

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG  
THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  
CỦA DỰ ÁN  
**KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP**  
**LONG ĐỨC**

TP.Trà Vinh, Tháng 12/2024

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG  
THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
CỦA DỰ ÁN  
KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP  
LONG ĐỨC**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
GIÁM ĐỐC**



**MÃ HỮU PHƯỚC**

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ  
TỔNG GIÁM ĐỐC**



**HOÀNG DUY KHAI**

TP.Trà Vinh, Tháng 12/2024

**MỤC LỤC**



	<b>Trang</b>
<b>MỤC LỤC.....</b>	<b>1</b>
<b>DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....</b>	<b>4</b>
<b>DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU .....</b>	<b>5</b>
<b>DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ .....</b>	<b>8</b>
<b>CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Tên chủ dự án đầu tư.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Tên dự án đầu tư.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư .....</b>	<b>12</b>
3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	12
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	13
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư .....	14
<b>4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư .....</b>	<b>14</b>
4.1. Nguyên liệu.....	14
4.2. Nhiên liệu, vật liệu.....	15
<b>5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có):.....</b>	<b>16</b>
5.1. Hạng mục công trình của dự án đầu tư.....	16
5.2. Tổ chức vận hành của dự án đầu tư .....	18
<b>CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>21</b>
<b>1. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....</b>	<b>21</b>
<b>2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có).....</b>	<b>23</b>
<b>CHƯƠNG III ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>25</b>
<b>1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật .....</b>	<b>25</b>
1.1. Dữ liệu về đặc điểm môi trường vật lý .....	25
1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật.....	27
1.3. Mô tả đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án.....	28

<b>2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....</b>	<b>28</b>
2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải .....	28
2.2. Mô tả chất lượng nguồn nước tiếp nhận .....	31
2.3. Mô tả các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải.....	32
2.4. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải .....	32
<b>3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án.....</b>	<b>33</b>
3.1. Kết quả quan trắc môi trường nước mặt sông Cổ Chiên .....	33
3.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh .....	34
3.3. Kết quả quan trắc môi trường không khí bên trong dự án đầu tư.....	35
<b>CHƯƠNG IV ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>37</b>
<b>1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư.....</b>	<b>37</b>
1.1. Đánh giá, dự báo các tác động .....	37
1.1.1. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng .....	37
1.1.2. Đánh giá tác động khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án.....	37
1.1.3. Đánh giá tác động quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị. ....	37
1.1.4. Thi công các hạng mục công trình của dự án .....	38
1.2. Các công trình, biện pháp BVMT đề xuất thực hiện.....	55
1.2.1. Công trình, biện pháp BVMT liên quan hoạt động vận chuyển.....	55
1.2.2. Công trình, biện pháp BVMT liên quan đến chất thải.....	56
1.2.3. Các biện pháp bảo vệ môi trường không có liên quan đến chất thải....	70
1.2.4. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố, rủi ro .....	72
<b>2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành .....</b>	<b>73</b>
2.1. Đánh giá, dự báo các tác động .....	73
2.1.1. Đánh giá tác động có liên quan đến chất thải .....	74
2.1.2. Đánh giá các tác động không có liên quan đến chất thải.....	81
2.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến sự cố, rủi ro.....	83
2.2. Các công trình, biện pháp BVMT đề xuất thực hiện trong giai đoạn vận hành ổn định.....	85

2.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nguồn tác động có liên quan đến chất thải .....	85
2.2.2. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường .....	99
2.2.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành .....	100
<b>3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....</b>	<b>105</b>
<b>4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo .....</b>	<b>106</b>
<b>CHƯƠNG V NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG....</b>	<b>108</b>
<b>1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải .....</b>	<b>108</b>
<b>CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án ..</b>	<b>110</b>
1.1. Danh mục các công trình thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm.....	110
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các trình, thiết bị xử lý chất thải.....	110
1.3. Thông tin về đơn vị dự kiến phối hợp .....	111
<b>2. Chương trình quan trắc chất thải .....</b>	<b>111</b>
2.1. Chương trình quan trắc định kỳ đối với nước thải.....	112
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải .....	112
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác .....	112
<b>3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm .....</b>	<b>112</b>
<b>CHƯƠNG VII .....</b>	<b>113</b>
<b>CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>113</b>
<b>PHẦN PHỤ LỤC .....</b>	<b>114</b>
<b>PHỤ LỤC 1.....</b>	<b>115</b>
<b>PHỤ LỤC 1.1.....</b>	<b>116</b>
<b>PHỤ LỤC 1.2.....</b>	<b>117</b>
<b>PHỤ LỤC 2.....</b>	<b>118</b>
<b>PHỤ LỤC 3.....</b>	<b>119</b>

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

BCĐX	Báo cáo đề xuất
BVMT	Bảo vệ môi trường
CNĐKĐT	Chứng nhận đăng ký đầu tư
CNQSDĐ	Chứng nhận quyền sử dụng đất
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRCN TT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	Chất thải sinh hoạt
ĐVT	Đơn vị tính
GPMT	Giấy phép môi trường
HTXL	Hệ thống xử lý
KCN	Khu công nghiệp
KKT	Kinh tuyến trục
NTSH	Nước thải sinh hoạt
NOXH	Nhà ở xã hội
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TL915B	Tỉnh lộ 915B
UBND	Ủy ban Nhân dân
WHO	Tổ chức y tế thế giới
XLNT	Xử lý nước thải

**DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU**



	<b>Trang</b>
Bảng 1.1: Tọa độ giới hạn các điểm góc của dự án.....	11
Bảng 1.2: Tổng hợp công suất của dự án so với Báo cáo ĐTM.....	13
Bảng 1.3: Quy hoạch sử dụng nước sạch tại dự án .....	15
Bảng 1.4: Quy hoạch sử dụng điện tại dự án.....	15
Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng hóa chất, chế phẩm sinh học cho công trình BVMT .	16
Bảng 1.6: Quy hoạch sử dụng đất các nhóm hạng mục công trình phục vụ dự án	16
Bảng 1.7: Quy hoạch chi tiết sử dụng đất của hạng mục công trình chính .....	17
Bảng 1.8: Quy hoạch chi tiết sử dụng đất của hạng mục công trình phụ trợ .....	18
Bảng 1.9: Quy hoạch chi tiết sử dụng đất của hạng mục công trình BVMT .....	18
Bảng 1.10: Cơ cấu sử dụng vốn.....	18
Bảng 1.11: Tiến độ thực hiện dự án.....	20
Bảng 2.1: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Cổ Chiên.....	23
Bảng 2.2: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý .....	24
Bảng 3.1: Chất lượng môi trường không khí khu vực thành phố Trà Vinh năm 2022 và 2023.....	25
Bảng 3.2: Chất lượng môi trường nước mặt khu vực thành phố Trà Vinh năm 2022 và 2023.....	26
Bảng 3.3: Kết quả thử nghiệm chất lượng nước mặt Sông Cổ Chiên .....	34
Bảng 3.4: Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường không khí xung quanh bên ngoài dự án.....	34
Bảng 4.1: Hệ số phát thải của phương tiện vận chuyển đường bộ .....	38
Bảng 4.2: Hệ số phát thải bụi trong bốc dỡ vật liệu .....	38
Bảng 4.3: Hệ số phát thải ô nhiễm không khí của động cơ Diesel.....	39
Bảng 4.4: Thành phần bụi khói một số que hàn .....	39
Bảng 4.5: Hệ số ô nhiễm không khí do khí thải sinh hoạt.....	40
Bảng 4.6: Tải lượng khí thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt.....	41
Bảng 4.7: Nồng độ ô nhiễm của NTSH chưa qua xử lý .....	43
Bảng 4.8: Dự báo khối lượng CTNH phát sinh trong hoạt động xây dựng .....	45
Bảng 4.9: Khả năng lan truyền tiếng ồn của một số thiết bị tham gia dự án.....	47
Bảng 4.10: Mức âm của một số loại phương tiện giao thông.....	47

Bảng 4.11: Mức độ lan truyền tiếng ồn của một số phương tiện giao thông ra vào dự án .....	48
Bảng 4.12: Ảnh hưởng của tiếng ồn .....	48
Bảng 4.13: Mức độ gây rung của một số máy móc xây dựng .....	50
Bảng 4.14: Quy mô hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	56
Bảng 4.15: Quy mô hệ thống thu gom NTSH .....	58
Bảng 4.16: Quy mô hệ thống thu gom NTSH .....	58
Bảng 4.17: Thông tin về công trình xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại.....	59
Bảng 4.18: Thông tin về công trình XLNT sinh hoạt.....	61
Bảng 4.19: Quy mô, kết cấu của hệ thống XLNT sinh hoạt.....	64
Bảng 4.20: Định mức sử dụng, tiêu hao chế phẩm sinh học, hóa chất, điện năng .	65
Bảng 4.21: Phân loại nguồn tác động trong giai đoạn vận hành ổn định .....	73
Bảng 4.22: Đối tượng và phạm vi tác động trong giai đoạn vận hành ổn định.....	74
Bảng 4.23: Lượng khí độc hại do ô tô thải ra trên 1 km đoạn đường .....	75
Bảng 4.24: Hệ số ô nhiễm không khí do khí thải sinh hoạt.....	75
Bảng 4.25: Tải lượng khí thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt.....	76
Bảng 4.26: Dự báo nguồn và khối lượng phát sinh NTSH.....	77
Bảng 4.27: Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý .....	78
Bảng 4.28: Thành phần hóa học của bùn từ bể sinh học .....	79
Bảng 4.29: Mức âm của một số loại phương tiện giao thông.....	81
Bảng 4.30: Mức độ lan truyền tiếng ồn của một số phương tiện giao thông .....	81
Bảng 4.31: Tác hại của tiếng ồn đối với sức khỏe con người .....	82
Bảng 4.32: Một số loại cây xanh lọc bụi hiệu quả điển hình .....	85
Bảng 4.33: Quy mô hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	88
Bảng 4.34: Quy mô hệ thống thu gom NTSH .....	88
Bảng 4.35: Quy mô hệ thống thu gom NTSH .....	89
Bảng 4.36: Thông tin về công trình xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại.....	90
Bảng 4.37: Thông tin về công trình XLNT sinh hoạt.....	92
Bảng 4.38: Quy mô, kết cấu của hệ thống XLNT sinh hoạt.....	95
Bảng 4.39: Định mức sử dụng, tiêu hao chế phẩm sinh học, hóa chất, điện năng .	96
Bảng 4.40: Danh mục công trình xử lý nước thải.....	105
Bảng 4.41: Danh mục các biện pháp BVMT khác .....	105
Bảng 4.42: Kế hoạch xây lắp các công trình, BVMT.....	105

---

Bảng 4.43: Tổng hợp kinh phí thực hiện công trình bảo vệ môi trường .....	106
Bảng 5.1: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm có trong dòng thải đăng ký cấp phép .....	108
Bảng 6.1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm .....	110
Bảng 6.2: Danh mục công trình BVMT thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm..	110
Bảng 6.3: Kế hoạch quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý nước thải.....	110
Bảng 6.4: Thông số ô nhiễm quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	111
Bảng 6.5: Kế hoạch quan trắc định kỳ nước thải.....	112

---

**DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**



	<b>Trang</b>
Hình 1.1: Sơ đồ minh họa vị trí dự án .....	10
Hình 1.2: Minh họa vị trí dự án trên ảnh vệ tinh (Google Earth).....	11
Hình 1.3: Sơ đồ quy trình vận hành của dự án .....	14
Hình 1.4: Cơ cấu tổ chức vận hành dự án.....	19
Hình 3.1: Minh họa vị trí thu mẫu môi trường nền .....	33
Hình 4.1: Sơ đồ xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại 03 ngăn.....	60
Hình 4.2: Mặt bằng, mặt cắt điển hình của hầm tự hoại.....	61
Hình 4.3: Sơ đồ quy trình XLNT sinh hoạt .....	62
Hình 4.4: Sơ đồ quy trình thoát nước mưa .....	87
Hình 4.5: Sơ đồ xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại 03 ngăn.....	91
Hình 4.6: Mặt bằng, mặt cắt điển hình của hầm tự hoại.....	92
Hình 4.7: Sơ đồ quy trình XLNT sinh hoạt .....	93

**CHƯƠNG I**  
**THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**1. Tên chủ dự án đầu tư**

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI  
XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH**

- Địa chỉ văn phòng: số 1C1, đường Mai Hắc Đế, phường 15, quận 8, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: **Hoàng Duy Khải**.
- Chức vụ: **Tổng Giám đốc**
- Điện thoại: 028 36366479.
- Email: minhanhietc@gmail.com
- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh:
  - + Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần số 0313981583, do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp đăng ký lần đầu ngày 25/8/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 29/11/2024.
  - + Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2934/QĐ-UBND ngày 17/12/2021 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 841/QĐ-UBND ngày 31/5/2023 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 1308/QĐ-UBND ngày 31/7/2024 của UBND tỉnh Trà Vinh.
  - + Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5524248430 do Sở Kế hoạch và Đầu tư chứng nhận lần đầu ngày 02 tháng 10 năm 2024.

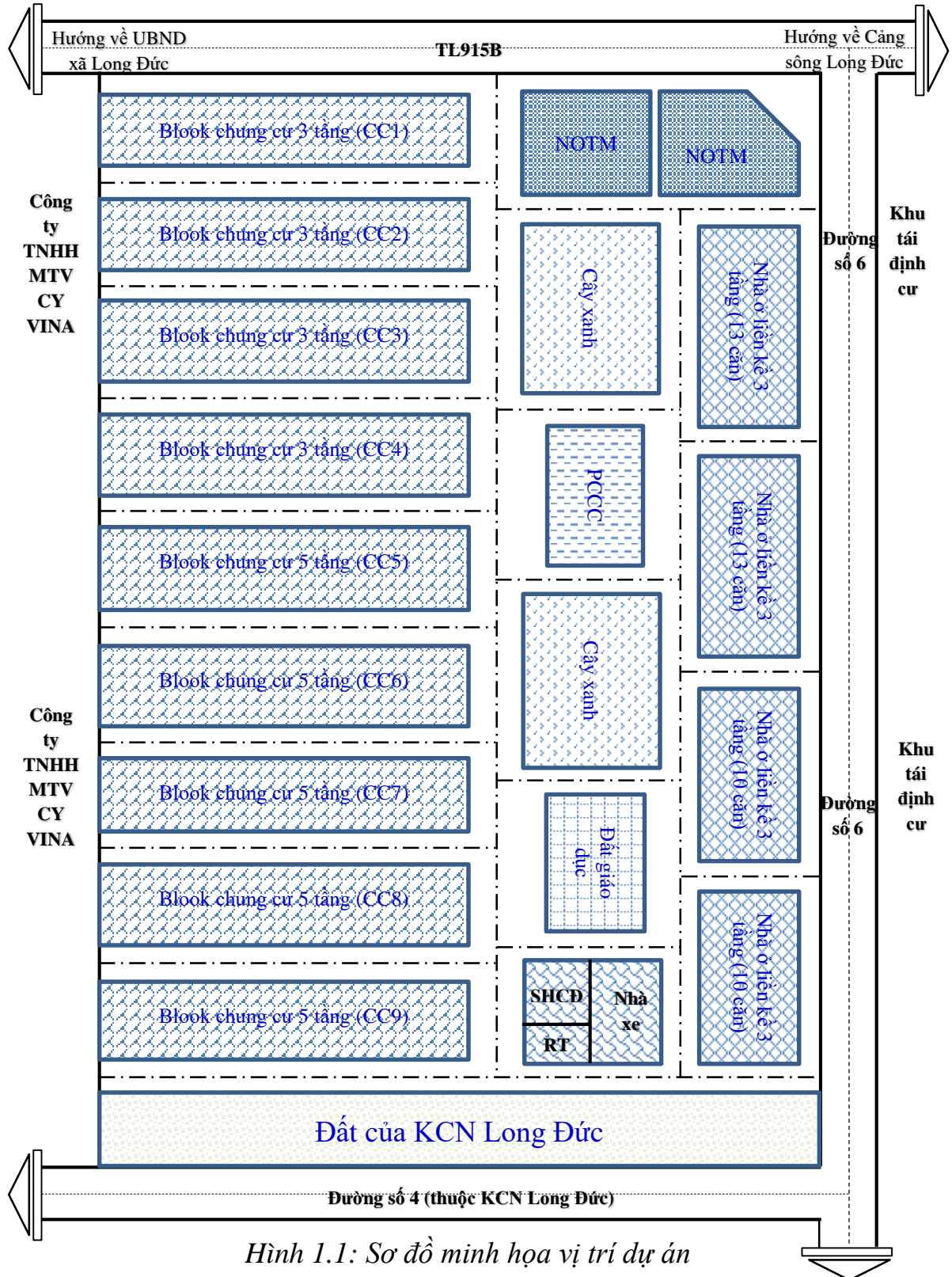
**2. Tên dự án đầu tư**

**KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC**

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: ấp Vĩnh Hưng, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh, Việt Nam.
- Tờ cận tiếp giáp của dự án đầu tư được mô tả như sau:
  - + Hướng Tây Bắc: giáp với TL915B, tiếp đến là khu dân cư.

- + Hướng Tây Nam: giáp với Công ty TNHH MTV CY Vina (nằm trong KCN Long Đức).
- + Hướng Đông Bắc: giáp với đường số 6 của KCN Long Đức, kế đến là khu tái định cư.
- + Hướng Đông Nam: giáp với đất của KCN Long Đức, kế đến là đường số 4 (nằm trong KCN Long Đức).

- Sơ đồ minh họa vị trí dự án đầu tư như sau:



Hình 1.1: Sơ đồ minh họa vị trí dự án



Hình 1.2: Minh họa vị trí dự án trên ảnh vệ tinh (Google Earth)

- Tọa độ các điểm góc giới hạn ranh giới của dự án đầu tư như sau:

Bảng 1.1: Tọa độ giới hạn các điểm góc của dự án

Stt	Tên điểm góc	Ký hiệu	Hệ tọa độ VN-2000 (KKT 105°30', múi chiếu 3 <sup>0</sup> )	
			X(m)	Y(m)
1	Điểm góc số 1	A	1103527	592311
2	Điểm góc số 2	B	1103322	592502
3	Điểm góc số 3	C	1103413	592613
4	Điểm góc số 4	D	1103607	592433
5	Điểm góc số 5	E	1103610	592399

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Sở Xây dựng.
  - + Giấy phép xây dựng số 57/GPXD ngày 22/11/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh.
  - + Phụ lục điều chỉnh/Gia hạn giấy pháp xây dựng số 57/GPXD ngày 14/12/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh.
- Các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

- + Quyết định số 470/QĐ-UBND ngày 22/3/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức”.
- + Văn bản số 14//TT-MA ngày 28/4/2022 của Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh thỏa thuận vị trí đầu nối thoát nước tại đường D6 thuộc quản lý của UBND thành phố Trà Vinh.
- Quy mô của dự án đầu tư:
  - + Theo Luật Đầu tư công<sup>[1]</sup>, dự án thuộc Điểm g, Khoản 2, Điều 8 và Khoản 2, Điều 9, tổng vốn đầu tư đến thời điểm lập BCĐX cấp GPMT là **715,135 tỷ đồng**<sup>[2]</sup>. Qua đó, dự án được xác định là **NHÓM B**.
  - + Theo Luật Bảo vệ môi trường<sup>[3]</sup>, quy mô dự án xác định như sau:
    - ✓ Dự án **không thuộc** danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ ô nhiễm môi trường (**Phụ lục II**, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022).
    - ✓ Dự án thuộc hàng số 2, Mục I và hàng số 11, Mục IV, Phụ lục IV, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, được xác định là **NHÓM II**.
    - ✓ Theo quy định tại Khoản 1, Khoản 2, Điều 39, và Khoản 3, Điều 41, Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc đối tượng phải lập BCĐX cấp GPMT trình Sở Tài nguyên và Môi trường xem xét, thẩm định và tham mưu UBND tỉnh Trà Vinh cấp phép.
- Loại hình dự án: xây dựng khu nhà ở (Nhà ở xã hội).

### **3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư**

#### **3.1. Công suất của dự án đầu tư**

Công suất của dự án khi đi vào vận hành ổn định như sau:

- Dự án có khả năng cung cấp 1.164 căn hộ để phục vụ nhu cầu nhà ở cho người lao động có thu nhập thấp theo chính sách của nhà nước. Cụ thể như sau:
  - + Nhà ở xã hội (Căn hộ chung cư) : 1.118 căn.
  - + Nhà ở thương mại (Căn hộ liền kề) : 46 căn.
- Ngoài ra, dự án còn bố trí nhiều hạng mục công trình tiện ích như:
  - + Nhà ở thương mại (siêu thị) : 01 block.
  - + Nhà ở thương mại (văn phòng) : 01 block.

<sup>1</sup> Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XIV, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/6/2019.

<sup>2</sup> Tổng vốn đầu tư được xác định bởi Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 1308/QĐ-UBND ngày 31/7/2024 của UBND tỉnh Trà Vinh

<sup>3</sup> Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 Quốc hội Nước. Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.

- + Trường mầm non : 01 cái.  
+ Nhà sinh hoạt cộng đồng : 01 nhà.

- Và các hạng mục công trình phụ trợ khác với tổng quy mô số của toàn dự án là 2.500 người.

So sánh với nội dung Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt thì công suất dự án đầu tư đã có những điều chỉnh như sau:

*Bảng 1.2: Tổng hợp công suất của dự án so với Báo cáo ĐTM*

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Theo ĐTM	Theo BCDX cấp GPMT	Ghi chú
1	Nhà ở xã hội	Căn	972	1.118	↑ 146
2	Nhà ở thương mại (Căn hộ liền kề)	Căn	46	46	-
3	Nhà ở thương mại (siêu thị)	Blook	1	1	-
4	Nhà ở thương mại (văn phòng)	Blook	1	1	-
5	Nhà sinh hoạt cộng đồng	Cái	0	1	↑ 1
6	Trường mầm non	Cái	0	1	↑ 1

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

*Ghi chú: “↑”: tăng                   “-“: không thay đổi*

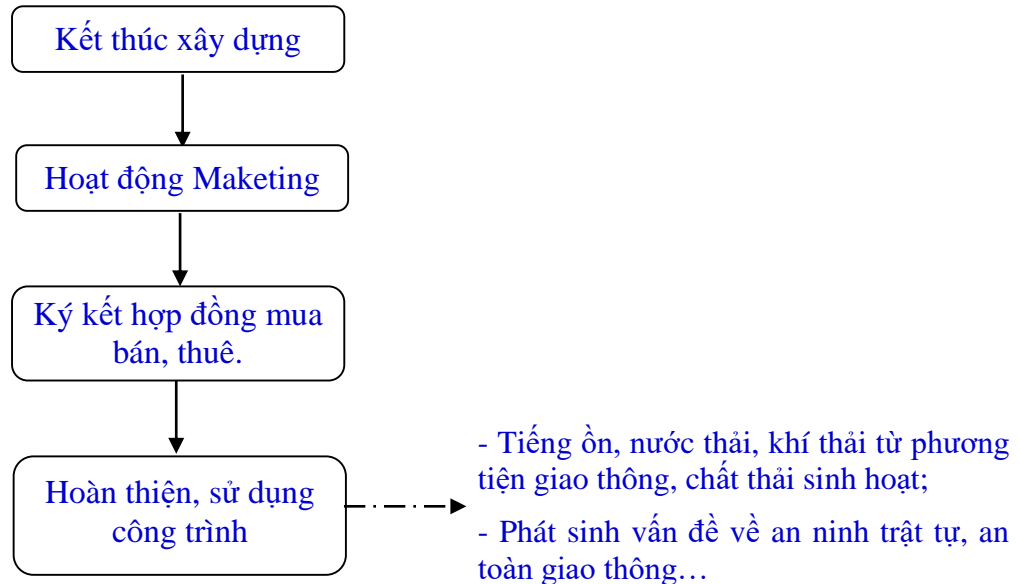
Qua thống kê, các hạng mục công trình của dự án so với Báo cáo ĐTM như sau:

- Hạng mục căn hộ liền kề, siêu thị, văn phòng không thay đổi so với Báo cáo ĐTM.
- Hạng mục nhà ở xã hội tăng thêm 146 căn so với Báo cáo ĐTM.
- Phát sinh mới hạng mục nhà sinh hoạt cộng đồng, trường mầm non.

### **3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư**

#### **a. Sơ đồ quy trình vận hành**

Quy trình hoạt động của dự án như sau:



Hình 1.3: Sơ đồ quy trình vận hành của dự án

### b. Thuyết minh quy trình

Sau khi hoàn thành sản phẩm của dự án gồm: nhà ở liền kề, nhà ở xã hội, nhà thương mại, và các hạng mục tiện ích khác... tạo ra một quỹ nhà ở đồng bộ, hiện đại, góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở của người dân trong khu vực. Quá trình triển khai của dự án là một chuỗi các hoạt động marketing nhằm thu hút đầu tư, bên cạnh đó là những chính sách hỗ trợ của chủ đầu tư để dự án đạt hiệu quả cao nhất.

Khách hàng có nhu cầu sẽ đến liên hệ giao dịch ngay tại dự án, sau khi thống nhất và ký hợp đồng, Công ty sẽ giao nhà hoặc tiểu hạng mục hạ tầng,... để sử dụng. Trong trường hợp thuê thì sau khi hết thời gian hợp đồng sẽ trả lại nhà, hạng mục hạ tầng,... cho Công ty và kết thúc hợp đồng.

### c. Dự báo các yếu tố môi trường phát sinh

Những chất thải phát sinh chủ yếu là rác thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt, khí thải từ phương tiện giao thông, an ninh trật tự... Các yếu tố môi trường phát sinh trong quá trình triển khai dự án sẽ được công ty áp dụng các biện pháp giảm thiểu để hạn chế tác động xấu đến môi trường, con người.

### 3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là khu phức hợp gồm các hạng mục nhà ở xã hội, liền kề, thương mại,... với đầy đủ các công trình tiện ích kèm theo như siêu thị, trường mầm non, nhà sinh hoạt cộng đồng,... với quy mô dân số 2.500 người trên diện tích 43.200,6m<sup>2</sup>.

## 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

### 4.1. Nguyên liệu

Do tính chất của dự án nên trong giai đoạn hoạt động ổn định thì dự án không có nhu cầu sử dụng nguyên liệu.

## 4.2. Nhiều liệu, vật liệu

### 4.2.1. Nhu cầu sử dụng nước sạch

Theo QCVN 01:2021/BXD<sup>[4]</sup>, nhu cầu sử dụng nước sạch phục vụ cho dự án trong giai đoạn vận hành ổn định như sau:

Bảng 1.3: Quy hoạch sử dụng nước sạch tại dự án

Stt	Mục đích sử dụng	ĐVT	Khối lượng
1	Cấp nước sinh hoạt (nhà ở xã hội, nhà ở liền kề)	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	200,00
2	Cấp nước Nhà ở thương mại (siêu thị)	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	2,40
3	Cấp nước Nhà ở thương mại (văn phòng)	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	3,60
4	Nhà sinh hoạt cộng đồng	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	0,60
5	Trường mầm non	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	22,50
6	Cây xanh	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	27,80
7	Rửa đường	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	3,31
8	Thất thoát, rò rỉ <sup>[5]</sup>	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	13,01
9	Hệ thống xử lý nước thải <sup>[6]</sup>	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	4,00
10	<b>Tổng cộng</b>	<b>m<sup>3</sup>/ngày.đêm</b>	<b>277,22</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước sạch trong giai đoạn vận hành ổn định là khoảng 277,22m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Ngoài ra, dự án còn phải đảm bảo khối lượng nước để phòng ngừa, ứng cứu cho hoạt động PCCC. Theo QCVN 06:2022/BXD<sup>[7]</sup>, trong trường hợp có cháy, nhu cầu sử dụng nước không nhỏ hơn 20 lít/s và không nhỏ hơn 3 giờ. Nguồn cấp nước sạch đến từ Công ty cổ phần cấp thoát nước Trà Vinh.

### 4.2.2. Nhu cầu sử dụng điện

Theo QCVN 01:2021/BXD<sup>[8]</sup>, nhu cầu sử dụng điện phục vụ cho dự án trong giai đoạn vận hành ổn định như sau:

Bảng 1.4: Quy hoạch sử dụng điện tại dự án

Stt	Mục đích sử dụng	ĐVT	Khối lượng
1	Cấp điện sinh hoạt (theo người)	KWh/năm	1.875.000

<sup>4</sup> QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng – Mục 2.10.2

<sup>5</sup> Khối lượng nước thất thoát, rò rỉ được áp dụng ở mức 5% theo quy định của QCVN 01:2021/BXD (tối đa 15%).

<sup>6</sup> Khối lượng nước sử dụng cho công trình xử lý nước thải không có định mức, áp dụng theo kinh nghiệm thực tế.

<sup>7</sup> QCVN 06:2022/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

<sup>8</sup> QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng – Mục 2.14.1 – Bảng 2.26 và 2.27.

Stt	Mục đích sử dụng	ĐVT	Khối lượng
2	Phụ tải (0,3kW/người)	KWh/năm	273.750
3	Cấp điện công trình công cộng (35% phụ tải điện sinh hoạt)	KWh/năm	95.813
4	<b>Tổng cộng</b>	KWh/năm	<b>2.244.563</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Như vậy, nhu cầu sử dụng điện của dự án trong giai đoạn vận hành ổn định là khoảng 2,245 triệu kWh/năm. Nguồn cung cấp đến từ hệ thống cấp điện quốc gia thông qua 02 trạm biến áp với tổng công suất 1.500KVA (Mỗi trạm 750KVA).

**4.2.3. Nhu cầu về hóa chất sử dụng cho công trình BVMT**

Hóa chất, chế phẩm sinh học phục vụ cho quá trình vận hành công trình XLNT của dự án như sau:

*Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng hóa chất, chế phẩm sinh học cho công trình BVMT*

Stt	Tên vật tư	ĐVT	Khối lượng	Nguồn gốc	Ghi chú
1	NaOH	kg/năm	100,0	Trung Quốc	Khi cần thiết
2	Chlorine	kg/năm	300,0	Trung Quốc	Thường xuyên
3	Mật ri đường	kg/năm	200,0	Việt Nam	Khi cần thiết
4	<b>Tổng cộng</b>	<b>kg/năm</b>	<b>600,0</b>		

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có):**

Một số thông tin khác liên quan đến dự án gồm có:

**5.1. Hạng mục công trình của dự án đầu tư**

Dự án bao gồm 03 nhóm hạng mục chính:

- Hạng mục công trình chính.
- Hạng mục công trình phụ trợ.
- Hạng mục công trình bảo vệ môi trường.

Quy hoạch sử dụng đất của các nhóm hạng mục công trình phục vụ quá trình vận hành của dự án như sau:

*Bảng 1.6: Quy hoạch sử dụng đất các nhóm hạng mục công trình phục vụ dự án*

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Theo ĐTM	Theo BCDX cấp GPMT	Tăng/giảm
1	Hạng mục công trình chính	m <sup>2</sup>	24.542,00	24.256,25	↓ 285,75
2	Hạng mục công trình phụ trợ	m <sup>2</sup>	15.814,00	17.804,35	↑ 1.990,35

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Theo ĐTM	Theo BCDX cấp GPMT	Tăng/giảm
3	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	m <sup>2</sup>	1.944,00	240,00	↓ 1.704,00
4	<b>Tổng cộng</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>42.300,00</b>	<b>42.300,60</b>	<b>↑ 0,60</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

*Ghi chú:* “↑”: tăng “↓”: giảm

Qua thống kê, quy hoạch sử dụng đất các hạng mục công trình của dự án so với Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt như sau:

- Nhóm hạng mục công trình chính: quy hoạch điều chỉnh giảm 285,75m<sup>2</sup> diện tích xây dựng. Trong đó, điều chỉnh giảm 1.509,75m<sup>2</sup> diện tích xây dựng khối nhà ở xã hội; điều chỉnh phát sinh 924m<sup>2</sup> hạng mục trường mầm non, 300m<sup>2</sup> hạng mục nhà sinh hoạt cộng đồng.

- Nhóm hạng mục công trình phụ trợ: quy hoạch điều chỉnh tăng 1.990,35m<sup>2</sup> diện tích xây dựng. Trong đó, điều chỉnh giảm hạng mục nhà để xe (2,0m<sup>2</sup>), điều chỉnh giảm hạng mục trạm biến áp (64,0m<sup>2</sup>), điều chỉnh giảm diện tích công viên, cây xanh (418,95m<sup>2</sup>); điều chỉnh tăng diện tích đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật (2.475,30m<sup>2</sup>).

- Hạng mục công trình BVMT: điều chỉnh giảm tất cả các hạng mục với tổng diện tích 1.704m<sup>2</sup>.

Nguyên nhân: điều chỉnh lại quy hoạch để phù hợp hơn với công năng của công trình khi triển khai xây dựng thực tế.

Quy mô chi tiết các hạng mục công trình đến thời điểm lập BCDX cấp GPMT như sau:

**a. Hạng mục công trình chính**

Quy hoạch sử dụng đất các hạng mục công trình chính của dự án như sau:

*Bảng 1.7: Quy hoạch chi tiết sử dụng đất của hạng mục công trình chính*

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
1	Khối nhà ở xã hội	m <sup>2</sup>	18.416,25	43,54	Đã hoàn thiện 3 block, 1 block đang xây thô, 5 block chưa xây
2	Khối nhà ở liền kề	m <sup>2</sup>	3.616,00	8,55	Đã xây thô 2 block, 2 block chưa xây
3	Khối nhà ở thương mại (siêu thị)	m <sup>2</sup>	400,00	0,95	Đang xây thô
4	Khối nhà ở thương mại (văn phòng)	m <sup>2</sup>	600,00	1,42	Đang xây thô
5	Trường mầm non	m <sup>2</sup>	924,00	2,18	Chưa xây dựng

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
6	Nhà sinh hoạt cộng đồng	m <sup>2</sup>	300,00	0,71	Chưa xây dựng

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

### b. Hạng mục công trình phụ trợ

Quy hoạch sử dụng đất các hạng mục công trình phụ trợ của dự án như sau:

Bảng 1.8: Quy hoạch chi tiết sử dụng đất của hạng mục công trình phụ trợ

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
1	Nhà để xe	m <sup>2</sup>	510,00	1,21	Chưa xây dựng
2	Công viên cây xanh	m <sup>2</sup>	9.267,05	21,91	Đã triển khai 1 phần
3	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	m <sup>2</sup>	7.927,30	18,74	Đã triển khai 1 phần
4	Trạm điện (2 trạm)	m <sup>2</sup>	100,00	0,24	Đã triển khai 1 phần
5	<b>Tổng cộng</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>17.804,35</b>	<b>41,85</b>	

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

### c. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Quy hoạch sử dụng đất các hạng mục công trình BVMT của dự án như sau:

Bảng 1.9: Quy hoạch chi tiết sử dụng đất của hạng mục công trình BVMT

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Diện tích	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
1	Nhà chứa rác	m <sup>2</sup>	84,0	0,20	Chưa xây dựng
2	Hệ thống xử lý nước thải (giai đoạn 1)	m <sup>2</sup>	78,0	0,18	Đã xây dựng, chưa lắp thiết bị
3	Hệ thống xử lý nước thải (giai đoạn 2)	m <sup>2</sup>	78,0	0,18	Chưa xây dựng
4	<b>Tổng cộng</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>240</b>	<b>0,57</b>	

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

## 5.2. Tổ chức vận hành của dự án đầu tư

### a. Tổng vốn đầu tư

Theo Quyết định số 1308/QĐ-UBND<sup>9</sup>, tổng vốn đầu tư được xác định đến thời điểm lập BCDX cấp GPMT **715,135 tỷ đồng**, tăng 266,764 tỷ đồng so với Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Cơ cấu sử dụng vốn để thực hiện dự án như sau:

Bảng 1.10: Cơ cấu sử dụng vốn

Stt	Nội dung	Chi phí (triệu đồng)
1	Chi phí xây dựng	563.263

<sup>9</sup> Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 1308/QĐ-UBND ngày 31/7/2024 của UBND tỉnh Trà Vinh.

<b>Stt</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Chi phí (triệu đồng)</b>
2	Chi phí quản lý dự án	9.291
3	Chi phí tư vấn xây dựng	20.407
4	Chi phí thiết bị	20.708
5	Chi phí khác	10.407
6	Lãi vay	33.752
7	Chi phí dự phòng	57.304
8	<b>Tổng cộng (làm tròn)</b>	<b>715.135</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

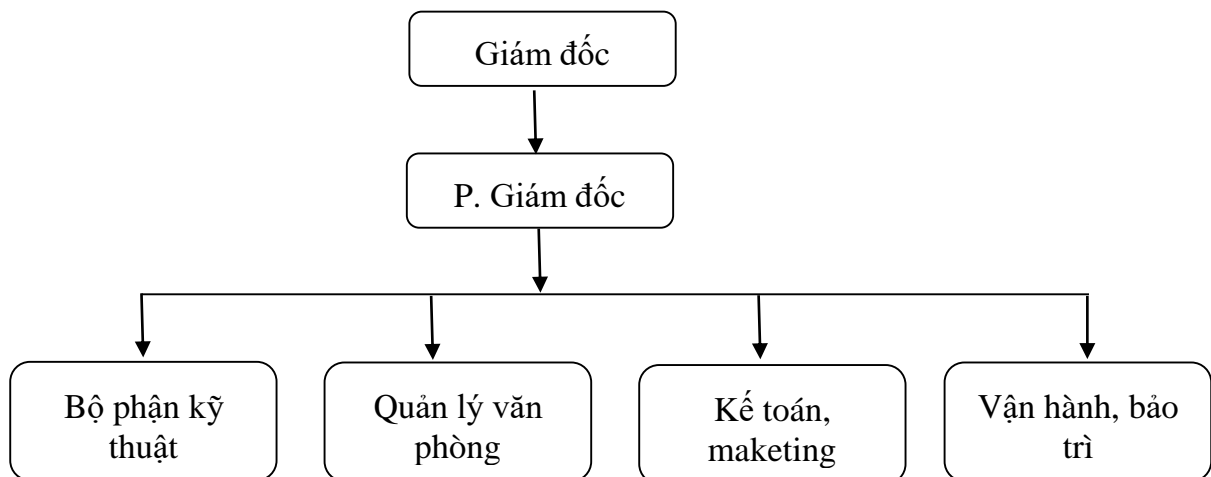
Cơ cấu nguồn vốn như sau:

- Vốn tự có của doanh nghiệp: chiếm 30% tương đương 214,5 tỷ đồng.
- Vốn vay: chiếm 50% tương đương 257,5 tỷ đồng.
- Nguồn vốn hợp pháp khác: chiếm 20% tương đương 143,1 tỷ đồng.

**b. Tiến độ và tổ chức thực hiện**

**b.1/ Tổ chức thực hiện**

- Giai đoạn xây dựng: doanh nghiệp trực tiếp quản lý dự án thông qua Ban quản lý dự án do doanh nghiệp thành lập.
- Giai đoạn vận hành ổn định: chủ dự án sẽ thành lập Ban quản lý để trực tiếp điều hành, quản lý dự án. Cơ cấu tổ chức của Ban quản lý như sau:



Hình 1.4: Cơ cấu tổ chức vận hành dự án

- Cơ cấu bộ máy quản lý gồm có Giám đốc, phó Giám đốc, nhân sự thuộc các phòng, ban với số lượng nhân viên khoảng 10 người.

**b.2/ Tiến độ thực hiện dự án**

Dự án bắt đầu triển khai từ năm 2019, đến nay dự án đã hoàn thành khối lượng san lấp mặt bằng, tiến độ xây dựng các hạng mục công trình đạt 45%, cơ sở hạ tầng kỹ thuật đạt 50%. Dự kiến tiến độ thực hiện xây dựng và vận hành dự án từ năm 2025 trở đi như sau:

Bảng 1.11: Tiến độ thực hiện dự án

Stt	Nội dung	Thời gian													
		01/2025	5/2025	7/2025	8/2025	12/2025	01/2026	02/2026	5/2026	6/2026	9/2026	10/2026	12/2026	01/2027 về sau	
1	Triển khai hạ tầng cơ sở khu thương mại	→													
2	Triển khai hoàn thành 02 block nhà liền kề	→													
3	Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại (siêu thị)	→													
4	Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại (văn phòng)	→													
5	Triển khai hạ tầng cơ sở 05 block nhà ở nhà xã hội		→												
6	Hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật toàn khu vực		→												
7	Triển khai hoàn thành 02 block nhà liền kề còn lại						→								
8	Triển khai hoàn thành trường mầm non, nhà để xe							→							
9	Triển khai hoàn thành 05 block nhà ở nhà xã hội							→							
10	Hoàn thành các hạng mục còn lại										→				
11	Đã đưa vào sử dụng 03 block nhà ở xã hội	→													
12	Đưa vào sử dụng các block nhà đủ kiện					→									
13	Hoàn thành dự án, đi vào giai đoạn vận hành ổn định													→	

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

## CHƯƠNG II

### SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

#### 1. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

##### a. Về mục đích sử dụng đất

Tổng diện tích sử dụng đất của dự án là 42.300,6m<sup>2</sup> thuộc thửa số 380, tờ bản đồ số 71, tọa lạc tại ấp Vĩnh Hưng, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh, không thay đổi so với Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Mục đích sử dụng đất được quy hoạch là đất ở nông thôn (ONT), phù hợp với quy hoạch chung của tỉnh Trà Vinh và phù hợp với mục tiêu triển khai của dự án.

##### b. Về quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội

Ngày 05/02/2016, thành phố Trà Vinh được công nhận là đô thị loại II trực thuộc tỉnh Trà Vinh theo Quyết định số 241/QĐ-TTg<sup>[10]</sup>. Điều này có ý nghĩa vô cùng to lớn, đánh dấu một bước phát triển mới về kinh tế - xã hội của tỉnh Trà Vinh; là sự ghi nhận của Trung ương đối với nỗ lực của Đảng bộ, chính quyền và nhân dân tỉnh Trà Vinh.

Nhằm khẳng định và phát huy thành tích đã phấn đấu để được công nhận là đô thị loại II, thành phố Trà Vinh cần đi đầu trong việc phát triển kinh tế - xã hội và đô thị hóa, đẩy mạnh tốc độ tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững. Đối với các tiêu chí còn thấp trong hệ thống tiêu chí đô thị loại II, địa phương cần thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch; đặc biệt là quy hoạch tổng thể về không gian kiến trúc đô thị, các khu đô thị trung tâm, quy hoạch sử dụng đất, chuyển đổi cơ cấu kinh tế và lao động... Chính vì vậy, việc đầu tư xây dựng các khu dân cư, phục vụ nhu cầu ở của người dân tại thành phố Trà Vinh và các khu vực lân cận là thật sự cần thiết.

Bên cạnh đó, hiện nay trên địa bàn thành phố Trà Vinh, phần lớn những người có thu nhập thấp vẫn ở nhà thuê vì chưa có điều kiện mua nhà, nhu cầu nhà ở của người có thu nhập thấp trên địa bàn là rất lớn. Chính vì vậy, việc xây dựng nhà ở cho các đối tượng thu nhập thấp có chỗ ở ổn định, lâu dài là rất cần thiết và có ý nghĩa quan trọng nhằm góp phần an cư lạc nghiệp, phát huy nguồn lực vào sự nghiệp xây dựng phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Trà Vinh ngày càng vững mạnh.

Do đó, dự án được hình thành dựa trên nhu cầu thực tiễn và từ chính sách của Đảng, Nhà nước trong việc chăm lo đời sống, phát triển kinh tế cho những người có thu nhập thấp. Dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư từ năm 2018, dự kiến đến hết năm 2026 sẽ hoàn thành và đưa vào vận hành với mức quy mô dân số đạt 2.500 người, góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở cấp thiết cho người dân trong khu vực, đặc biệt là công nhân đang làm việc tại KCN Long Đức. Từ đó, góp phần chung vào phát triển kinh tế, xã hội của thành phố Trà Vinh, góp phần xây dựng và giữ vững

<sup>10</sup> Quyết định số 241/QĐ-TTg ngày 05/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc công nhận thành phố Trà Vinh là đô thị loại II trực thuộc tỉnh Trà Vinh.

danh hiệu đô thị loại II theo Quyết định số 241/QĐ-TTg, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội theo quy hoạch tại Quyết định số 1142/QĐ-TTg<sup>[11]</sup>.

Nội dung chính của dự án là xây dựng khu nhà ở xã hội phục vụ cho người lao động có thu nhập thấp, điều này phù hợp với quy định trong Luật Nhà ở năm 2023, Nghị định 95/2024/NĐ-CP ngày 24/7/2024, Nghị định 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024. Trong giai đoạn hình thành và phát triển, dự án đã được UBND thành phố Trà Vinh phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 4020a/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 và các phê duyệt điều chỉnh như Quyết định số 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018 và Quyết định số 2134/QĐ-UBND ngày 22/8/2023.

### **c. Về quy hoạch phân vùng, bảo vệ môi trường**

#### **c.1/ Quy hoạch môi trường quốc gia**

Ngày 08/7/2024, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch BVMT quốc gia tại Quyết định số 611/QĐ-TTg<sup>[12]</sup>. Quan điểm của quy hoạch là bảo đảm nguyên tắc xuyên suốt, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế, yếu tố môi trường phải được tính đến trong từng hoạt động phát triển kinh tế – xã hội, hài hòa với tự nhiên, phù hợp với quy luật tự nhiên,... Mục tiêu BVMT cũng được quy hoạch xác định cụ thể là chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; phát triển kinh tế – xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu;...

Nhận thấy, việc đầu tư của dự án vẫn bảo đảm phù hợp với quan điểm BVMT của quy hoạch bởi các yếu tố như: Công ty đã thực hiện đầy đủ các thủ tục liên quan đến đầu tư, đất đai, môi trường,... phù hợp với quan điểm phát triển kinh tế – xã hội đã được quy hoạch. Ngành nghề đầu tư của dự án được Nhà nước khuyến khích triển khai và đã ban hành nhiều chính sách hỗ trợ. Hoạt động của dự án không có phát sinh chất thải độc hại, thân thiện với môi trường, phù hợp với tiêu chí, quan điểm quy hoạch môi trường quốc gia.

#### **c.2/ Quy hoạch môi trường tỉnh và các quy hoạch khác**

Hiện tại, tỉnh Trà Vinh chưa công bố quy hoạch môi trường cấp tỉnh. Tuy nhiên, UBND tỉnh Trà Vinh đã ban hành Quyết định số 2367/QĐ-UBND<sup>[13]</sup>, Quyết định số 196/QĐ-UBND<sup>[14]</sup> về các lĩnh vực khai thác, sử dụng nước dưới đất và khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước. Đánh giá sự phù hợp của dự án đối với các quy định này như sau:

<sup>11</sup> Quyết định số 1142/QĐ-TTg ngày 02/10/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Trà Vinh thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

<sup>12</sup> Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

<sup>13</sup> Quyết định số 2367/QĐ-UBND ngày 08/6/2020 của UBND tỉnh Trà Vinh phê duyệt danh mục khu vực phải đăng ký khai thác nước dưới đất và danh mục vùng hạn chế khai thác nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

<sup>14</sup> Quyết định số 196/QĐ-UBND ngày 16/02/2024 của UBND tỉnh Trà Vinh phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông nội tỉnh, các tuyến kênh trục và kênh cấp 1 trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

- Dự án sử dụng nước cấp từ Công ty cổ phần cấp nước Trà Vinh để phục vụ vận hành dự án. Dự án không xây dựng, khai thác và sử dụng nước dưới đất để cấp cho dự án → phù hợp với quy định của Quyết định số 2367/QĐ-UBND.

- Dự án không xả thải trực tiếp ra hệ thống sông, rạch tự nhiên mà xả thải vào hệ thống công thoát nước chung của thành phố Trà Vinh theo thỏa thuận đầu nối số 14/TT-MA ngày 28/4/2022 của Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh. Theo Quyết định số 196/QĐ-UBND<sup>[15]</sup>, sông Cỏ Chiên đã được đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải và sức chịu tải theo mức A của QCVN 08:2023/BTNMT<sup>[16]</sup>, kết quả cho thấy, sông Cỏ Chiên còn khả năng tiếp nhận các thông số ô nhiễm đến năm 2030 → Hoạt động xả nước thải sinh hoạt đã qua lý của dự án phù hợp với Quyết định số 196/QĐ-UBND.

- Về hồ sơ, thủ tục môi trường: trong khoảng thời gian bắt đầu đầu tư cho đến nay. Dự án đã được phê duyệt Báo cáo ĐTM tại Quyết định số 470/QĐ-UBND ngày 22/3/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh.

#### d. Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án và khoảng cách an toàn đối với khu dân cư

- Về địa điểm thực hiện: dự án đã được chấp thuận chủ trương đầu tư và phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 → Địa điểm thực hiện dự án là phù hợp. Mặt khác, dự án **không nằm** trong danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Cho nên vị trí thực hiện của dự án không nằm trong quy định tại Điểm a, Khoản 4, Điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Về khoảng cách an toàn: theo quy định tại Điểm c, Khoản 1, Điều 28, Luật Bảo vệ môi trường và Điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án dự án **không nằm** trong danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Do đó, loại hình dự án không có quy định về khoảng cách an toàn đối với khu dân cư.

## 2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)

Trong quá trình hoạt động, dự án có xả nước thải đã qua xử lý vào hệ thống công thoát chung của khu vực. Sau đó, nguồn nước thải từ dự án hòa chung với các dòng thải khác và thoát ra sông Cỏ Chiên. Từ đó có thể xem sông Cỏ Chiên là nguồn tiếp nhận gián tiếp lượng nước thải đã qua xử lý từ dự án.

Theo Quyết định số 196/QĐ-UBND, đoạn sông Cỏ Chiên chảy qua địa phận xã Long Đức vẫn còn khả năng chịu tải với các thông số như bảng sau:

Bảng 2.1: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Cỏ Chiên

Stt	Thông số	Tải lượng cho phép (kg/ngày)	
		Năm 2025	Năm 2030
1	BOD <sub>5</sub>	8.145,2	9.022,4

<sup>15</sup> Quyết định số 196/QĐ-UBND ngày 16/02/2024 – Mục 1 - Phụ lục I, hàng số 5.

<sup>16</sup> QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Stt	Thông số	Tải lượng cho phép (kg/ngày)	
		Năm 2025	Năm 2030
2	TSS	10.760,7	11.836,2

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

Theo tính toán, dự án có hoạt động xả thải với lưu lượng 220m<sup>3</sup>/ngày.đêm với các giá trị giới hạn theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, hệ số K=1,0. Khi đó, tải lượng ô nhiễm tối đa của dòng nước đã qua xử lý từ dự án như sau:

*Bảng 2.2: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý*

Stt	Thông số	C <sub>t</sub> (mg/l)	Q <sub>t</sub> (m <sup>3</sup> /s)	L <sub>t</sub> (kg/ngày)
1	BOD <sub>5</sub>	30	0,00254	6,584
2	TSS	50		10,973

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

Thông qua bảng 2.1 và 2.2 nhận thấy, tải lượng BOD<sub>5</sub> của nguồn thải từ dự án là 6,584 kg/ngày, thấp hơn rất nhiều so với khả năng tiếp nhận của sông Cổ Chiên được đánh giá năm 2025 là 8.145,2 kg/ngày và dự báo đến năm 2030 là 9.022,4 kg/ngày; tải lượng TSS của nguồn thải từ dự án là 10,973 kg/ngày, thấp hơn rất nhiều so với khả năng tiếp nhận của sông Cổ Chiên được đánh giá năm 2025 là 10.760,7kg/ngày và dự báo đến năm 2030 là 11.836,2kg/ngày.

**→ Sông Cổ Chiên còn khả năng tiếp nhận nước thải đã qua xử lý từ dự án với lưu lượng là 220m<sup>3</sup>/ngày.đêm.**

### CHƯƠNG III

## ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG

### NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

##### 1.1. Dữ liệu về đặc điểm môi trường vật lý

Căn cứ vào loại hình, nguồn thải điển hình, đặc trưng của dự án (nước thải sinh hoạt), thì các thành phần môi trường vật lý khu vực thực hiện dự án được thu thập gồm có: môi trường không khí xung quanh, nước mặt. Dữ liệu các thành phần môi trường vật lý như sau:

##### a. Dữ liệu về chất lượng môi trường không khí xung quanh

Chất lượng môi trường không khí xung quanh năm 2022 và 2023 khu vực thành phố Trà Vinh như sau:

Bảng 3.1: Chất lượng môi trường không khí khu vực thành phố Trà Vinh năm 2022 và 2023

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí	Kết quả		QCVN 05:2023 /BTNMT <sup>[17]</sup>
				Năm 2022	Năm 2023	
1	Tiếng ồn <sup>[18]</sup>	dBA	K <sub>1</sub>	68,9	66,2	70
			K <sub>2</sub>	64,1	68,0	
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm <sup>3</sup>	K <sub>1</sub>	95	141	300
			K <sub>2</sub>	121	116	
3	SO <sub>2</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	K <sub>1</sub>	KPH	15,9	350
			K <sub>2</sub>	KPH	15,3	
4	NO <sub>2</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	K <sub>1</sub>	10	8,2	200
			K <sub>2</sub>	7	5,1	
5	CO	µg/Nm <sup>3</sup>	K <sub>1</sub>	4.335	4.198,5	30.000
			K <sub>2</sub>	4.755	3.900,3	
6	O <sub>3</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	K <sub>1</sub>	14	-	200
			K <sub>2</sub>	KPH	-	

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

*Ghi chú: K<sub>1</sub>: Bến xe Trà Vinh; K<sub>2</sub>: Chợ Trà Vinh*

#### **Nhận xét:**

Chất lượng môi trường không khí xung quanh trên địa bàn thành phố Trà Vinh năm 2022 và 2023 có chất lượng tương đối tốt, đa số các thông số quan trắc có giá trị nằm trong giới hạn cho phép quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

<sup>17</sup> QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí.

<sup>18</sup> QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

**b. Dữ liệu về chất lượng môi trường nước mặt**

Trong khu vực thành phố Trà Vinh, dữ liệu về chất lượng môi trường nước mặt được quan trắc tại 2 vị trí gồm cầu Long Bình 1 và Cống Tầm Phương. Chất lượng môi trường nước mặt được thu thập như sau:

*Bảng 3.2: Chất lượng môi trường nước mặt khu vực thành phố Trà Vinh năm 2022 và 2023*

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí	Kết quả			QCVN 08:2023/ BTNMT <sup>[19]</sup>
				Năm 2022	Năm 2023	Trung bình	
1	pH	-	NM <sub>1</sub>	7,03	7,01	7,02	A
			NM <sub>2</sub>	7,22	7,34	7,28	A
2	DO	mg/l	NM <sub>1</sub>	3,13	3,40	3,27	C
			NM <sub>2</sub>	3,29	3,35	3,32	C
3	TSS	mg/l	NM <sub>1</sub>	58,5	31,2	44,85	C
			NM <sub>2</sub>	54,7	22,3	38,50	C
4	COD	mg/l	NM <sub>1</sub>	15,0	20,0	17,50	C
			NM <sub>2</sub>	23,0	29,4	26,20	D
5	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	mg/l	NM <sub>1</sub>	2,7	2,2	2,45	A
			NM <sub>2</sub>	2,1	2,9	2,50	A
6	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N <sup>[20]</sup>	mg/l	NM <sub>1</sub>	1,23	0,679	0,95	0,3
			NM <sub>2</sub>	0,17	0,503	0,34	
7	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> _N	mg/l	NM <sub>1</sub>	0,358	0,402	0,38	A
			NM <sub>2</sub>	0,302	0,182	0,24	A
8	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> _P	mg/l	NM <sub>1</sub>	0,142	0,11	0,13	A
			NM <sub>2</sub>	0,088	0,10	0,09	A
9	Coliform	MPN /100ml	NM <sub>1</sub>	83.825	67.900	75.862,50	D
			NM <sub>2</sub>	10.475	30.990	20.732,50	D

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

*Ghi chú: NM<sub>1</sub>: Cầu Long Bình; NM<sub>2</sub>: Cống Tầm Phương – sông Trà Vinh.*

**Nhận xét:**

Thông qua bảng dữ liệu, chất lượng nước mặt khu vực thành phố Trà Vinh được đánh giá như sau:

<sup>19</sup> QCVN 08:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt – Bảng 2.

<sup>20</sup> QCVN 08:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt – Bảng 1.

- Mẫu NM<sub>1</sub>: 4/9 thông số đạt mức A; 3/9 thông số đạt mức C; 1/9 thông số đạt mức D; còn lại thông số NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt 3,17 lần so với giới hạn cho phép.
- Mẫu NM<sub>2</sub>: 4/9 thông số đạt mức A; 2/9 thông số đạt mức C; 2/9 thông số đạt mức D; còn lại thông số NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt 1,13 lần so với giới hạn cho phép.

Nhìn chung, chất lượng môi trường nước mặt khu vực thành phố Trà Vinh đạt chất lượng tốt ở các thông số pH, BOD<sub>5</sub>, Nitrate, Phosphate; mức xấu ở các thông số TSS, DO và COD; mức rất xấu ở các thông số COD (NM<sub>2</sub>) và Coliform. Riêng thông số NH<sub>4</sub><sup>+</sup> vượt mức cho phép theo quy định.

## 1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật

### 1.2.1. Hiện trạng tài nguyên sinh vật trên cạn

#### a. Hệ thực vật trên cạn

Qua khảo sát, hệ thực vật trên cạn gồm có:

- Một số loài thực vật được cơ quan trồng làm cây xanh trên đường ĐT915B và D6: Xà Cừ (*Khaya senegalensis*), Phượng Vĩ (*Delonix regia*), Sao Đen (*Hopea odorata Roxb*), Bằng Lăng (*Lagerstroemia Speciosa*),...
- Một số loài thực vật do con người trồng: Bắp (*Zea mays*), Dừa (*Cocos nucifera*), Cam – Chanh (*Citrus sinensis*), Chuối (*Musa*), Xoài (*Mangifera indica*), Cỏ Voi (*Pennisetum setaceum*), mía (*Saccharum*), Bông giấy (*Bougainvillea*), Cà Tím (*Solanum melongena*), Rau Muống (*Ipomoea aquatica*), Cải Xanh (*Brassica juncea*), Diếp Cá (*Houttuynia cordata*), Quế (*Ocimum basilicum*),...
- Một số loài thực vật bên trong dự án gồm có: họ dây leo (*Dioscorea communis*), nhóm cỏ dại (*Brachypodium distachyon*), cỏ trồng làm thảm xanh, một số cây xanh thuộc mảng xanh của dự án.

#### b. Hệ động vật trên cạn

Qua khảo sát, hệ động vật trên cạn bên ngoài dự án gồm có:

- Hệ động vật trên cạn phong phú, đa dạng với nhiều thuộc lớp bò sát (*Reptilia*), lớp chim (*Aves*) và gia súc, gia cầm do con người nuôi nhốt.
- Một số loài thuộc hệ động vật trên cạn trong tự nhiên: Chim Sâu (*Dicacidae*), Cu Đất (*Streptopelia chinensis tigrina*), Cò Trắng (*Egretta garzetta*), Bìm Bịp (*Centropus*); Rắn Nước (*Colubridae*), Rắn Lục (*Viperidae*), Rắn Mối (*Dasia olivacea*); Kỳ Nhông (*Lguana*), Tắc Kè (*Gekko gekko*), Éch Đồng (*Hoplobatrachus Rugulosus*), Nhái Bàu (*Microhylidae*), Ễnh ương (*Kaloula pulchra*), Chuột Nhà (*Mus musculus*), Cóc Nhà (*duttaphrynus melamostictus*), lớp côn trùng (*Insecta*), gồm có: Dế Nhũi (*Cryllotalpidae*), Dế Cơm (*Brachytrupes Portentosus*), Cào Cào (*Caelifera*), Bọ Ngựa (*Mantodea*) và Chuột Đồng (*Myodes Glareolus*),...
- Một số loài thuộc hệ động vật trên cạn do con người nuôi nhốt gồm: bò (*Bos*), Gà (*Gallus gallus domesticus*), Vịt (*Anas platyrhynchos domesticus*), Chó Nhà (*Canislupus familiaris*),...

### 1.2.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật dưới nước

Mức độ đa dạng của tài nguyên sinh vật dưới nước khu vực lân cận dự án như sau:

- Một số loài thực vật tự nhiên dọc theo sông Cổ Chiên: Bần chua (*Sonneratia caseolaris*), Dừa nước (*Nypa fruticans*), Mái Dầm (*Aglaodorum griffithii*), Lục Bình (*Eichhornia crassipes*), Bèo Cái (*Pistia stratiotes*),...
- Một số loài thủy sinh sống trong môi trường nước gồm có: Cá Rô Phi (*Oreochromis niloticus*), Cá Rô Đồng (*Anabas testudineus*), Tép Riu (*Caridina flavilineata*), Tôm Càng Xanh (*Macrobrachium rosenbergii*), Cá Mè Vinh (*Barbonymus gonionotus*), Cá Lòng Tong (*Rasbora aurotaenia*),...
- Một số loài sinh sống ở tầng đáy gồm có: lớp chân bụng (*Gastropoda*) như Ốc Lác (*Pilaconica*), Ốc Gạo (*Assimineaalutea*),... và lớp thân mềm hai mảnh vỏ (*Bivalvia*) như Hến (*Cyrenidae*), Vẹm (*Mytilidae*),...

### 1.3. Mô tả đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án

Căn cứ Điểm c, Khoản 1, Điều 28, Luật Bảo vệ môi trường và Điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường bởi vì:

- Thứ nhất: dự án **không nằm** trong danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Cho nên vị trí thực hiện của dự án không nằm trong quy định tại Điểm a, Khoản 4, Điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
- Thứ hai: dự án xả thải vào hệ thống cống thoát nước chung của khu vực. Do đó, hoạt động xả nước thải sau xử lý của dự án không nằm trong quy định tại Điểm b, Khoản 4, Điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Trong phạm vi bán kính khoảng 1,0km tính từ dự án không có khu vực dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên, cũng như không có loài thực vật, động vật hoang dã nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ. Khu vực xung quanh dự án không có loài đặc hữu được công bố và ưu tiên bảo vệ.

## 2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

### 2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

#### 2.1.1. Đặc điểm địa lý

Theo <https://tptv.travinh.gov.vn>, thành phố Trà Vinh là thành phố trực thuộc tỉnh có diện tích tự nhiên 6.816,20ha, có 10 đơn vị hành chính trực thuộc gồm: phường 1, phường 2, phường 3, phường 4, phường 5, phường 6, phường 7, phường 8, phường 9 và xã Long Đức. Thành phố Trà Vinh có tọa độ địa lý từ 106°18' đến 106°25' kinh độ Đông và từ 9°31' đến 10°1' vĩ độ Bắc.

- Phía Bắc giáp sông Cổ Chiên thuộc tỉnh Bến Tre.
- Phía Tây Bắc giáp huyện Càng Long.

- Phía Đông và Đông Nam giáp huyện Châu Thành.
- Phía Nam giáp huyện Châu Thành.
- Phía Tây và Tây Nam giáp huyện Châu Thành.

Thành phố Trà Vinh cách thành phố Hồ Chí Minh khoảng 200km và cách thành phố Cần Thơ 100km, cách biển Đông khoảng 40km. Với hệ thống giao thông đường bộ và đường thủy khá thuận lợi, thành phố có điều kiện để giao lưu phát triển kinh tế, văn hóa – xã hội với các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long, vùng kinh tế trọng điểm các tỉnh phía Nam và với các huyện trên địa bàn tỉnh.

Đối với dự án, tọa lạc tại ấp Vĩnh Hưng, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tứ cận tiếp giáp:

- Hướng Tây Bắc: giáp với TL915B, tiếp đến là khu dân cư.
- Hướng Tây Nam: giáp với Công ty TNHH MTV CY Vina (nằm trong KCN Long Đức).
- Hướng Đông Bắc: giáp với đường số 6 của KCN Long Đức, kế đến là khu tái định cư.
- Hướng Đông Nam: giáp với đất của KCN Long Đức, kế đến là đường số 4 (nằm trong KCN Long Đức).

### **2.1.2. Đặc điểm địa hình**

Thành phố Trà Vinh có kiểu địa hình điển hình của khu vực đồng bằng ven biển, ảnh hưởng bởi sự giao thoa giữa sông và biển, hình thành các vùng trũng, phẳng xen lẫn các giồng cát, địa hình cao ở khu vực nội thành và thấp dần ra các cánh đồng xung quanh. Địa hình có cao trình phổ biến từ 0,6 – 1,4 m, chiếm 86% diện tích tự nhiên, đất thấp trũng có cao trình tuyệt đối dưới 0,6m, chiếm khoảng 3%, còn lại là đất giồng cát có cao trình tuyệt đối trên 1,4m chiếm 11% diện tích tự nhiên. Địa hình thành phố được chia thành 02 khu vực khác nhau:

- Khu vực đất giồng cát chạy dài từ phía Bắc xuống phía Nam, có chiều rộng 300 – 400m, dài từ 10 – 15 km, cao độ trung bình 2m là đất thuận lợi cho mục đích xây dựng và làm đất ở do không bị ngập úng bởi mưa, lũ và có khả năng thoát nước tốt.
- Khu vực đất ruộng nằm về 02 phía của giồng cát có độ cao trung bình 0,8m, có khả năng tưới tiêu tự chảy tốt, ít bị ngập úng, hiện đang sử dụng vào các mục đích nông nghiệp cho hiệu quả cao.

Đối với dự án, hiện tại đã thực hiện san lấp mặt bằng 100%, cao độ mặt bằng ngang với mặt đường nhựa TL915B. cao trình mặt bằng dự án cao, phù hợp để xây dựng và đấu nối thoát nước vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

### **2.1.3. Đặc điểm khí tượng**

Đặc điểm khí tượng khu vực tiếp nhận nước thải của dự án mang hình thái khí tượng chung của tỉnh Trà Vinh, cụ thể như sau:

- Khí hậu tỉnh Trà Vinh có tính chất khí hậu nội chí tuyến, cận xích đạo, vừa có tính chất gió mùa, đặc thù của vùng ven biển. Nhiệt độ bình quân tháng và năm khá ổn định nằm trong khoảng 27,2°C. Nền nhiệt cao nhất vào tháng 4, 5 và thấp nhất vào tháng 12, khoảng chênh lệch nhiệt giữa ngày và đêm không lớn. Trung bình nhiều năm, chưa có mức nhiệt độ nào dưới 20°C.

- Độ ẩm không khí trung bình năm đạt khoảng 83,8%, cao vào các tháng mùa mưa (tháng 8, 9, 10) và thấp vào các tháng mùa khô (tháng 1, 2, 3, 4), chênh lệch ẩm độ giữa hai mùa vào khoảng 5 ÷ 10%.

- Về chế độ mưa và lượng mưa: có 90% lượng mưa năm tập trung vào mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 11. Càng về phía biển, thời gian mưa càng ngắn dần tức là mùa mưa bắt đầu muộn nhưng kết thúc sớm. Lượng mưa giảm dần từ Bắc xuống Nam, cao nhất ở Càng Long, Trà Vinh; thấp nhất ở Cầu Ngang và Duyên Hải. Nếu mùa mưa đến sớm vào tháng 5 thì kết thúc vào tháng 10 và nếu đến trễ vào tháng 6 thì mùa mưa sẽ kết thúc vào tháng 11. Tổng lượng mưa trung bình trong năm là 1.620mm và tập trung chủ yếu vào tháng 10 (chiếm 20,5% lượng mưa cả năm).

- Về bốc hơi, bức xạ nhiệt: tỉnh Trà Vinh nằm hoàn toàn trong vùng nội chí tuyến, hàng năm tiếp nhận năng lượng mặt trời rất dồi dào và ít thay đổi. Tại Trà Vinh có độ cao mặt trời lớn, thời gian chiếu sáng dài và đồng đều nên có điều kiện tiếp nhận hàng năm một lượng bức xạ mặt trời rất lớn. Năng lượng bức xạ bình quân trên mặt phẳng ngang của Trà Vinh khoảng 4,7 - 5,3 kWh/m<sup>2</sup>/ngày. Số giờ nắng trung bình cả năm rất cao, từ 2.244 ÷ 2.760 giờ, phân bố tương đối đồng đều quanh năm. Do vị trí địa lý giáp biển và 02 cửa sông lớn, tổng lượng bốc hơi hàng năm trung bình tại Trà Vinh khá cao, bình quân 1.293mm/năm. Vào mùa khô, lượng bốc hơi khá cao, dao động từ 130-150mm/tháng. Nhất là các vùng giồng cát cao và khu vực sát biển gây ra khô hạn cục bộ trên các vùng này.

- Gió và hướng gió: tỉnh Trà Vinh chịu ảnh hưởng của 2 hướng gió chủ yếu là Tây Nam, Đông Bắc tương ứng với hai mùa gió có hai mùa khí hậu rõ rệt là mùa mưa và mùa khô. Chế độ gió trong năm thường phân bố như sau:

- + Từ tháng 01 – tháng 02 gió theo hướng Đông Nam từ cấp 3 – cấp 4;
- + Tháng 03 – tháng 4 gió chuyển đổi hướng Đông Nam;
- + Tháng 5 – tháng 6 có gió mùa Tây Nam là chính, là thời điểm hội tụ gió mùa, bắt đầu những đợt mưa dông;
- + Từ tháng 7 – tháng 12 gió mùa chuyển dần theo hướng Đông Nam gây mưa nhiều, rồi chuyển sang hướng Đông Bắc.
- + Rất hiếm khi chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão từ biển Đông đi vào. Trong năm 2020, do ảnh hưởng của rìa nam hoàn lưu của cơn bão số 2 (Sinlaku) kết hợp với Tây Nam có cường độ mạnh đã làm thiệt hại một số tài sản, hoa màu, cột điện trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

## **2.1.4. Điều kiện thủy văn**

### **a. Mạng lưới sông ngòi**

- Sông Cổ Chiên: nằm ở phía Bắc thành phố Trà Vinh, là một trong ba nhánh sông lớn của sông Tiền. Đoạn chảy qua thành phố Trà Vinh với chiều dài khoảng 11,0km, chiều rộng từ 1,5 – 2,0km (kể cả cù lao giữa sông), chiều sâu từ 3,0 – 6,0m, hướng dòng chảy từ Tây Bắc xuống Đông Nam.

- Rạch Trà Vinh (sông Long Bình): là sông đào chạy dọc phía Đông có 01 đoạn đi qua phường 9 và nằm kẹp giữa phường 5 với phường 3, phường 4, phường 6 của thành phố Trà Vinh. Con sông này một đầu nối với sông Cổ Chiên (ở phía Bắc thành phố) đầu còn lại nối với kênh Thống Nhất (ở phía Nam thành phố). Rạch Trà Vinh có chiều dài khoảng 17,0km (đoạn chảy qua khu vực nội thị thành phố Trà Vinh), rộng khoảng 70,0m, sâu 3,0 - 6,0m. Chế độ thủy triều bị ảnh hưởng trực tiếp từ sông Cổ Chiên và có vai trò rất quan trọng trong việc tiêu thoát nước, vận tải thủy trên địa bàn.

- Sông Láng Thè: bắt nguồn từ sông Cổ Chiên cách biển 38,0km, chạy dọc theo ranh giới giữa thành phố Trà Vinh và huyện Càng Long, dài 15,0km, rộng từ 30,0 – 32,0m, sâu từ 3,0 – 6,0m, sông này có nhiệm vụ chính là cung cấp nước cho sinh hoạt (có áp dụng biện pháp xử lý), sản xuất nông nghiệp.

### **b. Chế độ thủy văn**

Sông Cổ Chiên nằm trong địa phận của tỉnh Trà Vinh và chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi chế độ thủy văn của biển Đông. Cụ thể chế độ triều biển Đông đã ảnh hưởng mạnh mẽ lên chế độ thủy văn của tỉnh Trà Vinh thông qua sông Hậu, sông Cổ Chiên và các kênh rạch bắt nguồn từ hai con sông lớn này. Đây là chế độ bán nhật triều không đều, ngày lên xuống 2 lần, mỗi tháng có 2 lần triều cường sau ngày 1 và 15AL và 2 lần triều kém sau ngày 7 và 23AL từ 2 – 3 ngày. Sự truyền triều từ sông Hậu, Cổ Chiên vào nội đồng thông qua mạng lưới kênh rạch với biên độ triều tất dần.

Mùa cạn được tính từ tháng 1 đến tháng 6 hàng năm, với chế độ dòng chảy chịu ảnh hưởng sâu sắc của thủy triều. Tuy thuận lợi trong tiêu nước và cấp nước, song nhưng ngoài biên độ dao động mực nước thủy triều giảm nhanh từ cửa sông (2,3m – 2,8m) vào nội đồng (0,3m – 0,5m), thì việc hình thành các giáp nước và sự cạn kiệt dòng chảy khi triều rút và kỳ triều kém cũng gây không ít trở ngại cho sự phát triển. Trong chu kỳ 15 ngày, những ngày triều cường là thời kỳ tích nước tạm thời trong kênh rạch nội đồng và làm tăng mực nước trung bình và ngược lại.

Mùa lũ nước lên khá chậm, cường suất lũ trung bình từ 10 – 15cm/ngày, cao nhất cũng chỉ đạt 20cm/ngày. Biên độ toàn trận lũ chỉ từ 3 – 4m và chênh lệch đỉnh lũ lớn – nhỏ cũng chỉ đạt 0,5m – 1,0m. Thời gian lũ từ 3 – 6 tháng.

### **2.2. Mô tả chất lượng nguồn nước tiếp nhận**

Chất lượng nước mặt khu vực thành phố Trà Vinh năm 2023 có chất lượng không ổn định và chỉ duy trì ở mức trung bình - kém. Diễn biến chất lượng nước mặt qua 03 năm có xu hướng được cải thiện so với cùng kỳ năm 2021 và năm 2022 nhưng mức độ không đáng kể.

Theo kết quả tính toán chỉ số WQI, giá trị WQI dao động trung bình từ 27 - 96, cụ thể như sau:

- Chất lượng nước mặt khu vực Cầu Long Bình 1 (NM<sub>2</sub>) tương đối ổn định tuy nhiên chỉ ở mức kém tại hầu hết các đợt quan trắc trong năm. Trong đó, các giá trị WQI dao động trong khoảng 27 - 31, chất lượng nước phù hợp sử dụng cho giao thông thủy. Tuy nhiên, chất lượng nước được cải thiện lên mức rất tốt (WQI = 96) vào đợt quan trắc cuối năm.

- Chất lượng nước mặt khu vực Cống Tầm Phương - sông Trà Vinh (NM<sub>24</sub>) có giá trị WQI biến động không ổn định, dao động trong khoảng 27 - 91, chất lượng ở mức kém tại 03/06 đợt quan trắc, các đợt còn lại ở mức trung bình - rất tốt. Nhìn chung, nước mặt khu vực này có chất lượng tốt hơn so với khu vực Cầu Long Bình 1.

Về khả năng tiếp nhận nước thải, theo Quyết định số 196/QĐ-UBND, sông Cổ Chiên còn đủ khả năng tiếp nhận nước thải. Tại Phụ lục 1 của Quyết định, các thông số đánh giá của sông Cổ Chiên gồm có Amonia, Nitrate, Phosphate, BOD<sub>5</sub> (20<sup>0</sup>C), COD, TSS và Colifrom đều có kết quả dương (lớn hơn 0).

### **2.3. Mô tả các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải**

Hiện trạng sông Cổ Chiên đang hoạt động phục vụ giao thông đường thủy và cung cấp nước cho sinh hoạt (phải qua xử lý) hoạt động sản xuất nông nghiệp và nuôi thủy sản. Đối với các chi lưu lớn, lấy nước trực tiếp từ sông Cổ Chiên có vị trí lân cận khu vực dự án như sau:

- Đối với rạch Trà Vinh: đoạn từ cầu Tréo đến cầu Tiệm Tương không có hoạt động khai thác, sử dụng nước mặt cho mục đích sinh hoạt, sản xuất; Đoạn từ cầu Long Bình 2 đến cống Tầm Phương, Rạch Trà Vinh là nguồn cấp nước cho sản xuất nông nghiệp (trồng lúa, cây lâu năm, cây ăn trái, cây màu) thông qua một số kênh dẫn nước như Đập Thạch, Tầm Phương, Ô xây 2, Ba Tiêu. Nhìn chung, do ảnh hưởng của chế độ thủy văn và xâm nhập mặn theo mùa nên nước mặt Rạch Trà Vinh không được sử dụng để cấp nước cho sinh hoạt và chủ yếu phục vụ cho sản xuất nông nghiệp (có kiểm soát) và vận tải đường thủy.

- Đối với sông Láng Thè: được quy hoạch là hồ chứa ngọt để phục vụ cho công tác ứng phó với biến đổi khí hậu, xâm nhập mặn và là nguồn cung cấp nước ngọt của người dân khu vực huyện Châu Thành và thành phố Trà Vinh trong mùa hạn mặn. Hiện tại, bên trong cống Láng Thè có công trình đã khai thác và sử dụng nước mặt cho mục đích sinh hoạt. Ngoài ra thì nguồn nước mặt sông Láng Thè còn phục vụ cho tưới tiêu trong nông nghiệp và giao thông đường thủy.

### **2.4. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải**

Thông kê trong chiều dài khoảng 2km từ Vàm Trà Vinh đến bến phà Vàm Đồn thì có các nguồn xả nước thải như sau:

- Nguồn xả thải từ KCN Long Đức: Năm 2023, KCN Long Đức đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 284/GPMT-BTNMT ngày 11/8/2023. Theo đó thì KCN được phép xả nước thải sau xử lý ra sông Cổ Chiên với lưu lượng tối đa là 2.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN

40:2011/BTNMT, Cột A. Chế độ xả thải gián đoạn; Tần suất xả thải: mỗi ngày xả 2 lần mỗi, lúc 8 giờ và 20 giờ; thời gian xả mỗi lần từ 0,5 – 01 giờ; Phương thức xả nước thải của KCN là tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

- Dọc sông Cổ Chiên có một vài công ty, cơ sở sản xuất kinh doanh, chủ yếu là kinh doanh vật liệu xây dựng hoặc các ngành nghề không có phát sinh nước thải sản xuất. Nguồn xả thải của các cơ sở này chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Điển hình có một số cơ sở như sau: Xí nghiệp Long Đức, Cảng sông Long Đức, Bãi vật liệu xây dựng Nguyễn Trinh, Trường cao đẳng nghề Trà Vinh, Bãi vật liệu xây dựng Quốc Việt, Bãi vật liệu Châu Hưng, Kho xăng dầu PVOil.

- Ngoài ra còn có nguồn nước thải sinh hoạt từ cộng đồng dân cư sinh sống gần bờ sông hoặc trên tuyến đường Bùi Hữu Nghĩa.

- Đặc trưng ô nhiễm chính nguồn thải này ô nhiễm hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), ô nhiễm dinh dưỡng (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) và ô nhiễm vi sinh vật gây hại (Coliform). Chế độ xả thải được khảo sát là liên tục.

### **3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án**

Trong quá trình lập BCDX cấp GPMT cho dự án đầu tư thì chủ dự án và đơn vị tư vấn đã phối hợp với đơn vị lấy mẫu môi trường để tiến hành khảo sát chất lượng các thành phần môi trường có liên quan đến dự án. Vị trí các điểm thu mẫu được minh họa như sau:



*Hình 3.1: Minh họa vị trí thu mẫu môi trường nền*

#### **3.1. Kết quả quan trắc môi trường nước mặt sông Cổ Chiên**

Kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại thời điểm lập BCDX cấp GPMT có kết quả như sau:

Bảng 3.3: Kết quả thử nghiệm chất lượng nước mặt Sông Cổ Chiên

Stt	Thông số	ĐVT	Kết quả			QCVN 08:2023 /BTNMT <sup>[21]</sup>
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	
1	pH	-	6,72	6,63	6,94	6,0 - 8,5
2	DO	mg/l	5,18	5,28	5,04	≥5
3	TSS	mg/l	36	34	33	≤15
4	BOD <sub>5</sub>	mg/l	12	11	14	≤6
5	COD	mg/l	25	24	26	≤15
6	Amoni	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,3
7	Tổng N	mg/l	0,59	0,57	0,58	≤1,5
8	Tổng P	mg/l	0,13	0,11	0,15	≤0,3
9	Tổng Coliform	MPN /100ml	790	890	820	≤5.000

(Nguồn: Trung tâm Môi trường và Sinh thái ứng dụng, 2024).

**Ghi chú:**

- Vị trí thu mẫu: X(m): 1103347, Y(m): 593417 theo hệ tọa độ VN-2000, KKT 105°30', mũi chiếu 3°.

- Thời gian lấy mẫu: Từ ngày 17 – 19/12/2024.

Kết quả khảo sát chất lượng nước mặt sông Cổ Chiên phía trước dự án trong 03 đợt (đính kèm biên bản lấy mẫu và phiếu kết quả phân tích) đạt tốt, tất cả các thông số kiểm nghiệm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT, Bảng 2, Mức B.

**3.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh**

Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh bên ngoài dự án tại thời điểm lập BCĐX cấp GPMT như sau:

Bảng 3.4: Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường không khí xung quanh bên ngoài dự án

Đợt quan trắc	Ký hiệu	Kết quả phân tích				
		Tiếng ồn	Bụi (TSP)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
		dB(A)	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Đợt 1 (17/12/2024)	K <sub>1</sub>	72,4	278	93	89	<15.000
	K <sub>2</sub>	52,8	143	<78	56	<15.000
	K <sub>1</sub>	71,4	270	94	84	<15.000

<sup>21</sup> QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt – Bảng 2, Mức B.

Đ ợt quan trắc	Ký hiệu	Kết quả phân tích				
		Tiếng ồn	Bụi (TSP)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
		dB A	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>
Đ ợt 2 (18/12/2024)	K <sub>2</sub>	52,4	140	<78	56	<15.000
Đ ợt 3 (19/12/2024)	K <sub>1</sub>	70,4	274	96	87	<15.000
	K <sub>2</sub>	52,6	144	<78	56	<15.000
<b>QCVN 05:2023 /BTNMT<sup>[22]</sup></b>		<b>70</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>30.000</b>

(Nguồn: Trung tâm Môi trường và Sinh thái ứng dụng, 2024).

Ghi chú:

- Tên mẫu:
  - + K<sub>1</sub>: Khu vực TL915B; K<sub>2</sub>: Khu tái định cư kế bên dự ạn.
- Vị trí thu mẫu: theo hệ tọa độ VN-2000, KKT 105<sup>0</sup>30', múi chiều 3<sup>0</sup>.
  - + K<sub>1</sub>: X(m): 1103579                      Y(m): 592362
  - + K<sub>2</sub>: X(m): 1103542                      Y(m): 592507

Kết quả thử nghiệm môi trường không khí xung quanh tại các vị trí đo đạc đều có kết quả tốt, thông số phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

**3.3. Kết quả quan trắc môi trường không khí bên trong dự ạn đầu tư**

Kết quả phân tích các thông số môi trường không khí và tiếng ồn bên trong dự ạn được trình bày theo các bảng dưới đây:

Bảng 3.5: Kết quả quan trắc môi trường không khí và tiếng ồn bên trong dự ạn

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT <sup>[23]</sup>
			KK <sub>1</sub>	KK <sub>2</sub>	
1	Tiếng ồn <sup>[24]</sup>	dB A	54,4	58,1	≤85
2	Bụi toàn phần <sup>[25]</sup>	mg/m <sup>3</sup>	0,117	0,289	4
3	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	<0,078	0,082	5
4	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,052	0,076	5
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	<15	<15	20

(Nguồn: Trung tâm Môi trường và Sinh thái ứng dụng, 2024).

<sup>22</sup> QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí – Trung bình 1 giờ.

<sup>23</sup> QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc

<sup>24</sup> QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

<sup>25</sup> QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

**Nhận xét:**

Qua kết quả cho thấy, các thông số quan trắc về chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn khu vực bên trong dự án khá tốt. Các thông số quan trắc đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT, QCVN 02:2019/BYT, và QCVN 03:2019/BYT.

**CHƯƠNG IV****ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG****1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư**

Năm 2019, dự án đầu tư đã được Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh phê duyệt Báo cáo ĐTM tại Quyết định số 470/QĐ-UBND. Tính từ thời điểm đó đến nay, dự án đã triển khai hoàn thành hạng mục block A, B, C (nhà ở xã hội) và xây thô hạng mục block D (nhà ở xã hội); nhà liền kề (02 block); nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng); và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật kèm theo. Tỷ lệ xây dựng đạt 45% so với thiết kế.

Theo Quyết định số 1308/QĐ-UBND<sup>[26]</sup>, trong giai đoạn từ năm 2025 đến hết năm 2026 sẽ xây dựng hoàn thành các hạng mục công trình còn lại. Đồng thời trong khoảng thời gian này dự án sẽ vận hành khai thác một phần dự án (dự kiến khoảng 368 căn tương đương với mức quy mô dân số 700 người).

Công tác dự báo tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn triển khai xây dựng theo hướng dẫn tại Phụ lục IX, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 bao gồm các nội dung chính sau:

**1.1. Đánh giá, dự báo các tác động****1.1.1. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng**

Theo các Quyết định/Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư và các văn bản khác có liên quan thì tổng diện tích sử dụng đất của dự án là 42.300,6m<sup>2</sup>. Dự án đã triển khai các hoạt động giải phóng mặt bằng, san lấp vào năm 2019. Tính đến thời điểm lập BCDX cấp GPMT thì hoạt động chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng, san lấp mặt bằng đã kết thúc. Do đó, tác động của việc chiếm đất, giải phóng mặt bằng không xảy ra.

**1.1.2. Đánh giá tác động khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án**

Vật liệu xây dựng các hạng mục mới gồm có cát xây dựng, đá, xi măng, sắt, công BTCT,... Tất cả vật liệu này được công ty phối hợp với đơn vị thi công, hợp đồng với nhà cung cấp có đầy đủ chức năng đảm bảo nguồn gốc của vật liệu xây dựng theo quy định. Công ty cam kết rằng, trong hoạt động thi công tại dự án không xảy ra tình trạng khai thác vật liệu tại chỗ để cung cấp cho các hạng mục xây dựng.

**1.1.3. Đánh giá tác động quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị.**

Trong hoạt động xây dựng các hạng mục còn lại, nhu cầu sử dụng vật liệu ước khoảng 10.000 tấn, bao gồm các chủng loại như sắt, gạch, xi măng, bê tông nhựa,... Giả thiết rằng tải trọng xe vận chuyển ra vào dự án là 10 tấn. Như vậy, với 730 ngày thi công thì trung bình mỗi ngày có khoảng 28 lượt xe ra vào dự án.

<sup>26</sup> Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 1308/QĐ-UBND ngày 31/7/2024 của UBND tỉnh Trà Vinh.

Tải lượng ô nhiễm: phương tiện vận tải đường bộ đều sử dụng dầu Diesel để vận hành động cơ. Trong quá trình hoạt động, phương tiện vận chuyển sẽ làm phát sinh bụi các khí SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,... Theo WHO<sup>[27]</sup>, hệ số phát thải như sau:

*Bảng 4.1: Hệ số phát thải của phương tiện vận chuyển đường bộ*

<b>Chất ô nhiễm</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Bụi</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>CO</b>	<b>VOC</b>
Chạy có tải	g/xe.km	1,190	0,786	2,960	1,780	1,270
Chạy không tải	g/xe.km	0,611	0,582	1,620	0,913	0,511

(Nguồn: WHO, 1993)

- Đánh giá tác động:

- + *Phạm vi ảnh hưởng*: Nguồn phát sinh bụi và khí thải trong quá trình này là nguồn di động, phân tán theo chiều dài của quãng đường vận chuyển. Trong khuôn viên dự án, phạm vi ảnh hưởng được xác định là khoảng không gian dọc theo trục đường D1. Chiều dài từ cổng chính của dự án đến vị trí xây dựng là khoảng 200m.
- + *Mức độ ảnh hưởng*: khi đến địa điểm dừng, đỗ theo quy định thì phương tiện vận tải không hoạt động, nguồn thải tạm thời không phát sinh. Do đó mức độ ảnh hưởng của nguồn ô nhiễm này là không rõ rệt.
- + *Thời gian ảnh hưởng*: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

#### **1.1.4. Thi công các hạng mục công trình của dự án**

##### **1.1.4.1. Nguồn tác động có liên quan đến chất thải**

##### **a. Tác động do bụi và khí thải trong xây dựng**

##### **a.1/ Bụi từ hoạt động tập kết vật tư xây dựng**

Theo WHO (1993), hệ số phát thải bụi trong quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng như sau:

*Bảng 4.2: Hệ số phát thải bụi trong bốc dỡ vật liệu*

<b>Nguyên nhân gây ô nhiễm</b>	<b>Hệ số phát thải</b>
Bụi sinh ra do quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (đất, cát, đá...)	0,1-1 g/m <sup>3</sup>

(Nguồn: WHO, 1993)

Trong quá trình xây dựng hạng mục công trình, việc tập kết vật tư gây phát sinh bụi với hệ số phát thải từ 0,1 – 1g/m<sup>3</sup>. Trong đó, hàm lượng bụi phát sinh cao đối với việc tập kết các vật liệu như cát, xi măng, đá. Các vật liệu xây dựng cần sử dụng khác như sắt, thép, gỗ,... thì hàm lượng bụi phát sinh là không đáng kể.

<sup>27</sup> Alexander P.Economopoulos (1993), Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, Part one: Rapid Inventory Techniques in environmental pollution, WHO, Geneva, Switzerland.

Khối lượng xi măng, đá, cát phục vụ chủ yếu cho công tác đổ bê tông, xây tô. Tuy nhiên dự án đã áp dụng giải pháp là sử dụng bê tông thương phẩm nên khối lượng xi măng, cát, đá tập trung đến công trình không nhiều và chỉ phục vụ cho công tác xây tô. Thành phần bụi phát sinh gồm có bụi xi măng với kích thước từ 10 – 150µm, bụi đất, cát có kích thước 30 – 800µm. Các bụi lớn, nặng thường lắng đọng do trọng lực, các bụi nhỏ, nhẹ thường lơ lửng trong không khí.

**a.2/ Bụi, khí thải từ thiết bị thi công**

Hoạt động của thiết bị thi công sẽ thải ra môi trường một lượng khí thải chứa các chất ô nhiễm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí như: bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>. Theo WHO (1993), hệ số phát thải chất ô nhiễm của động cơ Diesel như sau:

*Bảng 4.3: Hệ số phát thải ô nhiễm không khí của động cơ Diesel*

Chất ô nhiễm	Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOC
Hệ số (kg/tấn)	0,71	20S	9,62	2,19	0,791

(Nguồn: WHO, 1993)

**a.3/ Khí thải từ hoạt động thi công**

Trong quá trình hàn cắt kim loại, các loại hóa chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại như Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>, K<sub>2</sub>O, CaO,... tồn tại ở dạng khói bụi. Ngoài ra còn có các khí thải khác như CO, NO<sub>2</sub>,... có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân xây dựng.

Theo Ngô Lê Thông (2004), thành phần khói trong quá trình hàn như sau:

*Bảng 4.4: Thành phần bụi khói một số que hàn*

Loại que hàn	MnO <sub>2</sub> (%)	SiO <sub>2</sub> (%)	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 – 8,8/4,2	7,03– 7,1/7,06	3,3– 62,2/47,2	0,002- 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo	-	0,29-0,37/0,33	89,9-96,5/93,1	-

(Nguồn: Ngô Lê Thông, công nghệ hàn điện nóng chảy - tập 1, 2004)

**a.4/ Đánh giá tác động**

- Phạm vi ảnh hưởng: được giới hạn tại khu vực xây dựng bao gồm 5 block nhà ở xã hội (Block E, F, G, H, I), nhà ở liền kề, khu sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,..., ít hoặc không tác động đến các vị trí xung quanh.

- Mức độ ảnh hưởng:

- + Bụi từ hoạt động tập kết vật tư: đây là nguồn ô nhiễm tức thời, gián đoạn, ảnh hưởng không đáng kể.
- + Bụi, khí thải từ phương tiện thi công: hoạt động xây dựng sử dụng khá ít phương tiện hỗ trợ với tải lượng các chất ô nhiễm thấp. Trong

điều kiện thi công có không gian rộng, thoáng thì mức độ ảnh hưởng của nguồn ô nhiễm này là không rõ rệt.

- + Khói thải từ hoạt động thi công: Khói bụi phát sinh từ quá trình hàn có thể bay vào mắt sẽ gây kích ứng mắt, đau mắt, sưng mắt. Vì vậy khi thực hiện các hoạt động này công nhân cần chú ý đến hướng gió và đeo dụng cụ bảo hộ, theo đó mức độ ảnh hưởng được dự báo là nhẹ.

- Thời gian ảnh hưởng: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

**b. Tác động do bụi và khí thải của cư dân sinh sống trong dự án**

**b.1/ Khí thải từ sinh hoạt của người dân**

Trong giai đoạn này, các hạng mục nhà ở xã hội (Block A, B, C, D) và nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng) và 02 Block nhà ở liền kề có thể đưa vào khai thác. Những phương tiện xuất hiện thường xuyên trong dự án gồm có xe gắn máy, xe ô tô, xe tải dưới 3,5 tấn,... với nhiên liệu sử dụng là xăng và dầu DO. Khi hoạt động, động cơ xe sẽ phát sinh ra các chất khí: Bụi, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Hydrocacbon,... Các loại khí thải này đều có khả năng gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, công trình và động, thực vật.

Lượng khí do phương tiện giao thông thải ra còn tùy thuộc vào chế độ vận hành: lúc khởi động, lúc chạy nhanh, lúc hãm lại đều có sự khác biệt rõ rệt. Tuy có phạm vi ảnh hưởng rộng nhưng đây là nguồn ô nhiễm phân tán, di động, nồng độ của các chất gây ô nhiễm không khí và lưu lượng phát sinh ở mức thấp nên ảnh hưởng của khí thải đến môi trường không khí xung quanh là thấp, không rõ rệt, và nằm trong quy định cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

**b.2/ Khí thải từ sinh hoạt của người dân**

Trong sinh hằng ngày, cư dân sinh sống bên trong dự án sử dụng gas để làm nhiên liệu chế biến thức ăn, thỉnh thoảng có dùng than (cho các hoạt động nướng BBQ). Hoạt động nấu ăn của người dân cũng sẽ phát sinh một lượng khí thải nhất định. Để xác định chính xác lượng khí thải phát sinh này là rất khó, tuy nhiên ta có thể ước lượng lượng phát sinh theo bảng sau:

*Bảng 4.5: Hệ số ô nhiễm không khí do khí thải sinh hoạt*

Stt	Loại nhiên liệu sử dụng	Hệ số ô nhiễm (kg/người/ngày)			
		TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
1	Gas	1,50x10 <sup>-6</sup>	1,83x10 <sup>-7</sup>	5,16x10 <sup>-5</sup>	1,06x10 <sup>-5</sup>
2	Dầu	5,18x10 <sup>-6</sup>	1,64x10 <sup>-4</sup>	7,06x10 <sup>-5</sup>	1,61x10 <sup>-5</sup>
3	Than	4,44x10 <sup>-5</sup>	1,73x10 <sup>-4</sup>	7,97x10 <sup>-5</sup>	2,66x10 <sup>-6</sup>
4	Củi	7,56x10 <sup>-5</sup>	1,07x10 <sup>-5</sup>	9,17x10 <sup>-6</sup>	4,58x10 <sup>-4</sup>
Trung bình thành thị		3,17x10 <sup>-5</sup>	8,69x10 <sup>-5</sup>	5,18x10 <sup>-5</sup>	1,22x10 <sup>-4</sup>

Stt	Loại nhiên liệu sử dụng	Hệ số ô nhiễm (kg/người/ngày)			
		TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
	Trung bình nông thôn	3,86x10 <sup>-5</sup>	5,44x10 <sup>-6</sup>	3,04x10 <sup>-5</sup>	2,34x10 <sup>-4</sup>
	<b>Hệ số trung bình</b>	<b>3,51x10<sup>-5</sup></b>	<b>4,62x10<sup>-5</sup></b>	<b>4,11x10<sup>-5</sup></b>	<b>1,78x10<sup>-4</sup></b>

(Nguồn: Quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh Tiền Giang đến năm 2020”, Tiền Giang, năm 2014)

Trong giai đoạn này, quy mô dân số của dự án khoảng 700 người, dự báo tải lượng khí thải phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt bên trong dự án (lấy theo mức nhiên liệu điển hình là gas) như sau:

Bảng 4.6: Tải lượng khí thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt

Nhiên liệu	Tải lượng (g/ngày)			
	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
Gas	1,05	0,1281	36,12	7,42
	Nồng độ <sup>[28]</sup> (µg/Nm <sup>3</sup> )			
	1,03	0,13	35,58	7,31
<b>QCVN 05:2023/BTNMT<sup>[29]</sup></b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>30.000</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần DTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Với dự báo ở mức nhiên liệu sử dụng phổ biến (gas) thì nồng độ khí thải từ nguồn sinh hoạt của cư dân phát sinh trên toàn bộ khu vực dự án thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy có phạm vi ảnh hưởng rộng nhưng đây là nguồn ô nhiễm phân tán, cục bộ, thời gian phát sinh ngắn và nồng độ của các chất gây ô nhiễm không khí ở mức thấp nên ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh là không đáng kể.

## b. Tác động từ nước thải

### b.1/ Nguồn phát sinh nước thải

#### Nước mưa chảy tràn

Theo số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh, 2022<sup>[30]</sup>, tổng lượng mưa trung bình 05 gần đây (2017 – 2021) đạt 1.513mm. Đặc điểm khí tượng tỉnh Trà Vinh nói chung thì lượng mưa chiếm 90% vào mùa, rơi vào từ tháng 5 đến tháng 10 hàng năm. Qua đó, lượng mưa trung bình ngày được sử dụng là 6,393mm.

Theo Handbook for Environment Engineering, 2005 thì lượng nước mưa phát sinh trong khu vực dự án như sau:

<sup>28</sup> Giả thiết rằng các dữ liệu dự báo phù hợp với điều kiện mét khối khí chuẩn (nhiệt độ 25°C và áp suất tuyệt đối 760mmHg).

<sup>29</sup> QCVN 05:2023 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh – Cột so sánh: Trung bình 1 giờ.

<sup>30</sup> Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh năm 2021, Cục thống kê Trà Vinh, 2022.

$$Q_{mưa} = C \cdot I \cdot A / 1.000$$

Trong đó:

- $Q_{mưa}$ : Lưu lượng nước mưa chảy tràn cực đại (m<sup>3</sup>/ngày.đêm)
- C: Hệ số chảy tràn (C= 0,6515)
- A: Diện tích thoát nước (m<sup>2</sup>)
- I: Lượng mưa trung bình 05 năm gần nhất (mm)

Dự báo tổng lượng nước mưa chảy tràn phát sinh tại dự án là 176,18m<sup>3</sup>/ngày.đêm, trong đó: lượng nước mưa tại khu vực dân cư sinh sống là khoảng 70,47m<sup>3</sup>/ngày.đêm và khu vực xây dựng là 105,71m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Tính chất của nước mưa chảy tràn phát sinh cũng có sự phân hóa rõ rệt. Tại khu vực dân cư sinh sống với điều kiện hạ tầng đã hoàn chỉnh thì hầu như nước mưa chảy tràn được quy ước là sạch và thoát trực tiếp ra hệ thống cống thoát nước chung của thành phố Trà Vinh. Với khu vực xây dựng chất lượng nước mưa chảy tràn có thể bị nhiễm bẩn bởi các hoạt động thi công, cuốn theo đất, cát hoặc dầu nhớt từ thiết bị thi công.

#### **Nước thải xây dựng**

Trong quá trình xây dựng, nước thải phát sinh từ các hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị thi công. Việc xác định chính xác lưu lượng của nước thải này là khó khăn vì còn phụ thuộc nhiều vào độ bẩn của thiết bị và tần suất vệ sinh, bên cạnh đó đây là nguồn phát thải không thường xuyên. Lưu lượng nước thải này phát sinh với lượng rất ít, nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng như hàm lượng COD, BOD<sub>5</sub> thấp, tuy nhiên trong nước thải chứa nhiều cặn lắng, cặn lơ lửng và có thể nhiễm dầu. Các thông số ô nhiễm cơ bản như: SS = 150 mg/l; BOD = 20 mg/l; COD = 50 mg/l và một ít váng dầu. Do đó trong hoạt động xây dựng công ty sẽ quan tâm, kiểm soát tốt nguồn ô nhiễm này để không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước chung của khu vực.

#### **Nước thải sinh hoạt (NTSH)**

Trong giai đoạn này, NTSH phát sinh từ các nguồn sau:

- Hoạt động của công nhân xây dựng: 60 người.
- Sinh hoạt hàng ngày của cư dân: 700 người.

Theo QCVN 01:2021/BXD<sup>[31]</sup>, định mức sử dụng nước sạch là 80 lít/người.ngày. Giả sử NTSH phát sinh bằng 100% nước cấp và tỉ lệ thu gom >80%. Khi đó, lưu lượng NTSH từ công nhân xây dựng là 48,64m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Tham khảo Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga<sup>[32]</sup>, thì nồng độ ô nhiễm của NTSH chưa qua xử lý như sau:

<sup>31</sup> QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

<sup>32</sup> Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga – Giáo trình công nghệ XLNT – NXB Khoa Học Kỹ Thuật, 2001

Bảng 4.7: Nồng độ ô nhiễm của NTSH chưa qua xử lý

Stt	Thông số	Giá trị	QCVN 14:2008/BTNMT <sup>[33]</sup>
1	pH	6,8	5 - 9
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C) (mg/l)	100 - 300	30
3	SS (mg/l)	120 - 600	50
4	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N) (mg/l)	0,1 – 0,4	30
5	Amoni (tính theo N) (mg/l)	15 - 50	5
6	Dầu mỡ động, thực vật	0 - 40	10

(Nguồn: Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga – Giáo trình công nghệ XLNT – NXB Khoa Học Kỹ Thuật, 2001)

Thành phần NTSH gồm nhiều chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, nồng độ chất hữu cơ cao, các chất cặn bã, các chất hữu cơ hòa tan (thông qua các chỉ tiêu BOD, COD), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Phospho) và vi sinh vật (Tổng Coliforms). Khối lượng NTSH cần được thu gom và xử lý theo quy định.

**b.2/ Đánh giá tác động môi trường**

- Phạm vi ảnh hưởng: Hệ thống thoát nước công cộng của khu vực, sau đó là sông Cổ Chiên (đoạn chảy qua dự án).

- Mức độ ảnh hưởng:

+ Nước mưa chảy tràn:

- Khu vực dân cư sinh sống: hệ thống đường nội bộ được trải nhựa, bê tông, điều kiện vệ sinh môi trường tại dự án rất tốt, do đó nước mưa chảy tràn trong khuôn viên dự án không ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận.
- Khu vực xây dựng: có thể bị nhiễm bẩn, cuốn theo đất, cát và gây tắc nghẽn hệ thống cống thoát nước của dự án.

+ Nước thải xây dựng: tính chất ô nhiễm nhẹ, khối lượng phát sinh rất ít hoặc hầu như không có → Đánh giá mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

+ Nước thải sinh hoạt: tính chất ô nhiễm vừa, khối lượng phát sinh khoảng 48,64m<sup>3</sup>/ngày.đêm với đặc trưng ô nhiễm hữu cơ, dinh dưỡng, vi sinh vật → Đánh giá mức độ ảnh hưởng nhẹ, cần được xử lý trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

- Thời gian ảnh hưởng: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

**c. Tác động từ chất thải rắn**

**c.1/ Nguồn phát sinh tác động**

<sup>33</sup> QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, Cột A, hệ số K=1,0.

### Tác động của chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH)

Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức phát sinh CTRSH là 1,0kg/người.ngày. Tuy nhiên, dựa vào nhu cầu sinh hoạt hàng ngày tại dự án thì dự báo khối lượng CTRSH phát sinh như sau:

- Từ công nhân xây dựng: Theo phát sinh thực tế thì khối lượng CTRSH phát sinh ước khoảng 0,3kg/người.ngày. Giả sử hoạt động thu gom CTRSH đạt 100%, khi đó khối lượng CTRSH của 60 công nhân xây dựng là 18,0 kg/ngày.
- Từ cư dân sinh sống trong dự án: tính bằng định mức 1,0 kg/người.ngày và tỉ lệ thu gom đạt 100%, khi đó lượng CTRSH của 700 người là 700,0 kg/ngày.

Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, CTRSH phát sinh tại dự án được phân thành 03 loại:

- Rác tái chế: gồm các loại vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, bao bì, chai nhựa, vải sợi, giấy báo,...;
- Rác hữu cơ: thức ăn thừa, vỏ trái cây, rau quả, rau củ, bã trà, bã cà phê,...;
- Rác vô cơ: xương động vật, túi nilon, đồ chơi, giấy ăn đã qua sử dụng, quần áo cũ, mẫu thuốc lá, sành sứ thủy tinh, cành cây, vỏ sò hến,...;

### Tác động của CTR xây dựng thông thường (CTR XD TT)

Hoạt động xây dựng tiềm ẩn phát sinh CTR xây dựng thông thường. Dự kiến khối lượng ước tính khoảng 10.000 tấn bao gồm một số chủng loại vật tư như bê tông thương phẩm, sắt, xi măng, gạch, cát, đá, cừ tràm, cọc bê tông,....

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD<sup>[34]</sup>, mức hao phí vật liệu xây dựng dao động từ 0 – 2,5% và phụ thuộc hoàn toàn vào chủng loại vật tư sử dụng.

Xác định rằng chủng loại vật tư xây dựng có mức hao phí rất thấp. Giả thiết, mức độ hao phí trung bình cho tất cả các loại vật tư là 0,1% thì khối lượng CTR xây dựng phát sinh khoảng 10,0 tấn/dự án.

Về thành phần: Trong hoạt động xây dựng thường phát sinh ra các chất thải như: cừ tràm, bao bì xi măng, sắt, thép, đá, gạch vụn, ván khuôn. Đây là nguồn thải có khối lượng rất ít, phát sinh cục bộ trong thời gian thi công nên mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

### c.2/ Đánh giá tác động

- *Mức độ ảnh hưởng:*

- + CTRSH: có thành phần hữu cơ cao, dễ dàng phân hủy sinh học tạo mùi khó chịu như NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S,.... Tuy nhiên, khối lượng phát sinh nhỏ, được thu gom hàng ngày nên mức độ tác động không đáng kể.

<sup>34</sup> Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng.

- + CTR XD TT: dạng rắn, không có khả năng phân hủy sinh học, không gây mùi hôi và có giá trị tái sử dụng hoặc tái chế. Do đó, mức độ ảnh hưởng của nguồn thải này không đáng kể.
- Phạm vi ảnh hưởng:
  - + CTRSH: khu vực sinh sống của cư dân trong dự án tại vị trí các Blook A, B, C, D; 02 Blook nhà liền kề; nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng).
  - + CTR XD TT: khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề còn lại, nhà sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,...
- Thời gian ảnh hưởng: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

**d. Tác động từ chất thải nguy hại (CTNH)**

**d.1/ Nguồn phát sinh tác động**

**🔧 Từ hoạt động xây dựng:**

Trong hoạt động xây dựng, bảo trì, sửa chữa các loại máy móc, thiết bị có thể làm phát sinh CTNH với thành phần và khối lượng ước tính như sau:

*Bảng 4.8: Dự báo khối lượng CTNH phát sinh trong hoạt động xây dựng*

Stt	Loại chất thải	ĐVT	Khối lượng	Mã CTNH
1	Bóng đèn quỳnh quang hư hỏng	Kg/dự án	10,0	16 01 06
2	Giẻ lau dính dầu, nhớt	Kg/dự án	20,0	18 02 01
3	Que hàn	Kg/dự án	10,0	07 04 01
4	Thùng sơn thừa	Kg/dự án	60,0	08 01 11
<b>Tổng cộng</b>		Kg/dự án	<b>100,0</b>	

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

Khối lượng phát sinh của CTNH trong giai đoạn xây dựng là khoảng 100,0kg/dự án. Thành phần CTNH phát sinh có tồn tại một số chất có tính độc hại như: chì, kẽm, thủy ngân lỏng và một số hóa chất độc hại. CTNH từ hoạt động xây dựng là nguồn phát sinh ngắn hạn. Nguồn thải này có khối lượng không lớn và được xử lý theo đúng quy định.

**🔧 Từ cư dân sinh sống trong dự án**

Nguồn phát sinh CTNH của dự án chủ yếu là các thành phần nguy hại có lẫn trong CTRSH. Theo Sở TN&MT<sup>[35]</sup>, khối lượng CTNH lẫn trong CTRSH quá nhỏ, ước từ 0,05 – 0,1%. Theo quy mô dân số (700 người) thì ước tính khối lượng CTNH phát sinh vào khoảng 0,35 – 0,7 kg/ngày.

<sup>35</sup> Đề án nâng cao năng lực và hạ tầng kỹ thuật thực hiện quản lý chất thải rắn.

Thành phần chủ yếu gồm: pin, ắc-quy, bóng đèn huỳnh quang, nhiệt kế thủy ngân vỡ, bao bì chất tẩy rửa, vỏ hộp sơn, dầu thải từ phương tiện giao thông cơ giới, bình xịt ruồi, muối,...

#### d.2/ Đánh giá tác động

- *Mức độ ảnh hưởng*: CTNH chứa bên trong nhiều yếu tố độc hại đến môi trường tự nhiên, xã hội. CTNH là những chất hoặc hợp chất có một trong các đặc tính gây nguy hại trực tiếp hoặc kết hợp với chất khác tác động đến môi trường, sinh vật ở mức độ cao, gây nguy hại đến môi trường, hệ sinh vật và con người. Nguồn phát sinh chất thải nguy hại tại dự án bao gồm cả nguồn thải thường xuyên và nguồn thải định kỳ, do đó mức độ tác động của được xem là tác động liên tục nên cần có giải pháp quản lý và xử lý phù hợp.

- *Phạm vi ảnh hưởng*:

+ Khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề còn lại, nhà sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,...

+ Khu vực sinh sống của cư dân trong dự án tại vị trí các Blook A, B, C, D; 02 Blook nhà liền kề; nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng).

- *Thời gian ảnh hưởng*: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

#### 1.1.4.2. Nguồn tác động không có liên quan đến chất thải

##### a. Nguồn ô nhiễm do tiếng ồn

##### a.1/ Tiếng ồn từ hoạt động xây dựng

Trong hoạt động này, theo *Phạm Ngọc Đăng (2003)*<sup>[36]</sup>, mức ồn tổng số được xác định dựa trên mức ồn điển hình của thiết bị.

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}$$

Trong đó:

-  $L_{\Sigma}$ : Mức ồn tổng số (dBA).

-  $L_i$ : Mức ồn nguồn  $i$  (dBA).

-  $N$ : Số lượng nguồn ồn.

Tiếng ồn phát sinh có thể xem đây là nguồn điểm, dự báo mức độ lan truyền trong không khí theo *Phạm Ngọc Đăng (2003)* như sau:

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c$$

Trong đó:

-  $L_i$ : Mức ồn tại điểm tính toán (dBA)

-  $L_p$ : Mức ồn tại điểm nguồn (dBA)

<sup>36</sup> Phạm Ngọc Đăng, 2003, Môi trường không khí, NXB Khoa học kỹ thuật.

- $\Delta L_d$ : Mức ồn giảm theo khoảng cách  $d$ , ở tần số  $i$  (dBA)
- $\Delta L_c$ : Độ giảm mức ồn qua vật cản (dBA)

**✚ Thông số  $\Delta L_c$**

Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản,  $\Delta L_c = 0$ .

**✚ Thông số  $\Delta L_d$**

Xác định bởi công thức:

$$\Delta L_d = 20 \cdot \lg [(r_2/r_1)]^{(1+a)}, \quad (\text{dBA})$$

- $r_1$ : Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với  $L_p$  (m).
- $r_2$ : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn ứng với  $L_i$  (m)
- $a$ : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn,  $a = 0$ .

Kết quả tính toán mức độ lan truyền trong không khí như sau:

*Bảng 4.9: Khả năng lan truyền tiếng ồn của một số thiết bị tham gia dự án*

Thiết bị	Trung bình	Khoảng cách							
		50m		100m		150m		200m	
		$\Delta L_d$	L	$\Delta L_d$	L	$\Delta L_d$	L	$\Delta L_d$	L
Máy ủi	93,0	10,5	82,5	16,5	76,5	20,0	73,0	22,0	70,5
Máy đầm nén (xe lu)	73,0	10,5	62,5	16,5	56,5	20,0	53,0	22,0	51,0
Máy xúc gầu trước	78,0	10,5	67,5	16,5	61,5	20,0	58,0	22,0	56,0
Xe tải	88	10,5	77,5	16,5	71,5	20,0	68,0	22,0	66,0
Máy đóng cọc	100,5	10,5	90,0	16,5	84,0	20,0	80,5	22,0	78,5

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp 2024)

**a.2/ Tiếng ồn cư dân sinh sống trong dự án**

Giai đoạn này chưa có nhiều phương tiện giao thông ra vào dự án, chủ yếu là xe gắn máy, ô tô và xe tải nhỏ. Nhóm phương tiện này khi ra vào dự án sẽ làm phát sinh ra tiếng ồn tại khu vực dự án. Mức độ ồn từ một số phương tiện sử dụng tại dự án được thể hiện như sau:

*Bảng 4.10: Mức âm của một số loại phương tiện giao thông*

Loại xe	Mức âm, dB <sub>A</sub>
Xe hò thành lịch	77
Xe hành khách nhỏ	79
Xe hành khách mini	84

Xe thể thao	91
Xe mô tô 2 xilanh 4 thì	94
Xe mô tô 1 xilanh 2 thì	80

(Nguồn: Lê Văn Nãi, Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, NXB KHKT 2000)

Giả sử nguồn ồn trong bảng trên đo được tại khoảng cách 15m. Theo công thức tính toán mức độ lan truyền tiếng ồn được nêu ở phần trên thì tiếng ồn có thể dự báo như sau:

*Bảng 4.11: Mức độ lan truyền tiếng ồn của một số phương tiện giao thông ra vào dự án*

Phương tiện giao thông	Trung bình	Khoảng cách			
		30m		50m	
		$\Delta L_d$	L	$\Delta L_d$	L
Xe hành khách nhỏ	79	6	73	10,5	68,5
Xe hành khách mini	84	6	78	10,5	73,5
Xe thể thao	91	6	85	10,5	80,5
Xe mô tô 2 xilanh 4 thì	94	6	89	10,5	83,5
Xe mô tô 1 xilanh 2 thì	80	6	74	10,5	69,5

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

**a.3/ Đánh giá tác động**

- *Mức độ ảnh hưởng:*

+ Trong hoạt động xây dựng:

- Tiếng ồn tác động trực tiếp đến cơ quan thính giác của công nhân, gây khó khăn trong giao tiếp, mức ồn càng cao thì tác động càng lớn. Theo Nguyễn Chí Hiếu (2009)<sup>37</sup> mức độ tác động của tiếng ồn đến công nhân theo cấp độ ồn như sau:

*Bảng 4.12: Ảnh hưởng của tiếng ồn*

Mức ồn (dBA)	Tác động đến công nhân
80	Chưa gây ra bệnh nghề nghiệp khi tiếp xúc dài lâu với nó
85	10% công nhân bị điếc sau 40 năm tiếp xúc
90	10% bị điếc sau 10 năm tiếp xúc và 10% bị điếc sau 20 năm tiếp xúc
95	17% bị điếc sau 10 năm tiếp xúc và 28% sau 20 năm

<sup>37</sup> Nguyễn Chí Hiếu, 2009, Công nghệ xử lý tiếng ồn và độ rung, Trường ĐH KTCN TP.HCM

Mức ồn (dBA)	Tác động đến công nhân
100	12% bị điếc sau 5 năm tiếp xúc, 29% sau 10 năm và 42% sau 20 năm
Về năng suất lao động: trong một số công việc thì tiếng ồn có thể giảm đến 40% năng suất, số lượng nhầm lẫn tăng lên 50%.	

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

- Theo đó, tác động của tiếng ồn tỉ lệ thuận với cường độ ồn và tỉ lệ nghịch với thời gian tiếp xúc. Qua số liệu cho thấy, mức ồn càng cao thì thời gian bị ảnh hưởng càng ngắn, và mức độ nghiêm trọng tăng lên. Nếu tăng độ ồn lên 5dBA (85 lên 90 dBA) thì thời gian tác động rút ngắn 2 lần và phần trăm ảnh hưởng tăng lên 2 lần. Qua đây, chúng ta thấy được mức độ nghiêm trọng khi làm việc trong môi trường có cường độ ồn cao trong thời gian dài.
  - Đối với dự án, thời gian phát sinh và tác động của tiếng ồn trong giai đoạn này khá ngắn và cục bộ. Do đó, chưa thấy tác động rõ rệt của tiếng ồn, mức độ ảnh hưởng được đánh giá ở mức thấp.
  - Đối với một số cơ sở, công ty, hộ dân sinh sống gần công trình (bán kính <70m), mức ồn đến tai của họ là từ 71 – 77dBA. Mức ồn này đã có những ảnh hưởng nhất định đến sinh hoạt thường nhật, tâm sinh lý. Mức độ ảnh hưởng được đánh giá ở mức trung bình.
- + Trong sinh hoạt của cư dân sinh sống trong dự án:
- Quấy rối giấc ngủ con người: tiếng ồn phát sinh quá mức vào ban đêm sẽ đánh thức giấc ngủ của con người. Bị đánh thức giấc ngủ con người dễ ức chế tâm, sinh lý, gây cảm giác khó chịu và rất khó ngủ lại;
  - Gây ảnh hưởng đến thính giác: tiếp xúc với tiếng ồn trong thời gian dài, mức âm lượng cao dễ gây các bệnh lý về tai như giảm độ nhạy của thính giác, lãng tai, điếc;
  - Ảnh hưởng đến cơ quan tiêu hóa: tiếng ồn ngăn cản khả năng tiết dịch và co bóp của dạ dày. Nếu tiếp xúc lâu dài sẽ gây loét dạ dày.
- Phạm vi ảnh hưởng:
- + Khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề còn lại, nhà sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,...
  - + Khu vực sinh sống của cư dân trong dự án tại vị trí các Blook A, B, C, D; 02 Blook nhà liền kề; nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng).
- Thời gian ảnh hưởng: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

### **b. Tác động của độ rung**

Hoạt động thi công của dự án có phát sinh độ rung trong thời gian đóng cọc. Theo *USEPA (1992)*<sup>[38]</sup>, mức rung phát sinh như sau:

*Bảng 4.13: Mức độ gây rung của một số máy móc xây dựng*

Stt	Tên thiết bị	Mức độ rung động (Theo hướng thẳng đứng Z, dB)		QCVN 27:2010/BTNMT
		Cách nguồn gây rung động 10m	Cách nguồn gây rung động 30m	
1	Máy đào đất	80	71	<b>75</b>
2	Máy ủi đất	79	69	
3	Xe lu	82	71	
4	Máy đào bằng hơi	85	73	
5	Máy đóng cọc bằng rung chấn	93	83	

(Nguồn: *USEPA, 1992*)

- *Mức độ ảnh hưởng:*

- + Theo Trần Đình Ngọc (2001)<sup>[39]</sup>, tần số rung do thiết bị đóng cọc gây ra ở móng công trình chịu tác động theo phương ngang là 11 – 47,4Hz. Kết quả tham chiếu cho thấy, vận tốc dao động trong bán kính 10m là 6,64mm/s, bán kính 23m là 3,72mm/s. Theo TCVN 7378:2004<sup>[40]</sup>, vận tốc rung giới hạn tại chân công trình bị ảnh hưởng trong khoảng tần số 10 – 50Hz là 3 – 8 mm/s đối với công trình loại III<sup>[41]</sup>, đặc điểm của tác động là gián đoạn.
- + Theo QCVN 27:2016/BYT<sup>[42]</sup>, giá trị cho phép đối với tần số từ 16Hz đến 31,5Hz tại nơi làm việc 14mm/s, khi tiếp xúc liên tục trong 480 phút (6 giờ) đối với loại rung chấn gián đoạn. Theo đó, thời gian đóng cọc tại dự án diễn ra không liên tục, hoạt động ≤8 giờ/ngày. Do đó, ảnh hưởng của độ rung đến sức khỏe công nhân là nằm trong giới hạn cho phép, tác động không rõ rệt.

- *Phạm vi ảnh hưởng:*

- + Phạm vi ảnh hưởng: tính từ nguồn phát sinh rung chấn, bán kính ảnh hưởng đến công trình xung quanh là 30m, chưa kể đến khả năng kháng rung của công trình chịu tác động.

<sup>38</sup> Effects of Vibration on Construction, 1992

<sup>39</sup> Trần Đình Ngọc, 2001, Chấn động của đóng cọc đến công trình lân cận, Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 1 về sự cố và hư hỏng công trình xây dựng, Tuyển tập báo cáo khoa học.

<sup>40</sup> Tiêu chuẩn Việt Nam 7378:2004 – Rung động và chấn động – Rung động đối với công trình – Mức rung giới hạn – Phương pháp đánh giá.

<sup>41</sup> Tham khảo Phụ lục B – TCVN 7378:2004.

<sup>42</sup> QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Mức rung cho phép tại nơi làm việc, Bảng 1.

+ Khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề còn lại, nhà sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,...

- *Thời gian ảnh hưởng*: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

### c. Tác động do yếu tố vi khí hậu

Theo *Đặng Thanh Tâm, Nguyễn Thị Phương Chi (2020)*, khí hậu Trà Vinh mang đầy đủ tính chất chung của khí hậu nhiệt đới gió mùa. Từ tháng 5 đến tháng 11 (mùa mưa), hướng gió ưu thế là hướng Tây đến Tây Nam. Từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau (mùa khô), hướng gió thịnh hành là hướng Đông đến Đông Nam.

Dựa vào đặc điểm thời tiết thì yếu tố vi khí hậu chủ yếu tác động trong mùa khô với 2 hướng gió thịnh hành là Đông và Đông Nam. Vào mùa khô, nhiệt độ cao nhất ghi nhận tại Trà Vinh  $37,7^{\circ}\text{C}$  (tháng 5/2016), trung bình có khoảng 10 ngày/năm nền nhiệt cao hơn  $35^{\circ}\text{C}$ , trung bình nhiệt độ cao nhất là  $33,3^{\circ}\text{C}$ . Gió trong mùa này có đặc điểm như sau: gió có vận tốc 10,8 – 17,2 m/s (gió cấp 6 – 7) có tần suất là 1%, gió có vận tốc 5,5 – 10,7 m/s (gió cấp 4 – 5) có tần suất là 10%, gió có vận tốc 0,3 – 5,4 m/s (gió cấp 1 – 3) có tần suất 23%.

Trong điều kiện làm việc ngoài trời, không có mái che hoặc bóng cây thì nắng nóng và gió là hai tác nhân chính tác động trực tiếp lên công nhân, gián tiếp làm phát tán bụi đi xa hơn trong không khí.

- *Mức độ ảnh hưởng*:

+ Nền nhiệt môi trường cao sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân, thông thường sẽ có những triệu chứng rõ rệt như mệt mỏi, qua mắt, chóng mặt, khô da, mất nước... Đây là dạng tác động trực tiếp, mức độ tác động mạnh nhưng thời gian tác động ngắn.

+ Nhiệt độ môi trường càng cao thì ẩm độ không khí càng thấp, xác suất phát sinh bụi cao hơn. Do đó, hoạt động thi công phát sinh bụi kết hợp với gió làm cho bụi dễ phát tán đi xa hơn. Tuy nhiên tần suất xuất hiện có gió lớn rất thấp, bụi phát sinh từ quá trình thi công dự án thường là bụi nặng nên khả năng phát tán đi xa thấp. Bụi bốc lên và phát tán theo gió trong giai đoạn mùa khô là dạng tác động thứ cấp, tác động cục bộ trong thời gian ngắn với mức ảnh hưởng trung bình.

- *Phạm vi ảnh hưởng*: Khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề còn lại, nhà sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,...

- *Thời gian ảnh hưởng*: giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

### c. Tình hình an ninh trật tự trong khu vực

Tại dự án, hoạt động thi công diễn ra đồng thời với hoạt động vận hành dự án (vận hành các Blook A, B, C, D) có thể gây ra các tác động tiêu cực đối với an ninh trật tự địa phương:

- Sự không hài lòng của cư dân về hoạt động thi công (do ảnh hưởng của khói, bụi, tiếng ồn).

- Phát sinh bệnh truyền nhiễm.
- Phát sinh các mâu thuẫn xã hội.
- *Mức độ ảnh hưởng:*
  - + Điều kiện vệ sinh không tốt, không áp dụng các biện pháp thu gom xử lý phù hợp có thể dẫn đến nguy cơ phát sinh dịch bệnh trong công nhân, sau đó lan truyền ra khu dân cư xung quanh. Ngoài ra, còn có khả năng xuất hiện nguy cơ lan truyền các bệnh xã hội khác. Đây là nguồn tác động gián tiếp, mức ảnh hưởng nhỏ.
  - + Tập trung công nhân làm việc tại dự án sẽ gây nguy cơ tiềm tàng làm mất an ninh trật tự tại địa phương như xảy ra mâu thuẫn giữa công nhân và người dân xung quanh do sự khác biệt về lối sống, phát sinh các tệ nạn như trộm cắp, cờ bạc, .... Đây là nguồn tác động trực tiếp nhưng có mức ảnh hưởng nhỏ.
- *Phạm vi ảnh hưởng:* Khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề còn lại, nhà sinh hoạt cộng đồng, nhà xe,...
- *Thời gian ảnh hưởng:* giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

### **1.1.4.3. Sự cố, rủi ro môi trường**

#### **a. Tai nạn lao động**

Công tác an toàn lao động là vấn đề đặc biệt quan tâm từ chủ dự án, nhà thầu xây dựng cho đến lực lượng công nhân trực tiếp thi công trên công trường. Các vấn đề có khả năng phát sinh ra tai nạn lao động có thể bao gồm:

- Ô nhiễm môi trường có khả năng làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của công nhân trên công trường. Một vài ô nhiễm tùy thuộc vào thời gian và mức độ tác dụng có khả năng làm ảnh hưởng đến người lao động đang làm việc tại công trường, gây choáng váng, mệt mỏi, thậm chí ngất xỉu và cần được cấp cứu kịp thời (thường xảy ra đối với các công nhân nữ hoặc người có sức khỏe yếu).
- Công trường thi công sẽ có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào có thể dẫn đến các tai nạn do chính các phương tiện này.
- Tai nạn xảy ra khi làm việc với các loại cần cẩu, thiết bị bốc dỡ, các loại vật liệu chất đồng cao có thể rơi, vỡ...
- Tai nạn lao động từ các công tác tiếp cận với điện như công tác thi công hệ thống cấp điện tạm, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang đường, bão, gió gây đứt dây điện.
- Khi công trường thi công trong những ngày mưa thì khả năng gây ra tai nạn lao động còn có thể tăng cao: đất trơn dẫn đến trượt ngã, các sự cố về điện dễ xảy ra hơn, đất mềm và dễ lún sẽ gây ra các sự cố cho người và các loại máy móc thiết bị thi công ...

*Mức độ ảnh hưởng:* là dạng sự cố tiềm ẩn, tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân với nhiều mức độ khác nhau, từ trung bình đến nghiêm trọng, gián

tiếp ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của dự án. Xác suất để xảy ra tai nạn phụ thuộc hoàn toàn vào ý chí chủ quan của công nhân và đơn vị chủ quản. Công nhân được đào tạo bài bản, thiết bị an toàn, tổ chức thi công phù hợp thì tai nạn lao động chỉ là sự cố tiềm tàng, xác suất xảy ra rất thấp. Với chiều hướng ngược lại thì mỗi hoạt động xây dựng đều tiềm ẩn nguy cơ cao gây ra tai nạn.

*Phạm vi ảnh hưởng:* Khu vực xây dựng tại vị trí các Blook E, F, G, H, I; 02 Blook nhà liền kề, nhà *sinh* hoạt cộng đồng, nhà xe,...

*Thời gian ảnh hưởng:* giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

## **b. Sự cố cháy nổ**

### **b.1/ Tại khu vực xây dựng**

Cháy, nổ trong giai đoạn xây dựng có thể đến từ những nguyên nhân sau:

- Sự cố cháy do điện: trong giai đoạn thi công xây dựng hầu như các nhu cầu dùng điện đều phải đấu nối tạm, chính vì vậy khả năng gây ra cháy nổ là rất cao do chập điện, dây dẫn điện bị quá tải, điện trở tiếp xúc quá lớn, gây ra sự cố giật, chập, cháy nổ,... gây thiệt hại về kinh tế hay tai nạn lao động cho công nhân.

- Sự cố cháy do nguyên liệu dầu DO: Trong quá trình thi công xây dựng có sử dụng một lượng lớn các nguyên nhiên liệu như dầu DO để chạy máy móc thiết bị và các phương tiện thi công, các loại sơn, hóa chất dùng trong xây dựng. Các loại nguyên nhiên liệu này được lưu trữ trong khu vực dự án có thể bị rò rỉ nếu không có phương án bảo quản và lưu chứa tốt. Khi rò rỉ sẽ tràn đổ ra môi trường gây nguy hại cho môi trường khu vực dự án và khu vực lân cận xung quanh. Nếu nơi lưu trữ này (kho, bãi) nằm gần hệ thống cung cấp điện, nơi có gia nhiệt thì nguy cơ dẫn đến cháy nổ rất dễ xảy ra.

- Sự cố cháy do bất cẩn của công nhân lao động trên công trường như hút thuốc, đốt lửa, công tác hàn đường ống trong quá trình thi công.

- Sự cố nổ: hoạt động đào móng, đóng cọc tìm ẩn nguy cơ chạm phải bom, mìn và gây ra vụ nổ.

### **b.2/ Tại khu vực cư dân đang sinh sống**

Cháy nổ là vấn đề nghiêm trọng và thường được quan tâm bởi chủ dự án và cơ quan nhà nước. Đối với loại hình dự án, cháy nổ thường xảy ra bởi một trong các nguyên nhân sau đây:

- Chập điện và các sự cố về điện là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến các đám cháy và cháy lan.

- Quy hoạch kiến trúc và các thiết bị sinh hoạt có sinh nhiệt được lắp đặt ở các vị trí ít thông thoáng, thường tích tụ nhiệt, nền nhiệt cao và là nơi có nguy cơ cháy nổ.

- Liên quan đến việc sử dụng gas tại các căn hộ, rò rỉ gas kết hợp với diêm lửa cũng là nguyên nhân dẫn đến sự cố cháy nổ.

- Hoạt động tín ngưỡng (thờ cúng, đốt vàng mã) thiếu giải pháp phòng

ngừa, chủ quan cũng dễ dẫn đến cháy. Tuy nhiên, nguyên nhân này thường ít xuất hiện.

- Không trang bị hoặc trang bị không đầy đủ hệ thống PCCC, thiết bị PCCC tại các khu vực có nguy cơ cao như siêu thị, nhà xe,...

### **b.3/ Đánh giá tác động**

- *Mức độ ảnh hưởng:*

+ Sự cố tai nạn lao động: là dạng sự cố tiềm ẩn, tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân với nhiều mức độ khác nhau, từ trung bình đến nghiêm trọng, gián tiếp ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của dự án. Xác suất để xảy ra tai nạn phụ thuộc hoàn toàn vào ý chí chủ quan của công nhân và đơn vị chủ quản. Công nhân được đào tạo bài bản, thiết bị an toàn, tổ chức thi công phù hợp thì tai nạn lao động chỉ là sự cố tiềm tàng, xác suất xảy ra rất thấp. Với chiều hướng ngược lại thì mỗi hoạt động tại vị trí khai thác đều tiềm ẩn nguy cơ cao gây ra tai nạn.

+ Sự cố cháy nổ: cháy nổ là dạng sự cố tiềm ẩn nguy cơ cao, có thể xảy ra tại dự án. Sự cố xảy ra có thể không chế tức thời hoặc dài hạn phụ thuộc vào quy mô, khu vực cháy. Do đó, đây là loại sự cố có thể gây ra những thiệt hại không thể lường trước về mặt môi trường cũng như xã hội.

- *Phạm vi ảnh hưởng:* toàn dự án

- *Thời gian tác động:* giai đoạn dự báo tác động từ tháng 01/2025 đến 12/2026.

### **c. Sự cố tai nạn giao thông**

Tai nạn giao thông xảy ra chủ yếu đến từ sự chủ quan của người điều khiển phương tiện khi tham gia giao thông trong khu vực. Thiếu quan sát, chạy quá tốc độ quy định và các yếu tố khách quan khác thường dẫn đến va chạm, tai nạn. Tuy nhiên, khu vực dự án được giới hạn tốc độ di chuyển, quảng đường nội bộ ngắn nên mức độ nghiêm trọng của sự cố thường không lớn, chủ yếu là hư hại tài sản, trầy xước,... không ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe và tính mạng.

### **d. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải**

#### **d.1/ Sự cố tắc nghẽn đường ống của hệ thống thu gom**

Đây là khoảng thời gian đầu vận hành dự án, cơ sở hạ tầng được đầu tư bài bản, chất lượng. Do đó, sự cố này rất khó xảy ra trong khoảng thời gian từ 01/2025 đến 12/2026.

#### **d.2/ Sự cố trong quá trình vận hành Trạm xử lý**

Sự cố trạm xử lý nước thải: có thể xảy ra các sự cố sau:

- Hệ thống XLNT bị quá tải: Có thể do lượng nước thải chảy vào hệ thống vượt quá lượng tính toán; do phân phối nước và cặn không đúng và không

đều giữa các công trình hoặc do một bộ phận của công trình phải ngừng lại để đại tu hoặc sửa chữa bất thường.

- Do chế độ bơm không hợp lý; không thường xuyên cọ rửa đường ống thoát nước tới trạm xử lý gây hiện tượng ứ đọng tạm thời; cánh bơm có bị chèn bởi các vật lạ không.
- Nguồn cấp điện bị ngắt làm hệ thống XLNT không vận hành được.
- Các sự cố trong quá trình sục khí: không cung cấp đủ lượng oxy cho quá trình sinh khối hoạt tính; van, thiết bị cấp khí bị hỏng, tắt nghẽn,...
- Các sự cố về dinh dưỡng tại từ các bể sinh khối hoạt tính trong quá trình vận hành.
- Sự cố rò rỉ hóa chất sử dụng trong quá trình xử lý nước thải.

#### **đ. Các rủi ro do ngập lụt vào mùa mưa hoặc mùa lũ**

Với điều kiện địa chất thủy văn của khu vực, Dự án không chịu tác động của thủy triều và mực nước ngầm. Cao độ của đáy cống thoát nước và cao độ đáy các cửa xả được xác định và khống chế theo mực nước lớn nhất trên sông thoát nước vào mùa lũ, đảm bảo khả năng tự chảy của các tuyến cống thoát nước mưa và nước có thể thoát ra các sông thoát nước của thành phố. Vì vậy các sự cố do ngập lụt vào mùa lũ không xảy ra.

### **1.2. Các công trình, biện pháp BVMT đề xuất thực hiện**

#### **1.2.1. Công trình, biện pháp BVMT liên quan hoạt động vận chuyển**

Biện pháp phòng ngừa ảnh hưởng của phương tiện vận chuyển phục vụ quá trình thi công được thực hiện như sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển khai dự án.
- Sử dụng máy móc, thiết bị thi công thế hệ mới, ít gây ô nhiễm và phải được bảo trì đúng thời hạn.
- Tắt máy các thiết bị thi công khi không hoạt động để tiết kiệm nhiên liệu và giảm lượng khí thải phát sinh.
- Các phương tiện giao thông khi vào dự án, phải đỗ đúng nơi quy định và phải tắt máy xe, sau khi bốc dỡ các loại nguyên vật liệu xây dựng xong mới được nổ máy ra khỏi khu vực.
- Các phương tiện thi công phải được bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo tình trạng hoạt động tốt.
- Các phương tiện giao thông vận tải và các máy thi công cơ giới phải được sử dụng đúng với thiết kế của động cơ, không hoạt động quá công suất thiết kế; chỉ sử dụng các phương tiện đã được đăng kiểm, kiểm định đạt yêu cầu.

- Đơn vị thi công phải trang bị cho công nhân thuộc đơn vị của mình các dụng cụ bảo hộ lao động thiết yếu trong quá trình làm việc tại dự án.

## 1.2.2. Công trình, biện pháp BVMT liên quan đến chất thải

### 1.2.2.1. Công trình, biện pháp BVMT liên quan đến nước thải

#### a. Đối với nước mưa chảy tràn

##### a.1/ Đối với khu vực xây dựng

Giải pháp quản lý, thu gom nước mưa được đề xuất trong giai đoạn xây dựng như sau:

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý. Điều chỉnh, hạn chế công việc xây dựng khi có mưa.

- Nước mưa tại khu vực xây dựng được thoát xuống hệ thống cống thu gom nước mưa hiện có của dự án, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước công cộng trên đường D6.

- Thu gom, dọn dẹp vật tư, đất đá tại công trình để hạn chế ảnh hưởng của nước mưa.

- Máy móc được che đậy cẩn thận khi hết ca làm việc hay không còn sử dụng.

- Quản lý tốt khu vực tập kết chất thải xây dựng, phủ bạt ngăn ngừa ảnh hưởng từ nước mưa. CTRSH được thu gom tại khu vực xây dựng, sau đó tập kết tại các thùng chứa CTRSH hiện có tại dự án.

##### a.2/ Đối với khu vực cư dân đang sinh sống

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại khu vực nhà ở xã hội (Block A, B, C, D), nhà ở liền kề, nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng) đã được đầu tư như sau:

- Nguyên tắc cơ bản trong thiết kế, thi công hệ thống thoát nước mưa là đảm bảo thoát nước mưa trong thời gian ngắn, không gây hiện tượng ngập úng cục bộ. Hình thức thoát nước tự chảy, nước mưa được thu vào hệ thống thoát nước mưa, đầu nối vào hệ thống dọc đường và xả thẳng ra hệ thống thoát nước chung của khu vực (đường D6).

- Bố trí đường ống: Nước mưa được vận chuyển trong mạng lưới ống kín, bố trí dạng mạng dọc theo các trục đường giao thông.

- Trên từng tuyến ống có đặt những hố ga nhằm thu hết nước bề mặt và nước trong lưu vực dự án;

- Bố trí hố ga, cửa thu nước: bố trí theo tuyến ống, phía dưới vỉa hè theo cự ly tập trung nước thích hợp, có nắp đan đậy và lưới chắn rác, lọc cát;

- Hình thức ống sử dụng: ống bê tông cốt thép đúc sẵn D400, D600 và D800.

Khối lượng đã thi công của hệ thống thu gom và thoát nước mưa:

*Bảng 4.14: Quy mô hệ thống thu gom và thoát nước mưa*

Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng
1	Cống BTCT đúc sẵn D400	m	587,0
2	Cống BTCT đúc sẵn D600	m	219,0
3	Cống BTCT đúc sẵn D800	m	30,0
4	Hố ga (1,2mx1,2m)	cái	78
5	Điểm đầu nối	Điểm	1

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Theo thỏa thuận đầu nối số 14/TT-MA ngày 28/4/2022 thì quy hoạch thoát nước mưa của dự án được đầu nối vào đường D6. Tọa độ điểm đầu nối đã được xây dựng là X(m): 1103542 Y(m): 592499 (Theo Hệ tọa độ VN-2000, KKT 105<sup>0</sup>30', múi chiều 3<sup>0</sup>).

### b. Đối với nước thải xây dựng

Để đảm bảo nước thải từ hoạt động xây dựng không làm ảnh hưởng đến môi trường tại khu vực thì việc vệ sinh dụng cụ xây dựng được thực hiện ngay tại công trình, lượng nước phát sinh được tận dụng để tưới nền và không thải bỏ ra môi trường xung quanh.

### c. Đối với NTSH

#### c.1/ Đối với khu vực xây dựng

Giải pháp quản lý, thu gom, xử lý NTSH được đề xuất trong giai đoạn thi công như sau:

- Xây dựng nội quy công trình, tuyên truyền hướng dẫn công nhân xây dựng giữ gìn vệ sinh chung.
- Công ty sẽ quy hoạch, tạo điều kiện để công nhân xây dựng sử dụng 01 căn hộ đã hoàn thiện phục vụ cho sinh hoạt cá nhân. Đảm bảo thu gom và xử lý NTSH tại khu vực xây dựng hiệu quả, đảm bảo vệ sinh môi trường.
- Hiện tại, công ty đang đầu tư xây dựng hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 110m<sup>3</sup>/ngày.đảm bảo đủ điều kiện để tiếp nhận và xử lý NTSH của công nhân xây dựng.
- Thời gian thi công, Công ty sẽ tổ chức giám sát, nhắc nhở đơn vị thi công thực hiện đúng việc thu gom, xử lý NTSH.

#### c.2/ Đối với khu vực cư dân đang sinh sống

##### Quy hoạch thu gom NTSH

Quy hoạch thu gom nước thải từ khu nhà ở xã hội (Blook A, B, C, D) và khu nhà liền kề (02 Blook) và nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng) như sau:

- Mỗi Blook nhà ở xã hội được quy hoạch 02 hầm tự hoại 3 ngăn để thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.

- Mỗi Blook nhà liền được quy hoạch 02 hầm tự hoại 3 ngăn để thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.
- Khu vực nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng) quy hoạch 02 hầm tự hoại 3 ngăn để thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.
- Sau khi thoát ra hầm tự hoại, NTSH theo cống dẫn bằng ống nhựa PVC D200 chảy đến hệ thống cống BTCT D400, D600 và dẫn hệ thống XLNT sinh hoạt để xử lý.

Thông số xây dựng của hệ thống thu gom NTSH như sau:

*Bảng 4.15: Quy mô hệ thống thu gom NTSH*

Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Kết cấu
1	Hầm tự hoại 3 ngăn			
-	Nhà ở xã hội (Blook A, B, C, D)	Cái	8,0	Đáy BTCT, tường xây gạch
-	Nhà ở liền kề	Cái	4,0	
-	Nhà ở thương mại (siêu thị)	Cái	1,0	
-	Nhà ở thương mại (văn phòng)	Cái	1,0	
2	Cống thu gom D200	m	316,0	PVC
3	Cống thu gom D400	m	150,0	BTCT
4	Cống thu gom D600	m	108,0	BTCT
5	Hố ga (1,2m x 1,2m)	Cái	24,0	BTCT
6	Hố ga (1,6m x 1,6m)	Cái	12,0	BTCT

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**🚦 Quy hoạch thoát NTSH sau xử lý**

Quy hoạch thoát nước thải sau xử lý trong giai đoạn xây dựng của dự án như sau:

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, hệ số K=1,0 sẽ được dẫn vào cống thoát nước BTCT D400.
- Sau đó, nước thải sẽ hợp dòng với dòng nước thải đã qua xử lý của Module thứ 2 và được dẫn vào cống thoát nước BTCT D800 và sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận.

Thông số xây dựng của hệ thống thoát NTSH đã qua xử lý như sau:

*Bảng 4.16: Quy mô hệ thống thu gom NTSH*

Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Kết cấu
1	Cống thu gom D400	m	19,0	BTCT
2	Cống thu gom D800	m	29,0	BTCT

Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Kết cấu
3	Hố ga (1,6m x 1,6m)	Cái	3,0	BTCT

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**b.3/ Biện pháp xử lý NTSH**

Biện pháp xử lý sơ bộ:

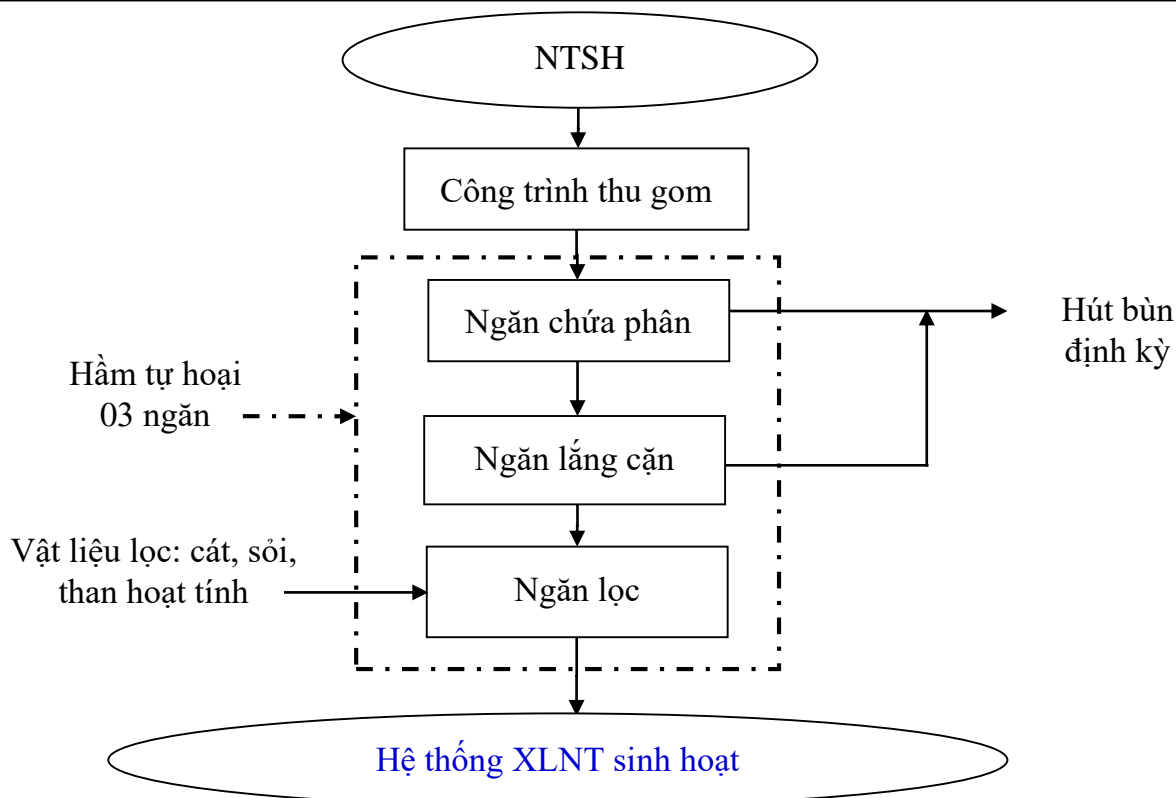
NTSH của dự án được áp dụng biện pháp xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại 3 ngăn với các thông tin cơ bản được liệt kê như sau:

*Bảng 4.17: Thông tin về công trình xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại*

Stt	Nội dung	Thông số
1	Quy mô xây dựng	
-	Nhà ở xã hội (Block A, B, C, D)	- Thể tích: 88,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà ở liền kề	- Thể tích: 44,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà ở thương mại (siêu thị)	- Thể tích: 7,5m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà ở thương mại (siêu thị)	- Thể tích: 10,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
2	Bước xử lý	Xử lý sơ bộ
3	Công nghệ	Xử lý bằng vi sinh yếm khí
4	Quy trình vận hành	Tự động
5	Chế độ vận hành	Liên tục
6	Hóa chất sử dụng	Không sử dụng
7	Tiêu hao điện năng	Không sử dụng
8	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	Không áp dụng

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Sơ đồ quy trình xử lý sơ bộ NTSH:



Hình 4.1: Sơ đồ xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại 03 ngăn

Nguyên lý hoạt động:

- NTSH vào bể tự hoại và đi qua lần lượt các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Hầm tự hoại được xây dựng với đáy bằng bê tông, vách tường, đáy nắp đai kiên cố.

- Vai trò của bể tự hoại là lắng các chất rắn, phân hủy yếm khí các chất hữu cơ trong các ngăn lắng và chứa cặn, sau đó nước thải đi qua ngăn lắng và được dẫn về hệ thống XLNT để được tiếp tục xử lý.

- Trong bể tự hoại có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt.

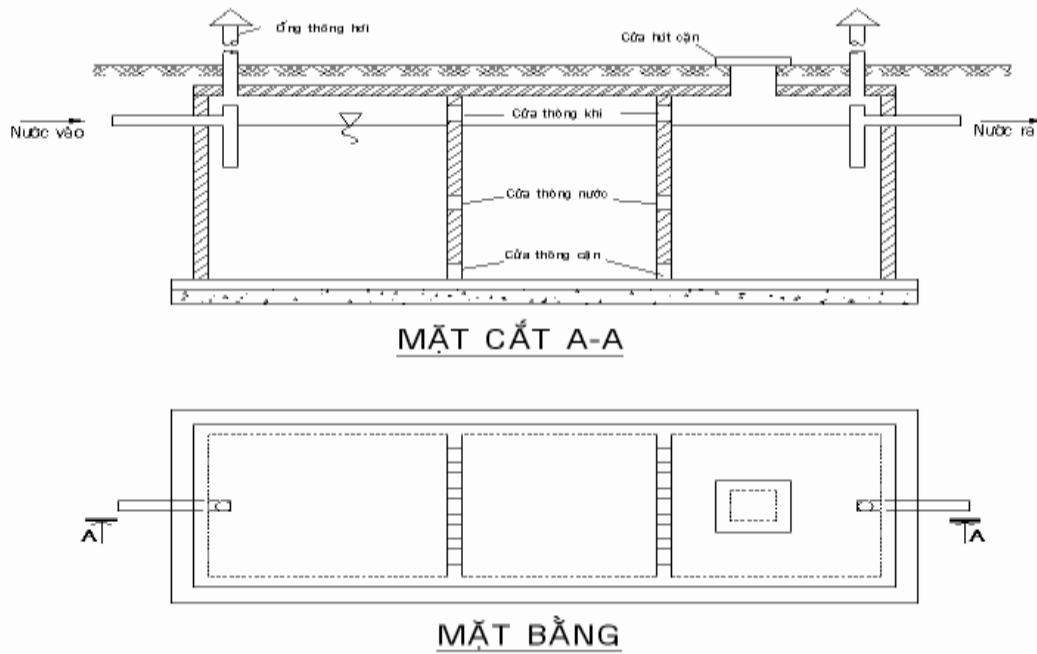
Cấu tạo và chức năng: Hầm tự hoại 03 ngăn là công trình xử lý thực hiện ba chức năng là: lắng cặn – phân hủy cặn – lọc nước và khử mùi.

- Ngăn chứa phân: có kích thước lớn nhất, chiếm 2/3 dung tích hầm. Nơi đây là nơi tích trữ phân. Phần bùn và các váng nổi bọt bị giữ lại bên ngăn chứa phân.

- Ngăn lắng: dùng để tiếp tục lắng cặn có kích thước lớn trôi từ ngăn đầu tiên qua. Tại ngăn lắng cũng xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí để tiếp tục xử lý chất ô nhiễm có trong nước thải.

- Ngăn lọc: chứa một số vật liệu lọc thông dụng như đá, cát, sỏi nhằm loại bỏ cặn lơ lửng khó lắng và giảm thiểu mùi hôi. Nguyên lý lọc tại ngăn này là lọc ngược, nước thải đi từ dưới lên qua lớp vật liệu lọc rồi thoát ra ngoài.

Cấu tạo điển hình của hầm tự hoại đã được đầu tư tại dự án.



*Hình 4.2: Mặt bằng, mặt cắt điển hình của hầm tự hoại*

**Biện pháp xử lý NTSH:**

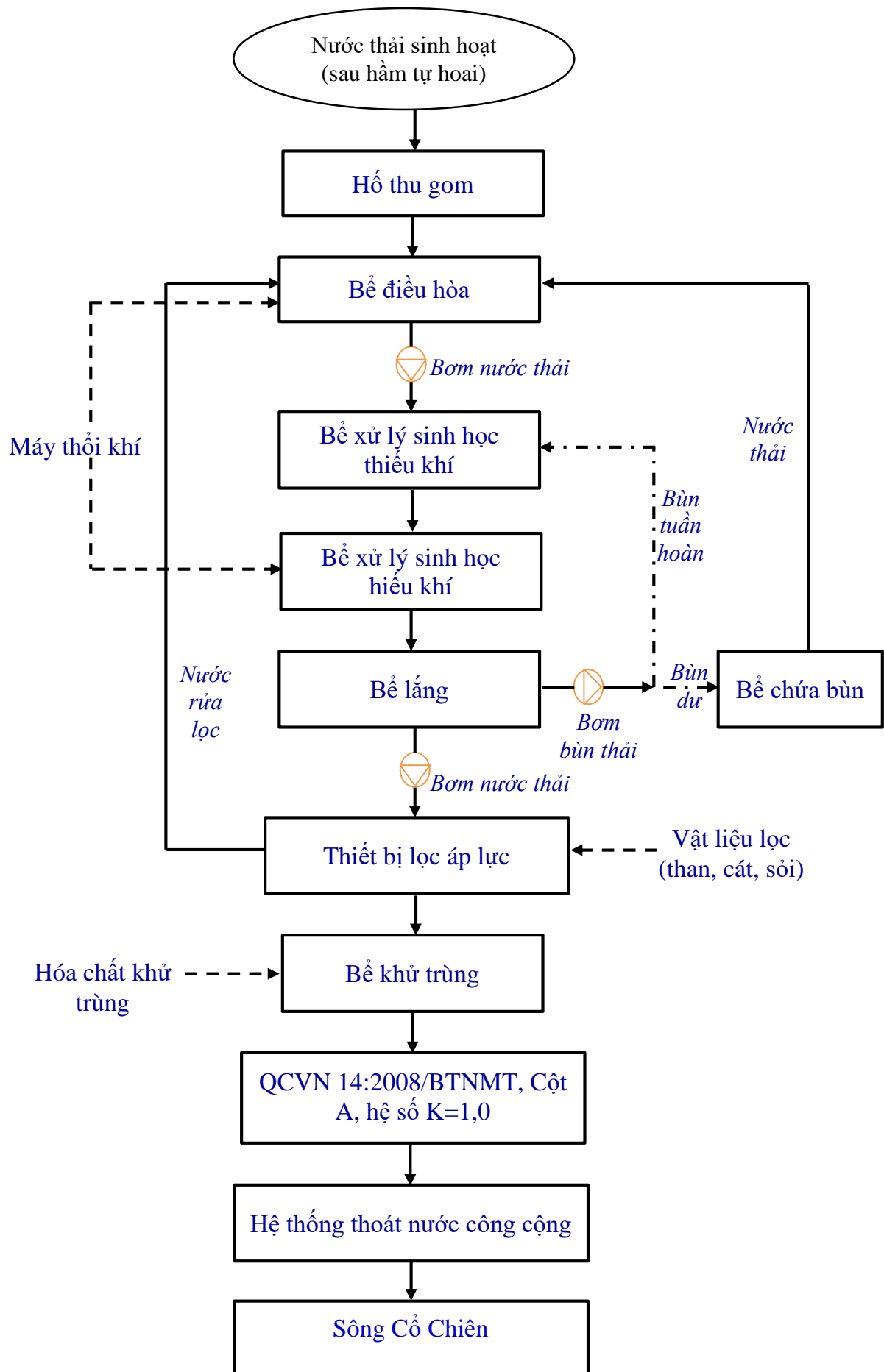
Theo quy hoạch, dự án có 02 hệ thống XLNT sinh hoạt với mỗi module có công suất là 110m<sup>3</sup>/ngày.đêm, tổng công suất của toàn dự án là 220m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Trong giai đoạn xây dựng, dự án đang đầu tư xây dựng với 01 module đầu tiên. Thông tin về công trình xử lý NTSH trong giai đoạn xây dựng như sau:

**Bảng 4.18: Thông tin về công trình XLNT sinh hoạt**

Stt	Nội dung	Thông số
1	Quy mô xây dựng	Diện tích: 78,0m <sup>2</sup> ; kết cấu: BTCT
2	Bước xử lý	Xử lý chính
3	Công suất	110,0m <sup>3</sup> /ngày.đêm
4	Công nghệ	Vi sinh (bùn hoạt tính)
5	Quy trình vận hành	Tự động
6	Chế độ vận hành	Liên tục
7	Hóa chất sử dụng	Chlorine, vật liệu lọc (than, cát, sỏi)
8	Tiêu hao năng lượng	Có sử dụng điện để vận hành thiết bị
9	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, hệ số K=1

*(Nguồn: Công ty cổ phần ĐPTT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)*

Sơ đồ quy trình XLNT sinh hoạt:



Hình 4.3: Sơ đồ quy trình XLNT sinh hoạt

## Thuyết minh quy trình

### Hồ thu gom:

- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở xã hội (Block A, B, C, D) được thu gom và theo hệ thống cống về hồ thu gom của hệ thống xử lý nước thải.
- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở liền kề, nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng) được thu gom và theo hệ thống cống về hồ thu gom của hệ thống xử lý nước thải.

### Bể điều hòa:

- Từ 02 hồ thu gom, nước thải được bơm lên bể điều hòa.
- Bể điều hòa có nhiệm vụ làm ổn định và cân bằng về nồng độ của các chất ô nhiễm có trong nước thải. Bể điều hòa được lắp bơm nước thải để bơm nước thải với lưu lượng ổn định sang bể xử lý sinh học thiếu khí (Bể Anoxic). Bên trong bể điều hòa có lắp đường ống thổi khí tránh quá trình yếm khí xảy ra, gây mùi hôi.

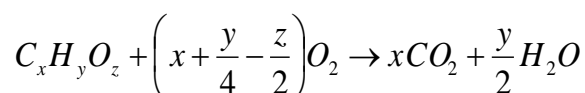
### Bể xử lý sinh học thiếu khí (Anoxic):

Là một trong những công trình quan trọng trong các hệ thống xử lý nước thải. Trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình khử Nitrat và Photpho. Nước thải sau khi được xử lý tại đây sẽ chảy tràn qua bể xử lý sinh học hiếu khí

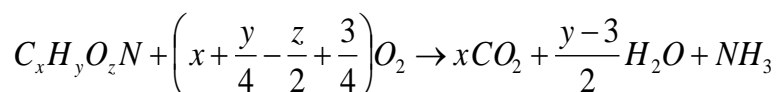
### Bể sinh học hiếu khí (Aerotank):

Xử lý các hợp chất hữu cơ, hợp chất dinh dưỡng bằng hệ vi sinh vật hiếu khí. Máy thổi khí sẽ cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình chuyển hóa chất hữu cơ thành CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, các sản phẩm vô cơ và tế bào vi sinh vật mới. Cơ chế của quá trình diễn ra như sau:

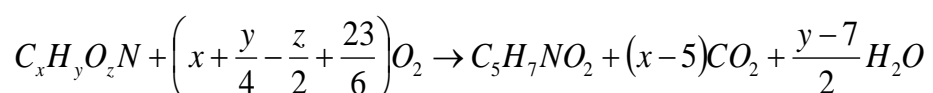
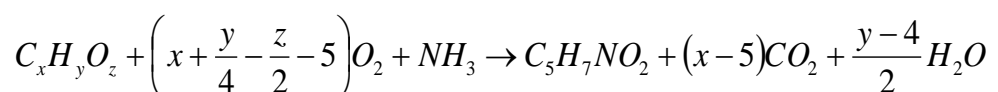
- Oxy hóa các hợp chất hữu cơ không chứa N (Gluxit, Hydrocacbon, Pectin, các hợp chất hữu cơ phân tử lượng nhỏ khác,...)



- Oxy hóa các chất hữu cơ có chứa N (Protein, Peptit, Axitamin, các hợp chất hữu cơ chứa N phi protein,...)



- Quá trình oxy hóa kèm theo sự tạo thành sinh khối vi sinh vật mới



- Hỗn hợp sinh khối vi sinh vật hiếu khí và nước thải sẽ chảy từ bể sinh học hiếu khí sang bể lắng theo nguyên tắc tự chảy.

*Bể lắng:*

Sinh khối vi sinh vật hiếu khí sẽ phân tách, bùn (sinh khối vi sinh vật) được lắng xuống đáy bể. Bùn được bơm tuần hoàn về bể Anoxic, Aerotank để di trì mật độ vi sinh, phần bùn dư sẽ được bơm sang bể chứa bùn. Phần nước trong tiếp tục chảy sang bể trung gian.

*Bể trung gian:*

Phần nước trong từ bể lắng chảy sang được lưu chứa tại bể trung gian, sau đó được bơm qua hệ thống lọc áp lực để loại bỏ cặn lơ lửng, khử mùi. Nước thải sau lọc được chảy qua bể khử trùng. Để đảm bảo hiệu quả xử lý, định kỳ hệ thống được rửa ngược, vệ sinh. Nước thải phát sinh từ công đoạn này được dẫn về bể chứa bùn.

Bồn lọc áp lực là một thiết bị xử lý chất rắn lơ lửng trong nước, nước thải từ bể khử trùng sẽ được bơm vào bồn lọc áp lực để xử lý triệt để cặn lơ lửng còn sót trong nước sau lắng. Các chất rắn không tan được giữ lại khi nước đi qua các lớp vật liệu lọc gồm sỏi các loại, cát thạch anh, than hoạt tính.

Sau mỗi chu kỳ lọc, cặn dính bám trên bề mặt lớp vật liệu lọc ở những lớp trên cùng được lấy ra bằng phương pháp rửa ngược, cặn bẩn sẽ được xối tung lên và các hạt vật liệu lọc va chạm, ma sát vào nhau sẽ tự làm sạch bề mặt của chúng, nước rửa lọc được tháo ra khỏi bồn bằng đường thải riêng biệt và chảy về bể chứa bùn. Nước thải sau khi qua hệ thống lọc áp lực sẽ chảy qua đồng hồ đo lưu lượng trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

*Bể khử trùng:*

Bể khử trùng dùng chlorine nhằm tiêu diệt toàn bộ vi sinh vật gây hại cho người, thời gian lưu nước trong bể là 30 phút với hàm lượng chlorine dư khoảng 0,5 mg/L.

*Bể chứa bùn:* Bùn từ bể lắng sinh học được thu gom về bể chứa bùn bằng bơm. Bể chứa bùn có nhiệm vụ làm giảm độ ẩm của bùn, bùn sẽ được nén phía dưới, còn nước phía trên sẽ được thu gom và tự chảy về bể điều hòa.

**🔗 Quy mô, kết cấu xây dựng**

Quy mô của hệ thống XLNT sinh hoạt như sau:

*Bảng 4.19: Quy mô, kết cấu của hệ thống XLNT sinh hoạt*

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Số lượng	Kết cấu	Kích thước (m)		
					Dài	Rộng	Sâu
1	Hố thu gom 1	BỂ	1	BTCT	1,35	1,35	2,50
2	Hố thu gom 2	BỂ	1	BTCT	1,35	1,35	2,50
3	Bể điều hòa	BỂ	1	BTCT	3,35	2,70	2,50
4	Bể sinh học thiếu khí	BỂ	1	BTCT	6,20	2,70	2,50
5	Bể sinh học hiếu khí	BỂ	1	BTCT	7,75	2,70	2,50

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Số lượng	Kết cấu	Kích thước (m)		
					Dài	Rộng	Sâu
6	Bể lắng	BỂ	1	BTCT	3,20	2,70	2,50
7	Bể trung gian	BỂ	1	BTCT	1,35	1,25	2,50
8	Bể khử trùng	BỂ	1	BTCT	2,70	1,35	2,50
9	Bể chứa bùn	BỂ	1	BTCT	1,40	1,25	2,50

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**✚ Tiêu hao năng lượng, hóa chất của hệ thống XLNT sinh hoạt**

Định mức sử dụng hóa chất, năng lượng phục vụ vận hành hệ thống XLNT sinh hoạt được liệt kê như sau:

Bảng 4.20: Định mức sử dụng, tiêu hao chế phẩm sinh học, hóa chất, điện năng

Stt	Tên hóa chất/chế phẩm sinh học/điện năng	ĐVT	Định mức sử dụng	Mục đích sử dụng	Tần suất
1	Vi sinh vật xử lý nước thải	lít	7,56	Khởi động hệ thống xử lý	1 lần
2	Vi sinh vật xử lý nước thải	lít	3,78	Duy trì mật độ vi sinh	12 tháng/lần hoặc nồng độ vi sinh dưới 30%
3	Chlorine (dạng hạt)	kg	0,5	Khử trùng nước	Hàng ngày
4	Điện năng	Kwh	80,0	Vận hành thiết bị xử lý	Hàng ngày
5	Dung dịch cân bằng pH	kg	1,0	Duy trì mật độ vi sinh	Hàng ngày
6	Dinh dưỡng vận hành hệ thống XLNT	Lít	10,0	Duy trì mật độ vi sinh	Hàng ngày

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**1.2.2.2. Công trình, biện pháp BVMT liên quan đến bụi, khí thải từ phương tiện thi công**

**a. Đối với phương tiện thi công**

Giải pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện thi công được thực hiện như sau:

- Chỉ sử dụng những máy móc, thiết bị đã được kiểm tra, đánh giá đạt yêu cầu an toàn kỹ thuật và vệ sinh môi trường.
- Phương tiện vẫn còn trong hạn đăng kiểm theo quy định và phải thực hiện kiểm tra chất lượng, đăng kiểm cho kỳ tiếp theo mới được sử dụng tại dự án.

- Bảo dưỡng máy móc, thiết bị theo định kỳ và sửa chữa khi cần thiết (như thay dầu bôi trơn các máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc thiết bị hư hỏng...).

- Sử dụng nhiên liệu diesel có hàm lượng lưu huỳnh 0,05% theo quy định.

### **b. Đối với phương tiện giao thông**

Để giảm thiểu nguồn ô nhiễm này các biện pháp được áp dụng như sau:

- Hoàn chỉnh hệ thống giao thông nội bộ bằng đường bê tông nhựa tại khu nhà ở xã hội (Block A, B, C, D), khu nhà ở liền kề, nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng), nhằm hạn chế bụi bốc lên từ mặt đường và tăng vẽ mỹ quan cho dự án;

- Đường phố được quét dọn hàng ngày, nhằm hạn chế bụi từ quá trình lưu thông của các phương tiện trong khu dân cư;

- Bố trí vị trí đậu xe hợp lý, tránh ùn tắc giao thông;

- Các loại xe tải chuyên chở đất đá và các dạng vật liệu khác có khả năng phát tán bụi ra môi trường mà phải có bạt hoặc các thiết bị che chắn cẩn thận;

- Lắp đặt các biển hạn chế tốc độ tại các tuyến đường trong khu dân cư, tại khu vực thương mại dịch vụ, khu vực công cộng;

- Hiện tại, dự án đã xây dựng được mảng xanh với diện tích 1.693,6m<sup>2</sup> và hệ thống cây xanh dọc theo các tuyến đường D1, D2, D3, D4.

### **1.2.2.3. Công trình, biện pháp BVMT liên quan đến chất thải rắn**

#### **a. Biện pháp BVMT đối với CTRSH**

##### **a.1/ Đối với CTRSH của công nhân xây dựng**

Biện pháp quản lý, xử lý như sau:

- Xây dựng nội quy sinh hoạt cho công nhân và thường xuyên kiểm tra, không để công nhân vứt rác bừa bãi;

- Chủ đầu tư thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở đơn vị thi công tuân thủ những cam kết về đảm bảo vệ sinh môi trường trong thi công, sẽ dừng ngay công tác xây dựng nếu phát hiện đơn vị thi công vi phạm quy định;

- Khối lượng CTRSH phát sinh ít, Công ty sẽ tạo điều kiện cho đơn vị thi công được thu gom vào thùng chứa CTRSH hiện có của dự án để cùng xử lý.

- Hiện tại, Công ty đã trang 02 thùng chứa CTRSH, được dán nhãn để phân loại CTRSH tại nguồn và đủ khả năng thu gom, lưu chứa CTRSH từ công nhân xây dựng. Bên cạnh đó, Công ty cũng đã ký Hợp đồng số 351/2024/CTĐT/HĐ-VCR ngày 02/01/2024 với Công ty cổ phần công trình đô thị Trà Vinh để thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH theo đúng quy định của pháp luật (*Đính kèm phụ lục*).

##### **a.2/ Đối với CTRSH của cư dân sinh sống trong dự án**

- Giải pháp về quản lý:

- + Tuyên truyền cho cư dân sinh sống trong dự án hiểu về lợi ích, trách nhiệm trong hoạt động phân loại rác và vứt rác đúng nơi quy định.
- + Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở giữ gìn vệ sinh môi trường.
- + Hằng ngày thu gom CTRSH về nơi tập kết để đơn vị thu gom thuận tiện thu gom, xử lý.
- + Tất cả các cá nhân, tập thể trước khi vào ở hay hoạt động kinh doanh (nhà ăn, quán cà phê ...) đều phải cam kết thực hiện nội quy của khu dân cư là rác thải sinh hoạt được người dân tập trung ra thùng rác dọc theo tuyến đường nội bộ mỗi ngày để xe chuyên dụng thu gom;
- + Trong trường hợp có sự hình thành dịch vụ khám chữa bệnh tư nhân thì chất thải rắn y tế phải được chủ cơ sở tự thu gom, sau đó hợp đồng với đơn vị chuyên trách để vận chuyển và xử lý theo đúng nguyên tắc an toàn vệ sinh đối với chất thải rắn y tế;
- + Chủ dự án sẽ tổ chức đội chăm sóc cây xanh – vệ sinh đô thị, quét dọn mặt đường vệ sinh hệ thống thoát nước mưa, nước thải, nạo vét bùn thải và xử lý bùn thải tại các hố ga của dự án, hoặc ký hợp đồng với đơn vị chức năng để dọn dẹp vệ sinh, tạo không gian xanh – sạch – đẹp cho dự án;
- Giải pháp về thu gom, lưu chứa:
  - + Tại mỗi Block nhà sẽ trang bị 03 thùng chứa, loại 120 lít với 3 màu khác nhau để thu gom CTRSH. Tổng cộng dự án có tất cả 18 thùng chứa.
  - + Quy hoạch vị trí đặt thùng chứa cho hợp ký, không làm ảnh hưởng đến cuộc sống của cư dân và mỹ quan của dự án.
- Giải pháp xử lý:
  - + Tần suất thu gom: hàng ngày.
  - + Phương án xử lý: cư dân sinh sống trong dự án sẽ có trách nhiệm trả tiền thu gom, xử lý CTRSH theo quy định và thanh toán trực tiếp với đơn vị thu gom, không thông qua Ban quản lý dự án.

### **b. Biện pháp BVMT đối với CTR XD TT**

Rác thải xây dựng sẽ được tập trung và phân loại ra thành các nhóm và xử lý đúng theo Thông tư số 08/2017/TT-BXD. Giải pháp xử lý rác thải xây dựng được áp dụng như sau:

- Xà bần sẽ được thu gom, tận dụng để san lấp mặt bằng, tôn nền.
- Các loại cốp pha hư hỏng, sắt thép vụn được thu gom và bán phế liệu;
- Các loại rác khác như bao giấy (bao xi măng), thùng nhựa, dây nhựa... tách riêng để bán cho các cơ sở tái chế.

- Hoạt động thu gom, phân loại và lưu chứa được công ty và nhà thầu thực hiện liên tục, hàng ngày hoặc ngay khi có phát sinh chất thải rắn xây dựng thông thường.

- Kết thúc xây dựng, công ty sẽ kiểm tra, thu gom tất cả các vật dụng thi công còn sót lại, vận chuyển về nơi tập kết của nhà thầu (kho hoặc bãi chứa riêng của nhà thầu), hoàn trả mặt bằng cho công trình.

- Công ty sẽ giám sát hoạt động thu gom, xử lý CTR xây dựng của đơn vị thi công, đảm bảo hiệu quả, vệ sinh môi trường.

#### **1.2.2.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường liên quan đến CTNH**

##### **a. Đối với hoạt động xây dựng**

Biện pháp giảm thiểu tác động đối với CTNH:

- Quá trình sửa chữa, thay thế, bảo trì thiết bị phải thực hiện theo đúng quy trình. Thu gom CTNH trong và sau khi hoàn thành công tác sửa chữa, bảo trì phải được thực hiện đúng theo quy định.

- Đối với dầu nhớt thải có thể dùng thùng nhựa để chứa, đối với giẻ lau hoặc bóng đèn huỳnh quang có thể dùng thùng phuy sắt hoặc nhựa để chứa. Lưu ý đối với các thiết bị chứa, đựng chất thải nguy hại phải đảm bảo an toàn, không rò rỉ theo đúng quy định tại Điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Với khối lượng phát sinh ít, Công ty sẽ hỗ trợ đơn vị thi công bằng cách tiếp nhận khối lượng CTNH, lưu trữ tại kho chứa hiện hữu và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng số 4897/HĐ-MTĐT-NH/23.4.VX ngày 29/7/2023 với Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Thành phố Hồ Chí Minh để được thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định (*Đính kèm Phụ lục*).

##### **b. Đối với CTRSH của cư dân sinh sống trong dự án**

CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án chủ yếu là: bóng đèn hỏng, mực in, pin cũ, bình ắc quy, nhớt cũ, hộp đựng sơn, ... các thành phần này lẫn trong CTRSH do ý thức người dân chưa cao, chưa phân biệt thành phần CTNH. Do đó phương án quản lý và xử lý CTNH được chủ dự án thực hiện bằng 02 giải pháp cơ bản: quản lý, phân loại rác tại nguồn và thuê đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định cụ thể như sau:

- Giải pháp về quản lý:

+ Phân loại rác tại nguồn: bố trí thùng chứa CTNH tại các tuyến đường nội bộ, các dải nhà liền kề tạo điều kiện cho người dân thực hiện phân loại rác tại nguồn, định kỳ thu gom về kho chứa chất thải nguy hại của Dự án

+ Tập huấn, tuyên truyền hướng dẫn phổ biến kiến thức cho người dân nhận dạng một số loại rác thải nguy hại thường gặp bằng hình ảnh

và tài liệu chuyên môn để người dân có thể thải bỏ đúng theo tính chất.

- + Phân công nhân viên định kỳ kiểm tra hoạt động lưu chứa, bảo đảm CTNH được phân loại, lưu chứa theo đúng quy định.
- + Thực hiện công tác kiểm kê, báo cáo số lượng chất thải phát sinh, khối lượng xử lý, khối lượng tồn kho và gửi về Sở Tài nguyên và môi trường theo đúng quy định.
- + Chủ dự án sẽ thỏa thuận thu phí xử lý CTNH của các hộ dân định kỳ theo năm trên cơ sở ước tính lượng phát sinh của toàn khu dự án.
- Giải pháp về lưu chứa:
  - + Xây dựng kho chứa CTNH tập trung cho Khu nhà ở, định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom và xử lý đúng qui định.
  - + Khu vực chứa CTNH có diện tích 20m<sup>2</sup>, được tích hợp trong khu vực lưu trữ CTRSH. Kết cấu nền bê tông, mái tole.
  - + Bên trong kho chứa được phân khu chức năng cho từng nhóm chất thải để tránh phản ứng hóa học xảy ra giữa các nhóm chất thải với nhau; dán mã số phân loại cho từng loại chất thải nguy hại;
  - + Lắp đặt hệ thống chiếu sáng đầy đủ, đảm bảo kho đủ ánh sáng, thông thoáng. Bên ngoài kho đặt biển cảnh báo, ghi rõ hàng hóa chứa bên trong và hạn chế người ra vào.
  - + Thiết bị lưu giữ chất thải tại dự án có thể là thùng nhựa cứng, phuy sắt nhưng vẫn phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật được quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT như:
    - ✓ Số lượng: 4 thùng phuy, loại 120 lít. Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng;
    - ✓ Vỏ có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hoá học với CTNH chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thẩm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ;
    - ✓ Thiết bị lưu chứa CTNH ở thể lỏng đều có nắp đậy kín, không phản ứng, không bị ăn mòn bởi chất lỏng bên trong;
    - ✓ Mỗi thiết bị lưu giữ đều được dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu. Nhãn bao gồm các thông tin sau: Tên và mã CTNH, tên và địa chỉ nơi phát sinh CTNH, ngày bắt đầu được đóng gói; dấu hiệu cảnh báo.
- Giải pháp xử lý:
  - + Tần suất: 01 lần/năm hoặc khi đạt theo khối lượng hợp đồng đã ký kết.

- + Phương án xử lý: Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý đúng theo qui định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Việc thực hiện thuê xử lý được thể hiện cụ thể bằng hợp đồng và sẽ báo cáo với Sở Tài nguyên và môi trường khi có phát sinh.

### **1.2.3. Các biện pháp bảo vệ môi trường không có liên quan đến chất thải**

#### **1.2.3.1. Đối với tiếng ồn và độ rung**

##### **a. Đối với hoạt động xây dựng**

Trong quá trình xây dựng nhất định sẽ gây ra tiếng ồn, rung ảnh hưởng đến các cư dân sinh sống trong dự án, mặc dù tác động này cũng chỉ phát sinh trong thời gian ngắn. Để hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của tiếng ồn, rung, ban quản lý dự án sẽ có kế hoạch thi công hợp lý, cụ thể như sau:

- Lập kế hoạch thi công hợp lý, không hoạt động vào giờ nghỉ ngơi và cùng một thời điểm để ngăn ngừa tác động cộng hưởng của tiếng ồn.
- Tạo dựng các tường bao quanh công trình nhằm hạn chế tiếng ồn và khí thải ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Sử dụng các phương tiện máy móc, phương tiện vận chuyển có chất lượng tốt để hạn chế tiếng ồn. Các công nhân khi trực tiếp tiếp xúc với tiếng ồn nên mang nút bịt tai và các thiết bị bảo hộ lao động khác để tránh tình trạng ảnh hưởng tới thính giác và sức khỏe của mình.
- Tiếng ồn gây tác động trực tiếp đến công nhân xây dựng, nhất là những công nhân làm việc bên cạnh các máy móc có mức ồn cao. Tiếng ồn có thể át đi hiệu lệnh cần thiết, gây tai nạn cho công nhân. Để tránh tai nạn, cần tuyên truyền và giáo dục ý thức về an toàn lao động cho công nhân, đặt các biển cấm tại những nơi cần thiết;
- 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; Không nổ máy xe trong thời gian chờ xếp dỡ nguyên vật liệu;
- Lập lịch trình hoạt động hợp lý cho các loại thiết bị thi công, hạn chế tăng mật độ phương tiện vào giờ cao điểm và giờ nghỉ của người dân.
- Giới hạn thời gian sử dụng các thiết bị xây dựng gây ồn ào (máy đào, máy xúc, máy đóng cọc, máy khoan, xe lu...) sẽ không hoạt động trong khoảng thời gian từ 18 giờ đến 6 giờ nhằm tránh những phản ánh, khiếu nại từ phía người dân.
- Đối với công nhân lao động sẽ được trang bị nút bịt tai chống ồn, thiết bị chống ồn phải có chỉ số NRR (*Noise Reduction Rating*) phù hợp với nguồn ồn và có khả năng giảm thiểu tác động hiệu quả.
- Bố trí thời gian làm việc xen kẽ để đảm bảo sức khỏe và hiệu quả công việc, ngăn ngừa ảnh hưởng của tiếng ồn.

- Một số giải pháp kỹ thuật cần áp dụng nhằm ngăn ngừa ảnh hưởng của rung chấn trong giai đoạn đóng cọc như sau:

- + Thực hiện một số công việc bắt buộc trước khi đóng cọc gồm: khảo sát, ghi nhận hiện trạng công trình lân cận bằng hình ảnh, biên bản khảo sát đối với các bên có liên quan.
- + Lập dữ liệu khảo sát, đánh giá mức độ rủi ro trước khi quyết định đóng cọc.
- + Tổ chức đóng cọc thử nghiệm, bố trí nhân viên giám sát, đo đạc giá trị rung động tại những vị trí đánh giá rủi ro cao. Kết thúc đóng cọc thử nghiệm, kiểm tra, đánh giá hiện trạng công trình lân cận. Nếu an toàn thì cho phép đóng cọc đại trà và ngược lại, áp dụng các biện pháp kỹ thuật để giảm thiểu cường độ rung đến công trình lân cận.
- + Thường xuyên theo dõi rung động trong quá trình thi công, đặc biệt đối với hoạt động đóng cọc, thi công nền móng công trình.
- + Tạm dừng thi công nếu công trình lân cận xuất hiện vết nứt hoặc có dấu hiệu hư hại do hoạt động thi công gây ra.
- + Chủ đầu tư và đơn vị thi công sẽ phối hợp với cơ quan chuyên môn điều tra nguyên nhân và cam kết đền bù, khắc phục hậu quả nếu nguyên nhân hư hại là do công tác thi công dự án gây nên.

### **b. Đối với cư dân sinh sống trong dự án**

Tiếng ồn phát sinh trong khu vực dự án là yếu tố hiển nhiên, không thể tránh khỏi. Tuy vậy thì chủ dự án cũng đã áp dụng các biện pháp sau đây để giảm thiểu tác hại của tiếng ồn:

- Trồng cây xanh tại các tuyến đường phía trong khu dân cư, các tuyến đường vành đai hạn chế tiếng ồn từ các phương tiện tham gia giao thông;
- Phối hợp với cơ quan nhà nước tiến hành phân luồng, cấm biển báo tốc độ tại tất cả các tuyến đường;
- Đặt biển báo qui định thời gian sử dụng còi xe của các phương tiện lưu thông để hạn chế tiếng ồn.

#### **1.2.3.2. Đối với yếu tố vi khí hậu**

Đối với những tác động từ yếu tố vi khí hậu thì chủ dự án đề xuất các biện pháp thực hiện như sau:

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân;
- Xây dựng chế độ làm việc hợp lý, công nhân hạn chế làm việc ở môi trường có nền nhiệt cao trong khoảng thời gian nắng nóng;
- Đảm bảo đầy đủ các quyền lợi của công nhân khi thực hiện công việc nặng nhọc, độc hại theo đúng quy định của pháp luật.

## 1.2.4. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố, rủi ro

### 1.2.4.1. Đối với tai nạn lao động

Công tác, giải pháp đảm bảo an toàn lao động được thực hiện như sau:

- Đơn vị thi công phải huấn luyện về kiến thức lao động, tuân thủ đầy đủ các quy tắc an toàn trong quá trình thi công.
- Bố trí thiết bị, dụng cụ thi công phù hợp, đảm bảo hài hòa giữa hoạt động thi công và hoạt động của dự án.
- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.
- Có phương án ứng cứu tai nạn lao động nhằm đảm bảo sức khỏe và tính mạng cho công nhân tại công trường;
- Chủ động phối hợp với chủ dự án trong quá trình giải quyết các vấn đề, sự cố lao động (nếu có).

### 1.2.4.2. Đối với rủi ro cháy nổ

#### a. An toàn điện

Trong công trường xây dựng sẽ phải sử dụng điện cho công tác thi công và chiếu sáng vì vậy rủi ro tai nạn liên quan đến công tác điện, sử dụng điện chiếm rất nhiều. Để phòng tránh các rủi ro tai nạn trên cần tuân thủ các quy định sau:

- Đối với các thiết bị điện cầm tay phải được kiểm tra đầu vào từ công trường chỉ được phép mang vào công trường khi thiết bị đảm bảo được dán tem an toàn sau khi kiểm tra.
- Tủ điện di động về hệ thống dây dẫn trên công trường phải sử dụng tủ điện di động đạt chuẩn theo quy định, hệ thống dây dẫn phải được treo cao 2m để đảm bảo an toàn. Có biển cảnh báo nguy hiểm, dán số điện thoại liên lạc. Không được để dây điện, ổ cắm, thiết bị điện trực tiếp lên sàn. Dây điện thi công phải treo lên cao, không được vướng đường xe thi công và đường xe đi lại.
- Đối với tủ điện cố định, chỉ có nhân viên kỹ thuật điện mới được phép thao tác với tủ điện.
- Nắp các hệ thống cắm dò điện: tất cả các ổ cắm điện phải là ổ công nghiệp, các thiết bị dùng điện cần kiểm tra đảm bảo an toàn theo tiêu chuẩn quy định. Các thiết bị điện của các đơn vị thi công phải có tên của người vận hành và có chứng chỉ chuyên môn phù hợp mới được phép đấu, cắt và sửa điện.

#### b. An toàn công tác phát sinh lửa

- Công nhân phải được huấn luyện an toàn trước khi làm việc, có giấy phép làm việc cho công việc phát sinh nhiệt.
- Trước khi vận hành các thiết bị điện phải kiểm tra, nếu phát hiện ra hư hỏng phải kịp thời khắc phục ngay, đảm bảo an toàn mới được vận hành.
- Các thiết bị điện khi không sử dụng phải cắt ngay điện, phải rút điện ra trước khi di chuyển thiết bị điện.

- Thu gom và đưa các vật liệu, rác cháy được ra khỏi công trường hoặc tiêu hủy. Di chuyển chất gây cháy trước khi hàn. Đối với những vật liệu dễ gây cháy, trong trường hợp không thể di chuyển sang nơi an toàn công nhân cần có các biện pháp cách ly bằng cách che chắn vải bạt chống cháy, hoặc vật liệu chống cháy.

- Người sử dụng việc hàn phải đầy đủ phương tiện bảo hộ cá nhân như: đeo mũ hàn, đeo găng tay khi hàn. Đặt bình cứu hỏa ngay khi hàn.

- Không hút thuốc tại nơi có các vật liệu dễ cháy nổ. Chỉ hút thuốc ở những nơi quy định.

- Lắp đặt các tiêu lệnh chữa cháy, trang bị đầy đủ thiết bị báo cháy và phòng cháy chữa cháy tại công trường.

**1.2.4.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường**

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ XLNT như sau:

- Định kỳ kiểm tra, vệ sinh hệ thống ống thu gom nước thải.  
 - Định kỳ kiểm tra hạng mục công trình, đảm bảo không xì nứt, rò rỉ.  
 - Kiểm tra hoạt động của thiết bị xử lý, thiết bị điều khiển thường xuyên, đảm bảo hoạt động ổn định.

- Định kỳ kiểm tra chất lượng vi sinh đảm bảo quá trình xử lý sinh học luôn hiệu quả.

- Định kỳ kiểm tra chất lượng nước thải đầu ra, bảo đảm quá trình xử lý của hệ thống cho chất lượng nước đạt giới hạn theo quy định.

**2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành**

**2.1. Đánh giá, dự báo các tác động**

Công tác nhận dạng, phân loại nguồn gây ra tác động xuất hiện trong giai đoạn vận hành ổn định của dự án như sau:

*Bảng 4.21: Phân loại nguồn tác động trong giai đoạn vận hành ổn định*

Stt	Tên nguồn phát sinh	Phân loại nguồn gây ra tác động	
		Có liên quan đến chất thải	Không liên quan đến chất thải
1	Phương tiện giao thông: vận tải + đi lại	- Bụi, CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	- Tiếng ồn. - Tai nạn giao thông.
2	Hoạt động sinh hoạt của cư dân	- Nước thải sinh hoạt, rác sinh hoạt - Chất thải nguy hại	- An ninh trật tự, tệ nạn xã hội
3	Yếu tố khí tượng	- Nước mưa chảy tràn	- Yếu tố vi khí hậu
4	Trạm biến áp	-	- Điện từ trường

Stt	Tên nguồn phát sinh	Phân loại nguồn gây ra tác động	
		Có liên quan đến chất thải	Không liên quan đến chất thải
5	Công trình xử lý nước thải sinh hoạt	-	- Sự cố, rủi ro môi trường

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Đối tượng bị tác động, phạm vi tác động trong quá trình hoạt động của dự án được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 4.22: Đối tượng và phạm vi tác động trong giai đoạn vận hành ổn định**

Stt	Tên nguồn phát sinh	Đối tượng bị tác động	Phạm vi tác tác động
6	Phương tiện giao thông: vận tải + đi lại	- Môi trường không khí - Tình hình giao thông khu vực	- Tuyên giao thông nội bộ; - Tuyên giao thông kết nối của khu vực (TL915B, D6)
7	Hoạt động sinh hoạt của cư dân	- Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án - Môi trường nước mặt sông Cổ Chiên - Cảnh quan khu vực/tình hình an ninh trật tự	Khu vực dự án/sức khỏe cư dân trong dự án
8	Yếu tố khí tượng	- Hệ thống thu gom nước mưa của dự án	- Tuyên cống thu gom nước mưa của dự án. - Hệ thống cống thoát nước mưa của khu vực.
9	Trạm biến áp	- Cư dân sinh sống bên trogn dự án	- Khu vực 02 trạm biến áp
10	Công trình xử lý nước thải sinh hoạt	- Cư dân sinh sống bên trogn dự án. - Môi trường nước mặt sông Cổ Chiên	- Khu vực vị trí trạm xử lý nước thải. - Sông Cổ Chiên (đoạn tiếp nhận nước thải)

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**2.1.1. Đánh giá tác động có liên quan đến chất thải**

**2.1.1.1. Đánh giá tác động của bụi và khí thải**

**a. Đối với phương tiện giao thông**

Bụi và khí thải có thể phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án. Những phương tiện xuất hiện thường xuyên trong dự án gồm có xe gắn máy, xe ô tô, xe tải dưới 3,5 tấn,... với nhiên liệu sử dụng là xăng và dầu DO. Khi hoạt động, động cơ xe sẽ phát sinh ra các chất khí: Bụi, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>,

Hydrocacbon,... Các loại khí thải này đều có khả năng gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, công trình và động, thực vật.

Lượng khí do phương tiện giao thông thải ra còn tùy thuộc vào chế độ vận hành: lúc khởi động, lúc chạy nhanh, lúc hãm lại đều có sự khác biệt rõ rệt. Tỷ lệ phần trăm các loại khí độc hại trong khói thải của động cơ ô tô trên 1 km đoạn đường chạy được thể hiện ở bảng sau:

*Bảng 4.23: Lượng khí độc hại do ô tô thải ra trên 1 km đoạn đường*

Chất độc hại	Lượng độc hại, g/km đường đi	
	Động cơ máy nổ chạy xăng	Động cơ diesel
Khí cacbon oxit (CO)	60,00	0,69 – 2,57
Hydrocacbon (C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> )	5,90	0,14 – 2,07
Nitơ oxit (NO <sub>x</sub> )	2,20	0,68 – 1,02
Muội khói (bụi lơ lửng)	0,22	1,28
Sunfu đioxit (SO <sub>2</sub> )	0,17	0,47
Chì	0,49	-
Xăng – piren	14.10 <sup>-6</sup>	24.10 <sup>-6</sup>

*(Nguồn: Trần Ngọc Chân, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải-tập 1, NXB KHKT 2004)*

Tuy có phạm vi ảnh hưởng rộng nhưng đây là nguồn ô nhiễm phân tán, di động, nồng độ của các chất gây ô nhiễm không khí và lưu lượng phát sinh ở mức thấp nên ảnh hưởng của khí thải đến môi trường không khí xung quanh là thấp, không rõ rệt, và nằm trong quy định cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

**b. Khí thải từ sinh hoạt của người dân**

Trong sinh hằng ngày, cư dân sinh sống bên trong dự án sử dụng gas để làm nhiên liệu chế biến thức ăn, thỉnh thoảng có dùng than (cho các hoạt động nướng BBQ). Hoạt động nấu ăn của người dân cũng sẽ phát sinh một lượng khí thải nhất định. Để xác định chính xác lượng khí thải phát sinh này là rất khó, tuy nhiên ta có thể ước lượng lượng phát sinh theo bảng sau:

*Bảng 4.24: Hệ số ô nhiễm không khí do khí thải sinh hoạt*

Stt	Loại nhiên liệu sử dụng	Hệ số ô nhiễm (kg/người/ngày)			
		TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
1	Gas	1,50x10 <sup>-6</sup>	1,83x10 <sup>-7</sup>	5,16x10 <sup>-5</sup>	1,06x10 <sup>-5</sup>
2	Dầu	5,18x10 <sup>-6</sup>	1,64x10 <sup>-4</sup>	7,06x10 <sup>-5</sup>	1,61x10 <sup>-5</sup>
3	Than	4,44x10 <sup>-5</sup>	1,73x10 <sup>-4</sup>	7,97x10 <sup>-5</sup>	2,66x10 <sup>-6</sup>
4	Củi	7,56x10 <sup>-5</sup>	1,07x10 <sup>-5</sup>	9,17x10 <sup>-6</sup>	4,58x10 <sup>-4</sup>
Trung bình thành thị		3,17x10 <sup>-5</sup>	8,69x10 <sup>-5</sup>	5,18x10 <sup>-5</sup>	1,22x10 <sup>-4</sup>

Stt	Loại nhiên liệu sử dụng	Hệ số ô nhiễm (kg/người/ngày)			
		TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
	Trung bình nông thôn	3,86x10 <sup>-5</sup>	5,44x10 <sup>-6</sup>	3,04x10 <sup>-5</sup>	2,34x10 <sup>-4</sup>
	<b>Hệ số trung bình</b>	<b>3,51x10<sup>-5</sup></b>	<b>4,62x10<sup>-5</sup></b>	<b>4,11x10<sup>-5</sup></b>	<b>1,78x10<sup>-4</sup></b>

(Nguồn: Quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh Tiền Giang đến năm 2020”, Tiền Giang, năm 2014)

Theo quy mô dân số 2.500 người của dự án, dự báo tải lượng khí thải phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt bên trong dự án (lấy theo mức nhiên liệu điển hình là gas) như sau:

Bảng 4.25: Tải lượng khí thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt

Nhiên liệu	Tải lượng (g/ngày)			
	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
Gas	3,75	0,4575	129	26,5
	Nồng độ <sup>[43]</sup> (µg/Nm <sup>3</sup> )			
	3,69	0,45	127,07	26,10
<b>QCVN 05:2023/BTNMT<sup>[44]</sup></b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>200</b>	<b>30.000</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần DTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Với dự báo ở mức nhiên liệu sử dụng phổ biến (gas) thì nồng độ khí thải từ nguồn sinh hoạt của cư dân phát sinh trên toàn bộ khu vực dự án thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy có phạm vi ảnh hưởng rộng nhưng đây là nguồn ô nhiễm phân tán, cục bộ, thời gian phát sinh ngắn và nồng độ của các chất gây ô nhiễm không khí ở mức thấp nên ảnh hưởng của khí thải đến môi trường không khí là không đáng kể.

### 2.1.1.2. Đánh giá tác động nước thải

#### a. Đối với nước mưa chảy tràn

Theo số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh, 2022<sup>[45]</sup>, tổng lượng mưa trung bình 05 gần đây (2017 – 2021) đạt 1.513mm. Đặc điểm khí tượng tỉnh Trà Vinh nói chung thì lượng mưa chiếm 90% vào mùa, rơi vào từ tháng 5 đến tháng 10 hàng năm. Qua đó, lượng mưa trung bình ngày được sử dụng là 6,393mm. Theo Handbook for Environment Engineering, 2005 thì lượng nước mưa phát sinh trong khu vực dự án như sau:

$$Q_{mưa} = C \cdot I \cdot A / 1.000$$

<sup>43</sup> Giả thiết rằng các dữ liệu dự báo phù hợp với điều kiện mét khối khí chuẩn (nhiệt độ 25°C và áp suất tuyệt đối 760mmHg).

<sup>44</sup> QCVN 05:2023 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh – Cột so sánh: Trung bình 1 giờ.

<sup>45</sup> Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh năm 2021, Cục thống kê Trà Vinh, 2022.

Trong đó:

- $Q_{mưa}$ : Lưu lượng nước mưa chảy tràn cực đại (m<sup>3</sup>/ngày.đêm)
- C: Hệ số chảy tràn (C= 0,6515)
- A: Diện tích thoát nước (m<sup>2</sup>)
- I: Lượng mưa trung bình 05 năm gần nhất (mm)

Dự báo lưu lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án trong giai đoạn hoạt động ổn định là 176,18m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Về tính chất, trong giai đoạn này, hệ thống sân đường nội bộ, cống thu gom và thoát nước đã hoàn chỉnh, không còn hoạt động xây dựng. Do đó nước mưa chảy tràn qua khu vực này được xem là “sạch” và được thải trực tiếp ra nguồn tiếp nhận. Mức độ ảnh hưởng của nước mưa chảy tràn là không đáng kể.

**b. Đối với NTSH**

Theo quy hoạch, tổng lượng nước cấp phục vụ dự án trong giai đoạn vận hành ổn định là 277,22m<sup>3</sup>/ngày.đêm gồm nhiều nguồn sử dụng khác nhau. Theo QCVN 01:2021/BXD<sup>[46]</sup>, dự báo các nguồn sử dụng có phát sinh NTSH như sau:

*Bảng 4.26: Dự báo nguồn và khối lượng phát sinh NTSH*

Stt	Mục đích sử dụng	ĐVT	Khối lượng nước cấp	Dự báo khối lượng NTSH
1	Cấp nước sinh hoạt (nhà ở xã hội, nhà ở liền kề)	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	200,00	160
2	Cấp nước Nhà ở thương mại (siêu thị)	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	2,40	1,92
3	Cấp nước Nhà ở thương mại (văn phòng)	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	3,60	2,88
4	Nhà sinh hoạt cộng đồng	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	0,60	0,48
5	Trường mầm non	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	22,50	18
6	Cây xanh	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	27,80	0
7	Rửa đường	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	3,31	0
8	Thất thoát, rò rỉ <sup>[47]</sup>	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	13,01	0
9	Hệ thống xử lý nước thải <sup>[48]</sup>	m <sup>3</sup> / ngày.đêm	4,00	0
10	<b>Tổng cộng</b>	<b>m<sup>3</sup>/ ngày.đêm</b>	<b>277,22</b>	<b>183,28</b>

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

<sup>46</sup> QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng – Lấy định mức phát sinh bằng 80% khối lượng nước cấp sinh hoạt.

<sup>47</sup> Khối lượng nước thất thoát, rò rỉ được áp dụng ở mức 5% theo quy định của QCVN 01:2021/BXD (tối đa 15%).

<sup>48</sup> Khối lượng nước sử dụng cho công trình xử lý nước thải không có định mức, áp dụng theo kinh nghiệm thực tế.

Qua dự báo cho thấy, NTSH phát sinh từ khối nhà ở xã hội, liền kề, nhà ở thương mại, trường mầm non, nhà sinh hoạt cộng đồng với khối lượng dự báo khoảng 183,28m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nguồn phát sinh NTSH từ cư dân sinh sống trong dự án không ổn định, do đó áp dụng hệ số không điều hòa đối với NTSH là 1,2. Như vậy, dự báo tổng khối lượng NTSH phát sinh là 220m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Trong giai đoạn xây dựng, chủ dự án đã xây dựng hệ thống XLNT sinh hoạt với công suất 110m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Vậy, để phục vụ cho giai đoạn vận hành ổn định thì cần phải xây dựng thêm hệ thống XLNT sinh hoạt với công suất 110m<sup>3</sup>/ngày.đêm để đáp ứng đủ khả năng thu gom, xử lý nguồn NTSH.

Tính chất chung của NTSH tại dự án được trình bày như sau:

*Bảng 4.27: Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý*

Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ		
		Nhẹ	Trung bình	Nặng
1. Chất rắn tổng cộng	mg/l	350	720	1200
- Hoà tan	mg/l	250	500	850
- Lơ lửng	mg/l	100	220	350
- Chất rắn lắng được	mg/l	5	10	20
2. BOD <sub>5</sub>	mg/l	110	220	400
3. COD	mg/l	250	350	500
4. Tổng lượng Cacbon hữu cơ	mg/l	80	160	290
5. Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	20	40	85
- Hữu cơ	mg/l	8	15	35
- Amoni tự do	mg/l	12	25	50
- Nitrit	mg/l	0	0	0
- Nitrat	mg/l	0	0	0
6. Tổng Phốt pho (tính theo P)	mg/l	4	8	15
- Hữu cơ	mg/l	1	3	5
- Vô cơ	mg/l	3	5	10
7. Tổng Coliform	MPN/ 100ml	10 <sup>6</sup> – 10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup> – 10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup> - 10 <sup>9</sup>
8. Cacbon hữu cơ bay hơi	µg/l	<100	100 - 400	<400

(Nguồn: Lâm Minh Triết, Nguyễn Thanh Hùng, Nguyễn Phước Dân, 2004)

Qua kết quả cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong NTSH so với QCVN 14:2008/BTNMT – cột A hầu hết đều vượt quy chuẩn nếu không được xử lý. Đặc trưng của NTSH là chứa nhiều chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), chất dinh dưỡng

(P, N) và vi sinh vật gây bệnh. NTSH tác động trực tiếp lên môi trường nước mặt của sông Cổ Chiên. Trường hợp nước thải chưa qua xử lý tích tụ lâu ngày sẽ phân hủy làm phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường không khí, sức khỏe cộng đồng.

**2.1.1.3. Đánh giá tác động của chất thải rắn**

**a. Đối với CTRSH**

Do đặc thù loại hình của dự án là khu nhà ở xã hội nên chất thải rắn trong quá trình hoạt động chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt của cư dân sinh sống trong dự án. Theo quy hoạch thì quy mô dân số của dự án là 2.500 người, áp dụng QCVN 01:2021/BXD<sup>[49]</sup>, khối lượng CTRSH phát sinh là 2.500 kg/ngày.

Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, CTRSH phát sinh tại dự án được phân thành 03 loại:

- Rác tái chế: gồm các loại vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, bao bì, chai nhựa, vải sợi, giấy báo,...;
- Rác hữu cơ: thức ăn thừa, vỏ trái cây, rau quả, rau củ, bã trà, bã cà phê,...;
- Rác vô cơ: xương động vật, túi nilon, đồ chơi, giấy ăn đã qua sử dụng, quần áo cũ, mẫu thuốc lá, sành sứ thủy tinh, cành cây, vỏ sò hến,...;

Rác sinh hoạt có thể gây ra một vài tác động như sau:

- Gây mất mỹ quan môi trường chung trong khu vực dự án và khu vực xung quanh dự án;
- Rác sinh hoạt không được quản lý có thể bị vứt xuống tiếp giáp với dự án, gây ô nhiễm môi trường nước mặt;
- Rác sinh hoạt không được thu gom, xử lý, tồn đọng lâu ngày sẽ phát sinh mùi hôi (do chất hữu cơ phân hủy) gây ô nhiễm môi trường không khí.

Trong giai đoạn vận hành thì yếu tố hạ tầng kỹ thuật của dự án đã hoàn chỉnh, đường nội bộ được trải nhựa, có trang bị thùng chứa rác, có phương án và đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt, nên mức độ tác động của rác sinh hoạt đối với các yếu tố môi trường trên thấp, mức độ tác động nhẹ.

**b. Bùn thải từ quá trình vận hành hệ thống XLNT sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt có chứa thành phần chất hữu cơ cao nên trạm xử lý nước thải của Dự án sử dụng phương pháp công nghệ bùn hoạt tính hiếu khí. Lượng bùn thải sinh ra chủ yếu từ bể xử lý sinh học với các thành phần được trình bày như sau:

*Bảng 4.28: Thành phần hóa học của bùn từ bể sinh học*

Loại bùn	Chất hữu cơ	Nitơ	Phốt pho	Kali	Chất béo
Bể sinh học	65 - 75	3,4	2,3	0,3 - 0,4	2,6

<sup>49</sup> QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng – Mục 2.12, Bảng 2.23.

<b>Loại bùn</b>	<b>Chất hữu cơ</b>	<b>Nitơ</b>	<b>Phốt pho</b>	<b>Kali</b>	<b>Chất béo</b>
(% trọng lượng khô)					

(Nguồn: Trần Hiếu Nhuệ - Quản lý chất thải rắn – NXB Xây dựng, 2001)

Khối lượng bùn phát sinh từ bể sinh học được tính theo công thức sau:

$$G_{\text{bùn}} = 0,8.C_{\text{SS}} + 0,3.C_{\text{BOD}}$$

Trong đó:

- $G_{\text{bùn}}$ : Khối lượng bùn phát sinh (kg/ngày)
- SS: Hàm lượng cặn lơ lửng trong nước thải (kg/ngày) ( $C_{\text{SS}} = 150 \text{ mg/l} = 0,15 \text{ kg/m}^3$ ).
- BOD: Hàm lượng BOD trong nước thải (kg/ngày) ( $C_{\text{BOD}} = 170 \text{ mg/l} = 0,17 \text{ kg/m}^3$ ).

$$\begin{aligned} \Rightarrow G_{\text{bùn}} &= 0,8 \times (0,15 \text{ kg/m}^3 \times 220 \text{ m}^3/\text{ngày}) + 0,3 \times (0,17 \text{ kg/m}^3 \times 220 \text{ m}^3/\text{ngày}) \\ &= 37,62 \text{ kg/ngày.} \end{aligned}$$

Khi đó, hệ thống XLNT sinh hoạt giai đoạn 1 sẽ phát sinh 20,52kg/ngày và hệ thống XLNT sinh hoạt giai đoạn 2 sẽ phát sinh 17,1 kg/ngày. Bùn thải sẽ tác động đến nguồn tiếp nhận nếu không có biện pháp xử lý, cụ thể là chất lượng môi trường đất khu vực thải bỏ.

#### **2.1.1.4. Đánh giá tác động của CTNH**

Nguồn phát sinh CTNH của dự án chủ yếu là các thành phần nguy hại có lẫn trong CTRSH. Theo Sở TN&MT<sup>[50]</sup>, khối lượng CTNH lẫn trong CTRSH quá nhỏ, ước từ 0,05 – 0,1%. Theo quy mô dân số thì ước tính khối lượng CTNH phát sinh vào khoảng 1,25 – 2,5 kg/ngày.

Thành phần chủ yếu gồm: pin, ắc-quy, bóng đèn huỳnh quang, nhiệt kế thủy ngân vỡ, bao bì chất tẩy rửa, vỏ hộp sơn, dầu thải từ phương tiện giao thông cơ giới, bình xịt ruồi, muỗi,...

CTNH ảnh hưởng xấu đến tất cả các yếu tố trong môi trường tự nhiên. Nhưng đối với dự án thì yếu tố môi trường nước, môi trường đất là hai đối tượng bị tác động mạnh nhất, đặc biệt nghiêm trọng. CTNH nói chung khi tiếp xúc với cơ thể sống sẽ gây tác động đến cơ quan nhạy cảm của con người hoặc sinh vật ở nồng độ cao và thời gian dài. Sự tổn thương của sinh vật phụ thuộc vào tính chất lý hóa của chất thải và tình trạng sức khỏe cũng như sự phát triển của cơ thể sinh vật.

Ảnh hưởng của chất thải nguy hại đối với cơ thể sống thường thông qua một số quá trình động học như: hấp thụ, phân bố, trao đổi chất, tích lũy và bài tiết. Những tác nhân độc hại thường không thể hiện tính độc hại trên bề mặt của cơ thể sống. Thay vào đó chúng sẽ tiếp diễn thông qua một chuỗi các tuyến tiếp xúc và con đường trao đổi chất. Bằng những con đường này chất thải nguy hại và các sản

<sup>50</sup> Đề án nâng cao năng lực và hạ tầng kỹ thuật thực hiện quản lý chất thải rắn.

phẩm chuyên hóa của chúng sẽ đi đến các phân tử tiếp nhận hay các cơ quan mục tiêu và tích tụ với nồng độ cao. Khi một sinh vật tiếp xúc với chất thải nguy hại nó sẽ hấp thụ vào cơ thể sinh vật đó bằng ba con đường: miệng, da và hô hấp. Chất thải nguy hại và sản phẩm chuyên hóa của chúng sẽ gây cho sinh vật một số bệnh nguy hiểm, tác động đến cấu trúc cơ thể sinh vật. Quá trình tích tụ chất thải nguy hại lâu trong cơ thể có thể gây tử vong cho người, gây chết cho sinh vật và cây trồng; làm biến đổi cấu trúc di truyền trong cơ thể và tác động đến thế hệ sau.

**2.1.2. Đánh giá các tác động không có liên quan đến chất thải**

**2.1.2.1. Đánh giá tác động của tiếng ồn**

Giai đoạn vận hành sẽ có nhiều phương tiện giao thông thường xuyên ra vào dự án. Chúng loại phương tiện khá đa dạng như xe gắn máy, mô tô, ô tô, xe tải. Nhóm phương tiện này khi ra vào dự án sẽ làm phát sinh ra tiếng ồn tại khu vực dự án. Mức độ ồn từ một số phương tiện sử dụng tại dự án được thể hiện như sau:

*Bảng 4.29: Mức âm của một số loại phương tiện giao thông*

Stt	Loại xe	Mức âm, dBA
1	Xe hòm thanh lịch	77
2	Xe hành khách nhỏ	79
3	Xe hành khách mini	84
4	Xe thể thao	91
5	Xe mô tô 2 xilanh 4 thì	94
6	Xe mô tô 1 xilanh 2 thì	80

*(Nguồn: Lê Văn Nãi, Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, NXB KHKT 2000)*

Giả sử nguồn ồn trong bảng trên đo được tại khoảng cách 15m. Theo công thức tính toán mức độ lan truyền tiếng ồn được nêu ở phần trên thì tiếng ồn có thể dự báo như sau:

*Bảng 4.30: Mức độ lan truyền tiếng ồn của một số phương tiện giao thông*

Stt	Phương tiện giao thông	Trung bình	Khoảng cách			
			30m		50m	
			$\Delta L_d$	L	$\Delta L_d$	L
1	Xe hành khách nhỏ	79	6	73	10,5	68,5
2	Xe hành khách mini	84	6	78	10,5	73,5
3	Xe thể thao	91	6	85	10,5	80,5
4	Xe mô tô 2 xilanh 4 thì	94	6	89	10,5	83,5
5	Xe mô tô 1 xilanh 2 thì	80	6	74	10,5	69,5

*(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)*

*Mức độ ảnh hưởng:* tiếng ồn phát sinh và ảnh hưởng trong phạm vi dự án, ít hoặc không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Đối tượng bị tác động từ tiếng ồn chủ yếu là người dân trong dự án. Một số tác động của tiếng ồn như sau:

- Quấy rối giấc ngủ con người: tiếng ồn phát sinh quá mức vào ban đêm sẽ đánh thức giấc ngủ của con người. Bị đánh thức giấc ngủ con người dễ ức chế tâm, sinh lý, gây cảm giác khó chịu và rất khó ngủ lại;
- Gây ảnh hưởng đến thính giác: tiếp xúc với tiếng ồn trong thời gian dài, mức âm lượng cao dễ gây các bệnh lý về tai như giảm độ nhạy của thính giác, lãng tai, điếc;
- Ảnh hưởng đến cơ quan tiêu hóa: tiếng ồn ngăn cản khả năng tiết dịch và co bóp của dạ dày. Nếu tiếp xúc lâu dài sẽ gây loét dạ dày.

Dưới đây là mức độ tác hại của tiếng ồn đối với sức khỏe con người tương ứng với những mức âm lượng khác nhau:

*Bảng 4.31: Tác hại của tiếng ồn đối với sức khỏe con người*

Stt	Mức tiếng ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
1	0	Ngưỡng nghe thấy
2	100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
3	110	Kích thích mạnh màng nhĩ
4	120	Ngưỡng chói tai
5	130 – 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
6	140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí, điên
7	145	Giới hạn cực hạn mà có người có thể chịu được đối với tiếng ồn
8	150	Nếu chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai
9	160	Nếu tiếp xúc lâu sẽ gây bệnh nguy hiểm lâu dài
10	190	Chỉ cần tiếp xúc ngắn đã gây nguy hiểm lớn và lâu dài

*(Nguồn: PGS.TS. Đinh Xuân Thắng, Ô nhiễm không khí, 2007)*

**2.1.2.2. Tác động của điện từ trường từ trạm biến áp**

Để cung cấp đủ điện cho hoạt động của dự án, chủ dự án sẽ xây dựng 02 trạm biến áp với 02 máy biến áp 750kVA. Do đó tại các trạm này sẽ sinh ra điện từ trường ảnh hưởng đến sức khỏe con người và sinh vật, đặc biệt là dân cư sống xung quanh khu vực này. Do đó chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu tác động này.

Một số tác động của điện từ trường đối với cơ thể con người và sinh vật như sau: Sự tác động thường xuyên của bức xạ điện từ nhân tạo thực sự làm sa sút sức khỏe của mỗi cá thể người và sinh vật. Trẻ con và đặc biệt là thai nhi, rất nhạy cảm đối với sự tác động khó chịu của trường điện từ. Cơ quan nhạy cảm nhất đối

với sự tác động của trường điện từ là hệ thống thần kinh trung ương (cảm nhận chủ quan là mệt mỏi, đau đầu, chóng mặt,..v.v.) và hệ thống nội tiết. Việc làm suy giảm chức năng nội tiết sẽ gây hiệu ứng từ phía hệ thống tim mạch, tuần hoàn, miễn dịch và trao đổi chất,..v.v. Sự ảnh hưởng đến hệ thống miễn dịch gây ra sự suy giảm hoạt động của các cơ quan trao đổi chất, thay đổi mạch đập và nhịp tim.

### **2.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến sự cố, rủi ro**

#### **2.1.3.1. Sự cố tai nạn giao thông**

Tai nạn giao thông xảy ra chủ yếu đến từ sự chủ quan của người điều khiển phương tiện khi tham gia giao thông trong khu vực. Thiếu quan sát, chạy quá tốc độ quy định và các yếu tố khách quan khác thường dẫn đến va chạm, tai nạn. Tuy nhiên, khu vực dự án được giới hạn tốc độ di chuyển, quảng đường nội bộ ngắn nên mức độ nghiêm trọng của sự cố thường không lớn, chủ yếu là hư hại tài sản, trầy xước,... không ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe và tính mạng.

#### **2.1.3.2. Sự cố cháy nổ**

Cháy nổ là vấn đề nghiêm trọng và thường được quan tâm bởi chủ dự án và cơ quan nhà nước. Đối với loại hình dự án, cháy nổ thường xảy ra bởi một trong các nguyên nhân sau đây:

- Chập điện và các sự cố về điện là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến các đám cháy và cháy lan.
- Quy hoạch kiến trúc và các thiết bị sinh hoạt có sinh nhiệt được lắp đặt ở các vị trí ít thông thoáng, thường tích tụ nhiệt, nền nhiệt cao và là nơi có nguy cơ cháy nổ.
- Liên quan đến việc sử dụng gas tại các căn hộ, rò rỉ gas kết hợp với điểu lửa cũng là nguyên nhân dẫn đến sự cố cháy nổ.
- Hoạt động tín ngưỡng (thờ cúng, đốt vàng mã) thiếu giải pháp phòng ngừa, chủ quan cũng dễ dẫn đến cháy. Tuy nhiên, nguyên nhân này thường ít xuất hiện.
- Không trang bị hoặc trang bị không đầy đủ hệ thống PCCC, thiết bị PCCC tại các khu vực có nguy cơ cao như siêu thị, nhà xe,...

Nếu sự cố cháy nổ xảy ra sẽ có nguy cơ gây cháy dây chuyền làm ảnh hưởng đến nhiều hộ gia đình trong dự án, đặc biệt khi sự cố xảy ra ở nhà liên kế. Sự cố cháy nổ xảy ra gây thiệt hại rất lớn về mặt vật chất và đời sống mà còn có tác động lớn đến môi trường như: quá trình sẽ phát sinh ra một số khí độc hại như bụi, CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>,... làm ô nhiễm không khí. Quá trình phục hồi cần phải đòi hỏi nhiều thời gian và tiền bạc. Vì vậy công tác PCCC được doanh nghiệp đặc biệt quan tâm để tránh thiệt hại và không gây ô nhiễm môi trường.

#### **2.1.3.3. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải**

##### **a. Sự cố tắt nghẽn đường ống của hệ thống thu gom**

Hệ thống tuyến cống thu gom nước mưa và nước thải sau thời gian vận hành có khả năng xuống cấp, hư hỏng do nút vỡ do chất lượng đường ống xuống

cấp hay do các hoạt động của con người ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của hệ thống. Đường ống dẫn nước thải bị tắc nghẽn hoặc gãy vỡ do hoạt động của người (lấn rác sinh hoạt, đào đường, làm nhà...).

Ngoài ra việc tính toán thủy lực, cao độ đặt tuyến cống trong quá trình thiết kế cũng rất quan trọng, có khả năng ảnh hưởng đến chế độ tự chảy của lượng nước được thu gom theo các lưu vực, dẫn đến khả năng lắng đọng cặn trong đường ống, sau thời gian dài sẽ gây hiện tượng tắc nghẽn.

Tình trạng yếu kém trong quản lý rác thải và quản lý bùn cặn, tần suất nạo vét không thích hợp cũng gây ảnh hưởng tiêu cực đến hệ thống thoát nước.

Khi sự cố về rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải xảy ra thì xem như toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải toàn bộ vào môi trường với nồng độ chưa đạt chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường.

### **b. Sự cố trong quá trình vận hành Trạm xử lý**

Sự cố trạm xử lý nước thải: có thể xảy ra các sự cố sau:

- Hệ thống XLNT bị quá tải: Có thể do lượng nước thải chảy vào hệ thống vượt quá lượng tính toán; do phân phối nước và cặn không đúng và không đều giữa các công trình hoặc do một bộ phận của công trình phải ngừng lại để đại tu hoặc sửa chữa bất thường.

- Do chế độ bơm không hợp lý; không thường xuyên cọ rửa đường ống thoát nước tới trạm xử lý gây hiện tượng ứ đọng tạm thời; cánh bơm có bị chèn bởi các vật lạ không.

- Nguồn cấp điện bị ngắt làm hệ thống XLNT không vận hành được.

- Các sự cố trong quá trình sục khí: không cung cấp đủ lượng oxy cho quá trình sinh khối hoạt tính; van, thiết bị cấp khí bị hỏng, tắc nghẽn,...

- Các sự cố về dinh dưỡng tại từ các bể sinh khối hoạt tính trong quá trình vận hành.

- Sự cố rò rỉ hóa chất sử dụng trong quá trình xử lý nước thải.

### **c. Các rủi ro do ngập lụt vào mùa mưa hoặc mùa lũ**

Với điều kiện địa chất thủy văn của khu vực, Dự án không chịu tác động của thủy triều và mực nước ngầm. Cao độ của đáy cống thoát nước và cao độ đáy các cửa xả được xác định và khống chế theo mực nước lớn nhất trên sông thoát nước vào mùa lũ, đảm bảo khả năng tự chảy của các tuyến cống thoát nước mưa và nước có thể thoát ra các sông thoát nước của thành phố. Vì vậy các sự cố do ngập lụt vào mùa lũ không xảy ra.

**2.2. Các công trình, biện pháp BVMT đề xuất thực hiện trong giai đoạn vận hành ổn định**

**2.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nguồn tác động có liên quan đến chất thải**

**2.2.1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với bụi, khí thải**

Để giảm thiểu nguồn ô nhiễm này các biện pháp được áp dụng như sau:

- Hoàn chỉnh hệ thống giao thông nội bộ bằng đường bê tông nhựa, nhằm hạn chế bụi bốc lên từ mặt đường và tăng vẽ mỹ quan cho dự án;
- Đường phố được quét dọn hàng ngày, nhằm hạn chế bụi từ quá trình lưu thông của các phương tiện trong khu dân cư;
- Bố trí vị trí đậu xe hợp lý, tránh ùn tắc giao thông;
- Các loại xe tải chuyên chở đất đá và các dạng vật liệu khác có khả năng phát tán bụi ra môi trường mà phải có bạt hoặc các thiết bị che chắn cẩn thận;
- Lắp đặt các biển hạn chế tốc độ tại các tuyến đường trong khu dân cư, tại khu vực thương mại dịch vụ, khu vực công cộng;
- Giải pháp trồng cây xanh: Một trong những biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường hiệu quả lại ít tốn kém. Cây xanh vừa có tác dụng che nắng, giảm nhiệt độ không khí, điều hòa điều kiện vi khí hậu trong khu vực. Ngoài ra cây xanh còn có khả năng cải thiện môi trường không khí như: hạn chế phát tán bụi, lọc không khí, hấp thụ tiếng ồn, với chức năng quang hợp hấp thu CO<sub>2</sub>, tạo oxi, có tác dụng điều hoà nhiệt độ và độ ẩm của môi trường,... Diện tích cây xanh công viên là 9.267,05m<sup>2</sup> chiếm 21,91% diện tích dự án.
- Công tác chọn cây và trồng cây tạo mảng xanh, không gian xanh trong khu vực đô thị phải đáp ứng các yêu cầu theo TCVN 9257:2012<sup>[51]</sup>. Phụ thuộc vào phân khu chức năng đã quy hoạch mà lựa chọn một trong các loại cây xanh dưới bảng sau để trồng, đảm bảo khoảng cách, diện tích theo quy định.

*Bảng 4.32: Một số loại cây xanh lọc bụi hiệu quả điển hình*

Stt	Khu chức năng	Tính chất cây trồng	Kiến nghị trồng cây
1	Cây xanh trường học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn cây cao to, tán rộng, cho bóng râm tốt, gây ấn tượng mạnh</li> <li>- Chọn cây cho vườn trường: Chọn các loại cây bản địa, có hoa, lá. Số loài cây càng nhiều càng tốt để có thể giúp cho việc nghiên cứu, học tập của học sinh.</li> <li>- Hạn chế việc trồng các loại cây ăn quả.</li> <li>- Không chọn cây có gai, nhựa, mủ độc như: Cà dại, thông thiên, dứa dại. Không</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bàng, phượng, muồng ngủ, muồng hoa đào, riêng riêng, hồng...</li> <li>- Cây cảnh, cây bản địa: hồng, hải đường, ỏ quạ, phong lan, địa lan</li> </ul>

<sup>51</sup>TCVN 9257:2012 - quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - tiêu chuẩn thiết kế.

Stt	Khu chức năng	Tính chất cây trồng	Kiến nghị trồng cây
		trồng các loại cây hấp dẫn ruồi muỗi như sanh, si, đa, đề. - Cây trồng nên có bảng ghi tên, ngày tháng trồng, xuất xứ	
2	Cây xanh khu dân cư	- Tận dụng chọn giống cây địa phương để dễ dàng thích nghi với điều kiện sống - Chọn cây chú ý phối kết màu sắc cả bốn mùa. Cây có hoa tạo vẻ mỹ quan, cảnh quan, vui mắt cho khu ở. - Chọn cây có hương thơm, quả thơm - Chọn cây có tuổi thọ cao - Cành không tròn, dễ gãy - Cho bóng mát rộng - Tránh trồng cây ăn quả hấp dẫn trẻ em - Tránh những cây hoa quả hấp dẫn hoặc làm môi cho sâu bọ, ruồi nhặng. - Tránh những cây gỗ giòn, dễ gãy. - Tránh những cây mùi khó chịu hoặc quá hắc	- Xà cừ, muồng hoa đào, Vông, hồng, sữa, ngọc lan, lan tía, long não, dạ hương - Muồng ngủ, gạo, phượng, mí - Bàng lang nước, muồng hoa vàng, vàng anh
3	Cây xanh bệnh viện	- Chọn cây có khả năng tiết ra các chất fitolcid diệt trùng và màu sắc hoa lá tác dụng tới hệ thần kinh, góp phần trực tiếp điều trị bệnh - Chọn cây có tác dụng trang trí: màu sắc trong sáng, vui tươi, tạo sức sống - Chọn cây có hương thơm	- Long não, lan tía, ngọc lan, bạch đàn, dạ hương, hồng, mộc... - Bán hởi, mai đào, móng bò trắng, địa lan, mai vàng, đào phai, dứa, cau đề, cau lùn... - Ngọc lan, hoàng lan, lan tía, muồng, bàng lang, phượng, vàng anh
4	Cây xanh công viên, vườn hoa	- Chọn cây phong phú về chủng loại cây bản địa và cây ngoại lai, có vẻ đẹp - Trồng cây đảm bảo bốn mùa có hoa lá xanh tươi - Chọn cây trang trí phải có giá trị trang trí cao (hình thái, màu sắc, khả năng cắt xén)	- Các loại cây trang trí quý đặc biệt: Vạn tuế, bán hởi, trúc phật bà, trà mi, đỗ quyên, huyết dụ, cau bụi, cau lùn, cau ta, trúc đào

(Nguồn: TCVN 9257 : 2012 - Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - tiêu chuẩn thiết kế)

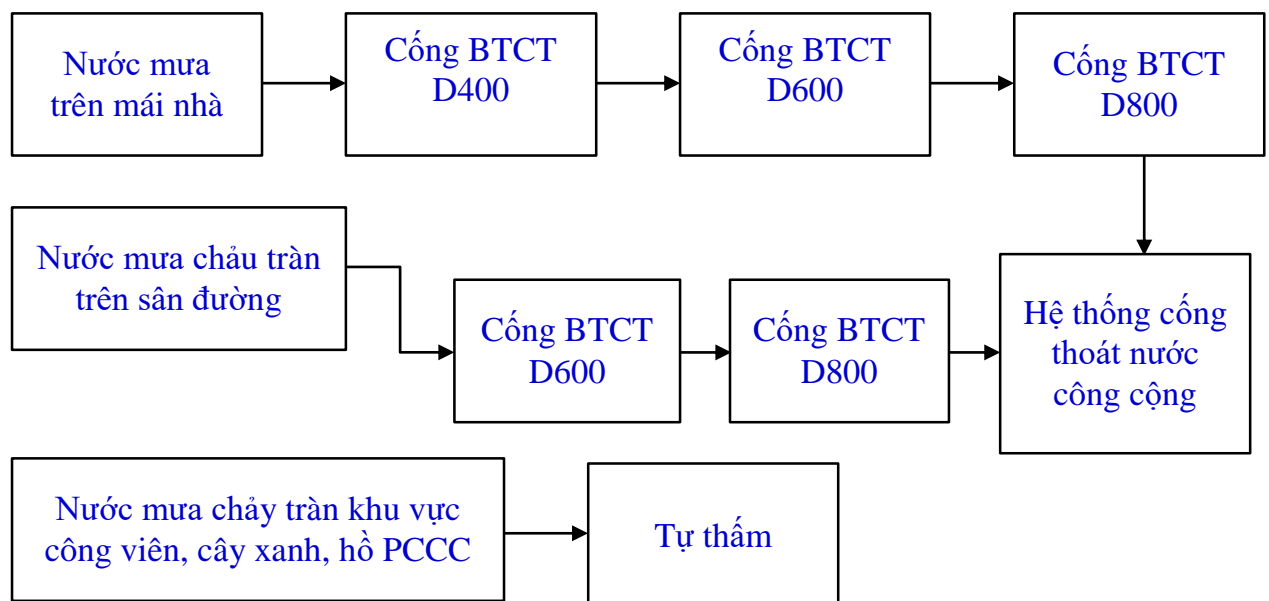
### 2.2.1.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nước thải

#### a. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa

Quy hoạch hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án như sau:

- Nguyên tắc cơ bản trong thiết kế, thi công hệ thống thoát nước mưa là đảm bảo thoát nước mưa trong thời gian ngắn, không gây hiện tượng ngập úng cục bộ. Hình thức thoát nước tự chảy, nước mưa được thu vào hệ thống thoát nước mưa, đầu nối vào hệ thống dọc đường và xả thẳng ra hệ thống thoát nước chung của khu vực (đường D6, TL915B).
- Bố trí đường ống: Nước mưa được vận chuyển trong mạng lưới ống kín, bố trí dạng mạng dọc theo các trục đường giao thông.
- Trên từng tuyến ống có đặt những hố ga nhằm thu hết nước bề mặt và nước trong lưu vực dự án;
- Bố trí hố ga, cửa thu nước: bố trí theo tuyến ống, phía dưới vỉa hè theo cự ly tập trung nước thích hợp, có nắp đan đậy và lưới chắn rác, lọc cát;
- Hình thức ống sử dụng: ống bê tông cốt thép đúc sẵn D400, D600, D800.

Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn trong phạm vi dự án như sau:



*Hình 4.4: Sơ đồ quy trình thoát nước mưa*

Thuyết minh quy trình:

- Nước mưa trên mái nhà sẽ theo độ dốc của mái chảy vào hệ thống thu gom và chảy vào hệ thống cống BTCT D400.
- Từ hệ thống thu gom trên mái nhà, nước mưa chảy vào hệ thống cống BTCT D400 được bố trí dọc theo các tuyến đường phụ, theo độ dốc sẽ chảy ra hệ thống cống chính của dự án (cống BTCT D600).
- Từ đây, nước mưa tiếp tục chảy theo độ dốc, đoạn cuối hệ thống cống thoát nước mưa được mở rộng lên D800 để phù hợp với công suất thoát nước khi có mưa và thoát ra hệ thống chung của khu vực. Tổng số lượng cửa đầu nối là 2 cửa.

Thông số thiết kế của hệ thống thu gom và thoát nước mưa:



Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Kết cấu
-	Nhà ở xã hội (Block A, B, C, D)	Cái	18,0	Đáy BTCT, tường xây gạch
-	Nhà ở liền kề	Cái	8,0	
-	Nhà ở thương mại (siêu thị)	Cái	1,0	
-	Nhà ở thương mại (siêu thị)	Cái	1,0	
-	Nhà sinh hoạt cộng đồng	Cái	1,0	
-	Nhà để xe	Cái	1,0	
2	Cống thu gom D200	m	622,0	PVC
3	Cống thu gom D400	m	297,0	BTCT
4	Cống thu gom D600	m	370,0	BTCT
5	Hố ga (1,2m x 1,2m)	Cái	52,0	BTCT
6	Hố ga (1,6m x 1,6m)	Cái	32,0	BTCT

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**b.2/ Quy hoạch thoát NTSH sau xử lý**

Quy hoạch thoát nước thải sau xử lý trong giai đoạn xây dựng của dự án như sau:

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, hệ số K=1,0 sẽ được dẫn vào cống thoát nước BTCT D400.
- Sau đó, nước thải chảy vào cống thoát nước BTCT D800 và sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận.

Thông số xây dựng của hệ thống thoát NTSH đã qua xử lý như sau:

Bảng 4.35: Quy mô hệ thống thu gom NTSH

Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Kết cấu
1	Cống thu gom D400	m	70	BTCT
2	Cống thu gom D800	m	60,0	BTCT
3	Hố ga (1,6m x 1,6m)	Cái	6,0	BTCT

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**c. Biện pháp xử lý NTSH**

**c.1/ Xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại**

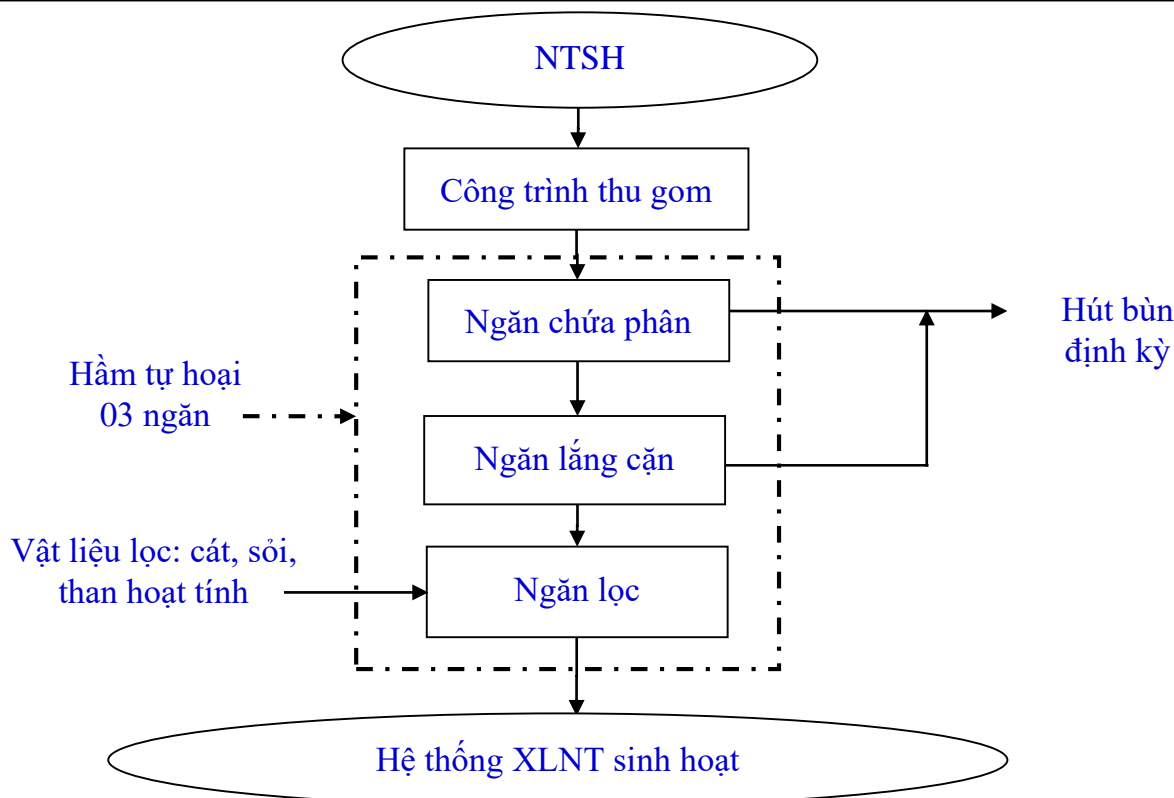
NTSH của dự án được áp dụng biện pháp xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại 3 ngăn với các thông tin cơ bản được liệt kê như sau:

Bảng 4.36: Thông tin về công trình xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại

Stt	Nội dung	Thông số
1	Quy mô xây dựng	
-	Nhà ở xã hội (Block A, B, C, D)	- Thể tích: 220,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà ở liền kề	- Thể tích: 88,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà ở thương mại (siêu thị)	- Thể tích: 7,5m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà ở thương mại (văn phòng)	- Thể tích: 10,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà sinh hoạt cộng đồng	- Thể tích: 10,0m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
-	Nhà xe	- Thể tích: 4,5m <sup>3</sup> . - Kết cấu: Đáy bê tông, tường gạch
2	Bước xử lý	Xử lý sơ bộ
3	Công nghệ	Xử lý bằng vi sinh yếm khí
4	Quy trình vận hành	Tự động
5	Chế độ vận hành	Liên tục
6	Hóa chất sử dụng	Không sử dụng
7	Tiêu hao điện năng	Không sử dụng
8	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	Không áp dụng

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Sơ đồ quy trình xử lý sơ bộ NTSH:



Hình 4.5: Sơ đồ xử lý sơ bộ NTSH bằng hầm tự hoại 03 ngăn

Nguyên lý hoạt động:

- NTSH vào bể tự hoại và đi qua lần lượt các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Hầm tự hoại được xây dựng với đáy bằng bê tông, vách tường, đáy nắp đai kiên cố.

- Vai trò của bể tự hoại là lắng các chất rắn, phân hủy yếm khí các chất hữu cơ trong các ngăn lắng và chứa cặn, sau đó nước thải đi qua ngăn lắng và được dẫn về hệ thống XLNT để được tiếp tục xử lý.

- Trong bể tự hoại có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt.

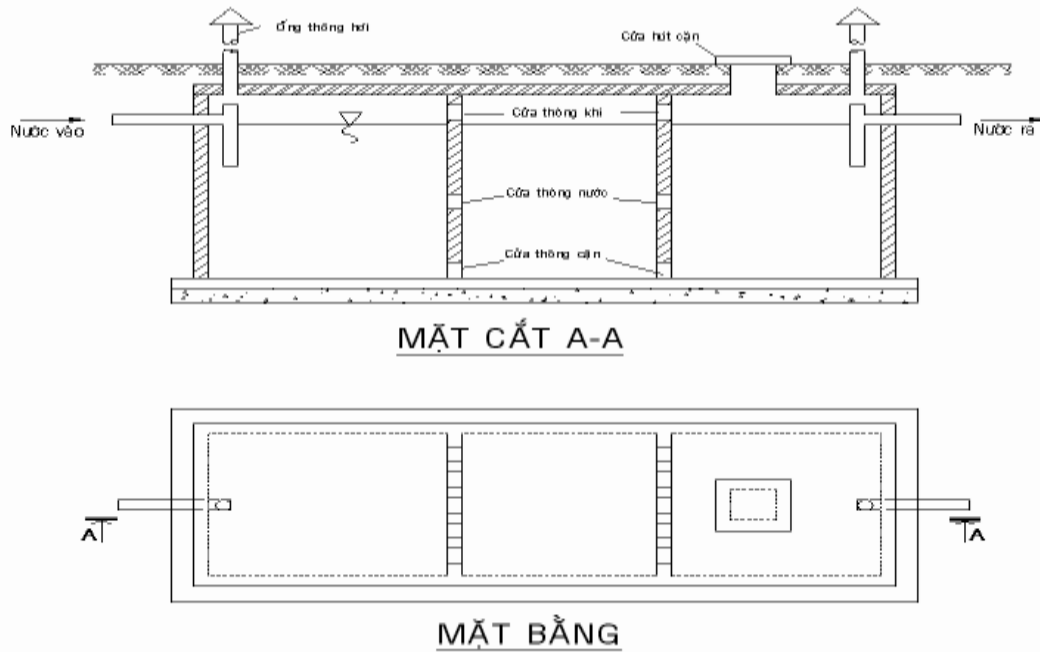
Cấu tạo và chức năng: Hầm tự hoại 03 ngăn là công trình xử lý thực hiện ba chức năng là: lắng cặn – phân hủy cặn – lọc nước và khử mùi.

- Ngăn chứa phân: có kích thước lớn nhất, chiếm 2/3 dung tích hầm. Nơi đây là nơi tích trữ phân. Phần bùn và các váng nổi bọt bị giữ lại bên ngăn chứa phân.

- Ngăn lắng: dùng để tiếp tục lắng cặn có kích thước lớn trôi từ ngăn đầu tiên qua. Tại ngăn lắng cũng xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí để tiếp tục xử lý chất ô nhiễm có trong nước thải.

- Ngăn lọc: chứa một số vật liệu lọc thông dụng như đá, cát, sỏi nhằm loại bỏ cặn lơ lửng khó lắng và giảm thiểu mùi hôi. Nguyên lý lọc tại ngăn này là lọc ngược, nước thải đi từ dưới lên qua lớp vật liệu lọc rồi thoát ra ngoài.

Cấu tạo điển hình của hầm tự hoại đã được đầu tư tại dự án:



Hình 4.6: Mặt bằng, mặt cắt điển hình của hầm tự hoại

**c.1/ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt**

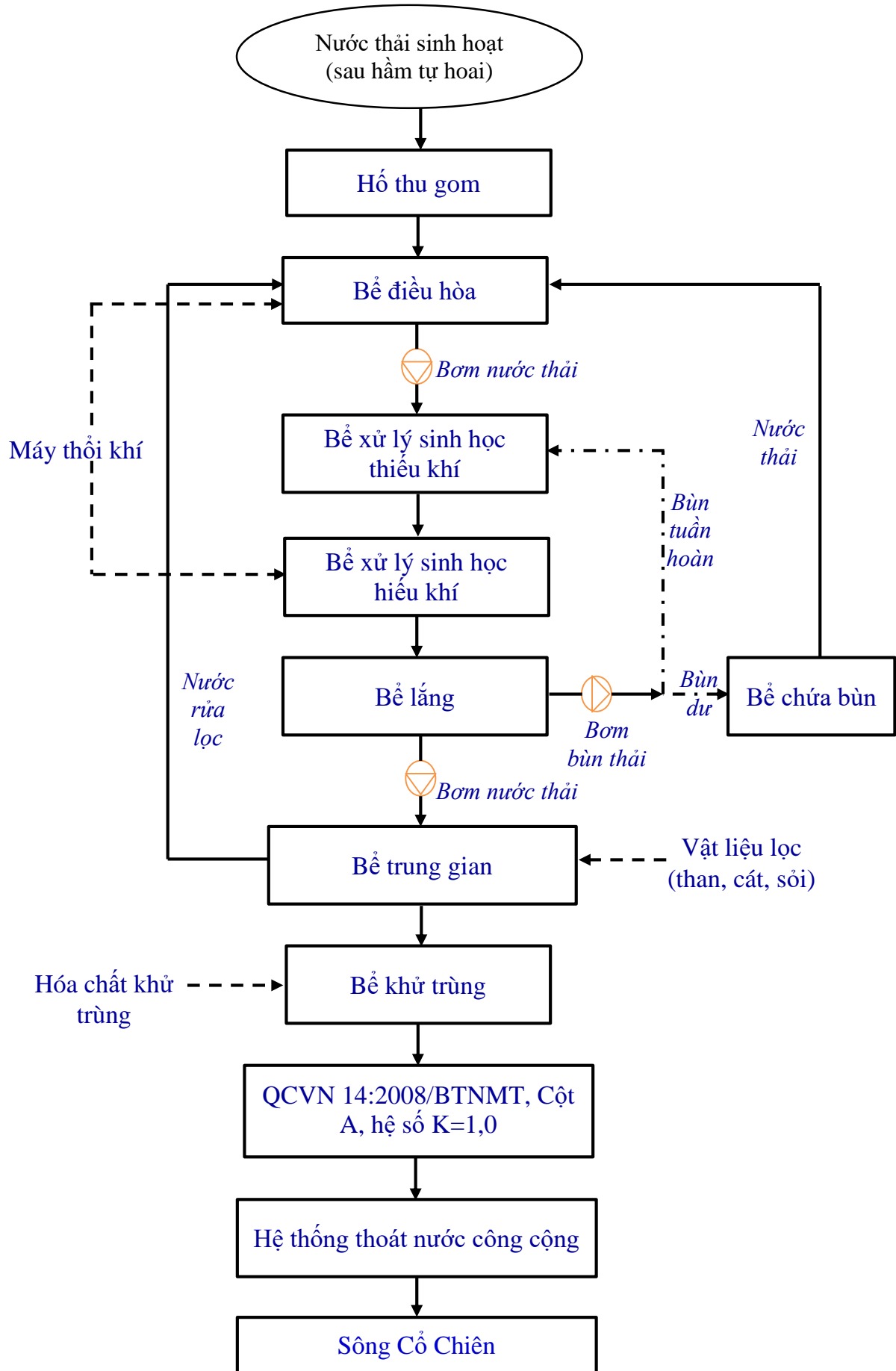
Theo quy hoạch, dự án có 02 hệ thống XLNT sinh hoạt với mỗi module có công suất là 110m<sup>3</sup>/ngày.đêm, tổng công suất của toàn dự án là 220m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thông tin về công trình xử lý NTSH trong giai đoạn xây dựng như sau:

Bảng 4.37: Thông tin về công trình XLNT sinh hoạt

Stt	Nội dung	Thông số
1	Quy mô xây dựng	
-	Module số 1	Diện tích: 78,0m <sup>2</sup> ; kết cấu: BTCT
-	Module số 2	Diện tích: 78,0m <sup>2</sup> ; kết cấu: BTCT
2	Bước xử lý	Xử lý chính
3	Công suất	Tổng công suất: 220,0m <sup>3</sup> /ngày.đêm
-	Module số 1	110,0m <sup>3</sup> /ngày.đêm
-	Module số 2	110,0m <sup>3</sup> /ngày.đêm
4	Công nghệ	Vi sinh (bùn hoạt tính)
5	Quy trình vận hành	Tự động
6	Chế độ vận hành	Liên tục
7	Hóa chất sử dụng	Chlorine, vật liệu lọc (than, cát, sỏi)
8	Tiêu hao năng lượng	Có sử dụng điện để vận hành thiết bị
9	Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, hệ số K=1

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Sơ đồ quy trình XLNT sinh hoạt:



Hình 4.7: Sơ đồ quy trình XLNT sinh hoạt

## Thuyết minh quy trình

### Hồ thu gom:

- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở xã hội (Block A, B, C, D) được thu gom và theo hệ thống cống về hồ thu gom của hệ thống xử lý nước thải.
- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở liền kề, nhà ở thương mại (siêu thị, văn phòng) được thu gom và theo hệ thống cống về hồ thu gom của hệ thống xử lý nước thải.

### Bể điều hòa:

- Từ 02 hồ thu gom, nước thải được bơm lên bể điều hòa.
- Bể điều hòa có nhiệm vụ làm ổn định và cân bằng về nồng độ của các chất ô nhiễm có trong nước thải. Bể điều hòa được lắp bơm nước thải để bơm nước thải với lưu lượng ổn định sang bể xử lý sinh học thiếu khí (Bể Anoxic). Bên trong bể điều hòa có lắp đường ống thổi khí tránh quá trình yếm khí xảy ra, gây mùi hôi.

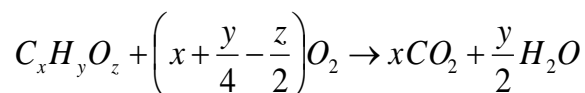
### Bể xử lý sinh học thiếu khí (Anoxic):

Là một trong những công trình quan trọng trong các hệ thống xử lý nước thải. Trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình khử Nitrat và Photpho. Nước thải sau khi được xử lý tại đây sẽ chảy tràn qua bể xử lý sinh học hiếu khí

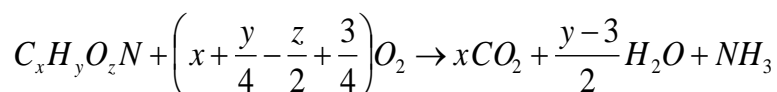
### Bể sinh học hiếu khí (Aerotank):

Xử lý các hợp chất hữu cơ, hợp chất dinh dưỡng bằng hệ vi sinh vật hiếu khí. Máy thổi khí sẽ cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình chuyển hóa chất hữu cơ thành  $CO_2$ ,  $H_2O$ , các sản phẩm vô cơ và tế bào vi sinh vật mới. Cơ chế của quá trình diễn ra như sau:

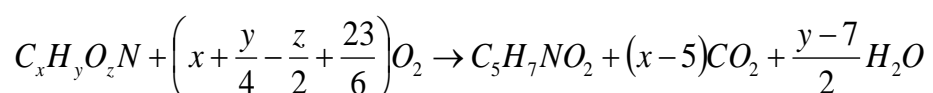
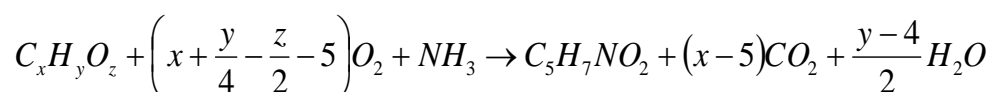
- Oxy hóa các hợp chất hữu cơ không chứa N (Gluxit, Hydrocacbon, Pectin, các hợp chất hữu cơ phân tử lượng nhỏ khác,...)



- Oxy hóa các chất hữu cơ có chứa N (Protein, Peptit, Axitamin, các hợp chất hữu cơ chứa N phi protein,...)



- Quá trình oxy hóa kèm theo sự tạo thành sinh khối vi sinh vật mới



- Hỗn hợp sinh khối vi sinh vật hiếu khí và nước thải sẽ chảy từ bể sinh học hiếu khí sang bể lắng theo nguyên tắc tự chảy.

*Bể lắng:*

Sinh khối vi sinh vật hiếu khí sẽ phân tách, bùn (sinh khối vi sinh vật) được lắng xuống đáy bể. Bùn được bơm tuần hoàn về bể Anoxic, Aerotank để di trì mật độ vi sinh, phần bùn dư sẽ được bơm sang bể chứa bùn. Phần nước trong tiếp tục chảy sang bể trung gian.

*Bể trung gian:*

Phần nước trong từ bể lắng chảy sang được lưu chứa tại bể trung gian, sau đó được bơm qua hệ thống lọc áp lực để loại bỏ cặn lơ lửng, khử mùi. Nước thải sau lọc được chảy qua bể khử trùng. Để đảm bảo hiệu quả xử lý, định kỳ hệ thống được rửa ngược, vệ sinh. Nước thải phát sinh từ công đoạn này được dẫn về bể chứa bùn.

Bồn lọc áp lực là một thiết bị xử lý chất rắn lơ lửng trong nước, nước thải từ bể khử trùng sẽ được bơm vào bồn lọc áp lực để xử lý triệt để cặn lơ lửng còn sót trong nước sau lắng. Các chất rắn không tan được giữ lại khi nước đi qua các lớp vật liệu lọc gồm sỏi các loại, cát thạch anh, than hoạt tính.

Sau mỗi chu kỳ lọc, cặn dính bám trên bề mặt lớp vật liệu lọc ở những lớp trên cùng được lấy ra bằng phương pháp rửa ngược, cặn bẩn sẽ được xối tung lên và các hạt vật liệu lọc va chạm, ma sát vào nhau sẽ tự làm sạch bề mặt của chúng, nước rửa lọc được tháo ra khỏi bồn bằng đường thải riêng biệt và chảy về bể chứa bùn. Nước thải sau khi qua hệ thống lọc áp lực sẽ chảy qua đồng hồ đo lưu lượng trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

*Bể khử trùng:*

Bể khử trùng dùng chlorine nhằm tiêu diệt toàn bộ vi sinh vật gây hại cho người, thời gian lưu nước trong bể là 30 phút với hàm lượng chlorine dư khoảng 0,5 mg/L.

*Bể chứa bùn:* Bùn từ bể lắng sinh học được thu gom về bể chứa bùn bằng bơm. Bể chứa bùn có nhiệm vụ làm giảm độ ẩm của bùn, bùn sẽ được nén phía dưới, còn nước phía trên sẽ được thu gom và tự chảy về bể điều hòa.

**📌 Quy mô, kết cấu xây dựng**

Quy mô của hệ thống XLNT sinh hoạt như sau:

*Bảng 4.38: Quy mô, kết cấu của hệ thống XLNT sinh hoạt*

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Số lượng	Kết cấu	Kích thước (m)		
					Dài	Rộng	Sâu
10	Hố thu gom 1	BỂ	2	BTCT	1,35	1,35	2,5
11	Hố thu gom 2	BỂ	2	BTCT	1,35	1,35	2,5
12	Bể điều hòa	BỂ	2	BTCT	3,35	2,7	2,5
13	Bể sinh học thiếu khí	BỂ	2	BTCT	6,2	2,7	2,5
14	Bể sinh học hiếu khí	BỂ	2	BTCT	7,75	2,7	2,5

Stt	Tên hạng mục	ĐVT	Số lượng	Kết cấu	Kích thước (m)		
					Dài	Rộng	Sâu
15	Bể lắng	BỂ	2	BTCT	3,2	2,7	2,5
16	Bể trung gian	BỂ	2	BTCT	1,35	1,25	2,5
17	Bể khử trùng	BỂ	2	BTCT	2,7	1,35	2,5
18	Bể chứa bùn	BỂ	2	BTCT	1,4	1,25	2,5

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**✚ Tiêu hao năng lượng, hóa chất của hệ thống XLNT sinh hoạt**

Định mức sử dụng hóa chất, năng lượng phục vụ vận hành hệ thống XLNT sinh hoạt được liệt kê như sau:

*Bảng 4.39: Định mức sử dụng, tiêu hao chế phẩm sinh học, hóa chất, điện năng*

Stt	Tên hóa chất/chế phẩm sinh học/điện năng	ĐVT	Định mức sử dụng	Mục đích sử dụng	Tần suất
1	Vi sinh vật xử lý nước thải	lít	15,0	Khởi động hệ thống xử lý	1 lần
2	Vi sinh vật xử lý nước thải	lít	8,0	Duy trì mật độ vi sinh	12 tháng/lần hoặc nồng độ vi sinh dưới 30%
3	Chlorine (dạng hạt)	kg	1,0	Khử trùng nước	Hàng ngày
4	Điện năng	Kwh	160,0	Vận hành thiết bị xử lý	Hàng ngày
5	Dung dịch cân bằng pH	kg	2,0	Duy trì mật độ vi sinh	Hàng ngày
6	Dinh dưỡng vận hành hệ thống XLNT	Lít	20,0	Duy trì mật độ vi sinh	Hàng ngày

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**2.2.1.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với chất thải rắn thông thường**

**a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTRSH**

- Giải pháp về quản lý:
  - + Tuyên truyền cho cư dân sinh sống trong dự án hiểu về lợi ích, trách nhiệm trong hoạt động phân loại rác và vứt rác đúng nơi quy định.
  - + Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở giữ gìn vệ sinh môi trường.

- + Hằng ngày thu gom CTRSH về nơi tập kết để đơn vị thu gom thuận tiện thu gom, xử lý.
- + Tất cả các cá nhân, tập thể trước khi vào ở hay hoạt động kinh doanh (nhà ăn, quán cà phê ...) đều phải cam kết thực hiện nội quy của khu dân cư là rác thải sinh hoạt được người dân tập trung ra thùng rác dọc theo tuyến đường nội bộ mỗi ngày để xe chuyên dụng thu gom;
- + Trong trường hợp có sự hình thành dịch vụ khám chữa bệnh tư nhân thì chất thải rắn y tế phải được chủ cơ sở tự thu gom, sau đó hợp đồng với đơn vị chuyên trách để vận chuyển và xử lý theo đúng nguyên tắc an toàn vệ sinh đối với chất thải rắn y tế;
- + Chủ dự án sẽ tổ chức đội chăm sóc cây xanh – vệ sinh đô thị, quét dọn mặt đường vệ sinh hệ thống thoát nước mưa, nước thải, nạo vét bùn thải và xử lý bùn thải tại các hố ga của dự án, hoặc ký hợp đồng với đơn vị chức năng để dọn dẹp vệ sinh, tạo không gian xanh – sạch – đẹp cho dự án;
- Giải pháp về thu gom, lưu chứa:
  - + Tại mỗi Block nhà sẽ trang bị 03 thùng chứa, loại 120 lít với 3 màu khác nhau để thu gom CTRSH. Tổng cộng dự án có tất cả 45 thùng chứa.
  - + Quy hoạch vị trí đặt thùng chứa cho hợp ký, không làm ảnh hưởng đến cuộc sống của cư dân và mỹ quan của dự án.
- Giải pháp xử lý:
  - + Tần suất thu gom: hàng ngày.
  - + Phương án xử lý: thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

**b. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bùn thải**

- Giải pháp về lưu chứa:
  - + Tại mỗi hệ thống xử lý đều có thiết kế hạng mục để lưu chứa bùn dư. Theo quy trình công nghệ xử lý thì bùn dư sẽ lưu chứa tại hạng mục này.
  - + Hạng mục này được xây dựng bằng bê tông cốt thép, với thể tích khoảng 8,75m<sup>3</sup>.
- Giải pháp về xử lý:
  - + Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT thì bùn thải từ hệ thống XLNT sinh hoạt là quy định là CTR thông thường. Do đó khi khối lượng đủ lớn, công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý theo quy định.
  - + Tần suất: dự kiến 1 lần/năm hoặc đột xuất khi đủ khối lượng.

#### 2.2.1.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với CTNH

CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án chủ yếu là: bóng đèn hỏng, mực in, pin cũ, bình ắc quy, nhớt cũ, hộp đựng sơn, ... các thành phần này lẫn trong CTRSH do ý thức người dân chưa cao, chưa phân biệt thành phần CTNH. Do đó phương án quản lý và xử lý CTNH được chủ dự án thực hiện bằng 02 giải pháp cơ bản: quản lý, phân loại rác tại nguồn và thuê đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định cụ thể như sau:

- Giải pháp về quản lý:
  - + Phân loại rác tại nguồn: bố trí thùng chứa CTNH tại các tuyến đường nội bộ, các dãy nhà liên kế tạo điều kiện cho người dân thực hiện phân loại rác tại nguồn, định kỳ thu gom về kho chứa chất thải nguy hại của Dự án
  - + Tập huấn, tuyên truyền hướng dẫn phổ biến kiến thức cho người dân nhận dạng một số loại rác thải nguy hại thường gặp bằng hình ảnh và tài liệu chuyên môn để người dân có thể thải bỏ đúng theo tính chất.
  - + Phân công nhân viên định kỳ kiểm tra hoạt động lưu chứa, bảo đảm CTNH được phân loại, lưu chứa theo đúng quy định.
  - + Thực hiện công tác kiểm kê, báo cáo số lượng chất thải phát sinh, khối lượng xử lý, khối lượng tồn kho và gửi về Sở Tài nguyên và môi trường theo đúng quy định.
  - + Chủ dự án sẽ thỏa thuận thu phí xử lý chất thải nguy hại của các hộ dân định kỳ theo năm trên cơ sở ước tính lượng phát sinh của toàn khu dự án.
- Giải pháp về lưu chứa:
  - + Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại tập trung cho Khu nhà ở, định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom và xử lý đúng qui định.
  - + Khu vực chứa CTNH có diện tích 20m<sup>2</sup>, được tích hợp trong khu vực lưu trữ CTRSH. Kết cấu nền bê tông, mái tole.
  - + Bên trong kho chứa được phân khu chức năng cho từng nhóm chất thải để tránh phản ứng hóa học xảy ra giữa các nhóm chất thải với nhau; dán mã số phân loại cho từng loại chất thải nguy hại;
  - + Lắp đặt hệ thống chiếu sáng đầy đủ, đảm bảo kho đủ ánh sáng, thông thoáng. Bên ngoài kho đặt biển cảnh báo, ghi rõ hàng hóa chứa bên trong và hạn chế người ra vào.
  - + Thiết bị lưu giữ chất thải tại dự án có thể là thùng nhựa cứng, phuy sắt nhưng vẫn phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật được quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT như:

- ✓ Số lượng: 4 thùng phuy, loại 120 lít. Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng;
- ✓ Vỏ có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hoá học với CTNH chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thẩm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ;
- ✓ Thiết bị lưu chứa CTNH ở thể lỏng đều có nắp đậy kín, không phản ứng, không bị ăn mòn bởi chất lỏng bên trong;
- ✓ Mỗi thiết bị lưu giữ đều được dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu. Nhãn bao gồm các thông tin sau: Tên và mã CTNH, tên và địa chỉ nơi phát sinh CTNH, ngày bắt đầu được đóng gói; dấu hiệu cảnh báo.

- Giải pháp xử lý

- + Tần suất: 01 lần/năm hoặc khi đạt theo khối lượng hợp đồng đã ký kết.
- + Phương án xử lý: Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý đúng theo qui định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Việc thực hiện thuê xử lý được thể hiện cụ thể bằng hợp đồng và sẽ báo cáo với Sở Tài nguyên và môi trường khi có phát sinh.

## **2.2.2. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường**

### **2.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu đối với tiếng ồn**

Tiếng ồn phát sinh trong khu vực dự án là yếu tố hiển nhiên, không thể tránh khỏi. Tuy vậy thì chủ dự án cũng đã áp dụng các biện pháp sau đây để giảm thiểu tác hại của tiếng ồn:

- Trồng cây xanh tại các tuyến đường phía trong khu dân cư, các tuyến đường vành đai hạn chế tiếng ồn từ các phương tiện tham gia giao thông;
- Phối hợp với cơ quan nhà nước tiến hành phân luồng, cấm biển báo tốc độ tại tất cả các tuyến đường;
- Đặt biển báo qui định thời gian sử dụng còi xe của các phương tiện lưu thông để hạn chế tiếng ồn.

### **2.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ trạm biến áp**

Để hạn chế ảnh hưởng điện từ trường tại các trạm biến áp chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí trạm biến áp ở khu vực xa nhà ở của dân cư, để đảm bảo khoảng cách an toàn theo quy định.
- Do trạm biến áp đặt trong khu dân cư do đó chủ dự án sẽ chọn hình thức trạm biến áp trạm trong nhà. Đồng thời khu đặt trạm biến áp sẽ được xây tường rào và treo biển cảnh báo đúng qui định.

- Bố trí nhân viên định kỳ kiểm tra an toàn theo quy định. Định kỳ vệ sinh không để dây leo, vật thể lạ bên trong trạm biến áp gây mất an toàn.
- Đảm bảo quy trình về bảo trì, sửa chữa theo đúng yêu cầu của ngành.

### **2.2.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành**

#### **2.2.3.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải.**

##### **a. Sự cố tắc nghẽn đường ống của hệ thống thu gom**

- Tiến hành nạo vét hệ thống cống rãnh định kỳ tránh hiện tượng tắc nghẽn do lắng cặn trong đường ống thu gom nước, ảnh hưởng đến mục đích thu gom nước.
- Đường ống thu gom nước mưa, nước thải phải có biển báo để phân biệt với các tuyến công trình ngầm khác. Đảm bảo không có bất kỳ công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
- Gia cố mương đào và xử lý đáy mương
- Tại nơi đất dễ sụt lở phải đóng cừ giữ thành mương hoặc dùng hệ văng chống hoặc các vật liệu ổn định khác. Vách gia cố sau khi thi công lắp đặt cống xong sẽ được tháo dỡ gọn gàng.
- Trong bất cứ trường hợp nào đáy mương cũng được đo kiểm cẩn thận, làm khô và dọn phẳng, được đầm nén đạt yêu cầu.
- Nếu khi đào mương đặt cống đạt tới cao độ đáy thiết kế, mà phát hiện có những vật liệu không được phép tồn tại ở lớp đáy cần đào loại bỏ vật liệu đó và lấp lại như quy định.
- Hồ đào sẽ được làm khô trong quá trình thi công bằng máy bơm (nếu có nước ngầm), bơm thoát nước sang khu vực cho phép.
- Nối cống: đảm bảo các kỹ thuật nối cống đúng theo yêu cầu và vật liệu làm cống (cống BTCT hay ống HDPE).

##### **b. Sự cố trong quá trình vận hành Trạm xử lý**

###### **b.1/ Yêu cầu kỹ thuật, công nghệ trong công tác ứng phó sự cố**

Các yêu cầu kỹ thuật, công nghệ trong công tác ứng phó sự cố chất thải như sau:

- Công nghệ xử lý phải được thiết kế phù hợp với tính chất nước thải. Tại dự án, tính chất của nước thải mang đặc trưng của nguồn sinh hoạt, do đó thiết kế công nghệ xử lý bằng bùn hoạt tính là phù hợp.
- Thiết kế hệ thống xử lý có công suất phù hợp với khối lượng nước thải phát sinh. Trong thiết kế phải tính đến hệ số không điều hòa để đưa ra giải pháp thiết kế tối ưu nhất.

- Đảm bảo thể tích, khả năng lưu chứa, xử lý của từng hạng mục công trình trong tổng thể quy trình xử lý, từ đó mới đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra theo đúng quy định.
- Gia cố nền móng, kết cấu chịu lực của công trình phải phù hợp với công suất thiết kế. Thực hiện chống thấm đáy, thành của hệ thống xử lý đúng phương án thiết kế.
- Trang bị các máy bơm dự phòng, tự động kết nối với hệ thống vận hành đảm bảo tính liên tục trong quá trình vận hành.
- Kiểm tra thường xuyên hệ thống các thiết bị để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý, vận hành.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn, tránh tình trạng bị hư hỏng.
- Đào tạo cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm để quản lý vận hành hệ thống xử lý nước thải. Đảm bảo công trình được vận hành hiệu quả, an toàn.

**b.2/ Biện pháp phòng ngừa sự cố trong quá trình vận hành thử nghiệm**

- Kiểm tra đầy đủ, toàn diện chất lượng của công trình xử lý phải phù hợp với thiết kế đã được phê duyệt. Từ đó mới chấp thuận cho công tác vận hành thử nghiệm.
- Xây dựng và phê duyệt kế hoạch vận hành thử nghiệm trước khi thực hiện.
- Đảm bảo các thao tác vận hành đúng theo tài liệu hướng dẫn của đơn vị thiết kế, thi công.
- Vận hành máy bơm cấp nước thải, cấp vi sinh, cấp dinh dưỡng trong quá trình nuôi cấy theo đúng hướng dẫn, kế hoạch đã được phê duyệt.
- Phải có cán bộ kiểm tra, theo dõi liên tục quá trình vận hành, phát triển của vi sinh bùn hoạt tính và đánh giá sơ bộ chất lượng nước đầu ra.
- Hoạt động đánh giá sơ bộ nước đầu ra các yếu tố độ trong, mùi và các biện pháp kiểm tra nhanh.
- Phải ghi chép nhật ký vận hành đầy đủ.
- Kết hợp quá trình vận hành thử nghiệm với hoạt động Báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải theo đúng quy định.
- Thông báo thời gian cụ thể về hoạt động vận hành thử nghiệm, kế hoạch đánh giá và phối hợp với Sở TN&MT trong hoạt động giám sát, kiểm tra.
- Trường hợp xảy ra sự cố chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm thì tiến hành các bước sau:
  - + Đối với sự cố thiết bị: kích hoạt thiết bị dự phòng hoạt động theo nguyên lý thiết kế → tiến hành sửa chữa thiết bị hư hỏng → lắp đặt trở lại → hoạt động bình thường.

- + Đối với sự cố chất lượng nước chưa đạt theo yêu cầu: kiểm tra hoạt động cấp nước thải, điều chỉnh lưu lượng cho phù hợp; kiểm tra quá trình hoạt động, sinh trưởng của vi sinh bùn hoạt tính; kiểm tra hiệu suất của các hạng mục xử lý như thời gian lưu nước, cấp khí, tuần hoàn bùn hoạt tính,...
- + Đối với sự cố nghiêm trọng: rò rỉ, sụt giảm mực nước thải trong hệ thống thì tiến hành ngừng cấp nước thải; bơm lượng nước thải từ hạng mục gặp sự cố về bể điều hòa để xử lý. Trường hợp quá tải thì tận dụng bể PCCC của dự án sử dụng để làm hồ sự cố tạm thời. Tiến hành sửa chữa khẩn trương, khắc phục sự cố và khôi phục lại hoạt động của trạm xử lý.

### **b.3/ Biện pháp phòng ngừa sự cố trong quá trình vận hành ổn định**

Các biện pháp phòng ngừa sự cố được thực hiện như sau:

- Tuyển dụng các bộ kỹ thuật có chuyên ngành môi trường hoặc có liên quan đến quá trình để quản lý và vận hành hệ thống xử lý.
- Đảm bảo nguồn điện cấp cho hoạt động xử lý.
- Đảm bảo hệ thống xử lý được vận hành liên tục, hiệu quả.
- Định kỳ kiểm tra thiết bị, hạng mục xử lý; sửa chữa bảo trì nhằm duy trì hiệu quả xử lý ở mức cao nhất theo thiết kế.
- Đảm bảo quy trình vận hành đúng theo hồ sơ thiết kế gồm các hoạt động cấp nước thải, cấp chất dinh dưỡng, kiểm tra bùn vi sinh, hoạt động tuần hoàn bùn, thải bỏ bùn,...
- Ghi chép nhật ký vận hành đầy đủ.
- Khi có sự cố xảy ra, tùy theo mức độ mà chủ đầu tư sẽ tự xử lý hoặc báo cho các cơ quan chức năng về môi trường để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Trường hợp bất khả kháng, tận dụng bể PCCC của dự án sử dụng để làm hồ sự cố tạm thời. Tiến hành sửa chữa khẩn trương, khắc phục sự cố và khôi phục lại hoạt động của trạm xử lý.

Các biện pháp phòng ngừa sự cố trong một số trường hợp cụ thể:

- Biện pháp khắc phục các sự cố hệ thống XLNT do hệ thống bị quá tải:
  - + Có tài liệu hướng dẫn về quy trình vận hành của toàn bộ hệ thống XLNT và từng công trình đơn vị. Trong đó ngoài các số liệu về mặt kỹ thuật, còn cần chỉ rõ lưu lượng thực tế và lưu lượng thiết kế của các công trình.
  - + Kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống XLNT để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý, hệ thống van bị hư hỏng.

- + Khi công trình bị quá tải thường xuyên do tăng lưu lượng và nồng độ của nước thải thì nhân viên vận hành phải báo cáo với Chủ dự án để có biện pháp xử lý.
- Biện pháp khắc phục do lưu lượng lớn bất thường.
  - + Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất của hệ thống xử lý, Các thiết bị xử lý phải có thiết bị dự phòng.
  - + Để tránh sự cố ngắt nguồn điện, điện của hệ thống xử lý được kết nối với máy phát điện dự phòng.
- Các biện pháp khắc phục các sự cố thường gặp của hệ thống XLNT:
  - + Đối với sự cố về bơm: kiểm tra nguồn điện, kiểm tra xem mực nước có cao hơn bơm hay không, kiểm tra đường ống hút và đẩy của bơm, kiểm tra nối dây, kiểm tra và vệ sinh bơm,...;
  - + Đối với sự cố chết vi sinh vật: tăng lưu lượng khí hoặc giảm tải trọng, kiểm tra và điều chỉnh nồng độ pH vì pH cao hay thấp đều ảnh hưởng đến sự sống của vi sinh vật. Trường hợp vi sinh vật không còn khả năng hoạt động thì bổ sung bùn hoạt tính vào bể và tăng cường sục khí cung cấp oxy cho vi sinh vật.
  - + Đối với trường hợp không lắng hoặc lắng kém trong bể lắng: nguyên nhân ảnh hưởng đến khả năng lắng chủ yếu do tốc độ dòng chảy trong bể lắng quá nhanh làm cho bùn không lắng được mà lơ lửng trên bề mặt. Do đó, cần kiểm tra lại lưu lượng và tốc độ dòng chảy qua bể lắng để điều chỉnh hợp lý.
  - + Đối với mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải: Xem xét lại toàn bộ quy trình vận hành có đúng hướng dẫn hay không. Vì mùi hôi chỉ phát sinh khi toàn bộ lượng vi sinh trong hệ thống đã chết và phân hủy. Do đó tiến hành khắc phục bằng cách bổ sung bùn hoạt tính vào bể và tăng cường sục khí cung cấp oxy cho vi sinh vật. Bên cạnh đó, để khắc phục mùi hôi tức thời tiến hành phun chế phẩm EM để khử mùi ngay tức thì.
- Kiểm soát sự cố hiệu suất xử lý không đạt của nhà máy xử lý nước thải
  - + Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng thiết lập cho nhà máy xử lý nước thải.
  - + Trang bị máy móc, thiết bị dự phòng tại các công đoạn quan trọng và thường hay xảy ra hỏng hóc trong các công đoạn xử lý, đặc biệt là các máy bơm nước, động cơ, máy thổi khí tại công trình đầu vào.
  - + Thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý, trong trường hợp sự cố thiết bị, sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

### 2.2.3.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

#### a. Đảm bảo công tác PCCC

Khi dự án đi vào hoạt động có thể xảy ra sự cố như cháy nổ do bất cẩn trong quá trình nấu ăn từ các hộ gia đình, sự cố cháy nổ gas hay do quá trình chập điện từ hệ thống điện nội bộ. Do đó công tác PCCC được thực hiện như sau:

- Phòng cháy, chữa cháy là trách nhiệm của toàn thể người dân. Mọi người đều phải tham gia tích cực vào công tác phòng cháy, chữa cháy;

- Xây dựng phương án PCCC, trang bị đầy đủ trang thiết bị phục vụ PCCC theo đúng quy định.

- Khi xây dựng hệ thống đường giao thông nội bộ trong khu vực cũng đã tính đến trường hợp chữa cháy, bề rộng mặt đường đảm bảo cho các phương tiện chữa cháy tiếp cận khu vực cháy.

- Bố trí các trụ nước cứu hỏa trên mạng lưới với khoảng cách tối đa là 150m. Khu dân cư được lắp đặt 8 trụ chữa cháy đặt dọc theo lề đường, các trụ kết nối trực tiếp với hệ thống cấp nước trong khu quy hoạch, sẽ cung cấp nước cho xe chữa cháy khi cần thiết, mỗi trụ chữa cháy ngoài trời có 02 họng ra D65 kèm theo 02 cuộn vòi chữa cháy D65 (mỗi cuộn dài 20m), 02 lăng phun A (16 mm). Khoảng cách từ tâm của họng chữa cháy đến mặt nền hoàn thiện là: 1,25 m, mỗi trụ cung cấp 15l/s trong vòng 60 phút bảo đảm cho công tác phòng cháy chữa cháy.

- Ngoài ra, ngoài nguồn nước cấp từ các trụ chữa cháy, bố trí thêm nguồn nước dự trữ từ ao PCCC, đảm bảo khi cần thiết vẫn đảm bảo nguồn nước cấp cho việc phòng cháy chữa cháy.

- Giao thông đảm bảo chữa cháy khu dân dụng: khoảng cách giữa các đường giao thông, có bề rộng phần xe chạy từ 4,0 m trở lên.

- Chính quyền địa phương cần tăng cường kiểm tra công tác phòng chống cháy nổ một cách thường xuyên, không cho phép sản xuất trong khu vực dân cư những ngành nghề có nguy cơ gây cháy nổ cao.

- Hệ thống đường dây tải điện trong Khu nhà ở phải được bảo vệ an toàn. Thiết kế hệ thống lưới điện đảm bảo đúng quy định pháp luật hiện hành, kiểm tra định kỳ hệ thống lưới điện, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điện, tuyên truyền sử dụng điện an toàn, tiết kiệm điện trong khu dân cư nhằm hạn chế sự cố chập điện xảy ra.

- Thường xuyên tuyên truyền trong nhân dân lợi ích của công tác phòng cháy chữa cháy nhất là vào giai đoạn mùa khô.

#### b. Đảm bảo an toàn giao thông

Những biện pháp cơ bản được chủ đầu tư áp dụng để đảm bảo an toàn giao thông trong khu dân cư như sau:

- Phối hợp với cơ quan có chức năng tiến hành phân luồng, đặt biển báo đối với tất cả các tuyến đường trong dự án;

- Đặt biển báo quy định tốc độ cho phép khi lưu thông trong khu vực dự án;

- Phối hợp với cơ quan CSGT tuần tra trong dự án để kịp thời phát hiện và xử lý những trường hợp vi phạm;
- Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân, đảm bảo an toàn khi tham gia giao thông.

**3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

**a. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

Danh mục các công trình, biện pháp BVMT tại dự án được phân loại như sau:

*Bảng 4.40: Danh mục công trình xử lý nước thải*

Stt	Tên công trình	Số lượng	Công suất (m <sup>3</sup> /ngày)	Tần suất hoạt động	Hiện trạng
1	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	1,0	110	Liên tục	Chưa xây dựng
2	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)	1,0	110	Liên tục	Chưa xây dựng

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**b. Danh mục các biện pháp BVMT khác**

Các biện pháp BVMT, phòng ngừa rủi ro đã được Công ty áp dụng, gồm có:

*Bảng 4.41: Danh mục các biện pháp BVMT khác*

Stt	Tên biện pháp	Số lượng	Đối tượng	Tần suất hoạt động	Hiện trạng
1	Kiểm định thiết bị	01	Tất cả thiết bị	Định kỳ 01 lần/năm	Thực hiện thường xuyên, đúng quy định
2	Khám sức khỏe định kỳ	01	Tất cả nhân viên	Định kỳ 01 lần/năm	Thực hiện thường xuyên, đúng quy định
3	Dụng cụ bảo hộ lao động	01	Tất cả nhân viên	Định kỳ 01 lần/năm	Thực hiện thường xuyên, đúng quy định
4	Kiểm tra thiết bị, dụng cụ PCCC	01	Tất cả thiết bị	Định kỳ 01 lần/năm	Thực hiện thường xuyên, đúng quy định

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

**b. Kế hoạch xây lắp công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

Dự kiến thời gian thi công các hạng mục công trình BVMT như sau:

*Bảng 4.42: Kế hoạch xây lắp các công trình, BVMT*

Tên công trình	Số lượng	Kế hoạch xây lắp		Vận hành thử nghiệm, bàn giao	
		Bắt đầu	Kết thúc	Bắt đầu	Kết thúc

Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	01	Tháng 01/2025	Tháng 4/2025	Tháng 5/2025	Tháng 10/2025
Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)	01	Tháng 01/2026	Tháng 6/2026	Tháng 7/2026	Tháng 12/2026

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

#### c. Kế hoạch xây lắp công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có

#### d. Tóm tắt kinh phí thực hiện công trình, biện pháp BVMT

Tổng hợp kinh phí đã và sắp đầu tư công trình BVMT tại nhà máy như sau:

Bảng 4.43: Tổng hợp kinh phí thực hiện công trình bảo vệ môi trường

Stt	Tên công trình	Số lượng	Kinh phí (nghìn đồng)
1	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	01	1.450.000
2	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)	01	1.450.000
3	Khám sức khỏe định kỳ	01	20.000
4	Dụng cụ bảo hộ lao động	01	15.000
5	Kiểm tra thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy	01	30.000

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

#### đ. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.

Ban quản lý sẽ được công ty thành lập sẽ quản lý chung, đưa ra quyết định về đầu tư, bổ sung, cải tạo các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động.

### 4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

#### a. Nguồn dữ liệu để làm cơ sở cho đánh giá hiện trạng

- Các số liệu thống kê điều kiện khí tượng – khí hậu từ Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh năm 2022, và Đài khí tượng thủy văn Trà Vinh năm 2023.

- Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Trà Vinh năm 2023.

- Các nguồn dữ liệu trong báo cáo được trích dẫn từ các nghiên cứu, tạp chí, bài báo khoa học đăng trên các tạp chí khoa học uy tín trong và ngoài nước.

- Các kết quả điều tra khảo sát, đo đạc và lấy mẫu hiện trường, phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong phòng thí nghiệm: Được thực hiện theo quy trình, quy phạm; phương pháp phân tích theo quy chuẩn hiện hành; kết quả được phân tích tại Phòng thí nghiệm đạt chứng chỉ quan trắc môi trường (Vimcerts) theo quy định hiện hành.

Do đó, các số liệu thu thập được để làm căn cứ đánh giá định tính và định lượng về tác động, tác nhân ảnh hưởng từ dự án là có tính thiết thực và đáng tin cậy.

### **b. Nguồn dữ liệu để làm cơ sở cho tính toán phát thải**

Phương pháp tính toán dựa trên hệ số phát thải của WHO, EPA, Hướng dẫn kỹ thuật của Bộ Tài nguyên và Môi trường tương ứng loại hình của dự án, kế thừa kết quả dự báo của báo cáo ĐTM, các kết quả quan trắc định kỳ, giáo trình về nguồn ô nhiễm, để tính phát thải của những tác động chính bởi dự án. Kết quả tính toán là có cơ sở khoa học và độ tin cậy cao.

### **c. Mức độ chi tiết của các đánh giá**

- Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án tuân thủ theo trình tự quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các văn bản khác có liên quan.

- Trên cơ sở kế thừa kết quả đánh giá, hiện trạng của dự án mà báo cáo đã đánh giá các tác động có liên quan, đặc trưng của dự án. Bên cạnh đó, báo cáo còn dự báo một số sự cố có nguy cơ cao như sự hệ thống xử lý nước thải, cháy nổ,...

- Xác định quy mô tác động về không gian và thời gian của nguồn gây tác động và đối tượng bị tác động.

- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.

- Các đánh giá về các tác động của dự án là chi tiết và cụ thể. Cũng chính vì vậy mà trên cơ sở các đánh giá, dự án sẽ đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường một cách hợp lý, khả thi, phù hợp với điều kiện thực tế những vẫn đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường.

Nhìn chung, BCDX cấp GPMT của dự án thể hiện đầy đủ, đặc trưng, chính xác về số liệu, thông tin liên quan và phương pháp đánh giá. Do vậy, báo cáo có độ tin cậy cao và phù hợp về mặt pháp lý. Đây là cơ sở để đơn vị chủ quản, cơ quan quản lý điều chỉnh và quản lý khi thực thi dự án theo đúng các quy định về môi trường, giảm thiểu tối đa tác động xấu đến môi trường xung quanh và xã hội.

**CHƯƠNG V**  
**NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải**

- Nguồn phát sinh nước thải: từ sinh hoạt của cư dân sinh sống trong dự án.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: **220,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**. Trong đó:
  - + Lưu lượng xả thải trong giai đoạn 1: **110,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**.
  - + Lưu lượng xả thải trong giai đoạn 2: **110,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**.
- Dòng nước thải đề nghị cấp phép: **01 dòng nước thải sinh hoạt đã qua xử lý**.

- Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng thải được đề nghị cấp phép:

*Bảng 5.1: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm có trong dòng thải đăng ký cấp phép*

Stt	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT <sup>[52]</sup>
1	pH	-	5 – 9
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	Pt/Co	30
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	500
5	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	1,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5,0
7	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N)	mg/l	30
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5
10	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P)		6
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000

*(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)*

- Vị trí, phương thức xả thải vào nguồn nước tiếp nhận:
  - + Vị trí điểm xả thải: Theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>30', múi chiều 3<sup>0</sup> như sau: X(m): 1103542 Y(m): 592499.
  - + Địa giới hành chính điểm xả thải: ấp Vĩnh Hưng, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.
  - + Phương thức xả thải: Tự chảy, xả ngầm vào hệ thống thoát nước công cộng của khu vực trên đường D6

<sup>52</sup> QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Giá trị C, Cột A, hệ số K=1,0.

- Áp dụng cột A: do nguồn tiếp nhận nước thải sinh hoạt của dự án là sông Cổ Chiên.
- Hệ số K: áp dụng hệ số K=1,0 đối với khu dân cư có từ 50 căn hộ trở lên.

- + Chế độ xả thải: liên tục 24 giờ/ngày.
- + Tên nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý: Công thoát nước công cộng trên đường D6, sau đó chảy ra sông Cổ Chiên.

## CHƯƠNG VI

## KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

## 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

## 1.1. Danh mục các công trình thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, thời gian vận hành thử nghiệm các công trình BVMT của dự án không quá 06 tháng. Tuy nhiên, dự án triển khai hạng mục công trình XLNT sinh hoạt theo 02 giai đoạn với 02 hạng mục xử lý riêng biệt. Do đó, thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 6.1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Stt	Tên công trình	Thời điểm	
		Bắt đầu	Kết thúc
1	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	5/2025	10/2025
2	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)	7/2026	12/2026

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Danh mục các công trình, biện pháp BVMT thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm gồm có:

Bảng 6.2: Danh mục công trình BVMT thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm

Stt	Tên công trình	Đơn vị	Công suất đạt được
1	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	110,0
2	Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)	m <sup>3</sup> /ngày.đêm	110,0

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

## 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các trình, thiết bị xử lý chất thải

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, kết quả phân loại dự án không thuộc Phụ lục II. Theo Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan, dự án thuộc PHỤ LỤC IV, NHÓM II.

Căn cứ Khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 6.3: Kế hoạch quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý nước thải

Tên công trình	Tần suất	Số lượng mẫu	Loại mẫu	Thời gian dự kiến
Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	01 mẫu/lần	03 mẫu	Mẫu đơn	03 ngày liên tiếp trong tháng 10/2025

Tên công trình	Tần suất	Số lượng mẫu	Loại mẫu	Thời gian dự kiến
Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)	01 mẫu/lần	01 mẫu	Mẫu đơn	03 ngày liên tiếp trong tháng 12/2026

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Thông số quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm đối với các công trình xử lý bụi, khí thải như sau:

Bảng 6.4: Thông số ô nhiễm quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Tên công trình	Thông số quan trắc	Vị trí
Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 1)	pH, BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C), TSS, TDS, Sunfua, Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (tính theo P), Tổng Coliforms.	X(m): 1103533 Y(m): 592456
Hệ thống XLNT sinh hoạt (giai đoạn 2)		X(m): 1103458 Y(m): 592506

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

### 1.3. Thông tin về đơn vị dự kiến phối hợp

Hoạt động lấy mẫu, phân tích mẫu được công ty phối hợp với đơn vị có chức năng được Bộ Tài nguyên và Môi trường công nhận. Phương pháp thu mẫu, phân tích được tuân thủ theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Thông tin về đơn vị dự kiến phối hợp thực hiện như sau:

- Tên đơn vị: Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ.
- Địa chỉ: Số 45, đường 3/2, phường Xuân Khánh, Q.Ninh Kiều, Tp.Cần Thơ.
- Điện thoại: 02923 830 353.
- Văn bản chứng minh năng lực thí nghiệm: Giấy chứng nhận số 38/GCN-BTNMT<sup>53</sup> (VIMCERTS 019).

## 2. Chương trình quan trắc chất thải

Về nước thải: theo Điều 111, Luật BVMT; Điều 97, Phụ lục XXVIII, NĐ số 08/2022/NĐ-CP thì dự án không thuộc Phụ lục II và có lưu lượng xả thải trung bình (500 – 1.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm) sẽ lựa chọn một trong hai hình thức quan trắc nước thải là quan trắc tự động, liên tục hoặc định kỳ. Dự án có lưu lượng xả nước thải là **220,0m<sup>3</sup>/ngày.đêm**, nhỏ hơn khoảng giới hạn từ 500 – 1.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Do đó, theo quy định thì dự án không thuộc trường hợp phải quan trắc môi trường nước thải tự động liên tục, định kỳ.

<sup>53</sup> Giấy chứng nhận số 38/GCN-BTNMT ngày 27/10/2023 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

**2.1. Chương trình quan trắc định kỳ đối với nước thải**

Căn cứ Khoản 6, Điều 111, Luật BVMT. Công ty đề xuất chương trình quan trắc nước thải định kỳ hàng năm như sau:

*Bảng 6.5: Kế hoạch quan trắc định kỳ nước thải*

Môi trường	Vị trí	Tọa độ VN-2000	Thông số	Số lượng	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
Nước thải sinh hoạt sau xử lý	Điểm thoát nước ra hệ thống thoát thu gom của khu vực	X(m):1103542 Y(m):592499.	pH, Độ màu, SS, COD, BOD <sub>5</sub> , Amoni, Tổng N, Tổng P, Clo dư, Coliform	02 mẫu	01 lần/năm	QCVN 14:2008/B TNMT, cột A, hệ số K=1,0

(Nguồn: Công ty cổ phần ĐTPT Xây dựng Thương mại XNK Minh Anh, 2024)

Dự kiến thời điểm quan trắc nước thải sau xử lý diễn ra vào tuần thứ nhất của tháng 12 hàng năm.

**2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải**

Không áp dụng

**2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác**

Không áp dụng

**3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm**

Chi phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm là nguồn vốn do công ty tự chi trả và thực hiện. Dự toán chi phí phân tích mẫu theo Quyết định số 1406/2023/QĐ-UBND<sup>[54]</sup> là **30.00.000 đồng**.

*Ghi chú: chi phí trên chưa gồm các chi phí khác có liên quan trong hoạt động quan trắc định kỳ.*

<sup>54</sup> Quyết định số 1406/2023/QĐ-UBND ngày 18/9/2023 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc Ban hành Bộ đơn giá dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

---

**CHƯƠNG VII**  
**CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

Thông qua nội dung báo cáo đề xuất cấp GPMT đã trình bày, Công ty cam kết các nội dung sau:

- Chúng tôi cam kết rằng tất cả nội dung, thông tin, số liệu, tài liệu đính kèm báo cáo này đều chính xác, trung thực. Nếu có điểm sai trái, chúng tôi chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật.

- Chúng tôi cam kết xây dựng, vận hành công trình xử lý chất thải phù hợp với loại chất thải phát sinh.

- Chúng tôi cam kết việc xử lý chất thải của công trình, biện pháp bảo vệ môi trường luôn luôn đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan. Các nội dung cam kết gồm có:

- + Cam kết xây dựng công trình thu gom, thoát nước mưa riêng biệt, đảm bảo yêu cầu thoát nước ra nguồn tiếp nhận.
- + Cam kết đã xây dựng, vận hành công trình thu gom, XLNT an toàn, hiệu quả, phù hợp công suất, chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT – Cột A, hệ số K = 1,0.
- + Cam kết thực hiện các biện pháp bảo trì định kỳ nhằm đảm bảo tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT.
- + Cam kết việc thu gom, xử lý CTRSH, CTRCN TT theo đúng quy định, đảm bảo vệ sinh, an toàn, đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
- + Cam kết hiệu quả trong công tác phân loại, thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
- + Cam kết thực hiện đầy đủ, liên tục chương trình quan trắc định kỳ, báo cáo trung thực, kịp thời về cơ quan quản lý theo quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
- + Cam kết bồi thường thiệt hại, khắc phục ô nhiễm nếu dự án để xảy ra rủi ro, sự cố môi trường ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, khu dân cư sinh sống kế cận dự án.
- + Cam kết vận hành dự án hoạt động theo đúng quy định của Pháp luật Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

## **PHẦN PHỤ LỤC**

---

**PHỤ LỤC 1: VĂN BẢN PHÁP LÝ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN**

**PHỤ LỤC 2: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**PHỤ LỤC 3: BẢN VẼ**

**PHỤ LỤC 1**

---

**VĂN BẢN PHÁP LÝ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN**

**PHỤ LỤC 1.1**

---

**VĂN BẢN ĐÍNH KÈM**

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP  
CÔNG TY CỔ PHẦN**

**Mã số doanh nghiệp: 0313981583**

*Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 08 năm 2016*

*Đăng ký thay đổi lần thứ: 7, ngày 29 tháng 11 năm 2024*

**1. Tên công ty**

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: MINH ANH IMPORT EXPORT TRADING CONSTRUCTION DEVELOPMENT INVESTMENT CORPORATION

Tên công ty viết tắt: MINH ANH IETC CORP

**2. Địa chỉ trụ sở chính**

*Số 1C1 Đường Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Điện thoại: (028) 3636 6479

Fax:

Email: *minhanhietc@gmail.com*

Website: *www.minhanhietc.com*

**3. Vốn điều lệ: 175.000.000.000 đồng.**

*Bằng chữ: Một trăm bảy mươi lăm tỷ đồng*

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 17.500.000

**4. Người đại diện theo pháp luật của công ty**

\* Họ và tên: HOÀNG DUY KHẢI

Giới tính: *Nam*

Chức danh: *Tổng giám đốc*

Sinh ngày: *16/01/1981* Dân tộc: *Kinh*

Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *075081016054*

Ngày cấp: *21/10/2022* Nơi cấp: *Cục Cảnh Sát QLHC về TTXH*

Địa chỉ thường trú: *Ấp Vĩnh Hưng, Xã Long Đức, Thành phố Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Ấp Vĩnh Hưng, Xã Long Đức, Thành phố Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh, Việt Nam*



**Võ Thành Thơ**

## GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 5524248430

Chứng nhận lần đầu: ngày 02 tháng 10 năm 2024

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 và các Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số: 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018; 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019; 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021; 2934/QĐ-UBND ngày 17/12/2021; 841/QĐ-UBND ngày 31/5/2023; 1308/QĐ-UBND ngày 31/7/2024 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ Quyết định số 24/2022/QĐ-UBND ngày 12/9/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ văn bản đề nghị cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh nộp ngày 26/9/2024,

### SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH TRÀ VINH

Chứng nhận nhà đầu tư:

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH;** Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0313981583 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 25/8/2016, điều chỉnh lần thứ 05 ngày 23/3/2023.

Địa chỉ trụ sở: Số 1C1, đường Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 02836366479

Email: minhanhietc@gmail.com

**Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:**

Họ tên: Nguyễn Thị Kim Chi

Giới tính: Nữ.

Chức danh: Tổng Giám đốc Ngày sinh: 01/01/1991 Quốc tịch: Việt Nam.

Căn cước công dân số: 093191011496; ngày cấp: 06/9/2021; Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội.

Địa chỉ thường trú: Ấp Khánh Hội, thị trấn Ngã Sáu, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang.

Chỗ ở hiện tại: Ấp Khánh Hội, thị trấn Ngã Sáu, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang.

Điện thoại: 0916131313.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

**Điều 1: Nội dung dự án đầu tư**

1. Tên dự án đầu tư: **KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC.**

2. Mục tiêu dự án: Hình thành khu nhà ở xã hội trên địa bàn thành phố, đáp ứng nhu cầu về chỗ ở và ổn định cuộc sống của người dân, góp phần xây dựng một khu dân cư có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, nâng cao đời sống kinh tế - xã hội của người dân trong khu vực, từng bước chỉnh trang đô thị xanh, sạch đẹp; đẩy nhanh quá trình phát triển và đô thị hóa.

3. Quy mô dự án:

- Khu nhà ở xã hội: 04 khối nhà chung cư 03 tầng, 05 khối chung cư 05 tầng với tổng số căn hộ là 1.118 căn.

- Khu nhà ở thương mại: Nhà liên kế 01 trệt 02 lầu với 46 căn.

- Nhà sinh hoạt cộng đồng 300 m<sup>2</sup>.

- Nhà ở thương mại (siêu thị) 01 trệt 02 lầu.

- Nhà ở thương mại (văn phòng) 01 trệt 02 lầu.

- Trường mầm non 01 trệt 02 lầu.

- Các hạng mục công trình hạ tầng,...

4. Địa điểm thực hiện dự án: Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

5. Diện tích sử dụng: Khoảng 4,23 ha.

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 715.135.000.000 đồng (*Bảy trăm mười lăm tỷ, một trăm ba mươi lăm triệu đồng*), trong đó:

- Vốn của Nhà đầu tư thực hiện dự án: 214.540.500.000 đồng, chiếm 30%.

- Vốn vay: 357.567.500.000 đồng, chiếm 50%.

- Vốn khác: 143.027.000.000 đồng chiếm 20%.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm, kể từ ngày ký Quyết định chủ trương đầu tư.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Từ tháng 3/2024 - 10/2024: Triển khai dự kiến hoàn thành 04 block nhà ở xã hội.

- Từ tháng 4/2024 - 11/2024: Triển khai hạ tầng cơ sở của 04 block nhà ở xã hội và đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp thoát nước, điện sinh hoạt, đèn chiếu sáng công cộng khu vực.

- Từ tháng 6/2024 - 12/2024: Hoàn thiện 70% hạ tầng cơ sở của dự án (bao gồm: công viên số 2, các tuyến đường xung quanh mặt trước nhà văn phòng và siêu thị).

- Từ tháng 01/2025 - 7/2025: Triển khai hạ tầng cơ sở của khu thương mại (bao gồm hoàn thiện phần thô như: San lấp mặt bằng, lắp đặt hệ thống thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vỉa cũng như cấp phối đá cho đủ cos hoàn thiện chỉ chờ thẩm nhựa).

- Từ tháng 01/2025 - 8/2025: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại 02 block 26 căn, 01 nhà ở thương mại (siêu thị) và 01 nhà ở thương mại (văn phòng).

- Từ tháng 5/2025 - 12/2025: Triển khai hạ tầng cơ sở của 05 block còn lại của nhà ở xã hội (bao gồm hoàn thiện phần thô như: san lấp mặt bằng, lắp đặt hệ thống thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vỉa cũng như cấp phối đá cho đủ cos hoàn thiện chỉ chờ thẩm nhựa). Trong thời gian này, nếu block nhà nào đủ điều kiện được bán, cho thuê mua sẽ hoàn thành 100% việc đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp thoát nước, điện sinh hoạt, đèn chiếu sáng công cộng khu vực.

- Từ tháng 01/2026 - 5/2026: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại 02 block 20 căn.

- Từ tháng 02/2026 - 6/2026: Triển khai hoàn thiện trường mầm non và nhà để xe.

- Từ tháng 02/2026 - 10/2026: Triển khai hoàn thành 05 block còn lại của nhà ở xã hội.

- Từ tháng 9/2026 - 12/2026: Triển khai hoàn thành các hạng mục còn lại của dự án.

- Tháng 12/2026: dự án hoàn thành 100%, chính thức hoạt động.

## **Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư**

Nhà đầu tư được hưởng ưu đãi, hỗ trợ đầu tư theo Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh.

## **Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án**

Nhà đầu tư tuân thủ theo quy định tại Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh.

**Điều 4.** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Trà Vinh và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Lưu: VT, TTXT.TL

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Hoàng Đệ**



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH TRÀ VINH**

Số: 661/QĐ-UBND

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

Trà Vinh, ngày 09 tháng 4 năm 2018

### **QUYẾT ĐỊNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ**

Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014;

Căn cứ Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 21/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Xét Tờ trình số 96/TTr-SKHĐT và Báo cáo kết quả thẩm định chủ trương đầu tư dự án số 165/BC-SKHĐT ngày 13/3/2018 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, ý kiến thống nhất của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tại Thông báo số 252-TB/TU ngày 30/3/2018,

#### **QUYẾT ĐỊNH:**

Chấp thuận nhà đầu tư:

Liên danh Công ty Minh Anh và Đồng Thịnh Phát (Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh và Công ty cổ phần xây dựng thương mại Đồng Thịnh Phát). Gồm:

**1. Nhà đầu tư thứ nhất:** Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh; Giấy chứng nhận đăng ký thành lập doanh nghiệp số 0313981583 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 25/8/2016.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 1C1 đường Mai Hắc Đế, phường 15, quận 8, thành phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện theo pháp luật: Bà Nguyễn Thị Kim Chi, Sinh ngày: 24/6/1991; quốc tịch: Việt Nam; Chứng minh nhân dân số: 363608836, cấp ngày: 16/7/2009, nơi cấp: Công an tỉnh Hậu Giang.

Địa chỉ thường trú tại: Ấp Khánh Hội B, xã Phú An, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang.

Chỗ ở hiện nay tại: Ấp Phước Hòa A, xã Đông Phước A, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang; điện thoại: 0985 387 161; Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

**2. Nhà đầu tư thứ hai:** Công ty cổ phần xây dựng thương mại Đồng Thịnh Phát; Giấy chứng nhận đăng ký thành lập doanh nghiệp số 3701486986 do phòng

Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp lần đầu ngày 29/4/2009, Đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 03/7/2014.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 56 D2, KDC Phú Hòa, tổ 3, khu 7, phường Phú Hòa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Hoàng Duy Khải, Sinh ngày: 16/01/1981; quốc tịch: Việt Nam; Chứng minh nhân dân số: 271581697, cấp ngày: 26/10/2007, nơi cấp: Công an tỉnh Đồng Nai.

Địa chỉ thường trú tại: Số 566 Tây Lạc, xã Bắc Sơn, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai.

Chỗ ở hiện nay tại: Số 566 Tây Lạc, xã Bắc Sơn, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai; điện thoại: 0907 540 181; Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

Thực hiện dự án đầu tư với các nội dung sau:

### **Điều 1: Nội dung dự án đầu tư**

1. Tên dự án: Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức.
2. Mục tiêu dự án: Hình thành khu nhà ở xã hội trên địa bàn thành phố, đáp ứng nhu cầu về chỗ ở và ổn định cuộc sống của người dân, góp phần xây dựng một khu dân cư có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, nâng cao đời sống kinh tế - xã hội của người dân trong khu vực, từng bước chỉnh trang đô thị xanh, sạch đẹp; đẩy nhanh quá trình phát triển và đô thị hóa.
3. Quy mô:
  - Khu nhà ở xã hội: 08 khối nhà chung cư 5 tầng với 1.440 căn hộ.
  - Khu nhà ở thương mại: Nhà liên kế 01 trệt 01 lầu với 66 căn; nhà liên kế 01 trệt 02 lầu với 44 căn.
  - Trường mầm non 01 trệt 01 lầu.
  - Siêu thị mini 01 trệt 02 lầu.
  - Trung tâm Hội nghị, nhà hàng 01 tầng trệt.
  - Các hạng mục công trình hạ tầng,...
4. Lao động dự kiến sử dụng: Khoảng 220 người khi triển khai dự án.
5. Địa điểm thực hiện dự án: Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.
6. Diện tích đất sử dụng: Khoảng 4,23ha
7. **Vốn đầu tư:** 615.000.000.000 đồng (Sáu trăm mười lăm tỷ đồng), trong đó:
  - Vốn góp thực hiện dự án: 184.772.000.000 đồng, chiếm 30%
  - Vốn vay: 307.953.500.000 đồng, chiếm 50%,
  - Vốn khác: 123.181.500.000 đồng, chiếm 20%.
8. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm, kể từ ngày ký Quyết định chủ trương đầu tư.
9. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Từ quý II/2018 - quý IV/2018: Triển khai hạ tầng cơ sở của dự án.
- Từ quý IV/2018 - Quý III/2019: Triển khai hoàn thành 02 block nhà ở xã hội (360 căn hộ) và triển khai 02 khu nhà ở thương mại 01 trệt + 01 lầu (44 căn nhà).
- Từ quý IV/2018 - quý IV/2019: Triển khai hoàn thành 02 block nhà ở xã hội (360 căn hộ) và triển khai 01 khu nhà ở thương mại 01 trệt + 01 lầu (22 căn nhà), 01 khu nhà ở thương mại 01 trệt + 02 lầu (22 căn nhà).
- Từ quý I/2020 - quý IV/2020: Triển khai hoàn thành 02 block nhà ở xã hội (360 căn hộ) và triển khai 01 khu nhà ở thương mại 01 trệt + 02 lầu (22 căn nhà)
- Từ quý III/2020 - quý IV/2021: Triển khai hoàn thành 02 block nhà ở xã hội còn lại (360 căn hộ) và triển khai hoàn thành các hạng mục còn lại.
- Dự kiến đến tháng 12/2021: Hoàn thành toàn bộ dự án.

## **Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư**

### **1. Ưu đãi về thuế, thu nhập doanh nghiệp:**

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật thuế thu nhập doanh nghiệp và pháp luật về thuế có liên quan.

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Dự án đầu tư nhà ở xã hội.

### **2. Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất, tiền sử dụng đất, thuế sử dụng đất:**

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 21/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Dự án đầu tư nhà ở xã hội.

### **3. Các hình thức hỗ trợ đầu tư: Theo quy định pháp luật hiện hành.**

## **Điều 3. Điều kiện đối với Nhà đầu tư thực hiện dự án**

- Thực hiện ký quỹ đầu tư theo quy định tại Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

- Hoàn trả chi phí đã bồi thường giải phóng mặt bằng theo quy định.

- Hoàn thành thủ tục môi trường trước khi được cấp Giấy phép xây dựng và các thủ tục có liên quan.

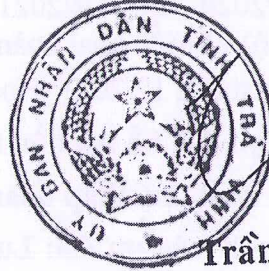
- Triển khai dự án đảm bảo đúng quy định của Luật nhà ở năm 2014 và Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 21/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

- Thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư hàng tháng, hàng quý, hàng năm gửi đến Sở Kế hoạch và Đầu tư về tình hình thực hiện dự án theo quy định của Luật Đầu tư năm 2014.

**Điều 4.** Quyết định chủ trương đầu tư có hiệu lực kể từ ngày ký. Trong thời gian 12 tháng, nhà đầu tư không triển khai thực hiện dự án theo tiến độ quy định tại khoản 9, Điều 1 Quyết định này thì Quyết định chủ trương đầu tư hết hiệu lực thực hiện.

**Điều 5.** Quyết định này được lập thành 04 (bốn) bản chính; Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 (một) bản, Công ty cổ phần xây dựng thương mại Đồng Thịnh Phát được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và sao gửi đến các Sở: Tài nguyên và Môi trường; Tài chính, Xây dựng; Ban Quản lý Khu kinh tế; Cục Thuế tỉnh; Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh./.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Trần Anh Dũng**

Chứng thực bản sao đúng với bản chính  
Số chứng thực: 22/ĐT Quyên số: 02-SCT/BS  
Ngày 27 tháng 11 năm 2024



PHÓ CHỦ TỊCH  
*Dặng Lạc Bình*

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH TRÀ VINH**

Số 2191/QĐ-UBND

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

Trà Vinh, ngày 31 tháng 10 năm 2018

## **QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ**

Căn cứ Luật đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh;

Xét Tờ trình số 424/TTr-SKHĐT và Báo cáo kết quả thẩm định điều chỉnh Quyết định chủ trương đầu tư dự án số 809/BC-SKHĐT ngày 29/10/2018 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Điều chỉnh thông tin nhà đầu tư và điều chỉnh các Khoản: 3, 7, 9 Điều 1 Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, cụ thể như sau:

“ ...

Chấp thuận nhà đầu tư:

Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh; Giấy chứng nhận đăng ký thành lập doanh nghiệp số 0313981583 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 25/8/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 04/6/2018.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 1C1 đường Mai Hắc Đế, phường 15, quận 8, thành phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện theo pháp luật: Bà Nguyễn Thị Kim Chi, Sinh ngày: 24/6/1991; quốc tịch: Việt Nam; Chứng minh nhân dân số: 363608836, cấp ngày: 16/7/2009, nơi cấp: Công an tỉnh Hậu Giang.

Địa chỉ thường trú tại: Ấp Khánh Hội B, xã Phú An, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang.

Chỗ ở hiện nay tại: Ấp Phước Hòa A, xã Đông Phước A, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang; điện thoại: 0985 387 161; Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị

**Điều 1. Nội dung dự án đầu tư**

**3. Quy mô dự án:**

- Khu nhà ở xã hội: 09 khối nhà chung cư 3 tầng với 972 căn hộ.
- Khu nhà ở thương mại: Nhà liên kế 01 trệt 01 lầu với 20 căn; Nhà liên kế 01 trệt 02 lầu với 26 căn.
- Nhà điều hành 01 trệt 02 lầu.
- Siêu thị mini 01 trệt 02 lầu.
- Các hạng mục công trình hạ tầng,...

**7. Vốn đầu tư: 448.371.000.000 đồng (Bốn trăm bốn mươi tám tỷ, ba trăm bảy mươi một triệu đồng), trong đó:**

- Vốn của Nhà đầu tư thực hiện dự án: 134.511.300.000 đồng, chiếm 30%.
- Vốn vay: 224.185.500.000 đồng, chiếm 50%.
- Vốn khác: 89.674.500.000 đồng, chiếm 20%.

**9. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:**

- Từ tháng 12/2018 - tháng 3/2019: Triển khai hoàn thành hạ tầng cơ sở của dự án.
- Từ tháng 4/2019 - tháng 12/2019: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại.
- Từ tháng 5/2019 - tháng 12/2019: Triển khai hoàn thành 04 Block nhà ở xã hội.
- Từ tháng 01/2020 - tháng 12/2020: Triển khai hoàn thành 05 block còn lại của nhà ở xã hội.
- Từ tháng 09/2020 - tháng 11/2021: Triển khai hoàn thành các hạng mục còn lại của dự án.
- Tháng 12/2021: Dự án hoàn thành 100%.

...”

**Điều 2.** Các Điều, Khoản khác của Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

**Điều 3.** Quyết định này được lập thành 04 (bốn) bản chính; Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 (một) bản, Công ty cổ phần xây dựng thương mại Đồng Thịnh Phát được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Ủy

ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và sao gửi đến các Sở: Tài nguyên và Môi trường,  
Tài chính, Xây dựng; Ban Quản lý Khu kinh tế; Cục Thuế tỉnh; Ủy ban nhân  
dân thành phố Trà Vinh. /

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Trần Anh Dũng**

Chứng thực bản sao đúng với bản chính  
Số chứng thực: 25/ĐT Quyền số: 02-SCT/BS  
Ngày 27 tháng 11 năm 2024



PHÓ CHỦ TỊCH  
*Dặng Quốc Bình*



### QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26/11/2014;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh;

Xét Báo cáo kết quả thẩm định điều chỉnh Quyết định chủ trương đầu tư dự án số 980/BC-SKHĐT ngày 09/12/2019 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư,

#### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Điều chỉnh Khoản 9 Điều 1 Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, cụ thể như sau:

“... ”

9. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Từ tháng 11/2019 - tháng 02/2020: Triển khai hoàn thành hạ tầng cơ sở của dự án.

- Từ tháng 12/2019 - tháng 6/2020: Triển khai khối nhà văn phòng và siêu thị mini.

- Từ tháng 12/2019 - tháng 6/2020: Triển khai hoàn thành 04 Block nhà ở xã hội.

- Từ tháng 4/2020 - tháng 01/2021: Triển khai hoàn thành 05 block nhà ở xã hội.

- Từ tháng 6/2020 - tháng 8/2021: Triển khai hoàn thành nhà để xe.

- Từ tháng 02/2021 đến tháng 9/2021: Triển khai hoàn thành 04 Block nhà ở Thương mại.

- Tháng 12/2021: Dự án hoàn thành 100%, chính thức hoạt động.

...”

**Điều 2.** Các Điều, Khoản khác của Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

**Điều 3.** Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký.

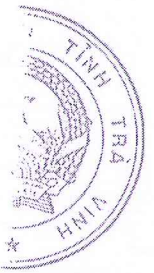


**Điều 4.** Quyết định này được lập thành 03 (ba) bản chính; Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và sao gửi đến các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Xây dựng; Ban Quản lý Khu kinh tế; Cục Thuế tỉnh; Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh./.

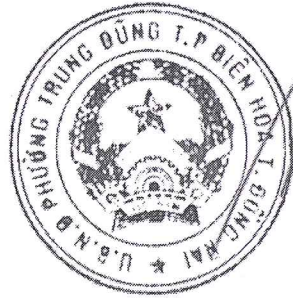
**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Trần Anh Dũng**



Chứng thực bản sao đúng với bản chính  
Số chứng thực: 27/ĐT Quyền số: 02-SCT/BS  
Ngày 27 tháng 11 năm 2024



PHÓ CHỦ TỊCH  
*Dặng Quốc Bình*

## QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;*

*Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh;*

*Theo Tờ trình số 18/TTr-SKHĐT và Báo cáo kết quả thẩm định điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án số 81/BC-SKHĐT ngày 27/01/2021 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư,*

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Điều chỉnh Khoản 3, Khoản 7 Điều 1 Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, cụ thể như sau:

“... ”

**3. Quy mô dự án:**

- Khu nhà ở xã hội: 09 khối nhà chung cư 3 tầng với 972 căn hộ.
- Khu nhà ở thương mại: Nhà liên kế 01 trệt 02 lầu với 46 căn.
- Nhà điều hành 01 trệt 02 lầu.
- Siêu thị mini 01 trệt 02 lầu.
- Các hạng mục công trình hạ tầng...

**7. Vốn đầu tư:** 517.205.918.868 đồng (Năm trăm mười bảy tỷ hai trăm lẻ năm triệu chín trăm mười tám ngàn tám trăm sáu mươi tám đồng), trong đó: Vốn của Nhà đầu tư thực hiện dự án chiếm 30%, vốn vay chiếm 50%, vốn khác chiếm 20%.

“... ”

**Điều 2.** Điều chỉnh Điều 1 Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, cụ thể như sau:

“... ”

**9. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:**

- Từ tháng 4/2020 - 02/2021: Triển khai hoàn thành 04 Block nhà ở xã hội.
- Từ tháng 8/2020 - 6/2021: Triển khai hoàn thành hạ tầng cơ sở của dự án.
- Từ tháng 9/2020 - 10/2021: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại.
- Từ tháng 02/2021 - 8/2021: Triển khai hoàn thành 05 Block còn lại của nhà ở xã hội.
- Từ tháng 5/2021 - 11/2021: Triển khai hoàn thành các hạng mục còn lại của dự án.
- Tháng 12/2021: Dự án hoàn thành 100%, chính thức hoạt động.

...”.

**Điều 2.** Các Điều, Khoản khác của Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

**Điều 3.** Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký.

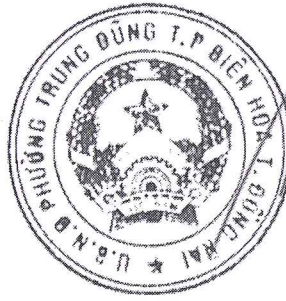
**Điều 4.** Quyết định này được lập thành 03 (ba) bản chính; Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và sao gửi đến các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Xây dựng; Ban Quản lý Khu kinh tế; Cục Thuế tỉnh; Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh./.

KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Quỳnh Thiện

Chứng thực bản sao đúng với bản chính  
Số chứng thực: 24/ĐT Quyền số: 02-SCT/BS  
Ngày 27 tháng 11 năm 2024



PHÓ CHỦ TỊCH  
*Dặng Quốc Bình*

## QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;*

*Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;*

*Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019, và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh;*

*Theo Báo cáo kết quả thẩm định điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án số 887/BC-SKHĐT ngày 14/12/2021 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.*

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Điều chỉnh Điều 2 Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh như sau:

“ ...

9. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Từ tháng 10/2021 - tháng 3/2022: Triển khai hoàn thành 04 block nhà ở xã hội.

Triển khai hạ tầng cơ sở của 04 block nhà ở xã hội (bao gồm hoàn thiện phần thô như: San lấp mặt bằng, lắp đặt hệ thống thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vỉa cũng như cấp phối đá cho đủ cơ sở hoàn thiện chõr thảm nhựa... đạt 80% về hạ tầng). Trong thời gian này nếu block nhà nào bàn giao cho người mua vào ở sẽ hoàn thiện 100% hạ tầng của tuyến đường liên quan đến block nhà đó.

- Từ tháng 11/2021 - tháng 6/2022: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại.

Triển khai hạ tầng cơ sở của khu nhà ở thương mại (bao gồm hoàn thiện phần thô như: San lấp mặt bằng, lắp đặt hệ thống thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vỉa cũng như cấp phối đá cho đủ cơ sở hoàn thiện chõr thảm nhựa... đạt 80% về hạ tầng). Trong thời gian này nếu block nhà nào bàn giao cho người mua vào ở sẽ hoàn thiện 100% hạ tầng của tuyến đường liên quan đến block nhà đó.



Chứng thực bản sao đúng với bản chính  
Số chứng thực: 23/ĐT Quyền số: 02-SCT/BS  
Ngày 27 tháng 11 năm 2024



PHÓ CHỦ TỊCH  
*Dương Quốc Bình*



thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vữa cũng như cấp phối đá cho đủ cos hoàn thiện chỉ chờ thẩm nhựa). Trong thời gian này, nếu block nhà nào đủ điều kiện được bán, cho thuê mua sẽ hoàn thiện 100% việc đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp thoát nước, điện sinh hoạt, đèn chiếu sáng công cộng khu vực.

- Từ tháng 6/2023 - 11/2023: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại 02 block 20 căn.

- Từ tháng 6/2023 - 11/2023: Hoàn thiện 50% hạ tầng cơ sở còn lại của dự án.

- Từ tháng 7/2023 - 12/2023: Triển khai hoàn thành 05 block còn lại của nhà ở xã hội.

- Từ tháng 10/2023 - 12/2023: Triển khai hoàn thành các hạng mục còn lại của dự án.

- Tháng 12/2023: Dự án hoàn thành 100%, chính thức hoạt động.

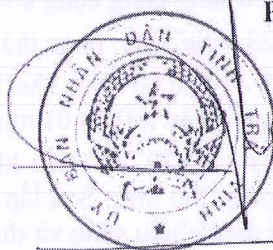
...”.

**Điều 2.** Các Điều, Khoản khác của Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2934/QĐ-UBND ngày 17/12/2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

**Điều 3.** Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Quyết định này được lập thành 03 (ba) bản chính; Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và sao gửi đến các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Xây dựng; Ban Quản lý Khu kinh tế Trà Vinh; Cục Thuế tỉnh; Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh././

KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Quỳnh Thiện



## QUYẾT ĐỊNH ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật số 03/2022/QH15 ngày 11 tháng 01 năm 2022 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đầu tư công, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Đầu tư, Luật Nhà ở, Luật Đầu thầu, Luật Điện lực, Luật Doanh nghiệp, Luật thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật thi hành án dân sự;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2934/QĐ-UBND ngày 17/12/2021 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 841/QĐ-UBND ngày 31/5/2023 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh;

Theo Báo cáo số 553/BC-SKHĐT ngày 31 tháng 7 năm 2024 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư về kết quả thẩm định điều chỉnh dự án Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Điều chỉnh Điều 1 Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2021 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh như sau:

“... ”

3. Quy mô dự án:

- Khu nhà ở xã hội: 04 khối nhà chung cư 03 tầng, 05 khối chung cư 05 tầng với tổng số căn hộ là 1.118 căn.
- Khu nhà ở thương mại: Nhà liên kế 01 trệt 02 lầu với 46 căn.
- Nhà sinh hoạt cộng đồng 300 m<sup>2</sup>.
- Nhà ở thương mại (siêu thị) 01 trệt 02 lầu.
- Nhà ở thương mại (văn phòng) 01 trệt 02 lầu.
- Trường mầm non 01 trệt 02 lầu.
- Các hạng mục công trình hạ tầng,...

7. Vốn đầu tư: 715.135.000.000 đồng (Bảy trăm mười lăm tỷ, một trăm ba mươi lăm triệu đồng), trong đó: Vốn của Nhà đầu tư thực hiện dự án: 214.540.500.000 đồng, chiếm 30%; vốn vay: 357.567.500.000 đồng, chiếm 50%; vốn khác: 143.027.000.000 đồng chiếm 20%.

**Điều 2.** Điều chỉnh Điều 1 Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 841/QĐ-UBND ngày 31 tháng 5 năm 2023 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh như sau:

“ ...

9. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Từ tháng 3/2024 - 10/2024: Triển khai dự kiến hoàn thành 04 block nhà ở xã hội.

- Từ tháng 4/2024 - 11/2024: Triển khai hạ tầng cơ sở của 04 block nhà ở xã hội và đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp thoát nước, điện sinh hoạt, đèn chiếu sáng công cộng khu vực.

- Từ tháng 6/2024 - 12/2024: Hoàn thiện 70% hạ tầng cơ sở của dự án (bao gồm: công viên số 2, các tuyến đường xung quanh mặt trước nhà văn phòng và siêu thị).

- Từ tháng 01/2025 - 7/2025: Triển khai hạ tầng cơ sở của khu thương mại (bao gồm hoàn thiện phần thô như: San lấp mặt bằng, lắp đặt hệ thống thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vỉa cũng như cấp phối đá cho đủ cos hoàn thiện chỉ chờ thẩm nhựa).

- Từ tháng 01/2025 - 8/2025: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại 02 block 26 căn, 01 nhà ở thương mại (siêu thị) và 01 nhà ở thương mại (văn phòng).

- Từ tháng 5/2025 - 12/2025: Triển khai hạ tầng cơ sở của 05 block còn lại của nhà ở xã hội (bao gồm hoàn thiện phần thô như: san lấp mặt bằng, lắp đặt hệ thống thoát nước, cấp nước, đặt ống chờ điện chiếu sáng và thi công bó vỉa cũng như cấp phối đá cho đủ cos hoàn thiện chỉ chờ thẩm nhựa). Trong thời gian này, nếu block nhà nào đủ điều kiện được bán, cho thuê mua sẽ hoàn thành 100% việc đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp thoát nước, điện sinh hoạt, đèn chiếu sáng công cộng khu vực.

- Từ tháng 01/2026 - 5/2026: Triển khai hoàn thành nhà ở thương mại 02 block 20 căn.

- Từ tháng 02/2026 - 6/2026: Triển khai hoàn thiện trường mầm non và nhà để xe.

- Từ tháng 02/2026 - 10/2026: Triển khai hoàn thành 05 block còn lại của nhà ở xã hội.

- Từ tháng 9/2026 - 12/2026: Triển khai hoàn thành các hạng mục còn lại của dự án.

- Tháng 12/2026: dự án hoàn thành 100%, chính thức hoạt động.

...”.

**Điều 3.** Các Điều, Khoản khác của Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số

2191/QĐ-UBND ngày 31/10/2018, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2655/QĐ-UBND ngày 18/12/2019, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 227/QĐ-UBND ngày 02/02/2021, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 2934/QĐ-UBND ngày 17/12/2021 và Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư số 841/QĐ-UBND ngày 31/5/2023 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

**Điều 4.** Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 5.** Quyết định này được lập thành 03 (ba) bản chính; Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và sao gửi đến các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Xây dựng; Ban Quản lý Khu kinh tế Trà Vinh; Cục Thuế tỉnh; Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh./.



**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Nguyễn Quỳnh Thiện**

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của  
Dự án “Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức”**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức” họp ngày 06/12/2018 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 09/CV-MA ngày 11/3/2019 của Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Xây dựng Thương mại Xuất Nhập khẩu Minh Anh;

Xét Tờ trình số 104/TTr-STNMT ngày 14 tháng 3 năm 2019 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức”,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức” (sau đây gọi là dự án) được lập bởi Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Xây dựng Thương mại Xuất Nhập khẩu Minh Anh (sau đây gọi là chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô và công suất của dự án:

1.1. Vị trí thực hiện: Ấp Vĩnh Hưng, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

1.2. Diện tích: Dự án có tổng diện tích thực hiện là 4,23 ha thuộc thửa đất số 380, tờ bản đồ số 71.

1.3. Quy mô và công suất:

- Khu nhà ở xã hội: 09 khối nhà chung cư 3 tầng với 972 căn hộ;
- Khu nhà ở thương mại: Nhà liên kế 01 trệt 01 lầu với 20 căn; Nhà liên kế 01 trệt 02 lầu với 26 căn;
- Nhà điều hành 01 trệt 02 lầu;
- Siêu thị mini 01 trệt 02 lầu;
- Các hạng mục công trình hạ tầng khác.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án:

2.1. Thực hiện các biện pháp tổ chức thi công và các giải pháp kỹ thuật phù hợp để quản lý chất thải từ hoạt động thi công; đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường; giảm thiểu những tác động bất lợi khác đến khu vực xung quanh (giao thông, an ninh trật tự,...).

2.2. Thiết kế, xây dựng, vận hành liên tục và giám sát chặt chẽ công trình xử lý nước thải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

2.3. Phân loại, thu gom và có biện pháp xử lý chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại phù hợp và đúng quy định về quản lý chất thải và phế liệu tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ; đồng thời, chất thải rắn xây dựng phải được quản lý theo đúng hướng dẫn Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và chất thải nguy hại phải được quản lý theo đúng hướng dẫn Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.4. Thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường; ứng phó rủi ro, sự cố phát sinh; chương trình giám sát môi trường; lập phương án bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động theo quy định tại Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra.

2.5. Trong quá trình thực hiện dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường, sức khỏe của công nhân và đối tượng xung quanh thì phải dừng ngay các hoạt động của dự án; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh, các cơ quan có liên quan nơi thực hiện dự án để chỉ đạo, phối hợp xử lý và thực hiện bồi thường thiệt hại theo quy định. Đồng thời, chủ dự án phải thực hiện đúng và đầy đủ các cam kết đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh.

**Điều 3.** Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

**Điều 4.** Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

**Điều 5.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng; Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế Trà Vinh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Long Đức, thành phố Trà Vinh; Thủ trưởng các cơ quan có liên quan và Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Xây dựng Thương mại Xuất Nhập khẩu Minh Anh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Bộ TN&MT;
- CT và các PCT. UBND tỉnh;
- Như Điều 5;
- LĐVP;
- Lưu: VT, PNC NN. 10

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Trần Anh Dũng**

Số: 2134/QĐ-UBND

TP. Trà Vinh, ngày 22 tháng 8 năm 2023

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh**

### **ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 được Quốc hội thông qua ngày 17/06/2009;*

*Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;*

*Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng, QCVN: 01:2021/BXD, do Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2022;*

*Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;*

*Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 72/2019 ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;*

*Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;*

*Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng, QCVN: 01/2021/BXD do Bộ Xây dựng ban hành theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021;*

*Căn cứ Quyết định số 2134/QĐ-UBND ngày 26/11/2015 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung thành phố Trà Vinh quy mô đô thị loại II đến năm 2030;*

*Căn cứ Công văn số 3004/QĐ-UBND ngày 25/7/2017 Của UBND Thành phố Trà Vinh về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh;*

Căn cứ Công văn số 4020a/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 Của UBND Thành phố Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh;

Căn cứ Công văn số 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018 Của UBND Thành phố Trà Vinh về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh;

Căn cứ Thông báo số 18/TB-VP ngày 08/02/2023 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh – Nguyễn Quỳnh Thiện tại cuộc họp nghe các báo cáo dự án Khu nhà ở xã hội Khu Công nghiệp Long Đức;

Căn cứ Thông báo số 1908/UBND-KTTH ngày 29/5/2023 về việc lập điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết dự án Nhà ở xã hội KCN Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉ lệ 1/500;

Căn cứ Công văn số 1762/QĐ-UBND ngày 14/7/2023 của UBND thành phố Trà Vinh về việc phê duyệt nhiệm vụ lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

Xét Tờ trình số 17/TTr-MA ngày 10/8/2023 của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh; Công văn số 1737/SKHĐT-TTXX của Sở Kế hoạch và Đầu tư; Công văn số 2638/STNMT-QLĐĐ của Sở Tài nguyên và Môi trường; Công văn số 1259/SXD-QHKT&PTĐT của Sở Xây dựng; Công văn số 931/SGTVT-KCHT của Sở giao thông vận tải và Báo cáo số 03/BB-HĐTĐ ngày 22/8/2023 của Hội đồng thẩm định quy hoạch.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh với các nội dung như sau:

### 1. Thông tin chung:

- Tên đồ án quy hoạch: Điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh.

- Quy mô lập đồ án quy hoạch: 4,23 ha.

- Nguồn kinh phí thực hiện: Vốn doanh nghiệp.

- Địa điểm: Ấp Vĩnh Hưng, Xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

\* Tứ Cận:

+ Phía Bắc giáp: Đường D6;

+ Phía Nam giáp: Công ty Vina hiện trạng;

+ Phía Đông giáp: Đường 915B;

+ Phía Tây giáp: Đất khu công nghiệp.

- Cơ quan phê duyệt quy hoạch: Ủy ban nhân dân thành phố Trà Vinh.

- Cơ quan thẩm định quy hoạch: Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh.
- Thời gian lập quy hoạch: Năm 2023;
- Đơn vị tư vấn lập nhiệm vụ quy hoạch: Công ty TNHH thương mại dịch vụ xây dựng Ý Dũng;

- Quy mô dân số: Khoảng 2.500-3.000 người.

## **2. Tính chất, mục tiêu của đồ án:**

### *a) Tính chất:*

- Dự án Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh được đầu tư xây dựng theo tinh thần Nghị định 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

- Dự án được đầu tư nhằm đáp ứng nhu cầu nhà ở cho các đối tượng được hưởng chính sách hỗ trợ về nhà ở xã hội theo quy định tại Điều 49 của Luật Nhà ở số 65/2014/QH13. Dự án góp phần ổn định cuộc sống người dân, từng bước nâng cao đời sống kinh tế - xã hội của người dân, đẩy nhanh quá trình phát triển và đô thị hóa, góp phần cải tạo chỉnh trang đô thị và phát triển kinh tế - xã hội.

- Xây dựng khu dân cư đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đáp ứng về nhu cầu chỗ ở, công ăn việc làm, nơi học hành, điều kiện đi lại và tiếp cận các dịch vụ đô thị của người dân.

### *b) Mục tiêu:*

- Dự án đầu tư nhằm đáp ứng nhu cầu nhà ở cho các đối tượng được hưởng chính sách hỗ trợ về nhà ở xã hội theo quy định tại Điều 49 của Luật Nhà ở số 65/2014/QH13.

- Nhằm góp phần gia tăng thêm số lượng nhà ở trên địa bàn thành phố, đáp ứng nhu cầu về chỗ ở và ổn định cuộc sống người dân, góp phần xây dựng một khu dân cư có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, từng bước nâng cao đời sống kinh tế - xã hội của người dân trong khu vực, đẩy nhanh quá trình phát triển và đô thị hóa và đảm bảo theo Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh và Thông báo số 18/TB-VP ngày 08/02/2023 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh – Nguyễn Quỳnh Thiện tại cuộc họp nghe các báo cáo dự án Khu nhà ở xã hội Khu Công nghiệp Long Đức.

- Đẩy mạnh những hoạt động xây dựng và phát triển toàn diện cho thành phố Trà Vinh, hoàn thành và phát huy tác dụng các công trình hạ tầng thiết yếu.

## **3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án:**

### **❖ Định hướng điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất:**

- Khu nhà chung cư:

- + 04 block 03 tầng

- + 05 block 05 tầng

- Khu nhà liên kế: Tầng cao 03 tầng, mật độ xây dựng tối đa: 77%, khoảng lùi theo quy định;
- Công trình giáo dục trường mầm non 03 tầng;
- Trung tâm thương mại dịch vụ đa chức năng;
- Khu cây xanh, công viên: Bố trí tập trung, phù hợp bán kính phục vụ tốt nhất cho khu ở;
- Đất giao thông: Đảm bảo tiêu chuẩn sử dụng đất, đảm bảo liên hệ tốt với mạng lưới giao thông khu vực;
- Đất hạ tầng kỹ thuật: Được bố trí ven kênh thủy lợi, tránh ảnh hưởng đến cuộc sống người dân.

**Bảng 1: Tên các hạng mục trong khu đất quy hoạch xin điều chỉnh**

ST T	TRƯỚC ĐIỀU CHỈNH		SAU ĐIỀU CHỈNH	
I,II	<b>ĐẤT Ở, ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>	<i>Tên cũ (theo QĐ 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018 v/v phê duyệt điều chỉnh QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 khu nhà ở xã hội tại Xã Long Đức, thành phố Trà Vinh)</i>	<b>ĐẤT Ở, ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>	<b>Tên xin điều chỉnh</b>
1	Đất ở (nhà ở xã hội) chung cư	A,B,C,D,E,F,G, H,I,J	Đất ở (nhà ở xã hội) chung cư	ONT
2	Đất ở (nhà ở xã hội) nhà điều hành	J	Đất ở (nhà ở xã hội) nhà sinh hoạt cộng đồng	ONT
3	Đất ở (nhà ở thương mại)	K,L,M,N	Đất ở (nhà ở thương mại)	ONT1
4	Đất ở (nhà điều hành)	J	Đất ở (nhà ở thương mại)	ONT2
5	Đất chợ	CHO	Đất ở (nhà ở thương mại)	ONT3
6	Đất giáo dục	DGD	Đất giáo dục	DGD
7	Đất công trình văn hóa – y tế	VH-YT	-	
8	Đất nhà điều hành dịch vụ đô thị	ĐHDV	-	
9	Đất dịch vụ thương mại, thể dục thể thao	TM-TDĐT	-	
10	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	DGT	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	DGT

**Bảng diện tích đất sử dụng điều chỉnh**

Stt	Thành phần sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở (nhà ở xã hội)	18.716,25	44,24
2	Đất ở (nhà ở thương mại)	4.616	10,9
3	Đất giáo dục (trường mầm non)	924	2,18
4	Nhà để xe	510	1,2
5	Đất đường nội bộ, công viên cây xanh,...	17.534,35	41,45
<b>Tổng cộng</b>		<b>42.300,6</b>	<b>100,00</b>

**Bảng 1: Thống kê các chỉ tiêu sử dụng đất sau khi điều chỉnh**

TT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	SỐ CĂN	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TẦNG CAO (Tầng)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	KHOẢNG LÙI (m)
<b>I</b>	<b>ĐẤT Ở</b>		<b>23.332,25</b>	<b>1.167</b>				
	<b>NHÀ Ở XÃ HỘI</b>							
1	Block Chung Cư A	ONT	2.046,25	92		03		
2	Block Chung Cư B	ONT	2.046,25	92		03		
3	Block Chung Cư C	ONT	2.046,25	92		03		
4	Block Chung Cư D	ONT	2.046,25	92		03		
5	Block Chung Cư E	ONT	2.046,25	150		05		
6	Block Chung Cư F	ONT	2.046,25	150		05		
7	Block Chung Cư G	ONT	2.046,25	150		05		
8	Block Chung Cư H	ONT	2.046,25	150		05		
9	Block Chung Cư I	ONT	2.046,25	150		05		
10	Nhà sinh hoạt cộng đồng	ONT	300	01		01		
	<b>NHÀ THƯƠNG MẠI</b>							
11	01 trệt + 02 lầu	ONT1	768,0	10,0		03		
12	01 trệt + 02 lầu	ONT1	768,0	10,0		03		
13	01 trệt + 02	ONT1	1.040,0	13,0		03		

	lầu							
14	01 trệt + 02 lầu	ONT1	1.040,0	13,0		03		
15	01 trệt + 02 lầu	ONT2	600.0	01		03		
16	01 trệt + 02 lầu	ONT3	400.0	01		03		
	<b>BAO GỒM:</b>							
	<b>- NHÀ Ở XÃ HỘI</b>		<b>18.716,25</b>	<b>1.119</b>	<b>≤ 63</b>	<b>≤ 05</b>	<b>3,4</b>	<b>0</b>
	<b>- NHÀ Ở THƯƠNG MẠI</b>		<b>4.616</b>	<b>48</b>	<b>≤ 77</b>	<b>03</b>	<b>3,7</b>	<b>0</b>
<b>II</b>	<b>ĐẤT GIÁO DỤC</b>	<b>DGD</b>	<b>924</b>	<b>01</b>	<b>≤ 80</b>	<b>3</b>	<b>4,8</b>	<b>0</b>
1	Trường mầm non	DGD	924	01		3		
<b>III</b>	<b>ĐẤT PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG</b>	<b>DHT</b>	<b>510</b>	<b>01</b>	<b>≤ 80</b>	<b>3</b>	<b>5,1</b>	
1	Nhà xe 03 tầng	DHT	510	01				
<b>III</b>	<b>ĐẤT CÂY XANH, QUẢNG TRƯỜNG</b>		<b>9.267,05</b>	<b>04</b>			<b>3,5</b>	
1	Đất công viên cây xanh CX1	CX1	3.387,2	02				
2	Đất cây xanh theo đường nội bộ CX2	CX2	5.192,25	01				
3	Hồ PCCC	PCCC	687,6	01				
<b>IV</b>	<b>ĐẤT GIAO THÔNG, HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>	<b>DGT</b>	<b>8.267,3</b>	<b>01</b>			<b>3,6</b>	
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>42.300,6</b>					

b) Các yêu cầu về kiến trúc, quy mô diện tích, chức năng và các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc đối với từng lô đất:

b.1) Khu nhà ở:

Tổng diện tích đất xây dựng nhà ở là 42.300,6 m<sup>2</sup>, bố trí khoảng 2.500 - 3.000 dân, chỉ tiêu bình quân 15,3 m<sup>2</sup>/người. Có các loại hình nhà ở:

- Nhà ở chung cư - mật độ cao: diện tích 18.716,25 m<sup>2</sup>, chiếm 80,22% diện tích đất ở, bố trí khoảng 2.500 – 2.700 người, chiếm 80,2% dân số trong khu vực quy hoạch. Các khu nhà ở mật độ cao có tầng cao tối thiểu 3 tầng, tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng tối đa 63%.

- Nhà ở thương mại: diện tích 4.616 m<sup>2</sup>, chiếm 19,78% diện tích đất ở, bố trí khoảng 300 - 500 người, chiếm 19,78% dân số trong khu vực quy hoạch. Các khu nhà ở mật độ thấp có tầng cao tối thiểu 3 tầng, tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng tối đa 77%.

**Bảng chỉ tiêu chi tiết từng lô đất công trình nhà ở:**

TT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	SỐ CĂN	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TẦNG CAO (Tầng)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	KHOẢNG LÙI (m)
<b>I</b>	<b>ĐẤT Ở</b>		<b>23.332,25</b>	<b>1.167</b>				
	<b>NHÀ Ở XÃ HỘI</b>							
1	Block Chung Cư A	ONT	2.046,25	92		03		
2	Block Chung Cư B	ONT	2.046,25	92		03		
3	Block Chung Cư C	ONT	2.046,25	92		03		
4	Block Chung Cư D	ONT	2.046,25	92		03		
5	Block Chung Cư E	ONT	2.046,25	150		05		
6	Block Chung Cư F	ONT	2.046,25	150		05		
7	Block Chung Cư G	ONT	2.046,25	150		05		
8	Block Chung Cư H	ONT	2.046,25	150		05		
9	Block Chung Cư I	ONT	2.046,25	150		05		
10	Nhà sinh hoạt cộng đồng	ONT	300	01		01		
	<b>NHÀ THƯƠNG MẠI</b>							
11	01 trệt + 02 lầu	ONT1	768,0	10,0		03		

12	01 trệt + 02 lầu	ONT1	768,0	10,0		03		
13	01 trệt + 02 lầu	ONT1	1.040,0	13,0		03		
14	01 trệt + 02 lầu	ONT1	1.040,0	13,0		03		
15	01 trệt + 02 lầu ( Trung tâm thương mại )	ONT2	600.0	01		03		
16	01 trệt + 02 lầu ( Siêu thị )	ONT3	400.0	01		03		
	<b>BAO GỒM:</b>							
	<b>- NHÀ Ở XÃ HỘI</b>		<b>18.716,25</b>	<b>1.119</b>	<b>≤ 63</b>	<b>≤ 5</b>	<b>3,4</b>	<b>0</b>
	<b>- NHÀ Ở THƯƠNG MẠI</b>		<b>4.616</b>	<b>48</b>	<b>≤ 77</b>	<b>≤ 3</b>	<b>3,7</b>	<b>0</b>

b.2) Các công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở:

**Bảng chỉ tiêu chi tiết từng lô đất công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở:**

TT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	SỐ CĂN	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TẦNG CAO (Tầng)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	KHOẢNG LÙI (m)
<b>II</b>	<b>ĐẤT GIÁO DỤC</b>	<b>DGD</b>	<b>924</b>	<b>01</b>	<b>≤ 80</b>	<b>03</b>	<b>4,8</b>	
1	Trường mầm non	DGD	924	01	≤ 80	03	4,8	0

b.3) Các khu công viên cây xanh, TDDT:

- Diện tích đất công viên cây xanh – TDDT cấp đô thị: 8.579,45 m<sup>2</sup>
- Diện tích đất công viên cây xanh cấp đơn vị ở: 3.387,2 bao gồm các công viên vườn hoa tại các đơn vị ở, khu ở.
- Diện tích đất cây xanh cảnh quan: diện tích 5.192,25 là cây xanh dọc theo các đường nội bộ
- Đất cây xanh công cộng tối thiểu: 2,85m<sup>2</sup>/người.
- Bảng chỉ tiêu chi tiết từng lô đất công viên cây xanh - TDDT:

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	SỐ LƯỢNG	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)
<b>III</b>	<b>ĐẤT CÂY XANH, QUẢNG TRƯỜNG</b>		<b>9.267,05</b>	<b>03</b>	<b>3,5</b>
1	Đất công viên cây xanh CX1	CX1	3.387,2	02	

2	Đất cây xanh theo đường nội bộ CX2	CX2	5.192,25	01
---	------------------------------------	-----	----------	----

c). Quy định khoảng lùi xây dựng công trình tối thiểu

- Khoảng lùi công trình theo bề rộng lộ giới đường và chiều cao xây dựng công trình, theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD:

- Quy định khoảng lùi công trình ở vị trí các trục đường chính:

TT	Hạng mục	Tầng cao xây dựng	Khoảng lùi (so với lộ giới)
		(tầng)	(m)
<b>I</b>	<b>Công trình nhà ở</b>		
1	Nhà ở chung cư	≤ 5	0
2	Nhà ở thương mại	≤ 3	0
<b>II</b>	<b>Công trình dịch vụ - công cộng</b>		
5	Công trình giáo dục	≤ 3	0

#### 4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

- Với chức năng cơ bản của một khu ở, khu quy hoạch được thiết kế đảm bảo về các tiêu chuẩn kỹ thuật cũng như mật độ xây dựng, mật độ cây xanh theo tiêu chuẩn nhà ở xã hội. Trục cảnh quan chính của khu ở kết nối với các khu vực chức năng khác, hài hòa với kiến trúc đô thị.

- Bố cục trục giao thông chính theo hướng Tây Bắc – Đông Nam kết nối với các khu vực xung quanh, tạo giao thông thông suốt cho toàn bộ dự án. Tổng thể quy hoạch được đầu nối với cảnh quan chung, chợ được bố trí ở vị trí trung tâm tiếp giáp trục đường chính, tạo điều kiện thuận lợi, phục vụ nhu cầu sinh hoạt thiết yếu của người dân trong dự án.

- Khu đất giáo dục là trường mẫu giáo được đầu tư mới nhằm phục vụ nhu cầu học tập của con em trong dự án.

- Khu công viên cây xanh tạo cảnh quan cho toàn khu. Đồng thời góp phần cải tạo vi khí hậu, tạo sự cân bằng sinh thái tự nhiên trong khu nhà ở.

- Tiện ích cây xanh, sinh hoạt cộng đồng phân bố đồng đều với bán kính phục vụ 200m-300m. Công viên tập trung kết hợp quảng trường tạo nên cảnh quan.

- Bố cục khu vực cây xanh công viên bao gồm công viên cây xanh, đường bộ hành kết nối với công trình điểm nhấn của khu bằng trục cảnh quan và vùng cây xanh của khu quy hoạch. Bố trí nhiều khu công viên cây xanh xung quanh các nhóm nhà ở, phù hợp về bán kính phục vụ trong khu nhà ở, tạo cảnh quan toàn khu, đồng thời phục vụ nhu cầu vui chơi, thể dục, thư giãn của người dân.

#### 5. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án quy hoạch:

##### a) Cấp nước sinh hoạt:

+ Chỉ tiêu cấp nước sạch cho từng loại hình công trình công cộng, dịch vụ phải đảm bảo tối thiểu như sau: trường mầm non 75 lít/cháu/ngày đêm; nhà, công trình công cộng, dịch vụ khác 2 lít/m<sup>2</sup> sàn/ngày đêm;

+ Các chỉ tiêu khác theo quy định tại Khoản 2.10.2 của Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD.

- Nguồn cấp nước: khu vực quy hoạch sử dụng nguồn nước sạch do Công ty cấp thoát nước Trà Vinh cung cấp.

- Tổng nhu cầu dùng nước trong khu quy hoạch: khoảng  $500 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

- Mạng lưới đường ống được thiết kế, tính toán đồng bộ và thống nhất cho toàn bộ hệ thống cấp nước của đô thị.

- Xây dựng hệ thống đường ống D150 – D100 theo các trục giao thông dẫn nước về các khu dân cư. Các tuyến này được nối với nhau tạo thành mạng vòng cấp nước, nhằm đảm bảo sự an toàn và liên tục cho các khu vực cần cấp nước.

- Hệ thống cấp nước được xây dựng dưới vỉa hè cách mặt đất  $0,5\text{m} - 0,7\text{m}$  và cách móng công trình  $1,5\text{m}$ . Riêng tuyến D200 trở lên cách móng công trình  $2,0\text{m}$ . Đường ống cấp nước được xây dựng ngầm và độ sâu chôn ống từ mặt đất đến đỉnh ống khoảng  $0,7\text{m}$ .

b) Cấp nước chữa cháy:

- Lưu lượng nước chữa cháy tính toán cho khu quy hoạch là  $1800 \text{ m}^3$ .

Phải tận dụng các sông, kênh, rạch... để cấp nước chữa cháy; Có đường cho xe chữa cháy tới lấy nước; Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí bố trí lấy nước chữa cháy không lớn quá  $4\text{m}$  và chiều dày lớp nước  $\geq 0,5\text{m}$ .

- Trên mạng ống cấp nước đô thị, dọc theo các đường phố phải bố trí các họng lấy nước chữa cháy (trụ nổi hoặc họng ngầm dưới mặt đất) đảm bảo các quy định về khoảng cách tối đa giữa các họng là  $150\text{m}$ . Khoảng cách tối thiểu giữa họng và tường các ngôi nhà là  $5\text{m}$ . Họng cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa họng và mép đường là  $2,5\text{m}$ .

- Đường kính ống dẫn nước chữa cháy ngoài nhà phải  $\geq 100 \text{ mm}$ .

- Áp suất tự do tối thiểu trong đường ống nước chữa cháy áp suất thấp (nằm trên mặt đất) khi chữa cháy phải không nhỏ hơn  $10\text{m}$ . Áp suất tự do tối thiểu trong mạng đường ống chữa cháy áp suất cao phải đảm bảo độ cao tia nước đặc không nhỏ hơn  $20\text{m}$  khi lưu lượng yêu cầu chữa cháy tối đa và lăng chữa cháy ở điểm cao nhất của tòa nhà. Áp suất tự do trong mạng đường ống kết hợp không nhỏ hơn  $10\text{m}$  và không lớn hơn  $60\text{m}$ .

c) Thoát nước thải sinh hoạt:

- Lưu lượng nước thải phát sinh được dự báo dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng, mức độ tiện nghi của khu đô thị, điểm dân cư hoặc công nghệ sản xuất đối với các cơ sở công nghiệp nhưng phải đảm bảo chỉ tiêu phát sinh nước thải  $\geq 80\%$  chỉ tiêu cấp nước của đối tượng tương ứng;

- Khối lượng phân bùn phát sinh được xác định dựa trên mức độ hoàn thiện của hệ thống công trình vệ sinh tại chỗ hoặc theo các tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng nhưng phải  $\geq 0,04 \text{ m}^3/\text{người/năm}$ .

- Quy hoạch hệ thống thu gom nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: là trạm xử lý nước thải của dự án.

- Công thoát nước thải dùng công tròn BTCT có đường kính D300 – D800. Độ sâu chôn cống tối thiểu  $H_c = 0,7\text{m}$ ; độ dốc cống tối thiểu đảm bảo khả năng tự làm sạch cống.

- Thiết kế cống theo nguyên tắc nổi đỉnh.

- Trên các tuyến cống bố trí các hố ga thu nhận nước thải từ các công trình đưa ra, kết hợp làm hố thăm (khoảng cách 20-50m/hố), hố ga được xây dựng bằng bê tông cốt thép, có biện pháp chống ăn mòn và xâm thực của vi sinh.

- Nước thải sinh hoạt khu dân cư được xử lý theo 2 cấp.

+ Cấp thứ 1: tại các công trình, nước thải được xử lý thông qua bể tự hoại được xây dựng đúng quy cách (3 ngăn).

+ Cấp thứ 2: nước thải được xử lý tập trung tại trạm xử lý đạt theo QCVN 01:2021/BXD trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung khu vực.

d) Quản lý chất thải rắn đô thị:

- Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh được dự báo dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng và mức độ tiện nghi của khu đô thị, điểm dân cư. Trường hợp sử dụng tiêu chuẩn thì phải đảm bảo không vượt quá các chỉ tiêu trong Bảng 2.23;

**Bảng 2.23: Lượng CTR sinh hoạt phát sinh**

Loại đô thị	Lượng CTR phát sinh (kg/người-ngày)
Đặc biệt, I	1,3
II	1,0
III,IV	0,9
V	0,8

- Chỉ tiêu phát sinh CTR công nghiệp phải được xác định dựa trên dây chuyền công nghệ của từng loại hình công nghiệp nhưng phải đảm bảo tối thiểu là 0,3 tấn/ha đất theo quy mô đất khu công nghiệp;

- Chỉ tiêu phát sinh CTR y tế, xây dựng và bùn thải được dự báo dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng phát thải hoặc các dự án, các đô thị có điều kiện tương tự.

- Rác thải được phân loại tại nguồn, tập trung trong các thùng chứa 0,33 m<sup>3</sup> đặt tại các góc đường trong các khu dân cư, khu thương mại dịch vụ, công trình công cộng,... sau đó được Công ty cổ phần Công trình đô thị Trà Vinh thu gom và vận chuyển bằng xe chuyên dụng đến nhà máy xử lý chất thải rắn sinh hoạt tỉnh Trà Vinh để xử lý. Vận chuyển CTR sinh hoạt ra khỏi khu vực trong ngày, không xây dựng điểm tập trung rác trong đô thị tránh gây ô nhiễm môi trường.

- Khoảng cách 300m đặt 2 thùng chứa rác (1 thùng vô cơ, 1 thùng hữu cơ).

- Chỉ tiêu thu gom và xử lý nước thải, chất thải:

+ Phải quy hoạch hệ thống thoát nước riêng cho nước mưa và nước thải. Lượng nước thải sinh hoạt  $\geq 80\%$  lượng nước cấp sinh hoạt;

+ Lượng chất thải rắn sinh hoạt: 1,0 kg/người/ngày, tỷ lệ thu gom 100%.

- Các chỉ tiêu khác tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng hiện hành.

e). Chỉ tiêu cấp điện:

+ Điện sinh hoạt tối thiểu: Điện năng 1500KWh/người giai đoạn dài hạn thì 1500 KWh/người, số giờ sử dụng 2500 h/năm, phụ tải 500W/người theo bảng 2.26 QCVN:01/2021/BXD)

+ Điện cho công cộng: 35% phụ tải điện sinh hoạt;

+ Các chỉ tiêu khác theo quy định tại khoản 2.14.1 của Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD.

### *Hệ thống cấp điện:*

- Quy hoạch phải đáp ứng nhu cầu sử dụng, độ tin cậy về cấp điện;
- Không quy hoạch các tuyến điện 500 KV mới đi xuyên qua nội thị các đô thị. Trường hợp bắt buộc phải đi xuyên qua nội thị các đô thị phải có đủ hành lang an toàn cho lưới điện 500 KV. Lưới điện cao áp 110 KV và 220 KV đi trong nội thị của các đô thị từ loại II đến loại đặc biệt phải quy hoạch đi ngầm;

- Trong khu vực nội thị, hệ thống đường dây hạ thế và chiếu sáng xây mới phải quy hoạch đi ngầm, hệ thống đường dây hạ thế và chiếu sáng hiện hữu phải được cải tạo theo hướng hạ ngầm;

#### f). Chiếu sáng dự án:

- + Lưới điện chiếu sáng: sử dụng cáp ngầm XLPE tiết diện từ 10-25mm<sup>2</sup>, phải đảm bảo mỹ quan đô thị và đảm bảo theo tiêu chuẩn quy định.

- + Đối với các tuyến đường có bề rộng lòng đường  $\geq 10,5$ m được bố trí chiếu sáng hai bên đường, các tuyến đường có bề rộng lòng đường  $< 10,5$ m được bố trí chiếu sáng một bên đường.

- + Tất cả hệ thống đèn chiếu sáng được phân thành nhiều nhóm, mỗi nhóm được đóng cắt điện bởi tủ điện tự động đóng cắt các đèn theo chế độ thời gian đặt sẵn nhằm tiết kiệm điện năng.

- + Áp dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng trong chiếu sáng dự án.

#### g). Về giao thông:

- Quy hoạch giao thông đô thị trong đồ án quy hoạch phải dự báo nhu cầu vận chuyển hành khách, hàng hóa và cơ cấu phương tiện giao thông;

- Hệ thống giao thông đô thị phải đảm bảo liên hệ nhanh chóng, an toàn giữa tất cả các khu chức năng, đảm bảo các tiêu chuẩn kinh tế, kỹ thuật;

- Bề rộng một làn xe, bề rộng đường được xác định dựa trên cấp đường, tốc độ và lưu lượng xe thiết kế và phải tuân thủ các quy định của QCVN 07-4:2016/BXD;

- Hệ phố, đường đi bộ, đường xe đạp phải tuân thủ QCVN 07-4:2016/BXD;

- Mật độ đường, khoảng cách giữa hai đường đảm bảo quy định trong Bảng 2.17. Quy định về các loại đường trong đô thị - QCVN 01: 2021/BXD.

- Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) so với đất xây dựng đô thị tối thiểu: tính đến đường liên khu vực: 6 %; tính đến đường khu vực: 13 %; tính đến đường phân khu vực: 18 %.

#### h). Về thông tin liên lạc:

- Nguồn cấp: được lấy từ trạm viễn thông bưu điện tỉnh Trà Vinh.

- Việc thiết kế các hệ thống thông tin liên lạc trong khu vực quy hoạch tuân theo những tiêu chí sau:

- + Đảm bảo độ tin cậy: dịch vụ viễn thông trong khu vực được đảm bảo chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.

- + Đảm bảo khả năng mở rộng: dễ dàng mở rộng đáp ứng nhu cầu mới trong tương lai.

- + Đảm bảo công năng đầy đủ: có khả năng bổ sung dịch vụ mạng đáp ứng yêu cầu của khu vực.

- + Có khả năng thích ứng với các yêu cầu tương lai: dễ dàng thêm các chức năng mạng mới.

+ Đảm bảo tính tương hợp với hạ tầng mạng đã có: đảm bảo phối hợp hoạt động với hạ tầng mạng hiện có trong khu vực.

+ Tuân theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế: đảm bảo thoả mãn tiêu chuẩn kết nối, lắp đặt và khai thác bảo dưỡng của quốc gia và quốc tế.

**6. Thiết kế đô thị, đánh giá môi trường chiến lược:** Theo thuyết minh đồ án điều chỉnh quy hoạch.

### **7. Quy định quản lý:**

Việc quản lý quy hoạch đô thị, quản lý đất đai, đầu tư xây dựng công trình cần tuân thủ đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu và Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu được ban hành kèm theo hồ sơ quy hoạch này.

### **Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh; :

- Căn cứ nội dung quy hoạch được phê duyệt, phối hợp với đơn vị liên quan và Ủy ban nhân dân xã Long Đức tổ chức công bố, công khai đồ án điều chỉnh quy hoạch (tỷ lệ 1/500) dự án Nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh để các tổ chức, cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan biết, thực hiện và giám sát việc thực hiện.

- Tổ chức thực hiện theo quy định tại Thông tư số 10/2016/TT-BXD ngày 15/3/2016 của Bộ Xây dựng về Quy định về cấm mốc giới và quản lý mốc giới theo quy hoạch xây dựng và theo quy định.

- Lập kế hoạch triển khai dự án đầu tư xây dựng các hạng mục công trình đề xuất đưa vào phục vụ đô thị.

2. Các ban ngành thành phố có liên quan và UBND xã Long Đức căn cứ quy hoạch được phê duyệt, phối hợp với phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh tổ chức, triển khai thực hiện quy hoạch đảm bảo tính đồng bộ, thống nhất.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh văn phòng HĐND-UBND thành phố Trà Vinh, Thủ trưởng các ban ngành có liên quan, Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh (chủ đầu tư), Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Long Đức và các tổ chức, cá nhân và đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *Thanh*

### **Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Sở Xây dựng tỉnh TV;
- Sở TN-MT tỉnh TV;
- Sở KH-ĐT tỉnh TV;
- CT, các PCT UBND TP TV;
- BLĐ VP, đ/c Thường; *Phúc*
- Lưu: VT, ..... bộ.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Liêu

Số:17/TTr-MA

TP. Hồ Chí Minh, Ngày 10 tháng 08 năm 2023

## **TỜ TRÌNH**

**Về việc xin điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500  
Khu nhà ở xã hội tại KCN Long Đức, Thành phố Trà Vinh**

**Kính gửi: ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

Căn cứ vào hiện trạng và thống kê xã hội học tại khu quy hoạch do địa phương cung cấp;

Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 được Quốc hội thông qua ngày 17/06/2009;

Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng, QCVN: 01:2021/BXD, do Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2022;

Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 05 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Nghị định số 72/2019 ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Nghị định 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch Xây dựng;

Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24 tháng 10 năm 2022 của Bộ Xây dựng quy định về quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng, QCVN: 01/2021/BXD do Bộ Xây dựng ban hành theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 2134/QĐ-UBND ngày 26/11/2015 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung thành phố Trà Vinh quy mô đô thị loại II đến năm 2030;

Căn cứ công văn số 3004/QĐ-UBND về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh ngày 25 tháng 07 năm 2017 Của UBND Thành phố Trà Vinh;

Căn cứ công văn số 4020a/QĐ-UBND về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh ngày 12 tháng 10 năm 2017 Của UBND Thành phố Trà Vinh;



Căn cứ công văn số 3947/QĐ-UBND về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh ngày 05 tháng 10 năm 2018 Của UBND Thành phố Trà Vinh;

Căn cứ Thông báo số 18/TB-VP ngày 08/02/2023 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về ý kiến kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh – Nguyễn Quỳnh Thiện tại cuộc họp nghe các báo cáo dự án Khu nhà ở xã hội Khu Công nghiệp Long Đức;

Căn cứ thông báo số 1908/UBND-KTTH ngày 29/5/2023 về việc lập điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết dự án Nhà ở xã hội KCN Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉ lệ 1/500;

Căn cứ công văn số 1762/QĐ-UBND về việc phê duyệt nhiệm vụ lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh, T. Trà Vinh ngày 14 tháng 07 năm 2023 Của UBND Thành phố Trà Vinh.

Căn cứ biên bản làm họp ngày 01/08/2023 về việc thông qua điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết dự án nhà ở Xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, Tp. Trà Vinh tỷ lệ 1/500.

Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh trình UBND thành phố Trà Vinh phê duyệt với nội dung chính như sau:

**1. Tên đồ án quy hoạch:**

Quy hoạch điều chỉnh chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội KCN Long Đức, Xã Long Đức, Thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

**2. Chủ đầu tư:**

Công ty Cổ phần Đầu Tư Phát Triển Xây Dựng Thương Mại Xuất Nhập Khẩu Minh Anh

**3. Nguyên nhân, mục tiêu, phương án điều chỉnh cục bộ quy hoạch:**

**3.1. Nguyên nhân, mục tiêu điều chỉnh:**

- Do sự cần thiết cho người dân chưa có nhà ở ngày càng nhiều, nhu cầu của người dân cần 1 nơi ở phù hợp với môi trường sống, an ninh, trật tự, sang trọng.
- Điều chỉnh số lượng căn hộ và thêm tiện ích nội khu.

**Nội dung quy hoạch cũ như sau:**

Diện tích mặt bằng: 42.300 m<sup>2</sup>, nhu cầu sử dụng đất các hạng mục công trình:

Tổng số lượng là 1.019 căn gồm:

- + Nhà ở xã hội 973 căn, diện tích đất 20.526 m<sup>2</sup>.
- + Nhà ở thương mại 46 căn, diện tích đất 3.616 m<sup>2</sup>.
- + Siêu thị mini 01 căn, diện tích đất 400 m<sup>2</sup>.

**3.2. Phương án điều chỉnh quy hoạch:**

Tổng số lượng là 1.168 căn gồm:

- + Nhà ở xã hội 1.119 căn, diện tích đất 18.716,25 m<sup>2</sup>.
- + Nhà ở thương mại 48 căn, diện tích đất 4.616 m<sup>2</sup>.

+ Trường mầm non 01 căn, diện tích đất 924 m<sup>2</sup>.

Việc điều chỉnh này vẫn đảm bảo các chỉ tiêu sử dụng đất, không làm ảnh hưởng lớn đến tính chất, chức năng của đồ án quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt.

### 3.3. Điều chỉnh tên và nhu cầu sử dụng đất trong các khu đất quy hoạch:

Bảng 1: Tên các hạng mục trong khu đất quy hoạch xin điều chỉnh

ST T	TRƯỚC ĐIỀU CHỈNH		SAU ĐIỀU CHỈNH	
I,II	<b>ĐẤT Ở, ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>	<b>Tên cũ (theo QĐ 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018 v/v phê duyệt điều chỉnh QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 khu nhà ở xã hội tại Xã Long Đức, thành phố Trà Vinh)</b>	<b>ĐẤT Ở, ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>	<b>Tên xin điều chỉnh</b>
1	Đất ở ( nhà ở xã hội ) chung cư	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	Đất ở ( nhà ở xã hội ) chung cư	ONT
2	Đất ở ( nhà ở xã hội ) nhà điều hành	J	Đất ở ( nhà ở xã hội ) nhà sinh hoạt cộng đồng	ONT
3	Đất ở ( nhà ở thương mại )	K,L,M,N	Đất ở ( nhà ở thương mại )	ONT1
4	Đất ở ( nhà điều hành )	J	Đất ở ( nhà ở thương mại )	ONT2
5	Đất chợ	CHO	Đất ở ( nhà ở thương mại )	ONT3
6	Đất giáo dục	DGD	Đất giáo dục	DGD
7	Đất công trình văn hóa – y tế	VH-YT	Bỏ	
8	Đất nhà điều hành dịch vụ đô thị	ĐHDV	Bỏ	
9	Đất dịch vụ thương mại, thể dục thể thao	TM-TDĐT	Bỏ	
10	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	DGT	Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật	DGT

#### Lưu ý:

-**Bổ sung thêm “ Nhà sinh hoạt cộng đồng”** kí hiệu “**ONT**” để thay cho “ Nhà điều hành” kí hiệu “**J**” theo bảng 3 của QĐ 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018.

-**Nhà điều hành ( kí hiệu: J )** sẽ chuyển thành đất ở thương mại và đổi tên thành “ Nhà ở thương mại” kí hiệu “**ONT2**”.

-**Siêu thị mini ( kí hiệu: CHO )** sẽ chuyển thành đất ở thương mại và đổi tên thành “ Nhà ở thương mại” kí hiệu “ **ONT3**”

**4. Phạm vi và quy mô điều chỉnh cục bộ quy hoạch:**

4.1 Phạm vi ranh giới: Khu đất quy hoạch thuộc Xã Long Đức, Thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh, có tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc : giáp Đường D6 KCN Long Đức
- Phía Nam : giáp Công ty Vina
- Phía Tây : giáp Đường 915B KCN Long Đức
- Phía Đông : giáp đất KCN Long Đức

4.2 Diện tích đất điều chỉnh quy hoạch như sau:

**BẢNG DIỆN TÍCH ĐẤT SỬ DỤNG ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH THEO QĐ SỐ 3947/QĐ-UBND NGÀY 5/10/2018**

Stt	Thành phần sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở (nhà ở xã hội)	20.526	48,53
2	Đất ở (nhà ở thương mại)	3.616	8,55
3	Siêu thị mini	400	0,94
4	Khu vực rác thải SH + Trạm điện	364	0,86
5	Nhà để xe	504	1,19
6	Đất đường nội bộ, công viên cây xanh,...	16.890	39,93
<b>Tổng cộng</b>		<b>42.300</b>	<b>100,00</b>

**BẢNG PHÊ DUYỆT SẼ ĐƯỢC ĐIỀU CHỈNH LẠI NHƯ SAU:**

**BẢNG DIỆN TÍCH ĐẤT SỬ DỤNG ĐIỀU CHỈNH**

Stt	Thành phần sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở (nhà ở xã hội)	18.716,25	44,24
2	Đất ở (nhà ở thương mại)	4.616	10,9
3	Đất giáo dục ( trường mầm non )	924	2,18
4	Nhà để xe	510	1,2
5	Đất đường nội bộ, công viên cây xanh,...	17.534,35	41,45
<b>Tổng cộng</b>		<b>42.300,6</b>	<b>100,00</b>

**Ghi chú:**

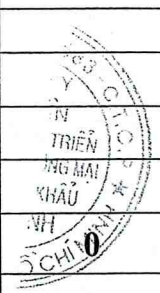
-Siêu thị mini "ONT3" 400m<sup>2</sup> và nhà điều hành "ONT2" 600m<sup>2</sup> sẽ chuyển thành nhà ở thương mại và gom chung lại với mục 2, nên diện tích sẽ là: 4.616m<sup>2</sup>.

-Diện tích tổng dự án sẽ điều chỉnh thành 42.300,6 m<sup>2</sup> theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

4.3 Bảng thống kê các chỉ tiêu sử dụng đất sau khi điều chỉnh đồ án quy hoạch:

Bảng 3: thống kê các chỉ tiêu sử dụng đất sau khi điều chỉnh

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	SỐ CĂN	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TẦNG CAO (Tầng)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	KHOẢNG LÙI (m)
<b>I</b>	<b>ĐẤT Ở</b>		<b>23.332,25</b>	<b>1.167</b>				
	<b>NHÀ Ở XÃ HỘI</b>							
1	Block Chung Cư A	ONT	2.046,25	92		03		
2	Block Chung Cư B	ONT	2.046,25	92		03		
3	Block Chung Cư C	ONT	2.046,25	92		03		
4	Block Chung Cư D	ONT	2.046,25	92		03		
5	Block Chung Cư E	ONT	2.046,25	150		05		
6	Block Chung Cư F	ONT	2.046,25	150		05		
7	Block Chung Cư G	ONT	2.046,25	150		05		
8	Block Chung Cư H	ONT	2.046,25	150		05		
9	Block Chung Cư I	ONT	2.046,25	150		05		
10	Nhà sinh hoạt cộng đồng	ONT	300	01		01		
	<b>NHÀ THƯƠNG MẠI</b>							
11	01 trệt + 02 lầu	ONT1	768,0	10,0		03		
12	01 trệt + 02 lầu	ONT1	768,0	10,0		03		
13	01 trệt + 02 lầu	ONT1	1.040,0	13,0		03		
14	01 trệt + 02 lầu	ONT1	1.040,0	13,0		03		
15	01 trệt + 02 lầu	ONT2	600,0	01		03		
16	01 trệt + 02 lầu	ONT3	400,0	01		03		
	<b>BAO GỒM:</b>							
	<b>- NHÀ Ở XÃ HỘI</b>		<b>18.716,25</b>	<b>1.119</b>	<b>≤ 63</b>	<b>≤ 05</b>	<b>3,4</b>	
	<b>- NHÀ Ở THƯƠNG MẠI</b>		<b>4.616</b>	<b>48</b>	<b>≤ 77</b>	<b>03</b>	<b>3,7</b>	<b>0</b>
<b>II</b>	<b>ĐẤT GIÁO DỤC</b>	<b>DGD</b>	<b>924</b>	<b>01</b>	<b>≤ 80</b>	<b>3</b>	<b>4,8</b>	<b>0</b>
1	Trường mầm non	DGD	924	01		3		
<b>III</b>	<b>ĐẤT PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG</b>	<b>DHT</b>	<b>510</b>	<b>01</b>	<b>≤ 80</b>	<b>3</b>	<b>5,1</b>	
1	Nhà xe 03 tầng	DHT	510	01				



<b>III</b>	<b>ĐẤT CÂY XANH, QUẢNG TRƯỜNG</b>		<b>9.267,05</b>	<b>04</b>			<b>3,5</b>	
1	Đất công viên cây xanh CX1	CX1	3.387,2	02				
2	Đất cây xanh theo đường nội bộ CX2	CX2	5.192,25	01				
3	Hồ PCCC	PCCC	687,6	01				
<b>IV</b>	<b>ĐẤT GIAO THÔNG, HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>	<b>DGT</b>	<b>8.267,3</b>	<b>01</b>			<b>3,6</b>	
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>42.300,6</b>					

\* Các nội dung còn lại giữ nguyên theo quyết định điều chỉnh số 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018 của UBND Thành phố Trà Vinh về việc điều chỉnh phê duyệt đồ án quy hoạch 1/500 dự án khu nhà ở Xã hội Khu công nghiệp Long Đức, Thành phố Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh.

Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh kính trình UBND thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh làm cơ sở triển khai thực hiện

Trân trọng!

Nơi nhận:

- UBND thành phố TV ;
- Lưu Vp.

**CÔNG TY CPĐT PT XD TM XNK MINH ANH**



**Tổng giám đốc**  
**Nguyễn Thị Kim Chi**

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

Số: **3947** /QĐ-UBND

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

TP. Trà Vinh, ngày **05** tháng **10** năm 2018

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500  
Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh**

### **ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định và phê duyệt Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng, QCVN: 01/2008/BXD do Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008;

Căn cứ Quyết định số 2134/QĐ-UBND ngày 26/11/2015 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung thành phố Trà Vinh quy mô đô thị loại II đến năm 2030;

Căn cứ Công văn Công văn số 745/UBND-CNXD ngày 03/3/2017 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc chọn Chủ đầu tư Dự án Nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức;

Căn cứ Công văn 255/SXD-QLN ngày 21/3/2017 của Sở Xây dựng Trà Vinh về việc hướng dẫn Liên danh Công ty Minh Anh và Đồng Thịnh Phát thực hiện theo Công văn số 745/UBND-CNXD ngày 03/3/2017 của UBND tỉnh Trà Vinh.

Căn cứ Công văn số 3004/QĐ-UBND ngày 25/7/2017 của UBND thành phố Trà Vinh về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ Quyết định số 4020a/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 của UBND thành phố Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh;



Căn cứ Quyết định chủ trương đầu tư số 661/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của UBND tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ công văn số 1457/SKHĐT-TTXX ngày 16/08/2018 của Sở Kế hoạch và đầu tư Trà Vinh về việc điều chỉnh tỷ lệ đất sử dụng của Dự án nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh.

Căn cứ Công văn số 1065/SXD-QLKT&PTĐT ngày 20/9/2018 của Sở Xây dựng Trà Vinh về đóng góp ý kiến nội dung điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu nhà ở xã hội tại khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh

Căn cứ Tờ trình số 59/TTr-MA ngày 01/10/2018 của công ty cổ phần đầu tư phát triển XD-TM-XNK Minh Anh về việc xin điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu nhà ở xã hội tại khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh.

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 với nội dung chính như sau:

**1. Tên đồ án quy hoạch:**

Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh

**2. Chủ đầu tư:** Công ty Cổ phần Đầu Tư Phát Triển Xây Dựng Thương Mại Xuất Nhập Khẩu Minh Anh

**3. Nguyên nhân, mục tiêu, phương án điều chỉnh cục bộ quy hoạch:**

3.1. Nguyên nhân, mục tiêu điều chỉnh:

Căn cứ Công văn số 1457/SKHĐT-TTXX ngày 16/08/2018 của Sở Kế hoạch và đầu tư về việc điều chỉnh tỷ lệ đất sử dụng của Dự án nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh

Do quy hoạch diện tích đất sử dụng nhà ở thương mại vượt quá 20% so với nhà ở xã hội. Nội dung vượt quy hoạch như sau:

- Diện tích mặt bằng: 42.300 m<sup>2</sup>, nhu cầu sử dụng đất các hạng mục công trình:

Tổng số lượng là 1.553 căn gồm:

+ Nhà ở xã hội 1440 căn, diện tích đất 14.518,00 m<sup>2</sup>.

+ Nhà ở thương mại 110 căn, diện tích đất 8.500,0 m<sup>2</sup>.

+ Trường mầm non 01 căn, diện tích đất 1.783,0 m<sup>2</sup>.

+ Siêu thị mini 01 căn, diện tích đất 822,0 m<sup>2</sup>.

+ Trung tâm hội nghị, nhà hàng 01 căn, diện tích đất 1.783,0 m<sup>2</sup>.

Theo Công văn số 1457/SKHĐT-TTXX ngày 16/08/2018 của Sở Kế hoạch và đầu tư về việc điều chỉnh tỷ lệ đất sử dụng của Dự án nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh. Tỷ lệ đất thương mại hiện đang không đảm bảo tỷ lệ theo quy định.

Vì vậy, xin được điều chỉnh tỷ lệ đất để đầu tư xây dựng công trình kinh doanh thương mại chiếm 20% để phù hợp với Điểm b Khoản 1 Điều 9 Nghị định 100/2015/NĐ-CP.

### 3.2. Phương án điều chỉnh cục bộ quy hoạch:

- Điều chỉnh diện tích đất nhà ở thương mại chiếm 20% tổng diện tích đất ở trong dự án để phù hợp theo Điểm b Khoản 1 Điều 9 Nghị định 100/2015/NĐ-CP.

- Tổng số lượng là 1.553 căn gồm:

+ Nhà ở xã hội 1440 căn, diện tích đất 14.518,00 m<sup>2</sup>.

+ Nhà ở thương mại 110 căn, diện tích đất 8.500,0 m<sup>2</sup>.

+ Trường mầm non 01 căn, diện tích đất 1.783,0 m<sup>2</sup>.

+ Siêu thị mini 01 căn, diện tích đất 822,0 m<sup>2</sup>.

+ Trung tâm hội nghị, nhà hàng 01 căn, diện tích đất 1.783,0 m<sup>2</sup>.

Việc điều chỉnh này vẫn đảm bảo các chỉ tiêu sử dụng đất, không làm ảnh hưởng lớn đến tính chất, chức năng của đồ án quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt.

### 3.3. Điều chỉnh tên và nhu cầu sử dụng đất trong các khu đất quy hoạch:

Trong mục II: Đất công trình công cộng, dịch vụ

Bảng 1: tên các hạng mục trong khu đất quy hoạch xin điều chỉnh

STT	TRƯỚC ĐIỀU CHỈNH		SAU ĐIỀU CHỈNH	
II	<b>ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>	<b>Tên cũ (theo QĐ 4020a/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 của UBND thành phố trà vinh)</b>	<b>ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>	<b>Tên xin điều chỉnh</b>
1	Đất giáo dục	GD	Đất giáo dục	GD
2	Đất chợ	CHO	Đất chợ	CHO
3	Đất công trình văn hóa - y tế	VH-YT	Đất công trình y tế	YT



4	Đất nhà điều hành dịch vụ đô thị	ĐHDV	Đất nhà điều hành dịch vụ đô thị	ĐHDV
5	Đất dịch vụ thương mại, thể dục thể thao	TM-TDĐT	Đất thể dục thể thao	TDĐT

#### 4. Phạm vi và quy mô điều chỉnh cục bộ quy hoạch:

4.1. Phạm vi ranh giới: Khu đất quy hoạch thuộc Xã Long Đức, Thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh, có tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc : Giáp Đường D6 Khu công nghiệp Long Đức
- Phía Nam : Giáp Công ty Vina
- Phía Đông : Giáp Đường D1 Khu công nghiệp Long Đức
- Phía Tây : Giáp đất Khu công nghiệp Long Đức

4.2. Diện tích đất điều chỉnh quy hoạch như sau:

#### BẢNG DIỆN TÍCH ĐẤT SỬ DỤNG ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT

Stt	Thành phần sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở (nhà ở xã hội)	14.518	34,32
2	Đất ở (nhà ở thương mại)	8.500	20,09
3	Trường mầm non	1.783	4,22
4	Siêu thị mini	822	1,94
5	Trung tâm hội nghị, nhà hàng	1.783	4,22
6	Đất đường nội bộ, công viên cây xanh,...	14.894	35,21
<b>Tổng cộng</b>		<b>42.300</b>	<b>100,00</b>

#### Bảng phê duyệt sẽ được điều chỉnh lại như sau: BẢNG DIỆN TÍCH ĐẤT SỬ DỤNG ĐIỀU CHỈNH

Stt	Thành phần sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở (nhà ở xã hội)	20.526	48,53
2	Đất ở (nhà ở thương mại)	3.616	8,55
3	Siêu thị mini	400	0,94
4	Khu vực rác thải SH + Trạm điện	364	0,86
5	Nhà để xe	504	1,19
6	Đất đường nội bộ, công viên cây xanh,...	16.890	39,93
<b>Tổng cộng</b>		<b>42.300</b>	<b>100,00</b>

3.3. Bảng thống kê các chỉ tiêu sử dụng đất sau khi điều chỉnh cục bộ quy hoạch:

Bảng 3: thống kê các chỉ tiêu sử dụng đất sau khi điều chỉnh

TT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	SỐ CĂN	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)	TẦNG CAO (Tầng)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	KHOẢNG LÙI (m)
<b>I</b>	<b>ĐẤT Ở</b>		<b>24.142,0</b>	<b>1.019</b>				
	<b>NHÀ Ở XÃ HỘI</b>							
1	Block Chung Cư A	A	2.214	108,0				
2	Block Chung Cư B	B	2.214	108,0				
3	Block Chung Cư C	C	2.214	108,0				
4	Block Chung Cư D	D	2.214	108,0				
5	Block Chung Cư E	E	2.214	108,0				
6	Block Chung Cư F	F	2.214	108,0				
7	Block Chung Cư G	G	2.214	108,0				
8	Block Chung Cư H	H	2.214	108,0				
9	Block Chung Cư I	I	2.214	108,0				
10	Nhà điều hành	J	600	1,0				
	<b>NHÀ LIÊN KẾ THƯƠNG MẠI</b>							
11	01 trệt + 01 lầu	K	768,0	10,0				
12	01 trệt + 01 lầu	L	768,0	10,0				
13	01 trệt + 02 lầu	M	1.040,0	13,0				
14	01 trệt + 02 lầu	N	1.040,0	13,0				
	<b>BAO GỒM:</b>							
	<b>- NHÀ Ở XÃ HỘI</b>		<b>20.526</b>	<b>973</b>	<b>≤ 90</b>	<b>≤ 3</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>
	<b>- NHÀ Ở THƯƠNG MẠI</b>		<b>3.616</b>	<b>46</b>	<b>≤ 90</b>	<b>≤ 3</b>	<b>4,5</b>	<b>0</b>
<b>II</b>	<b>ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, DỊCH VỤ</b>		<b>400,0</b>					
2	Đất chợ	CHO	400		≤ 40	≤ 3		≥ 3

<b>III</b>	<b>ĐẤT CÂY XANH, QUẢNG TRƯỜNG</b>		<b>9.686,0</b>				
1	Đất công viên cây xanh CX1	CX1	3.480				
2	Đất cây xanh theo đường nội bộ CX2	CX2	6.206				
<b>IV</b>	<b>ĐẤT GIAO THÔNG, HẠ TẦNG KỸ THUẬT</b>		<b>7.204,0</b>				
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>42.300,0</b>				

\* Các nội dung còn lại giữ nguyên theo Quyết định số 4020a/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 của UBND thành phố Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

**Điều 2.** Giao phòng Quản lý đô thị, Thủ trưởng các phòng ban thành phố có liên quan, Chủ tịch UBND xã Long Đức phối hợp với các đơn vị có liên quan hỗ trợ, hướng dẫn Chủ đầu tư thực hiện theo đúng trình tự, quy định của pháp luật.

**Điều 3.** Chánh văn phòng HĐND – UBND thành phố, Trưởng phòng Quản lý đô thị thành phố, Trưởng phòng Tài nguyên - Môi trường thành phố, Thủ trưởng các phòng ban thành phố có liên quan, Chủ tịch UBND xã Long Đức, Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh (Chủ đầu tư), các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký././.

**Nơi nhận:**

- UBND tỉnh (b/c);
- Các sở: XD, TNMT, KHĐT;
- TT. TU, TT. HĐND TP;
- CT, PCT UBND TP (Khối đô thị);
- Như điều 3;
- BLĐ, VP, đ/c Thường;
- Lưu VT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Trần Trường Sơn**

Trà Vinh, ngày 22 tháng 11 năm 2019

**GIẤY PHÉP XÂY DỰNG**  
Số: 57/GPXD

1. Cấp cho: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH**

- Người đại diện: **Nguyễn Thị Kim Chi** Chức danh: **Giám đốc**

- Địa chỉ: Ấp Khánh Hội B, xã Phú An, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang.

2. Được phép xây dựng công trình thuộc dự án: **Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức.**

- Tổng số công trình: **14 công trình chính và các công trình phụ trợ.**

- Loại, cấp công trình: **Công trình dân dụng, cấp III.**

- Theo thiết kế: **Đã được Giám đốc Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh phê duyệt.**

- Do: **Công ty TNHH MTV sản xuất thương mại dịch vụ xây dựng Hồng Tiến thiết kế.**

- Đơn vị thẩm tra: **Công ty TNHH Đầu tư tập đoàn Nguyễn Gia.**

- Đơn vị thẩm định: **Sở Xây dựng Trà Vinh (Công văn số 226/SXD-KQTĐ ngày 06/11/2019).**

- Gồm các nội dung sau:

2.1. Công trình số 1: **Hạng mục Nhà điều Hành.**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): **600m<sup>2</sup>.**

+ Tổng diện tích sàn: **1.744,7m<sup>2</sup>.**

+ Chiều cao công trình: **11,85m so với mặt sân hoàn thiện.**

+ Số tầng: **03 tầng (01 trệt + 02 lầu);**

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,75m.**

2.2. Công trình số 2: **Hạng mục Nhà liên kế (20 căn gồm 02 block, mỗi block 10 căn, thiết kế điển hình).**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt của 01 block): **635m<sup>2</sup>.**

+ Tổng diện tích sàn: **1.930m<sup>2</sup>.**

+ Chiều cao công trình: **9,2m so với mặt sân hoàn thiện.**

+ Số tầng: **02 tầng (01 trệt + 01 lầu);**

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,45m.**



2.3. Công trình số 3: **Hạng mục Nhà liên kế (26 căn gồm 02 block, mỗi block 13 căn, thiết kế điển hình).**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt của 01 block): **825,5m<sup>2</sup>.**

+ Tổng diện tích sàn (10 block): **2.788,5m<sup>2</sup>.**

+ Chiều cao công trình: **12,8m so với mặt sân hoàn thiện.**

+ Số tầng: **03 tầng (01 trệt + 02 lầu);**

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,45m.**

2.4. Công trình số 4: **Hạng mục Chung cư 03 tầng (gồm 09 block, thiết kế điển hình).**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt của 01 block): **1.794m<sup>2</sup>.**

+ Tổng diện tích sàn (01 block): **5.544,54m<sup>2</sup>.**

+ Chiều cao công trình: **13,0 so với mặt sân hoàn thiện.**

+ Số tầng: **03 tầng (01 trệt + 02 lầu);**

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,15m.**

2.5. Công trình số 5: **Hạng mục Siêu thị mini.**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): **400m<sup>2</sup>.**

+ Tổng diện tích sàn: **1.200m<sup>2</sup>.**

+ Chiều cao công trình: **13,8m so với mặt sân hoàn thiện.**

+ Số tầng: **03 tầng (01 trệt + 02 lầu);**

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,5m.**

2.6. Công trình số 6: **Hạng mục Nhà để xe.**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt): **504m<sup>2</sup>.**

+ Tổng diện tích sàn: **1.512m<sup>2</sup>.**

+ Chiều cao công trình: **9,6m so với mặt sân hoàn thiện.**

+ Số tầng: **03 tầng (01 trệt + 02 lầu);**

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,3m.**

2.7. Công trình số 7: **Các công trình phụ trợ.**

- San lấp mặt bằng (san nền) diện tích 42.300m<sup>2</sup>; cao độ thiết kế san lấp trung bình 1,48m.

- Đường giao thông: kết cấu BTNC, tổng chiều dài các tuyến đường khoảng 891,8m.

- Hệ thống cấp nước (ngoài nhà).

- Hệ thống thoát nước thải; thoát nước mưa (ngoài nhà).

- Hệ thống cấp điện – chiếu sáng (ngoài nhà).

- Công viên – cây xanh (trồng cỏ và cây dừa kiếng).

- Khu vực để rác thải sinh hoạt + trạm điện.
- Trạm xử lý nước thải (02 bể, kích thước mỗi bể như sau: DxRxC = 13,3m x 6,3m x 4,15m; kết cấu bê tông cốt thép).
- Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà gồm: bể chứa nước dự phòng chữa cháy kích thước DxRxC = 54m x 25,3m x 1,75m; đường ống và các trụ cấp nước chữa cháy.

2.8. Vị trí xây dựng: **Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.**

+ Thửa đất số: **380**

+ Tờ bản đồ số: **71**

+ Tổng diện tích: **42.300,6m<sup>2</sup>.**

2.9. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: **Đề nghị chủ đầu tư tổ chức định vị thi công công trình đảm bảo không vi phạm chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng các tuyến đường trong Đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Khu nhà ở xã hội tại Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh đã được UBND thành phố Trà Vinh phê duyệt tại Quyết định số 4020a/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 và Quyết định số 3947/QĐ-UBND ngày 05/10/2018.**

2.10. Màu sắc công trình: **Đề nghị chủ đầu tư sử dụng màu sắc phù hợp và đảm bảo tính thẩm mỹ của công trình.**

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất:

- Quyết định số 2359/QĐ-UBND ngày 29/11/2018 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc giao 42.300,6m<sup>2</sup> đất, tọa lạc tại xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất khẩu Minh Anh để thực hiện dự án Khu Nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức.

- Trích lục bản đồ địa chính số 663/TL-VPĐKĐĐ ngày 19/7/2016 của Văn phòng đăng ký đất đai thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường.

4. Ghi nhận công trình đã khởi công: **Hạng mục Nhà điều hành đã khởi công xây dựng.**

5. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

(Giấy phép xây dựng này thay thế Giấy phép xây dựng số 37/GPXD ngày 29/7/2019 của Sở Xây dựng Trà Vinh).

Nơi nhận:

- Như: Điều 1;
- Ban Giám đốc Sở;
- Lưu: QLXD.



**GIÁM ĐỐC**

*Lê Minh Tân*

## **CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:**

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng (kiến trúc mặt ngoài, vị trí, diện tích xây dựng, quy mô, chiều cao, số tầng hoặc điều chỉnh thiết kế làm thay đổi công năng sử dụng làm ảnh hưởng đến an toàn, phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường,...) thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

## **ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP**

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

*Trà Vinh, ngày..... tháng ..... năm 20.....*

**GIÁM ĐỐC**

**PHỤ LỤC**  
**Giấy phép xây dựng số 57/GPXD ngày 22/11/2019 của Sở Xây dựng**

**ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP**

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

**Điều chỉnh, bổ sung một số khoản của Giấy phép xây dựng số 57/GPXD ngày 22/11/2019 của Sở Xây dựng, như sau:**

“2. ....

- Đơn vị thẩm định: *Sở Xây dựng Trà Vinh (Công văn số 226/KQTĐ-SXD ngày 06/11/2019) và Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh (Công văn số 15/BCTT/MA ngày 25/10/2021).*

- Gồm các nội dung sau:

**2.2. Công trình số 2: Hạng mục Nhà liên kế (20 căn gồm 02 block, mỗi block 10 căn, thiết kế điển hình)**

+ Diện tích xây dựng tầng 1 (tầng trệt của 01 block): **744m<sup>2</sup>**;

+ Tổng diện tích sàn của 01 block: **2.193,6m<sup>2</sup>**;

+ Chiều cao công trình: **12,82m**;

+ Số tầng: **03 tầng (01 trệt + 02 lầu)**;

+ Cốt nền xây dựng công trình: **Cao hơn mặt sân hoàn thiện 0,45m.**

**2.4. Công trình số 4: Hạng mục Nhà chung cư 03 tầng (gồm 09 block, thiết kế điển hình)**

.....

+ Chiều cao công trình: **13,4m**;

**2.7. Công trình số 7: Các hạng mục phụ trợ**

.....

- Hệ thống camera an ninh ngoài nhà.”

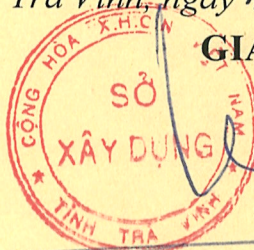
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn nêu trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

(Các công trình không có nêu tại Phụ lục này tiếp tục thực hiện theo nội dung Giấy phép xây dựng số 57/GPXD ngày 22/11/2019 của Sở Xây dựng)./.

Trà Vinh, ngày 14 tháng 12 năm 2021

**GIÁM ĐỐC**



*Lê Minh Tân*

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

**THỎA THUẬN ĐẦU NỐI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC**  
**Số: 14/TT-MA**

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 6 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải;

Căn cứ Quyết định số 19 /2016/QĐ-UBND ngày 20 tháng 05 năm 2016 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ Công văn số: 1354/UBND-KTTH ngày 12/4/2022 của UBND thành phố Trà Vinh về việc giải quyết khó khăn, vướng mắc của dự án Nhà ở Xã hội KCN Long Đức

Hôm nay, ngày 28/04/2022, tại Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh, chúng tôi gồm:

**1. Đại diện đơn vị quản lý thoát nước:** Phòng Quản lý đô thị thành phố Trà Vinh

- Tên người đại diện: Bùi Trung Năm – Trưởng phòng Quản lý đô thị thành phố.
- Địa chỉ: Số 09, đường Lê Thánh Tôn, phường 2, thành phố Trà Vinh.
- Điện thoại: 0385577889

**2. Đại diện:** Công ty Cổ Phần Đầu Tư Phát Triển Xây Dựng Thương Mại Xuất Nhập Khẩu Minh Anh

- Tên người đại diện: Ông (bà) Nguyễn Thị Kim Chi, chức vụ: Tổng giám đốc
- Địa chỉ: Số 1C1 Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, Tp. Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 0916 131313

Hai bên cùng thống nhất thỏa thuận đầu nối nước với các nội dung cơ bản sau:

**Điều 1. Mục đích của thỏa thuận đầu nối thoát nước**

Thỏa thuận đầu nối là văn bản pháp lý được ký giữa đơn vị quản lý thoát nước là phòng Quản lý đô thị với Công ty Cổ Phần Đầu Tư Phát Triển Xây Dựng Thương Mại Xuất Nhập Khẩu Minh Anh chủ đầu tư dự án Nhà ở xã hội khu Công nghiệp Long Đức, nhằm đảm bảo đầu nối đúng vị trí, đúng yêu cầu kỹ thuật, đúng thời điểm, đảm bảo chất lượng nước thải xả vào điểm đầu nối đúng quy định, khối lượng nước thải xả vào điểm đầu nối được tính đúng tính đủ.

**Điều 2. Vị trí đầu nối.**

Quy định vị trí, cao độ, quy cách các điểm đầu nối thoát nước mưa và nước thải, theo hồ sơ thiết kế được duyệt. Vị trí đầu nối từ ranh dự án đầu nối vào hệ thống công thoát nước hiện hữu tại đường D6 thuộc quản lý của UBND thành phố Trà Vinh.

(đính kèm Quyết định chủ trương đầu tư, hồ sơ dự án, bản vẽ, Giấy phép xây dựng, sơ đồ vị trí đầu nối hệ thống thoát nước)



### Điều 3. Các yêu cầu kỹ thuật đầu nối

1. Việc đầu nối hệ thống thoát nước phải đảm bảo hạn chế đến mức thấp nhất lượng nước thải thấm vào lòng đất hoặc chảy vào các nguồn tiếp nhận khác.

2. Ống thoát nước từ điểm xả của dự án đến điểm đầu nối phải đảm bảo lớn hơn hoặc hệ thống công thoát nước hiện hữu của đơn vị quản lý thoát nước, có độ dốc phù hợp để đảm bảo không bị tắc nghẽn.

3. Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước tự ranh dự án đến vị trí đầu nối đảm bảo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, và đảm bảo chất lượng. có trách nhiệm duy tu, bảo dưỡng hệ thống công xả thải của dự án, đảm bảo thoát nước.

### Điều 4. Thời điểm đầu nối

Chủ dự án có nghĩa vụ hoàn thành đầu nối vào hệ thống thoát nước trong thời hạn 06 (sáu) tháng kể từ ngày ký thỏa thuận đầu nối. Trường hợp chủ dự án chưa hoàn thành đầu nối thì phải đăng ký thỏa thuận đầu nối lại với đơn vị quản lý thoát nước.

**Điều 5. Chất lượng nước thải:** (Các quy định chất lượng nước thải trong trường hợp xử lý nước thải tập trung và phi tập trung)

- Nước thải sinh hoạt từ dự án xả vào hệ thống thoát nước thải phải đảm bảo các quy chuẩn nước xả thải theo quy định. và được cơ quan có chức năng đánh giá, nguồn nước xả thải đảm bảo đạt yêu cầu về tiêu chuẩn xả thải trước khi xả thải vào hệ thống công thoát nước hiện hữu.

- Đối với các loại nước thải khác, chủ dự án phải thu gom và có hệ thống xử lý nước thải cục bộ bảo đảm quy chuẩn cho phép trước khi xả vào điểm đầu nối. Đơn vị quản lý thoát nước có trách nhiệm tổ chức kiểm soát việc xả thải của các hộ thoát nước thải vào hệ thống thoát nước thải do mình quản lý đảm bảo các quy chuẩn quy định.

### Điều 6. Khối lượng nước thải

Khối lượng nước thải xả vào điểm đầu nối được xác định theo quy định tại Điều 29 Quy định quản lý hoạt động thoát nước, xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Trà Vinh ban hành kèm theo Quyết định số 19/2016/QĐ-UBND ngày 20 tháng 05 năm 2016 của UBND tỉnh Trà Vinh.

### Điều 7. Điều khoản chung

- Hai bên cam kết thực hiện đúng và đầy đủ những điều khoản đã ghi trong thỏa thuận.

- Trong quá trình thực hiện, nếu có phát sinh vướng mắc hai bên chủ động thông báo cho nhau và cùng bàn bạc đi đến thống nhất.

- Thỏa thuận có hiệu lực kể từ ngày ký đến khi hai bên ký thỏa thuận chính thức.

- Thỏa thuận được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị như nhau.

Đơn vị thoát nước *Thanh*

(ký, ghi rõ họ và tên)



*Bùi Trung Năm*

Hộ thoát nước

(ký, ghi rõ họ và tên)



*Nguyễn Thị Kim Chi*



## HỢP ĐỒNG VẬN CHUYỂN RÁC SINH HOẠT

### PHẦN I. CĂN CỨ PHÁP LÝ:

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 24/11/2015;
- Quyết định số 03/2022/QĐ-UBND ngày 16/2/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc ban hành Quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;
- Chức năng, nhiệm vụ, yêu cầu và sự thống nhất các bên.

### PHẦN II. CÁC BÊN KÝ HỢP ĐỒNG:

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2024 tại Văn phòng Công ty Cổ phần Công Trình Đô thị Trà Vinh, đại diện hai bên gồm:

**\* Bên A/Bên sử dụng dịch vụ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH**

Địa chỉ: Số 1C1 Đường Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh.

Đại diện: Bà NGUYỄN THỊ KIM CHI Chức vụ: Tổng Giám đốc

Mã số thuế: 0313981583

Số tài khoản: ....., tại : .....

**\* Bên B/Bên cung cấp dịch vụ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ TRÀ VINH.**

Địa chỉ: 48A, Sơn Thông, Khóm 1, Phường 7, Thành phố Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh.

Đại diện: Ông PHẠM TẤN LỘC Chức vụ: Phó Tổng Giám đốc

Điện thoại: 0294 3853596

Mã số thuế: 2100234397

Tài khoản số: 7356666664 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Trà Vinh..

### PHẦN III. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG:

Hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, với các nội dung cơ bản như sau:

#### Điều 1. Giải thích từ ngữ

- Chất thải rắn sinh hoạt (còn gọi là rác thải sinh hoạt) là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người.

- Chất thải rắn bị từ chối là chất thải rắn chỉ bao gồm hoặc chủ yếu bao gồm bất kỳ loại chất thải rắn nào trong các loại chất thải rắn sau đây: Chất thải rắn y tế nguy hại, chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn xây dựng và các loại chất thải nguy hại khác.

#### Điều 2. Công việc của hợp đồng

**1/Nội dung công việc:** vận chuyển rác thải rắn sinh hoạt từ địa điểm lấy rác bằng phương tiện xe ô tô chuyên dụng đến địa điểm xử lý rác.

**Địa điểm lấy rác:** DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, địa chỉ: ấp Vĩnh Hưng, xã Long Đức, Thành Phố Trà Vinh.

**2/Yêu cầu công việc:**

Tần suất thu gom: Ngày 01 lần

Phương tiện vận chuyển: xe ô tô chuyên dụng của bên B.

Phương tiện lưu chứa rác: do bên A tự trang bị (thùng chứa rác bằng nhựa loại 240 lít).

**Điều 3. Thời gian thực hiện hợp đồng**

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 01/01/2024 đến 31/12/2024.

**Điều 4. Giá trị hợp đồng**

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN GIÁ (đồng/tháng)	THỜI GIAN (tháng)	THÀNH TIỀN (đồng)	GHI CHÚ
Thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt	50.000	12	600.000	
<b>Tổng giá trị ( giá chưa bao gồm VAT )</b>			<b>600.000</b>	
<i>( Sáu trăm nghìn đồng )</i>				

**Hình thức giá hợp đồng:** giá trên là cố định trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng. Trường hợp có điều chỉnh tăng/giảm giá thì Bên B sẽ gửi thông báo kèm theo căn cứ điều chỉnh giá đến Bên A trước ít nhất 5 (năm) ngày làm việc. Giá mới chỉ được áp dụng khi có sự thống nhất của hai bên; **Giá trên áp dụng mức thuế giá trị gia tăng (VAT) theo quy định hiện hành tại thời điểm xuất hóa đơn tài chính.**

**Điều 5. Thanh toán**

**5.1 Thời gian và hình thức thanh toán:**

Sau khi hợp đồng được ký kết, Bên B xuất hóa đơn bao gồm thuế Giá trị gia tăng theo kỳ thanh toán do hai bên thỏa thuận. Bên A sẽ thanh toán cho bên B số tiền trên hóa đơn bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào một trong các tài khoản sau:

- 116000015918 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam - Chi nhánh Trà Vinh;

- 7356666664 tại Ngân hàng TMCP đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Trà Vinh.

Tên tài khoản: Công ty cổ phần công trình đô thị Trà Vinh.

**5.2 Đồng tiền thanh toán:** Việt Nam đồng.

**5.3 Chứng từ thanh toán:** Hóa đơn giá trị gia tăng hợp lệ

**Điều 6. Trách nhiệm của các bên**

**6.1 Trách nhiệm của bên A:**

Chứa rác vào thùng chứa rác hoặc túi rác chuyên dụng. Không được đưa các loại chất thải rắn bị từ chối, xác động vật vào chung với rác thải sinh hoạt. Rác thải trong sinh hoạt có gốc động thực vật bỏ vào túi nylon cột kín rồi cho vào thùng hoặc túi rác chung. Không vứt rác xung quanh nơi đặt thùng hoặc túi rác. Nếu thùng chứa rác do bên B cung cấp, bên A có trách nhiệm bảo quản không để cháy, hư hỏng, mất. Nếu để cháy, hư hỏng, mất v.v... thì Bên A có trách nhiệm bồi hoàn theo giá hiện hành. Kéo thùng rác hoặc mang túi rác ra phía ngoài đến đúng thời gian tại vị trí thuận tiện để phương tiện Bên B vào lấy rác. Thùng rác hoặc túi rác không đặt ở lề đường làm cản trở lối đi. Thanh toán chi phí vận chuyển rác sinh hoạt theo giá trị đã ký kết trong hợp đồng này.

## 6.2 Trách nhiệm của bên B:

Bố trí phương tiện vận chuyển rác thải sinh hoạt trong thùng hoặc túi rác cho Bên A theo đúng địa điểm và thời gian thỏa thuận. Từ chối vận chuyển rác sinh hoạt ngày hôm đó hoặc có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu có các loại chất thải rắn bị từ chối và những chất liệu không hợp pháp gây cháy, nổ hoặc chứa hóa chất độc hại trộn lẫn trong thành phần rác thải sinh hoạt Bên A giao cho Bên B.

Trường hợp khi cơ quan chức năng kiểm tra phát hiện bên A bỏ lẫn các loại rác không phải rác sinh hoạt (như đã nêu ở Điều 1) vào thùng rác, túi rác hoặc rác thải sinh hoạt lấy từ địa điểm của bên A có các loại chất thải rắn bị từ chối và các chất liệu khác không hợp pháp có trên xe thì bên A sẽ chịu mọi trách nhiệm và hình thức xử phạt theo qui định hiện hành.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu Bên A hoặc Bên B có khó khăn trở ngại phát sinh thì phải thông báo cho bên kia biết trước 05 ngày bằng văn bản, hoặc liên hệ Phòng Kế Toán; số điện thoại: 02943 853596 để được hướng dẫn thực hiện và giải đáp các trở ngại phát sinh.

## Điều 7. Điều khoản bổ sung

Sau khi hợp đồng được hai bên ký kết, nếu Bên A chưa thanh toán cho Bên B theo điều 5 khoản 1 thì hợp đồng xem như không còn giá trị và bên B sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm gì. Nếu cơ quan chức năng kiểm tra thì Bên A sẽ chịu mọi hình thức xử phạt theo qui định hiện hành.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu khối lượng vận chuyển rác tăng hoặc giảm thì hai bên tiến hành thỏa thuận lập phụ lục hợp đồng điều chỉnh theo phát sinh.

Hết thời gian hợp đồng, nếu có nhu cầu Bên A sẽ liên hệ với bên B cùng thỏa thuận ký hợp đồng mới hoặc phụ lục hợp đồng.



Sau khi hai bên đã hoàn thành xong trách nhiệm của mình bao gồm trách nhiệm về tài chính thì hợp đồng này có thêm giá trị tự thanh lý.

## Điều 8. Điều khoản chung.

Hai bên đồng ý thực hiện đúng các điều khoản của hợp đồng. Trường hợp có tranh chấp không tự giải quyết được thì thống nhất nộp đơn đến tòa án có thẩm quyền để được giải quyết. Các chi phí về kiểm tra, xác minh và án phí Tòa án do bên có lỗi chịu.

Hợp đồng này được thành lập thành bốn (04) bản bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ hai (02) bản.

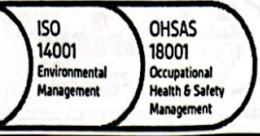
ĐẠI DIỆN BÊN B

  
  
**Phạm Tấn Lộc**

ĐẠI DIỆN BÊN A


**Nguyễn Thị Kim Chi**



# HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 4897 /HĐ.MTĐT-NH/23.4.VX

V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị định, Thông tư, văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Giấy phép môi trường số 220/GPMT-BTNMT do Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp ngày 30/06/2023;

Căn cứ Hợp đồng liên kết số: 2089/HĐ.MTĐT-AC/23.V ký ngày 30/6/2023 giữa Công Ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Thành Phố Hồ Chí Minh và Công ty TNHH MTV SX TM DV Môi Trường Á Châu

Căn cứ bản cam kết ký ngày 29/07/2023 của Công ty CP đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh ký ngày

*Hôm nay, ngày 29/07/2023, chúng tôi gồm:*

**BÊN A** : CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH

Địa chỉ xuất hóa đơn : Số 1C1 Đường Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, Tp HCM

Điện thoại : 028 3636 6479

Mã số thuế : 0313981583

Đại diện : NGUYỄN THỊ KIM CHI Chức vụ: Giám đốc

**BÊN B**: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ TP.HCM

Địa chỉ : 42-44 Võ Thị Sáu, Phường Tân Định, Quận 1, TP HCM.

Điện thoại : 028. 3820 8666 – 028. 3820 6550 Fax: 028. 3820 2769

Mã số thuế : 0300438813

Đại diện : Ông Chức vụ:

*(Căn cứ Giấy ủy quyền số 01/GUQ-MTĐT ngày 1 tháng 1 năm 2023 của Giám đốc Công ty TNHH Một thành viên Môi trường đô thị TP.HCM)*

Đồng ý ký kết hợp đồng dịch vụ với các điều khoản sau :

## **ĐIỀU 1. NỘI DUNG DỊCH VỤ**

Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (sau đây được viết tắt là "CTNH") cho Bên A

**1.1. Thời gian, địa điểm thu gom chất thải nguy hại:**



- Tần suất thu gom: 01 lần/năm
- Thời gian thu gom: Bên A phải báo trước 72 giờ cho Bên B để có kế hoạch tiếp nhận.
- Thời điểm thu gom xử lý: sau 06 tháng kể từ ngày ký hợp đồng
- Địa điểm thu gom chất thải nguy hại: Dự án Khu nhà ở xã hội KCN Long Đức – KCN Long Đức, xã Long Đức, Tp Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh

### 1.2. Phương tiện vận chuyển và địa điểm xử lý

- Phương tiện vận chuyển chất thải nguy hại: Xe có biển kiểm soát sau: Xe Jinbei BKS 54Y-6663, Xe Forland BKS 54V-2345, Xe Thaco BKS 51C-577.98, Xe Thaco BKS 63C-01927, Xe Thaco BKS 51C-627.11, Xe Isuzu BKS 51C – 470.50, Xe Thaco BKS 51C-717.12, Xe Dongfeng BKS 51C-361.34, Xe Isuzu BKS 51C-723.47, Xe Veam BKS 51C-499.84.
- Địa điểm xử lý: Nhà máy xử lý CTNH tại Đông Thạnh.

### 1.3. Đơn vị liên kết thực hiện:

- Công Ty TNHH MTV SX TM DV Môi Trường Á Châu
- Địa chỉ liên hệ: 404 Tân Sơn Nhì, Phường Tân Quý, Quận Tân Phú, TPHCM
- Người phụ trách: Chị Bùi Ngân: 0903371585. Hotline 1900 54 54 50

## ĐIỀU 2. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

### 2.1. Danh sách các loại CTNH cần xử lý và đơn giá:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Đơn vị tính	Đơn giá (VNĐ/Kg)	Điều kiện lưu chứa
		Rắn	Lỏng	Bùn				
01	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	X			16 01 06	Kg	40.300	Thùng carton
02	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải		X		17 02 03	Kg	15.600	Can nhựa
03	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	X			18 02 01	Kg	15.600	Bao PE
04	Pin, Ắc quy thải	X			16 01 12	Kg	15.600	Bao PE/ Thùng

							carton	
05	Các thiết bị, bộ phận linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	X			16 01 13	Kg	15.600	Thùng carton

**Ghi chú:**

- Giá trị dịch vụ chưa bao gồm thuế VAT. (Thuế VAT được áp dụng tại thời điểm xuất hóa đơn theo quy định của Nhà nước có hiệu lực hiện hành)
- Danh mục chất thải trên cũng là danh mục chất thải Bên B vận chuyển và xử lý Bên A.
- Điều kiện lưu chứa nêu trên để bàn giao khi vận chuyển, chủ nguồn thải cần trang bị kho lưu chứa và thiết bị lưu chứa theo đúng quy định pháp luật trong thời gian lưu trữ CTNH.

**2.2. Giá trị hợp đồng:**

Chi phí vận chuyển, xử lý mỗi chuyến = Khối lượng CTNH (theo mã) × đơn giá

Giá trị hợp đồng là tổng giá trị tất cả các chuyến vận chuyển, xử lý trong hợp đồng

**2.3. Phương thức nghiệm thu, thanh toán:**

Bên A thanh toán cho Bên B trong vòng 07 ngày sau mỗi chuyến vận chuyển chất thải và nhận được Đề nghị thanh toán từ Bên B.

Hóa đơn tài chính sẽ được Bên B chuyển giao cho Bên A trong vòng 20 ngày kể từ ngày Bên A thanh toán cho Bên B.

Thông tin xuất hoá đơn:

**TÊN CÔNG TY: CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH**

**MÃ SỐ THUẾ: 0313981583**

**ĐỊA CHỈ XHĐ: Số 1C1 Đường Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, Tp HCM**

**Phương thức thanh toán:**

Bên A thanh toán cho Bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản số : **310 100000 5651** – Ngân hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam - Chi nhánh Thành Phố Hồ Chí Minh.

Khi thanh toán bằng hình thức chuyển khoản, Bên A chịu phí khi chuyển khoản và ghi đầy đủ nội dung chuyển khoản theo cú pháp như sau: “**Công Ty ... thanh toán Hợp đồng số ... (hoặc hóa đơn số ...) Về việc ...**”

**Đồng tiền thanh toán:** Tiền Việt Nam đồng

Công Ty TNHH MTV SX TM DV Môi Trường Á Châu sẽ thay Bên A thanh toán chi phí của hợp đồng này cho Bên B.

**ĐIỀU 3. TRÁCH NHIỆM HAI BÊN**

**Bên A**

1. Phải cung cấp bản sao sổ chủ nguồn thải, báo cáo, chứng từ quản lý CTNH và/ hoặc các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên B yêu cầu.
2. Nơi lưu giữ CTNH phải thuận tiện cho xe ra vào lấy, mỗi loại CTNH phải được lưu giữ vào phương tiện chứa CTNH riêng biệt bảo đảm không để rơi vãi, rò rỉ ra bên ngoài, có dán tên, mã số CTNH và không được để lẫn các CTNH khác ngoài danh mục hợp đồng. Bên A có trách nhiệm bảo quản thùng chứa CTNH thuê của Bên B (nếu có).
3. Khi chuyển giao CTNH phải đính kèm các chứng từ chuyển giao, chứng từ chuyển giao phải ghi rõ ràng đầy đủ thông tin có ký tên và đóng dấu Bên A. Xác nhận số lượng, khối lượng chất thải vận chuyển bằng cách ký vào chứng từ giao nhận CTNH và biên bản giao nhận của bên B.

Trường hợp vì lý do khách quan nếu Bên A chưa đính kèm được chứng từ ngay sau khi chuyển giao CTNH thì chậm nhất trong 02 tháng (kể từ ngày thu gom) Bên A phải cung cấp chứng từ CTNH cho Bên B để hoàn tất hồ sơ. Sau 02 tháng Bên B chưa nhận được chứng từ CTNH của Bên A thì Bên B sẽ làm văn bản xác nhận và Bên A tự chịu mọi trách nhiệm về sau.

4. Thông báo trước cho bên B trong trường hợp khối lượng CTNH tăng để bên B có kế hoạch điều động phương tiện thu gom. Chi phí vận chuyển phát sinh (nếu có) do bên A chịu.
5. Chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nếu để lẫn CTNH không có trong danh mục CTNH của hợp đồng đã ký.
6. Bên A tuyệt đối không được sử dụng hợp đồng này để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH với các chủ nguồn thải, chủ vận chuyển và chủ xử lý khác.
7. Phải bàn giao đúng khối lượng và chủng loại CTNH theo biên bản thống nhất xác định khối lượng và chủng loại phát sinh tại chủ nguồn thải.
8. Bàn giao CTNH đúng thời hạn theo hợp đồng. Thời điểm cuối cùng bên A chuyển giao CTNH phải trước 30 ngày kể từ ngày hết hạn hợp đồng để hai bên có đủ thời gian hoàn thiện giấy tờ pháp lý liên quan.
9. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty.
10. Thanh toán chi phí thực hiện đúng thời hạn theo Điều 2.

### **Bên B**

1. Ký vào chứng từ CTNH, biên bản giao nhận trên mỗi chuyến.
2. Phải cung cấp cho Bên A các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên A yêu cầu.
3. Vận chuyển, xử lý CTNH cho Bên A theo danh mục, khối lượng, thời gian và địa điểm đã thỏa thuận trong nội dung hợp đồng.
4. Thu gom CTNH của bên A đã được chứa trong vật chứa chuyên dụng hoặc trong các bao chứa CTNH, sau đó vận chuyển đến nhà máy xử lý CTNH của bên B.
5. Đảm bảo thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH của bên A theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

6. Trong vòng 05 (năm) tuần sau khi nhận chất thải phải giao trả cho Bên A chứng từ CTNH đã xử lý. Nếu bên A vi phạm điều khoản thanh toán, hoặc gửi chứng từ trễ (chứng từ đã ký tên, đóng dấu) thì thời gian trả chứng từ sẽ cộng thêm tương ứng với thời gian bên A chậm thanh toán/ gửi chứng từ trễ.
7. Trong trường hợp xe hư hỏng, sẽ sắp xếp (bố trí) thay thế phương tiện để thu gom CTNH trong thời gian sớm nhất (48 giờ).
8. Nếu không tiếp nhận chất thải theo như trong hợp đồng mà không thông báo trước cho Bên A thì Bên B sẽ hoàn trả lại 100% chi phí bên B đã nhận của bên A trước đó.
9. Từ chối vận chuyển hoặc có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu bên A giao CTNH không đúng theo nội dung hợp đồng.
10. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty
11. Có quyền từ chối tiếp nhận vận chuyển nếu Bên A không thanh toán cho Bên B theo đúng thời gian hợp đồng theo Điều 2.

#### **ĐIỀU 4. GIẢI QUYẾT CÁC TRƯỜNG HỢP PHÁT SINH**

- 4.1. Đối với Bên A, trong trường hợp ngưng hoạt động hoặc lượng CTNH tăng quá nhiều, cần phải báo ngay cho bên B ngưng hoặc điều động thêm xe, thêm chuyên để giải quyết CTNH ngoài định kỳ đã được quy định ở Điều 1 (Báo trước 02 ngày về số Điện thoại: 1900 54 54 50 nội bộ : 2)
- 4.2. Đối với Bên B, trong trường hợp máy móc, phương tiện gặp sự cố bất thường, cần phải thông báo ngay cho bên A, và tìm biện pháp giải quyết kịp thời, không để CTNH ứ đọng làm ảnh hưởng vệ sinh, môi trường trong khu vực của bên A.

#### **ĐIỀU 5. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG**

- 5.1. Hợp Đồng này có hiệu lực từ ngày 04/08/2023 đến ngày 03/08/2024.
- 5.2. Hợp Đồng này sẽ chấm dứt trước thời hạn trong những trường hợp sau:
  - 5.2.1. Nếu các bên đồng ý chấm dứt bằng văn bản.
  - 5.2.2. Nếu bất cứ vi phạm trách nhiệm theo điều 3 không được khắc phục trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu khắc phục từ Bên không vi phạm.
  - 5.2.3. Bên A vi phạm điều khoản thanh toán theo Điều 2.
  - 5.2.4. Bên A vi phạm bàn giao CTNH cho bên B theo Điều 1.
- 5.3. Trong trường hợp chấm dứt hợp đồng Bên không vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng bằng cách gửi văn bản thông báo cho Bên vi phạm và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.
- 5.4. Bên B sẽ không hoàn trả số tiền bên A thanh toán trước (nếu có) nếu bên A vi phạm và hợp đồng chấm dứt trước thời hạn.
- 5.5. Trường hợp đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, phải thông báo cho bên kia biết trước 01 (một) tháng.



## **ĐIỀU 6. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP**

- 6.1 Trong trường hợp có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên nỗ lực tối đa chủ động bàn bạc để tháo gỡ và thương lượng giải quyết.
- 6.2 Trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp sẽ được thông qua hòa giải, trọng tài hoặc tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật nước CHXHCN Việt Nam.

## **ĐIỀU 7. BẤT KHẢ KHÁNG**

- 7.1. Bất khả kháng là những sự kiện khách quan nằm ngoài sự kiểm soát của các bên bao gồm nhưng không giới hạn ở: dịch bệnh, động đất, bão, lũ lụt, gió lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hay đe dọa chiến tranh... hoặc các thảm họa khác không thể lường trước được; hoặc sự thay đổi của luật pháp bởi chính quyền Việt Nam.
- 7.2. Khi một bên không thể thực hiện tất cả hay một phần của nghĩa vụ Hợp đồng do sự kiện bất khả kháng gây ra một cách trực tiếp, Bên này sẽ không được xem là vi phạm Hợp đồng nếu đáp ứng được tất cả những điều kiện sau:
- Bất khả kháng là nguyên nhân trực tiếp của sự gián đoạn hoặc trì hoãn việc thực hiện nghĩa vụ; và
  - Bên bị gặp phải sự kiện bất khả kháng đã nỗ lực để thực hiện nghĩa vụ của mình và giảm thiểu thiệt hại gây ra cho Bên kia bởi sự kiện bất khả kháng; và
  - Tại thời điểm xảy ra sự kiện bất khả kháng, bên gặp phải sự kiện bất khả kháng phải thông báo ngay cho bên kia cũng như cung cấp văn bản thông báo và giải thích về lý do gây ra sự gián đoạn hoặc trì hoãn thực hiện nghĩa vụ.

## **ĐIỀU 8. ĐIỀU KHOẢN CHUNG**

- 8.1. Hai bên cùng đồng ý thực hiện đúng và đủ các điều khoản của Hợp đồng. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có khó khăn trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác và 2 bên cùng có lợi.
- 8.2. Hợp đồng này tự thanh lý khi không còn bất kì tồn đọng, vướng mắc nào và hết thời hạn hiệu lực hợp đồng theo điều 5.
- 8.3. Hợp đồng được lập thành 06 bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau; bên A giữ 02 bản và bên B giữ 04 bản.
- 8.4. Hợp đồng này chỉ có giá trị khi có đầy đủ các chữ ký, con dấu của hai Bên. w

**ĐẠI DIỆN BÊN A**  
**GIÁM ĐỐC**  
  
  
**Nguyễn Thị Kim Chi**

**ĐẠI DIỆN BÊN B**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**   
  
**TRẦN VĂN QUÂN**

**PHỤ LỤC 1.2**

---

**VĂN BẢN – GIẤY TỜ LIÊN QUAN ĐẾN ĐẤT ĐAI**

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



**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT**  
**QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT**

**I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất**

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG  
MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0313981583, đăng ký thay đổi  
lần thứ 2 ngày 04/6/2018

Địa chỉ trụ sở chính: Số 1C1, đường Mai Hắc Đế, phường 15, quận 8, thành phố  
Hồ Chí Minh.

**CH 333935**

## II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

### 1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 380 , tờ bản đồ số: 71
- b) Địa chỉ: xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh
- c) Diện tích: 42300,6m<sup>2</sup>, (bằng chữ: Bốn mươi hai nghìn ba trăm phẩy sáu mét vuông)
- d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
- đ) Mục đích sử dụng: Đất ở tại nông thôn
- e) Thời hạn sử dụng: Thời hạn sử dụng đất đến ngày 08/04/2068
- g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác: -/-.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

### 6. Ghi chú:

Được miễn tiền sử dụng đất 49 năm 04 tháng (từ ngày 29/11/2018 đến hết ngày 08/4/2068) theo Quyết định số 52/QĐ-CT ngày 21/01/2019 của Cục trưởng Cục Thuế tỉnh Trà Vinh.

Trà Vinh, ngày 23 tháng 01 năm 2019  
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH

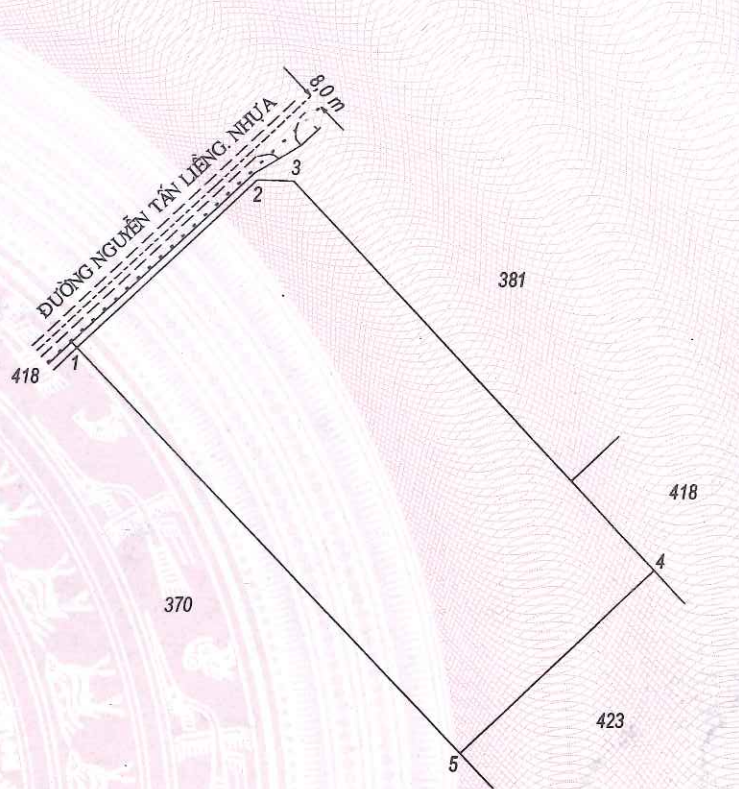


Trần Anh Dũng

Số vào sổ cấp GCN: CT04284

### III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Cạnh	Chiều dài (m)
1 - 2	130,32
2 - 3	19,36
3 - 4	281,91
4 - 5	142,05
5 - 1	297,25



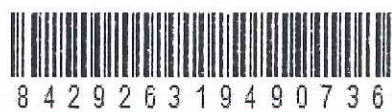
### IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
<p>Người sử dụng đất thay đổi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp từ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0313981583, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 04/6/2018 thành Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0313981583, đăng ký thay đổi lần thứ 4, ngày 25/3/2019; theo hồ sơ số 490736.DT.001./.</p>	<p>10/7/2019</p> <p><b>KT. GIÁM ĐỐC</b> <b>PHÓ GIÁM ĐỐC</b></p> <p><b>VĂN PHÒNG</b> <b>ĐĂNG KÝ</b> <b>ĐẤT ĐAI</b></p> <p><i>Chái Thành Nền</i></p>

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan  
có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



8 4 2 9 2 6 3 1 9 4 9 0 7 3 6

Kèm theo Giấy chứng nhận này có trang bổ sung số: 01

TỔNG CỤC THUẾ  
CỤC THUẾ TỈNH TRÀ VINH

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

Số: 52 /QĐ-CT

Trà Vinh, ngày 21 tháng 01 năm 2019

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc miễn tiền sử dụng đất đối với  
Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng  
thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh

### CỤC TRƯỞNG CỤC THUẾ

Căn cứ Luật Quản lý thuế; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quản lý thuế và các văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Luật Đất đai và các văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất;

Căn cứ Nghị định số 135/2016/NĐ-CP ngày 09/9/2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định về thu tiền sử dụng đất, thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Nghị định số 123/2017/NĐ-CP ngày 14/11/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định về thu tiền sử dụng đất, thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Thông tư số 139/2016/TT-BTC ngày 16/9/2016 của Bộ Tài chính hướng dẫn miễn tiền sử dụng đất, tiền thuê đất; hoàn trả lại hoặc khấu trừ vào nghĩa vụ tài chính cho chủ đầu tư khi đầu tư xây dựng nhà ở xã hội và phương pháp xác định tiền sử dụng đất phải nộp khi người mua, thuê mua được phép bán lại nhà ở xã hội;

Căn cứ Quyết định số 1836/QĐ-BTC ngày 08/10/2018 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Thuế trực thuộc Tổng cục Thuế;

Căn cứ Quyết định số 2359/QĐ-UBND ngày 29/11/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc giao 42.300,6 m<sup>2</sup> đất, tọa lạc tại xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh để thực hiện dự án Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức;

Căn cứ Công văn số 70/SXD-QLN ngày 18/01/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh về việc xác định diện tích dành để cho thuê trong dự án Nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức, thành phố Trà Vinh.

Căn cứ Văn bản đề nghị miễn tiền sử dụng đất ngày 03/12/2018 kèm theo hồ sơ về đất của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh, mã số thuế: 0313981583, địa chỉ liên hệ: Số 1C1, đường Mai Hắc Đế, Phường 15, Quận 8, thành phố Hồ Chí Minh.;

Theo đề nghị của Bộ phận quản lý các khoản thu từ đất thuộc phòng Tổng hợp - Nghiệp vụ - Dự toán,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Miễn tiền sử dụng đất cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh, mã số thuế: 0313981583, đối với 42.300,6 m<sup>2</sup> đất, thuộc thửa đất số 380, tờ bản đồ số 71, loại đất ở nông thôn, tọa lạc tại xã Long Đức, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

- Thời gian miễn tiền sử dụng đất là: 49 năm 04 tháng từ ngày 29/11/2018 đến hết ngày 08/4/2068 theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 9 Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ.

- Số tiền sử dụng đất được miễn xác định theo Thông báo nộp tiền sử dụng đất số 3374/TB-CT ngày 05/12/2018 của Cục Thuế tỉnh Trà Vinh là: 12.194.102.670 đồng (Bằng chữ: Mười hai tỷ, một trăm chín mươi bốn triệu, một trăm lẻ hai nghìn, sáu trăm bảy mươi đồng).

- Lý do được miễn tiền sử dụng đất: để thực hiện dự án Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức.

**Điều 2.** Trường hợp tổ chức kinh tế chuyên nhượng quyền sử dụng đất đối với diện tích đất đã được miễn, giảm tiền sử dụng đất thì phải nộp số tiền sử dụng đất đã được miễn, giảm cho Nhà nước; số tiền sử dụng đất được ghi tại Quyết định này sẽ được tính lại theo quy định của pháp luật tại thời điểm chuyển nhượng

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Công ty Cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh và các Ông (Bà): Trưởng phòng Tổng hợp - Nghiệp vụ - Dự toán; Trưởng phòng Kế khai và Kế toán thuế; Trưởng phòng Tuyên truyền và Hỗ trợ người nộp thuế; Trưởng phòng Quản lý nợ và Cường chế nợ thuế; Trưởng phòng Thanh tra thuế; Trưởng phòng Kiểm tra thuế chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Sở TNMT tỉnh TV;
- Lưu: VT, THDT.

**CỤC TRƯỞNG**



**Trần Văn Hiệp**

# TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

Số: 2985/TL-VPĐKĐĐ

Tỷ lệ : 1/2000



1. Số hiệu thửa đất: 380

Tờ bản đồ địa chính số: 71

Xã (phường, thị trấn): Long Đức

Huyện (thành phố): Thành phố Trà Vinh

tỉnh Trà Vinh

2. Diện tích: 42300,6 m<sup>2</sup>

3. Mục đích sử dụng: ONT

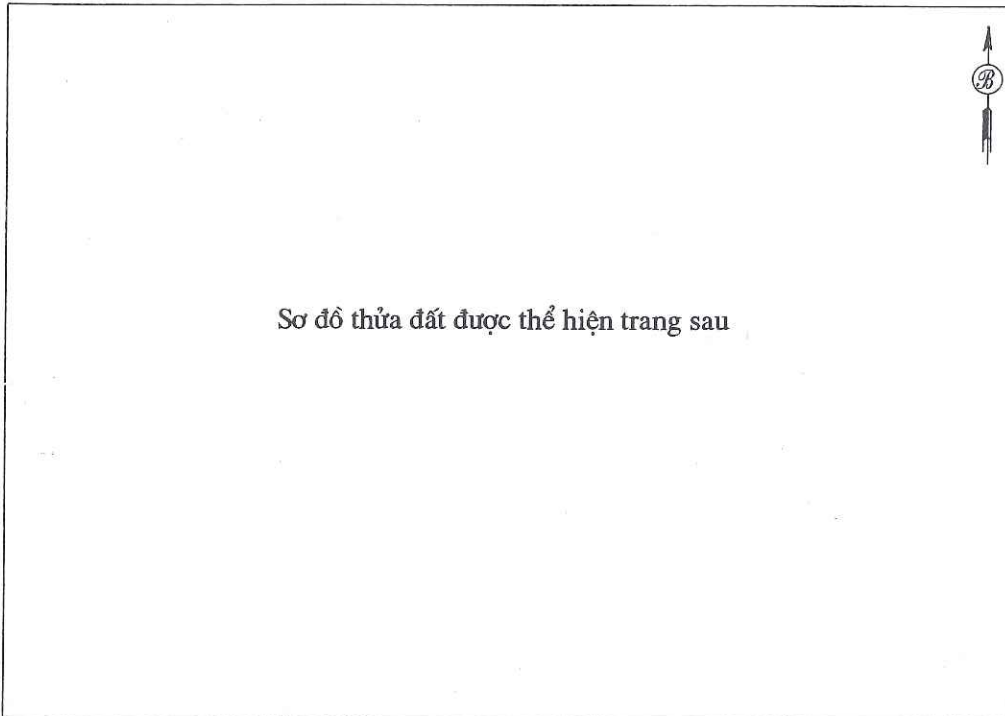
4. Tên người sử dụng: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH

Địa chỉ thường trú: Số 1C1, đường Mai Hắc Đế, phường 15, Quận 8, thành phố Hồ Chí Minh

5. Các thay đổi của thửa đất so với giấy tờ pháp lý về quyền sử dụng đất

6. Bản vẽ thửa đất:

6.1. Sơ đồ thửa đất



6.2. Chiều dài cạnh thửa

Cạnh	Chiều dài (m)
1 - 2	130,32
2 - 3	19,36
3 - 4	281,91
4 - 5	142,05
5 - 1	297,25

- Chỉ giới đường đỏ theo Nghị quyết số: 33/NQ-HĐND, ngày 05/12/2014.
- Khu vực đất Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh giao cho Công ty cổ phần đầu tư phát triển xây dựng thương mại xuất nhập khẩu Minh Anh để thực hiện dự án Khu nhà ở xã hội Khu công nghiệp Long Đức
- Trích lục theo tài liệu đo đạc năm 2004, được biên tập lại năm 2013.

Người trích lục  
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Đoàn Thị Thanh Hiền

Trà Vinh, ngày 21 tháng 11 năm 2018

Giám đốc

Văn phòng đăng ký đất đai   
(Ký, ghi rõ họ và tên, đóng dấu)

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

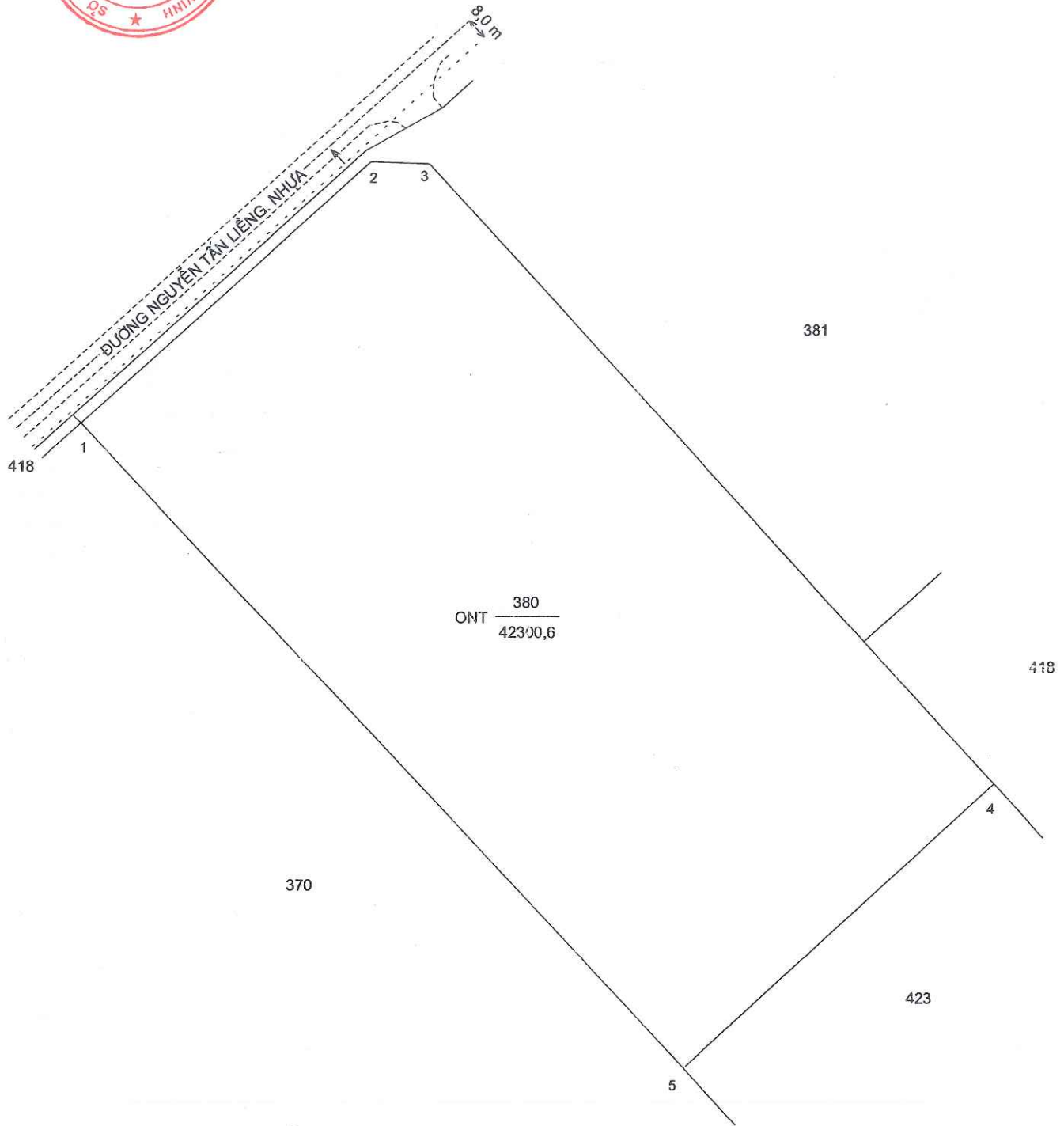


Lê Văn Mười Hai



Sơ đồ thửa đất

Tỉ lệ: 1/2000



**PHỤ LỤC 2**

---

**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10420/12-24

Mã mẫu: 2412NT1611 (435/12-24) Trang: 1/1

**Đơn vị yêu cầu**: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án**: KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu**: Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu**: 17/12/2024 Ngày trả kết quả: 24/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu**: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả  
**Loại mẫu**: Nước thải  
**Mô tả mẫu**: Nước hơi đục  
**Điều kiện lấy mẫu**: Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu**: Tại hố ga cuối cùng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả
1	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,34
2	TSS <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	10
3	BOD <sub>5</sub> <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	28
4	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	66
5	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 5988:1995	10,2
6	Tổng Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/100mL	SMEWW 9221.B:2023	13 x 10 <sup>2</sup>

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

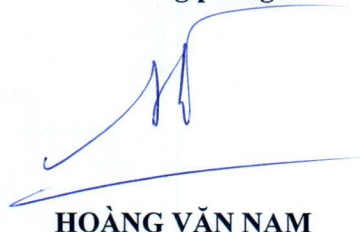
MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng



HOÀNG VĂN NAM

KT. GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10421/12-24

Mã mẫu: 2412KK1612-2412KK1613 (435/12-24) Trang : 1/1

**Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án** : KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu** : Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu** : 17/12/2024 Ngày trả kết quả: 24/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu** : Không lưu  
**Loại mẫu** : Chất lượng không khí và tiếng ồn  
**Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu** : **KK1** khu vực trên đường 915B  
: **KK2** khu vực khu dân cư kế bên dự án đường D6

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KK1	KK2
1	Tiếng ồn <sup>(a)</sup>	dBA	TCVN 7878-2:2018	72,4	52,8
2	Bụi <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	278	143
3	SO <sub>2</sub> <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	93	<78
4	NO <sub>2</sub> <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	89	56
5	CO <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	SOP-K.05	<15.000	<15.000

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

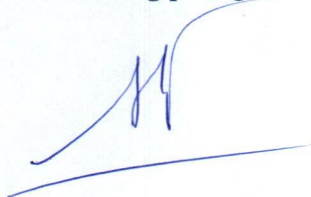
MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng



HOÀNG VĂN NAM

KT.GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10422/12-24

Mã mẫu: 2412KLV1613.1-2412KLV1613.2 (435/12-24) Trang : 1/1

**Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án** : KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu** : Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu** : 17/12/2024 Ngày trả kết quả: 24/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu** : Không lưu  
**Loại mẫu** : Chất lượng không khí và tiếng ồn  
**Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu** : KLV1 Khu vực nhà đang ở  
: KLV2 Khu vực nhà xây dựng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KLV1	KLV2
1	Độ ồn	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	54,4	58,1
2	Bụi	mg/m <sup>3</sup>	QCVN 02:2019/ BYT – Phụ lục 1	0,117	0,289
3	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	<0,078	0,082
4	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	0,052	0,076
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	SOP-K.05	<15	<15

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng

HOÀNG VĂN NAM

KT.GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10423/12-24

Mã mẫu: 2412NT1781 (462/12-24) Trang: 1/1

**Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án** : KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu** : Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu** : 18/12/2024 **Ngày trả kết quả**: 25/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu** : 5 ngày kể từ ngày trả kết quả  
**Loại mẫu** : Nước thải  
**Mô tả mẫu** : Nước hơi đục  
**Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu** : Tại hố ga cuối cùng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả
1	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,60
2	TSS <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	16
3	BOD <sub>5</sub> <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	25
4	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	62
5	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 5988:1995	5,25
6	Tổng Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/100mL	SMEWW 9221.B:2023	630

**Ghi Chú:**

**KPH:** Không phát hiện (<MDL)

**MDL:** Giới hạn phát hiện của phương pháp

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THỬ NGHIỆM

Trưởng phòng



HOÀNG VĂN NAM

KT. GIÁM ĐỐC

Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10424/12-24

Mã mẫu: 2412KK1782-2412KK1783 (462/12-24) Trang: 1/1

**Đơn vị yêu cầu**: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án**: KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu**: Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu**: 18/12/2024 **Ngày trả kết quả**: 25/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu**: Không lưu  
**Loại mẫu**: Chất lượng không khí và tiếng ồn  
**Điều kiện lấy mẫu**: Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu**: **KK1** khu vực trên đường 915B  
**KK2** khu vực khu dân cư kế bên dự án đường D6

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KK1	KK2
1	Tiếng ồn <sup>(a)</sup>	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	67,5	51,2
2	Bụi <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	217	146
3	SO <sub>2</sub> <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	86	<78
4	NO <sub>2</sub> <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	74	51
5	CO <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	SOP-K.05	<15.000	<15.000

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THỬ NGHIỆM

Trưởng phòng

HOÀNG VĂN NAM

KT.GIÁM ĐỐC

Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10425/12-24

Mã mẫu: 2412KLV1783.1-2412KLV1783.2 (462/12-24) Trang : 1/1

**Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án** : KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu** : Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu** : 18/12/2024 Ngày trả kết quả: 25/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu** : Không lưu  
**Loại mẫu** : Chất lượng không khí và tiếng ồn  
**Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu** : KLV1 Khu vực nhà đang ở  
: KLV2 Khu vực nhà xây dựng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KLV1	KLV2
1	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	53,6	65,7
2	Bụi	mg/m <sup>3</sup>	QCVN 02:2019/ BYT – Phụ lục 1	0,142	0,361
3	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	<0,078	<0,078
4	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	0,049	0,064
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	SOP-K.05	<15	<15

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng

HOÀNG VĂN NAM

KT.GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10446/12-24

Mã mẫu: 2412NT1979 (500/12-24) Trang: 1/1

**Đơn vị yêu cầu**: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án**: KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu**: Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu**: 19/12/2024 **Ngày trả kết quả**: 26/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu**: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả  
**Loại mẫu**: Nước thải  
**Mô tả mẫu**: Nước hơi đục  
**Điều kiện lấy mẫu**: Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu**: Tại hồ ga cuối cùng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả
1	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,49
2	TSS <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	13
3	BOD <sub>5</sub> <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	24
4	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	60
5	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 5988:1995	7,15
6	Tổng Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/100mL	SMEWW 9221.B:2023	630

Ghi Chú:

KPH: Không phát hiện (<MDL)

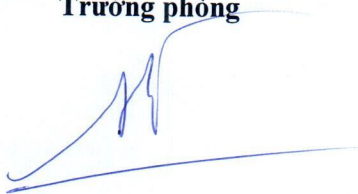
MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng



HOÀNG VĂN NAM

KT.GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10447/12-24

Mã mẫu: 2412KK1980-2412KK1981 (500/12-24) Trang: 1/1

**Đơn vị yêu cầu**: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án**: KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu**: Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu**: 19/12/2024 Ngày trả kết quả: 26/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu**: Không lưu  
**Loại mẫu**: Chất lượng không khí và tiếng ồn  
**Điều kiện lấy mẫu**: Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu**: **KK1** khu vực trên đường 915B  
**KK2** khu vực khu dân cư kế bên dự án đường D6

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KK1	KK2
1	Tiếng ồn <sup>(a)</sup>	dBA	TCVN 7878-2:2018	68,7	50,9
2	Bụi <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	204	137
3	SO <sub>2</sub> <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	91	<78
4	NO <sub>2</sub> <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	83	61
5	CO <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	SOP-K.05	<15.000	<15.000

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng

HOÀNG VĂN NAM

KT. GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 10448/12-24

Mã mẫu: 2412KLV1981.1-2412KLV1981.2 (500/12-24) Trang: 1/1

**Đơn vị yêu cầu** : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN XD TM XNK MINH ANH  
**Tên dự án** : KHU NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC, TP TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH  
**Địa chỉ lấy mẫu** : Khu Công nghiệp Long Đức, xã Long Đức, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh  
**Ngày lấy (nhận) mẫu** : 19/12/2024 **Ngày trả kết quả**: 26/12/2024  
**Thời gian lưu mẫu** : Không lưu  
**Loại mẫu** : Chất lượng không khí và tiếng ồn  
**Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, các hoạt động bình thường  
**Ký hiệu / vị trí lấy mẫu** : KLV1 Khu vực nhà đang ở  
: KLV2 Khu vực nhà xây dựng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KLV1	KLV2
1	Độ ồn	dB	TCVN 7878-2:2018	51,2	63,6
2	Bụi	mg/m <sup>3</sup>	QCVN 02:2019/ BYT – Phụ lục 1	0,128	0,321
3	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	<0,078	0,089
4	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	0,056	0,081
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	SOP-K.05	<15	<15

**Ghi Chú:**

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

PHÒNG THỬ NGHIỆM  
Trưởng phòng

HOÀNG VĂN NAM

KT.GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

Số: /GCN-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ văn bản số 01/CEECO-24 ngày 08 tháng 01 năm 2024 của Trung tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng về việc đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và hồ sơ kèm theo;*

*Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Trung tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Trung tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng**

Địa chỉ: Số 76/19 đường Tây Hòa, phường Phước Long A, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 028.37283776; Fax: 028.36402354

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

**2. Mã số chứng nhận: VIMCERTS 064.**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày      tháng năm 2027. Quyết định số 1061/QĐ-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Giấy chứng nhận số 15/GCN-BTNMT ngày 19 tháng 7 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường hết hiệu lực kể từ ngày Giấy chứng nhận này có hiệu lực.

4. Trung tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, các quy định pháp luật hiện hành và quan trắc theo đúng phạm vi được chứng nhận.

***Nơi nhận:***

- Trung tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Sở TNMT TP Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, KSONMT, QTMT (07).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Công Thành**

**Phụ lục****PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN  
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG****Đối với Trung tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng**

(Kèm theo Giấy chứng nhận số /GCN-BTNMT ngày tháng năm 2024  
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**1. NƯỚC****1.1. Nước mặt****1.1.1. Quan trắc hiện trường***a) Đo tại hiện trường*

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>	<b>Dải đo</b>
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 200 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP-HT.N 03	0 ÷ 100 g/L
6	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000 NTU
7	Độ trong	SOP-HT.N 06	0,1 ÷ 3,0 m
8	Độ muối	SMEWW 2520B:2023	0 ÷ 70‰

\* SOP-HT.N 03: Quy trình nội bộ hướng dẫn xác định tại hiện trường đối với TDS trong môi trường nước.

\* SOP-HT.N 06: Quy trình nội bộ hướng dẫn xác định tại hiện trường đối với độ trong của nước.

*b) Lấy và bảo quản mẫu*

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>
1	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-6:2018 TCVN 6663-4:2020 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
2	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023
3	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2023

### 1.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	6,0 Pt-Co
2	Độ kiềm (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW 2320B:2023	5,0 mg/L
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW 2340C:2023	5,0 mg/L
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	1,5 mg/L
5	BOD <sub>5</sub>	TCVN 6001-1:2021	1,0 mg/L
6	COD	SMEWW 5220C:2023	3,0 mg/L
7	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,03 mg/L
8	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L
9	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,04 mg/L
10	Tổng N	SMEWW 4500-N.C:2023 SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2023	0,1 mg/L
11	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
12	Florua (F <sup>-</sup> )	SMEWW 4500-F <sup>-</sup> .B&D:2023	0,03 mg/L
13	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	SMEWW 4500-S <sup>2-</sup> .B&D:2023	0,04 mg/L
14	Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2023	5,0 mg/L
15	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
16	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
17	Chất hoạt động bề mặt anion	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
18	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	5,0 mg/L
19	Crôm VI (Cr <sup>6+</sup> )	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L
20	Magiê (Mg)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
21	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2023	0,04 mg/L
22	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
23	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
24	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
25	Niken (Ni)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
26	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	0,0003 mg/L
27	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,0 mg/L
28	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$	TCVN 6053:2011	0,02 Bq/L
29	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$	TCVN 6219:2011	0,3 Bq/L
30	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	02 MPN/100mL
31	Coliform chịu nhiệt	SMEWW 9221B&E:2023	02 MPN/100mL
32	E. Coli	SMEWW 9221B&F:2023	02 MPN/100mL

## 1.2. Nước dưới đất

### 1.2.1. Quan trắc hiện trường

#### a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 200 mS/cm

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP-HT.N 03	0 ÷ 100 g/L
6	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000 NTU
7	Độ muối	SMEWW 2520B:2023	0 ÷ 70‰

*b) Lấy và bảo quản mẫu*

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-11:2011 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016

**1.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường**

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	6,0 Pt-Co
2	Độ kiềm (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW 2320B:2023	5,0 mg/L
3	Bicacbonat tính theo độ kiềm (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	SMEWW 2320B:2023	5,0 mg/L
4	Cacbonat tính theo độ kiềm (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	SMEWW 2320B:2023	5,0 mg/L
5	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW 2340C:2023	5,0 mg/L
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
7	BOD <sub>5</sub>	TCVN 6001-1:2021	1,0 mg/L
8	COD	SMEWW 5220C:2023	3,0 mg/L
9	Chỉ số permanganat	TCVN 6186:1996	0,5 mg/L
10	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,03 mg/L
11	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>	<b>Giới hạn phát hiện/ Dải đo</b>
12	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	TCVN 6180:1996	0,04 mg/L
13	Tổng N	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
14	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
15	Florua (F <sup>-</sup> )	SMEWW 4500-F <sup>-</sup> .B&D:2023	0,03 mg/L
16	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	SMEWW 4500-S <sup>2-</sup> .B&D:2023	0,04 mg/L
17	Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2023	5,0 mg/L
18	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
19	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
20	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
21	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	2,0 mg/L
22	Crôm VI (Cr <sup>6+</sup> )	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L
23	Magiê (Mg)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
24	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2023	0,04 mg/L
25	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
26	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
27	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
28	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	0,0003 mg/L
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 6053:2011	0,02 Bq/L
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 6219:2011	0,3 Bq/L
31	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	02 MPN/100mL
32	E. Coli	SMEWW 9221B&F:2023	02 MPN/100mL

### 1.3. Nước biển (ven bờ)

#### 1.3.1. Quan trắc hiện trường

##### a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3	Ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2023	0 ÷ 200 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP-HT.N 03	0 ÷ 100 g/L
6	Độ đục	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000 NTU
7	Độ trong	SOP-HT.N 06	0,1 ÷ 3,0 m
8	Độ muối	SMEWW 2520B:2023	0 ÷ 70‰

##### b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước biển	TCVN 6663-1:2011 TCVN 5998:1995 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016
2	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2023
3	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2023
4	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2023

#### 1.3.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
2	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	0,03 mg/L
3	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,005 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
4	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2023	0,02 mg/L
5	Tổng N	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
6	Florua (F <sup>-</sup> )	SMEWW 4500-F <sup>-</sup> .B&D:2023	0,03 mg/L
7	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	SMEWW 4500-S <sup>2-</sup> .B&D:2023	0,04 mg/L
8	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
9	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
10	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2023	1,0 mg/L

#### 1.4. Nước thải

##### 1.4.1. Quan trắc hiện trường

###### a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	4 ÷ 50°C
3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SOP-HT.N 03	0 ÷ 100 g/L
4	Clo dư	SMEWW 4500-Cl.G:2023	0 ÷ 8,0 mg/L
5	Vận tốc	ISO 4064-5:2014	0,3 ÷ 4,1 m/s
6	Lưu lượng	SOP-HT.N 08	-

\* SOP-HT.N 08: Quy trình nội bộ hướng dẫn xác định tại hiện trường đối với lưu lượng nước thải.

###### b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011 TCVN 5999:1995 TCVN 8880:2011 TCVN 6663-3:2016

**1.4.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường**

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>	<b>Giới hạn phát hiện/ Dải đo</b>
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2023	6,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	TCVN 6001-1:2021	1,5 mg/L
4	COD	SMEWW 5520C:2023	3,0 mg/L
5	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	TCVN 5988:1995	0,6 mg/L
6	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2023	0,02 mg/L
7	Tổng N	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
8	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
9	Florua (F <sup>-</sup> )	SMEWW 4500-F <sup>-</sup> .B&D:2023	0,03 mg/L
10	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	SMEWW 4500-S <sup>2-</sup> .B&D:2023	0,03 mg/L
11	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
12	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
13	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
14	Crôm VI (Cr <sup>6+</sup> )	SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,003 mg/L
15	Crôm III (Cr <sup>3+</sup> )	SMEWW 3111B:2023 SMEWW 3500-Cr.B:2023	0,032 mg/L
16	Tổng Crôm (Cr)	SMEWW 3111B:2023	0,04 mg/L
17	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2023	0,04 mg/L
18	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
19	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L
20	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2023	0,02 mg/L
21	Niken (Ni)	SMEWW 3111B:2023	0,03 mg/L

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
22	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	0,0003 mg/L
23	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	1,0 mg/L
24	Dầu mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2023	1,0 mg/L
25	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$	TCVN 6053:2011	0,02 Bq/L
26	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$	TCVN 6219:2011	0,3 Bq/L
27	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	02 MPN/100mL

## 2. KHÍ

### 2.1. Không khí xung quanh

#### 2.1.1. Quan trắc hiện trường

##### a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 50°C
2	Độ ẩm	QCVN 46:2022/BTNMT	10 ÷ 95% RH
3	Áp suất	QCVN 46:2022/BTNMT	850 ÷ 1.100 hPa
4	Hướng gió	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 360°
5	Tốc độ gió	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 25,0 m/s
6	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 140 dBA
7	Độ rung	TCVN 6963:2001	30 ÷ 130 dB

##### b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
2	Bụi PM <sub>10</sub>	40 CFR Part 50 - Appendix J
3	SO <sub>2</sub>	TCVN 5971:1995
4	CO	SOP-TM.K 01

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>
5	NO <sub>2</sub>	TCVN 6137:2009
6	NH <sub>3</sub>	TCVN 5293:1995
7	Cl <sub>2</sub>	MASA 202
8	H <sub>2</sub> S	MASA 701
9	HCl	NIOSH 7907
10	HNO <sub>3</sub>	NIOSH 7907
11	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NIOSH 7908
12	Axetaldehyt	NIOSH 2538
13	Acrolein	NIOSH 2501
14	Anilin	NIOSH 2002
15	CH <sub>4</sub>	MASA 101
16	Cloroform	NIOSH 1003
17	Formaldehyt	NIOSH 2541
18	Phenol	NIOSH 2546
19	Vinyl clorua	NIOSH 1007
20	Asin (AsH <sub>3</sub> )	NIOSH 6001
21	Asen (As)	NIOSH 7300
22	Cadimi (Cd)	TCVN 5067:1995
23	Crôm VI (Cr <sup>6+</sup> )	NIOSH 7600
24	Thủy ngân (Hg)	NIOSH 6009
25	Mangan (Mn)	TCVN 5067:1995
26	Niken (Ni)	TCVN 5067:1995
27	Chì (Pb)	TCVN 5067:1995
28	Tetraclô etylen	NIOSH 1003
29	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)	NIOSH 1501
	<i>Benzen</i>	

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
	<i>Styren</i>	
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen (o-, m-, p-)</i>	
30	Hydrocacbon	NIOSH 1500
	<i>n-Hexan</i>	
	<i>n-Heptan</i>	
	<i>n-Octan</i>	
	<i>Cyclohexan</i>	
	<i>Cyclohexen</i>	
	<i>Metyl cyclohexan</i>	

\* SOP-TM.K 01: Quy trình nội bộ hướng dẫn lấy mẫu CO trong không khí xung quanh.

### 2.1.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Dải đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	10,0 µg/Nm <sup>3</sup>
2	Bụi PM <sub>10</sub>	40 CFR Part 50 - Appendix J	5,0 µg/Nm <sup>3</sup>
3	SO <sub>2</sub> (không áp dụng với quan trắc trung bình năm)	TCVN 5971:1995	26,0 µg/Nm <sup>3</sup>
4	CO (không áp dụng với quan trắc trung bình 08 giờ)	SOP-K.05	5.000 µg/Nm <sup>3</sup>
5	NO <sub>2</sub>	TCVN 6137:2009	10,0 µg/Nm <sup>3</sup>
6	NH <sub>3</sub>	TCVN 5293:1995	29,0 µg/Nm <sup>3</sup>
7	H <sub>2</sub> S	MASA 701	12,0 µg/Nm <sup>3</sup>
8	Chì (Pb)	TCVN 6152:1996	0,5 µg/Nm <sup>3</sup>

\* SOP-K.05: Quy trình nội bộ hướng dẫn phân tích CO trong không khí xung quanh.

## 2.2. Khí thải

### 2.2.1. Quan trắc hiện trường

#### a) Đo tại hiện trường

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Xác định vị trí lấy mẫu	US EPA 01 US EPA 01A	-
2	Vận tốc	US EPA 02	0 ÷ 100 m/s
3	Lưu lượng	US EPA 02	-
4	Khối lượng mol phân tử khí khô	US EPA 03	-
5	Hàm ẩm	US EPA 04	0 ÷ 100%
6	Nhiệt độ	SOP-HT.KT 06	0 ÷ 1.000°C
7	Áp suất (tuyệt đối)	SOP-HT.KT 05	850 ÷ 1.100 mBar
8	O <sub>2</sub>	SOP-HT.KT 06	0 ÷ 25%
9	CO	SOP-HT.KT 06	0 ÷ 11.400 mg/Nm <sup>3</sup>
10	CO <sub>2</sub>	SOP-HT.KT 06	0 ÷ 50%
11	SO <sub>2</sub>	SOP-HT.KT 06	0 ÷ 13.100 mg/Nm <sup>3</sup>
12	NO <sub>x</sub>	SOP-HT.KT 06	
	NO		0 ÷ 3.690 mg/Nm <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>		0 ÷ 940 mg/Nm <sup>3</sup>

\* SOP-HT.KT 05: Quy trình nội bộ hướng dẫn xác định tại hiện trường đối với áp suất khí thải.

\* SOP-HT.KT 06: Quy trình nội bộ hướng dẫn xác định tại hiện trường đối với nhiệt độ, O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> và NO<sub>x</sub> trong khí thải.

#### b) Lấy và bảo quản mẫu

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng
1	Bụi tổng (PM)	US EPA 05
2	NH <sub>3</sub>	JIS K 0099:2020

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>
3	Cl <sub>2</sub>	US EPA 26A
4	Br <sub>2</sub>	US EPA 26A
5	HF	US EPA 26A
6	HCl	US EPA 26A
7	HBr	US EPA 26A
8	H <sub>2</sub> S	JIS K 0108:2010
9	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	US EPA 08
10	Tổng florua (F <sup>-</sup> )	US EPA 13A
11	Bạc (Ag)	US EPA 29
12	Asen (As)	US EPA 29
13	Bari (Ba)	US EPA 29
14	Beri (Be)	US EPA 29
15	Cadimi (Cd)	US EPA 29
16	Crôm (Cr)	US EPA 29
17	Coban (Co)	US EPA 29
18	Đồng (Cu)	US EPA 29
19	Thủy ngân (Hg)	US EPA 29
20	Mangan (Mn)	US EPA 29
21	Niken (Ni)	US EPA 29
22	Chì (Pb)	US EPA 29
23	Antimon (Sb)	US EPA 29
24	Selen (Se)	US EPA 29
25	Tali (Tl)	US EPA 29
26	Kẽm (Zn)	US EPA 29

**2.2.2. Xử lý và phân tích mẫu môi trường**

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Phương pháp sử dụng</b>	<b>Giới hạn phát hiện/ Dải đo</b>
1	Bụi tổng (PM)	US EPA 05	7,0 mg/Nm <sup>3</sup>
2	NH <sub>3</sub>	JIS K 0099:2020	1,0 mg/Nm <sup>3</sup>
3	H <sub>2</sub> S	JIS K 0108:2010	1,0 mg/Nm <sup>3</sup>
4	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (tính theo SO <sub>3</sub> )	US EPA 08	1,5 mg/Nm <sup>3</sup>

**PHỤ LỤC 3**

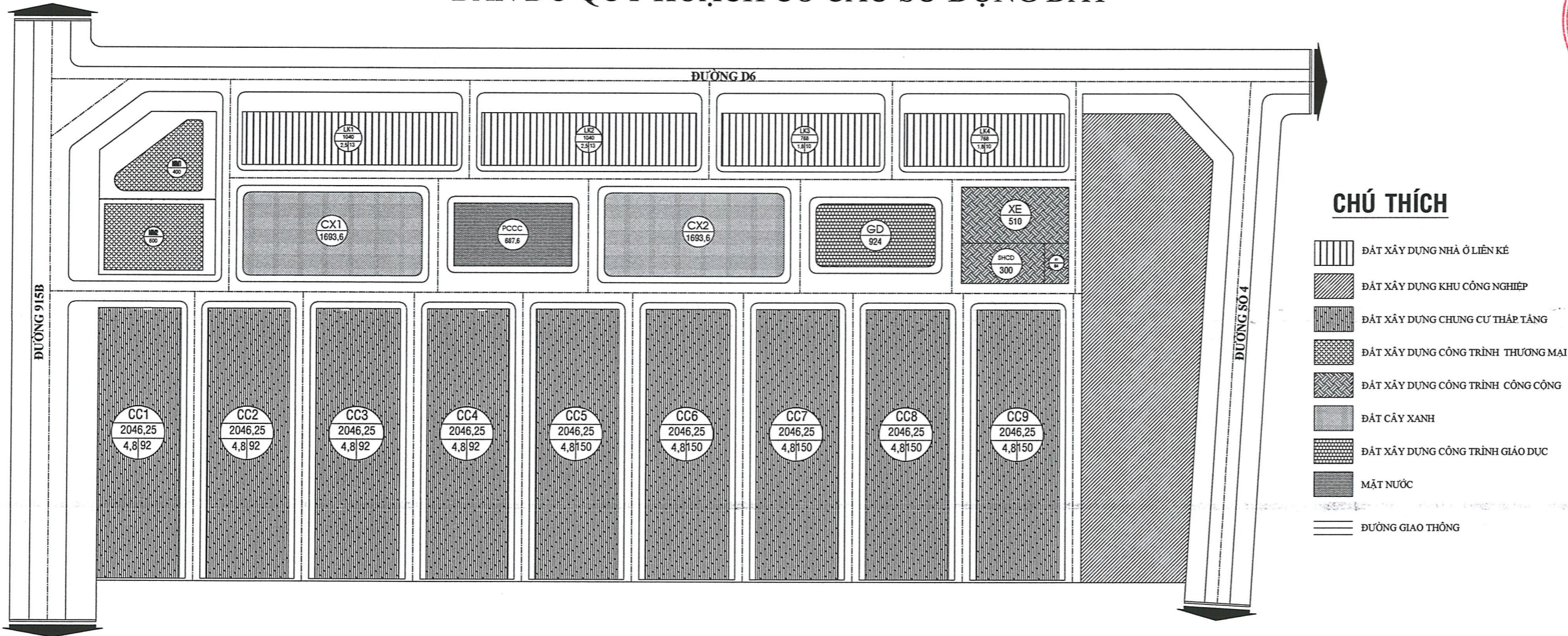
---

**BẢN VẼ**



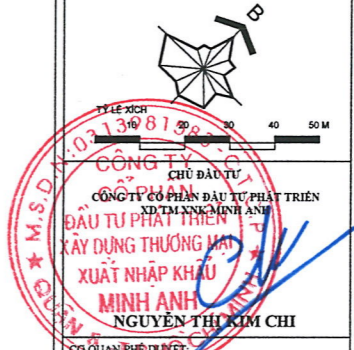


**ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**  
**DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH**  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT**



**CHÚ THÍCH**

- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THẤP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG



**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2023

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2023

CƠ QUAN THỎA THUẬN (NẾU CÓ):

Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2017

CƠ QUAN TỜ CHỨC LẬP QUY HOẠCH (NẾU CÓ):

Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2023

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500**

ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH:

**CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DŨNG**  
 Địa chỉ: 91/1049 Đường Quang Trung,  
 P. 4, Q. Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh  
 Email: ydung.vn@gmail.com

**GIÁM ĐỐC**  
**Y DŨNG**  
 HỒ NGỌC THAO

TÊN CÔNG TRÌNH, ĐỊA ĐIỂM:  
**DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 ĐỊA ĐIỂM: ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

TÊN QUY HOẠCH:  
**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI**

ĐỊA ĐIỂM: KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, T. TRÀ VINH

TÊN BẢN VẼ:  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT**

NGÀY HOÀN THÀNH:  
 03/2023

BẢN VẼ SỐ: QH03  
 03

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:

THIẾT KẾ:

VẼ:

DKT:

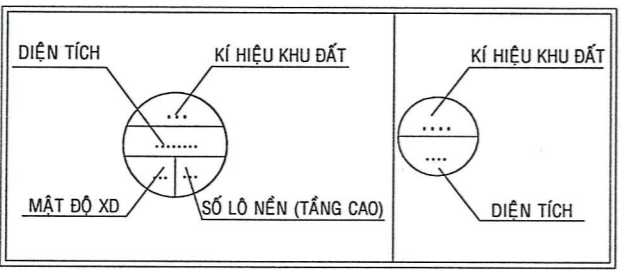
**BẢNG CÂN BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT**

STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)	SỐ CĂN	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)	SỐ CĂN	GHI CHÚ
1	09 Block chung cư nhà ở xã hội Trong đó: - 04 Block chung cư 03 tầng (CC1->CC4) - 05 Block chung cư 05 tầng (CC5->CC9)	19.926,00	47,11	972	18.416,25	43,54	1.118	CCI-CC9
2	02 công viên cây xanh, diện tích	3.480,00	8,23	02	3.387,20	8,01	02	CX1-CX2
3	01 nhà ở thương mại 03 tầng	400,00	0,95	01	400,00	0,95	01	NTM1
4	02 khu nhà liền kề 13 căn 03 tầng	2.080,00	4,92	26	2.080,00	4,92	26	LK1-LK2
5	02 khu nhà liền kề 10 căn 03 tầng	1.536,00	3,63	20	1.536,00	3,63	20	LK3-LK4
6	01 nhà ở thương mại 03 tầng, diện tích (30,00x20,00)m	600,00	1,42	01	600,00	1,42	01	NTM2
7	01 nhà để xe 03 tầng, diện tích (30,00x17,00)m	504,00	1,19	01	510,00	1,21	01	XE
8	01 nhà sinh hoạt cộng đồng				300,00	0,71	01	SHCD
9	01 hồ PCCC	948,00	2,24	01	687,60	1,63	01	PCCC
10	01 trường mầm non				924,00	2,18	01	GD
11	01 khu vực để rác thải	364,00	0,86	01	84,00	0,20	01	RT
12	01 hệ thống cây xanh theo đường nội bộ	5.258,00	12,43	01	5.192,25	12,27	01	
13	01 hệ thống đường nội bộ	7.204,60	17,03	01	8.183,30	19,35	01	
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>42.300,60</b>	<b>100,00</b>		<b>42.300,60</b>	<b>100,00</b>		

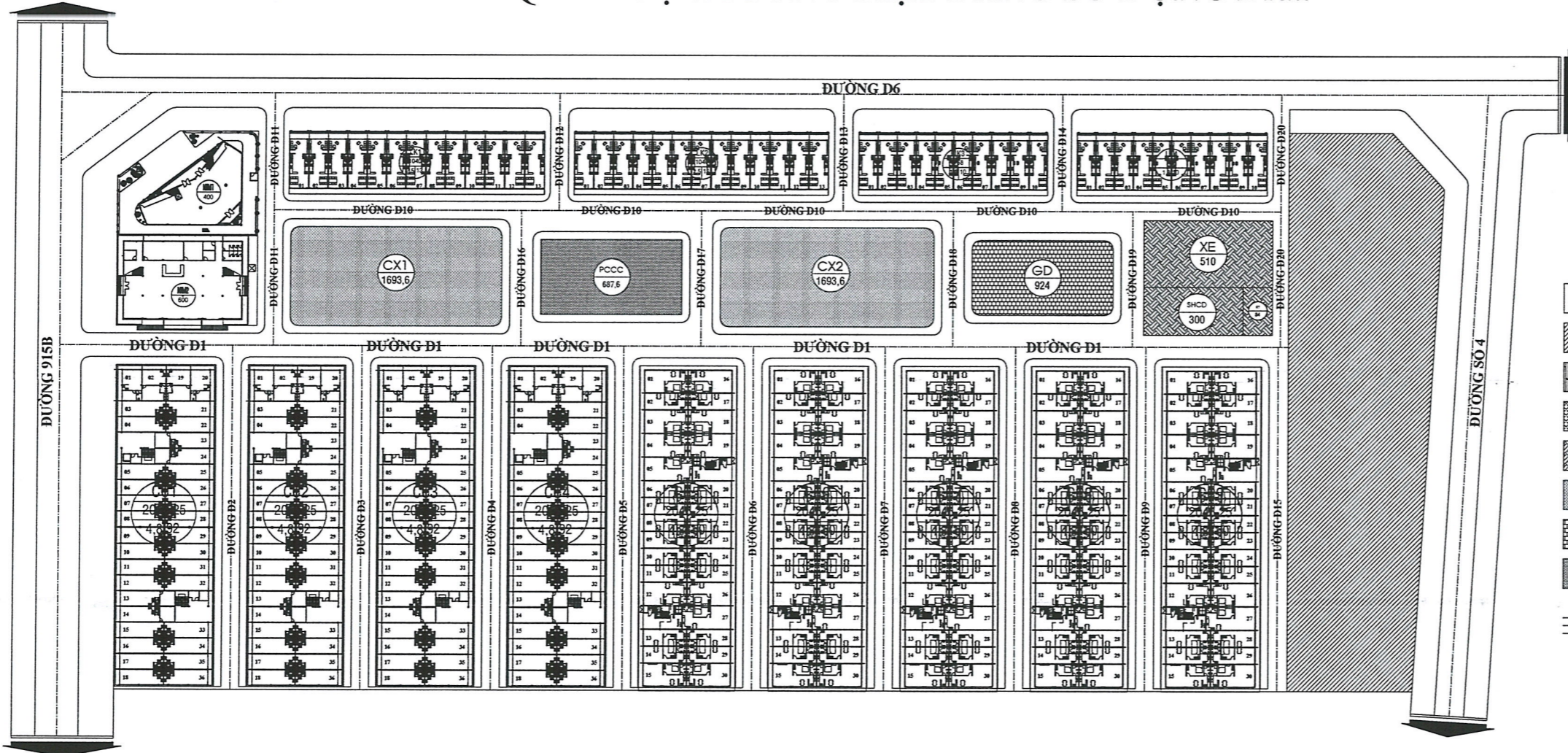
STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	QH SỐ 3947/QĐ-UBND	SỐ CĂN	DIỆN TÍCH QH CỤC BỘ	SỐ CĂN	GHI CHÚ
<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở XÃ HỘI</b>						
1	09 Block chung cư nhà ở xã hội	19.926,00	972	18.416,25	1.118	
2	01 nhà sinh hoạt cộng đồng			300,00	01	
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>19.926,00</b>	<b>1.119</b>	<b>18.716,25</b>	<b>1.119</b>	
<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ THƯƠNG MẠI</b>						
1	01 nhà ở thương mại 03 tầng	400,00	01	400,00	01	
2	02 khu nhà liền kề 13 căn 03 tầng	2.080,00	26	2.080,00	26	
3	02 khu nhà liền kề 10 căn 03 tầng	1.536,00	20	1.536,00	20	
4	01 nhà ở thương mại 03 tầng	600,00	01	600,00	01	
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>4616,00</b>	<b>48</b>	<b>4616,00</b>	<b>48</b>	
<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG CỘNG</b>						
1	01 nhà để xe 03 tầng	504,00	01	510,00	01	
2	01 khu vực để rác thải	364,00	01	84,00	01	
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>868,00</b>	<b>02</b>	<b>594,00</b>	<b>02</b>	

**VI TRÍ KHU ĐẤT:**  
 KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC - XÃ LONG ĐỨC - TP. TRÀ VINH - TỈNH TRÀ VINH

**GIỚI HẠN KHU ĐẤT QUY HOẠCH:**  
 PHÍA BẮC GIÁP ĐƯỜNG D6  
 PHÍA NAM GIÁP CÔNG TY VINA HIỆN TRẠNG  
 PHÍA ĐÔNG GIÁP ĐẤT KHU CÔNG NGHIỆP  
 PHÍA TÂY GIÁP ĐƯỜNG 915B



# ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT



## CHÚ THÍCH

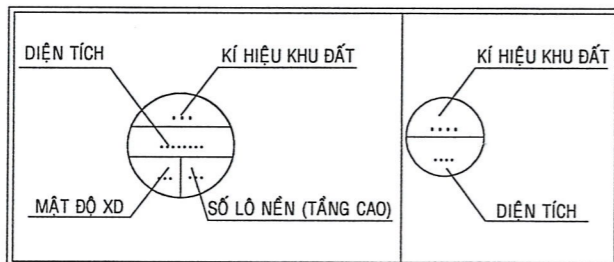
- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THÁP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

### VỊ TRÍ KHU ĐẤT:

KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC - XÃ LONG ĐỨC - TP. TRÀ VINH - TỈNH TRÀ VINH

### GIỚI HẠN KHU ĐẤT QUY HOẠCH:

PHÍA BẮC GIÁP ĐƯỜNG D6  
PHÍA NAM GIÁP CÔNG TY VINA HIỆN TRẠNG  
PHÍA TÂY GIÁP ĐẤT KHU CÔNG NGHIỆP  
PHÍA ĐÔNG GIÁP ĐƯỜNG 915B



## BẢNG CÂN BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	QUY HOẠCH TỶ LỆ 1:500		QUY HOẠCH SỐ 3947/QĐ-UBND		ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CỤC BỘ		GHI CHÚ
		DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)	SỐ CĂN	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)	SỐ CĂN	
1	09 Block chung cư nhà ở xã hội Trong đó: - 04 Block chung cư 03 tầng (CC1->CC4) + 05 Block chung cư 05 tầng (CC5->CC9)	19.926,00	47,11	972	18.416,25	43,54	1.118	CC1-CC9
2	02 công viên cây xanh, diện tích	3.480,00	8,23	02	3.387,20	8,01	02	CX1-CX2
3	01 nhà ở thương mại 03 tầng	400,00	0,95	01	400,00	0,95	01	NTM1
4	02 khu nhà liền kề 13 căn 03 tầng	2.080,00	4,92	26	2.080,00	4,92	26	LK1-LK2
5	02 khu nhà liền kề 10 căn 03 tầng	1.536,00	3,63	20	1.536,00	3,63	20	LK3-LK4
6	01 nhà ở thương mại 03 tầng, diện tích (30,00x20,00)m	600,00	1,42	01	600,00	1,42	01	NTM2
7	01 nhà để xe 03 tầng, diện tích (30,00x17,00)m	504,00	1,19	01	510,00	1,21	01	XE
8	01 nhà sinh hoạt cộng đồng				300,00	0,71	01	SHCD
9	01 hồ PCCC	948,00	2,24	01	687,60	1,63	01	PCCC
10	01 trường mầm non				924,00	2,18	01	GD
11	01 khu vực để rác thải	364,00	0,86	01	84,00	0,20	01	RT
12	01 hệ thống cây xanh theo đường nội bộ	5.258,00	12,43	01	5.192,25	12,27	01	
13	01 hệ thống đường nội bộ	7.204,60	17,03	01	8.183,30	19,35	01	
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>42.300,60</b>	<b>100,00</b>		<b>42.300,60</b>			

STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	QUY HOẠCH TỶ LỆ 1:500		QH SỐ 3947/QĐ-UBND		ĐIỀU CHỈNH QH CỤC BỘ		GHI CHÚ
		DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)	SỐ CĂN	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	TỶ LỆ (%)	SỐ CĂN	
<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở XÃ HỘI</b>								
1	09 Block chung cư nhà ở xã hội	19.926,00	47,11	972	18.416,25	43,54	1.118	
2	01 nhà sinh hoạt cộng đồng				300,00	0,71	01	
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>19.926,00</b>	<b>47,11</b>	<b>972</b>	<b>18.716,25</b>	<b>43,54</b>	<b>1.119</b>	
<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ THƯƠNG MẠI</b>								
1	01 nhà ở thương mại 03 tầng	400,00	0,95	01	400,00	0,95	01	
2	02 khu nhà liền kề 13 căn 03 tầng	2.080,00	4,92	26	2.080,00	4,92	26	
3	02 khu nhà liền kề 10 căn 03 tầng	1.536,00	3,63	20	1.536,00	3,63	20	
4	01 nhà ở thương mại 03 tầng	600,00	1,42	01	600,00	1,42	01	
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>4616,00</b>	<b>10,92</b>	<b>48</b>	<b>4616,00</b>	<b>10,92</b>	<b>48</b>	
<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG CỘNG</b>								
1	01 nhà để xe 03 tầng	504,00	1,19	01	510,00	1,21	01	
2	01 khu vực để rác thải	364,00	0,86	01	84,00	0,20	01	
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>868,00</b>	<b>2,05</b>	<b>02</b>	<b>594,00</b>	<b>1,41</b>	<b>02</b>	

**NGUYỄN THỊ KIM CHI**  
CƠ QUAN PHÊ DUYỆT

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

KEM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023  
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

KEM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2017  
CƠ QUAN TỜ CHỨC LẬP QUY HOẠCH (NEU CO):

KEM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023  
CƠ QUAN TỜ CHỨC LẬP QUY HOẠCH (NEU CO):

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500**

ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH:  
**CÔNG TY TNHH TM DV XD Ý DŨNG**  
Địa chỉ: 81/10 Đường Dương Quang Trung, P. 10, Q. Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh  
Email: ydungtktd@gmail.com

**GIÁM ĐỐC**  
**Y DŨNG**

HỌ NGỌC THẢO

TÊN CÔNG TRÌNH, ĐỊA ĐIỂM:  
**DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
Địa điểm: ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

TÊN QUY HOẠCH:  
**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI**

Địa điểm: KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, T. TRÀ VINH

TÊN BẢN VẼ:  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT**

NGÀY HOÀN THÀNH:  
**03/2023**

BẢN VẼ SỐ: **QH04**  
**04**

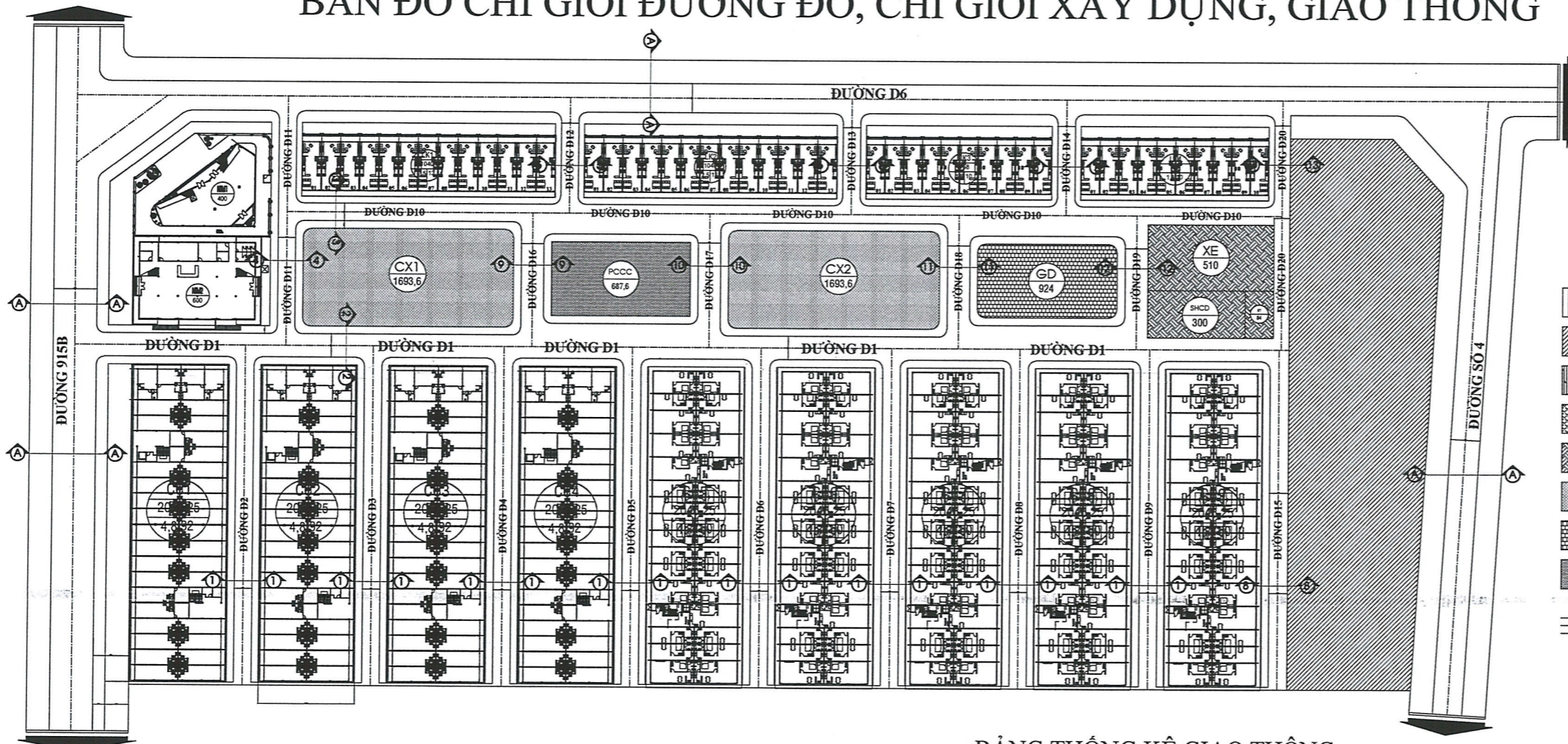
CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:  
**Dang**  
KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

THIẾT KẾ:  
**Dang**  
KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

VẼ:  
**Quach**  
Ks. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

QLKT:  
**Quach**  
Ks. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

**ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**  
**DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH**  
**BẢN ĐỒ CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG, GIAO THÔNG**



**CHÚ THÍCH**

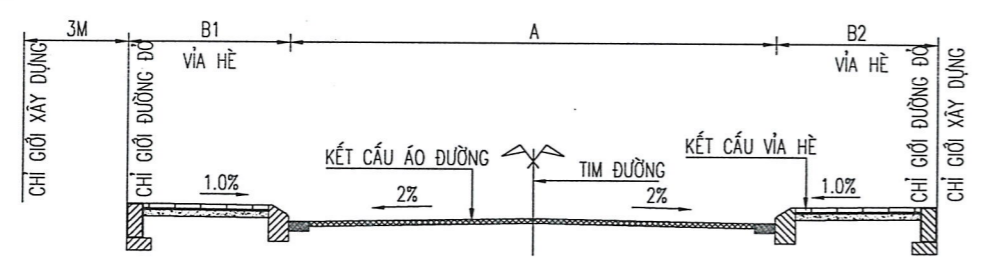
- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THÁP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

**BẢNG THÔNG KÊ GIAO THÔNG**

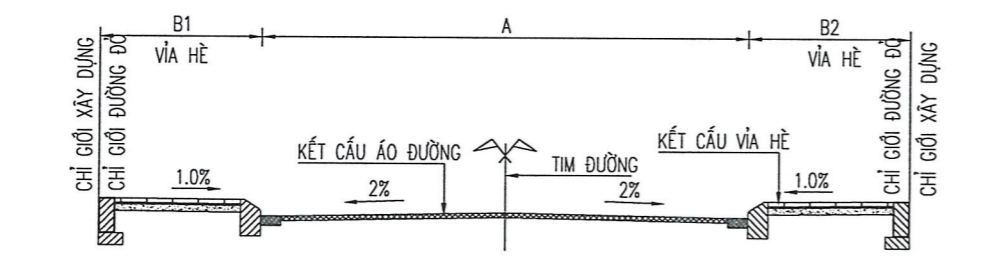
STT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (Mét)	LONG ĐƯỜNG (Mét)	MẶT CÁT
01	ĐƯỜNG 915B (GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI)	-	120	A-A
02	ĐƯỜNG D6 (GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI)	-	80	A-A
03	ĐƯỜNG SỐ 4 (GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI)	-	80	A-A
04	ĐƯỜNG D1	306,3	6; 9	2-2
05	ĐƯỜNG D2; D3; D4; D5; D6; D7; D8; D9	84,6	4,5	1-1
06	ĐƯỜNG D10	251,5	4,5; 7,6	3-3
07	ĐƯỜNG D11	57,45	4,5	4-4
08	ĐƯỜNG D12	23,75	4,5	5-5
09	ĐƯỜNG D13	23,75	4,5	6-6
10	ĐƯỜNG D14	23,75	4,5	7-7
11	ĐƯỜNG D15	84,6	4,8	8-8
12	ĐƯỜNG D16	23,1	5,8	9-9
13	ĐƯỜNG D17	23,1	5,8	10-10
14	ĐƯỜNG D18	23,1	5,8	11-11
15	ĐƯỜNG D19	23,1	5,8	12-12
16	ĐƯỜNG D20	23,75	4	13-13

**GHI CHÚ:**

- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- GIAO THÔNG



**MẶT CẮT NGANG A-A ĐIỂN HÌNH TL1/100**



**MẶT CẮT NGANG CÁC TUYẾN CÒN LẠI TL1/100**

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI MINH ANH**  
**XUẤT NHẬP KHẨU MINH ANH**  
**NGUYỄN THỊ KIM CHI**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2023  
 Cơ quan Thẩm định:

**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2023  
 Cơ quan Thỏa thuận (nếu có):

Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2017  
 Cơ quan Tổ chức Lập Quy hoạch (nếu có):

Kèm theo Quyết định số... ngày... tháng... năm 2023

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500**

ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH:  
**CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DŨNG**  
 Địa chỉ: 91 Hùng Vương, Quận Trưng, P. 10, Q. Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh  
 Email: ydung@ykd.com.vn

**THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG**  
**Y DŨNG**  
 HỒNG CÔ THẢO

TÊN CÔNG TRÌNH, ĐỊA ĐIỂM:  
**DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 Địa điểm: Ấp Vinh Hưng, Xã Long Đức, Thành Phố Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh

TÊN QUY HOẠCH:  
**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI**  
 Địa điểm: KCN Long Đức, Ấp Vinh Hưng, Xã Long Đức, TP. Trà Vinh, T. Trà Vinh

TÊN BẢN VẼ:  
**BẢN ĐỒ CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG, GIAO THÔNG**

NGÀY HOÀN THÀNH:  
 03/2023

BẢN VẼ SỐ: QH06 / 06

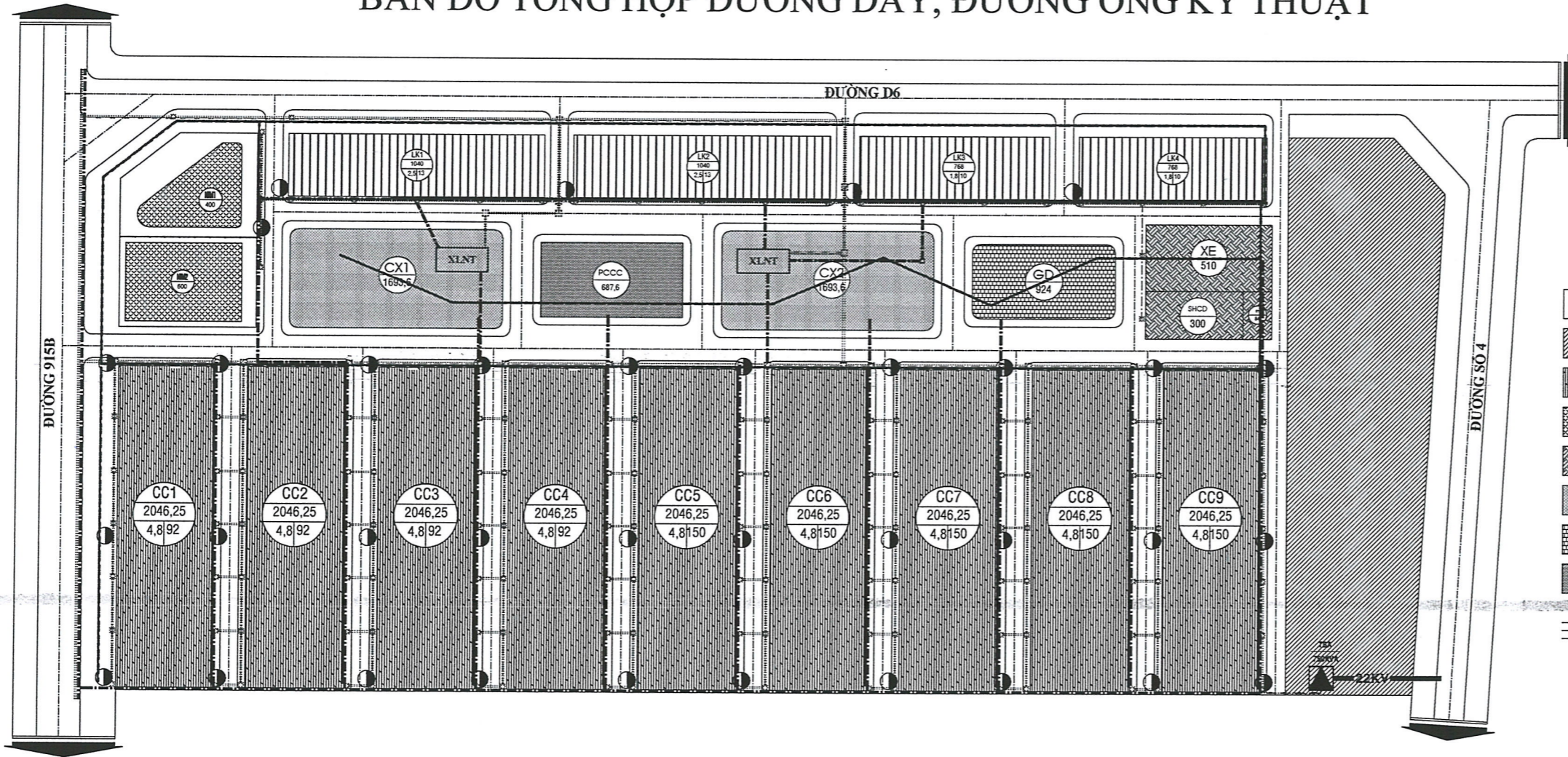
CHỨC NHIỆM ĐỒ ÁN:  
  
 KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

THIẾT KẾ:  
  
 KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

VẼ:  
  
 KS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

QUÉT:  
  
 KS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

**ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**  
**DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH**  
**BẢN ĐỒ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT**



**CHÚ THÍCH**

- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIỀN KÉ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THÁP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

**KÝ HIỆU:**

TUYẾN TTLL 1000 PAIRS  
 TUYẾN TTLL 100 PAIRS

ĐƯỜNG ỐNG CẤP DN 114  
 ĐƯỜNG ỐNG CẤP DN 114

TRỤ CỤ HÒA

ỐNG BTCT ĐÚC SẴN D300  
 ỐNG UPVC D200  
 ỐNG BTCT ĐÚC SẴN D800

HỐ GA

ỐNG BTCT ĐÚC SẴN D400,600,800

HỐ GA

ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ  
 ĐƯỜNG DÂY HẠ THỂ

TBA  
750KVA

MÁY BIẾN ÁP



NGUYỄN THỊ KIM CHI

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH

ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500

CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DUNG

GIÁM ĐỐC

HỒ NGỌC THẢO

TÊN CÔNG TRÌNH, ĐỊA ĐIỂM:

DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH

ĐỊA ĐIỂM: ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

TÊN QUY HOẠCH:

ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI

ĐỊA ĐIỂM: KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, T. TRÀ VINH

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY, ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT

NGÀY HOÀN THÀNH:

03/2023

BẢN VẼ SỐ: QH12

12

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:

KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

THIẾT KẾ:

KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

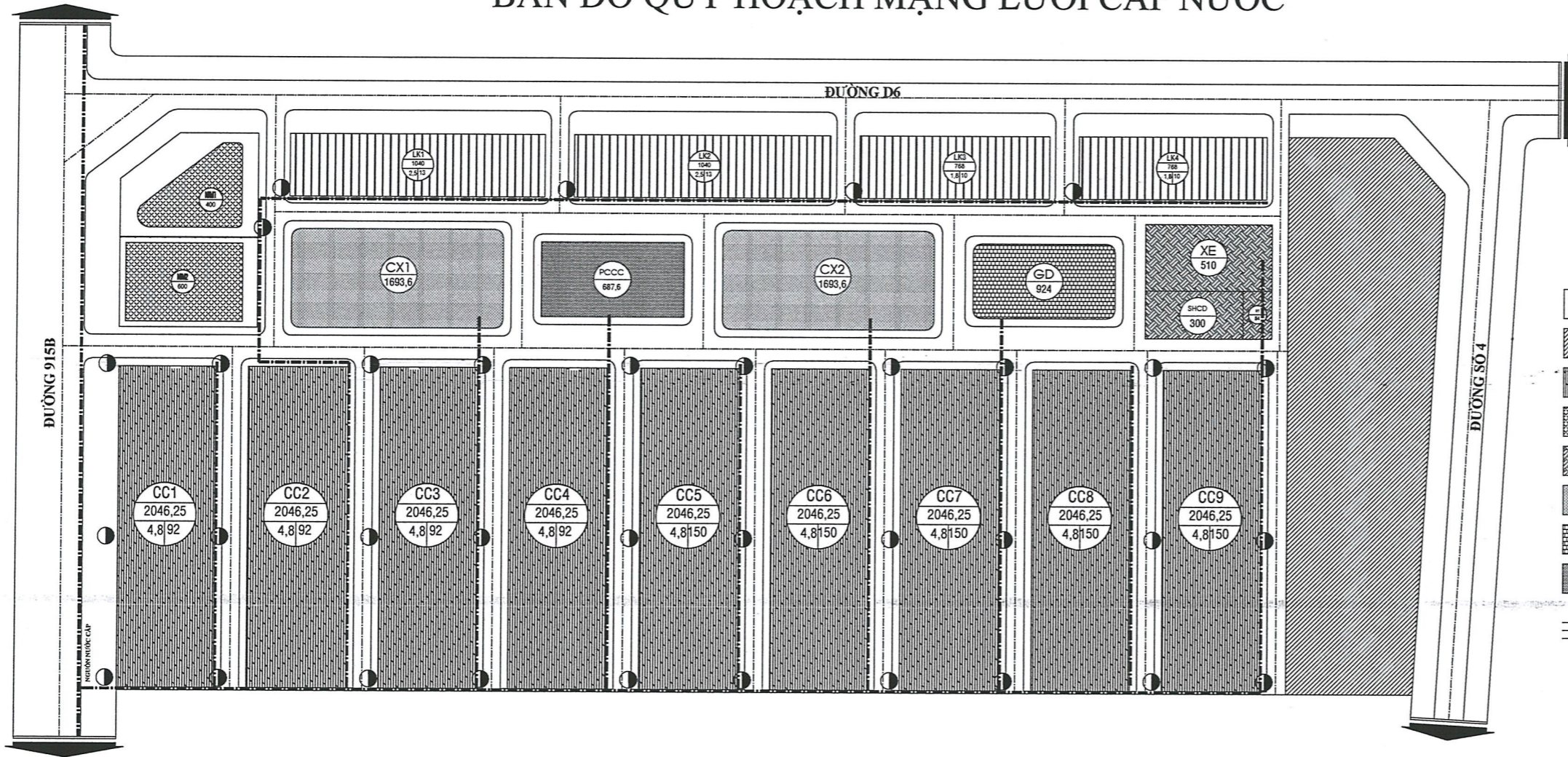
VẼ:

KTS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

QUẢN LÝ:

KTS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

**ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**  
**DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH**  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC**



**CHÚ THÍCH**

- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THÁP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

**THUYẾT MINH TÓM TẮT**

- 1. QUY MÔ KHU VỰC THIẾT KẾ:**  
- DIỆN TÍCH: khoảng 42.300,6 M2.
- 2. CHỈ TIÊU CẤP NƯỚC:**  
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC SINH HOẠT: 120 lít/người.ngày  
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG, TM\_DV,...: 5% QSH.  
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC GIAO THÔNG: 4%SD  
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC TƯỚI CÂY, THÂM CỎ : 3%SCX  
- CHỈ TIÊU CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY: 10 lít/s ( 2 đám cháy)  
- CHỈ TIÊU THẮT THOÁT: 20% QSH
- 3. NHU CẦU DÙNG NƯỚC:**  
- NHU CẦU KHU: khoảng 500m<sup>3</sup>/ngàyđêm.
- 4. NGUỒN CẤP NƯỚC:**  
- KHU VỰC QUY HOẠCH KẾT NỐI VỚI TUYẾN ĐƯỜNG QUỐC LỘ 915B
- 5. MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC:**  
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC DN114

**KÝ HIỆU:**

ĐƯỜNG ỐNG CẤP DN 114

TRỤ CỤ HÒA

**CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DUNG**  
 ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH  
 ĐỀ GIẢI (TRUNG ƯƠNG QUANG TRUNG,  
 P. 10, Q. GÒ VẤP, TP. HỒ CHÍ MINH  
 Email: ydung@ydung.com.vn)

**THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ XÂY DỰNG**  
 Y DUNG  
 HỒ NGỌC THẢO

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: ... NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2023  
 CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: ... NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2023  
 CƠ QUAN THỎA THUẬN (NEU CÓ):

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500**

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI**  
 ĐỊA ĐIỂM: KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC**

NGÀY HOÀN THÀNH: 03/2023

BẢN VẼ SỐ: QH08 / 08

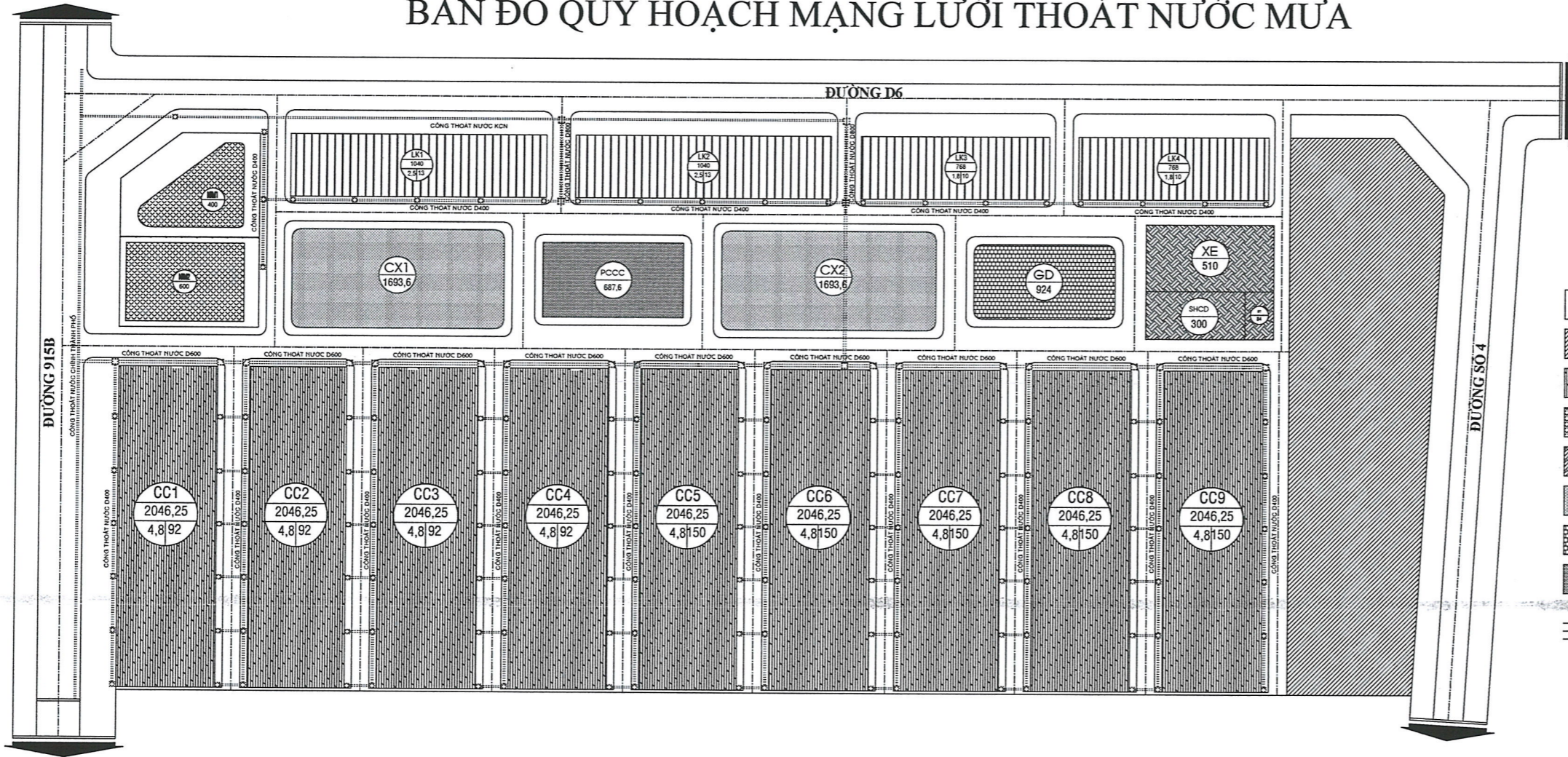
CHỨC NHIỆM ĐỒ ÁN:

THIẾT KẾ:

VẼ:

QLKT:

**ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**  
**DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH**  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC MƯA**



**CHÚ THÍCH**

- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THÁP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

**THUYẾT MINH TÓM TẮT**

**1) HIỆN TRẠNG:**

- HIỆN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH CHƯA CÓ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

**2) CHỈ TIÊU:**

- 100 % LƯỢNG NƯỚC MƯA TRONG KHU VỰC KHÔNG GÂY NGẬP LỤT

**3) GIẢI PHÁP QUY HOẠCH :**

- ĐẦU TƯ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VÀ NƯỚC SINH HOẠT RIÊNG
- NƯỚC MƯA TỪ MÁI CÁC CÔNG TRÌNH, TRÊN CÁC TUYẾN ĐƯỜNG, CÔNG VIÊN... ĐƯỢC THU VỀ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA QUA MIỆNG HỐ GA. SAU ĐÓ NƯỚC MƯA ĐƯỢC DẪN VÀO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA TẠI TUYẾN CHÍNH CỦA THÀNH PHỐ

**KÝ HIỆU:**

ỚNG BTCT ĐÚC SẴN D400,600,800

HỐ GA



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ PHÁP**  
**XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI**  
**XUẤT NHẬP KHẨU**  
**MINH ANH**

**NGUYỄN THỊ KIM CHI**  
 CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:  
**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023  
 CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:  
**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023  
 CƠ QUAN THỎA THUẬN (NEU CÓ):  
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2017  
 CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH (NEU CÓ):  
 KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500**

BỘ TƯ LẬP QUY HOẠCH:  
**CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DŨNG**  
 ĐƠN VỊ THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG  
 ĐIA CHỈ: 111 NGUYỄN QUANG TRUNG,  
 P. 10, Q. GÒ VẤP, TP. HỒ CHÍ MINH  
 Email: ydungtd@ydung.com  
**GIÁM ĐỐC**  
 HUỖNG MÀNG QUỠC THẢO  
 NGUYỄN VĂN ĐỨC

TÊN CÔNG TRÌNH, ĐỊA ĐIỂM:  
**DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 ĐỊA ĐIỂM: ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

TÊN QUY HOẠCH:  
**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI**  
 ĐỊA ĐIỂM: KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HƯNG, XÃ LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, T. TRÀ VINH

TÊN BẢN VẼ:  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC MƯA**

NGÀY HOÀN THÀNH:  
 03/2023

BẢN VẼ SỐ: QH10  
 10

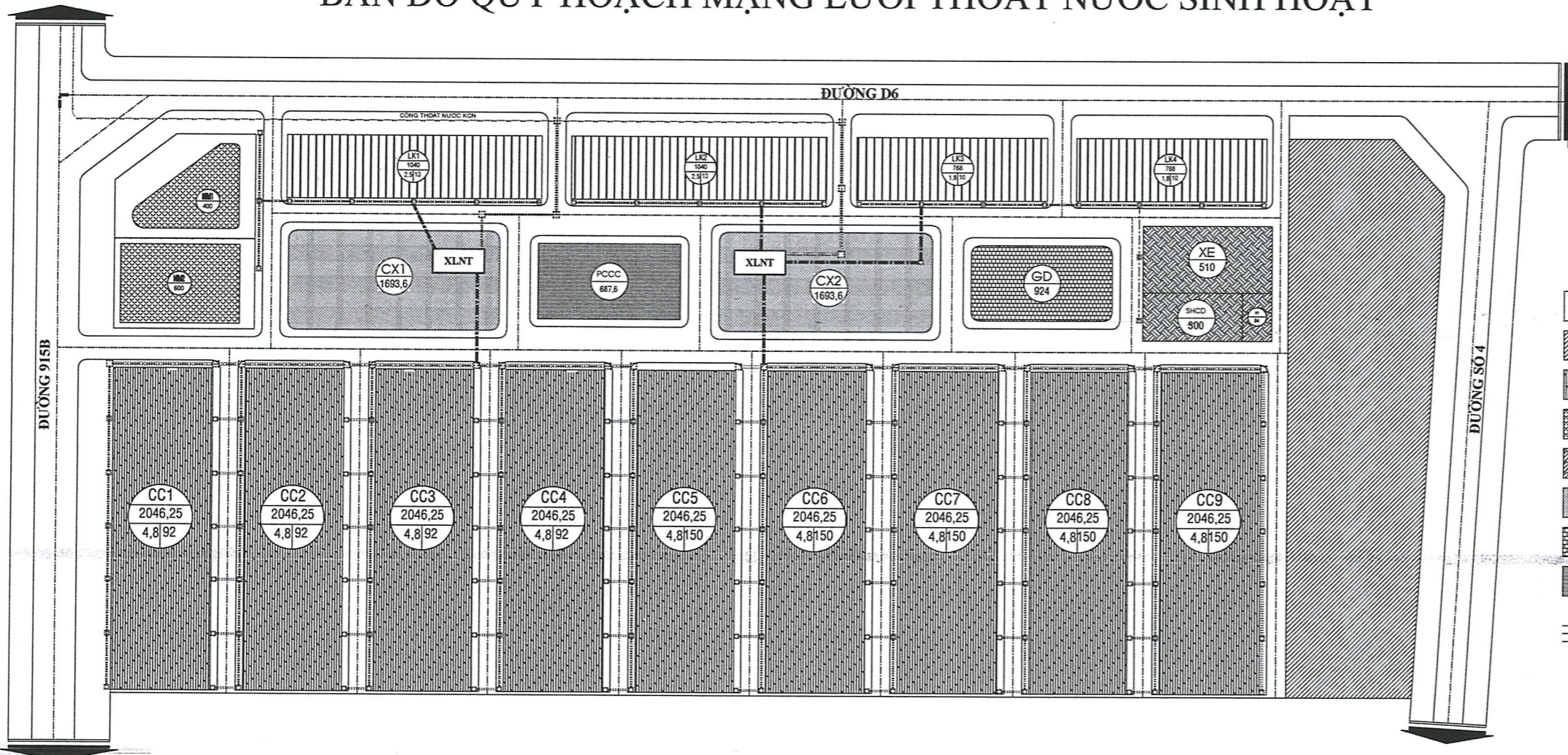
CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:

THIẾT KẾ:

VẼ:

QLKT:

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**  
**DỰ ÁN KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KCN LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH**  
**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC SINH HOẠT**



**CHÚ THÍCH**

- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ Ở LIÊN KẾ
- ĐẤT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP
- ĐẤT XÂY DỰNG CHUNG CƯ THẤP TẦNG
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

**THUYẾT MINH TÓM TẮT**

**1) HIỆN TRẠNG:**

- HIỆN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH CHƯA CÓ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

**2) CHỈ TIÊU:**

- 80% LƯỢNG NƯỚC CẤP

**3) GIẢI PHÁP QUY HOẠCH :**

- ĐẦU TƯ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VÀ NƯỚC SINH HOẠT RIÊNG  
 - NƯỚC SINH HOẠT SẼ ĐƯỢC XỬ LÝ TRƯỚC TẠI BỂ TỰ HOẠI 4 NGĂN SAU ĐÓ ĐƯỢC DẪN VỀ HỒ XỬ LÝ VI SINH TRƯỚC KHI THẢI RA HỆ THỐNG THU NƯỚC TRÊN TUYẾN D6

**KÝ HIỆU:**

- ỐNG BTCT ĐÚC SẴN D300
- ỐNG UPVC D200
- ỐNG BTCT ĐÚC SẴN D800
- HỐ GA



**CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DUNG**  
 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN  
 XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI  
 XUẤT NHẬP KHẨU  
 MINH ANH

**NGUYỄN THỊ KIM CHI**

CO QUAN PHÊ DUYỆT:

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023

CO QUAN THẨM ĐỊNH:

**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ TRÀ VINH**

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023

CO QUAN THỎA THUẬN (NEU CÓ):

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023

CO QUAN TỒ CHỨC LẬP QUY HOẠCH (NEU CÓ):

KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ... NGÀY... THÁNG... NĂM 2023

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TỶ LỆ 1/500**

ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH:

**CÔNG TY TNHH TM DV XD Y DUNG**  
 ĐIA CHỈ: 11/10 HOANG DUONG QUANG TRUNG,  
 P. 10, Q. GÒ VẤP, TP. HỒ CHÍ MINH  
 Email: ydungvietad@gmail.com

**GIÁM ĐỐC**

**THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ XÂY DỰNG Y DUNG**

HỒ NGỌC THẢO

TÊN CÔNG TRÌNH, ĐỊA ĐIỂM:

**DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH**  
 ĐỊA ĐIỂM: ẤP VINH HUNG, XÃ LONG ĐỨC, THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

TÊN QUY HOẠCH:

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI**

ĐỊA ĐIỂM: KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HUNG, XÃ LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, T. TRÀ VINH

TÊN BẢN VẼ:

**BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC SINH HOẠT**

NGÀY HOÀN THÀNH:

03/2023

BẢN VẼ SỐ: QH09

09

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:

*Dang*  
KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

THIẾT KẾ:

*Dang*  
KTS. VŨ ĐỨC ĐẠO

VẼ:

*Quach*  
KS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

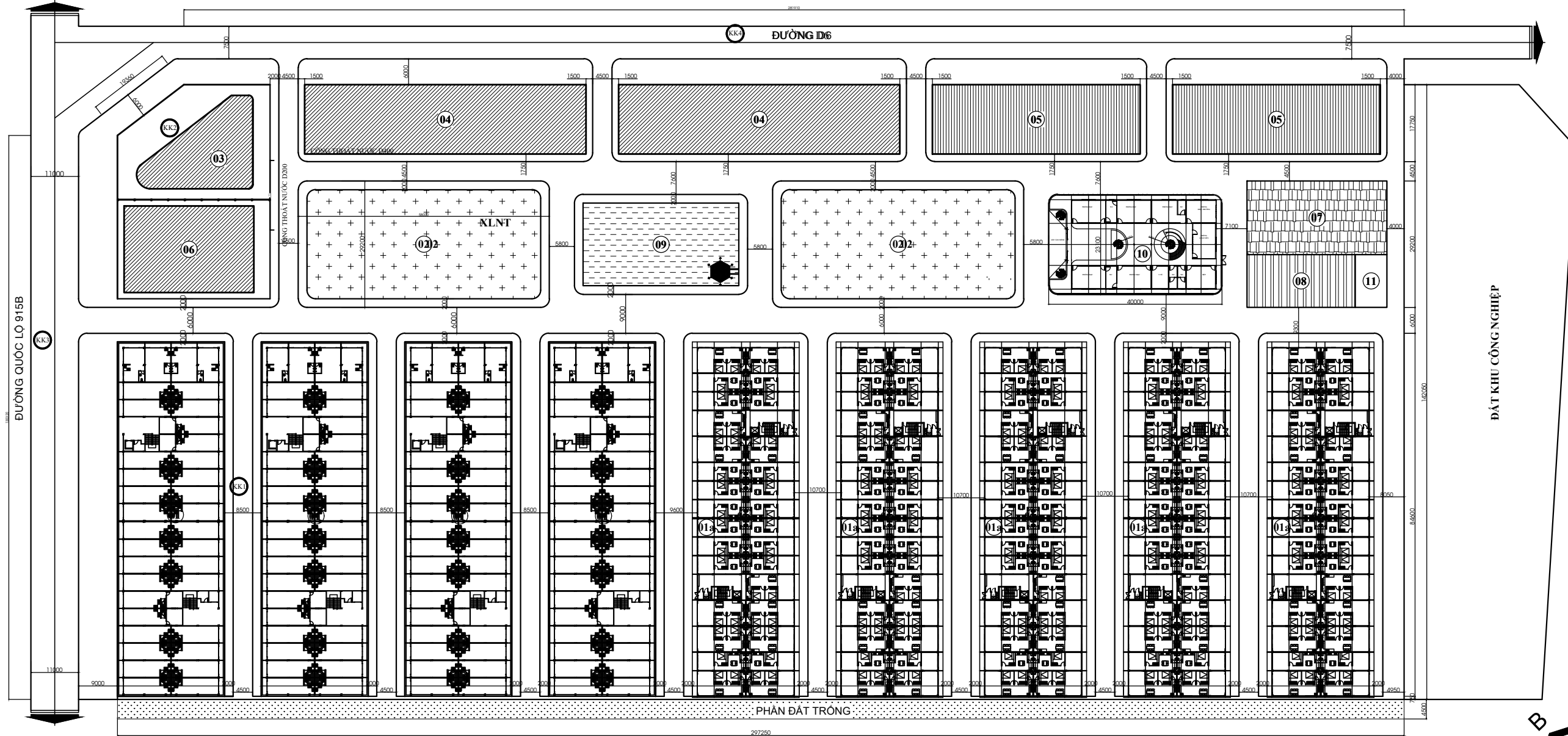
KS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

QLKT:

*Quach*  
KS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

KS. NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

**DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KHU CÔNG NGHIỆP LONG ĐỨC THÀNH PHỐ TRÀ VINH**



**MẶT BẰNG THU MẪU MÔI TRƯỜNG**  
TỶ LỆ : 1/500

**BẢNG THỐNG KÊ CÔNG TRÌNH**

KÝ HIỆU	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	GHI CHÚ	KÝ HIỆU	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	GHI CHÚ
①	04 Block chung cư nhà ở xã hội 03 tầng, diện tích (81,85x24,70)m	8.098,785		⑤	02 khu nhà liền kề 10 căn 03 tầng, diện tích (48,00x16,00)m	1.536,00		⑩	01 trường mầm non, diện tích (3,228x3,228)m	924,00	
①a	05 Block chung cư nhà ở xã hội 05 tầng, diện tích (81,85x24,70)m	10.108,48		⑥	01 Nhà điều hành 03 tầng, diện tích (30,00x20,00)m	600,00		⑪	01 khu vực để rác thải, diện tích (12,00x7,00)m	84,00	
②	02 công viên cây xanh, diện tích (58,00x29,20)m	3.387,20		⑦	01 nhà để xe 03 tầng, diện tích (30,00x17,00)m	510,00		⑫	01 hệ thống cây xanh theo đường nội bộ, diện tích 5.192,25m <sup>2</sup>	5.192,25	
③	01 trung tâm thương mại 03 tầng, diện tích (17,00x10,00 + 23,00x10,00)m	400,00		⑧	Nhà sinh hoạt cộng đồng, diện tích (25,00x12,00)m	300,00		⑬	01 hệ thống đường nội bộ, diện tích 8.404,30m <sup>2</sup>	8.404,30	
④	02 khu nhà liền kề 13 căn 03 tầng, diện tích (65,00x16,00)m	2.080,00		⑨	01 hồ PCCC, diện tích (36,00x19,10)m	687,60		⑭	Nhà bơm	10,42	
<b>TỔNG CỘNG</b>										<b>42.311,02</b>	

**BẢNG CHÚ THÍCH:**

KÝ HIỆU	VỊ TRÍ LẤY MẪU	X(M)	Y(M)
KK1	Khu vực dân cư đang sinh sống (Block A)	1103528	592366
KK2	Khu vực đang xây dựng (nhà ở thương mại)	1103599	592419
KK3	Trên TL915B (phía trước cổng dự án)	1103579	592362
KK4	Khu tái định cư giáp ranh dự án (đường D6)	1103542	592507

Ngày - Date	Nội dung chỉnh sửa - Revision note

**Chủ đầu tư - The owner:**

**ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:**  
Design Consultant Company:  
**HUNG HUY VU**  
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG HUNG HUY VU CO.,LTD.  
Registered office: No.868/36A, 28 Cluster, 2 Quarter, Trảng Dài Ward, Biên Hòa City, Đồng Nai Province, Vietnam  
Phone: 0965.55.55.27; Email: tuan556@gmail.com  
Website: [www.hung-huy-vu.com.vn](http://www.hung-huy-vu.com.vn)

**Giám đốc - (Director):**

*han*

ThS KS. VŨ VĂN TUẤN

**Chủ trì - Presided by:**

*Th*

KS. TRẦN DUY HÙNG

**Thiết kế - Designed by:**

*Th*

KS. TRẦN DUY HÙNG

**Dự án - Project:**

DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI KCN LONG ĐỨC TỈNH TRÀ VINH

**Công trình - Item:**

**TỔNG THỂ**

**Địa điểm xây dựng - Location:**

KCN LONG ĐỨC, ẤP VINH HÙNG, XÃ LONG ĐỨC, TP. TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH

**Tên bản vẽ - Drawing Title:**

**MẶT BẰNG THU MẪU MÔI TRƯỜNG**

**Mục đích phát hành - (Issued for):**

Thiết kế cơ sở  Preliminary  
Thiết kế kỹ thuật  Technical Design  
Hoàn công  As-Built

Ngày phát hành (date): Tháng 09/2023      Ký hiệu bản vẽ (Job No): **MT-01**