

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ

THUYẾT MINH DỰ ÁN

TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN:

0918755356



KHU DÂN CƯ

Địa điểm:
Tỉnh Cà Mau

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ



DỰ ÁN

KHU DÂN CƯ

Địa điểm: Tỉnh Cà Mau

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	2
CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU CHUNG	5
I. NHÀ ĐẦU TƯ/HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ ĐẦU TƯ	5
1.1. Nhà đầu tư	5
1.2. Hình thức lựa chọn nhà đầu tư	5
II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN	5
III. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ	6
3.1. Tiềm năng phát triển tỉnh Cà Mau - khởi sắc toàn diện, sẵn sàng cho kỷ nguyên phát triển mới.....	6
3.2. Tình hình thị trường bất động sản tại Cà Mau	6
3.3. Phát triển nhà ở xã hội tại Cà Mau.....	7
IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ.....	8
V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN	9
5.1. Mục tiêu chung.....	9
5.2. Mục tiêu cụ thể.....	9
CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	11
I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN	11
1.1. Điều kiện tự nhiên vùng thực hiện dự án.....	11
1.2. Điều kiện kinh tế xã hội vùng thực hiện dự án	12
II. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN.....	13
2.1. Các hạng mục xây dựng của dự án	13
2.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư	14
III. ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	15
3.1. Địa điểm khu đất thực hiện dự án	15

3.2. Dự kiến nhu cầu sử dụng đất của dự án	15
3.3. Hình thức đầu tư.....	15
IV. SỰ PHÙ HỢP ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN	15
4.1. Sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất	15
V. NHU CẦU CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO.....	15
CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUY MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ	16
I. PHÂN TÍCH QUY MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	16
II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ	16
2.1. Tiêu chuẩn nhà ở xã hội dạng chung cư.....	16
2.2. Công trình nhà ở xã hội dạng nhà liên kế	16
2.3. Khu trường học	18
2.4. Khu công viên cây xanh - sân vườn.....	23
CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	25
I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG	25
1.1. Chuẩn bị mặt bằng.....	25
1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:	25
1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật.....	25
II. PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	25
2.1. Các phương án xây dựng công trình	25
2.2. Các phương án kiến trúc	25
III. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	26
IV. THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	27
4.1. Thời gian hoạt động của dự án.....	27
4.2. Tiến độ thực hiện của dự án.....	27
CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	29

I. GIỚI THIỆU CHUNG.....	29
II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.....	29
III. NHẬN DẠNG, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG	30
3.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình.....	30
3.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng.....	32
IV. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU MÔI TRƯỜNG	35
4.1. Giai đoạn xây dựng dự án	35
4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng.....	41
V. KẾT LUẬN	44
CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN	45
I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.	45
II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.....	47
2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.	47
2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:	47
2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:	47
2.4. Phương án vay.....	48
2.5. Các thông số tài chính của dự án	48
KẾT LUẬN	51
I. KẾT LUẬN.....	51
II. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.	51

CHƯƠNG I. GIỚI THIỆU CHUNG

I. NHÀ ĐẦU TƯ/HÌNH THỨC LỰA CHỌN NHÀ ĐẦU TƯ

1.1. Nhà đầu tư

Tên doanh nghiệp/tổ chức: **CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ**

Tỷ lệ thành viên hợp danh là nhà đầu tư nước ngoài trong công ty hợp danh:
Không có.

Thông tin về người đại diện theo pháp luật/đại diện theo ủy quyền của doanh nghiệp/tổ chức đăng ký đầu tư, gồm:

Họ tên: Hình thức lựa chọn nhà đầu tư

Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư không thông qua đấu giá quyền sử dụng đất, đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư.

II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN

Tên dự án:

“*Khu dân cư*”

Địa điểm thực hiện dự án:, **Tỉnh Cà Mau.**

Diện tích đất, mặt nước, mặt bằng dự kiến sử dụng: **90.887,9 m² (9,09 ha).**

Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý điều hành và khai thác.

Tổng mức đầu tư của dự án: **561.873.122.000 đồng.**

(Năm trăm sáu mươi một tỷ, tám trăm bảy mươi ba triệu, một trăm hai mươi hai nghìn đồng)

Trong đó:

+ **Vốn tự có (20%)** :
+ **Vốn vay - huy động (80%)** : Công suất thiết kế và sản phẩm/dịch vụ cung cấp:

<i>Chuyển nhượng căn hộ (nhà ở xã hội)</i>	589,0	<i>căn</i>
<i>Kinh doanh căn hộ - nhà ở thương mại</i>	102,0	<i>căn</i>
<i>Chuyển nhượng đất công trình công cộng (trường học)</i>	970,0	<i>m²/năm</i>

III. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

3.1. Tiềm năng phát triển tỉnh Cà Mau - khởi sắc toàn diện, sẵn sàng cho kỷ nguyên phát triển mới

Vượt khó và tăng tốc, tỉnh Cà Mau ghi dấu ấn mạnh mẽ trong nửa đầu năm 2025 với kinh tế tăng trưởng ấn tượng và mọi mặt đời sống xã hội đều khởi sắc. Đây cũng là giai đoạn tỉnh đang "chạy nước rút" để hoàn thiện công tác sáp nhập với Bạc Liêu, mở ra kỷ nguyên phát triển mới, sẵn sàng kiến tạo vùng đất cực Nam vững mạnh.

Trật tự, an toàn xã hội ổn định, tội phạm ma túy, cờ bạc giảm; tai nạn giao thông được kiểm chế, không để xảy ra vụ nghiêm trọng. Lực lượng PCCC-CNCH tổ chức trên 300 lượt kiểm tra cơ sở nguy cơ cháy nổ; toàn tỉnh chỉ xảy ra 1 vụ cháy rừng với diện tích thiệt hại 0,66 ha, kịp khống chế trong “giờ vàng”.

Sẵn sàng “tiếp sóng cơ hội, san sẻ thách thức”

Hiện tỉnh Cà Mau cũng đã hoàn thành phương án “một bước lên hai”: Sắp xếp đơn vị hành chính 2 cấp và hợp nhất tỉnh với Bạc Liêu. Đến 28/4/2025, HĐND tỉnh thông qua Nghị quyết 16/NQ-HĐND thống nhất chủ trương sáp nhập; UBND tỉnh đã cơ cấu lại bộ máy, rà soát, sắp xếp 12 sở, 8 đơn vị sự nghiệp cấp tỉnh; tinh gọn 105 cơ quan chuyên môn cấp huyện còn 90; lập danh sách 153 trường hợp thôi việc sớm, 67 nghỉ theo nguyện vọng, bảo đảm chính sách. Hoàn chỉnh phương án bố trí, xử lý tài sản công, chuẩn bị trụ sở sử dụng chung; chạy thử nghiệm hệ thống chính quyền điện tử liên thông hai cấp, sẵn sàng kích hoạt kể từ 1/7/2025.

3.2. Tình hình thị trường bất động sản tại Cà Mau

Tăng trưởng đầu tư

Thị trường bất động sản Cà Mau đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà đầu tư trong và ngoài nước. Sự đầu tư vào hạ tầng giao thông, dự án khu đô thị và các công trình công cộng đã thúc đẩy tăng trưởng trong lĩnh vực này. Nhiều dự án lớn như các khu dân cư, trung tâm thương mại và khu nghỉ dưỡng đang được triển khai, mang lại nhiều cơ hội cho cả người mua và nhà đầu tư.

Nhu cầu về nhà ở gia tăng

Với dân số đang ngày càng tăng, nhu cầu về nhà ở tại Cà Mau cũng gia tăng theo. Các dự án nhà ở, căn hộ và đất nền đang trở thành lựa chọn ưu tiên cho

người dân địa phương cũng như những người di cư từ nơi khác. Những khu vực như trung tâm thành phố và các huyện lân cận đang trở thành điểm đến hấp dẫn cho các gia đình trẻ.

Phát triển bất động sản ven biển

Cà Mau nổi tiếng với bờ biển dài và cảnh quan thiên nhiên đẹp mắt, vì vậy bất động sản ven biển đang trở thành xu hướng hot. Nhiều nhà đầu tư đang tìm kiếm các cơ hội phát triển dự án du lịch, khu nghỉ dưỡng và biệt thự ven biển. Đây được xem là một phân khúc đầy tiềm năng trong tương lai gần.

Cà Mau - Nâng cấp hạ tầng, đa dạng hoá sản phẩm bất động sản

Giai đoạn trước năm 2020, tỉnh Cà Mau chỉ có 15 dự án bất động sản được đầu tư xây dựng. Thị trường bất động sản giai đoạn này là thị trường nhỏ và tập trung tại thành phố Cà Mau. Loại hình bất động sản tham gia thị trường chủ yếu là đất ở (đất ở riêng lẻ của hộ gia đình, đất nền trong dự án bất động sản) chiếm khoảng 90% tổng lượng giao dịch trên thị trường, còn lại 10% là giao dịch về nhà ở riêng lẻ.

Thứ ba, tăng cường theo dõi, giám sát tình hình thị trường bất động sản để kịp thời có giải pháp ngăn chặn tình trạng thị trường phát triển nóng hoặc "đóng băng", tình trạng tung tin đồn thổi về giá cả bất động sản. Cùng với đó, số liệu về lượng giao dịch và giá giao dịch bất động sản cũng được theo dõi sát sao theo từng quý.

Đột phá về hạ tầng và kinh tế, tạo động lực cho bất động sản "cất cánh"

Nghị quyết số 33/NQ-CP của Chính phủ đã đề ra những giải pháp thiết thực tháo gỡ khó khăn cho thị trường bất động sản và những giải pháp này đang phát huy hiệu quả trong các lĩnh vực đầu tư, vốn, nhà ở, đất đai. Đồng thời, hệ thống pháp luật về nhà ở, thị trường bất động sản cũng đã và đang được nghiên cứu sửa đổi, bổ sung nhằm tháo gỡ những vướng mắc do cơ chế, chính sách.

3.3. Phát triển nhà ở xã hội tại Cà Mau

Tình hình chung về phát triển nhà ở xã hội trên cả nước

Dân sinh bao giờ cũng là mối quan tâm hàng đầu của bất cứ xã hội, ở bất cứ thời đại nào. Trong đó vấn đề nhà ở cho người nghèo, người có thu nhập thấp luôn

là một vấn đề đau đầu đối với những nước đang phát triển, đặc biệt tại các thành phố đông dân cư. Giải quyết được vấn đề nhà ở cho người có thu nhập thấp không phải là một điều dễ dàng, nhưng là một nỗ lực cần thiết vì đó là yếu tố quyết định cho việc ổn định trật tự xã hội, đẩy lùi các tệ nạn xã hội như mại dâm, ma túy, trộm cướp, cờ bạc, ăn xin... góp phần xây dựng một thành phố sạch, đẹp, văn minh, an toàn, tạo điều kiện và môi trường xã hội lành mạnh cho việc tăng trưởng kinh tế về chất. Người dân có thu nhập thấp là một lực lượng lao động lớn tại các thành thị và lực lượng này ngày càng tăng theo cùng người nhập cư từ nông thôn kéo về các khu đô thị lớn. Cùng với số lao động nghèo tại chỗ, họ góp phần tạo nên các khu nhà ổ chuột, nơi hoành hành của các tệ nạn xã hội và nạn thất nghiệp, trở thành một gánh nặng mà các thành phố phải chịu mang một cách khó chịu và

Nhà ở xã hội là một chính sách quan trọng nhằm giúp cho người có thu nhập thấp có chỗ ở ổn định, cải thiện chất lượng cuộc sống. Nhu cầu nơi ở ổn định luôn có, nhưng việc tiếp cận loại hình nhà ở này dường như vẫn còn khá nhiều khoảng cách.

Phát triển nhà ở xã hội của Cà Mau

cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác phát triển nhà ở xã hội trong tình hình mới;

Từ những thực tế trên, chúng tôi đã lên kế hoạch thực hiện dự án “*Khu dân cư*” tại, Tỉnh Cà Mau nhằm phát huy được tiềm năng thế mạnh của mình, đồng thời góp phần phát triển hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật thiết yếu để đảm bảo phục vụ cho ngành bất động sản, nhà ở xã hội của tỉnh Cà Mau.

IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Xây dựng số 62/2020/QH11 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Kinh doanh bất động sản 2023, số 29/2023/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 28 tháng 11 năm 2023;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày ngày 17 tháng 11 năm 2020

của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;

– Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18 tháng 01 năm 2024 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;

– Luật số 43/2024/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật Các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29 tháng 6 năm 2024;

– Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;

– Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;

– Văn bản hợp nhất 14/VBHN-VPQH năm 2014 hợp nhất Luật thuế thu nhập doanh nghiệp do văn phòng quốc hội ban hành;

– Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 07 năm 2024 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

– Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

– Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN

5.1. Mục tiêu chung

– Phát triển dự án “*Khu dân cư*” theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại, cung cấp nhà ở cho lực lượng lao động, người dân có thu nhập thấp và trung bình tại tỉnh Cà Mau. Mục tiêu cụ thể

– Phát triển nhà ở xã hội dành cho người thu nhập trung bình và thu nhập thấp nhằm giải quyết nhu cầu chỗ ở cho các cán bộ công nhân viên đang làm việc tại các doanh nghiệp, nhà máy trong khu công nghiệp của tỉnh ;

– Tôn tạo và góp phần vào kiến trúc cảnh quan cho khu vực. Quy hoạch hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật theo hướng hiện đại, phát triển bền vững.

– Xây dựng khu ở tập trung quy củ, hiện đại, phục vụ tốt cho việc ở, sinh hoạt tạo tâm lý an tâm làm việc của cán bộ, công nhân viên và đáp ứng nhà ở cho người có thu nhập thấp.

– Dự án thiết kế với quy mô, công suất như sau:

Dự án “Khu dân cư”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356- 0936260633

<i>Chuyển nhượng căn hộ (nhà ở xã hội)</i>	<i>589,0</i>	<i>căn</i>
<i>Kinh doanh căn hộ - nhà ở thương mại</i>	<i>102,0</i>	<i>căn</i>
<i>Chuyển nhượng đất công trình công cộng (trường học)</i>	<i>970,0</i>	<i>m2/năm</i>

– Mô hình dự án hàng năm cung cấp ra cho thị trường sản phẩm đạt tiêu chuẩn và chất lượng khác biệt ra thị trường.

– Giải quyết công ăn việc làm cho một bộ phận người dân địa phương, nâng cao cuộc sống cho người dân.

– Góp phần phát triển kinh tế xã hội của người dân trên địa bàn và tỉnh Cà Mau nói chung.

CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.1. Điều kiện tự nhiên vùng thực hiện dự án

Vị trí địa lý

Cà Mau là một tỉnh ven biển ở cực nam của Việt Nam, nằm trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Toàn bộ địa phận tỉnh Cà Mau nằm trên Bán đảo Cà Mau.



Tỉnh Cà Mau là mảnh đất tận cùng của tổ quốc với 3 mặt tiếp giáp với biển, cách thành phố Cần Thơ 180 km, cách Thành phố Hồ Chí Minh 350 km, có vị trí địa lý:

Phía đông giáp Biển Đông với đường bờ biển 163 km

Phía tây và phía nam giáp Vịnh Thái Lan với đường bờ biển 147 km

Phía bắc giáp thành phố Cần Thơ và tỉnh An Giang.

Thành phố Cà Mau nằm trên trục đường Quốc lộ 1 và quốc lộ 63. Là tỉnh nằm trong Vùng kinh tế trọng điểm vùng đồng bằng sông Cửu Long. Đường bờ biển của tỉnh Cà Mau có độ dài gần 310 km (dài thứ 2 cả nước), trong đó có 163 km bờ Biển Đông và 147 km bờ Biển Tây. Biển Cà Mau tiếp giáp với vùng biển các nước như Thái Lan, Malaysia, Indonesia và là trung tâm của vùng biển quốc tế ở Đông Nam Á.. Cà Mau là vùng đất thấp, khu vực rìa phía nam thường xuyên bị ngập nước[9]. Cà Mau có 5 nhóm đất chính gồm: đất phèn, đất than bùn, đất bãi bồi, đất mặn và đất kênh rạch.

1.2. Điều kiện kinh tế xã hội vùng thực hiện dự án

Kinh tế

Báo cáo việc thực hiện nghị quyết của HĐND tỉnh về kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội 6 tháng đầu năm và phương hướng nhiệm vụ 6 tháng cuối năm 2025, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Cà Mau Lâm Văn Bi cho biết, trong bối cảnh tình hình thế giới còn nhiều phức tạp, tỉnh Cà Mau nắm chắc tay lái: GRDP 6 tháng tăng 6,46% - gấp gần 1,5 lần bình quân cả nước. Ba trụ cột cùng khởi sắc: công nghiệp-xây dựng tăng 9,80%, dịch vụ 7,83%, nông - lâm - ngư nghiệp tăng 2,45% . Sản lượng khai thác thủy sản đạt 338,3 nghìn tấn, riêng tôm 131,4 nghìn tấn, đều vượt 3-4% so cùng kỳ. Các mô hình nuôi tôm quảng canh cải tiến tăng diện tích hơn 6%, bảo đảm sinh kế cho hàng trăm nghìn hộ đầm tôm ven biển.

Dân cư

Tính đến ngày 1 tháng 4 năm 2019:

+ Dân số toàn tỉnh Cà Mau đạt 1.194.476 người, mật độ dân số đạt 232 người/km². Trong đó dân số sống tại thành thị đạt gần 271.046 người chiếm 22,7% dân số toàn tỉnh, dân số sống tại nông thôn đạt 923.430 người, chiếm 77,3% dân số. Tỷ lệ đô thị hóa tính đến năm 2020 đạt 23%.

+ Dân số của Bạc Liêu là 907.236 người, mật độ dân số đạt 335 người/km², dân số sống tại thành thị đạt 251.676 người, chiếm khoảng 27,74% dân số toàn tỉnh, dân số sống tại nông thôn đạt 655.560 người, chiếm 72,26% dân số, trong

Dự án “Khu dân cư”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356- 0936260633

đó nam đạt 453.972 người, nữ đạt 453.264 người. Tỷ lệ đô thị hóa tính đến năm 2022 đạt 28%.

II. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN

2.1. Các hạng mục xây dựng của dự án

Diện tích đất của dự án gồm các hạng mục như sau:

Bảng tổng hợp danh mục các công trình xây dựng và thiết bị

2.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư

(ĐVT: Triệu đồng)

BẢNG KHÁI TOÁN CHI PHÍ XÂY LẬP

BẢNG KHÁI TOÁN CHI PHÍ THIẾT BỊ

BẢNG TỔNG HỢP TỔNG MỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Ghi chú: Dự toán sơ bộ tổng mức đầu tư được tính toán theo Quyết định 409/QĐ-BXD của Bộ xây dựng ngày 11 tháng 04 năm 2025 về Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024; Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng và Phụ lục VIII về định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng của thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 08 năm 2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng (Sửa đổi, bổ sung bởi thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30 tháng 8 năm 2024 của Bộ Xây dựng).

III. ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

3.1. Địa điểm khu đất thực hiện dự án

Dự án “*Khu dân cư*” được thực hiện tại, Tỉnh Cà Mau.

Vị trí thực hiện dự án

Vị trí thực hiện dự án

- Diện tích dự kiến sử dụng: **90.887,9 m² (9,09 ha)**.
- Diện tích đất phù hợp quy hoạch: **90.887,90 m² (9,09 ha)** (đã trừ diện tích đất thuộc lộ giới và diện tích đất không phù hợp quy hoạch);

3.2. Dự kiến nhu cầu sử dụng đất của dự án

Bảng cơ cấu nhu cầu sử dụng đất

3.3. Hình thức đầu tư

Dự án được đầu tư theo hình thức xây dựng mới.

IV. SỰ PHÙ HỢP ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

4.1. Sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất

Vị trí, diện tích, ranh giới dự án “*Khu dân cư*” Nhà đầu tư đề xuất được thực hiện tại, Tỉnh Cà Mau, với diện tích **90.887,9 m² (9,09 ha)**..

V. NHU CẦU CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO

Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án

Các yếu tố đầu vào như nguyên vật liệu, vật tư xây dựng đều có bán tại địa phương và trong nước nên các yếu tố đầu vào phục vụ cho quá trình thực hiện là tương đối thuận lợi và đáp ứng kịp thời.

Đối với nguồn lao động phục vụ quá trình hoạt động sau này, dự kiến sử dụng nguồn lao động của gia đình và tại địa phương. Nên cơ bản thuận lợi cho quá trình thực hiện.

CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Phương án thiết kế công trình nhà mẫu

II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ

2.1. Tiêu chuẩn nhà ở xã hội dạng chung cư

Căn cứ Nghị định 100/2024/NĐ-CP, tiêu chuẩn diện tích nhà ở xã hội đề bán được quy định như sau:

2.2. Công trình nhà ở xã hội dạng nhà liên kế



Nhà ở liên kế là loại nhà ở riêng lẻ của các hộ gia đình, cá nhân được xây dựng liền nhau, thông nhiều tầng được xây dựng sát nhau thành dãy trong những

lô đất nằm liền nhau và có chiều rộng nhỏ hơn so với chiều sâu (chiều dài) của nhà, cùng sử dụng chung một hệ thống hạ tầng của khu vực đô thị.



Các mẫu nhà liền kề

Nguyên tắc chung xây dựng nhà ở liền kề

- Nhà ở liền kề được xây dựng theo quy hoạch chung tại các tuyến đường trong đô thị hoặc ngoại vi. Việc thiết kế và xây dựng phải tuân thủ theo thiết kế và quy định về kiến trúc đô thị được duyệt đối với nhà ở riêng lẻ.

- Khi thiết kế xây dựng mới hoặc cải tạo nhà liền kề hai bên tuyến đường đô thị phải hài hòa với tổng thể kiến trúc tuyến phố và phải bảo đảm mỹ quan riêng của công trình.

- Khi thiết kế mặt đứng cho một dãy nhà ở liền kề mặt phố cần đảm bảo các nguyên tắc sau:

- + Có số tầng và cao độ các tầng như nhau trong một dãy nhà;
- + Có hình thức kiến trúc hài hoà và mái đồng nhất trong một khu vực;
- + Có màu sắc chung cho một dãy nhà;
- + Thống nhất khoảng lùi và hình thức hàng rào cho một dãy nhà;

- + Có hệ thống kỹ thuật hạ tầng thống nhất;
- + Chiều dài của một dãy nhà ở liên kế không lớn hơn 60 m. Trong một đoạn phố có thể có nhiều dãy nhà khác nhau.

2.3. Khu trường học

2.3.1. Tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế

Tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam được đúc kết thông qua quá trình đảm bảo về cơ sở vật chất và môi trường học tập cho các em học sinh. Với yêu cầu cấp thiết về việc tạo một bộ khuôn mẫu để đánh giá chất lượng thiết kế và xây dựng của một công trình trường học theo hướng hiện đại, đạt chuẩn quốc tế, các tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam là một giải pháp tối ưu để xây nên những công trình trường học chất lượng, tiên tiến, tác động tích cực đến sự tiếp thu và sáng tạo của học sinh.

Tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam dành cho lớp học

Về cơ bản, tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam đối với lớp học giống như tiêu chuẩn thiết kế lớp học thông thường, có thể được kể đến như:

Trường phải duy trì số lượng phòng học tối thiểu là 10 phòng ít nhất là 10 năm

Tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế dành cho nhà bếp

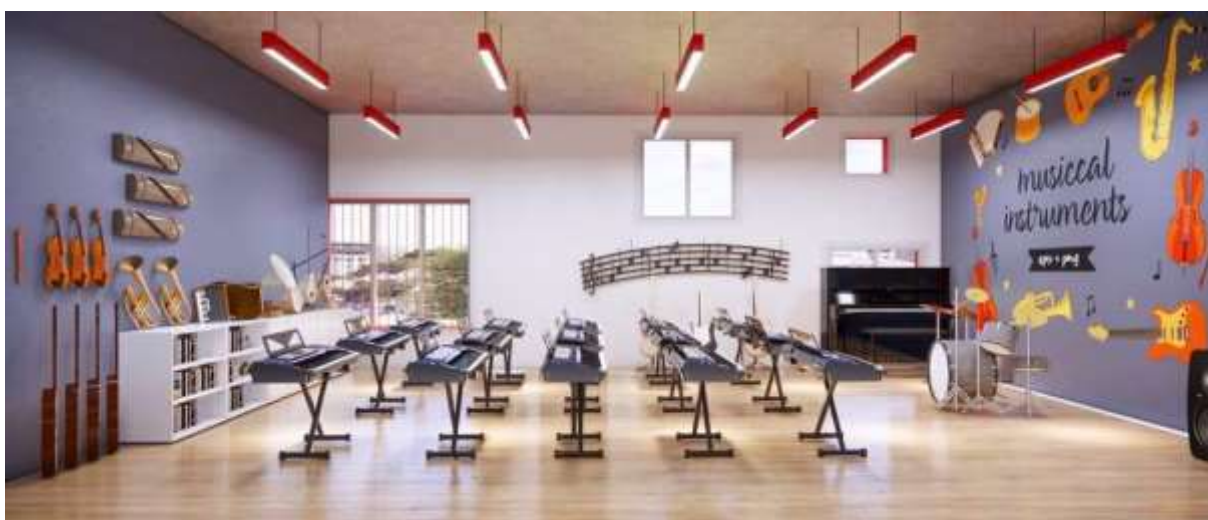
Đối với nhà bếp, việc vệ sinh an toàn thực phẩm cho học sinh là một nhiệm vụ bắt buộc, vì thế tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam đối với nhà bếp phải được đáp ứng đầy đủ và đúng theo công năng thiết kế ban đầu.

Tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế đối với khu thực hành

Học khu dành cho các hoạt động liên quan đến thực hành, thí nghiệm nhằm phát triển kỹ năng nghiên cứu và thực hành thông qua các giờ thực hành đối với các môn chuyên biệt. Vì thế đây là một tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam không thể thiếu nhằm đảm bảo đầy đủ cơ sở vật chất để phục vụ cho chương trình giảng dạy của trường quốc tế. Về cơ bản, có một số tiêu chuẩn sau:

Phòng rèn luyện thể chất đạt tối thiểu 1,8m²/học sinh

Phòng dành cho các hoạt động hội họa, nghệ thuật đạt tối thiểu 1,5 m²/học sinh



Tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế dành cho khu thực hành

Một số tiêu chuẩn thiết kế khác đối với trường quốc tế

Để hoàn chỉnh tiêu chuẩn thiết kế trường quốc tế tại Việt Nam, ngoài các tiêu chuẩn cơ bản kể trên, còn có các hạng mục phụ khác như: canteen, thư viện, phòng vi tính, nhà vệ sinh, v.v.. Các hạng mục này sẽ chiếm không nhiều không gian nhưng nó cũng sẽ ảnh hưởng đến bố cục chung của ngôi trường, và đánh giá sơ bộ của phụ huynh học sinh.

2.3.2. Trường mầm non



Chương trình học



Giai đoạn bé từ 03 tháng – 3 tuổi: Thầy cô tại nhà trẻ sẽ cho bé xem sách tranh hoặc nghe những bản nhạc, các bài thơ theo giai điệu gắn kèm với các đầu sách tranh, ảnh phù hợp.

Giai đoạn bé từ 3 – 6 tuổi: Thầy cô giáo trường mầm non, trường mẫu giáo sẽ cho bé làm quen với những môn học cơ bản kết hợp âm nhạc, mỹ thuật, các trò chơi để tạo hứng thú cho các bé.

Tại đây, trường sẽ áp dụng những chương trình học hiện đại, đạt chuẩn quốc tế để mang đến cho các bé sự phát triển một cách toàn diện.

Hoạt động vui chơi

Vui chơi là hoạt động chủ đạo tại trường mầm non bởi nó quyết định sự hình thành và phát triển tâm lý – nhân cách của trẻ.



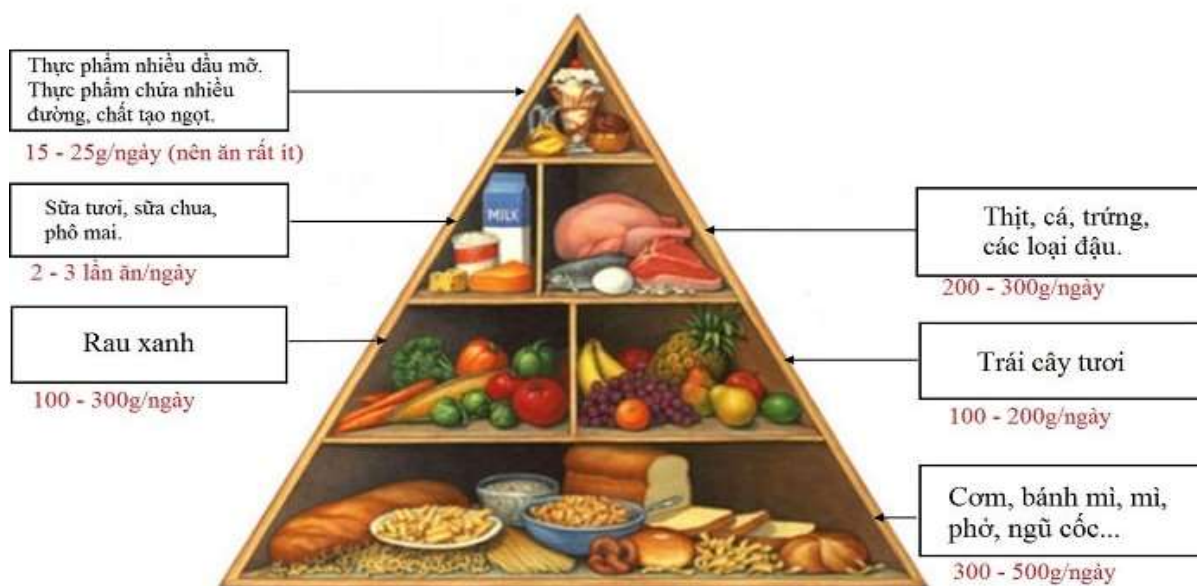
Ở lứa tuổi mầm non trẻ học qua chơi – trẻ chơi mà học, nên nhà trường rất cần chú trọng đến hoạt động này để trẻ được vui chơi, hoạt động và được trải nghiệm để thỏa mãn nhu cầu vui chơi.



Đó có thể là những trò chơi đơn giản, trò chơi dân gian, đóng vai theo chủ đề,... với những dụng cụ, nguyên liệu mở tại không lớp học phù hợp. Bên cạnh đó, những hoạt động dã ngoại cũng sẽ mang đến trải nghiệm tuyệt vời cho bé.

Dinh dưỡng cho bé

Tháp dinh dưỡng HẰNG NGÀY



Chế độ dinh dưỡng hàng ngày của trẻ

Bé từ 03 tháng – 3 tuổi có thể lựa chọn ăn cơm hoặc ăn cháo theo thực đơn của nhà trường, tuy nhiên các giáo viên mầm non sẽ khuyến khích cho trẻ ăn thô phù hợp với các giai đoạn phát triển cơ hàm và phản xạ nhai nuốt của trẻ.

Các bé từ 3 – 6 tuổi khuyến khích trẻ ăn một cách hạnh phúc, trách nhiệm nhưng không cam kết sẽ ép trẻ ăn vì mục tiêu tăng cân. Thực đơn bữa ăn cân đối dinh dưỡng, các suất ăn của trẻ trong mỗi bữa ăn được chia theo đúng khẩu phần dinh dưỡng tốt cho sức khỏe của trẻ.

2.4. Khu công viên cây xanh - sân vườn



Cây xanh phải thoả mãn yêu cầu thông gió, chống ồn, điều hoà không khí và ánh sáng, cải thiện tốt môi trường vi khí hậu để đảm bảo nâng cao sức khoẻ vận động viên và người tham gia thể thao;

Bố cục cây xanh công viên, vườn hoa, cây xanh đường phố 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 để hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với công trình kiến trúc;

Tổ chức không gian xanh phải tận dụng, khai thác, lựa chọn đất đai thích hợp, phải kết hợp hài hoà với mặt nước, với môi trường xung quanh, tổ chức thành hệ thống với nhiều dạng phong phú: tuyến, điểm, diện;

Dự án “Khu dân cư”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356- 0936260633

Màu sắc, hình thức chủ đạo của hệ thống cây xanh, mặt nước phải phù hợp với không gian chung và tính chất sử dụng của từng công trình kiến trúc;

Khi thiết kế công viên, vườn hoa phải lựa chọn loại cây trồng và giải pháp thích hợp nhằm tạo được bản sắc địa phương, dân tộc và hiện đại, không xa lạ với tập quán địa phương.



CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG

1.1. Chuẩn bị mặt bằng

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan để thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai theo quy định hiện hành. Ngoài ra, dự án cam kết thực hiện đúng theo tinh thần chỉ đạo của các cơ quan ban ngành và luật định.

1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:

Dự án thực hiện tái định cư theo quy định hiện hành.

1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật

Dự án chỉ đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng liên quan đến dự án như đường giao thông đối ngoại và hệ thống giao thông nội bộ trong khu vực.

II. PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

2.1. Các phương án xây dựng công trình

Các danh mục xây dựng công trình phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định về thiết kế xây dựng. Chi tiết được thể hiện trong giai đoạn thiết kế cơ sở xin phép xây dựng.

2.2. Các phương án kiến trúc

Căn cứ vào nhiệm vụ các hạng mục xây dựng và yêu cầu thực tế để thiết kế kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng. Chi tiết sẽ được thể hiện trong giai đoạn lập dự án khả thi và Bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án. Cụ thể các nội dung như:

1. Phương án tổ chức tổng mặt bằng.
2. Phương án kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng.
3. Thiết kế các hạng mục hạ tầng.

Bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng của dự án

Trên cơ sở hiện trạng khu vực dự án, thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật của

dự án với các thông số như sau:

✓ Hệ thống giao thông

Xác định cấp đường, cấp tải trọng, điểm đầu nối để vạch tuyến và phương án kết cấu nền và mặt đường.

✓ Hệ thống cấp nước

Xác định nhu cầu dùng nước của dự án, xác định nguồn cấp nước sạch (hoặc trạm xử lý nước), chọn loại vật liệu, xác định các vị trí cấp nước để vạch tuyến cấp nước bên ngoài nhà, xác định phương án đi ống và kết cấu kèm theo.

✓ Hệ thống thoát nước

Tính toán lưu lượng thoát nước mặt của từng khu vực dự án, chọn tuyến thoát nước mặt của khu vực, xác định điểm đầu nối. Thiết kế tuyến thu và thoát nước mặt, chọn vật liệu và các thông số hình học của tuyến.

✓ Hệ thống xử lý nước thải

Xây dựng hệ thống xử lý nước thải bằng công nghệ xử lý hiện đại, tiết kiệm diện tích, đạt chuẩn trước khi đầu nối vào hệ thống tiếp nhận.

✓ Hệ thống cấp điện

Tính toán nhu cầu sử dụng điện của dự án. Căn cứ vào nhu cầu sử dụng điện của từng tiểu khu để lựa chọn giải pháp thiết kế tuyến điện trung thế, điểm đặt trạm hạ thế. Chọn vật liệu sử dụng và phương án tuyến cấp điện hạ thế ngoài nhà. Ngoài ra dự án còn đầu tư thêm máy phát điện dự phòng.

III. PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Dự án được chủ đầu tư trực tiếp tổ chức triển khai, tiến hành xây dựng và khai thác khi đi vào hoạt động.

Dự án chủ yếu sử dụng lao động địa phương. Đối với lao động chuyên môn nghiệp vụ, chủ đầu tư sẽ tuyển dụng thêm và lên kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ cho con em trong vùng để từ đó về phục vụ trong quá trình hoạt động sau này.

Bảng tổng hợp Phương án nhân sự dự kiến (ĐVT: 1000 đồng)

TT	Chức danh	Số lượng	Mức thu nhập bình quân/tháng	Tổng lương năm	Bảo hiểm 21,5%	Tổng/năm
1	Giám đốc	1	40.000	480.000	103.200	583.200
2	Ban quản lý, điều hành	3	25.000	900.000	193.500	1.093.500
3	Công nhân viên văn phòng, bán hàng	34	12.000	4.896.000	1.052.640	5.948.640
4	An ninh, bảo vệ, lao công	4	8.000	384.000	82.560	466.560
	Cộng	42	555.000	6.660.000	1.431.900	8.091.900

- Số lượng lao động trong nước: 42 lao động

- Số lượng lao động là người nước ngoài: 0 lao động.

IV. THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN

4.1. Thời gian hoạt động của dự án

Thời gian hoạt động dự án: 5 năm kể từ ngày các cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam cấp phép đầu tư dự án và thời hạn này có thể được kéo dài thêm một khoảng thời gian nhất định theo yêu cầu của chủ đầu tư và được sự phê duyệt của các cơ quan có thẩm quyền.

4.2. Tiến độ thực hiện của dự án

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn

- Tiến độ dự kiến góp vốn:

- Tiến độ huy động các nguồn vốn:

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư:

Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động của dự án là 24 tháng kể từ ngày cấp phép đầu tư dự án, trong đó các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư như sau:

+ Thời gian chuẩn bị đầu tư: 12 tháng

Dự án “Khu dân cư”

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN: 0918755356- 0936260633

+ Thời gian xây dựng và hoàn thành dự án: 12 tháng.

CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Mục đích của công tác đánh giá tác động môi trường của dự án “*Khu dân cư*” là xem xét đánh giá những yếu tố tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến khu vực thực hiện dự án và khu vực lân cận, để từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm để nâng cao chất lượng môi trường hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và cho chính dự án khi đi vào hoạt động, đáp ứng được các yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường.

II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 27 tháng 11 năm 2023;

- Văn bản hợp nhất Luật Phòng cháy và chữa cháy số 46/VBHN-VPQH đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày ngày 27 tháng 12 năm 2023;

- Văn bản hợp nhất Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 31/VBHN-VPQH đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 10 tháng 12 năm 2018;

- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 20/11/2019;

- Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ: quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

- 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;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- TCVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình Yêu cầu thiết kế;

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- TCVN 7957:2023 - Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài;

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

- QCVN 05:2023/BTNMT - Chất lượng không khí;

- QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

- QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

III. NHẬN DẠNG, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng công trình

 Tác động đến môi trường không khí:

Quá trình xây dựng sẽ không tránh khỏi phát sinh nhiều bụi (ximăng, đất, cát...) từ công việc đào đất, san ủi mặt bằng, vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng, pha trộn và sử dụng vôi vữa, đất cát... hoạt động của các máy móc thiết bị cũng như các phương tiện vận tải và thi công cơ giới tại công trường sẽ gây ra tiếng ồn. Bụi phát sinh sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân trên công trường và người dân lưu thông trên tuyến đường.

Tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công là không thể tránh khỏi. Tiếng ồn có thể phát sinh khi xe, máy vận chuyển đất đá, vật liệu hoạt động trên công trường sẽ gây ảnh hưởng đến người dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển và người tham gia giao thông.

✚ Tác động của nước thải:

Trong giai đoạn thi công cũng có phát sinh nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. Lượng nước thải này tuy không nhiều nhưng cũng cần phải được kiểm soát chặt chẽ để không làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm.

Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án trong thời gian xây dựng cũng là một trong những tác nhân gây ô nhiễm môi trường nếu dòng chảy cuốn theo bụi, đất đá, xăng dầu và các loại rác thải sinh hoạt. Trong quá trình xây dựng dự án áp dụng các biện pháp thoát nước mưa thích hợp.

✚ Tác động của chất thải rắn:

Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này gồm 2 loại: Chất thải rắn từ quá trình xây dựng và rác sinh hoạt của công nhân xây dựng. Các chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này nếu không được quản lý và xử lý kịp thời sẽ có thể bị cuốn trôi theo nước mưa gây tắc nghẽn đường thoát nước và gây ra các vấn đề vệ sinh khác. Ở đây, phần lớn phế thải xây dựng (xà bần, cát, sỏi...) sẽ được tái sử dụng làm vật liệu san lấp. Riêng rác sinh hoạt rất ít vì lượng công nhân không nhiều cũng sẽ được thu gom và giao cho các đơn vị dịch vụ vệ sinh đô thị xử lý ngay.

✚ Tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan khu vực:

Quá trình thi công cần đào đắp, san lấp mặt bằng, bóc hữu cơ và chặt bỏ lớp thảm thực vật trong phạm vi quy hoạch nên tác động đến hệ sinh thái và cảnh quan khu vực dự án, cảnh quan tự nhiên được thay thế bằng cảnh quan nhân tạo.

✚ Tác động đến sức khỏe cộng đồng:

Các chất có trong khí thải giao thông, bụi do quá trình xây dựng sẽ gây tác động đến sức khỏe công nhân, người dân xung quanh (có phương tiện vận chuyển chạy qua) và các công trình lân cận. Một số tác động có thể xảy ra như sau:

- Các chất gây ô nhiễm trong khí thải động cơ (Bụi, SO₂, CO, NO_x, THC,...), nếu hấp thụ trong thời gian dài, con người có thể bị những căn bệnh mãn tính như về mắt, hệ hô hấp, thần kinh và bệnh tim mạch, nhiều loại chất thải có trong khí thải nếu hấp thụ lâu ngày sẽ có khả năng gây bệnh ung thư;
- Tiếng ồn, độ rung do các phương tiện giao thông, xe ủi, máy đầm,...gây tác động hệ thần kinh, tim mạch và thính giác của cán bộ công nhân viên và người dân trong khu vực dự án;
- Các sự cố trong quá trình xây dựng như: tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy nổ,... gây thiệt hại về con người, tài sản và môi trường.
- Tuy nhiên, những tác động có hại do hoạt động xây dựng diễn ra có tính chất tạm thời, mang tính cục bộ.

3.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

Tác động do bụi và khí thải:

Đối với dự án, bụi và khí thải sẽ phát sinh do các nguồn chính:

Từ hoạt động giao thông (các phương tiện vận chuyển ra vào dự án);

Từ quá trình hoạt động:

Hoạt động của dự án luôn gắn liền với các hoạt động chuyên chở hàng hóa nhập, xuất kho và nguyên liệu. Đồng nghĩa với việc khi dự án đi vào hoạt động sẽ phát sinh ô nhiễm không khí từ các phương tiện xe chuyên chở vận tải chạy bằng dầu DO. Trong dầu DO có các thành phần gây ô nhiễm như Bụi, CO, SO₂, NO_x, HC...

Mức độ ô nhiễm này còn tùy thuộc vào từng thời điểm có số lượng xe tập trung ít hay nhiều, tức là còn phụ thuộc vào khối lượng hàng hóa nhập, xuất kho.

Đây là nguồn gây ô nhiễm di động nên lượng chất ô nhiễm này sẽ rải đều trên những đoạn đường mà xe đi qua, chất độc hại phát tán cục bộ. Xét riêng lẻ, tuy chúng không gây tác động rõ rệt đối với con người nhưng lượng khí thải này góp phần làm tăng tải lượng ô nhiễm cho môi trường xung quanh. Cho nên chủ dự án cũng sẽ áp dụng các biện pháp quản lý nội vi nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng do ô nhiễm không khí đến chất lượng môi trường tại khu vực dự án trong giai đoạn này.

Bụi: Tác hại chủ yếu là hít thở không khí có bụi gây tác hại đến phổi. Ngoài ra bụi còn gây tổn thương lên mắt, da, hệ tiêu hóa. Các hạt bụi có kích thước < 10µm còn lại sau khi bị giữ phần lớn ở mũi tiếp tục đi sâu vào các ống khí quản. Đại diện cho nhóm bụi độc dễ tan trong nước là các muối của Pb. Bụi Pb thâm nhập chủ yếu qua con đường hô hấp. Bụi Pb gây tác hại cho quá trình tổng hợp

- CO


CO là khí độc, có tính chất hóa học gần giống nitơ, ít tan trong nước, có tính khử mạnh. CO có phản ứng rất mạnh với hồng cầu hình thành cacboxyl hemoglobin (-COHb), làm hạn chế sự trao đổi, vận chuyển oxy của máu đi nuôi cơ thể. Áp lực của CO đối với hồng cầu cao gấp 200 lần so với oxy. Tuy nhiên CO không để lại hậu quả bệnh lý lâu dài. Người bị nhiễm CO khi rời khỏi nơi ô nhiễm thì nồng độ COHb trong máu giảm dần do CO được thải ra ngoài qua đường hô hấp. CO còn là chất khí có khả năng gây hiệu ứng nhà kính cao.

- SO₂

SO₂ là chất khí dễ tan trong nước, được hấp thu rất nhanh khi hít thở ở đoạn trên của đường hô hấp. Khi hít thở SO₂ nồng độ cao, [SO₂] = 10 ppm, có thể làm cho đường hô hấp bị co thắt nghiêm trọng, gây khó thở. SO₂ còn gây hiện tượng ăn mòn hóa học cho vật thể xung quanh, gây ra tình trạng mưa axit.

- NO_x

Gồm khí NO, NO₂. NO₂ là khí độc, có mùi hăng, gây kích thích, có tác động mãn tính. NO₂ hấp thu ánh sáng mặt trời và tạo ra hàng loạt các phản ứng quang hóa. NO_x còn có khả năng gây hiện tượng mưa axit.

 **Tác động do nước thải**

Nước thải phát sinh tại dự án bao gồm:

+ Nước thải sinh hoạt

Trong nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật. Theo WHO, khối lượng chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày thải vào môi trường (nếu không xử lý) được thể hiện ở bảng sau:

Các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị
1	BOD ₅	g/người/ngày	45 – 54
2	COD	g/người/ngày	72 – 102
3	SS	g/người/ngày	70 – 145
4	Tổng N	g/người/ngày	6 – 12
5	Tổng P	g/người/ngày	0,8 – 4,0
6	Amoni	g/người/ngày	2,4 – 4,8
7	Dầu mỡ động thực vật	g/người/ngày	10 – 30
8	Tổng Coliform*	MPN/100ml	106 – 109

Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), năm 1993

*: Nguyễn Xuân Nguyên, *Nước thải và công nghệ xử lý nước thải, năm 2003*

Nếu nước thải sinh hoạt không được thu gom và xử lý thích hợp thì chúng sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt, đất, nước ngầm và là nguy cơ lan truyền bệnh cho con người và gia súc.

+ Nước mưa chảy tràn

Vào những hôm trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực của dự án sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ rơi rớt xuống kênh mương của khu vực. Nếu lượng nước này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực lớn đến nguồn nước mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực. Theo số liệu thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thì nồng độ các chất ô nhiễm được dự báo như ở bảng sau:

Nồng độ một số chất ô nhiễm trong nước mưa

TT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ
1	COD	Mg/l	10-20

TT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ
2	Chất rắn lơ lửng	Mg/l	10-20
3	Tổng Nitơ	Mg/l	0,5-1,5
4	Tổng phốt pho	Mg/l	0,004 - 0,03

Nguồn: WHO, 1993

Tác động do chất thải rắn

Các loại chất thải phát sinh tại dự án bao gồm:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của công nhân viên phân rác thải chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì đựng thức ăn hay đồ uống như hộp xốp, bao cà phê, ly sinh tố, hộp sữa tươi, đũa tre, ống hút, muỗng nhựa, giấy,...; cành, lá cây phát sinh từ hoạt động vệ sinh sân vườn trong khuôn viên của nhà máy. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 1993), thì hệ số phát sinh chất thải rắn sinh hoạt là 0,5 kg/người/ngày

+ Chất thải nguy hại: Các chất thải rắn nguy hại phát sinh dính hóa chất trong quá trình hoạt động. Xăng xe, sơn, dầu mỡ tra máy trong quá trình bảo dưỡng thiết bị, máy móc; vỏ hộp đựng sơn, vecni, dầu mỡ; chất kết dính, chất bịt kín là các thành phần nguy hại đối với môi trường và con người.

IV. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU MÔI TRƯỜNG

4.1. Giai đoạn xây dựng dự án

a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

- Các xe vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, được phủ bạt kín thùng xe để hạn chế gió gây phát tán bụi vào môi trường ảnh hưởng xung quanh.

- Hạn chế tốc độ lái xe ra vào khu vực và khu dự án nhằm đảm bảo an toàn giao thông khu vực và hạn chế cuốn theo bụi (tốc độ xe $\leq 15-20\text{km/h}$).

- Thường xuyên kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật, điều này sẽ giúp hạn chế được sự phát tán các chất ô nhiễm vào môi trường;

- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ, che phủ bạt (nếu không có thùng xe) và làm ướt vật liệu để tránh rơi vãi đất, cát... ra đường, là nguyên nhân gián tiếp gây ra tai nạn giao thông;

- Công nhân làm việc tại công trường được sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động như khẩu trang, mũ bảo hộ, kính phòng hộ mắt;


- Máy móc, thiết bị thực hiện trên công trường cũng như máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của dự án phải tuân thủ các tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn (ví dụ: TCVN 4726 – 89 Máy cắt kim loại - Yêu cầu đối với trang thiết bị điện; TCVN 4431-1987 Tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng toàn phần: Lan can an toàn - Điều kiện kỹ thuật, ...)

- Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm: hoạt động vận chuyển đường bộ sẽ được sắp xếp vào buổi sáng (từ 8h đến 11h00), buổi chiều (từ 13h30 đến 16h30), buổi tối (từ 18h00 đến 20h) để tránh giờ tan ca của công nhân của các công trình lân cận;

- Phun nước làm ẩm các khu vực gây bụi như đường đi, đào đất, san ủi mặt bằng...

- Che chắn các bãi tập kết vật liệu khỏi gió, mưa, nước chảy tràn, bố trí ở cuối hướng gió và có biện pháp cách ly tránh hiện tượng gió cuốn để không ảnh hưởng toàn khu vực.


b. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải

 *Giảm thiểu tác động nước thải sinh hoạt:*

- Tăng cường tuyển dụng công nhân địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở và tổ chức hợp lý nhân lực trong các giai đoạn thi công nhằm giảm lượng nước thải sinh hoạt của dự án

- Trong khu vực công trường, sẽ lắp đặt các nhà vệ sinh công cộng di động phục vụ công trường. Dự kiến chủ dự án sẽ kí hợp đồng thuê 2 nhà vệ sinh lưu động đồng thời sẽ khoán gọn cho đơn vị lắp đặt nhà vệ sinh chịu trách nhiệm xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác thải xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt tạm thời sẽ được đưa vào tuyến quy hoạch hay hệ thống thoát nước tùy theo từng giai đoạn xây dựng. Phải đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng cũng như không ảnh hưởng đến hệ thống kênh mương và các hoạt động dân sinh bên ngoài khu vực dự án.

 *Giảm thiểu tác động của nước thải thi công xây dựng*

- Xây dựng hệ thống rãnh thu, thoát nước tạm, hố lắng tạm thời khu vực thi công để thu và thoát nước thải thi công.

- Nước thải thi công xây dựng (nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ lao động) chứa thành phần chính là chất rắn lơ lửng, đất cát được dẫn vào các hố lắng để lắng cặn, sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Thường xuyên tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống rãnh thu, hố lắng đảm bảo thoát nước trong quá trình thi công, định kỳ 1 tuần/lần. Lượng bùn nạo vét sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và đổ thải theo quy định.

- Không thi công vào ngày có mưa to, bão lũ.

- Dọn sạch mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

- Các bãi chứa nguyên vật liệu và phế thải xây dựng phải được che chắn cẩn thận.

c. Chất thải rắn

✚ *Chất thải rắn sinh hoạt*

- Phân loại chất thải sinh hoạt thành 2 loại: chất thải hữu cơ và chất thải vô cơ.
- Bố trí 02 thùng rác dung tích khoảng 200 lít trong khu vực lán trại của công nhân.
- Tuyển dụng công nhân địa phương để giảm bớt nhu cầu lán trại tạm ngoài công trường.
- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân và lán trại, trong đó có chế độ thưởng phạt.
- Tập huấn, tuyên truyền cho công nhân các quy định về bảo vệ môi trường.

✚ *Chất thải rắn thông thường*

- Các đơn vị thầu xây dựng các hạng mục trên công trường sẽ tiến hành thu gom, phân loại và lưu giữ các chất thải xây dựng tại các vị trí quy định trên công trường. Các vị trí lưu giữ phải thuận tiện cho các đơn vị thi công đổ thải. Để tránh gây thất thoát và rò rỉ chất thải ra ngoài môi trường các vị trí lưu giữ được thiết kế có vách cứng bao che và có rãnh thoát nước tạm thời...
- Đối với chất thải rắn vô cơ: đất, đá, sỏi, gạch vỡ, bê tông... một phần sử dụng san nền, phần thừa sẽ được đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị thu gom đổ đúng nơi quy định.
- Các chất thải xây dựng sẽ được vận chuyển đi ngay trong ngày để trả lại mặt bằng thi công. Phương tiện vận chuyển phải là các phương tiện chuyên dụng như: có che đậy, thùng chứa không thùng... để tránh rò rỉ chất thải ra ngoài môi trường trong quá trình vận chuyển.
- Đối với những chất thải có khả năng tái chế như carton, gỗ pallet, ống nhựa được các nhà thầu thu gom bán cho cơ sở tái chế.

- Có sự giám sát thường xuyên và chặt chẽ của chủ dự án tránh trường hợp đổ chất thải xây dựng bừa bãi, không đúng nơi quy định.

 *Chất thải nguy hại*

- Do lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng nhỏ nên chủ dự án sẽ lưu giữ tạm thời chất thải theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;, cụ thể như sau:

Trang bị 4 thùng rác 240 lít có nắp đậy để chứa riêng biệt từng loại CTNH phát sinh, bên ngoài thùng có dán nhãn cảnh báo CTNH theo TCVN 6707: 2009 – Tiêu chuẩn quốc gia về Chất thải nguy hại – Dấu hiệu cảnh báo đầy đủ theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

d. Các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

- Đối với phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công phải qua kiểm tra về độ ồn, rung, và khí thải đảm bảo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Đối với trang thiết bị, máy móc xây dựng: luôn được kiểm tra kỹ thuật và sẽ hoạt động trong tình trạng tốt nhất để đạt các tiêu chuẩn về phát sinh tiếng ồn và rung cho thiết bị xây dựng. Xe cơ giới, xe tải nặng, thiết bị thi công mà dự án sử dụng phải qua kiểm tra về độ ồn, rung, đây là điều kiện đấu thầu mà chủ đầu tư dự án sẽ đưa vào hồ sơ mời thầu.

- Không thi công vào các giờ nghỉ của công nhân lao động trên công trường: sáng từ 11h30 đến 1h và tối là sau 22h00. Các công nhân xây dựng được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động và các nút bịt tai nếu cần thiết.

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực dự án không quá 20km/giờ.

- Những máy móc gây ra tiếng ồn và rung lớn như xe lu, máy xúc chỉ được phép làm việc vào ban ngày tại khu vực dự án. Nếu cần phải thi công vào ban đêm

để đảm bảo tiến độ của công trình phải được sự đồng ý của UBND xã và sự đồng tình của nhân dân quanh khu vực dự án.

- Không sử dụng các máy móc thi công đã cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì chúng sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

e. Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt

- Cung cấp đầy đủ nước uống và trang phục bảo hộ lao động cho CBCNV thi công.

- Hạn chế thi công các hạng mục ngoài trời khi nhiệt độ > 40°C.

- Tuân thủ đúng quy định về Luật An toàn lao động để bố trí thời gian nghỉ ngơi phù hợp cho công nhân.

- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu, đất đổ thải hợp lý.

- Hạn chế vận hành nhiều phương tiện thi công tại cùng một thời điểm để giảm thiểu sự tỏa nhiệt ra môi trường xung quanh.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công tại các gara chuyên dụng với tần suất 1 tháng/lần.

f. Giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn

- Bố trí rãnh thu và hố lắng (kích thước 1x1x1m) tạm thời tại các vị trí phù hợp để thu nước mưa chảy tràn, hố lắng bố trí song chắn rác loại bỏ rác thô kích thước lớn.

- Tiến hành thu dọn các chất rơi vãi trong khi đào, đắp móng các công trình, hạn chế các chất rơi vãi bị cuốn theo nước mưa.

- Hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu vào những ngày có mưa, tránh hiện tượng rơi vãi làm tắc hệ thống thoát nước khu vực.

- Dầu mỡ và vật liệu độc hại do phương tiện vận chuyển và thi công gây ra được quản lý, thu gom hợp lý và đúng quy định.

- Nạo vét định kỳ hố ga thu nước mưa và rãnh thoát nước, tần suất 2 tháng/lần.

g. Giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái thực vật

- Không chặt phá cây xanh nằm trên các khu đất ngoài phạm vi dự án;
- Người, thiết bị và xe thi công được hạn chế trong các khu vực công trường được xác định bằng hàng rào dựng lên tại ranh giới công trường.
- Không đốt cây cối sau khi phát quang
- Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công xây dựng.
- Bảo vệ tất cả các cây xanh ở bên trong ranh giới công trường nếu chúng không ảnh hưởng tới việc thi công hoặc các hoạt động của dự án.
- Xây dựng phương án, kế hoạch Phòng chống, ứng phó sự cố cháy nổ.

4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

a. Giảm thiểu ô nhiễm không khí

Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển ra vào dự án gồm:

- Sử dụng các loại xe đã được đăng kiểm theo đúng quy định của Nhà nước.
 - Sử dụng các xe chuyên dụng, có nắp kín vận chuyển chất thải đến tận chân công trình hồ tập kết chất thải rắn.
 - Không chở quá tải trọng cho phép của các phương tiện, hạn chế rơi vãi và bụi phát sinh.
 - Các xe vận chuyển được rửa xe trước khi ra khỏi khu vực.
 - Tiến hành tưới nước giảm thiểu bụi trên các tuyến đường nội bộ khu vực.
- Tần suất tưới: 2 lần/ngày (phụ thuộc vào tình hình thời tiết thực tế có thể điều chỉnh tần suất tưới nước cho hợp lý).

– Bố trí diện tích trồng cây xanh, thảm cỏ theo đúng diện tích đất đã quy hoạch trồng cây xanh thảm cỏ của dự án.

– Bố trí lao động dọn vệ sinh tại khu vực dự án, các khu xử lý và các tuyến đường nội bộ, công ra vào, hạn chế bụi phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe CBCNV làm việc.

– Thường xuyên kiểm tra và bảo trì phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

– Quy định tốc độ của xe chạy trong khu vực đường giao thông nội bộ từ 10-15km/h.

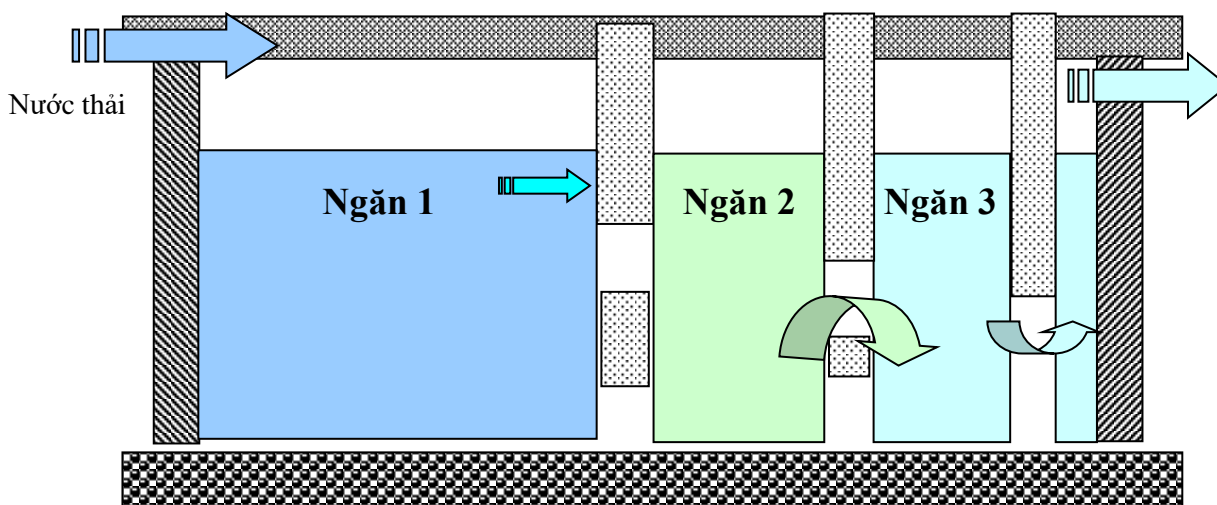
– Tắt máy phương tiện khi không tiến hành di chuyển.

– Quy định nghiêm ngặt về thời gian đỗ, số lượng xe và các xe vận chuyển phải đảm bảo tiêu chuẩn môi trường.

b. Giảm thiểu tác động nước thải

 Nước thải sinh hoạt:

Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng gồm: lắng và phân huỷ cặn lắng. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 2-3 năm, dưới ảnh hưởng của các sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ sẽ bị phân huỷ từ từ. Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại đạt 60 - 65% cặn lơ lửng SS và 20 - 40% BOD.



Cấu tạo của bể tự hoại

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò lắng, lên men kỵ khí. Ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động. Các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và phân hủy, nước thải sau đó được dẫn ra hệ tiếp nhận.

Giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn:

- Thiết kế xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt hoàn toàn với với hệ thống thu gom nước thải;
- Định kỳ nạo vét các hố ga và khai thông cống thoát nước mưa;
- Quản lý tốt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại, tránh các loại chất thải này rơi vãi hoặc bị cuốn vào hệ thống thoát nước mưa.

Giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn

Chủ đầu tư cam kết sẽ tuân thủ đúng pháp luật hiện hành trong công tác thu gom, lưu trữ và xử lý các chất thải rắn, cụ thể là tuân thủ theo 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 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

V. KẾT LUẬN

Các tác động từ hoạt động của dự án tới môi trường là không lớn và hoàn toàn có thể kiểm soát được. Đồng thời, các sản phẩm mà dự án tạo ra đóng vai trò rất quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu của thị trường. Hoạt động của dự án mang lại lợi ích đáng giá và đặc biệt có hiệu quả về mặt xã hội lớn lao, tạo điều kiện công việc làm cho người lao động tại địa phương.

Trong quá trình hoạt động của dự án, các yếu tố ô nhiễm môi trường phát sinh không thể tránh khỏi. Nhận thức được tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường, mối quan hệ giữa phát triển sản xuất và giữ gìn trong sạch môi trường sống, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các bước yêu cầu của công tác bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, vấn đề an toàn lao động trong sản xuất cũng được chú trọng.

CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.

Nguồn vốn: vốn chủ sở hữu 20%, vốn vay 80%.

Nội dung tổng mức đầu tư

Mục đích của tổng mức đầu tư là tính toán toàn bộ chi phí đầu tư xây dựng dự án “*Khu dân cư*” làm cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư, xác định hiệu quả đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư bao gồm: Chi phí xây dựng và lắp đặt, Chi phí vật tư thiết bị; Chi phí tư vấn, Chi phí quản lý dự án & chi phí khác, dự phòng phí.

Chi phí xây dựng và lắp đặt

Chi phí xây dựng các công trình, hạng mục công trình; Chi phí xây dựng công trình tạm, công trình phụ trợ phục vụ thi công; chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công.

Chi phí thiết bị

Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ; chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ; chi phí lắp đặt thiết bị và thí nghiệm, hiệu chỉnh; chi phí vận chuyển, bảo hiểm thiết bị; thuế và các loại phí có liên quan.

Các thiết bị chính, để giảm chi phí đầu tư mua sắm thiết bị và tiết kiệm chi phí lãi vay, các phương tiện vận tải có thể chọn phương án thuê khi cần thiết. Với phương án này không những giảm chi phí đầu tư mà còn giảm chi phí điều hành hệ thống vận chuyển như chi phí quản lý và lương lái xe, chi phí bảo trì bảo dưỡng và sửa chữa...

Chi phí quản lý dự án

Chi phí quản lý dự án tính theo Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình.

Chi phí quản lý dự án bao gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý dự án từ giai đoạn chuẩn bị dự án, thực hiện dự án đến khi hoàn thành nghiệm thu bàn giao công trình vào khai thác sử dụng, bao gồm:

- Chi phí tổ chức lập dự án đầu tư.
- Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư, tổng mức đầu tư; chi phí tổ chức thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình.
- Chi phí tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng;
- Chi phí tổ chức quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ và quản lý chi phí xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường của công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, bàn giao công trình;
- Chi phí khởi công, khánh thành;

Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: bao gồm

- Chi phí khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế cơ sở;
- Chi phí khảo sát phục vụ thiết kế bản vẽ thi công;
- Chi phí tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình;
- Chi phí lập hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu và chi phí phân tích đánh giá hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu để lựa chọn nhà thầu tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung cấp vật tư thiết bị, tổng thầu xây dựng;
- Chi phí giám sát khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị;
- Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Chi phí quản lý chi phí đầu tư xây dựng: tổng mức đầu tư, dự toán, định mức xây dựng, đơn giá xây dựng công trình, hợp đồng;
- Chi phí tư vấn quản lý dự án;

Chi phí khác

Chi phí khác bao gồm các chi phí cần thiết không thuộc chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng, chi phí quản lý dự án và chi phí tư vấn đầu tư xây dựng nói trên:

- Chi phí thẩm tra tổng mức đầu tư; Chi phí bảo hiểm công trình;
- Chi phí kiểm toán, thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư;
- Chi phí vốn lưu động ban đầu đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích kinh doanh, lãi vay trong thời gian xây dựng; chi phí cho quá trình tiền chạy thử và chạy thử.

Dự phòng phí

- Dự phòng phí bằng 5% chi phí xây lắp, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác.

II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.

2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư của dự án: **561.873.122.000 đồng.**

(Năm trăm sáu mươi một tỷ, tám trăm bảy mươi ba triệu, một trăm hai mươi hai nghìn đồng)

Trong đó:

- + Vốn tự có (20%) : 112.374.624.000 đồng.
- + Vốn vay - huy động (80%) : 449.498.497.000 đồng.

2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:

<i>Chuyển nhượng căn hộ (nhà ở xã hội)</i>	<i>589,0</i>	<i>căn</i>
<i>Kinh doanh căn hộ - nhà ở thương mại</i>	<i>102,0</i>	<i>căn</i>
<i>Chuyển nhượng đất công trình công cộng (trường học)</i>	<i>970,0</i>	<i>m2/năm</i>

Nội dung chi tiết được trình bày ở Phần phụ lục dự án kèm theo.

2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:

	Chi phí đầu vào của dự án	%	Khoản mục
1	Chi phí marketing, bán hàng	5%	Doanh thu
2	Chi phí giá vốn hàng bán	""	Khấu hao

Chi phí đầu vào của dự án		%	Khoản mục
3	Chi phí bảo trì thiết bị	2%	Tổng mức đầu tư thiết bị
4	Chi phí quản lý vận hành	5%	Doanh thu
5	Chi phí lãi vay	""	Kế hoạch trả nợ
6	Chi phí lương	""	Bảng lương

Chế độ thuế		%
1	Thuế TNDN	20

2.4. Phương án vay.

- Số tiền : 449.498.497.000 đồng.
- Thời hạn : 3 năm (36 tháng).
- Ân hạn : 0 năm.
- Lãi suất, phí : Tạm tính lãi suất 8%/năm (tùy từng thời điểm theo lãi suất ngân hàng).
- Tài sản bảo đảm tín dụng: thế chấp toàn bộ tài sản hình thành từ vốn vay.

Lãi vay, hình thức trả nợ gốc			
1	Thời hạn trả nợ vay	3	năm
2	Lãi suất vay cố định	8%	/năm
3	Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính)	10%	/năm
4	Chi phí sử dụng vốn bình quân WACC	7.12%	/năm
5	Hình thức trả nợ	1	
(1: trả gốc đều; 2: trả gốc và lãi đều; 3: theo năng lực của dự án)			

Chi phí sử dụng vốn bình quân được tính trên cơ sở tỷ trọng vốn vay là 80%; tỷ trọng vốn chủ sở hữu là 20%; lãi suất vay dài hạn 8%/năm; chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính) là 10%/năm.

2.5. Các thông số tài chính của dự án

2.5.1. Kế hoạch hoàn trả vốn vay.

Kết thúc năm đầu tiên phải tiến hành trả lãi vay và trả nợ gốc thời gian trả nợ trong vòng 3 năm của dự án, trung bình mỗi năm trả **173,8 tỷ đồng**. Theo phân tích khả năng trả nợ của dự án (phụ lục tính toán kèm theo) cho thấy, khả năng trả được nợ là rất cao, trung bình dự án có khả năng trả được nợ, trung bình khoảng trên 147% trả được nợ.

2.5.2. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn giản đơn.

Khả năng hoàn vốn giản đơn: Dự án sẽ sử dụng nguồn thu nhập sau thuế và khấu hao cơ bản của dự án để hoàn trả vốn vay.

$$\text{KN hoàn vốn} = (\text{LN sau thuế} + \text{khấu hao} + \text{lãi vay}) / \text{Vốn đầu tư.}$$

Theo phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án (phần phụ lục) thì chỉ số hoàn vốn của dự án là 1.4 lần, chứng tỏ rằng cứ 1 đồng vốn bỏ ra sẽ được đảm bảo bằng 1.4 đồng thu nhập. Dự án có đủ khả năng tạo vốn cao để thực hiện việc hoàn vốn.

Thời gian hoàn vốn giản đơn (T): Theo (Bảng phụ lục tính toán) ta nhận thấy đến năm thứ 3 đã thu hồi được vốn và có dư, do đó cần xác định số tháng của năm thứ 2 để xác định được thời gian hoàn vốn chính xác.

Số tháng = Số vốn đầu tư còn phải thu hồi/ thu nhập bình quân năm có dư.

Như vậy thời gian hoàn vốn giản đơn của dự án là **2 năm 5 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.3. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn có chiết khấu.

$$PIp = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} CFt(P/F, i\%, t)}{P}$$

Khả năng hoàn vốn và thời điểm hoàn vốn được phân tích cụ thể ở bảng phụ lục tính toán của dự án. Như vậy $PIp = 1.2$ cho ta thấy, cứ 1 đồng vốn bỏ ra đầu tư sẽ được đảm bảo bằng 1.2 đồng thu nhập cùng quy về hiện giá, chứng tỏ dự án có đủ khả năng tạo vốn để hoàn trả vốn.

Thời gian hoàn vốn có chiết khấu (Tp) (hệ số chiết khấu 7.12%).

$$O = -P + \sum_{t=1}^{t=Tp} CFt(P/F, i\%, Tp)$$

Theo bảng phân tích cho thấy đến năm thứ 3 đã hoàn được vốn và có dư. Do đó ta cần xác định số tháng cần thiết của năm thứ 2.

Như vậy thời gian hoàn vốn có chiết khấu của dự án là **2 năm 10 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.4. Phân tích theo phương pháp hiện giá thuần (NPV).

$$NPV = -P + \sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)$$

Trong đó:

Hệ số chiết khấu mong muốn 7.12%/năm.

Theo bảng phụ lục tính toán **NPV = 112.352.546.000 đồng**. Như vậy chỉ trong vòng 5 năm của thời kỳ phân tích dự án, thu nhập đạt được sau khi trừ giá trị đầu tư quy về hiện giá thuần **112.352.546.000 đồng > 0** chứng tỏ dự án có hiệu quả cao.

2.5.5. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).

Tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) là tỷ suất chiết khấu mà tại đó hiện giá ròng NPV bằng 0. Hay nói cách khác, IRR là suất chiết khấu mà khi dùng nó để quy đổi dòng tiền tệ thì giá trị hiện tại của dòng thu nhập cân bằng với giá trị hiện tại của chi phí.

Theo phân tích được thể hiện trong bảng phân tích của phụ lục tính toán cho thấy **IRR = 16.5% > 7.12%** như vậy đây là chỉ số lý tưởng, chứng tỏ dự án có khả năng sinh lời.

KẾT LUẬN

.....

I. KẾT LUẬN.

Với kết quả phân tích như trên, cho thấy hiệu quả tương đối cao của dự án mang lại, đồng thời giải quyết việc làm cho người dân trong vùng. Cụ thể như sau:

- + Các chỉ tiêu tài chính của dự án cho thấy dự án có hiệu quả về mặt kinh tế.
- + Hàng năm đóng góp vào ngân sách địa phương trung bình khoảng **15,4 tỷ đồng** thông qua nguồn thuế thu nhập từ hoạt động của dự án.
- + Hàng năm giải quyết việc làm cho nhiều lao động của địa phương.

Góp phần phát huy tiềm năng, thế mạnh của địa phương; đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế.

II. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.

Với tính khả thi của dự án, rất mong các cơ quan, ban ngành xem xét và hỗ trợ chúng tôi để chúng tôi có thể triển khai thực hiện các bước của dự án “*Khu dân cư*” tại, Tỉnh Cà Mau theo đúng tiến độ và quy định, sớm đưa dự án đi vào hoạt động.