
MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	3
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	4
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	4
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	5
1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	5
2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	5
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ..	6
3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	6
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	7
4. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	7
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	9
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	10
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.....	10
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	10
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	13
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	13
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	13
1.3. Xử lý nước thải.....	16
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	20
3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	20
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	21
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.....	21
6. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC.....	22
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	24
1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	26
2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	26
3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG.....	26

4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	26
5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT.....	26
CHƯƠNG V KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	27
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	27
1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	27
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	27
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI ĐỊNH KỲ THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	29
3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	29
CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	31
PHỤ LỤC I CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ, TÀI LIỆU LIÊN QUAN	32
PHỤ LỤC II CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN DỰ ÁN.....	33

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTLT	Bê tông ly tâm
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ xây dựng
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
NTSH	Nước thải sinh hoạt
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. 1. Tọa độ địa lý ranh giới khu vực dự án.....	5
Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng điện toàn dự án.....	7
Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng điện cho Block A	7
Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nước toàn Dự án.....	7
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nước cho Block A	8
Bảng 2. 1. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh	11
Bảng 3. 1. Thông số hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trong khuôn viên chung cư	13
Bảng 3. 2. Thông số hệ thống thu gom nước mưa từ mái nhà	13
Bảng 3. 3. Thông số kỹ thuật cơ bản của từng tuyến thu gom nước thải.....	15
Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật cơ bản của từng tuyến thoát nước thải	15
Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải	18
Bảng 5. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	27
Bảng 5. 2. Thời gian dự kiến thực hiện lấy mẫu HTXL nước thải	27
Bảng 5. 3. Chỉ tiêu lấy mẫu HTXL nước thải	28
Bảng 6. 1. Bảng tổng hợp chi phí quan trắc môi trường hàng năm	29

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Vị trí khu vực thực hiện dự án.....	6
Hình 3. 1. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt	16
Hình 3. 2. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải sinh hoạt tập trung	17
Hình 3. 3. Phòng chứa rác từng tầng	20
Hình 3. 4. Thùng chứa CTNH tại phòng chứa rác mỗi tầng	21
Hình 3. 5. Quạt hút mùi phòng rác	23
Hình 3. 6. Quạt tạo áp cầu thang bộ	24

CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

– Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh

– Địa chỉ văn phòng: 161 Trần Cao Vân, TP. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

– Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ngô Thu Hoa

– Chức vụ: Giám đốc

– Điện thoại: 0256.382379

– Giấy đăng ký kinh doanh số 4100576997 đăng ký lần đầu ngày 20/9/2005, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 08/10/2021 của Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh..

2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI AN PHÚ THỊNH

(Sau đây gọi tắt là Dự án)

Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh được xây dựng tại Khu đất B1- 32, khu đô thị mới An Phú Thịnh, phường Nhơn Bình, thành phố Quy Nhơn có tổng diện tích quy hoạch là 11.735,5m² Giới cận khu đất được xác định cụ thể như sau:

- Phía Bắc : đường số 3
- Phía Nam : đường số 5
- Phía Đông : đường nội bộ
- Phía Tây : đường số 13

Từ ba tuyến đường xung quanh công trình và đường nội khu có thể tiếp cận trực tiếp với sảnh chính của Block A, B, C và lối vào nhà xe.

Bảng 1. 1. Tọa độ địa lý ranh giới khu vực dự án

Điểm mốc	Tọa độ VN2000	
	X (m)	Y (m)
R1	1527052.91	604122.013
R2	1527049.831	604128.378
R3	1527086.475	604233.685
R4	1527092.841	604236.764
R5	1527175.008	604236.171

R6	1527175.087	604201.806
R7	1527141.443	604096.499
R8	1527135.077	604093.42
R1	1527052.91	604122.013

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh)



Hình 1. 1. Vị trí khu vực thực hiện dự án

- 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 Bình Định là cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng dự án; Sở Tài nguyên và Môi trường Bình Định là cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 1848/QĐ-UBND ngày 15/5/2020 Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu Chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh tại lô B1-32 Khu đô thị mới An Phú Thịnh phường Nhơn Bình, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

- Quy mô của dự án đầu tư: căn cứ vào khoản 1, điều 9 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Dự án khu chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh có vốn đầu tư: 681.986.918.000 đồng thuộc loại hình Xây dựng khu nhà ở, nhóm B.

3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Theo Quyết định phê duyệt số 1848/QĐ-UBND ngày 15/5/2020 Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khu Chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh tại lô B1-32 Khu đô thị mới An Phú Thịnh phường Nhơn Bình, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, quy mô Dự án xây dựng 3 tòa nhà gồm 19 tầng với tổng diện tích 11.735,5m² gồm 926 căn với tổng số người là 1.960 người. Hiện tại Block A đã xây dựng hoàn thiện với quy mô xây dựng là 19 tầng gồm 304 căn với tổng số người là

700 người.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Loại hình: Xây dựng nhà ở xã hội kết hợp với các loại hình dịch vụ thương mại.

Dự án xây dựng nhà ở xã hội do đó khi vào hoạt động không có công nghệ vận hành như những dự án khác.

4. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

+ Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Để phòng ngừa sự cố mất điện, chủ dự án đầu tư 01 máy phát điện dự phòng công suất 750kVA nhằm đảm bảo cho nhóm phụ tải ưu tiên của tòa nhà (chiếu sáng, ổ cắm, bơm nước sinh hoạt, bơm cứu hỏa...). Lượng dầu DO sử dụng ước tính là khoảng 163,4 lít/giờ. Tuy nhiên, lượng dầu DO này không sử dụng thường xuyên, chỉ sử dụng khi có sự cố mất điện. Vì vậy, ảnh hưởng từ máy phát điện là không đáng kể

+ Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện: sử dụng nguồn điện hiện có của thành phố.

Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng điện toàn dự án

STT	Hạng mục	Chỉ tiêu	Số lượng	Công suất (kW)
1	Chung cư	4 kW/hộ	926	3.704
2	Chiếu sáng đường phố	10 kW/km	1	10
3	Chiếu sáng cây xanh	3 W/m ²	1.296,89	3,89
Tổng cộng				3.717,89

(Nguồn: Công ty CP Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh)

- Nhu cầu sử dụng điện cho Block A

Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng điện cho Block A

STT	Hạng mục	Chỉ tiêu	Số lượng	Công suất (kW)
1	Chung cư	4 kW/hộ	304	1.216
2	Chiếu sáng đường phố	10 kW/km	1	10
3	Chiếu sáng cây xanh	3 W/m ²	432,29	1,29
Tổng cộng				1227,29

(Nguồn: Công ty CP Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh)

+ Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước cấp cho Dự án lấy từ mạng lưới cấp nước của thành phố.

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nước toàn Dự án

STT	Nhu cầu cấp nước	Tiêu chuẩn cấp nước (*)	Lưu lượng m ³ /ngày
1	Nước sinh hoạt (Q _{sh})	120 (l/người.ngày) (*)	235,2
2	Nước cho các công trình dịch vụ công cộng (Q ₁)	10% Q _{sh} (**)	23,52
3	Nước tưới cây, rửa đường (Q ₂)	8% Q _{sh} (**)	18,82
4	Nước dự phòng, rò rỉ (Q ₃)	25% (Q _{sh} + Q ₁ + Q ₂) (**)	69,39
Tổng nhu cầu cấp nước trung bình sử dụng trong 01 ngày (Q _{ngày.tb}) = Q _{sh} + Q ₁ + Q ₂ + Q ₃			346,93
Lượng nước không sử dụng thường xuyên trong 01 ngày			
5	Nước PCCC (chỉ phát sinh khi có sự cố)	02 đám cháy trong 03 giờ với tiêu chuẩn 15 l/s	324

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh)

- Nhu cầu cấp nước cho block A

Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nước cho Block A

STT	Nhu cầu cấp nước	Tiêu chuẩn cấp nước (*)	Lưu lượng m ³ /ngày
1	Nước sinh hoạt (Q _{sh})	120 (l/người.ngày) (*)	84
2	Nước cho các công trình dịch vụ công cộng (Q ₁)	10% Q _{sh} (**)	8,4
3	Nước tưới cây, rửa đường (Q ₂)	8% Q _{sh} (**)	6,72
4	Nước dự phòng, rò rỉ (Q ₃)	25% (Q _{sh} + Q ₁ + Q ₂) (**)	24,78
Tổng nhu cầu cấp nước trung bình sử dụng trong 01 ngày (Q _{ngày.tb}) = Q _{sh} + Q ₁ + Q ₂ + Q ₃			123,9
Lượng nước không sử dụng thường xuyên trong 01 ngày			
5	Nước PCCC (chỉ phát sinh khi có sự cố)	02 đám cháy trong 03 giờ với tiêu chuẩn 15 l/s	324

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh)

Ghi chú:

(*): Căn cứ theo TCVN 33:2006 – Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.

(**): Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Tiến độ thực hiện, hoàn thành các công trình của Dự án và thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

- Quý II/2020 – Quý II/2023: hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình chính. Trong đó:

- Quý IV/2021 – Quý I/2022: xây dựng hoàn thành hạng mục công trình của Block A, công trình xử lý nước thải và các hạng mục bảo vệ môi trường khác.

- Quý II/2022 – Quý IV/2022: hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình của Block B, C và các hạng mục công trình bảo vệ môi trường còn lại.

- Quý I/2022 – Quý II/2023: hoàn thành việc vận hành thử nghiệm và chính thức đi vào vận hành chính thức.

CHƯƠNG II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NẲNG 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

Khu chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh nằm trong quy hoạch của Khu đô thị mới An Phú Thịnh có vị trí xây dựng phù hợp với Quyết định số 4770/QĐ-UBND ngày 20/12/2019 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Khu chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh, tại phường Nhơn Bình, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. Đồng thời phù hợp với chức năng sử dụng đất của Khu đô thị mới An Phú Thịnh theo Quyết định số 1891/QĐ-UBND ngày 05/06/2018 của UBND tỉnh Bình Định, góp phần thực hiện kế hoạch phát triển nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2020 và bổ sung giai đoạn 2021-2025 ban hành kèm theo Quyết định số 33/2019/UBND ngày 19/07/2019 của UBND tỉnh Bình Định.

Dự án nằm ở vị trí tương đối thuận lợi về giao thông, phù hợp với chủ trương đầu tư nhà ở chung cư cho người có thu nhập thấp. Các tuyến đường kết nối vào chung cư và hạ tầng kỹ thuật đầy đủ, hoàn thiện. Do đó, địa điểm thực hiện Dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của tỉnh Bình Định. Dự án đi vào hoạt động góp phần giải quyết nhu cầu về quỹ đất ở thành phố, giúp chỉnh trang đô thị, đem lại cho thành phố một diện mạo mới, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hiện đại hóa, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Bình Định nói chung và thành phố Quy Nhơn nói riêng.

2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NẲNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Để đánh giá sự phù hợp của Dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường, Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh đã phối hợp với Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú tiến hành lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường hiện trạng.

Theo kết quả đo đạc, phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh theo bảng 2.1 thì môi trường không khí tại khu vực Dự án trong lành, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

Dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 400 m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trước khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải của thành phố. Dự án đã được UBND thành phố Quy Nhơn chấp thuận chủ trương đầu tư theo Văn bản số 3526/UBND - QLĐT ngày 08/12/2016 của UBND thành phố Quy Nhơn về việc chấp thuận chủ trương cho Công ty Cổ phần Phát triển Đầu tư Xây dựng và Du lịch An Phú Thịnh đầu tư nước thải của Khu đô thị mới An Phú Thịnh vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố.

Sau khi qua hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sau xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT sẽ được thoát ra hố ga thoát nước thải tại phía Tây Bắc của Block B,C trên đường số 3 sau đó dẫn vào đường ống D300 dọc theo tuyến đường số 17 thoát ra đường ống D400 trên đường 11C; thoát về trạm bơm nước thải của khu B1

ở lô B1-01 (có sức chứa 1.500 m³/ngày đêm), sau đó bơm về trạm bơm nước thải tập trung của khu đô thị đặt tại lô B2 - 48 thuộc khu B2 (có sức chứa 1.900 m³/ngày). Tại đây nước thải được tập trung và bơm về nhà máy xử lý nước thải Nhơn Bình theo đường ống nổi từ trạm bơm nước thải tại phía Tây Nam khu B2 của khu đô thị đến trạm xử lý nước thải Nhơn Bình.

Tuy nhiên trong giai đoạn này hạ tầng kỹ thuật của khu đô thị mới An Phú Thịnh chưa hoàn thiện, nên nước thải từ khu B1 sẽ thoát vào nhánh sông Hà Thanh đoạn cầu An Phú Thịnh 1 (tọa độ: 1.526.763,37; 307.019,69) sau khi được xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT, K=1.

Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí

- Hiện trạng môi trường không khí

- Thời điểm đo đạc:

- + Đợt 1: Ngày 12/04/2022

- + Đợt 2: Ngày 13/04/2022

- + Đợt 3: Ngày 14/04/2022

- Điều kiện đo đạc: trời nắng, gió nhẹ.

Bảng 2. 1. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh

ST T	Vị trí kiểm tra - đo đạc	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2013/BTNMT QCVN 26:2010/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
A	<i>KK1: Khu vực trung tâm dự án khu chung cư nhà ở xã hội An Phú Thịnh (tọa độ 1.527.140; 604.181)</i>					
1	Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	69,6	69,4	69,8	300
2	Độ ồn	dB(A)	200	196	204	70
3	SO ₂	µg/m ³	34	32	36	350
4	CO	µg/m ³	70	67	77	30.000
5	NO ₂	µg/m ³	<9000	<9000	<9000	200

(Nguồn: Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú)

Ghi chú:

- + QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

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

- + Sơ đồ vị trí lấy mẫu được đính kèm ở phụ lục.

- + Phiếu kết quả được đính kèm tại phụ lục.

Nhận xét: Từ bảng kết quả nhận thấy tất cả các chỉ tiêu trong môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án đều đạt QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

- Hiện trạng môi trường nước: Do chung cư chưa đi vào hoạt động nên chưa phát sinh nước thải.

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

Nước mưa trên mái, ban công, lô gia được dẫn bằng hệ thống thoát nước riêng và thoát theo hệ trục hộp kỹ thuật dẫn xuống, thoát ra mương thu nước mưa ngoài nhà. Dọc theo các đường nội bộ xây dựng tuyến mương B500 để thu nước mưa, đầu ra đường ống D1500 trên đường số 17, nối vào đường ống D1500 trên đường 11C và thoát vào công thoát nước mưa D1500 đặt trên đường số 10C thoát ra sông Hà Thành (tọa độ 1.526.711,1; 307.124).

Nước mưa bên ngoài ở vỉa hè các tầng trệt được thu gom vào các hố ga rãnh đập nắp ghi ganh chạy xung quanh công trình, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu đô thị tại hố ga nắp tại 02 hố ga trên đường số 13 ở phía Tây và trên đường nội bộ ở phía Đông của Dự án.




Bảng 3. 1. Thông số hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trong khuôn viên chung cư

TT	Hệ thống	Thông số
1	Mương thu gom nước mưa trong khuôn viên của dự án	Kết cấu ống nhựa PVC Đường kính: D168mm Tổng chiều dài: 20m I: 2,5%
2	Hố thu gom nước mưa đường nội bộ	Kết cấu bê tông cốt thép, song chắn rác gang Số lượng: 15 cái Kích thước: D x R x C = 0,3 x 0,6 x 0,5 (m)

Nước mưa từ mái nhà → phễu thu nước → ống đứng bố trí tại các miệng thu nước mái → tầng trệt → ống PVC D168 → hố ga thu nước mưa → công tròn BTCT nằm dọc tuyến đường số 5, số 3, số 16 → hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

Bảng 3. 2. Thông số hệ thống thu gom nước mưa từ mái nhà

TT	Hệ thống	Thông số	Hình ảnh
1	Ống đứng	Kết cấu nhựa PVC Chiều dài: 468 m Đường kính: 200, 168, 90	

		(mm)	
2	Ống PVC	Kết cấu bằng nhựa PVC Ống dẫn từ ống đứng tới hố ga thu nước mưa Chiều dài: 50 m Đường kính: 200, 168, 90 mm	
	Hố ga thu mưa	Kết cấu bằng bê tông cốt thép nắp gang nằm dọc tuyến đường nội bộ, đường số 3, số 5 và số 16 Số lượng: 21 Kích thước: D x R x C = 1,1 x 1,1 x 1,3 (m)	
4	Cống dọc tuyến đường nội bộ, đường số 3, số 5 và số 16	Kết cấu bằng BTLT Chiều dài: 290m Đường kính: 400 mm	

Nước mưa được thiết kế tự chảy thoát về hố thu nước mưa của Khu chung cư tại cao độ 3.5m vào đường ống D400 dẫn ra hố ga M6-3 nằm trên vỉa hè đường số 3 hướng tây bắc và hố ga M14-1 nằm trên vỉa hè đường số 5 hướng tây nam. Ở phía Đông, nước mưa thu gom từ mái và sàn được đấu nối với hầm ga M9-2a và M9-3a đường số 16 của khu đô thị.. Hệ thống thoát nước mưa đấu nối tại vị trí đầu ra đường ống D1500 trên đường số 17, nối vào đường ống D1500 trên đường 11C và thoát vào cống thoát nước mưa D1500 đặt trên đường số 10C thoát ra sông Hà Thành (tọa độ 1.526.711,1; 307.124).

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Công trình thu gom nước thải

Hệ thống thu gom nước thải của chung cư là hệ thống thoát nước riêng biệt bao gồm:

+ Hệ thống thu gom nước tắm rửa và nước bếp: nước thải tắm rửa và nước bếp được thu vào các ống đứng thoát nước rửa, các ống đứng thu nước rửa được kết nối

với nhau ở tầng kỹ thuật đi qua bể tách dầu mỡ, sau đó đưa về hệ thống xử lý nước thải đặt tại tầng 1 để xử lý đạt tiêu chuẩn sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của thành phố.

+ Hệ thống thu gom nước xí tiêu: nước thải thu gom từ nhà vệ sinh ở tất cả các tầng trong tòa nhà dẫn về các ống đứng đặt trong các hộp kỹ thuật, các ống đứng thu nước xí tiêu được kết nối với nhau ở tầng kỹ thuật trước khi cho thoát xuống bể tự hoại đặt ngầm dưới tầng 1 và đưa về hệ thống xử lý nước thải để xử lý đạt tiêu chuẩn.

Bảng 3. 3. Thông số kỹ thuật cơ bản của từng tuyến thu gom nước thải

TT	Hệ thống	Thông số
1	Ống dẫn nước thải nhà bếp, tắm rửa đến bể tách dầu mỡ	Kết cấu nhựa PVC Chiều dài: 1100m Đường kính: D114, 168 (mm)
2	Ống dẫn nước thải bồn cầu đến bể tự hoại	Kết cấu nhựa PVC Chiều dài: 1100m Đường kính: D114, 168 (mm)
3	Ống dẫn nước thải từ bể tách dầu mỡ tới bể điều hòa	Kết cấu nhựa PVC Chiều dài: 3 m Đường kính: 125 (mm)
4	Ống dẫn nước thải từ bể tự hoại đến bể điều hòa	Kết cấu nhựa PVC Chiều dài: 10 m Đường kính: 168 (mm)

- Công trình thoát nước thải

Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật cơ bản của từng tuyến thoát nước thải

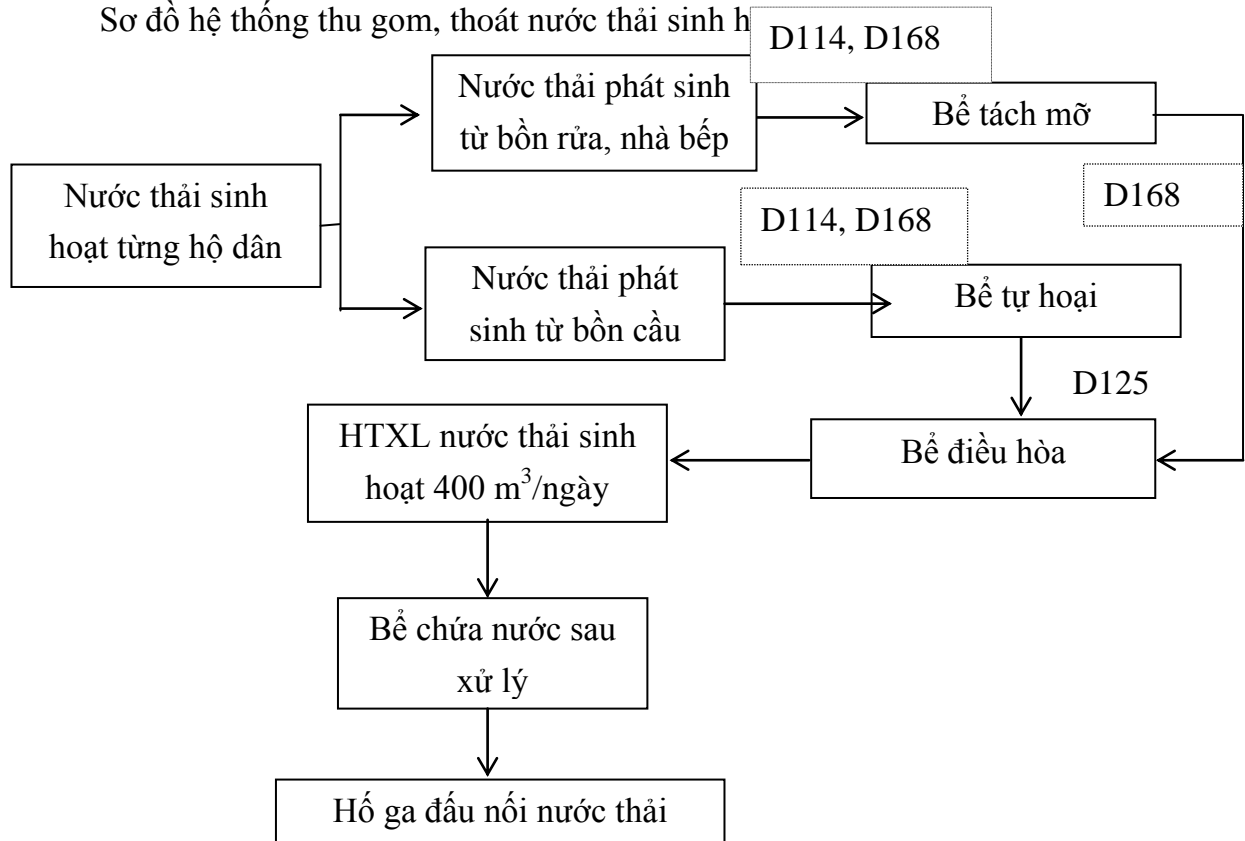
TT	Hệ thống	Thông số
1	Ống dẫn nước thải sau xử lý ra hố ga trung gian	Ống nhựa PVC Chiều dài: 41 m Đường kính: 250 (mm)
2	Ống dẫn nước thải sau xử lý từ hố ga trung gian đến hố ga đầu nối	Kết cấu BTLT Chiều dài: 35 m Đường kính: 300 (mm)
3	Hố ga	Kết cấu bê tông cốt thép Số lượng: 2 cái Kích thước: D x R x C = 0,75 x 0,75 x 1,1 (m)

Điểm xả nước thải sau xử lý: Trong giai đoạn đầu khi hạ tầng chưa hoàn thiện:

nước thải tự hệ thống xử lý nước thải của khu chung cư sau khi xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT, K=1 sẽ bơm về trạm bơm nước thải tập trung của khu B1 sau đó sẽ thoát vào nhánh sông Hà Thanh đoạn cầu An Phú Thịnh 1 (1.526.763,37; 307.019,69)

Trong giai đoạn khi hạ tầng hoàn thiện: nước thải từ chung cư sau khi xử lý nước thải của khu chung cư sau khi xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT, K=1 sẽ được bơm về trạm bơm nước thải tập trung của khi đô thị mới An Phú Thịnh tại lô B2-48 sau đó bơm về trạm xử lý nước thải Nhơn Bình.

Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt



Hình 3. 1. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt

1.3. Xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải có công suất 400 m³/ngày kèm với diện tích xây dựng là 112 m².

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ và Môi trường Hòa Bình Land

Đơn vị giám tư vấn giám sát: Công ty Cổ phần TVTK Trường Thịnh

Nhà thầu xây dựng: Liên danh Công ty TNHH Viễn Hoàng và Công ty TNHH Thương mại Xây dựng Long phước.

Chế độ vận hành: sử dụng bơm chìm WP-07 để bơm nước thải từ bể chứa nước thải sau xử lý tới hố ga đầu nối nước thải chung của thành phố.

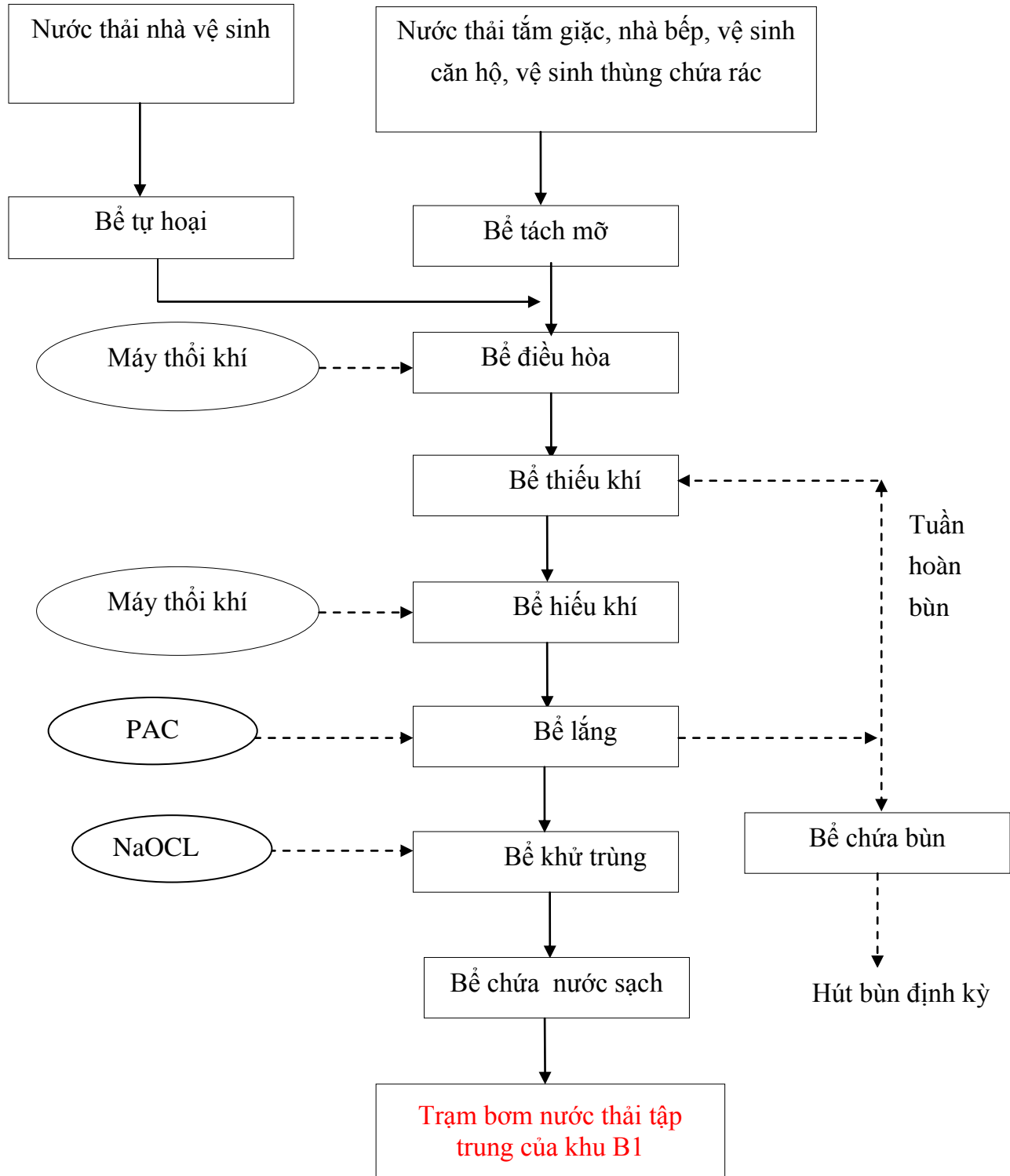
Tiêu chuẩn áp dụng của nước thải sau xử lý: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Hóa chất sử dụng để khử trùng nước thải là Javen. Theo tính toán thực tế tại

công trình thì khối lượng Javen dùng để khử trùng cho toàn công trình là khoảng 1,2 kg/ngày = 30,5 kg/tháng

Định mức tiêu hao điện để vận hành hệ thống xử lý nước thải trong 1 ngày khoảng 20 kWh.

Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải sinh hoạt tập trung như sau



Hình 3. 2. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải sinh hoạt tập trung

Thuyết minh sơ đồ công nghệ HTXL nước thải sinh hoạt:

Nước thải từ nhà bếp được dẫn vào bể tách dầu mỡ. Tại bể tách dầu mỡ, rác được loại khỏi dòng nước thải nhờ song chắn rác, dầu mỡ có tỷ trọng nhẹ hơn tỷ trọng của nước sẽ nổi lên trên bề mặt và được vớt bỏ theo định kỳ, cát có tỷ trọng nặng hơn tỷ trọng của nước sẽ lắng xuống đáy bể. Nước thải được chảy tràn sang bể điều hòa.

Bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng và tính chất nước thải. Trong Bể điều hòa có 02 bơm chìm bơm sang bể thiếu khí Anoxic. Bể thiếu khí có nhiệm vụ xử lý thành phần Amoni, Nitơ tổng, Photpho mà quá trình xử lý sinh học bình thường không xử lý hết được.

Bể thiếu khí được lựa chọn để xử lý tổng hợp: khử BOD, Nitrat hóa, khử NH^{4+} và khử NO^{3-} thành N_2 , khử Phospho. Với việc lựa chọn bùn hoạt tính xử lý kết hợp đan xen giữa quá trình xử lý thiếu khí, hiếu khí sẽ tận dụng được lượng cacbon khi khử BOD, do đó không phải cấp thêm lượng cacbon từ ngoài vào khi cần khử NO^{3-} , tiết kiệm được 50% lượng oxy khi nitrat hóa khử NH^{4+} do tận dụng được lượng oxy từ quá trình khử NO^{3-} .

Nước thải sau khi qua bể thiếu khí Anoxic sẽ sang bể hiếu khí Aerotank

Tại Bể Aerotank không khí ở đây được cấp vào liên tục 24/24 nhờ 02 máy thổi khí. Vi sinh trong bể Aerotank sẽ phân hủy các chất hữu cơ thành sản phẩm cuối cùng là CO_2 và H_2O là giảm nồng độ bẩn trong nước thải. Trong bể Aerotank có giá thể MBBR để tăng hiệu quả phân hủy sinh học

Sau quá trình xử lý sinh học, nước thải tràn qua bể lắng để lắng bùn trong nước thải. Trong bể lắng nước di chuyển trong ống trung tâm xuống đáy bể sau đó di chuyển ngược từ dưới lên trên chảy vào ống thu nước để tràn sang bể khử trùng

Bể khử trùng có nhiệm vụ khử trùng với chất khử trùng javen. Javel là chất oxy hóa mạnh sẽ oxy hoá màng tế bào và tiêu diệt vi sinh gây bệnh.

Nước sau khi được khử trùng sẽ bơm lên bồn lọc áp lực để tách thành phần cặn lơ lửng có trong nước thải trước khi thải ra môi trường. Nước sau khi khử trùng đã đạt quy chuẩn được chảy tràn sang bể chứa nước sau xử lý và được bơm về trạm nước thải tập trung của khu B1, nước thải sau xử lý hoàn toàn đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước thải

STT	HẠNG MỤC	ĐV	SL	THỂ TÍCH (M3)	THỜI GIAN LƯU (H)
1	Bể thu gom – TK01 - Kích thước: LxRxH = 3,2 x 2,1 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	BỂ	01	24	1,4

2	Bể điều hòa – TK02 - Kích thước: LxRxH = 6,7 x 6,4 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	154	9,0
3	Bể Anoxic – TK03 - Kích thước: LxRxH = 6,6 x 2,5 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	59	3,4
4	Bể Aerotank – TK04 - Kích thước: LxRxH = 9,0 x 6,6 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	213	12,5
5	Bể lắng sinh học – TK05 - Kích thước: LxRxH = 9,0 x 4,0 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	129	7,5
6	Bể khử trùng – TK06 - Kích thước: LxRxH = 9,0 x 1,8 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	58	3,4
7	Bể chứa nước sau xử lý – TK07 - Kích thước: LxRxH = 3,0 x 2,5 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	27	1,5
8	Bể chứa bùn – TK08 - Kích thước: LxRxH = 3,4 x 2,5 x 3,6m - Vật liệu: BTCT - Sơn chống thấm 2 lớp	Bể	01	30	-
9	Nhà điều hành – N01 - Kích thước: LxRxH = 7,8 x 6,3 x 4m - Vật liệu: tường xây gạch - Mái lợp tole	Nhà	01		-

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

Dự án thuộc loại hình xây dựng nhà ở xã hội nên không phát sinh bụi, khí thải. Vì vậy, không có các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.

3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

Nhân viên vệ sinh sẽ thu gom rác mỗi ngày vào giờ thấp điểm và dùng thang máy chuyên dụng để vận chuyển các thùng rác về nhà tập kết tránh gây ảnh hưởng tới người dân sinh sống tại chung cư.

Phòng rác từng tầng có tổng diện tích 2,3 m² được Trang bị 1 thùng rác có nắp đậy dung tích 240 lít màu xanh đặt tại phòng chứa rác mỗi tầng.

Phòng tập kết rác được xây dựng tại tầng 1 Block B của chung cư, có diện tích 59,6 m². Hiện tại Block B đang trong quá trình thi công hoàn thiện các hạng mục công trình nên rác tại Block A sẽ được bố trí các thùng chứa loại 240 lít màu xanh ở phía bên phải Block A tập trung rác tạm thời để Công chờ công ty Cổ phần Môi trường Bình Định thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Các thùng rác được vệ sinh thường xuyên đảm bảo vệ sinh trong quá trình lưu chứa.

Đối với rác thải có thể tái chế như: vỏ chai, vỏ lon, giấy, bìa carton,.. được thu gom riêng để bán phế liệu

Hợp đồng với Công ty CP Môi trường Bình Định để thu gom và xử lý rác thải theo quy định với tần suất thu gom 1 ngày/lần.



Hình 3. 3. Phòng chứa rác từng tầng

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

- Bố trí 1 thùng chứa rác thải nguy hại có nắp đậy dung tích 240l màu vàng để người dân tự phân loại rác thải. Đồng thời dán nhãn giúp người dân dễ nhận biết.
- Nhân viên vệ sinh sẽ định kỳ thu gom hàng ngày và dùng thang máy chuyên dụng để vận chuyển rác thải về phòng tập kết.
- Hiện nay, chung cư chỉ xây dựng 1 nhà tập kết chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại với diện tích 59,6 m² tại Block B để lưu chứa. Tuy nhiên, Block B đang trong quá trình thi công hoàn thiện các hạng mục công trình nên rác thải nguy hại phát sinh tại Block A sẽ được thu gom và bố trí lưu chứa bằng thùng rác dung tích 240l màu xanh đặt ở dưới cầu thang tầng 1 có dán nhãn phân biệt với CTR thông thường.
- Hợp đồng với đơn vị thu gom chức năng với tần suất thu gom mỗi ngày để thu gom và vận chuyển chất thải nguy hại xử lý theo quy định



Hình 3. 4. Thùng chứa CTNH tạm thời đặt tại tầng 1

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

- ✚ Sự cố vỡ, gãy đường ống cấp nước, thoát nước

Các biện pháp phòng ngừa sự cố vỡ, gãy đường ống nước:

Thường xuyên kiểm tra, phát hiện những khu vực ứ đọng nước để kịp thời khắc phục tình trạng vỡ hoặc rò rỉ đường ống.

Kiểm tra, bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

Khi có sự cố xảy ra: nhân viên vận hành hệ thống sẽ kiểm tra các hố ga và khu vực bị ứ đọng nước thải gây mùi hôi để kịp thời phát hiện, sửa chữa.

✚ Sự cố của hệ thống thu gom, xử lý nước thải

- Các biện pháp phòng ngừa sự cố đối với HTXL nước thải

Thường xuyên kiểm tra các đường ống và hệ thống XLNT của Dự án, kiểm tra chế độ vận hành theo đúng thiết kế, sửa chữa kịp thời khi có sự cố.

Công nhân vận hành thiết bị được đào tạo cơ bản, đúng tay nghề và có kiến thức về xử lý sự cố.

Định kỳ kiểm tra hàm lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải trước khi thải ra môi trường,... Có sổ nhật ký vận hành hệ thống XLNT để tiện theo dõi.

- Khi có sự cố xảy ra:

Đối với sự cố vỡ đường ống dẫn nước thải: nhân viên vận hành hệ thống sẽ kiểm tra các hố ga và khu vực bị ứ đọng nước thải gây mùi hôi để kịp thời phát hiện, sửa chữa.

Đối với sự cố trong hệ thống xử lý nước thải: yêu cầu nhà thầu phải tính toán và đưa ra giải pháp công nghệ để ứng phó sự cố như: sử dụng tín hiệu báo sự cố khi có sự cố xảy ra, sử dụng bơm nước thải dự phòng khi bị cháy bơm, tính toán thể tích lưu chứa phù hợp với lưu lượng nước thải phát sinh để đảm bảo khả năng lưu chứa,... Áp dụng công nghệ xử lý sinh học với thời gian lưu nước đủ dài để có thể khắc phục sự cố có khả năng xảy ra.

Trường hợp nước thải không đạt tiêu chuẩn xả thải hoặc sự cố kỹ thuật bên trong, sẽ thông báo ngay đến đơn vị chuyên môn để được hướng dẫn phương án khắc phục hoặc trực tiếp xử lý. Tiến hành đầu tư, cải tạo nâng cấp hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo xử lý đạt yêu cầu trước đầu nối vào hệ thống thoát nước.

6. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

Biện pháp giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ hoạt động lưu chứa rác:

Tại phòng chứa rác từng tầng được lắp đặt quạt thông gió để giảm thiểu mùi hôi phát sinh trong quá trình lưu chứa rác.

Bể tự hoại được bố trí các ống thoát khí dẫn lên sân thượng.

Thông số kỹ thuật hệ thống thông gió phòng chứa rác:

- + Hệ thống thông gió được lắp đặt trên tầng thượng và hoạt động liên tục 24/24.
- + Quạt ly tâm TH Vinasun
- + Kiểu: VNS-CF1-5T

-
- + Lưu lượng: 7.000 m³/h
 - + Công suất: 22 kW
 - + Áp suất: 500 Pa
 - + Tốc độ: 1.440 rpm
 - + Điện áp: 380 V
 - + Tiêu chuẩn: TCSX 01-2016
 - + Ngày sản xuất: 18/07/2020
 - + Số lô: 304



Hình 3. 5. Quạt hút mùi phòng rác



Hình 3. 6. Quạt tạo áp cầu thang bộ

🌿 Cây xanh

Cây xanh có tác dụng che chắn, hút và thu giữ bụi, lọc sạch không khí, che chắn, giảm bớt tiếng ồn, mặt khác còn tạo mỹ quan khu vực. Hệ thống cây xanh được bố trí xung quanh Dự án, dọc theo đường nội bộ của Dự án và trên sân thượng của khu chung cư vừa cải thiện môi trường sinh hoạt vừa đóng góp vào thẩm mỹ khu vực. Chủ dự án bố trí cây xanh quanh Dự án với diện tích 1.296,89 m² chiếm 14% tổng diện tích đất Dự án. Hiện tại do dự án vẫn đang trong quá trình hoàn thiện các hạng mục công trình xây dựng của Block B, C, chủ dự án sẽ cam kết trồng đủ diện tích cây xanh theo quyết định ĐTM đã được phê duyệt.

7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Trong quá trình triển khai xây dựng dự án, Công ty có thay đổi một số hạng mục theo hoạt động thực tế tại chung cư trong thời gian qua so với Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 1848/QĐ-UBND ngày 15/5/2020 của UBND tỉnh Bình Định. Các nội dung thay đổi như sau:

Các công trình HTXL nước thải sinh hoạt theo hồ sơ ĐTM được phê duyệt	Các công trình HTXL HTXL nước thải sinh hoạt theo thực tế	Ghi chú
Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý như sau: Nước thải sinh hoạt (xử lý sơ bộ) → Bể điều hòa → Bể sinh học kỵ khí → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể	Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý như sau: Nước thải sinh hoạt (xử lý sơ bộ) → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể chứa →	Việc thay đổi công nghệ xử lý đem lại hiệu quả về mặt kinh tế nhưng vẫn đảm bảo việc xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTMT cột

chứa → Trạm bơm → Nguồn tiếp nhận	Trạm bơm → Nguồn tiếp nhận	B không gây tác động đến môi trường nguồn tiếp nhận.
-----------------------------------	----------------------------	--

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

Nguồn phát sinh nước thải: Nguồn nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người dân, lưu lượng phát sinh cho toàn dự án khoảng 400 m³/ngày. Hiện tại lưu lượng phát sinh nước thải của Block A khoảng 150 m³

Lưu lượng xả nước thải tối đa của Block A: 150 m³/ngày.

Dòng nước thải: Nước sau khi khử trùng đã đạt quy chuẩn được chảy tràn sang bể chứa nước sau xử lý và được bơm về trạm nước thải tập trung của khu B1.

Các chất ô nhiễm có trong nước thải: PH, BOD₅, TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform. Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1,0 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Vị trí xả thải: Trong giai đoạn đầu khi hạ tầng chưa hoàn thiện: nước thải tự hệ thống xử lý nước thải của khu chung cư sau khi xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT, K=1 sẽ bơm về trạm bơm nước thải tập trung của khu B1 sau đó sẽ thoát vào nhánh sông Hà Thanh đoạn cầu An Phú Thịnh 1 (tọa độ: 1.526.763,37; 307.019,69)

Trong giai đoạn khi hạ tầng hoàn thiện: nước thải từ chung cư sau khi xử lý nước thải của khu chung cư sau khi xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT, K=1 sẽ được bơm về trạm bơm nước thải tập trung của khu đô thị mới An Phú Thịnh tại lô B2-48 sau đó bơm về trạm xử lý nước thải Nhơn Bình.

2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

Dự án không phát sinh khí thải vì vậy nội dung này không thực hiện đề nghị cấp phép.

3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

Dự án không phát sinh tiếng ồn, độ rung vì vậy nội dung này không thực hiện đề nghị cấp phép.

4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Dự án không đầu tư xử lý chất thải nguy hại, vì vậy nội dung này không thực hiện đề nghị cấp phép.

5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Dự án không có hoạt động nhập khẩu và sản xuất, vì vậy nội dung này không thực hiện đề nghị cấp phép.

CHƯƠNG V

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án, Chủ đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành. Trường hợp dự án đầu tư được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, kế hoạch vận hành thử nghiệm và quan trắc định kỳ được đề xuất cụ thể như sau:

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 5.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý chất thải đã hoàn thành	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 400 m ³ /ngày.đêm	01/07/2022	31/12/2022	150m ³ /ngày.đêm

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

✚ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 400 m³/ngày

– Thời gian lấy mẫu theo bảng sau:

Bảng 5.2. Thời gian dự kiến thực hiện lấy mẫu HTXL nước thải

Giai đoạn	Lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của HTXL nước thải	Lần 1	Ngày 01/07/2022
	Lần 2	Ngày 15/07/2022
	Lần 3	Ngày 01/08/2022
	Lần 4	Ngày 17/08/2022
	Lần 5	Ngày 03/09/2022
Giai đoạn vận hành ổn định của HTXL nước thải	Lần 1	Ngày 15/09/2022
	Lần 2	Ngày 16/09/2022
	Lần 3	Ngày 17/09/2022

Giai đoạn	Lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
	Lần 4	Ngày 18/09/2022
	Lần 5	Ngày 19/09/2022
	Lần 6	Ngày 20/09/2022
	Lần 7	Ngày 21/09/2022

- Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu lấy mẫu theo bảng sau:

Bảng 5. 3. Chỉ tiêu lấy mẫu HTXL nước thải

STT	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu (QCVN 14:2008/ BTNMT Cột B, k = 1)	Số lượng mẫu/1 ngày	Số lần lấy mẫu
I	Giai đoạn điều chỉnh điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của HTXL nước thải			
1	Bể điều hòa (NT đầu vào)	11 chỉ tiêu: PH, BOD ₅ , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform	03	15
4	Bể khử trùng (NT đầu ra)	11 chỉ tiêu: PH, BOD ₅ , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform	03	15
II	Giai đoạn vận hành ổn định của HTXL nước thải			
1	Nước thải đầu vào	11 chỉ tiêu: PH, BOD ₅ , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform	01	01
2	Nước thải đầu ra	11 chỉ tiêu: PH, BOD ₅ , TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform	01	07

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện: Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú.

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI ĐỊNH KỲ THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

Quan trắc nước thải:

- Vị trí giám sát: nước thải đầu ra tại bể khử trùng (tọa độ: 1.526.763,37; 307.019,69)

- Các chỉ tiêu giám sát: pH; TSS; TDS; BOD₅; Amoni (tính theo N); sunfua; Nitrat; Phosphat; Dầu mỡ động thực vật; Tổng các chất bề mặt; Coliform.

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần và có thể tiến hành các đợt quan trắc bổ sung khi có những dấu hiệu về tình trạng gây ô nhiễm môi trường.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B, K = 1,0.

- Việc tiến hành thu mẫu, phân tích mẫu, đo đạc và đánh giá được tiến hành theo đúng quy định của tiêu chuẩn Việt Nam.

Quan trắc môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: Khu vực tiếp giáp với dân cư phía Bắc

- Các chỉ tiêu giám sát: Bụi, ồn, CO, NO₂ SO₂

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần và có thể tiến hành các đợt quan trắc bổ sung khi có những dấu hiệu về tình trạng gây ô nhiễm môi trường.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT

- Việc tiến hành thu mẫu, phân tích mẫu, đo đạc và đánh giá được tiến hành theo đúng quy định của tiêu chuẩn Việt Nam.

3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Bảng 6. 1. Bảng tổng hợp chi phí quan trắc môi trường hàng năm

TT	Nội dung	Đơn vị	KL thực hiện	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
I	Nước thải				
1	pH	Mẫu	4	70.000	280.000
2	BOD ₅	Mẫu	4	220.000	880.000
3	TDS	Mẫu	4	60.000	240.000
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Mẫu	4	200.000	800.000
5	Amoni (tính theo N)	Mẫu	4	200.000	800.000
6	Nitrat (tính theo N)	Mẫu	4	300.000	1.200.000
7	Phosphat (tính theo P)	Mẫu	4	250.000	1.000.000
8	Sunfua	Mẫu	4	250.000	1.000.000
9	Dầu mỡ động thực vật	Mẫu	4	600.000	2.400.000

10	Tổng chất hoạt động bề mặt	Mẫu	4	400.000	1.600.000
11	Coliforms	Mẫu	4	600.000	2.400.000
II	không khí xung quanh				
12	Ồn	Mẫu	2	70.000	140.000
13	Bụi	Mẫu	2	70.000	140.000
14	CO	Mẫu	2	120.000	240.000
15	NO ₂	Mẫu	2	120.000	240.000
16	NO ₂	Mẫu	2	120.000	240.000
II	Chi phí khác				10.000.000
Tổng cộng					22.600.000

(Ghi chú: giá trị chi phí trên chỉ mang tính chất tương đối trong quá trình tính toán sơ bộ)

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Cam kết thực hiện hoàn thành đầy đủ các thủ tục hồ sơ pháp lý khác theo quy định của pháp luật trước khi đi vào vận hành thử nghiệm.

Đảm bảo thực hiện tốt công tác PCCC theo đúng quy định Nhà nước về PCCC.

Cam kết ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng để định kỳ trong ngày vận chuyển rác đi xử lý theo đúng quy định.

Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Cam kết thực hiện các chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong chương V của báo cáo.

Cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên trong khu vực và tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến dự án.

Chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động của chung cư nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường./.

PHỤ LỤC I
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ, TÀI LIỆU LIÊN QUAN

PHỤ LỤC II
CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN DỰ ÁN