

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	5
Chương I.....	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	6
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	6
2. Tên dự án đầu tư.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm 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, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	7
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	7
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	7
4.1. Giai đoạn thi công xây dựng	7
4.2. Giai đoạn vận hành	8
Nguyên, vật liệu.....	8
Nhiên liệu.....	8
Nguồn cung cấp điện, nước	8
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	9
5.1. Nhu cầu lao động và tiến độ thực hiện dự án	9
5.2. Giải pháp kết cấu chịu lực.....	9
5.3. Giải pháp thiết kế	9
* Phạm vi san nền	9
* Đường giao thông	10
* Hạng mục nhà hàng	10
* Các hạng mục bảo vệ môi trường	10
5.4. Hiện trạng sử dụng đất	11
Chương II.....	12
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	12

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	12
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	12
Chương III	14
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	14
1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường	14
1.1.1. Môi trường không khí và tiếng ồn	14
1.1.2. Môi trường nước mặt	15
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	15
Chương IV	18
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	18
1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn thi công dự án	18
1.1. Về nước thải	18
1.2. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại	19
1.3. Về bụi, khí thải	20
1.4. Về tiếng ồn, độ rung	21
1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	21
2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	22
2.1. Xử lý nước thải	23
2.2. Xử lý bụi, khí thải	24
2.3. Xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại	25
2.4. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu khác	26
2.5. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó rủi ro sự cố của dự án trong giai đoạn vận hành	27
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	28
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:	29
Chương V	31
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	31

6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	32
7. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	32
Chương VI.....	33
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	33
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	33
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	33
* Nước thải	33
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	34
2.1. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục và định kỳ	34
2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	34
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	34
Chương VIII	35
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	35
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO	36

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Cơ cấu sử dụng đất của Dự án.....	6
Bảng 2. Quy mô phục vụ của Dự án.....	Error! Bookmark not defined.
Bảng 3. Khối lượng nguyên, vật liệu cho xây dựng	7
Bảng 4. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án	8
Bảng 5. Mô tả các vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn.....	14
Bảng 6. Kết quả đo đạc, phân tích môi trường không khí và tiếng ồn	14
Bảng 7. Mô tả các vị trí lấy mẫu nước mặt.....	15
Bảng 8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt	15
Bảng 9. Mô tả vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn	Error! Bookmark not defined.
Bảng 10. Kết quả phân tích chất lượng không khí và tiếng ồn	Error! Bookmark not defined.
Bảng 11. Mô tả vị trí lấy mẫu nước mặt	16
Bảng 12. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt	16
Bảng 13. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm	31

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTCT	Bê tông cốt thép
2	BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
3	BVMT	Bảo vệ môi trường
4	BYT	Bộ Y tế
5	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	CTR	Chất thải rắn
8	GPMT	Giấy phép môi trường
9	KT-XH	Kinh tế xã hội
10	MTV	Một thành viên
11	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
12	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
13	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
14	UBND	Ủy ban nhân dân

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên Chủ dự án đầu tư: Hộ kinh doanh Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng.

- Địa chỉ văn phòng: Khu đô thị Võ Thị Sáu, Khu phố 4, Phường 3, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: (Ông) Lê Anh Long - Chức vụ: chủ hộ kinh doanh.

- Điện thoại: 0961.056.888

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 30B8003842, đăng ký lần đầu ngày 07/3/2024 do Phòng Tài chính Kế hoạch – UBND thị xã Quảng Trị cấp.

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Khu đô thị Võ Thị Sáu, Khu phố 4, Phường 3, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị (*Sơ đồ vị trí Dự án đính kèm tại Phụ lục*).

- Quy mô của dự án đầu tư: Dự án thuộc lĩnh vực xây dựng dân dụng có tổng mức đầu tư 1 tỷ đồng, được phân loại vào dự án nhóm C theo tiêu chí quy định tại Điều 10 của Luật Đầu tư công năm 2019.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Quy mô diện tích: Dự án có tổng diện tích là 1.928 m².

Bảng 1. Cơ cấu sử dụng đất của Dự án

TT	Hạng mục sử dụng đất	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích xây dựng		
2	Diện tích giao thông		
3	Diện tích sân vườn, cảnh quan cây xanh	390	
4	Diện tích bãi đỗ xe		
	Tổng cộng	1.928	100,00

- Quy mô công suất hoạt động: Phục vụ tối đa 800 khách/ngày.

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

a. Công nghệ sản xuất của Dự án

** Quy trình phục vụ*

Quy trình phục vụ ăn uống trong nhà hàng tiệc cưới được thực hiện tuần tự qua công đoạn chuẩn bị phục vụ, phục vụ khách và thu dọn.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Dự án Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng với loại hình hoạt động là kinh doanh dịch vụ nên sản phẩm trong quá trình hoạt động là dịch vụ ăn uống.

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

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Căn cứ vào quy mô công trình, khối lượng thi công các hạng mục thì nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu của Dự án như sau:

Bảng 2. Khối lượng nguyên, vật liệu cho xây dựng

TT	Loại	Khối lượng	Trọng lượng riêng (kg/m³) [1]	Quy đổi (tấn)	Nơi cung cấp	Khoảng cách (km)
1	Đất đắp bổ sung (sau khi cân bằng đào đắp)	560 m ³	1,45	812	Đất đắp lấy tại Mỏ đất Km6 đường Hùng Vương kéo dài, xã Triệu Ái, huyện Triệu Phong	3
2	Cát các loại	1.258 m ³	1,45	1.824	Bãi tập kết sông Thạch Hãn, thị xã Quảng Trị	1
3	Đá các loại	1.031 m ³	1,55	1.598	Mỏ đá Đầu Mầu, Km 29, Quốc lộ 9	28
4	Thép	214 tấn	-	214	TX Quảng Trị	0,5
5	Xi măng	21 tấn	-	21		
	Tổng cộng			4.469		

4.2. Giai đoạn vận hành

Nguyên, vật liệu

Nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn vận hành chủ yếu là rau củ quả, thịt động vật và các loại nước có ga, bia.

Nhiên liệu

- Gas phục vụ cho nấu nướng khoảng 0,45 tấn/tháng.
- Dầu DO sử dụng cho máy phát điện 100 KVA của Dự án khi gặp sự cố mất điện với nhu cầu sử dụng khoảng 16,5 lít/giờ.

Nguồn cung cấp điện, nước

a. Nguồn cung cấp điện

Nguồn điện cấp đến khu đất của Dự án được lấy từ lưới điện 22kV của khu vực cấp đến trạm biến áp của nhà hàng đặt ngoài công trình. Nguồn điện 22kV từ điểm đầu điện đi ngầm đất vào tủ mạch vòng trung thế trạm điện ở ngoài nhà.

Dự kiến trong Dự án bố trí trạm biến áp 22/0,4kV với công suất 1×500KVA đặt ngoài nhà. Trạm biến áp để cấp điện hạ thế cho toàn bộ phụ tải điện trong Dự án. Máy biến áp sử dụng trong công trình là loại máy biến dầu loại một cột.

Bố trí 01 máy phát điện dự phòng với công suất là 1×500kVA để cấp điện cho phụ tải trong công trình.

b. Nguồn cung cấp nước

Nguồn nước cấp cho công trình được lấy từ mạng lưới đường ống phân phối cho khu vực. Chi tiết và vị trí đầu nối sẽ được Chủ đầu tư làm việc với Xí nghiệp Nước sạch Triệu Hải để cấp sử dụng.

Nước được tuyến ống phân phối của khu vực cấp đến qua đồng hồ đo nước đến bể chứa nước ngầm chung đặt bên trong công trình. Bơm cấp nước sẽ bơm nước từ bể chứa nước ngầm lên bể chứa nước trên mái của công trình để phân phối cho các hạng mục sử dụng.

Bảng 3. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án

TT	Hạng mục dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước [2] [3]	Nhu cầu sử dụng (m³)
1	Nước sinh hoạt			20,8
1.1	Khách hàng	800 người	25L/người/bữa ăn	20
1.2	Cán bộ, nhân viên	10 người	80L/người/ngày.đêm	0,8

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng

TT	Hạng mục dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước [2] [3]	Nhu cầu sử dụng (m ³)
2	Nước dịch vụ (nước tưới cây, rửa đường, nước chữa cháy...)		10% nước cấp sinh hoạt	2,1
	Tổng cộng			22,9

*Ghi chú: Lượng khách hàng tối đa phục vụ của Dự án là 800 người/ngày.
- Tiêu chuẩn cấp nước cho khách hàng theo tiêu chí dùng nước lớn nhất cho nhu cầu ăn uống sinh hoạt tại chỗ (25L/người/bữa ăn - Bảng 1 - TCVN 4513:1988) - Điều 3.1 - TCVN 4513:1988 - Về cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
- Đơn vị cung cấp nước là Xi nghiệp Nước sạch Triệu Hải.*

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Nhu cầu lao động và tiến độ thực hiện dự án

- Số lượng cán bộ công nhân viên trong giai đoạn thi công là 20 người và giai đoạn hoạt động là 10 người. Dự án hoạt động 02 ca/ngày.

- Tiến độ thực hiện dự án:

+ Quý III/2024: Xây dựng các hạng mục công trình.

+ Quý IV/2024: Vận hành thử và đưa vào sử dụng.

5.2. Giải pháp kết cấu chịu lực

Phần ngầm: Căn cứ vào quy mô công trình, tải trọng xuống móng và kết quả báo cáo khảo sát địa chất, Chủ dự án lựa chọn giải pháp móng là móng bè. Nó đáp ứng được cho công trình có tầng hầm, và bề ngầm.

Phần thân Bê tông cốt thép: Kết cấu phần thân chọn giải pháp kết cấu Khung bê tông cốt thép toàn khối. Tường kết cấu bao che sử dụng tường gạch đất sét có các lớp cấu tạo theo hồ sơ kiến trúc.

Phần thân kết cấu thép: Công trình có hệ mái sử dụng hệ kết cấu thép dạng hệ giàn vì kèo tổ khung không gian dạng giàn được làm từ thép hình I. Xà gồ mái sử dụng xà gồ Z.

5.3. Giải pháp thiết kế

* Phạm vi san nền

- Độ dốc san nền thiết kế là 1,3%

- Phạm vi san nền có nhiều cây cỏ và cây bụi, vì vậy trước khi san nền cần tiến hành dọn dẹp và phát quang mặt bằng.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng

- Cao độ nền đất được thiết kế theo phương pháp đường đồng mức thiết kế, khoảng cách giữa hai đường đồng mức là 7,5m.

- Khi thi công san lấp tuân thủ đúng kỹ thuật, đối với nền đắp phải đắp đảm 30cm.

- Đất đắp san nền lu lèn đạt độ chặt đến $K=0,9$.

**** Đường giao thông***

- Kết cấu đường giao thông sử dụng loại đường lát đá tự nhiên, tính toán chịu tải đảm bảo cho xe ô tô tải trọng trục ≤ 9 tấn.

- Kết cấu đường bao gồm: Cát đệm tạo phẳng dày 10cm; Lớp nilon phòng nước; BTXM đá 1x2 M200 dày 18cm; VXM liên kết M75 dày 2cm; Mặt đường lát đá tự nhiên.

**** Hạng mục nhà hàng***

Kết cấu xây dựng các tầng của nhà hàng như sau:

- Tầng 1: kết cấu tường bằng gạch xây độ dày 100mm: Lớp gạch xây, lớp vữa dày 15mm.

- Tầng 2: kết cấu tường bằng gạch xây độ dày 230mm: Lớp gạch xây, lớp vữa dày 15mm.

- Tầng 3: kết cấu tường bằng gạch xây độ dày 400mm bao gồm 02 lớp trong và ngoài, kết cấu như sau:

+ Lớp vữa dày 15mm.

+ Lớp gạch xây 200mm.

+ Lớp vữa dày 15mm.

+ Lớp bông giảm ồn dày 100mm.

+ Khung xương 30mm.

+ 2 lớp thạch cao cách âm, 2x12,5mm.

+ 1 tấm TRANDAR SOUNDBOARD 15mm.

**** Các hạng mục bảo vệ môi trường***

TT	Danh mục	Nguồn phát sinh	Biện pháp
1	Xử lý bụi, khí thải	Máy phát điện	- Xây dựng kho chứa máy phát điện dự phòng dưới tầng hầm

TT	Danh mục	Nguồn phát sinh	Biện pháp
		Phương tiện giao thông	- Bố trí bãi đỗ xe dưới tầng hầm - Trồng cây xanh
		Mùi nấu nướng	- Thiết kế đồng bộ hệ thống thông gió - Trang bị hệ thống chụp hút mùi
2	Thu gom nước mưa, xử lý nước thải	Nước thải sinh hoạt	- Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ. - Đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 21m³/ngày.đêm.
		Nước mưa chảy tràn	- Thiết kế hệ thống thu gom nước mưa đồng độ từ mái nhà và khuôn viên
3	Thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường, CTNH	Chất thải rắn thông thường từ hoạt động kinh doanh	- Bố trí 03 thùng 30L tại các tầng để thu gom - Bố trí 02 thùng 120L tại khu vực công để lưu giữ và hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Quảng Trị định kỳ đưa đi xử lý
		Chất thải nguy hại	Bố trí 01 thùng chứa 120L thu gom lưu giữ tại tầng hầm, hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ thu gom xử lý
4	Tiếng ồn, độ rung	Từ các âm thanh cường độ cao	- Thiết kế xây dựng tường 3 lớp để cách âm. - Cửa bếp được cách âm và sử dụng các vách ngăn để hạn chế âm thanh phát ra. - Bố trí phòng riêng cho máy phát điện dự phòng
5	Phòng ngừa, ứng phó sự cố	Sự cố cháy nổ	- Vệ sinh môi trường, an toàn lao động; - Trang bị các phương tiện phòng cháy chữa cháy như bình CO ₂ , tiêu lệnh PCCC, biển báo cháy. - Trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án.

5.4. Hiện trạng sử dụng đất

Dự án có vị trí thực hiện tại thửa đất số 97, tờ bản đồ số 2 thuộc địa phận Khu phố 4, Phường 3, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị với tổng diện tích 1.928 m², mục đích sử dụng đất là đất ở đô thị.

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

Hiện tại, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng môi trường, chưa được ban hành nên không có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của Dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng môi trường.

- Dự án có vị trí thực hiện tại thửa đất số 97, tờ bản đồ số 2 thuộc địa phận Khu phố 4, Phường 3, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị với tổng diện tích 1.928 m², mục đích sử dụng đất là đất ở đô thị. Khu đất đã được Sở TN&MT Quảng Trị cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DI 036309 cho ông Lê Anh Long và bà Trần Thị Kiều Trang. Như vậy, Dự án thuộc loại hình kinh doanh, dịch vụ ăn uống, giải trí là đúng mục đích sử dụng đất theo quy định tại điểm d, khoản 1, Điều 218, Luật đất đai 2024.

- Dự án thực hiện là phù hợp với Nghị quyết số 35/2017/NQ-HDND ngày 14/12/2017 của HDND tỉnh Quảng Trị về việc thông qua Đề án “Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Quảng Trị đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”;

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

Đối với Dự án này giai đoạn xây dựng chỉ phát sinh bụi, khí thải từ quá trình san gạt mặt bằng và thi công. Xung quanh khu vực là các tổ chức, cá nhân sinh sống nên chủ Dự án sẽ có các biện pháp giảm thiểu như phun nước dập bụi khu vực thi công, rào tôn xung quanh và khi xây đến tầng cao có lưới bao bọc để giảm thiểu bụi do đó sẽ hạn chế ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Trong quá trình hoạt động Dự án chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại. Đối với nước thải sinh hoạt được Chủ dự án thu gom, đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sau đó thoát ra môi trường.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và chuyển cho Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Quảng Trị để vận chuyển, xử lý. Đối với chất thải nguy

hại thì được thu gom, lưu chứa tạm thời trong kho chứa chất thải nguy hại và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý

Do đó đối với những tác động phát sinh từ quá trình thực hiện Dự án và đề xuất các biện pháp giảm thiểu nêu trên thì Dự án này cơ bản phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Để đánh giá chất lượng môi trường khu vực Dự án, Báo cáo tham khảo kết quả phân tích hiện trạng môi trường của báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án Siêu thị Thạch Hãn.

1.1.1. Môi trường không khí và tiếng ồn

- Vị trí lấy mẫu như sau:

Bảng 4. Mô tả các vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn

Ký hiệu	Mô tả vị trí
K	Tại khu vực thực hiện dự án Siêu thị Thạch Hãn, phường 2, thị xã Quảng Trị

- Chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn được thể hiện như sau:

Bảng 5. Kết quả đo đạc, phân tích môi trường không khí và tiếng ồn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc			QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1 giờ)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
			KX.050406	KX.050503	KX.050601	
1	Độ ồn	dB(A)	66,6	67,3	68,2	70 ⁽¹⁾
2	Nhiệt độ	°C	31,4	33,7	32,8	-
3	Độ ẩm	%	67,2	66,4	65,9	-
4	Tốc độ gió	m/s	1,5	1,9	2,1	-
5	Bụi lơ lửng	µg/m ³	150	165	176	300
6	NO ₂	µg/m ³	39,8	41,2	39,7	200
7	SO ₂	µg/m ³	42,1	50,1	46,5	350
8	CO	µg/m ³	4.543	4.848	4.410	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- (-) Quy chuẩn không quy định;

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);

- Phương pháp phân tích và đo đạc được thể hiện trong phiếu kết quả thử nghiệm phân phụ lục.

Nhận xét: Qua dữ liệu tại bảng trên cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu chất lượng không khí và tiếng ồn tại thời điểm khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Kết quả cho thấy chất lượng không khí, mức ồn trong và lân cận khu vực Dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm và chưa chịu tác động nhiều của hoạt động sản xuất.

1.1.2. Môi trường nước mặt

- Vị trí lấy mẫu:

Bảng 6. Mô tả các vị trí lấy mẫu nước mặt

Ký hiệu	Mô tả vị trí
NM	Nước mặt trên sông Thạch Hãn, cách Dự án khoảng 200 m về phía Tây Bắc

- Chất lượng môi trường nước mặt được thể hiện như sau:

Bảng 7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 08:2023/BTNMT (mức B)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	pH	mg/L	7,06	7,18	7,34	6,0 - 8,5
2	DO	mg/L	6,84	6,62	6,79	5
3	TSS	mg/L	8	11	8	≤100
4	BOD ₅	mg/L	2	3	5	≤6
5	COD	mg/L	5	6	9	≤15
6	NO ₃ -N	mg/L	0,57	0,49	0,86	-
7	PO ₄ -P	mg/L	0,09	0,10	0,12	-
8	Coliform	MPN/100mL	1.800	2.100	2.300	≤5.000

Nhận xét: Dữ liệu chất lượng nước mặt tại bảng trên cho thấy tất cả các thông số đánh giá hiện trạng chất lượng nước mặt tại thời điểm khảo sát, lấy mẫu đều nằm trong giới hạn cho phép theo mức B, QCVN 08-MT:23/BTNMT.

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

Nước thải sinh hoạt của Dự án sau khi xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT -

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà hàng tiệc cưới Thủy Hồng

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt đường ống thu gom nước của khu vực tại Phường 3, thị xã Quảng Trị chảy thoát ra môi trường. Dự kiến khi hệ thống thu gom nước thải của khu vực được đầu tư xây dựng, nước thải sau xử lý của Dự án sẽ đầu nối vào hệ thống này về Trạm xử lý nước thải của Thị xã để thoát ra môi trường tại sông Thạch Hãn.

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

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực, báo cáo tham khảo kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt sông Thạch Hãn tại Báo cáo quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2024 do Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện.

Bảng 8. Mô tả vị trí lấy mẫu nước mặt

Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiếu 3°	
		X	Y
NM	Tại sông Thạch Hãn, cách cầu Thành Cổ thị xã Quảng Trị khoảng 1km về phía hạ lưu		

- Dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt thể hiện tại bảng sau:

Bảng 9. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích (NM)			QCVN 08:2023/BTNMT (mức B)
			Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	
1	pH	-	7,3	7,2	7,2	6,0 - 8,5
2	DO	mg/l	6,3	6,4	6,1	5
3	TSS	mg/l	9,8	7,6	9,0	≤100
4	BOD ₅	mg/l	1,8	2,0	1,5	≤6
5	COD	mg/l	7	6	7	≤15
6	NH ₄ -N	mg/l	KPH	0,04	0,05	-
7	NO ₃ -N	mg/l	0,07	KPH	0,17	-
8	Tổng dầu mỡ	mg/l	KPH	KPH	KPH	-
9	Coliform	MPN/100ml	831	1.013	1.652	≤5.000

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- (-): Quy chuẩn không quy định.

- KPH: Không phát hiện.

Nhận xét: Kết quả tại Bảng 9 trên cho thấy, tất cả các thông số đánh giá chất lượng nước mặt đều nằm trong giới hạn theo cột B1 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

Chương IV

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện trong giai đoạn thi công dự án

1.1. Về nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của 20 công nhân trong giai đoạn thi công là không nhiều (khoảng 1,6m³/ngày.đêm). Tuy nhiên, để hạn chế tối đa ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt tới môi trường, Chủ dự án sẽ xây dựng nhà vệ sinh tự hoại 5 ngăn, quy hoạch ở vị trí có thể sử dụng trong giai đoạn vận hành.

Chức năng của bể tự hoại là ứng dụng phương pháp lắng và phân huỷ yếm khí nên cấu tạo của bể tự hoại gồm 2 phần: phần lắng và phần phân huỷ cặn.

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

- Áp dụng phương thức tính toán thiết kế bể tự hoại đáp ứng với lượng công nhân 810 người (sử dụng cho cả giai đoạn Dự án đi vào hoạt động).

+ Thể tích phần lắng của bể tự hoại: $W_1 = a.N.T_1/1.000$ (m³);

+ Thể tích phần chứa và lên men phân huỷ cặn: $W_2 = b.N.T_2/1.000$ (m³);

Tổng thể tích bể tự hoại (W, m³): $W = W_1 + W_2$.

Trong đó:

N - số người sử dụng (*N*=810);

a - tiêu chuẩn thải nước của một người trong một ngày (*a* = 80 L/người.ngày × 100% = 80 L/người.ngày đối với CBCNV và 10l/ngày đối với khách đến dự tiệc);

b - tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày; giá trị của *b* phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn khỏi bể; nếu thời gian giữa hai lần hút cặn < 1 năm thì *b*=0,1 L/người.ngày, nếu ≥ 1 năm thì *b*=0,08 L/người.ngày;

*T*₁ - thời gian lưu của bể tự hoại, thường lấy 1 ÷ 3 ngày (chọn 2 ngày);

*T*₂ - thời gian giữa hai lần hút bùn cặn lên men; ta tính cho thời gian 1 năm (*T*₂ = 365 ngày);

Vậy thể tích toàn bộ bể tự hoại là: $W = 18$ m³.

Bên cạnh đó, để giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh, Chủ dự án sẽ áp dụng phương án tuyển chọn lao động tại địa phương để công nhân có thể về nhà sinh hoạt sau mỗi ca làm việc.

b. Đối với nước thải xây dựng:

- Sử dụng tiết kiệm nước trong quá trình thi công để hạn chế khối lượng nước thải phát sinh;

- Nước rửa dụng cụ xây dựng được thu gom vào một thùng phuy để lắng tạm rồi tái sử dụng cho mục đích trộn vữa, bảo dưỡng công trình xây dựng.

c. Đối với nước mưa chảy tràn:

Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công áp dụng các biện pháp như sau:

- Các loại CTR sinh hoạt được thu gom vào thùng chứa có nắp đậy, tránh nước mưa cuốn trôi làm ô nhiễm thủy vực tiếp nhận. Đối với CTR xây dựng được tập kết tránh xa khu vực mương thoát nước mưa.

- Đối với hoạt động san nền và thi công được thực hiện theo hình thức cuốn chiếu, tránh thi công tràn lan gây nên ngập úng cục bộ trong khu vực dự án.

- Thực hiện việc thay thế dầu nhớt, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa trên địa bàn để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên công trường.

1.2. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Trang bị 1 thùng đựng rác sinh hoạt loại 120L ở khu vực lán trại để thu gom CTR sinh hoạt của công nhân xây dựng. Bên cạnh đó sẽ nhắc nhở công nhân cần thái bỏ rác đúng nơi quy định. Sau khi đi vào hoạt động cũng tiếp tục sử dụng các thùng rác này.

- Tiến hành phân loại khi thái bỏ rác: Rác hữu cơ cho vào thùng rác chuyên dụng và hợp đồng với Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị tiến hành thu gom đưa đi xử lý.

- Đối với CTR sinh hoạt vô cơ (bao bì, thùng carton, vỏ lon...) Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công tiến hành phân loại, tận dụng bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

b. Chất thải rắn xây dựng

- Xe chở nguyên, vật liệu tới công trường được che chắn cẩn thận, thùng chứa của xe phải đảm bảo.

- Các chất thải rắn xây dựng khác có thể tận dụng được như bao xi măng, sắt thép vụn,... sẽ thu gom riêng, tận dụng bán phế liệu.

c. Chất thải nguy hại

- Đối với việc sửa chữa, bảo dưỡng duy tu lớn cho phương tiện, thiết bị thi công sẽ hợp đồng với các cơ sở sửa chữa trên địa bàn có đủ năng lực thực hiện. Do đó lượng chất thải nguy hại lớn như dầu thải sẽ không phát sinh trên khu vực công trường.

- Đối với giẻ lau, dầu, mỡ thải từ quá trình sửa chữa sẽ được thu gom, tập trung vào thùng đựng CTNH chuyên dụng, tránh vớt bừa bãi làm mất mỹ quan và nước mưa có thể cuốn theo làm ô nhiễm các thủy vực. Sau đó, Nhà thầu sẽ hợp đồng với các đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định.

1.3. Về bụi, khí thải

a. Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi và khí thải vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

- Lập phương án thi công, tiến độ thi công, lựa chọn loại phương tiện vận chuyển phù hợp sẽ giảm thiểu đáng kể bụi và khí thải phát sinh.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu sẽ được phủ bạt kín khi hoạt động để tránh làm rơi vãi các loại vật liệu.

- Vào những ngày trời khô, nóng phát sinh bụi nhiều sẽ tưới nước tại tuyến đường vận chuyển vật liệu với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày.

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị sử dụng bắt buộc phải có Giấy Chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng tiến hành thu dọn sạch sẽ các vật liệu như đất, đá, cát,... rơi vãi trong quá trình vận chuyển tại các vị trí phát sinh.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây dựng

- Thi công theo hình thức cuốn chiếu, dứt điểm từng hạng mục để dễ kiểm soát và hạn chế ô nhiễm bụi trên diện rộng.

- Công nhân thi công xây dựng sẽ được trang bị bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay, mũ, giày,...

- Chỉ sử dụng các phương tiện giao thông đã được đăng kiểm, không sử dụng các loại máy móc cũ có khả năng gây ô nhiễm cao.

1.4. Về tiếng ồn, độ rung

- Chất lượng các máy móc, thiết bị phải đảm bảo đúng quy định. Có giấy phép của Cơ quan Đăng kiểm (trong đó có quy định về độ ồn cho phép).

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân vận hành các máy móc phương tiện phát sinh độ ồn cao.

- Không thi công với cường độ lớn, tránh thi công một lần nhiều hạng mục nhằm giảm sự cộng hưởng của tiếng ồn.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

- Các phương tiện, máy móc trước khi sử dụng được cân chỉnh cố định.

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm ngặt các biện pháp bảo vệ môi trường, tránh để chất thải phát thải ra môi trường ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân và người dân.

- Quản lý tốt công nhân trong thời gian làm việc và lưu trú tại khu vực; Phổ biến quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự.

- Phối hợp với chính quyền địa phương trong việc thực hiện pháp luật, bảo đảm an ninh trật tự và ngăn ngừa các tệ nạn xã hội.

b. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của Dự án

**** Phòng chống cháy nổ***

- Thực hiện các biện pháp an toàn đối với khu vực chứa nhiên liệu, vật liệu dễ cháy nổ (xăng, dầu,...).

- Đường dây điện từ trạm biến áp của Dự án đến khu vực thi công phải là các đường dây kín, đảm bảo an toàn trong sử dụng.

- Trang bị các máy bơm nước và các dây, ống dẫn nước để ứng phó kịp thời khi có đám cháy xảy ra.

**** Phòng ngừa sự cố tại nạn lao động***

- Chủ dự án sẽ tổ chức đấu thầu để chọn ra đơn vị thi công có năng lực, đội ngũ công nhân có tay nghề cũng như kỹ thuật cao.

- Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh sức khỏe đối với người lao động theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân phải sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động khi làm việc.

- CBCNV phải chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, qui trình, qui phạm về an toàn lao động, xây dựng và bảo dưỡng thiết bị, nhằm không để xảy ra các sự cố và rủi ro về tai nạn lao động.

- Thành lập ban thực hiện an toàn lao động do chỉ huy trưởng công trường phụ trách nhằm mục đích theo dõi, kiểm tra việc thực hiện bảo hộ lao động an toàn lao động trên công trường của công nhân.

**** Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông***

Quá trình thi công xây dựng Dự án ảnh hưởng đến nhiều tuyến đường hiện hữu và khu dân cư. Vì vậy, việc đảm bảo an toàn giao thông trong thi công là rất quan trọng. Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công phải thực hiện các biện pháp sau:

- Trước khi thi công phải tiến hành kiểm tra các phương tiện với yêu cầu đã được Đăng kiểm như trong hồ sơ dự thầu xây dựng của Nhà thầu.

- Có nội quy nghiêm ngặt cấm sử dụng chất kích thích (bia, rượu,...) trước và trong khi lái xe.

- Các xe chở nguyên vật liệu có khả năng phát sinh bụi phải được che chắn kỹ để tránh ảnh hưởng đến người tham gia giao thông.

- Dọn dẹp vệ sinh đường sá sau mỗi ngày thi công và sau khi thi công xong.

- Chủ dự án sẽ có trách nhiệm cử cán bộ giám sát, yêu cầu đơn vị thi công sửa chữa, cải tạo kịp thời nếu trong quá trình vận chuyển làm hư hỏng các tuyến đường giao thông.

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

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có các tác động chính đến môi trường như: nước thải từ quá trình sinh hoạt của khách hàng và CBCNV của nhà hàng... nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải và tiếng ồn từ phương tiện ra vào Dự án; CTNH và chất thải rắn sinh hoạt. Để giảm thiểu các tác động này Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp

cụ thể như sau:

2.1. Xử lý nước thải

*** Nước thải sinh hoạt**

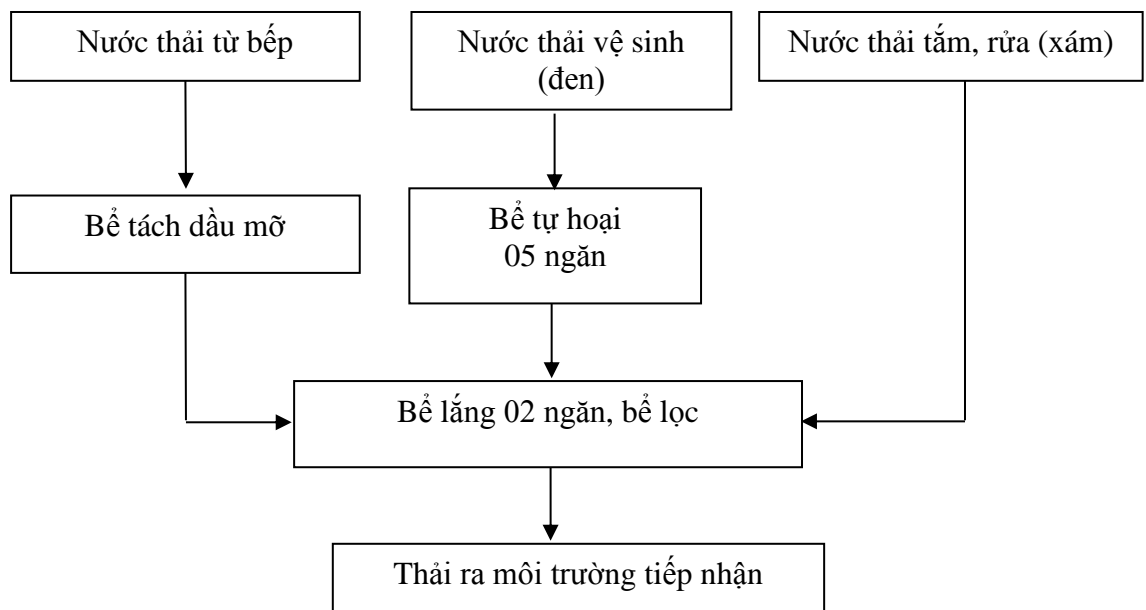
- Nguồn phát sinh: nước thải sinh hoạt (CBCNV, khách nhà hàng), nước từ bếp ăn và nước vệ sinh sàn hàng ngày.

- Thành phần: Thành phần nước thải chứa các chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng, dầu mỡ và vi khuẩn gây bệnh.

- Tải lượng: Nguồn nước thải sinh hoạt chiếm khoảng 100% lượng nước sử dụng tương đương khoảng: $100\% \times 20,8 \text{ m}^3/\text{ng.đ} = 20,8 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$ (làm tròn 21 m^3). Đặc điểm cơ bản của nước thải sinh hoạt là có hàm lượng các chất hữu cơ cao, dễ bị phân hủy sinh học, các chất dinh dưỡng (phosphat, nitơ), vi sinh vật, chất rắn và mùi. Theo dự báo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thì hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt thường gấp từ 1,3÷2,6 lần so với quy định cho phép QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B, K=1,2 với diện tích sử dụng Dự án = 1.928 m^2 ($< 5.000 \text{ m}^2$)). Như vậy, tải lượng nước thải sinh hoạt của Dự án khá lớn, chứa nhiều chất hữu cơ và VSV, nếu Nhà hàng không áp dụng các biện pháp xử lý thì nó sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nước thủy vực tiếp nhận cũng như có khả năng gây các bệnh truyền nhiễm (bệnh đường ruột, bệnh da liễu, ...) cho người tiếp xúc với nguồn nước. Do đó để hạn chế các tác động này, chủ Dự án sẽ xây dựng hệ thống xử lý thích hợp.

- Biện pháp giảm thiểu:

Sơ đồ quy trình thu gom và xử lý nước thải của Dự án:



Hình 4.1. Sơ đồ quy trình thu gom nước thải sinh hoạt của Dự án

- Đối với nước thải nhà bếp có khối lượng $7\text{m}^3/\text{ngày}$ (ước tính chiếm 30% tổng lượng nước thải phát sinh) sẽ được đưa qua song chắn rác và bể tách dầu mỡ kích thước $(1,5 \times 1,5 \times 1,5)\text{m}$ để loại bỏ các mẫu rác và dầu mỡ từ bếp ăn, sau đó được đưa qua cụm bể lắng, lọc cát sỏi, kích thước bể lắng 2 ngăn: $(1,5 \times 2 \times 1,5)\text{m}$; bể lọc: $(1,5 \times 1,5 \times 1,5)\text{m}$ trước khi thoát ra môi trường qua đường ống uPVC đường kính 150mm;

- Đối với nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom, xử lý bằng bể tự hoại 5 ngăn cải tiến có thể tích 15m^3 đã được xây dựng ở giai đoạn thi công xây dựng. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng là Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị hút cặn đưa đi xử lý.

- Đánh giá hiệu suất công nghệ xử lý:

+ Đối với hệ thống xử lý nước thải nhà bếp (bể tách dầu mỡ): Bể tách dầu mỡ có hiệu suất tách dầu mỡ thừa hiệu quả cao (95%). Đồng thời bể được thiết kế kín đáo, có khóa nẹp chèn chu nhằm hạn chế sự phát tán mùi hôi từ hệ thống trong quá trình hoạt động. Đồng thời, việc vệ sinh đường ống, hệ thống nhằm tránh các hiện tượng tắc nghẽn đối với bể tách mỡ cũng được thực hiện đơn giản.

+ Đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: hiệu suất xử lý trung bình của bể tự hoại 5 ngăn (COD và TSS đạt được khá ổn định), quy trình vận hành tương đối đơn giản.

* *Nước mưa chảy tràn*

Nước mưa từ mái, ban công, và nước mặt của công trình sau khi được thu gom vào các hố ga thoát nước mưa sẽ được thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực bằng đường ống uPVC 150mm.

2.2. Xử lý bụi, khí thải

a. Khí thải từ phương tiện giao thông

- Khí thải động cơ: Đây là nguồn thải bất khả kháng, tuy nhiên trên thực tế thì lượng thải này xem như không đáng kể vì mật độ xe ra vào không thường xuyên. Do đó, khí thải động cơ không tập trung và chỉ có tác động tức thời.

- Đối với tác động do bụi có thể áp dụng các giải pháp sau:

+ Bố trí đội vệ sinh môi trường hàng ngày quét dọn, làm vệ sinh trên các tuyến đường nội bộ, giữ sạch cảnh quan môi trường trong toàn khu vực Dự án.

- Các loại khí bốc mùi từ các thùng chứa rác, khu vệ sinh, cống rãnh,... sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Thực hiện quy trình thu gom rác thải hợp lý và thường xuyên trong từng ngày.

+ Thiết kế và xây dựng hệ thống thoát nước hợp lý, khoa học, đảm bảo thu và thoát hết nước trên toàn bộ diện tích khuôn viên Dự án, đặc biệt là các khu vực phát sinh nước thải. Cao độ của hệ thống thoát nước được thiết kế phù hợp với địa hình, không làm ứ đọng cục bộ gây bốc mùi.

- Trồng cây xanh: trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án với khoảng 20% diện tích để góp phần điều hòa vi khí hậu của khu vực,

- Khí thải từ máy phát điện dự phòng: Như đã trình bày ở trên, máy phát điện được vận hành trong trường hợp mất điện mạng lưới do đó nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn. Do đó, Chủ dự án sẽ bố trí vị trí đặt máy phát điện cách xa khu vực văn phòng, phòng nghỉ, khu vực ăn uống.

- Khống chế ô nhiễm mùi từ bếp nấu ăn: Khu vực nhà ăn, nhà hàng được lắp đặt hệ thống quạt thông gió, máy điều hòa, máy hút mùi thức ăn tạo không gian thông thoáng.

b. Khí thải từ máy phát điện dự phòng

Dự án bố trí 01 máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA. Máy phát điện chỉ để dự phòng nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên. Để giảm thiểu sự ô nhiễm của khí thải sinh ra từ máy phát điện:

- Sử dụng máy phát điện đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và môi trường.

- Máy phát điện dự phòng được đặt tại khu vực riêng, dưới tầng hầm. Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy để luôn hoạt động tốt và giảm thiểu lượng khí thải độc hại phát sinh.

2.3. Xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải rắn thông thường

Chủ dự án sẽ tổ chức phân loại rác thải ngay từ nguồn theo quy định tại Điều 75 của Luật BVMT 2020. Toàn bộ chất thải rắn phát sinh từ các hoạt động của Dự án bao gồm: Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV và khách hàng sẽ được thu gom vào 03 thùng chứa loại 60L (có nắp đậy), bố trí trong khuôn

viên nhà hàng và 03 thùng chứa 2 ngăn loại 120L có nắp đậy bố trí trong khuôn viên Dự án để thu gom. Biện pháp xử lý cụ thể đối với từng loại như sau:

Bảng 4.1. Biện pháp xử lý chất thải rắn thông thường

TT	Loại chất thải	Biện pháp xử lý
1	Chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng	Tận dụng bán cho các cơ sở thu mua phế liệu
2	Chất thải thực phẩm	Tận dụng bán cho các cơ sở có nhu cầu làm phân bón hữu cơ hoặc làm thức ăn chăn nuôi
3	Chất thải rắn còn lại	Hợp đồng với Công ty Cổ phần Công trình - Môi trường Đô thị Quảng Trị để đưa đi xử lý theo quy định

b. Chất thải nguy hại

CTNH phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án với khối lượng khoảng 2kg/tháng, thành phần chủ yếu là: giẻ lau dính hóa chất (18 02 01), bóng đèn huỳnh quang (16 01 06), hộp mực in (08 02 08),... Chủ dự án sẽ bố trí kho chứa chất thải nguy hại với diện tích 5m². Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng các yêu cầu quy định theo Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ Môi trường:

- Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;
- Có biện pháp hạn chế gió trực tiếp vào bên trong;
- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC.

2.4. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Chủ dự án cam kết chấp hành nghiêm quy định pháp luật về đảm bảo an ninh trật tự.
- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp, phương án PCCC.
- Áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn trong quá trình hoạt động.
- Hoạt động kinh doanh dịch vụ trong khoảng thời gian cho phép theo quy định.

b. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

* *Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đối với máy phát điện dự phòng*

Để hạn chế tiếng ồn, độ rung do hoạt động của máy phát điện dự phòng Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Xây dựng phòng đặt riêng cho máy phát điện dự phòng.

- Nền móng đặt máy được xây dựng bằng bê tông.

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su, các bộ phận tiêu âm.

- Kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng hay thay thế kịp thời máy phát điện khi đã xuống cấp.

2.5. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó rủi ro sự cố của dự án trong giai đoạn vận hành

a. Đối với sự cố cháy nổ

- Thiết kế hệ thống PCCC theo đúng quy định.

- Hệ thống PCCC cho Dự án bao gồm các hạng mục sau:

+ Hệ thống báo cháy tự động.

+ Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler.

+ Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường.

+ Hệ thống chữa cháy ngoài nhà.

+ Phương tiện chữa cháy ban đầu.

+ Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và đèn chiếu sáng sự cố.

+ Hệ thống hút khói gian phòng, tăng áp khoang đệm.

- Các phương tiện chữa cháy tại chỗ bao gồm:

+ Chọn chất chữa cháy ban đầu là bột hoá học tổng hợp ABC loại 8 kg bột cho tất cả các tầng và bình chữa cháy khí CO₂ MT₃, bình chữa cháy xe đẩy ABC 35kg, bình cầu nổ ABC 6kg (phòng máy phát điện, phòng máy bơm chữa cháy).

+ Họng nước chữa cháy được bố trí bên trong nhà cạnh lối ra vào, cầu thang, hành lang, nơi dễ nhìn thấy, dễ sử dụng. Các họng được thiết kế đảm bảo bất kỳ điểm nào của công trình cũng được vòi vươn tới, tâm họng nước được bố trí ở độ cao 1,05m đến 1,35m so với mặt sàn.

- Thành lập đội PCCC, mua trang thiết bị, xây dựng nội quy và phối hợp với các cơ quan PCCC để tập huấn cho đội và định kỳ tổ chức kiểm tra việc thực hiện các nội quy đã định.

- Việc thiết kế, lắp đặt, đấu nối điện đối với các máy móc thiết bị tuân thủ theo các quy định về an toàn điện.

- Trong quá trình hoạt động của Dự án, sẽ có nội quy, quy định cũng như những hướng dẫn sử dụng thiết bị, máy móc có thể đảm bảo các yêu cầu về an toàn điện.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, Ban lãnh đạo công ty sẽ thông báo kịp thời cho toàn bộ nhân viên trong nhà hàng biết, huy động tất cả các nguồn lực, phương tiện chữa cháy kịp thời hạn chế đám cháy, liên lạc với phòng cảnh sát PCCC và y tế để ứng cứu tại chỗ và di dời công nhân ra khỏi vùng nguy hiểm.

b. Đối với sự cố liên quan đến hệ thống xử lý nước thải tập trung

Để hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, đạt hiệu quả xử lý nước thải cao và hạn chế sự cố của hệ thống, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tuyển dụng nhân viên kỹ thuật vận hành hệ thống XLNT phải đáp ứng được trình độ chuyên môn. Đặc biệt thường xuyên giám sát tình hình để kịp thời điều chỉnh chế độ vận hành nếu gặp sự cố trực trặc.

- Để kéo dài tuổi thọ của hệ thống, ngoài việc bảo dưỡng kỹ thuật định kỳ cho các máy móc thiết bị, còn phải bảo dưỡng các bể xử lý như tiến hành quét hồ chống thấm, quét sơn để chống rỉ các đường ống, lan can, tra dầu mỡ các van... đảm bảo cho hệ thống được sạch sẽ, ngăn nắp.

3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 4.2. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

Giai đoạn	Công trình, biện pháp BVMT	Số lượng	Kinh phí (1.000 đồng)	Tiến độ hoàn thành	Tổ chức thực hiện, vận hành
Thi công	Tưới nước giảm bụi	200m đường cần tưới	1.000/ngày	Quý III/2024	Chủ dự án và Nhà thầu
	Bể tự hoại 5 ngăn	01 bể	80.000	-	Chủ dự án và Nhà thầu
	Xây dựng HT thoát nước mưa	01 hệ thống	50.000	Quý IV/2024	Chủ dự án và Nhà thầu

Giai đoạn	Công trình, biện pháp BVMT	Số lượng	Kinh phí (1.000 đồng)	Tiến độ hoàn thành	Tổ chức thực hiện, vận hành
	Thùng chứa CTR	03 thùng loại 60L và 03 thùng loại 120L	600 thùng loại 60L và 1.200/thùng loại 120L	Quý IV/2024	Chủ dự án và Nhà thầu
Vận hành	Trồng cây xanh	520m ²	300.000	Quý III/2024	Chủ dự án
	Hệ thống thông gió, khử mùi	01 hệ thống	50.000	Quý III/2024	Chủ dự án
	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	01 hệ thống	150.000	-	Chủ dự án
	- Thùng chứa CTR sinh hoạt - Hộp đồng xử lý CTR	- 06 thùng 60L - 03 thùng 120L	- 450/thùng 60L - 800/thùng 120L	Quý IV/2024	Chủ dự án
	- Thùng chứa CTNH - Hộp đồng xử lý CTNH	- 01 thùng chứa 120L - 01 hộp đồng	1.200/thùng chứa	Quý IV/2024	Chủ dự án

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:

Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc những phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của Dự án nên đã đưa ra giải pháp phù hợp, giúp Chủ đầu tư và các cơ quan chức năng quản lý nhà nước về BVMT có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của Dự án.

Mức độ tin cậy của các phương pháp được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.3. Nhận xét về mức độ tin cậy của các phương pháp

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy
1	Phương pháp liệt kê	Nhận diện tất cả các tác động xấu trong các giai đoạn của dự án, quá trình nhận diện liệt kê được nghiên cứu kỹ lưỡng, các cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm, chuyên môn phù hợp nên có mức độ tin cậy cao.
2	Phương pháp thống kê	Các tài liệu, số liệu được thu thập và xử lý bằng phương pháp thống kê đảm bảo nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đã được công nhận rộng rãi do đó có mức độ tin cậy cao.
3	Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và	- Trực tiếp điều tra, khảo sát tại hiện trường;

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy
	phân tích trong phòng thí nghiệm	- Các thiết bị lấy mẫu và phân tích các thông số môi trường hiện đại và đã được chứng nhận của cơ quan chức năng, do đó số liệu từ phương pháp này có mức độ tin cậy cao.
4	Phương pháp tổng hợp, so sánh	Các số liệu từ phân tích thông số môi trường tại phòng thí nghiệm và các số liệu từ phương pháp đánh giá nhanh được tổng hợp và tiến hành so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để đánh giá mức độ ô nhiễm. Mức độ tin cậy cao.

** Những điều còn chưa chắc chắn trong đánh giá*

Một số tác động nhỏ, mức độ ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể và diễn ra trong thời gian ngắn nên không được tính toán một cách chi tiết về tải lượng như tác động từ nước thải xây dựng, chất thải rắn xây dựng,...

CHƯƠNG V

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

*** Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt của nhân viên và khách hàng.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 21m³/ngày.đêm (7m³ nước phát sinh từ hoạt động của bếp ăn và 15m³ nước thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân và khách hàng).
- Dòng nước thải: Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 5 ngăn (đối với nước thải đen) và qua song chắn rác (đối với nước thải xám) được thu gom theo đường ống dẫn qua các hố ga vào hệ thống xử lý nước thải, theo ống dẫn đầu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 10. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,0)
1	pH	mg/l	5-9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.000
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	5
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Phosphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	10
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
11	Tổng Coliforms	MNP/100ml	5.000

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
 - + Vị trí xả nước thải: Tại điểm đầu nối hệ thống thoát nước chung của khu vực. Tọa độ: X: 1.853.013m; Y: 600.684m (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106⁰15', múi chiếu 3⁰).
 - + Phương thức xả thải: Bơm cưỡng bức.
 - + Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải chảy vào hệ thống thoát nước của khu vực, nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Thạch Hãn.

6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

7. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

Không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

CHƯƠNG VI

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Giai đoạn vận hành thử nghiệm được thực hiện dự kiến khoảng 01 tháng (tháng 01/2025) sau khi hoàn thành lắp đặt các hạng mục công trình. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, lượng nước thải phát sinh 100% công suất thiết kế, có lưu lượng tối đa 21m³/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

** Nước thải*

- Số lượng quan trắc: 02 vị trí.

- Vị trí quan trắc: tại đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

- Loại mẫu: Mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, TSS, TDS, H₂S, NH₄-N, NO₃-N, Dầu mỡ, PO₄-P, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform.

- Tần suất quan trắc: Thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý nước thải.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Chủ dự án dự kiến sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường trên địa bàn để thực hiện là Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục và định kỳ

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án

- Quan trắc nước thải: Dự án có lưu lượng thải 21 m³/ngày đêm (< 500 m³/ngày đêm) nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo quy định tại số thứ tự dòng số 3, cột 5, Phụ lục XXVIII, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Không.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm: 15 triệu đồng.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, chủ Dự án cam kết thực hiện như sau:

- Chúng tôi cam kết về lộ trình thực hiện các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu trong giấy phép môi trường.

- Tất cả các biện pháp BVMT sẽ thực hiện theo quy định và hoàn thành đúng thời gian quy định.

- Áp dụng, chương trình quan trắc môi trường cũng như các tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo vệ môi trường hiện hành.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- [1] Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng.
- [2] TCXDVN 33:2006, Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.
- [3] TCVN 4513:1988 - Về cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.
- [4] Cục Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ, Air Chief, 1995.
- [5] Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải.
- [6] Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 3, Tổng hợp từ báo cáo giám sát thi công xây dựng các dự án do Công ty thực hiện.
- [7] Trạm khí tượng thủy văn Quảng Trị, 2020.
- [8] GS.TS. Trần Hiếu Nhuệ, TS. Ứng Quốc Dũng, TS. Nguyễn Thị Kim Thái, Quản lý Chất thải rắn, Hà Nội: NXB Xây Dựng, 2001.
- [9] PGS.TS Nguyễn Đình Mạnh, Đánh giá tác động môi trường, Hà Nội, 2005.
- [10] WHO, Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, 1993.
- [11] The Netherland, Emission factors, The Ministry of Housing, Plan and Environment.
- [12] Sách khóa đào tạo ngắn hạn QLCTR đô thị dành cho cán bộ kỹ thuật, Trường Đại học Văn Lang, 2004.
- [13] Sở Xây dựng tỉnh Quảng Trị, Báo cáo tổng hợp “Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030”.
- [14] Nguyễn Văn Phước, Xử Lý Nước Thải Sinh Hoạt Và Công Nghiệp Bằng Phương Pháp Sinh Học, NXB Xây dựng, 2011.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Văn bản pháp lý của dự án.
- Bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án.
- Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường 03 đợt khảo sát.
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.
- Bản vẽ các hệ thống xử lý môi trường.