

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

MỤC LỤC:

MỤC LỤC:.....	1
DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT:.....	3
DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ:.....	5
CHƯƠNG I.....	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	6
1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Đông Châu Giang.....	6
2. Tên dự án đầu tư: Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và thương mại tại thị trấn Vĩnh Trụ.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	7
3.1. Quy mô hạng mục của dự án đầu tư:.....	7
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	7
3.3. Mục tiêu của dự án đầu tư:.....	7
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	8
4.1. Nguồn cung cấp điện, nước.....	8
4.1.1 Nhu cầu cấp nước.....	8
4.1.2. Nhu cầu điện năng.....	9
CHƯƠNG II.....	11
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,.....	11
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	11
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):.....	11
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....	11
CHƯƠNG III.....	17
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	17
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	17
1.1. Thu gom thoát nước mưa.....	17
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	18
1.3. Xử lý nước thải.....	19
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	26
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	26
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn nguy hại.....	27
5. 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.....	27

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

.....	28
CHƯƠNG 4:.....	30
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	30
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	30
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	30
1.2. Lưu lượng xả nước tối đa	30
1.3. Dòng nước thải	30
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải... 30	
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	30
CHƯƠNG 5:.....	32
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	32
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:.....	32
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	32
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	32
CHƯƠNG 6:.....	34
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	34
PHỤ LỤC.....	35

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT:

ATLĐ	: An toàn lao động
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
BXD	: Bộ Xây dựng
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
KK	: Không khí
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
QH	: Quốc hội
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TN&MT	: Tài nguyên và Môi trường
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TT	: Thông tư
UB	: Ủy ban
UBND	: Ủy ban nhân dân
USD	: Đô la Mỹ
VNĐ	: Việt Nam đồng
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2. 1. Chất lượng nguồn nước tiếp nhận:	11
Bảng 2. 2. Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa cho phép trong nguồn nước mặt mương tiêu thoát nước có thể tiếp nhận	13
Bảng 2. 3. Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận....	14
Bảng 2. 4. Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm của chất ô nhiễm đưa vào nguồn tiếp nhận.....	14
Bảng 2. 5. Kết quả tính toán khả năng tiếp nhận tải lượng chất ô nhiễm của nguồn nước	15
Bảng 3. 1. Kích thước các loại hồ ga nước thải	18
Bảng 3. 2. Dự báo lượng CTNH phát sinh trong quá trình dự án đi vào hoạt động	27
Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của dự án	30
Bảng 5. 1. Thời gian vận hành thử nghiệm của dự án.....	32
Bảng 5. 2. Kế hoạch quan trắc nước thải.....	32

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ:

Hình 3. 1. Mạng lưới thu gom nước mưa của Dự án	17
Hình 3. 2. Mạng lưới thu gom nước thải tại Dự án.....	18
Hình 3. 3. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn	19
Hình 3. 4. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải sinh hoạt.....	20
Hình 3. 5. Quy trình thu gom rác	27

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

Chương I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Đông Châu Giang.

- Địa chỉ trụ sở chính: Số 155, đường Trần Hưng Đạo, Thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam;

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Quốc Bảo;

+ Chức vụ: Giám đốc; Sinh ngày: 11/04/1979

+ Số Chứng minh nhân dân: 012175087, cấp ngày 10/06/2011 tại Công an thành phố Hà Nội.

+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 12, ngõ 275, đường Quan Nhân, phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

+ Chỗ ở hiện tại: Số 12, ngõ 275, đường Quan Nhân, phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

- **Phương tiện liên hệ với chủ Dự án:**

+ **Ông:** Nguyễn Công Trung

+ **Chức vụ:** Nhân viên

+ **Số điện thoại:** 0963.839.868

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp 0700775348 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam cấp đăng ký lần đầu ngày 29 tháng 06 năm 2016, đăng ký thay đổi lần thứ 1, ngày 27/12/2018.

- **Quyết định số 1320/QĐ-UBND ngày 05 tháng 09 năm 2016 của UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt chi tiết cây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở và thương mại tại thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân.**

- **Công văn số 948/UBND-GTXD ngày 06/5/2016 của UBND tỉnh Hà Nam về việc chấp thuận kết quả sơ tuyển lựa chọn nhà đầu tư lập đề xuất dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và thương mại tại thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam.**

2. Tên dự án đầu tư: Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và thương mại tại thị trấn Vĩnh Trụ.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam;

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 168/QĐ – STN&MT ngày 16 tháng 6 năm 2017 của Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Hà Nam.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Sở xây dựng tỉnh Hà Nam;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm B.

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

3.1. Quy mô hạng mục của dự án đầu tư:

Theo Quyết định số 1320/QĐ-UBND ngày 05 tháng 09 năm 2016 của UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt chi tiết cây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở và thương mại tại thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân. Dự án có diện tích theo quy hoạch là 90.663m², cơ cấu sử dụng đất như sau:

Bảng 1. 1. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

TT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	28.210,00	31,12
-	Đất ở chia lô _ (LK)	25.090,70	
-	Đất ở biệt thự _ (BT)	3.119,30	
2	Đất công trình công cộng	900,00	0,99
-	Đất nhà văn hóa _ (NVH)	500,00	
-	Đất công trình công cộng dự trữ _ (CCDT)	400,00	
3	Đất giáo dục (Trường mầm non)_ (TMN)	1657,61	1,83
4	Đất dịch vụ Thương mại	7618,5	8,40
-	Đất thương mại dịch vụ _ (TMDV)	3.468,00	
-	Đất chợ dân sinh _ (CHDS)	4.150,50	
5	Cây xanh - Thể dục thể thao	9.140,98	10,08
-	Đất cây xanh công viên - TDTT _ (CX)	8.479,37	
-	Đất vườn hoa _ (VH)	661,61	
6	Đất hạ tầng kỹ thuật khu ở và đất đầu mối kỹ thuật	3.197,17	3,53
-	Đất xây dựng trạm xử lý nước thải _ (TXLN)	396,00	
-	Đất hạ tầng kỹ thuật khu ở (Phần đất hạ tầng giáp ranh giới toàn dự án)	2.801,17	
7	Đất giao thông	39.938,74	44,05
-	Bãi đỗ xe _ (BX)	2.732,54	3,01
-	Lòng đường, hè đường, dải cây phân cách	37.206,20	41,04
	Tổng diện tích đất dự án	90.663,00	100,00

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

- Công nghệ sản xuất của dự án: Đây là dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật, không phải là dự án sản xuất nên báo cáo không có mục này.

3.3. Mục tiêu của dự án đầu tư:

- Xây dựng chợ dân sinh trung tâm thị trấn diện tích: **4.150,5 m²** kết hợp với một khu thương mại dịch vụ bao gồm chuỗi các cửa hàng tiện ích quy mô, tạo nên một

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
 MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

trung tâm buôn bán giao thương bậc nhất của huyện vừa quy mô, hiện đại và sâm uất vừa gìn giữ được bản sắc của chợ trung tâm truyền thống, là sự thay thế hoàn hảo của chợ trung tâm cũ vốn đã xuống cấp và ngày càng trở nên chật hẹp và bất cập.

- Xây dựng hạ tầng khu dân cư đô thị dịch vụ thương mại văn minh hiện đại, hài hòa với cảnh quan chung của toàn khu vực là phù hợp với tình hình phát triển kinh tế, xã hội hiện nay cũng như sau này. Trước mắt cải tạo và ổn định môi trường sống cho người dân, làm cơ sở để quản lý và xây dựng theo quy hoạch. Góp phần đưa huyện Lý Nhân trở thành thị xã trong tương lai không xa.

- Xây dựng mới đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, tình hình khu dân cư đô thị mới khang trang, hiện đại, đồng bộ về cả hạ tầng kỹ thuật, kiến trúc, môi trường, hạ tầng xã hội.

- Khai thác và sử dụng hiệu quả quỹ đất, đáp ứng các nhu cầu về nhà ở cho khu vực. Đảm bảo phát triển lâu dài cho khu đô thị.

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

4.1. Nguồn cung cấp điện, nước

4.1.1 Nhu cầu cấp nước

❖ *Nhu cầu cấp nước của khu dân cư được tính toán trên các cơ sở sau:*

- Theo QCVN 01:2008/BXD, dự báo nhu cầu sử dụng nước cho khu dân cư như sau:

- + Nước cấp cho sinh hoạt : 120 (l/ng/ngđ)
- + Nước cấp cho các công trình công cộng ,dịch vụ : 10%Q
- + Nước tưới cây rửa đường, rò rỉ : 8%Q
- + Hệ số không điều hoà $K_{ngày}=1.3$

Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng nước

STT	Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn cấp nước	Số lượng	Q (m ³ /ng.đ)
1	Sinh hoạt (Q _{sh})	120	1000 người	120
2	Công trình công cộng	10% Q _{sh}		12
3	Tưới cây, rửa đường	8% Q _{sh}		9.6
5	Nước dự phòng $Q_{dp}=20\%(Q_{sh}+Q_{cc}+Q_t)$			28.32
Tổng	Lưu lượng nước ngày đêm ($Q=Q_{sh}+Q_{cc}+Q_t+Q_{dp}$)			170
	Lưu lượng nước ngày đêm max ($Q_{max}=1.3xQ$)	$K_{ngmax}=1.3$		221

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

** Nhu cầu cấp nước cho chữa cháy:*

Với quy mô của khu dân cư, nhà xây hỗn hợp, các loại tầng không phụ thuộc vào bậc chịu lửa, theo bảng 12- tiêu chuẩn phòng cháy và chữa cháy TCVN 2622: 1995. Lượng nước chữa cháy tính cho một đám cháy xảy ra với thời gian chữa cháy là 3h và lưu lượng là 10 l/s.

$$W_{cc} = 2 \text{ đám cháy} \times 10 \text{ l/s} \times 3 \text{ giờ} = 2 \times 10 \times 3600 \times 3 = 216.000 \text{ (lít)} = 216 \text{ m}^3.$$

$$\text{Lượng nước dự phòng phục vụ việc phòng cháy chữa cháy: } 216 \times 5\% = 10,8 \text{ m}^3$$

$$\text{Tổng lượng nước dự trữ cho hoạt động cứu hỏa: } 216 + 10,8 = 226,8 \text{ m}^3$$

*** Nguồn cấp nước**

Nguồn nước lấy từ đường ống D160 trên tuyến tỉnh lộ 491 (phía bắc dự án).

4.1.2. Nhu cầu điện năng

Nhà biệt thự	kW/hộ	5
Nhà ở dịch vụ chia lô	kW/hộ	3
Trung tâm thương mại	W/m ² sàn	30
Dịch vụ công cộng	W/m ² sàn	30
Trường tiểu học, mẫu giáo	W/m ² sàn	10
Khu cây xanh	W/m ²	1
Khu cây xanh thể thao	W/m ²	1
Đường giao thông	W/m ²	1

Nhu cầu sử dụng điện toàn khu vực được tính toán như sau:

Trạm biến áp 1

STT	Loại căn hộ	Số căn hộ/ Diện tích sàn(m ²)	Kdt	Ptc/ Kw, w/m ²	Tổng CS (KW)	Cos	S (Kva)
1	Số căn hộ LK 01	7	0.8	3	16.80	0.85	19.76
2	Số căn hộ LK 02	13	0.8	3	31.20	0.85	36.71
3	Số căn hộ LK 03	8	0.8	3	19.20	0.85	22.59
4	Số căn hộ LK 04	15	0.8	3	36.00	0.85	42.35
5	Số căn hộ LK 05	21	0.8	3	50.40	0.85	59.29
6	Số căn hộ LK 06	21	0.8	3	50.40	0.85	59.29
7	Số căn hộ LK 07	7	0.8	3	16.80	0.85	19.76
8	Số căn hộ LK 08	34	0.8	3	81.60	0.85	96.00
10	Trường mầm non	1989.132	0.8	0.025	39.78	0.85	46.80
11	Khu nhà văn Hóa	600	0.8	0.01	4.80	0.85	5.65
12	Công trình CC dự trữ	480	0.8	0.01	3.84	0.85	4.52
13	BT 01	7	0.8	5	28.00	0.85	32.94
14	Vườn Hoa -01	275.27	0.9	0.002	0.50	0.85	0.58

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

15	Chợ dân sinh	1660.2	0.8	0.015	19.92	0.85	23.44
15	Vườn Hoa -02	368.34	0.9	0.002	0.66	0.85	0.78
17	Khu bãi xe 1	944.4	0.9	0.0025	2.12	0.85	2.50
18	CX1	609.69	0.9	0.002	1.10	0.85	1.29
	TỔNG				403.13		474.27
	TỔNG (KVA)				403.13		474.27
CHỌN MÁY BIẾN ÁP (KVA)							560

Trạm biến áp 2

STT	Loại căn hộ	Số căn hộ/ Diện tích sàn (m ²)	Kdt	Ptc/ Kw, w/m ²	Tổng CS (KW)	Cos	S (Kva)
1	Số căn hộ LK 09	38	0.8	3	91.20	0.85	107.29
2	Số căn hộ LK 10	7	0.8	3	16.80	0.85	19.76
3	Số căn hộ LK 11	17	0.8	3	40.80	0.85	48.00
4	Số căn hộ LK 12	17	0.8	3	40.80	0.85	48.00
5	Số căn hộ LK 13	22	0.8	3	52.80	0.85	62.12
6	Số căn hộ LK 14	8	0.8	3	19.20	0.85	22.59
7	Số căn hộ LK 15	6	0.8	3	14.40	0.85	16.94
8	Số căn hộ LK 16	6	0.8	3	14.40	0.85	16.94
9	Số căn hộ LK 17	7	0.8	3	16.80	0.85	19.76
10	Số căn hộ LK 18	12	0.8	3	28.80	0.85	33.88
11	Số căn hộ LK 19	17	0.8	3	40.80	0.85	48.00
12	Số căn hộ LK 20	3	0.8	3	7.20	0.85	8.47
13	BT 02	9	0.8	5	36.00	0.85	42.35
14	Tủ chiếu sáng 1	1	0.8	8	6.40	0.85	7.53
16	Khu TMDV - CH	2080.8	0.8	0.03	49.94	0.85	58.75
16	XLNT	1	0.8	40	32.00	0.85	37.65
17	Khu bãi xe 2	1788.14	0.8	0.0025	3.58	0.85	4.21
18	CX2	3249.2	0.8	0.002	5.20	0.85	6.12
19	CX3	4561.08	0.8	0.002	7.30	0.85	8.59
	TỔNG				524.41		616.96
	TỔNG (KVA)				524.41		616.96
CHỌN MÁY BIẾN ÁP (KVA)							630

Tổng công suất tính toán yêu cầu: $P = 927.54(kW)$

Hệ số công suất $k = 0.8$

Tổng công suất tính toán yêu cầu: $S = 927.54 / 0.8 = 1091.22 (kVA)$

- Nguồn điện : Sử dụng điện 22kV cấp cho 2 trạm biến áp có công suất 560kVA và 630kVA.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

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 với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

Đối với các nội dung về sự phù hợp của dự án đầu tư với các quy hoạch bảo vệ môi trường của tỉnh, phân vùng môi trường đã được đánh giá trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và không có gì thay đổi.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:

Để đánh giá sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường, Công ty tiến hành đánh giá khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải.

• **Chất lượng nguồn nước:**

Nhằm kiểm tra, đánh giá chất lượng nguồn nước tiếp nhận, Chủ dự án đã phối hợp với Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường Vimcert 208 tiến hành lấy mẫu tại mương tiếp nhận nguồn nước thải. Cụ thể:

- Ngày lấy mẫu:
- Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước mặt tại mương tiếp nhận phía Tây dự án
- Đặc điểm thời tiết: Trời nắng, có gió nhẹ

Chất lượng nguồn nước tiếp nhận thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 2. 1. Chất lượng nguồn nước tiếp nhận:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 08-MT:2015 (loại A2)
				NM	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,5	6-8,5
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	5,3	≥ 5
3	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	27	30
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2012	13,6	15
5	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2008	6,3	6
6	NH ₄ ⁺ -N	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,4	0,3
7	NO ₃ ⁻ -N	mg/L	TCVN 7323-2:2004	1,55	5
8	Cl ⁻	mg/L	TCVN 6194:1996	56,7	350
9	F ⁻	mg/L	SMEWW 4500 B&D:2017	0,46	1,5
10	NO ₂ ⁻ -N	mg/L	TCVN 6178:1996	0,04	0,05
11	PO ₄ ³⁻ -P	mg/L	TCVN 6202:2008	0,08	0,2
12	CN ⁻	mg/L	TCVN 6181:1996	0,02	0,05
13	As	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,005	0,02
14	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,004	0,005
15	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH	0,02

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 08-MT:2015 (loại A2)
				NM	
16	Cr ⁶⁺	mg/L	TCVN 6658:2000	0,011	0,02
17	Tổng Cr*	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	0,1
18	Cu	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,08	0,2
19	Zn	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,25	1,0
20	Ni	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH	0,1
21	Mn	mg/L	TCVN 6002:1995	0,17	0,2
22	Hg	mg/L	SMEWW 3112B:2017	KPH	0,001
23	Fe	mg/L	TCVN 6177:1996	0,75	1
24	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	TCVN 6622-1-2009	KPH	0,2
25	Aldrin	µg/L	+ US EPA method 3510C + US EPA method 3620C + US EPA method 8270D	KPH	0,1
26	Benzene hexachloride (BHC)	µg/L		KPH	0,02
27	Diieldrin	µg/L		KPH	0,1
28	Tổng Dichloro diphenyl trichloroethane (DDT _s)	µg/L		KPH	1,0
29	Heptachlo & Heptachlorepoide	µg/L		KPH	0,2
30	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	KPH	0,005
31	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2017	KPH	0,5
32	Coliform	MPN/	TCVN 6187-2:1996	4.800	5000
33	E.coli	100ml	TCVN 6187-2:1996	28	50

(Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường)

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

Nhận xét: : Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực dự án cho thấy: **mương phía Tây** khu vực dự án có chỉ tiêu NH₄, BOD₅ đều vượt quy chuẩn cho phép. Nguyên nhân được xác định là **mương phía Tây** dự án là mương phục vụ cho hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân trong khu vực nên chất lượng nước bị ảnh hưởng bởi hoạt động sản xuất nông nghiệp.

Để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước đối với các chất ô nhiễm, sử dụng phương pháp đánh giá theo thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước.

Việc tính toán khả năng tiếp nhận nước thải được đánh giá cho các chỉ tiêu: **pH, BOD₅, NH₄⁺, TSS, NO₃⁻, PO₄³⁻, Chất hoạt động bề mặt, Dầu mỡ ĐTV, Coliform**. Do chỉ tiêu COD không có quy chuẩn so sánh trong quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

nên việc tính toán sẽ không được chuẩn xác nên chúng tôi không tiến hành tính toán thêm thông số này. Mặt khác, kết quả phân tích nồng độ hai chỉ tiêu này đạt giới hạn cho phép cột A của quy chuẩn nước thải sinh hoạt nên hoàn toàn đảm bảo để thải vào công trình thủy lợi.

- *Tính toán tải lượng tối đa của chất ô nhiễm*

Tải lượng tối đa chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính theo công thức:

$$L_{td} = C_{tc} * Q_s * 86,4$$

Trong đó:

L_{td} (kg/ngày): tải lượng ô nhiễm tối đa của nguồn nước đối với chất ô nhiễm đang xem xét;

C_{qc} (mg/l): giá trị giới hạn nồng độ chất ô nhiễm đang xem xét được quy định tại quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước để đảm bảo mục đích sử dụng của nguồn nước đang đánh giá. (QCVN 08-MT:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt- cột A₂)

Q_s (m³/s): Lưu lượng dòng chảy của đoạn mương cần đánh giá. Ước tính Q_s = 0,75 m³/s

86,4: hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s), (mg/l) sang (kg/ngày).

Từ công thức trên, tính được tải lượng ô nhiễm tối đa cho phép trong nguồn nước tiếp nhận như sau:

Bảng 2. 2. Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa cho phép trong nguồn nước mặt mương tiêu thoát nước có thể tiếp nhận

STT	Thông số	C _{tc} (mg/l)	Q _s (m ³ /s)	L _{td} (kg/ngày)
1	pH	8,5	0,75	550,8
2	BOD ₅	6		388,8
3	TSS	30		1.994
4	Amoni	0,3		19,44
5	Nitrat	5		324
6	Photphat	0,2		12,96
7	Chất hoạt động bề mặt	0,2		12,96
8	Dầu mỡ ĐTV	0,5		32,4
9	Coliform	5.000		324.000

- *Tính toán tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn tiếp nhận*

Tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính theo công thức:

$$L_{mn} = C_{mn} * Q_s * 86,4$$

Trong đó:

L_{mn} (kg/ngày): tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

Q_s (m³/s): lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở mương nước cân đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải (0,75m³/s)

C_m (mg/l): giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước trước khi tiếp nhận nước thải (Dựa vào bảng 2.1)

86,4: hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s), (mg/l) sang (kg/ngày).

Từ công thức trên, tính được tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận như sau:

Bảng 2. 3. Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận

STT	Thông số	Q _s (m ³ /s)	C _m (mg/l)	L _m (kg/ngày)
1	pH	0,75	7,5	486
2	BOD ₅		5,3	343,44
3	TSS		27	1.749,6
4	Amoni		0,4	25,92
5	Nitrat		1,55	100,44
6	Photphat		0,09	5,832
7	Chất hoạt động bề mặt		KPH	KPH
8	Dầu mỡ ĐTV		KPH	KPH
9	Coliform		4.600	298.080

- *Tính toán tải lượng ô nhiễm của chất ô nhiễm đưa vào nguồn tiếp nhận*

Tải lượng ô nhiễm của một chất ô nhiễm cụ thể từ nguồn xả thải đưa vào nguồn nước tiếp nhận được tính theo công thức:

$$L_t = Q_t * C_t * 86,4$$

Trong đó:

L_t (kg/ngày): tải lượng ô nhiễm trong nguồn thải;

Q_t (m³/s): lưu lượng nước thải lớn nhất (300m³/ngày đêm tương đương 0,0035m³/s)

C_t (mg/l): giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nước thải (Do dự án chưa phát sinh nước thải nên lấy nồng độ chất ô nhiễm theo cột B của QCVN 14:2008/BTNMT)

86,4: hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s), (mg/l) sang (kg/ngày).

Từ công thức trên, tính được tải lượng ô nhiễm của một chất ô nhiễm cụ thể từ nguồn xả thải đưa vào nguồn nước tiếp nhận như sau:

Bảng 2. 4. Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm của chất ô nhiễm đưa vào nguồn tiếp nhận

STT	Thông số	Q _t (m ³ /s)	C _t (mg/l)	L _t (kg/ngày)
1	pH	0,0035	9	2,72
2	BOD ₅	0,0035	50	15,12

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

STT	Thông số	Q _t (m ³ /s)	C _t (mg/l)	L _t (kg/ngày)
3	TSS	0,0035	100	30,24
4	Amoni	0,0035	10	3,024
5	Nitrat	0,0035	50	15,12
6	Photphat	0,0035	20	6,05
7	Chất hoạt động bề mặt	0,0035	10	3,024
8	Dầu mỡ ĐTV	0,0035	10	3,024
9	Coliform	0,0035	5.000	1.512

- *Tính toán khả năng tiếp nhận của nguồn nước*

Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm được tính theo công thức:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{mn}) * F_s$$

Trong đó:

L_{tn} (kg/ngày): khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm;

L_{td} (kg/ngày): tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông;

L_{mn} (kg/ngày): tải lượng của từng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông;

F_s: hệ số an toàn, chọn hệ số an toàn là 0,7

Bảng 2. 5. Kết quả tính toán khả năng tiếp nhận tải lượng chất ô nhiễm của nguồn nước

STT	Thông số	L _{td} (kg/ngày)	L _{mn} (kg/ngày)	L _{tn} (kg/ngày)
1	pH	550,8	486	45,36
2	BOD ₅	388,8	343,44	31,752
3	TSS	1.994	1.749,6	171,08
4	Nitrat	324	100,44	156,49
5	Photphat	12,96	5,832	4,98
6	Chất hoạt động bề mặt	12,96	KPH	9,07
7	Dầu mỡ ĐTV	32,4	KPH	22,68
8	Coliform	324.000	298.080	18.144

Nhận xét: Như vậy kết quả đánh giá sơ bộ theo thông tư 02/2022/TT-BTNMT cho thấy khả năng tiếp nhận tải lượng chất ô nhiễm của mương tại dự án còn khả năng tiếp nhận nước thải từ trạm xử lý nước thải tập chung của Dự án

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

Chủ dự án sẽ đảm bảo duy trì hệ thống xử lý nước thải của dự án hoạt động hiệu quả để chất lượng nước thải đầu ra đạt mức B theo QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận nhằm giảm thiểu tối đa các tác hại đối với môi trường.

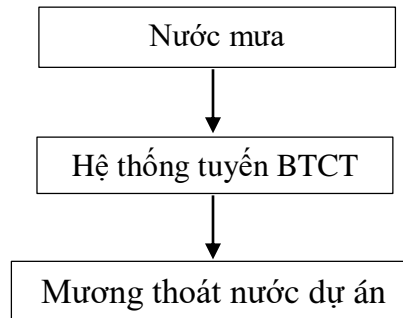
Chương III.

**KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI
TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 3. 1. Mạng lưới thu gom nước mưa của Dự án

Hệ thống công bê tông dẫn nước trong toàn bộ Dự án được thiết kế với độ dốc tối thiểu $i = 1/D$ đặt dọc theo hướng thoát nước chính nhằm đảm bảo tính tự chảy tốt, thoát nhanh và không gây ngập úng vào những ngày có cường độ mưa lớn.

Hướng thoát nước của dự án được chia thành 3 lưu vực:

- Khu phía Tây Bắc của dự án thoát ra tuyến cống B1000 theo quy hoạch chung của thị trấn.
- Khu phía Tây Nam của dự án thoát ra hồ điều hòa theo quy hoạch chung.
- Toàn bộ khu vực phía Đông Bắc và Đông Nam thoát ra tuyến mương hoàn trả D1000.

+ Mạng lưới thoát nước mưa được bố trí đi trên vỉa hè, sử dụng rãnh B400 đến B1000 xây bằng gạch vữa xi măng mác 75, bê tông đan rãnh dày 10cm bằng BTCT mác 200, cống qua đường sử dụng cống tròn bê tông cốt thép D600 đến D1000 loại HL93.

- Trên các tuyến bố trí các ga thu nước mưa với số lượng hố ga là 117 hố, khoảng cách trung bình 30cm, kết cấu hố ga xây gạch, nắp hố ga bằng BTCT mác 200.

- Thoát nước cho khu dân cư hiện trạng sử dụng rãnh B600, có cao độ đỉnh rãnh bằng cao độ của khu đất hiện trạng, rãnh được xây cạnh mép lề loại 2 bên phía Đông và Nam của dự án. *(Chi tiết về hệ thống thoát nước mưa được thể hiện tại bản vẽ đính kèm phụ lục của báo cáo).*

- Các tuyến thoát nước mưa với chiều dài các tuyến cống như sau:

- + Tuyến cống BTCT D600 dài 227m
- + Tuyến cống BTCT D800 dài 20m

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

+ Tuyến cống BTCT-VH D800 dài 113m

+ Tuyến cống BTCT-VH D1000 368m

1.2. Thu gom, thoát nước thải

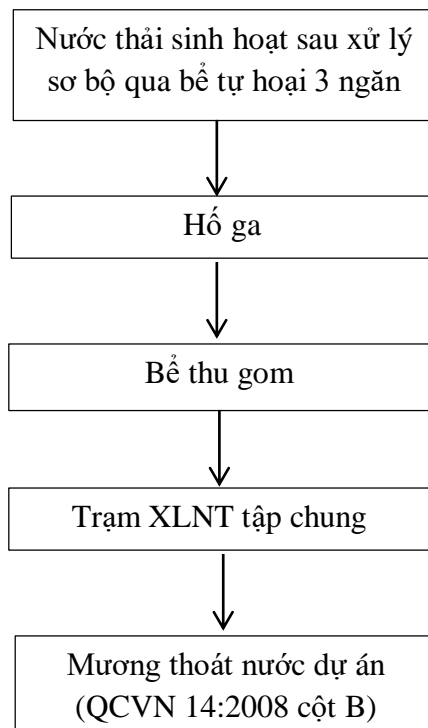
Nước thải sinh hoạt của khu nhà ở và thương mại sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sẽ được tập trung về trạm xử lý nước thải để được tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi được xả vào nguồn tiếp nhận.

Mạng lưới thoát nước thải được bố trí dưới hè đường, sử dụng ống UPVC đường kính D300 và D400 kết hợp với rãnh B400 phía tây giáp với khu dân cư hiện trạng. Hồ ga xây gạch vữa xi măng mác 75, nắp ga bằng bê tông cốt thép mac 200.

Hướng thoát nước: Hướng dốc chung từ Đông sang Tây, từ Bắc xuống Nam thu gom về trạm xử lý nước thải của dự án công suất 350m³/ngày.đêm.

Nước thải sau trạm XLNT tập chung đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B được thoát ra mương tiếp nhận của dự án.

Mạng lưới thu gom nước thải tại dự án được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 3. 2. Mạng lưới thu gom nước thải tại Dự án

Kích thước các loại hồ ga lần lượt như sau:

Bảng 3. 1. Kích thước các loại hồ ga nước thải

STT	Loại hồ ga	Số lượng	Kích thước: Dài x rộng (m)
1	Hồ ga loại 1	80	1,24 x 1,24
2	Hồ ga loại 2	26	1,24 x 1,74
3	Hồ ga loại 3	11	1,74 x 1,74

(Nguồn: Bản vẽ chi tiết thoát nước mưa)

1.3. Xử lý nước thải

a. Bể tự hoại

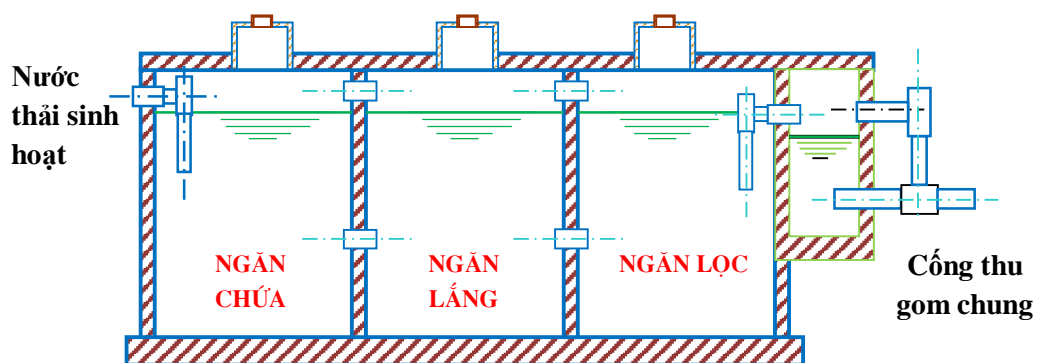
➤ *Quy trình công nghệ, thiết bị của bể tự hoại:*

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải bằng bể tự hoại 3 ngăn tại các khu nhà ở, khu thương mại, khu công trình công cộng:

Nguyên tắc hoạt động của bể này là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng. Hiệu quả xử lý theo chất lơ lửng đạt 65- 70% và theo BOD₅ là 60 - 65%.

Ngăn đầu tiên có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ 2. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy, làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ ba để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung.

Tiêu chuẩn đạt được: Hiệu suất xử lý trung bình theo hàm lượng cặn lơ lửng SS, COD, BOD giảm khoảng 60 - 90%.



Hình 3. 3. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại sẽ được xả vào tuyến rãnh trong hành lang kỹ thuật sau đó đổ vào tuyến ống chính tập trung vào trạm xử lý nước thải với 3 môđun xử lý. Mỗi Môđun có công suất xử lý 100 m³/ngày. Do xung quanh khu vực đặt trạm xử lý nước thải là khu dân cư, khu thương mại, nhà văn hóa của khu dân cư và trường học nên chủ đầu tư sẽ lắp đặt hệ thống xử lý nước thải hợp khối, kín, không có sân phơi bùn, có máy làm khô bùn, đảm bảo khoảng cách vệ sinh an toàn tối thiểu đến khu dân cư, nhà trẻ là 15 m theo QCVN 01:2008/BXD.

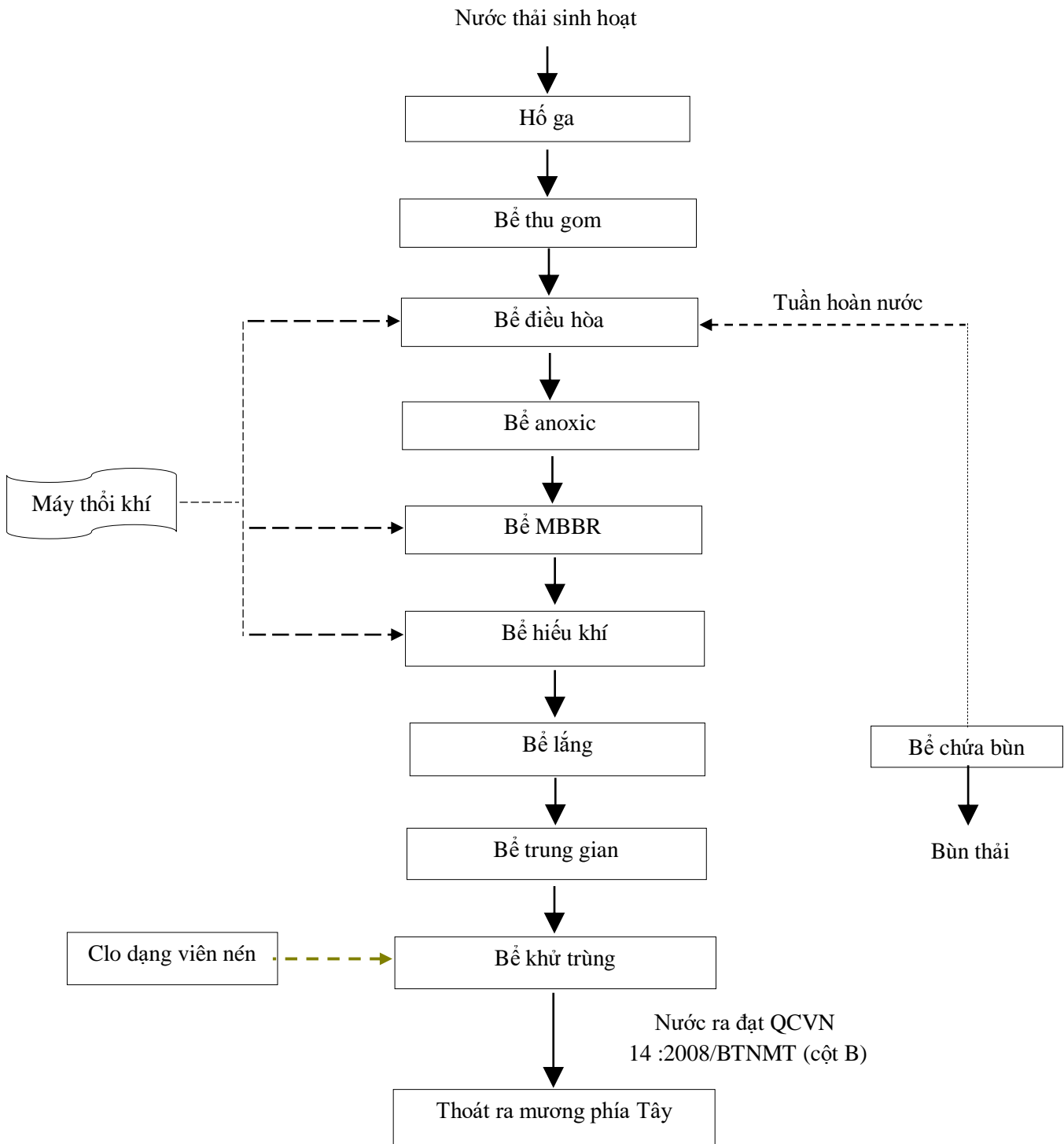
b. Công trình trạm xử lý nước thải tập trung công suất 300m³/ngày.đêm

- Đơn vị tư vấn, thi công: Công ty Cổ phần đầu tư và công nghệ xây dựng Việt Xanh

Toàn bộ lượng nước thải sẽ được đưa về xử lý tại trạm xử lý nước thải loại bể xây BTCT với công suất 300m³/ngày.đêm của Dự án trước khi thải vào mương tiếp

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

nhận phía Tây của dự án, chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột B. Sơ đồ xử lý nước thải của Dự án được thể hiện trong hình sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải sinh hoạt

❖ **Thuyết minh sơ đồ công nghệ**

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

Nước thải trong khu phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt của dân cư. Với tính chất nước thải chứa nhiều chất hữu cơ N,P nên công nghệ tối ưu để xử lý là dùng phương pháp vi sinh kết hợp lọc.

a. Chức năng nhiệm vụ các bể:

A. Bể thu gom:

Có nhiệm vụ loại bỏ ra khỏi nước thải tất cả các vật thể gây tắc nghẽn đường ống làm hư hại máy bơm và giảm hiệu quả xử lý của giai đoạn cụ thể :

+ Loại bỏ vật lơ lửng có kích thước lớn trong nước thải : Gỗ, giẻ, bông, vỏ hoa quả.....

+ Loại bỏ cặn nặng như cát, mảnh kim loại, thủy tinh....

+ Loại bỏ các chất hoạt động bề mặt và các chất dễ lắng.

B. Bể điều hòa :

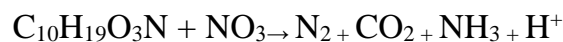
- Dùng để điều hòa lưu lượng cũng như nồng độ nước thải. Trong bể có hệ thống đĩa phân phối khí, máy khuấy chìm để đảm bảo hòa tan và san đều nồng độ các chất bẩn trong thể tích toàn bể không cho cặn lắng trong bể nhằm ổn định cho các công đoạn xử lý tiếp theo.

C. Bể Anoxic

Nước sau khi qua bể điều hòa được đưa tới bể Anoxic tại bể này có nhiệm vụ khử các chất hữu cơ chứa Nitơ và photpho trong nước thải .

Tại bể này có đặt hệ thống khuấy trộn chìm nhằm tạo dòng rối trong nước tăng khả năng hòa trộn, khuấy đảo dòng nước.

Trong bể xử lý diễn ra quá trình nitơ (denitrification) từ natri thành nitơ dạng khí N_2 đảm bảo nồng độ nitơ trong nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn môi trường. Quá trình sinh học khử nitơ liên quan tới quá trình ôxi hóa sinh học của nhiều chất hữu cơ trong nước thải sử dụng Nitrat hoặc Nitrit như chất nhận điện tử thay vì dùng ôxi. Trong điều kiện thiếu ôxi diễn ra phản ứng khử nitơ :



Quá trình chuyển hóa này được thực hiện bởi vi khuẩn nitrat chiếm khoảng 10-80% khối lượng vi khuẩn trong bùn hoạt tính. Tốc độ khử nitơ đặc biệt dao động 0,04 đến 0,42 gN- NO_3^- /g MLSS.ngày, tỉ số F/M càng cao thì tốc độ khử Nitơ càng lớn.

D. Bể MBBR.

Nước sau khi qua bể Anoxic được đưa tới bể MBBR. Thành phần còn lại chủ yếu là chất hữu cơ hòa tan trong nước, các lơ lửng khó lắng còn sót lại. Nhờ có hệ vi sinh vật bám dính trên lớp đệm vi sinh. Khi nước thải chảy qua lớp đệm thì các thành phần hữu cơ COD, BOD,N và P sẽ được các vi sinh vật hấp thụ gần như hoàn toàn. Đồng

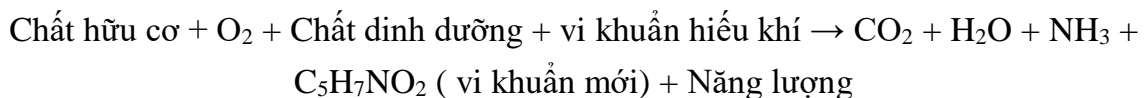
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

thời với quá trình đó là các mảng bám sinh học có chứa cặn và vi sinh già đã chết sẽ liên tục bong ra và theo nước thải chảy sang bể lắng.

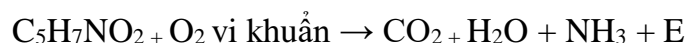
Hệ thống bể xử lý sinh học có mục đích là ooxxy hóa COD, BOD, thành phần chủ yếu là chất hữu cơ hòa tan trong nước, tại bể liên tục xảy ra phản ứng oxy hóa chất hữu cơ hòa tan thành CO₂, H₂O, cặn và cơ chất mới cho tế bào vi sinh. Nhờ có hệ thống vi sinh vật bám trên lớp đệm vi sinh. Khi nước thải chảy qua lớp đệm thì các thành phần hữu cơ COD, BOD, N và P sẽ được vi sinh vật hấp thụ 70- 75%. Đồng thời với quá trình đó là các mảng bám sinh học có chứa cặn và vi sinh già chết sẽ liên tục bong ra và theo nước thải chảy sang bể lắng sinh học.

Cụ thể với một số quá trình như Nitrification – Denitrification. Và hấp thụ phần lớn photpho và các tế bào vi khuẩn, ngoài ra còn phân hủy một số hợp chất khác thể hiện như sau:

Nước thải từ bể lắng sơ bộ cùng với bùn hoạt tính tuần hoàn từ bể lắng vào bể xử lý sinh học. Nồng độ bùn hoạt tính từ 1.000 – 3.000 mg/l và nồng độ bùn tuần hoàn từ 5.000 – 7.000 mg/l. Nồng độ bùn hoạt tính càng cao, khả năng xử lý BOD của bể càng lớn. Oxi được cung cấp bằng máy thổi khí và hệ thống phân phối khí từ đáy bể có hiệu quả khuếch tán oxi vào trong nước thải cao tạo điều kiện cho vi sinh vật sử dụng để ooxxy hóa nước thải. Phương trình phản ứng:

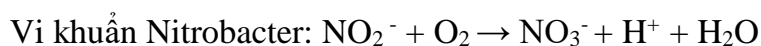


Quá trình hô hấp nội bào là quá trình ooxxy hóa bùn (vi khuẩn) được thể hiện bằng phương trình sau:



Bên cạnh quá trình phân giải các chất hữu cơ thành CO₂ và H₂O, vi khuẩn hiếu khí Nitrosomonas và Nitrobacter còn oxy hóa NH₃ thành Nitrit và cuối cùng thành Nitrat.

Các phương trình phản ứng sau :



Bể xử lý sinh học của trạm được thiết kế theo công nghệ đặc biệt, kết hợp công nghệ hiếu khí, công nghệ thiếu khí và yếm khí. Với công nghệ đặc biệt này việc loại bỏ các chất ô nhiễm như COD, BOD, Nitơ ... rất đáng kể và rất linh động trong quá trình xử lý.

Hệ thống cấp oxi cho bể xử lý sinh học được cấp bởi 2 máy thổi khí thông qua hệ thống đường ống công nghệ và đĩa phân phối khí tinh

E. Bể hiếu khí

Có nhiệm vụ oxy hóa lượng chất hữu cơ, N,P còn lại trong nước thải

Trong bể có chứa các chủng vi sinh có khả năng phân hủy các chất hữu cơ hòa tan

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

Hệ thống cấp oxy cho bể xử lý sinh học được cấp bởi 2 máy thổi khí thông qua hệ thống đường ống công nghệ và đĩa phân phối khí tinh

F. Bể lắng – Trung gian, khử trùng - Lọc.

- Bể lắng có nhiệm vụ lắng bùn, cặn vi sinh của cụm bể xử lý sinh học phía trước. Bùn lắng được hút liên tục sang bể chứa bùn và tuần hoàn 1 phần lại bể Anoxic, MBBR,

- Bể trung gian có nhiệm vụ lưu nước để cấp cho bồn lọc.

- Bể trung gian sẽ được kết hợp làm bể khử trùng, xử lý vi sinh có hại.

- Hệ lọc có nhiệm vụ giữ lại các cặn bản, hấp phụ các chất hữu cơ, màu mùi,... có trong nước làm cho nước đạt chuẩn xả thải.

G. Bể chứa bùn.

Bùn được bơm hút từ bể lắng, rửa rửa lọc, bồn bể thu gom,... Sẽ được xả vào bể chứa bùn. Ở đây bùn sẽ được xử lý làm giảm lượng nước sau đó được đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý đúng quy định. Lượng nước dư trong quá trình xử lý bùn được tuần hoàn quay hoàn lại bể thu gom để tiếp tục xử lý.

b. Chu trình nước trong hệ thống

- Nước thải phát sinh từ các hộ dân được thu gom theo hệ thống thu gom của khu chảy về bể thu gom. Tại bể thu gom có lắp đặt song chắn rác để tách cặn rác có trong nước.

- Nước sau khi được tách bỏ rác ở bể gom sẽ được 02 bơm đặt chìm trong bể hút lên bể điều hòa. Bể điều hòa có tác dụng hòa trộn đều nồng độ của các chất bản có trong nước. Sau đó nước được 02 bơm chìm đặt trong bể bơm cưỡng bức sang bể Anoxic

- Nước được bơm từ bể điều hòa sang bể Anoxic tại đây hệ vi sinh với các chủng vi sinh thiếu khí sẽ xử lý một phần chất hữu cơ N, P có trong nước thải sau đó sẽ tự chảy sang bể MBBR.

- Thành phần còn lại chủ yếu là chất hữu cơ hòa tan trong nước, các chất lơ lửng khó lắng còn sót lại. Nhờ có hệ vi sinh vật bám dính trên lớp đệm vi sinh. Khi nước thải chảy qua lớp đệm thì các thành phần hữu cơ COD, BOD, N và P sẽ được các vi sinh vật hấp thụ gần như hoàn toàn. Đồng thời với quá trình đó là các mảng bản sinh học có chứa cặn và vi sinh già chết sẽ liên tục bong ra và theo nước thải chảy sang bể hiếu khí.

- Tại bể hiếu khí có chứa các chủng vi sinh có khả năng phân hủy các chất hữu cơ hòa tan còn lại trong nước thải, sau đó nước chảy vào bể lắng. Tại bể lắng các chất lơ lửng, vi sinh sẽ lắng xuống còn nước trong sẽ được thu bằng hệ thống thu nước sau đó chảy về bể trung gian.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

- Tại bể trung gian nước được 02 bơm đặt nổi phía ngoài bơm cưỡng bức qua 02 bồn lọc và chảy vào bể khử trùng, sau đó đi ra ngoài.

c. Chu trình cấp khí trong hệ thống

Khí được cấp vào hệ thống nhờ 02 máy thổi khí đặt trong phòng máy, theo các đường dẫn sẽ tới các bể: Bể điều hòa, bể hiếu khí, bể MBBR, bể khử trùng,...

d. Chu trình đường bùn

Bùn sau khi được lắng tại bể lắng sẽ được 02 bơm chìm đặt tại bể lắng hút chuyển về bể chứa bùn và một phần tuần hoàn về bể Anoxic và bể MBBR. Tại bể chứa bùn khi lượng bùn tới giới hạn sẽ được đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý tiếp.

e. Chu trình đường hóa chất

- Hóa chất sử dụng trong hệ thống gồm 02 loại:

+ Loại 1: Hóa chất khử trùng: Hóa chất khử trùng được pha trong bồn chứa hóa chất đặt tại phòng hóa chất sau đó được 02 bơm định lượng bơm cấp vào bể khử trùng.

+ Loại 2: Hóa chất xử lý khí thải: Hóa chất xử lý khí thải được pha tại bồn chứa hóa chất đặt phía ngoài sau đó được bơm cấp vào thiết bị xử lý khí đặt trên mặt bể.

f. Chu trình đường khí thải

Khí thải phát sinh trong quá trình xử lý thiếu khí và hiếu khí của hệ thống sẽ được thu gom bằng các ống thu gom tập trung về thiết bị xử lý khí đặt trên nóc bể, tại đây khí sẽ được xử lý thoát ra ngoài bằng đường ống thoát khí.

❖ Các thiết bị chính được lắp đặt tại công trình

Bơm thu gom

- Số lượng: 02 cái (đặt tại bể gom)
- Nhiệm vụ: Thu nước tại bể gom của hệ thống cấp lên bể điều hòa
- Loại đặt chìm
- Lưu lượng: 24-30m³/giờ
- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ:
 - + Với chế độ tự động 2 bơm sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần và chạy theo phao báo mức nước, đầy chạy, cạn ngắt.
 - + Với chế độ chạy tay 2 bơm sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành.

Bơm điều hòa

- Số lượng: 01 cái (đặt tại bể điều hòa hiếu khí)
- Nhiệm vụ: Cung cấp nước từ bể điều hòa sau khi đã hòa trộn đồng đều nồng độ các chất để cấp sang bể Anoxic

Đồng hồ đo lưu lượng

- Số lượng: 01 cái (đặt tại đường dẫn nước của bể gom lên bể điều hòa)
- Nhiệm vụ: Đo lưu lượng, tốc độ nước cấp lên hệ thống
- Kiểu điện tử, hiện thị online
- Dải đo: 0-50m³/h
- Điện áp: 1P/220V

Máy khuấy chìm bể anoxic

- Số lượng: 02 cái (đặt tại bể anoxic)
- Nhiệm vụ: Khuấy đảo nước trong bể
- Công suất: 0,75kW
- Lưu lượng khuấy: 3,5-5,5m³/phút
- Điện áp: 3P/380V/50Hz

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

- Loại đặt chìm
- Lưu lượng: 24-30m³/giờ
- Cột áp 5-8m H₂O
- Công suất: 1,5 kW
- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ
 - + Với chế độ tự động 2 bơm sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần và chạy theo phao báo mực nước, đầy chạy, cạn ngắt
 - + Với chế độ chạy tay 2 bơm sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành

Bơm hút bùn bể lắng

- Số lượng: 02 cái (đặt tại bể lắng)
- Nhiệm vụ: Hút lượng bùn đã lắng tại bể chuyển sang bể chứa bùn và bể Anoxic
- Công suất: 0,4 kW
- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Lưu lượng: 2-4m³/giờ
- Cột áp: 4-8 mét nước
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ:
 - + Với chế độ tự động 2 máy sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần
 - + Với chế độ chạy tay 2 máy sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành

Bơm đẩy lọc

- Số lượng: 02 máy (đặt cạnh bồn lọc)
- Nhiệm vụ: Cấp nước lọc qua hệ thống bồn lọc
- Loại đặt cạn
- Công suất: 5,5 kW
- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Lưu lượng: 24-30m³/giờ
- Cột áp 18-31m H₂O
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ
 - + Với chế độ tự động 2 bơm sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần và chạy theo phao báo mực nước, đầy chạy, cạn ngắt
 - + Với chế độ chạy tay 2 bơm sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành

Động cơ khuấy hóa chất khử trùng

- Số lượng: 01 cái (đặt trong phòng hóa chất)
- Nhiệm vụ: Khuấy đảo trộn hóa chất với

- Tốc độ: 1300-1500 vòng/phút
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ:
 - + Với chế độ tự động 2 máy sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần
 - + Với chế độ chạy tay 2 máy sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành

Máy thổi khí

- Số lượng: 02 cái (đặt trong phòng máy nhà điều hành)
- Nhiệm vụ: Cấp khí cho hệ thống xử lý
- Lưu lượng: 4,8-6m³/phút
- Cột áp: 4-6m H₂O
- Công suất: 7,5kW
- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ:
 - + Với chế độ tự động 2 máy sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần
 - + Với chế độ chạy tay 2 máy sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành

Bơm định lượng hóa chất khử trùng

- Số lượng: 02 máy (đặt trong phòng hóa chất)
- Nhiệm vụ: Cấp dung dịch hóa chất khử trùng cấp vào bể khử trùng
- Loại bơm màng
- Công suất: 0,37 kW
- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Lưu lượng: 0-261 lít/giờ
- Cột áp max 7 bar
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ
 - + Với chế độ tự động 2 bơm sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần và chạy theo phao báo mực nước, đầy chạy, cạn ngắt
 - + Với chế độ chạy tay 2 bơm sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành

Bơm cấp hóa chất xử lý khí

- Loại bơm ly tâm đặt cạn
- Lưu lượng: 1,2-6,6 m³/h

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

nước tạo thành dung dịch khử trùng	- Cột áp: 19,5-30,3m
- Loại động cơ giảm tốc	- Điện áp: 3P/380V/50Hz
- Công suất: 0,75 kW	- Công suất: 0,75kW
- Điện áp: 3P/380V/50Hz	- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 2 chế độ:
- Tốc độ: 70-75 vòng/phút	+ Với chế độ tự động 2 máy sẽ chạy luân phiên 2 giờ đảo nhau 1 lần
- Nguyên lý vận hành: Chạy theo 1 chế độ	+ Với chế độ chạy tay 2 máy sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành
+ Với chế độ chạy tay 2 bơm sẽ chạy theo sự điều khiển của người vận hành	
Bồn pha hóa chất	Bồn lọc
- Số lượng: 01 cái (đặt trong phòng hóa chất)	- Số lượng: 02 cái
- Nhiệm vụ: Chứa hóa chất được pha để cấp cho bể khử trùng	- Nhiệm vụ: Lọc các tạp chất còn lại sau quá trình xử lý
- Dung tích: 1000 lít	- Kích thước: D1000x H2500
* Bồn pha hóa chất xử lý khí	Hệ tủ điện điều khiển
- Số lượng: 01 cái (đặt trên mặt bể)	- Số lượng: 01 tủ (đặt trong phòng điều khiển)
- Nhiệm vụ: chứa hóa chất được pha để cấp cho tháp xử lý khí	- Nhiệm vụ cấp dòng, bảo vệ thiết bị, điều khiển thiết bị
- Dung tích: 1000 lít	

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Để hạn chế bụi từ các phương tiện giao thông ra vào dự án, cũng như hoạt động giao thông ở khu nhà ở, khu biệt thự khi lấp đầy dân chủ dự án đã thực hiện các biện pháp giảm bụi sau:

- Bê tông hóa tất cả các đường giao thông trong phạm vi nội bộ dự án;
- Chủ dự án đã tiến hành trồng cây xanh trên vỉa hè và xung quanh khu vực dự án với diện tích 9.140,98m².

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt:*

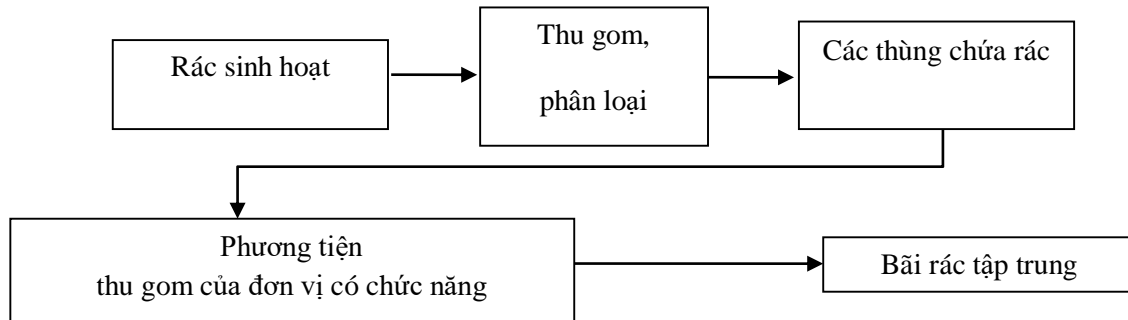
- Đơn vị quản lý: Việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn do đơn vị có chức năng đảm nhận.

- **Bố trí 20 thùng đựng rác HDPE loại 120l dọc theo các tuyến đường với khoảng cách trung bình 70-100m.**

- Sử dụng xe đẩy tay để thu gom chất thải rắn sinh hoạt đưa về điểm thu gom rác tập trung của toàn khu dân cư được bố trí theo quy hoạch 1/500 đã được phê duyệt với diện tích 150 m² được bố trí tại lô HTKT2 của dự án.

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh, cắt tỉa cành và làm cỏ khu công cộng của Đô Thị.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”



Hình 3. 5. Quy trình thu gom rác

Ngoài ra, chính quyền địa phương phối hợp với Ban quản lý thường xuyên phổ biến các quy định về vệ sinh môi trường. Yêu cầu các hộ dân và khu dịch vụ thực hiện nghiêm túc các quy định, đóng kinh phí vệ sinh môi trường đầy đủ, kịp thời...

❖ *Chất thải sau trạm xử lý nước thải.*

Lượng bùn thải sau quá trình xử lý nước thải sinh hoạt tương đối lớn chủ dự án sẽ sử dụng máy làm khô bùn sau đó định kỳ thuê các đơn vị chức năng đến đưa đi xử lý nếu là CTNH, nếu là chất thải thông thường sử dụng bón cây.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn nguy hại

Hoạt động của dự án cũng có thể phát sinh một số loại chất thải nguy hại với chủng loại tương đối đa dạng như sau:

Bảng 3. 2. Dự báo lượng CTNH phát sinh trong quá trình dự án đi vào hoạt động

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng
1	Giẻ lau dính dầu	Kg	25
2	Mực in, hộp mực in	Kg	7
3	Bóng đèn hỏng, pin, ắc quy hỏng	Kg	45
4	Cặn sơn thải	Kg	30
5	Chất thải y tế	Kg	5
6	Dầu mỡ thải (dầu bôi trơn)	lít	400

Chất thải rắn nguy hại phát sinh khu vực dự án tại khu dân cư, thương mại, chợ... được cho vào các thùng chứa có nắp đậy và để trong kho chứa phía Tây Nam dự án. Dự kiến xây kho 20m² để chứa CTNH.

5. 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

❖ *Đối với hệ thống xử lý nước thải:*

Để hạn chế sự cố hệ thống xử lý nước thải, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

+ Nâng cao năng lực cán bộ kỹ thuật trong việc quản lý, điều hành hệ thống xử lý nước thải.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường ống thoát nước thải. Thuê công ty môi trường đô thị vào hút vét bể phốt định kỳ.

+ Tập huấn công tác bảo vệ môi trường cho các cán bộ công nhân viên làm việc trong công ty

+ Kiểm tra thường xuyên chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý để khắc phục kịp thời những sự cố có thể xảy ra

Xây dựng 3 modul xử lý nước thải, chia nhỏ công suất xử lý, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình sửa chữa. Các thiết bị máy móc. Các ống dẫn nước thải, hệ thống xử lý sẽ được theo dõi hàng ngày để xử lý triệt để sự cố môi trường xảy ra đảm bảo nước thải ra đạt QCVN 14:2008/BTNMT loại B.

❖ *Hệ thống chống sét - nối đất:*

- Tại các toà nhà sẽ được lắp đặt hệ thống chống sét, cột thu lôi được lắp đặt tại vị trí cao nhất của công trình. Điện trở tiếp đất xung kích của hệ thống chống sét $\leq 10 \Omega$ khi điện trở suất của đất $< 50.000 \Omega/\text{cm}^2$ và $\geq 10 \Omega$ khi điện trở suất của đất $> 50.000 \Omega/\text{cm}^2$.

- Kim thu sét được sản xuất theo công nghệ mới nhất, dây nối đất dùng loại cáp đồng trục Triax được bọc bằng 3 lớp cách điện đặc biệt có thể lắp đặt ngay bên trong công trình, bảo đảm mỹ quan đường phố và hoàn toàn cách ly dòng sét ra khỏi công trình, hạn chế các tác hại của trường điện từ lên các thiết bị điện tử có trong công trình.

- Hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị được thực hiện độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Điện trở nối đất an toàn đảm bảo nhỏ hơn 4Ω theo quy định của tiêu chuẩn xây dựng.

❖ *Sự cố cháy nổ:*

- Trong các khu nhà, cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện, do bất cẩn, do rò rỉ khí gas.

Bố trí các bình cứu hỏa cầm tay tại những vị trí thích hợp để tiện sử dụng. Các phương tiện chữa cháy phải luôn được kiểm tra và đảm bảo hoạt động tốt.

- Kiểm tra định kỳ mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy...) và có các biện pháp thay thế kịp thời.

Các trục đường trong khu vực dự án có lắp đặt để chờ sẵn các họng chữa cháy.

Nhắc nhở các hộ kinh doanh tắt hết thiết bị điện khi nghỉ ban đêm. Hạn chế sử dụng bạt che tạm, các vật dụng dễ gây cháy nổ.

Tập huấn về nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy cho cán bộ quản lý dự án và tổ chức, cá nhân kinh doanh trong khu vực dự án

❖ *Sự cố chập điện*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

Tất cả các tủ điện tổng, tủ điện tầng, hộp điện phòng đều có các aptomat bảo vệ cho từng thiết bị, từng cụm thiết bị, từng đường cáp riêng biệt, đảm bảo an toàn thuận tiện cho thao tác sử dụng, tránh mất điện trên diện rộng khi sự cố và bảo trì.

Thực hiện các biện pháp nhằm đảm bảo an toàn điện, bao gồm:

- Các thiết bị điện như ổ cắm, hộp điện, tủ điện,... đều được nối đất an toàn.
- Hệ thống nối đất an toàn, độc lập hoàn toàn với hệ thống nối đất chống sét.
- Phần tiếp địa, sử dụng cọc tiếp địa đồng D18 dài 2,5m và dây bằng đồng nối đất 30x4mm, chôn sâu dưới đất cách mặt cốt sàn -1,0m.
- Điện trở đất của hệ thống nối đất an toàn phải $\leq 4\Omega$.
- Có hộp kiểm tra, theo dõi định kỳ trị số điện trở nối đất của hệ thống tiếp địa nối đất.
- Khi lắp đặt các thiết bị điện, hệ thống điện cần theo đúng quy định, đúng kỹ thuật và phải thường xuyên kiểm tra:
 - + Hệ thống đường dây từ trạm biến áp đến các phụ tải.
 - + Độ cách điện các phụ tải.
 - + Tình trạng của hệ thống bao che thiết bị điện.
 - + Hệ thống nối trên không, dưới đất và các thiết bị ngắt mạch bảo vệ.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

Chương 4:

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nước thải của dự án chủ yếu phát sinh từ nhà vệ sinh và nước hoạt động tắm rửa giặt giũ từ các khu nhà ở, khu thương mại.

1.2. Lưu lượng xả nước tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa của Dự án là 300m³/ngày.đêm

1.3. Dòng nước thải

Chủ dự án đề nghị cấp phép nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý nước thải công suất 350m³/ngày.đêm đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B hệ số K =1 trước khi được xả ra mương tiếp nhận phía Tây của dự án.

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Dòng nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt đã được xử lý sơ bộ đạt QCVN14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K =1, vì vậy các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của dự án

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14: 2008/BTNMT Cột B (C _{max} , K = 1)
1	pH	-	5 - 9
2	BOD ₅	Mg/l	50
3	TSS	Mg/l	100
4	TDS	Mg/l	1.000
5	NO ₃ ⁻	Mg/l	50
6	NH ₄ ⁺	Mg/l	10
7	PO ₄ ³⁻	Mg/l	10
8	Dầu mỡ ĐTV	Mg/l	20
9	Sulfua	Mg/l	4
10	Tổng các chất HDBM	Mg/l	10
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải:

Vị trí xả nước thải của Dự án vào mương tiếp nhận phía Tây thuộc thị trấn Vĩnh Trụ, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam có tọa độ như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

X= 2033.27 Y= 106.27

- Phương thức xả thải: tự chảy liên tục 24/24 giờ
- Nguồn tiếp nhận: Nước thải xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả ra mương hiện trạng phía Tây của dự án.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”

Chương 5:

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. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 5. 1. Thời gian vận hành thử nghiệm của dự án

STT	Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất dự kiến đạt được (%)	
		Bắt đầu	Kết thúc	Thiết kế	Thời điểm kết thúc giai đoạn VHTN
Hệ thống xử lý nước thải					
	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Phụ thuộc vào thời gian lắp đầy dân cư của dự án		Phụ thuộc vào thời gian lắp đầy dân cư của dự án	Phụ thuộc vào thời gian lắp đầy dân cư của dự án

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Vị trí, thông số quan trắc và thời gian dự kiến lấy mẫu để đánh giá từng công đoạn thiết bị xử lý như sau:

Bảng 5. 2. Kế hoạch quan trắc nước thải

STT	Giai đoạn	Thời gian lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu
A	Lấy mẫu giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải (5 lần, Thời gian lấy mỗi lần cách nhau 15 ngày; lấy tổ hợp), bắt đầu từ thời điểm được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam cấp giấy phép môi trường.		
I	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt		
1	Bể thu gom	Lưu lượng, pH, TSS, TDS, BOD ₅ , NH ₄ ⁺ , S ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Dầu mỡ ĐTV, Tổng các chất HDBM, PO ₄ ³⁻ , Tổng Coliform	
2	Đầu ra HTXL		
B	Mẫu đánh giá tính ổn định của công trình xử lý nước thải (Lấy 1 ngày/lần đối với mẫu đầu vào + 7 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 7 ngày liên tiếp sau quá trình quan trắc mẫu công đoạn xử lý)		
1	Bể thu gom	Lưu lượng, pH, TSS, TDS, BOD ₅ , NH ₄ ⁺ , S ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Dầu mỡ ĐTV, Tổng các chất HDBM, PO ₄ ³⁻ , Tổng Coliform	
2	Đầu ra HTXL		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

c. Đơn vị lấy mẫu quan trắc

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công Ty Cổ Phần Công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam.

+ Địa chỉ: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc và phân tích môi trường (VIMCERTS 269).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
**“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU NHÀ Ở VÀ THƯƠNG
MẠI TẠI THỊ TRẤN VĨNH TRỤ”**

Chương 6:

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

- Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Đối với các công trình bảo vệ môi trường, chủ dự án cam kết:

❖ ***Về thu gom và xử lý nước thải***

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về môi trường hiện hành; thu gom nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án;

- Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom và trạm xử lý nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án đại cột B, QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại ND số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

❖ ***Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt***

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải sinh hoạt trong quá trình vận hành Dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

❖ ***Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường***

Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của Dự án./.

PHỤ LỤC