. Một phần nước thải được thu gom và xử lý tại Nhà máy Xử lý nước thải phía Nam thành phố tại xã Phước Đồng. Hiện trạng khu vực trũng thấp, mưa lớn thường xuyên bị ngập. Hệ thống thoát nước hiện tại với các cống ngang do người dân tự xây dựng.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1. Tác động có liên quan tới chất thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

*** Nguồn tác động:**

- San nền, đào đắp, đào móng tại khu vực dự án.
- Vận chuyển nguyên vật liệu (NVL): gây ô nhiễm môi trường không khí, tác động đến tuyến đường giao thông đường bộ, tác động đến dân cư dọc tuyến đường.
- Thi công các công trình: phát sinh khí thải, tiếng ồn từ các thiết bị thi công, nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn gây tác động xấu đến nước mặt ven bờ; phát sinh CTR xây dựng, CTNH.
 - Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án.
 - Hoạt động của công nhân xây dựng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.

*** Các tác động:**

- Về nước thải:
 - + Nước thải xây dựng: nước thải trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu là từ quá trình làm mát thiết bị, nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện ra vào công trình,... thành phần của nước thải này chủ yếu chứa nhiều cặn lắng, vật liệu thải, dầu mỡ, có hàm lượng chất lơ lửng và các chất hữu cơ cao, dự kiến khoảng 4 m³/ngày.đêm.

+ Nước thải sinh hoạt từ 50 - 100 công nhân thi công trên công trường phát sinh khoảng 4,0 – 8,0 m³/ngày.đêm.

+ Nước mưa chảy tràn: cuốn theo đất cát, bê tông, gạch vữa xi măng... làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, trong quá trình xây dựng đất cát sử dụng để đắp đất san nền chưa được đầm chặt cũng sẽ bị cuốn trôi theo dòng nước ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt khu vực dự án.

- Về bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh do hoạt động san nền mặt bằng, bóc tách bề mặt khu đất.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển đất đào đắp; nguyên vật liệu, thiết bị thi công; hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trình.

- Bụi phát sinh từ hoạt động tập kết nguyên vật liệu.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động đào móng, đào đắp đất, thi công xây dựng công trình cao tầng,...

- Về chất thải rắn:

+ Chất thải sinh hoạt: Lượng rác sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án là khoảng 15 - 30 kg/ngày.

+ Chất thải xây dựng: Phát sinh chất thải rắn xây dựng như: xi măng thừa, cát, đá, cofa, sắt thừa, bao bì phế thải... ngoài ra còn có lượng đất đào bóc tách, đất thừa và xà bần từ phá dỡ nền đường, nhà cửa và vật kiến trúc cần phải vận chuyển đổ bỏ.

+ Chất thải nguy hại gồm thùng sơn, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, hóa chất xây dựng (sơn, chất chống thấm),...

(2) Giai đoạn vận hành, hoạt động

*** Nguồn tác động**

Dự án Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị - Công viên – Trung tâm hành chính nên trong giai đoạn đi vào hoạt động hầu như ít có tác động môi trường, có một số nguồn tác động như sau:

- Hoạt động của các phương tiện giao thông, hạ tầng kỹ thuật.

- Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án.

*** Các tác động:**

- Về bụi, khí thải:

+ Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong phạm vi dự án.

+ Mùi phát sinh từ hệ thống thu gom thoát nước, khu vực tập trung rác thải.

- Về chất thải rắn:

+ Bùn thải từ bể tự hoại, bùn thải từ hệ thống thu gom và thoát nước.

2.2.2. Tác động không liên quan đến chất thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn, độ rung từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị thi công.
- Tác động đến chất lượng nước sông nếu hoạt động thi công và xả thải không đáp ứng các yêu cầu bảo vệ môi trường.

*** Tác động tích cực:**

Tạo cơ hội việc làm cho dân cư địa phương: quá trình thi công xây dựng sẽ cần khoảng 50 - 100 công nhân làm việc tại đây. Nhu cầu lao động của dự án có thể giải quyết được nhu cầu việc làm cho một số lao động, góp phần làm tăng thu nhập, cải thiện đời sống của một bộ phận người dân.

*** Tác động tiêu cực:**

Quá trình xây dựng dự án sẽ tập trung một lượng công nhân tại địa phương, điều này sẽ làm phát sinh những vấn đề môi trường xã hội sau:

- Bệnh tật: do điều kiện môi trường sống tại công trường không được tốt nên các công nhân rất dễ mắc phải các bệnh truyền nhiễm như sốt rét, tiêu chảy...

- Ngộ độc thực phẩm: do điều kiện bảo quản, chế biến thực phẩm không được tốt nên rất dễ gây ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm với triệu chứng lâm sàng như nôn mửa, tiêu chảy, chóng mặt, sốt, đau bụng... Ngộ độc thực phẩm không chỉ gây hại cho sức khỏe (có thể dẫn đến tử vong) mà còn khiến tinh thần con người mệt mỏi.

- Mâu thuẫn trong nội bộ công nhân và các khó khăn trong công tác quản lý an ninh trật tự và vệ sinh môi trường trong khu vực dự án.

(2) Giai đoạn vận hành, hoạt động

- Không có tác động đáng kể

Tác động tới kinh tế - xã hội

🚦 Tác động tích cực:

+ Dự án hình thành nên một tổ hợp hạ tầng hiện đại với quy mô công trình hoàn chỉnh phù hợp với quy hoạch chung tổng thể của phường Nam Nha Trang, tỉnh Khánh Hoà nhất là về mặt cảnh quan đô thị được văn minh, sạch đẹp.

+ Tạo không gian xanh – sạch – đẹp cho người dân, cán bộ công chức, viên chức tỉnh, doanh nghiệp khi liên hệ công tác giao dịch hành chính.

+ Xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại, đáp ứng yêu cầu phát triển Khu đô thị - công viên – trung tâm hành chính, hình thành khu vực phát triển mới về phía Tây thành phố Nha Trang, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của

tỉnh Khánh Hòa. Thuận lợi trong quan hệ công việc giữa các đơn vị (từ khối đảng, chính quyền, sở, ban, ngành).

+ Thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Khánh Hòa nói chung và thành phố Nha Trang nói riêng.

+ Góp phần hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội đồng bộ, hiện đại của tỉnh Khánh Hòa.

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

2.3.1. Giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường liên quan đến chất thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

- Về nước thải:

+ Nước thải xây dựng: nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ nước thải rửa xe, vệ sinh thiết bị, máy móc, ... sẽ được tập hợp tại hố lắng để lắng cặn trước khi thoát ra môi trường. Tiến hành đào hố lắng có thể tích 4 m³ tại vị trí cầu rửa xe để giảm bớt đất cát sẽ được tận dụng để tưới ẩm tại công trình hạn chế bụi. Vữa đọng lại trong hố lắng sẽ được nạo vét định kì, thu gom tập trung tại một nơi cố định và hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Nước thải sinh hoạt: lắp đặt nhà vệ sinh di động composite gần khu vực lán trại công nhân. Chất thải từ nhà vệ sinh di động sẽ thuê đơn vị chức năng xử lý theo quy định.

+ Nước mưa chảy tràn: đối với khu vực san lấp và thi công nhưng chưa hoàn thiện hệ thống thoát nước sẽ tiến hành đào các rãnh thoát nước tạm đảm bảo thoát nước tốt theo địa hình trong thời gian thi công.

- Về bụi, khí thải:

+ Thường xuyên phun nước tưới ẩm với tần suất 2 - 4 lần/ngày tùy thuộc vào điều kiện thời tiết khi thi công đào đắp và móng.

+ Thực hiện đào đắp theo từng khu vực, làm đến đâu dứt điểm đến đó.

+ Thực hiện che chắn khu vực dự án.

+ Không vận chuyển vào các giờ cao điểm, giờ tan tầm và sau 22 giờ. Ngoài các giờ cao điểm, sẽ điều tiết hoạt động vận chuyển để hạn chế tập trung nhiều xe nhằm hạn chế ảnh hưởng đến các nhà dân dọc 2 bên đường các tuyến đường vận chuyển.

+ Không chất vật liệu đầy vượt quá thùng xe trong quá trình vận chuyển.

+ Dùng bạt che phủ thùng xe khi vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng (cát, đá, xi măng) nhằm giảm thiểu lượng bụi phát tán cũng như lượng vật liệu bị rơi vãi trên đường).

+ Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ nhằm tránh

vương vãi ra đường.

+ Không sử dụng máy móc quá cũ, thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc và các phương tiện vận chuyển, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trước khi đưa vào vận hành.

+ Máy móc thiết bị thi công và vận chuyển sử dụng đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.

- Về chất thải rắn:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng rác dung tích 100 l/thùng có nắp đậy gần khu vực lán trại của công nhân để thu gom rác; sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

+ Chất thải rắn xây dựng: Đối với các loại có thể tái sử dụng như vụn sắt, bao bì xi măng... sẽ được thu gom, tái sử dụng hoặc bán phế liệu. Lượng chất thải này sẽ được tập trung trong kho chứa của công trường và định kỳ bán cho đơn vị thu mua. Đối với lượng đất đào hữu cơ không tận dụng, khi vận chuyển ra ngoài dự án, chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công sẽ liên hệ cơ quan chức năng thực hiện theo đúng quy định của Luật Khoáng sản, Luật trồng trọt và các quy định pháp luật khác hiện hành để đảm bảo được việc bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước (Độ sâu tầng đất mặt bóc tách từ 20 đến 25 cm tính từ mặt đất).

- Chất thải nguy hại: bố trí tạm thời khu vực lưu trữ chất thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng các quy định trong Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ Môi trường.

(2) Giai đoạn vận hành, hoạt động

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống thoát nước mưa sử dụng hệ thống đường ống và cống hộp BTCT được bố trí dưới lòng đường thu gom nước mưa đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của và thoát về khu vực đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực theo quy hoạch.

- Hệ thống đường ống nước thải được xây dựng đồng thời và đồng bộ với các dự án trong vùng quy hoạch này để đảm bảo nước thải được xử lý và chuyển đến trạm bơm để xử lý ở Trạm xử lý nước thải phía Nam.

2.3.2. Giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường không liên quan đến chất thải

(1) Giai đoạn thi công xây dựng

- Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

+ Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, có tiếng ồn và độ rung thấp; không thi công trong khoảng thời gian từ 18h tối hôm trước tới 6h sáng hôm sau.

+ Phương tiện vận chuyển không chở vượt quá tải trọng cho phép, tắt máy khi

không cần thiết; lắp đặt các thiết bị giảm tiếng ồn, độ rung cho các máy móc, phương tiện thi công có tiếng ồn, độ rung cao.

- Tuân thủ các quy định về giao thông; không chuyên chở quá tải trọng cho phép; không vận hành quá tốc độ cho phép; trang bị các thiết bị an toàn, bao gồm các thiết bị an toàn như còi báo, đèn chiếu sáng, phao cứu sinh.

(2) Giai đoạn vận hành, hoạt động

- Lập đội vệ sinh môi trường và chăm sóc cây xanh thảm cỏ trong khuôn viên khu dự án. Ưu tiên thu nhận lao động tại chỗ vào làm việc trong khu dự án.

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 giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Giám sát môi trường không khí:

+ Vị trí giám sát: 02 vị trí (01 vị trí chân hàng rào công trình giáp với khu dân cư; 01 vị trí chân hàng rào công trình tiếp giáp với khu dân cư phía Tây Bắc của dự án.

+ Chỉ tiêu: Bụi, tiếng ồn

+ Tần suất: 3 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí. QCVN 26:2010/BTNMT: Tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư.

2.4.1. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc môi trường định kỳ chất thải (nước thải) theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

2.5. Các nội dung khác

- Phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với dự án khai thác khoáng sản hoặc chôn lấp chất thải (nếu có): **Không có**

- Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học đối với dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học theo quy định của pháp luật (nếu có): **Không có**

3. Cam kết của Chủ dự án

- Chúng tôi cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu sử dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chúng tôi cam kết thực hiện các công trình biện pháp bảo vệ môi trường của dự án, thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn, chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

- Chúng tôi xin cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.
- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương trong quá trình thi công để đảm bảo an ninh trật tự khu vực thực hiện dự án.
- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư tham gia giám sát chặt chẽ các nội dung hoạt động của dự án đã được phê duyệt.
- Cam kết vận chuyển đất đào ra khỏi dự án cần thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản, Luật trồng trọt.
- Cam kết ký quỹ và bồi hoàn đường giao thông theo quy định.
- Cam kết phối hợp với Chính quyền địa phương thông báo cho dân biết để nắm rõ các thông tin về dự án: thời gian thi công, tiến độ thực hiện và phương án thực hiện dự án để dân kiểm tra, giám sát.
- Cam kết công khai thông tin đường dây nóng của dự án (ít nhất 02 số điện thoại của chủ đầu tư và trưởng bộ phận thi công) để khi xảy ra sự cố chính quyền địa phương và người dân có thể liên hệ để giải quyết và khắc phục.
- Cam kết giám sát, đảm bảo nguồn vật liệu san lấp khi thi công dự án phải có nguồn gốc xuất xứ cho phép theo quy định.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về đảm bảo an toàn giao thông đường bộ, đảm bảo đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công.
- Cam kết công khai báo cáo ĐTM đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại khoản 5 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Hoa Cường

Ghi chú: Báo cáo ĐTM được niêm yết tại Ủy ban nhân dân phường Nam Nha Trang từ ngày tháng 09 năm 2025.