

HỘ KINH DOANH LUẬN VĂN LINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN “KHAI THÁC HOẠT ĐỘNG DU LỊCH
TRÊN MẶT NƯỚC CỦA ĐẬP DÂNG LÂN VĂN”

Địa điểm dự án: Thôn Rẫy, xã Quyết Thắng,
huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

HỮU LŨNG, 2024

HỘ KINH DOANH LUẬN VĂN LINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN “KHAI THÁC HOẠT ĐỘNG DU LỊCH
TRÊN MẶT NƯỚC CỦA ĐẬP DÂNG LÂN VĂN”

Địa điểm dự án: Thôn Rẫy, xã Quyết Thắng,
huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
HỘ KINH DOANH

luh

Luận Văn Linh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
MÔI TRƯỜNG VÀ CHUYÊN
GIAO CÔNG NGHỆ LẠNG SƠN



GIÁM ĐỐC
Lô Quang Long

HỮU LŨNG, 2024

MỤC LỤC

CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư	1
2. Tên dự án đầu tư	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	2
3.1. Công suất của dự án đầu tư	2
3.2 Quy trình hoạt động của dự án đầu tư:	2
3.3 Sản phẩm của dự án đầu tư.....	3
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
4.1. Nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn xây dựng	4
4.2: Nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn vận hành:	6
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:	7
5.1: Tiến độ thực hiện dự án.....	7
5.2: Tổng vốn đầu tư, nguồn vốn	7
5.3: Các hạng mục đầu tư xây dựng.	7
CHƯƠNG II	10
SỰ PHÙ HỢP CÁC QUY HOẠCH VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	10
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	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.....	11
CHƯƠNG III.....	12
HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	12
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	12
1.1. Chất lượng các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án	12
1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường có thể bị tác động do dự án	12
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	13

2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	13
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án....	14
3.1. Chất lượng môi trường không khí	18
3.2. Chất lượng môi trường nước mặt	19
CHƯƠNG IV	22
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án:	22
1.1. Công trình xử lý nước thải.....	22
1.3: Công trình xử lý bụi và khí thải.	25
1.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	26
1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):.....	27
1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến trật tự, an ninh xã hội.....	27
1.5.2. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông	27
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.....	27
2.1. Công trình xử lý nước thải.....	27
2.2. Công trình xử lý Bụi, khí thải.....	30
2.3. Chất thải rắn.....	31
2.4. Nguồn không liên quan đến chất thải.....	33
2.5. Sự cố, rủi ro trong quá trình hoạt động	33
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	34
3.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án.....	34
3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, BVMT	35
3.3. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành công trình BVMT.....	35
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:.....	35
4.1. Nhận xét về mức độ tin cậy của các đánh giá	35
4.2. Mức độ chi tiết của các đánh giá	36
CHƯƠNG V	38
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	38
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	38

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:	38
1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:	38
CHƯƠNG VI.....	40
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	40
1.Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	40
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	40
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	40
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	40
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	40
CHƯƠNG VII	41
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	41
1.Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	41
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan	41

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ 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
HTXL	: Hệ thống xử lý
KK	: Không khí
NXB	: Nhà xuất bản
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ	: Quyết định
QH	: Quốc hội
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TN&MT	: Tài nguyên và Môi trường
TT	: Thông tư
UB	: Ủy ban
UBND	: Ủy ban nhân dân
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới.

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn thi công xây dựng.....	4
Bảng 1.2: Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn xây dựng	4
Bảng 1.3: Định mức nhiên liệu sử dụng thi công xây dựng.....	5
Bảng 1.4: Các loại máy móc, thiết bị phục vụ dự án trong giai đoạn hoạt động	6
Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt.....	7
Bảng 1.6: Các hạng mục công trình của Dự án.....	7
Bảng 3.1: Phương pháp lấy mẫu và phân tích các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, đất, nước tại khu vực Dự án	15
Bảng 3.2: Các vị trí đo đạc, lấy mẫu	17
Bảng 3.3: Chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án.....	18
Bảng 3.4: Chất lượng môi trường nước mặt của Dự án	20
Bảng 4.1: Lượng CTR phát sinh lớn nhất trong ngày	31
Bảng 4.2: Chất thải nguy hại phát sinh.....	32
Bảng 4.3: Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án.	34
Bảng 5.1: Các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.	38
Bảng 1: Các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.	43
Bảng 2: Lượng CTR phát sinh lớn nhất trong ngày	46

CÁC HÌNH VẼ

Hình 1: Quy trình hoạt động của dự án	3
Hình 2: Hiện trạng đập dâng Lân Văn.....	9
Hình 3: Sơ đồ vị trí thực hiện dự án.	13
Hình 4: Quá trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.....	28
Hình 5: Mô hình bể tự hoại 3 ngăn thông minh	29
Hình 6: Mô hình bể tự hoại 3 ngăn cải tiến Bastaf.....	30
Quá trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.....	44

CHƯƠNG I

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

HỘ KINH DOANH LUẬN VĂN LINH

- Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Đồng Bụt, xã Yên Bình, huyện Hữu Lũng, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Luận Văn Linh
- Chức vụ: Chủ hộ - Quốc tịch: Việt Nam
- Số CCCD: 020089004686
- Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội.
- Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh số 8003263, mã số đăng ký hộ kinh doanh số 14K8003263, đăng ký lần đầu ngày 27/03/2013, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 27/09/2023, do phòng tài chính - kế hoạch, thuộc UBND huyện Hữu Lũng cấp.

2. Tên dự án đầu tư

Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thôn Rẫy, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.
- Quy mô của dự án đầu tư phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Dự án nhóm C với tổng mức vốn đầu tư 536.500.000 VNĐ (*Bằng chữ: Năm trăm ba mươi sáu triệu năm trăm nghìn đồng.*)
- Dự án Đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng được UBND tỉnh giao cho Xí nghiệp thủy nông Hữu Lũng (Nay là Xí nghiệp khai thác công trình thủy lợi Hữu Lũng - Chi nhánh công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Lạng Sơn) quản lý khai thác tại Quyết định số 73/2001/QĐ-UBND ngày 28/12/2001 của UBND tỉnh Lạng Sơn.
- Công văn số 430/KTTL-QLKT của Công ty TNHH MTV KTCT Thủy Lợi Lạng Sơn ngày 25/09/2023 về việc sử dụng nước mặt công trình thủy lợi đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.
- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: UBND huyện Hữu

Lũng.

- Cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư: UBND huyện Hữu Lũng.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Dự án đầu tư xây dựng các hạng mục như sau:

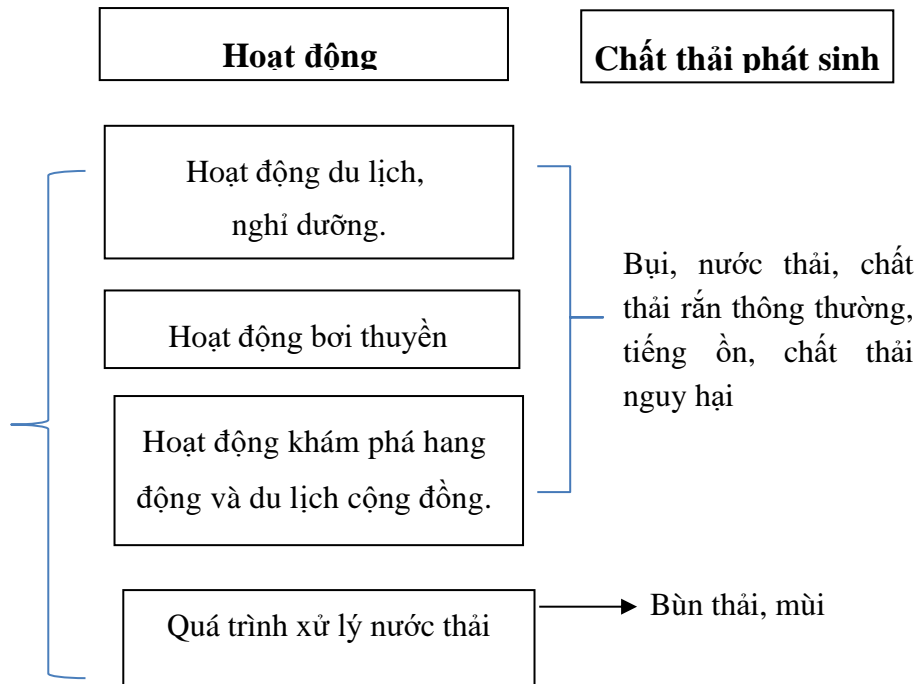
- Diện tích mặt hồ rất lớn có nhiều khúc uốn lượn, điểm đầu nguồn có hang động còn nguyên sơ, cảnh sắc thiên nhiên rất đẹp. Chủ đầu tư sẽ đầu tư các thuyền hơi, thuyền Kayak kèm theo áo phao đầy đủ để cho khách du lịch thuê tự mình trải nghiệm thiên nhiên. Ngoài ra còn cung cấp thêm các dịch vụ như câu cá, đi bộ đường dài...

- Về việc ăn uống, nghỉ ngơi: Chủ đầu tư sẽ tổ chức ăn uống, nghỉ ngơi trên bè nổi có diện tích 426,72 m²; 01 bếp với diện tích 12,7m²; 01 nhà kho với diện tích 11,2m²; 03 phòng nghỉ với diện tích 48,3m²(19,5+15,4+13,4); 02 nhà vệ sinh với diện tích mỗi phòng là 1,7m²; 01 nhà tắm với diện tích 2,89m². Bè nổi được thiết kế an toàn, đảm bảo vệ sinh môi trường....

- Các hạng mục khác gồm: Cấp điện, điện chiếu sáng, thông tin liên lạc.

3.2 Quy trình hoạt động của dự án đầu tư:

Do đặc thù dự án là khai thác và sử dụng có hiệu quả tiềm năng mặt nước của đập dâng Lân Văn nên không có quy trình công nghệ sản xuất mà dự án sẽ tổ chức vận hành như sau:



Hình 1: Quy trình hoạt động của dự án

Thuyết minh quy trình:

Sau khi hoàn thành, khi dự án đi vào hoạt động chủ yếu phục vụ các hoạt động du lịch, nghỉ dưỡng nhằm tạo ra điểm vui chơi giải trí cho nhân dân trong vùng và địa phương khác, các hoạt động phát sinh ít chất thải, chất thải phát sinh chủ yếu là: Bụi, nước thải, chất thải rắn thông thường, tiếng ồn và chất thải nguy hại. Các loại chất thải này được lưu trữ, quản lý và thu gom theo các quy định của pháp luật, đảm bảo an toàn và không gây ảnh hưởng tới môi trường khu vực.

3.3 Sản phẩm của dự án đầu tư.

Khai thác và sử dụng có hiệu quả tiềm năng mặt nước của đập dâng Lân Văn, trên cơ sở khai thác đa mục tiêu tiềm năng sẵn có, bảo vệ nguồn lợi thủy sản kết hợp hoạt động du lịch, nghỉ dưỡng nhằm tạo ra điểm vui chơi giải trí cho nhân dân trong vùng và địa phương khác. Đồng thời tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập cho người dân góp phần vào việc phát triển kinh tế xã hội. Lấy yếu tố tôn trọng, bảo tồn thiên nhiên, không gây ô nhiễm môi trường làm định hướng. Đa dạng đối tượng, sản phẩm du lịch trải nghiệm thiên nhiên rất được ưa chuộng hiện nay. Phát triển nhiều sản phẩm du lịch như: Bơi

thuyền Kayak, khám phá hang động và du lịch cộng đồng, đi bộ đường dài... góp phần xoá đói giảm nghèo cho nhân dân địa phương.

Quy mô đón 1.000 khách/năm tối đa chỉ nhận 50 khách cùng lúc.

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. Nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn xây dựng

Bảng 1.1: Khối lượng nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn thi công xây dựng

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	TỶ TRỌNG (Tấn/m ³)	KHỐI LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG QUY ĐỔI (TẤN)
1	Đinh	Kg	0,001	246	0,246
2	Que hàn	Kg	0,001	600	0,6
3	Thép	Kg	0,001	1.900	1,9
4	Tấm tôn	m ²	0,02	2.850	57
TỔNG					59,74 tấn

(Nguồn: Thuyết minh của dự án đầu tư)

Như vậy, khối lượng các nguyên vật liệu chính sử dụng phục vụ quá trình thi công xây dựng dự án khoảng **59,74 tấn**.

Nguồn cung cấp nguyên vật liệu giai đoạn xây dựng: Dự kiến sử dụng các vật liệu xây dựng trên địa bàn xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng và các khu vực lân cận huyện Hữu Lũng.

**Nhiên liệu:*

Xăng dầu được lấy từ cửa hàng xăng dầu xã Quyết Thắng..

* *Nhu cầu sử dụng thiết bị trong giai đoạn xây dựng*

Bảng 1.2: Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn xây dựng

TT	Tên máy	Đơn vị	Số lượng	Nguồn gốc
1	Cần trục bánh hơi 6T	Cái	1	Trung Quốc, Việt Nam, Nhật Bản
2	Máy tời, pa lăng	Cái	1	
3	Máy cắt uốn cốt thép 5kw	Cái	1	
4	Xe oto 12 tấn	Cái	1	

5	Máy hàn	Cái	1	
---	---------	-----	---	--

(Nguồn: Thuyết minh của dự án đầu tư)

* Nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng

Nhiên liệu sử dụng trong suốt quá trình xây dựng dự án để phục vụ cho máy móc, thiết bị thi công và các phương tiện vận chuyên.

Bảng 1.3: Định mức nhiên liệu sử dụng thi công xây dựng

TT	Tên máy	Đơn vị	Số lượng	Định mức (lít/ca/máy) (Kwh/ca/máy)	Tổng nhu cầu sử dụng (1 ca)
1	Máy cắt uốn cốt thép 5kW	Cái	1	20 kWh	
3	Cần trục bánh hơi 6T	Cái	1	19 lit diezen	
TỔNG				20 kWh	19 lit diezen

(Nguồn: Thuyết minh dự án)

*Nhu cầu sử dụng điện cho dự án:

Trong quá trình thi công xây dựng dự án cần sử dụng điện. Nguồn cấp điện cho dự án lấy từ trạm biến áp huyện Hữu Lũng.

*Nhu cầu sử dụng nước cho dự án:

Nhu cầu sử dụng nước sử dụng cho giai đoạn này là phục vụ cho công nhân xây dựng và phục vụ cho quá trình thi công xây dựng. Trong đó:

+ Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt.

Số công nhân làm việc tại khu vực dự án khoảng 10 người. (Theo TCXDVN 13606:2023 cấp nước- mạng lưới đường ống và công trình, yêu cầu thiết kế), Tại bảng 2 (mục 5.1.2)- Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt). khu vực thực hiện dự án có định mức cấp nước 60-120 lít/ người/ ngày. Công nhân xây dựng dự án đều là người địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở nên lấy định mức cấp nước là 60 lít/ người/ ngày.

$$10 \text{ lít/ người/ ngày} \times 60 \text{ người} = 600 \text{ lít/ ngày} = 0,6 \text{ m}^3$$

+ Nhu cầu sử dụng nước cho thi công:

Dựa theo khối lượng thi công của dự án và theo kinh nghiệm của các nhà thầu thi công các dự án có quy mô xây dựng tương tự. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước cho quá trình xây dựng của dự án ước tính khoảng 1 m³/ ngày.

Vậy, tổng lượng nước cấp cho quá trình thi công của dự án là 1,6 m³/ ngày

- Nguồn cấp nước: Nguồn cấp nước cho hoạt động của dự án là nước giếng khoan.

4.2: Nguyên, nhiên vật liệu giai đoạn vận hành:

**Nhu cầu về máy móc, thiết bị:*

Các máy móc, thiết bị giai đoạn hoạt động của dự án chủ yếu phục vụ cho du khách đến tham quan, du lịch, và sử dụng các dịch vụ của dự án , cụ thể như sau:

Bảng 1.4: Các loại máy móc, thiết bị phục vụ dự án trong giai đoạn hoạt động

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Năm SX	Tình trạng	Nguồn gốc
1	Bàn ghế	100	Cái	2023	Mới	Trung Quốc-Việt Nam
2	Phao bơi	30	Cái	2023		
3	Thuyền sup bơm hơi	10	Cái	2023		
4	Thuyền sắt treo tay	5	Cái	2023		
5	Thuyền Kayak	10	Cái	2023		
6	Tủ thuốc sơ cứu, cấp cứu	1	Bộ	2023		
7	HT camera	HT	-	2023		
8	HT điện, chiếu sáng	HT	-	2023		
9	HT thông tin liên lạc	HT	-	2023		

Trong quá trình hoạt động của dự án cần sử dụng điện. Nguồn cấp điện cho dự án lấy từ trạm biến áp huyện Hữu Lũng.

**Nhu cầu sử dụng nước cho dự án:*

-*Nguồn nước cấp:* Nguồn nước cung cấp cho hoạt động của dự án là nguồn nước giếng khoan có sẵn.

- Nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt:

Nước sử dụng trong giai đoạn hoạt động của dự án phục vụ cho các mục đích:

- Nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt của CBCNV làm việc tại dự án (Theo TCXDVN 13606:2023 cấp nước- mạng lưới đường ống và công trình, yêu cầu thiết kế), Tại bảng 2 (mục 5.1.2)- Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt). khu vực thực hiện dự án có định mức cấp nước 60-120 lít/ người/ ngày. Công nhân viên làm việc tại dự án đều là người địa phương, lấy định mức cấp nước là 100 lít/ người/ ngày.

- Nước phục vụ nhu cầu đi vệ sinh của khách đến tham gia các hoạt động du lịch tại dự án (chủ yếu phục vụ nhu cầu đi vệ sinh). (Theo TCXDVN 13606:2023 cấp nước-mạng lưới đường ống và công trình, yêu cầu thiết kế), Tại bảng 2 (mục 5.1.2)- Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt). Đối với khách đến tham gia các hoạt động du lịch lượng nước cấp là 20 lít/ người. Do đó lượng nước sinh hoạt tại dự án được tính như sau:

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt

TT	Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn	Số người	Tổng lượng nước (m³)
1	CBCNV làm việc tại dự án	100	5	0,5
2	Người dân đến tham gia hoạt động du lịch tại dự án	20	50	1,0
Tổng		1,5 m³/ ngày		

Vậy, tổng lượng nước sử dụng một ngày trong quá trình dự án đi vào hoạt động là 1,5 (m³/ngày).

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

5.1: Tiến độ thực hiện dự án.

Tiến độ thực hiện: Dự kiến hoàn thành, đưa vào sử dụng năm 2024

5.2: Tổng vốn đầu tư, nguồn vốn

- Tổng vốn đầu tư: 536.500.000 VNĐ (*Bằng chữ: Năm trăm ba mươi sáu triệu, năm trăm nghìn đồng*) lấy từ nguồn vốn tự có của chủ dự án.

5.3: Các hạng mục đầu tư xây dựng.

5.3.1: Hạng mục xây dựng

Chủ dự án thực hiện xây dựng các hạng mục trên tổng diện tích mặt thoáng hồ ứng với mực nước dâng bình thường khoảng 3ha, chi tiết như sau:

Bảng 1.6: Các hạng mục công trình của Dự án

TT	Hạng mục	DT	SL	Tổng diện tích	Cấp công trình
	Hạng mục công trình chính				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn”

1	Khu nhà dịch vụ trên thuyền	m ²	1	426,72	IV
2	Hệ thống cấp điện tổng thể	HT	1	-	-
3	Hệ thống PCCC	HT	1	-	-
B	<i>Hạng mục công trình bảo vệ môi trường</i>				
1	Bể tự hoại mua sẵn	m ³	1	2,5	
<i>Tổng</i>		<i>426,72 m²</i>			

5.4. Hiện trạng khai thác nước

- Đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng được UBND tỉnh Lạng Sơn giao cho Xí nghiệp thủy nông Hữu Lũng (nay là Xí nghiệp KTCTTL Hữu Lũng-Chi nhánh công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Lạng Sơn) quản lý khai thác tại quyết định số 73/2001/QĐ-UB ngày 28/12/2001 của UBND tỉnh Lạng Sơn.





Hình 2: Hiện trạng đập dâng Lân Văn

CHƯƠNG II

SỰ PHÙ HỢP CÁC QUY HOẠCH VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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.

Dự án được thực hiện tại xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn phù hợp với các quy định của pháp luật và các quy hoạch phát triển có liên quan:

- Quyết định số 2275/QĐ-UBND ngày 31/12/2023 của UBND tỉnh Lạng Sơn quyết định về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

- Quyết định số 1712/QĐ-UBND ngày 27/10/2022 của UBND tỉnh Lạng Sơn quyết định về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

- Công văn số 430/KTTL-QLKT ngày 25/09/2023 của Công ty TNHH MTV KTCT Thủy lợi Lạng Sơn về việc sử dụng nước mặt công trình thủy lợi đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

- Công văn số 162/KTTL-QLKT ngày 10/05/2024 của Công ty TNHH MTV KTCT thủy lợi Lạng Sơn ý kiến về việc ảnh hưởng của hoạt động du lịch đến việc quản lý, khai thác và an toàn công trình thủy lợi đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng.

- Công văn số 1169/SNN-TL ngày 24/05/2024 của Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc kết quả xem xét hồ sơ xin cấp giấy phép du lịch trong phạm vi bảo vệ CTTL đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng của ông Luận Văn Linh.

- Quyết định số 6489/QĐ-UBND ngày 31/12/2003 của chủ tịch UBND huyện Hữu Lũng về việc Phê duyệt Đề án phát triển du lịch huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2030. Đập Lân Văn, thôn Rẫy, xã Quyết Thắng đã được đưa vào Đề án phát triển du lịch huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2030 theo định hướng phát triển du lịch trải nghiệm thiên nhiên, văn hoá, lễ hội, tâm linh.

Dự án được thực hiện tại xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, Tỉnh Lạng Sơn không phát sinh quá nhiều loại chất thải. Chất thải chủ yếu là nước thải sinh hoạt, nước mưa

chảy tràn, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại. Với ý thức tuân thủ các quy định bảo vệ môi trường chủ dự án luôn thực hiện các biện pháp BVMT trong suốt quá trình hoạt động và thực hiện các biện pháp giảm thiểu:

- Đối với nước thải sinh hoạt thực hiện thu gom xử lý thông qua bể tự hoại cải tiến 3 ngăn Bastaf đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B), nước thải sau đó được thuê hút định kỳ mà không thải ra môi trường.

- Đối với nước mưa được bố trí các đường ống D90, D110, nước thoát chảy thẳng xuống mặt hồ.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt được bố trí thùng chứa hàng ngày và phối hợp với đơn vị thu gom rác thải của địa phương chuyên vận chuyển và đem đi xử lý.

- Đối với chất thải nguy hại: pin hỏng, bóng đèn huỳnh quang thải được bố trí thùng phi có dán nhãn khác biệt, thu gom, lưu trữ tạm thời.

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

Dự án có tính chất hoạt động là du lịch sinh thái nên khối lượng phát sinh chất thải bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải từ bể xử lý nước thải. Theo dự kiến, tải lượng và thành phần ô nhiễm ít, không đáng kể.

Chủ dự án cũng đưa ra các biện pháp, xây dựng các công trình, lắp đặt các thiết bị nhằm giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm, hạn chế phát thải ra ngoài môi trường. Các biện pháp được đề cập chi tiết tại chương IV của báo cáo, chủ dự án đảm bảo chất lượng nước thải phát sinh đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thải ra ngoài môi trường.

Do đó, việc thực hiện dự án không gây ảnh hưởng đến môi trường nền và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

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. Chất lượng các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Trong quá trình triển khai thực hiện, các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án như môi trường không khí, môi trường nước mặt và môi trường đất của dự án. Chất lượng các thành phần môi trường như sau:

1.1.1. Chất lượng môi trường không khí

Khu vực thực hiện dự án tại xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn với đặc trưng địa hình bằng phẳng. Khu vực thực hiện dự án là nơi dân cư thưa thớt, không tập trung nhiều ngành nghề thương mại công nghiệp. Do đó, chất thải vào môi trường không khí chủ yếu chịu ảnh hưởng từ phương tiện giao thông.

Để đánh giá hiện trạng thực tế môi trường khu vực, chủ dự án đã tiến hành lấy mẫu hiện trạng kết quả thể hiện tại bảng 3.3. Theo kết quả phân tích các mẫu khí xung quanh và tiếng ồn tại thời điểm quan trắc nêu trên cho thấy: Các thông số đo, phân tích được đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép.

1.1.2. Chất lượng môi trường nước mặt

Để đánh giá môi trường nước mặt của công trình thuỷ lợi đập dâng Lân Văn, xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng chủ dự án đã tiến hành lấy mẫu hiện trạng kết quả thể hiện tại bảng 3.4. Theo kết quả phân tích mẫu nước mặt tại thời điểm quan trắc nêu trên cho thấy: Các thông số đo, phân tích được đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép.

1.1.3. Chất lượng môi trường đất

Khu vực thực hiện dự án đã có mặt bằng từ trước. Do vậy, tổng thể hiện trạng đất của dự án không bị tác động bởi các yếu tố gây ô nhiễm.

1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường có thể bị tác động do dự án

Khu vực thực hiện dự án nằm trong khu vực xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, không có nhiều dân cư sinh sống. Theo số liệu điều tra thực tế, tại khu vực thực hiện dự án có thảm thực vật thứ sinh bao gồm các quần xã như những loại cỏ may, cỏ gừng và các dạng bụi thứ sinh.

Hệ động vật hiện nay trong khu vực dự án chủ yếu các loài chim sâu, sẻ, chích chòe, chào mào tự nhiên và một số loài lưỡng cư chuột, rắn, ếch, nhái, ... không nằm trong danh mục loài nguy cấp, quý hiếm, ưu tiên bảo vệ.

Khu vực dự án và xung quanh không có vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển và các khu dự trữ thiên nhiên khác, không có các công trình văn hóa, tôn giáo hay các di tích lịch sử.

Căn cứ số liệu điều tra hiện trạng khu vực thực hiện dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường. Các loài thực vật, động vật không thuộc danh mục loài nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ. Do vậy, việc thực hiện dự án không gây tác động tới các yếu tố trên.

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

2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

2.1.1. Đặc điểm về địa lý

Dự án “Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn” có địa chỉ tại: xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn có diện tích mặt thoáng hồ là 03ha.



(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

Hình 3: Sơ đồ vị trí thực hiện dự án.

2.1.2: Đặc điểm địa hình

Hữu Lũng là huyện miền núi nằm ở phía tây nam của tỉnh Lạng Sơn, cách thành phố Lạng Sơn 80 km, thuộc dải đất nối liền vùng trung du và vùng đồng bằng Bắc bộ nước ta. Phía đông giáp huyện Chi Lăng và huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang, phía tây giáp huyện Võ Nhαι, tỉnh Thái Nguyên và huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang, phía nam giáp huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang thuộc tỉnh Bắc Giang, phía bắc giáp huyện Bắc Sơn và huyện Văn Quan.

Địa hình gồm ba vùng: vùng núi đá chạy từ Đông - Bắc xuống Đông - Nam, vùng núi đất thuộc các xã phía Đông Nam và Tây Nam, vùng thung lũng ruộng đồng bao gồm các xã chạy dọc Quốc lộ 1.

Khu đất thực hiện dự án có đặc điểm địa hình địa mạo mang những nét đặc trưng của vùng Đông Bắc với nhiều khối núi và dãy đá vôi hoặc núi đất. Kiểu địa hình đồng bằng bồi tụ trên máng trũng và đáy thung lũng, được cấu tạo bởi các trầm tích Đệ Tứ dọc theo đứt gãy hoặc máng trũng, chịu sự hạ lún tương đối. Nhìn chung cao độ nền hiện trạng hầu như không bị ảnh hưởng do ngập úng, không gây ra các dòng xoáy gây sạt lở, nền địa chất khá ổn định có độ dốc thuận lợi để thoát nước tự chảy.

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

Để đánh giá cụ thể hiện trạng môi trường khu vực Dự án ở thời điểm hiện tại cũng như tạo cơ sở cho việc đánh giá những thay đổi đến môi trường khu vực Dự án trong tương lai của Dự án, Chủ Dự án đã kết hợp với đơn vị có đủ năng lực đã có giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường tiến hành lấy mẫu, đo đạc và phân tích chất lượng môi trường hiện trạng khu vực Dự án và vùng tiếp giáp có dự báo là vùng chịu ảnh hưởng từ Dự án, dựa theo các văn bản ban hành của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy trình quan trắc.

- *Thiết bị quan trắc tại hiện trường:*

- + Bơm lấy mẫu bụi
- + Máy đo tiếng ồn rion
- + Thiết bị lấy mẫu khí;
- + Máy định vị tọa độ GPS Map 78;
- + Máy đo vi khí hậu Testo .

- Thiết bị phân tích phòng thí nghiệm:

- + Máy quang phổ tử ngoại khả kiến UVis 2800;
- + Tủ FTC90E BOD, HACH – Hoa kỳ;
- + Máy cất đạm Kjeldahl, Buret;
- + Tủ âm, tủ sấy;
- + Thiết bị đo đa chỉ tiêu Horiba;
- + Các thiết bị phân tích trong phòng thí nghiệm.

Bảng 3.1: Phương pháp lấy mẫu và phân tích các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường không khí, đất, nước tại khu vực Dự án

TT	Thông số	Phương pháp lấy mẫu	Phương pháp phân tích
Môi trường không khí			
1	Tiếng ồn	Theo thông tư 10/2021/TT-	TCVN 7878-1:2010
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	BTNMT quy định về quy trình	TCVN 5067:1995
3	NO ₂	kỹ thuật quan trắc môi trường	TCVN 6137:2009
4	SO ₂	không khí xung quanh và tiếng	MASA Method 704B
5	CO	ồn	ĐN/SOP/PT-01
Môi trường nước mặt			
1	pH	Theo thông tư 10/2021/TT- BTNMT quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)		TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)(20°C)		TCVN 6001-1:2008
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)		SMEWW 5220C:2017
5	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)		TCVN 6179-1:1996
6	Tổng Phosphor		TCVN 6202:2008
7	Tổng Nito ^(*)		SMEWW 4500.N.C: 2017
8	Tổng coliform		SMEWW 9221B:2017
9	E.coli		SMEWW 9221B:2017

Quá trình đo đạc và lấy mẫu được thực hiện trong điều kiện trời nắng và mẫu được bảo

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn”

quản trước khi vận chuyển về Phòng thí nghiệm (*Biên bản lấy mẫu được đính kèm phụ lục*). Vị trí lấy mẫu được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 3.2: Các vị trí đo đạc, lấy mẫu

TT	Kí hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Thời gian lấy mẫu	Thời gian phân tích
Môi trường không khí					
I	KXQ1.1	Mẫu không khí tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 8h10	X=21 ⁰ 37'23.36", Y=106 ⁰ 13'48.05"	19/07/2024	19/07/2024 đến 07/08/2024
	KXQ1.2	Mẫu không khí tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 11h			
	KXQ1.3	Mẫu không khí tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 15h			
	KXQ2.1	Mẫu không khí tại khu vực nhà dân, cách đập dâng Lân Văn khoảng 200m lấy lúc 9h20	X= 21 ⁰ 38'37.22", Y= 106 ⁰ 12'21.62"		
	KXQ2.2	Mẫu không khí tại khu vực nhà dân, cách đập dâng Lân Văn khoảng 200m lấy lúc 12h10			
	KXQ2.3	Mẫu không khí tại khu vực nhà dân, cách đập dâng Lân Văn khoảng 200m lấy lúc 16h10			
Môi trường nước mặt					

II	NM1.1	Mẫu nước mặt tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 8h	X=21 ⁰ 38'41.46”, Y=106 ⁰ 12'23.90”	19/07/2024	19/07/2024 đến 07/08/2024
	NM1.2	Mẫu nước mặt tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 12h			
	NM1.3	Mẫu nước mặt tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 16h			

3.1. Chất lượng môi trường không khí

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh của khu vực thực hiện Dự án (chi tiết được đính kèm phụ lục báo cáo) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.3: Chất lượng không khí xung quanh khu vực dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả						QCVN 05:2023/BTNMT
				KXQ1.1	KXQ1.2	KXQ1.3	KXQ2.1	KXQ2.2	KXQ2.3	Trung bình 1 giờ
1	Tiếng ồn	<i>dB</i> A	<i>TCVN 7878-1:2010</i>	61,0	61,1	61,2	60,5	63,7	63,7	70⁽¹⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<i>TCVN 5067:1995</i>	100	121	100	149	141	139	300
3	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<i>TCVN 6137:2009</i>	68	90	89	110	103	109	200
4	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<i>MASA Method</i>	204	227	204	256	270	258	350

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn”

			704B							
5	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	ĐN/SOP/PT-01	2.426	2.362	2.424	2.749	2.847	2.756	30.000

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ **KXQ1.1:** Mẫu không khí tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 8h10. Tọa độ: 21⁰37'23.36", 106⁰13'48.05"

+ **KXQ1.2:** Mẫu không khí tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 11h. Tọa độ: 21⁰37'23.36", 106⁰13'48.05"

+ **KXQ1.3:** Mẫu không khí tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 15h. Tọa độ: 21⁰37'23.36", 106⁰13'48.05"

+ **KXQ2.1:** Mẫu không khí tại khu vực nhà dân, cách đập dâng Lân Văn khoảng 200m lấy lúc 9h20. Tọa độ: 21⁰38'37.22", 106⁰12'21.62"

+ **KXQ2.2:** Mẫu không khí tại khu vực nhà dân, cách đập dâng Lân Văn khoảng 200m lấy lúc 12h10. Tọa độ: 21⁰38'37.22", 106⁰12'21.62"

+ **KXQ2.3:** Mẫu không khí tại khu vực nhà dân, cách đập dâng Lân Văn khoảng 200m lấy lúc 16h10. Tọa độ: 21⁰38'37.22", 106⁰12'21.62"

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 05:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

+ **Trung bình 1h:** là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ

+ ⁽¹⁾**QCVN 26:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Như vậy, chất lượng không khí khu vực dự án tương đối tốt.

3.2. Chất lượng môi trường nước mặt

Qua quá trình khảo sát hiện trạng môi trường khu vực đề lập báo cáo, nhóm khảo sát đã tiến hành lấy mẫu nước mặt tại khu vực dự án. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt khu vực thực hiện Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.4: Chất lượng môi trường nước mặt của Dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT
				NM1.1	NM1.2	NM1.3	Bảng 1 và Bảng 2-mức B
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,3	7,3	7,4	6,0 - 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	12	13	13	≤ 100
3	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)(20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	5	5	5	≤ 6
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	14	14	13	≤ 15
5	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,06 (LOQ=0,06)	<0,06 (LOQ=0,06)	<0,06 (LOQ=0,06)	0,3
6	Tổng Phosphor	mg/L	TCVN 6202:2008	KPH (MDL=0,025)	KPH (MDL=0,025)	KPH (MDL=0,025)	≤ 0,3
7	Tổng Nito ^(*)	mg/L	SMEWW 4500.N.C: 2017	0,3	<0,3	0,3	≤ 1,5
8	Tổng coliform	MPN/10	SMEWW 9221B:2017	220	260	260	≤ 5.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn”

		<i>0 mL</i>					
9	E.coli	<i>MPN/ 100 mL</i>	<i>SMEWW 9221B:2017</i>	KPH (MDL=2)	KPH (MDL=2)	KPH (MDL=2)	20

Ghi chú :

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;

- (*): Thông số do nhà thầu phụ thực hiện (VIMCERTS 079);

- Vị trí lấy mẫu:

+ **NM1.1:** Mẫu nước mặt tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 8h. Tọa độ: 21⁰38’41.46”, 106⁰12’23.90”

+ **NM1.2:** Mẫu nước mặt tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 12h. Tọa độ: 21⁰38’41.46”, 106⁰12’23.90”

+ **NM1.3:** Mẫu nước mặt tại đập dâng Lân Văn lấy lúc 16h. Tọa độ: 21⁰38’41.46”, 106⁰12’23.90”

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 08:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt

+ **Bảng 1 và Bảng 2-mức B:** Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người. Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước + **Mức B:** Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

*** Đánh giá sự phù hợp của địa điểm môi trường tự nhiên khu vực dự án**

Qua các kết quả phân tích môi trường đất, nước mặt. Nhận thấy khu vực thực hiện dự án có chất lượng môi trường tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm

CHƯƠNG IV

ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án:

1.1. Công trình xử lý nước thải

1.1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn ra khu vực xung quanh, dự án sẽ thực hiện các biện pháp:

- Vệ sinh mặt bằng thi công mỗi cuối ngày làm việc, thu gom rác thải nhằm giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn.
- Không vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu trong những ngày mưa, tránh vật liệu bị nước mưa cuốn trôi.
- Quản lý dầu mỡ, vật liệu độc hại theo đúng quy định.
- Thực hiện thi công cuốn chiếu: Tiến hành xây dựng đến đâu, thu dọn mặt bằng ngay đến đó.

Đối với nước thải thi công, chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu, như sau:

- + Quy hoạch thành một khu chứa nguyên vật liệu trong suốt quá trình thi công.
- + Yêu cầu nhà thầu thi công gọn, giữ vệ sinh mặt bằng sau mỗi ca làm việc.

1.1.2 Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nước thải sinh hoạt

Tổng lưu lượng nước cấp là 1,6 m³/ngày đêm. Tổng lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp bằng 1,6 m³/ ngày đêm (Bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải thi công)

- Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý trước khi thải ra môi trường, đảm bảo hàm lượng các chất gây ô nhiễm trong nước sau khi xử lý nằm trong giới hạn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).
- Sử dụng công nhân địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức hợp lý nhân lực trong các giai đoạn thi công.

Với lưu lượng nước thải 0,6 m³/ngày đêm (nước thải sinh hoạt phát sinh - Theo tính toán tại chương I) chủ dự án dự kiến lắp đặt 1 nhà vệ sinh di động 2 buồng đủ đáp

ứng cho nhu cầu của quá trình sinh hoạt của CBCNV của Dự án. Chủ dự án thuê hoặc mua trên thị trường các nhà vệ sinh di động. Hiện nay trên thị trường khá phổ biến loại nhà vệ sinh di động composite chuyên phục vụ cho công trường thi công,...

- Đối với dự án này, chủ đầu tư dự kiến sẽ lựa chọn các nhà vệ sinh di động có các thông số kỹ thuật sau: Kích thước tổng thể (sâu x rộng x cao) = 130 x 90 x 250 (cm);

- Sản phẩm được thiết kế hoàn chỉnh, đồng bộ và gọn nhẹ, sau khi cấp điện và nước có thể sử dụng ngay mà không cần lắp đặt thêm bất cứ thiết bị nào khác, sản phẩm này có ưu điểm là có thể dễ dàng di chuyển. Sản phẩm có cấu tạo thân thiện và đơn giản, dễ dàng lắp đặt và vệ sinh hàng ngày.

- Trong quá trình sử dụng, để hạn chế phát sinh mùi hôi thối, có thể bổ sung các chế phẩm E.M để tăng cường hiệu quả xử lý. Định kỳ khoảng 3-5 tháng bổ sung 1 lần theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

- Chất thải từ nhà vệ sinh di động dự kiến thuê đơn vị có chức năng trên địa bàn thu gom và xử lý định kỳ (Khoảng 3-5 ngày/ lần). Không phát thải ra ngoài môi trường.

- Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tuyển dụng công nhân địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức hợp lý nhân lực trong các giai đoạn thi công.

1.2. Công trình lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

1.2.1. Chất thải rắn xây dựng.

- CTR phát sinh trong quá trình xây dựng là các loại phế thải, vật liệu xây dựng rơi vãi trong quá trình xây dựng: sắt thép vụn, bao bì, chai, lọ... những chất thải này gây cản trở trong xây dựng, đi lại và làm mất an toàn trong thi công. Để giảm thiểu tác động, Chủ dự án thực hiện quản lý chất thải rắn theo đúng quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP về quản lý chất thải, cụ thể như sau:

- Phân loại CTR thi công tại nguồn.

- Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục, tăng cường nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý, giám sát công trình.

- Các phế liệu là các chất trơ, không gây độc như gạch vỡ, đất cát dư có thể tận dụng cho việc san lấp mặt bằng.

- Các phế liệu có thể tái chế hoặc tái sử dụng như bao bì xi măng, chai lọ, các mẫu sắt thép dư thừa,... bán cho đơn vị thu mua.

- Các phế liệu còn sót lại như mẫu gạch, đá vụn... được thu gom về bãi thải trong khu vực dự án sau đó tận dụng lượng phế liệu này để đắp nền đường cùng với lượng đất đắp.

- Che chắn các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nhằm hạn chế phát sinh vật liệu rơi vãi trên đường.

- Phân công công nhân vệ sinh thu gom chất thải rắn phát sinh.

- Các chất thải rắn xây dựng còn thừa (vụn vữa, giấy, bao bì...) sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý.

- Lựa chọn nhà cung cấp nguyên vật liệu đảm bảo về thông số kỹ thuật, tránh lẫn tạp chất và chất lượng thấp sẽ làm gia tăng khối lượng CTR trong giai đoạn này do loại bỏ tạp chất, dễ hỏng vỡ.

1.2.2. Chất thải rắn sinh hoạt

Lượng công nhân thi công của dự án khoảng 10 người, ước tính lượng rác phát sinh là 0,5 kg/người/ngày. Do vậy rác thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công là 5kg/ngày chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Tuyển dụng công nhân tại địa phương có điều kiện ăn nghỉ tại nhà nhằm giảm bớt lượng rác thải sinh hoạt phát sinh.

- Tại công trường: Sử dụng chung thùng chứa rác thải sinh hoạt cho toàn bộ CBCNV làm việc tại dự án.

+ Đối với rác là kim loại, nhựa, lon được thu gom và bán phế liệu.

+ Đối với rác thải sinh hoạt khác (không tái sử dụng được): Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thu gom rác thải của địa phương có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

Tần suất thu gom: 1 ngày

- Lập nội quy tại công trường, góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong mỗi người công nhân lao động.

- Bên cạnh đó chủ dự án tuyên truyền giáo dục ý thức giữ gìn vệ sinh của công nhân xây dựng, tránh việc vứt rác bừa bãi gây mất vệ sinh và mỹ quan.

1.2.3. CTNH

- Quản lý CTNH theo đúng các quy định hiện hành về CTNH.

- Thùng chứa CTNH là thùng chứa có nắp, có bánh xe để thuận tiện di chuyển và được dán nhãn phân loại. Chủ dự án thực hiện việc quản lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom khi lượng chất thải đạt khối lượng (Không lưu trữ quá 1 năm).

- Bố trí 03 thùng chứa CTNH loại 100L, có nắp đậy, có bánh xe.

- Thuê 1 thùng contener loại 5 m³ để chứa CTNH, bố trí thùng chứa đặt gần lán trại, khu vực thi công.

- Ngoài ra, quy định cấm tuyệt đối các đơn vị thi công không được đốt các rác thải, giẻ lau làm ô nhiễm không khí khu vực Dự án và nguy cơ gây hỏa hoạn.

1.3: Công trình xử lý bụi và khí thải.

Trong giai đoạn này, để hạn chế giảm thiểu những tác động tiêu cực tới môi trường không khí, các biện pháp được áp dụng như sau:

- Khi thi công thực hiện che chắn bằng các tấm lưới/tấm tôn/tấm bạt để hạn chế bụi, vật liệu thi công phát tán ra bên ngoài môi trường và ảnh hưởng tới dân cư xung quanh khu vực Dự án.

- Xe vận chuyển nguyên vật liệu không được chở quá tải, cần che chắn tránh rơi vãi vật liệu làm phát tán bụi ra môi trường.

- Nguyên vật liệu sử dụng cho khu vực Dự án được phủ kín hạn chế gió phát tán bụi vào môi trường.

- Bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm.

- Không bóc dỡ, phá dỡ vào cách ngày mưa, gió lớn.

- Nếu bóc dỡ trong những ngày nắng nóng sẽ kết hợp tưới nước dập bụi.

- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho CBCNV làm việc trực tiếp.

- Công nhân thi công xây dựng, chấp hành đúng nội quy công trường và an toàn lao động.

- Yêu cầu xe, phương tiện, máy móc, thiết bị thi công có đủ điều kiện về an toàn kỹ thuật môi trường do Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp, người điều khiển phải có Giấy phép lái xe, chứng chỉ đào tạo quy định. Thực hiện các biện pháp an toàn giao thông khi cho xe lưu thông trên đường.

- Đảm bảo tốc độ vận chuyển khi tham gia giao thông.
- Điều phối xe tải và các máy móc thi công hợp lý, không hoạt động tập trung, và đồng thời để hạn chế thải ra môi trường lượng khí thải quá lớn trong cùng một thời điểm.
- Chọn nguồn cung cấp vật liệu trong khu vực xã Chiến Thắng và một số khu vực lân cận để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nguyên vật liệu, nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.
- Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ phương tiện vận tải và thiết bị thi công.
- Khuyến khích nhà thầu xây dựng sử dụng năng lượng thân thiện với môi trường giảm thiểu phát thải khí thải độc hại ra môi trường.
- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của các động cơ
- Không được chở quá trọng tải qui định;
- Trang bị các thiết bị an toàn lao động cá nhân cho công nhân như mũ, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động...

1.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, Chủ dự án phối hợp nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp sau:

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc trực tiếp với nguồn phát sinh tiếng ồn.
- Không sử dụng cùng một lúc nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.
- Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.
- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

Ngoài ra, để hạn chế sự ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung trong quá trình xây dựng đến khu vực xung quanh, các máy móc gây tiếng ồn lớn... không được khai thác vào ban đêm và giờ nghỉ ngơi của người dân để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của công nhân và cuộc sống sinh hoạt thường ngày của nhân dân cạnh khu vực thi công. Thời gian thi công hoạt động từ khoảng khung giờ sau 06h00-11h30 và 13h00-18h00.

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):

1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến trật tự, an ninh xã hội

Chủ đầu tư cũng đề xuất các biện pháp khác phối hợp để hạn chế các tác động mang tính xã hội đối với công nhân lao động tại công trường và cộng đồng dân cư tại xã. Cụ thể:

- Sử dụng các công nhân địa phương. Nếu trong trường hợp là công nhân từ nơi khác đến, cần khai báo tạm trú cho công nhân từ nơi khác đến với chính quyền sở tại.

- Quan tâm đến ý kiến cộng đồng về kế hoạch thực hiện Dự án cũng như thông báo cho chính quyền và người dân địa phương kế hoạch triển khai Dự án.

- Giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để được thông báo và kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện Dự án.

1.5.2. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông

Trong giai đoạn thi công, lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ quá trình thi công dự án không quá lớn. Để hạn chế các tác động có thể xảy ra như: ùn tắc giao thông khu vực, tai nạn giao thông. Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Hạn chế tần suất, mật độ phương tiện vận tải trong giờ cao điểm, tại các điểm giao cắt hay tuyến đường có mật độ giao thông cao.

- Hạn chế các phương tiện tập trung cùng một thời điểm.

- Người lái và điều khiển ô tô, máy thi công phải qua đào tạo có giấy phép lái xe và chứng chỉ quy định.

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các xe vận chuyển.

- Lắp đèn, biển báo, thanh chắn và các thiết bị điều khiển khác để điều hành chỉ dẫn giảm ách tắc giao thông tại các vị trí cần thiết.

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

2.1. Công trình xử lý nước thải.

2.1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nước mưa chảy tràn

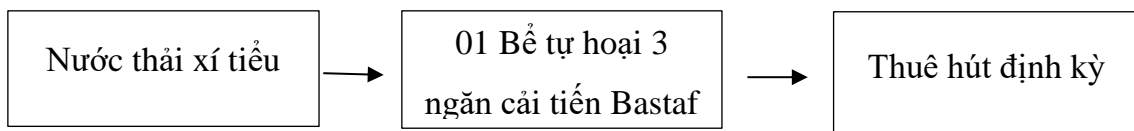
- Dự án bố trí các đoạn rãnh thoát nước mưa trên thuyền để thu gom nước mưa chảy từ mái nhà.

- Nước mưa trên các mái nhà được thu gom theo đường ống nhựa PVC D110 chảy xuống mặt hồ.
- Nước mặt sân đường nội bộ sẽ tự thoát dọc theo các trục đường.
- Rãnh thoát nước mưa được thoát trực tiếp xuống mặt hồ.
- Đối với nước mưa chảy tràn phát sinh từ nhà dịch vụ du lịch trên mặt nước, chủ dự án bố trí các ống nhựa PVC D110, nước mưa sau đó thoát xuống mặt hồ.
- Mặt sàn được xây dựng có độ dốc nghiêng 1 góc $i=2\%$.
- Ngoài ra, chủ dự án thường xuyên quét dọn khu nhà dịch vụ để nước mưa không bị tù đọng gây ô nhiễm.

2.1.2: Công trình, biện pháp giảm thiểu đối với nước thải sinh hoạt

Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt của dự án là $1,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (theo tính toán ở chương I). Lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp (Theo điểm a, mục 1, điều 39, Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 về thoát nước và xử lý nước thải), do đó lượng nước thải sinh hoạt là khoảng $1,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Chủ dự án thực hiện thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 4: Quá trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.



Hình 5: Mô hình bể tự hoại 3 ngăn thông minh

*** Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các công trình:**

-Bể tự hoại cải tiến BASTAF:

Bể tự hoại cải tiến 3 ngăn Bastaf được xây dựng như sau: Bể tự hoại hợp khối có dung tích 2,5 m³, kích thước như sau (2,76 x 1,21 x 1,18)m được làm bằng nhựa PP cao cấp, với kết cấu nhựa 3 lớp có khả năng chống ăn mòn và chịu va đập cao, thân bể phốt làm từ chất liệu nhựa PP dày 5mm có sức chịu đựng và tuổi thọ cực cao, ngăn chặn hoàn toàn nguy cơ rò rỉ.

Bể tự hoại cải tiến BASTAF là bể phản ứng kỵ khí, sử dụng các ngăn lọc kỵ khí với vách ngăn mỏng giúp điều hoà lưu lượng nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải ngăn chặn sự lắng đọng của chất thải. Quá trình hoạt động của bể góp phần tạo môi trường, điều kiện thuận lợi cho các vi khuẩn kỵ khí có ích phát triển trong từng giai đoạn, tăng thời gian lưu bùn.

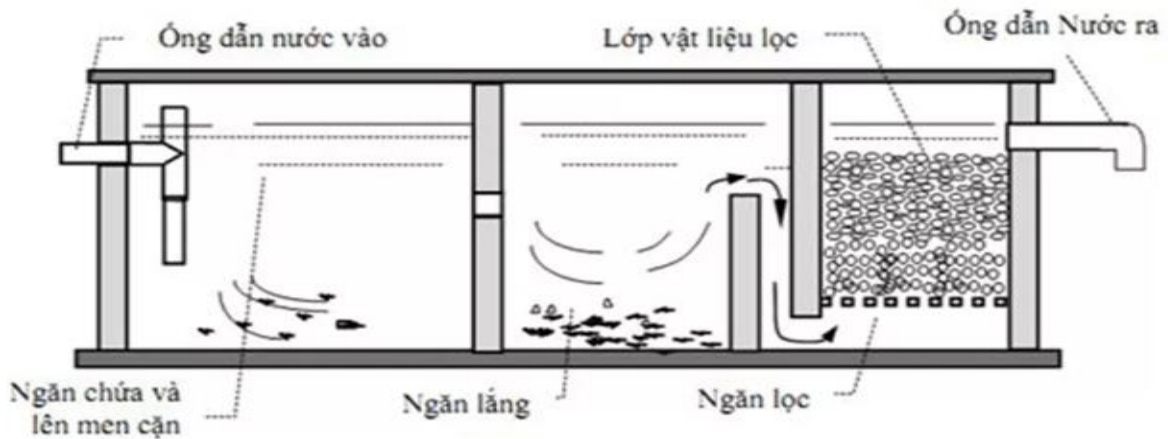
Hiệu quả xử lý hiệu suất hoạt động của bể BASTAF là BOD₅ đạt 71 đến 85%, hàm lượng chất lơ lửng SS đạt đến 75%, COD đạt 75 đến 90%, TSS đạt 75% đến 95%.

Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn cải tiến BASTAF: Gồm 3 ngăn tương ứng với 3 chức năng chính là chứa - lọc - lắng.

Ngăn chứa: Là nơi mà những chất thải sau khi không sử dụng sẽ xả trực tiếp vào và diễn ra quá trình phân huỷ trong đó. Những chất thải có thể phân huỷ thì sau một thời gian chúng sẽ trở thành bùn. Trong khi đó những chất thải khó phân huỷ thì sẽ bị đọng lại. Đây là ngăn chứa có diện tích lớn nhất trong 3 ngăn của bể Bastaf. Do đảm nhận nhiệm vụ chứa chất thải từ khi chưa phân huỷ nên diện tích chúng lớn bằng 2 ngăn còn lại cộng với nhau.

Ngăn lọc: Đây là nơi mà những chất thải sau khi được xử lý ở ngăn chứa sẽ nằm ở vị trí này. Ngăn lọc của bể tự hoại 3 ngăn cải tiến có chức năng lọc các chất thải lơ lửng và chúng chiếm ¼ thể tích của toàn bộ bể tự hoại cải tiến.

Ngăn lắng: Ngăn lắng là nơi dự trữ những chất thải không phân huỷ từ ngăn chứa. Diện tích của ngăn này cũng bằng diện tích của ngăn lọc, tức chiếm ¼ tổng thể tích bể tự hoại 3 ngăn cải tiến BASTAF.



Hình 6: Mô hình bể tự hoại 3 ngăn cải tiến Bastaf

Nguyên lý hoạt động: Chất thải sau khi vệ sinh, xả thải thì sẽ được dẫn theo đường ống D90, D110 xuống ngăn chứa của bể BASTAF. Những chất có thể phân huỷ như đạm, chất béo, nước tiểu,... sẽ được phân huỷ ngay tại đây còn những chất không thể phân huỷ sẽ được chuyển sang ngăn lắng. Những chất khó phân huỷ như tóc, kim loại, nhựa nằm trong ngăn lắng khi gặp điều kiện thuận lợi (về nhiệt độ, lưu lượng dòng chảy, tải trọng chất thải, cấu tạo và vi khuẩn trong nước) sẽ có thể tự chuyển hoá thành chất khí.

Với quá trình xử lý nước sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn cải tiến này, những chất thải sau khi được xử lý sẽ giảm được thể tích cũng như mùi hôi thối đáng kể.

2.2. Công trình xử lý Bụi, khí thải

*** Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động giao thông**

Khi dự án đi vào hoạt động, các loại phương tiện ra vào dự án sẽ làm gia tăng khói bụi với thành phần gây ô nhiễm chủ yếu là các chất khí thoát ra từ quá trình đốt cháy nhiên liệu như bụi, SO_x, NO_x, CO,... Dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau để khắc phục nguồn ô nhiễm này:

- Toàn bộ mặt bằng sân bãi của dự án được bê tông hóa, vệ sinh thường xuyên và tưới nước nhằm giảm bụi, cát bị cuốn bay vào trong không khí.
- Ban hành quy định đối với tốc độ xe, tải trọng xe khi ra vào dự án.
- Trồng cây xanh xung quanh dự án nhằm hấp thụ ánh nắng, giảm ồn và giảm bụi, khí thải phát tán vào môi trường xung quanh.

*** Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống thu gom nước thải, xử lý nước thải và khu tập kết rác thải**

- Nước thải sinh hoạt và nước mặt được xây dựng thiết kế riêng biệt. Mùi từ nước thải sinh hoạt có thể thoát ra từ các miệng cống thu nước thải gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh vì vậy chủ dự án sẽ có các biện pháp xây dựng hợp lý để giảm thiểu các tác động của mùi này.

- Tiến hành hướng dẫn phân loại CTR ngay từ nguồn thải. Thu gom CTR từ các khu vực dự án. Bố trí các thùng chứa chất thải.

- Hợp đồng với các đơn vị có đủ chức năng đến để thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý. Tần suất 1 lần/ngày.

2.3. Chất thải rắn

2.3.1. CTR sinh hoạt:

Trong giai đoạn hoạt động ổn định của dự án, chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhân viên và khách đến du lịch. Lượng rác thải phát sinh bao gồm: Rác thải hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, hồng, giấy vụn,...), rác thải vô cơ (bao nylon, vỏ lon, thủy tinh, kim kẹp,...).

Bảng 4.1: Lượng CTR phát sinh lớn nhất trong ngày

TT	Đối tượng	Tiêu chuẩn (kg)	Số người	Tổng CTR
1	Nhân viên làm việc tại dự án	0,5	5	2,5
2	Du khách đến tham gia hoạt động du lịch	0,5	50	25
Tổng		27,5kg		

- Lượng chất thải sinh hoạt chứa chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy, sẽ không gây nguy hại với môi trường nếu có biện pháp xử lý thích hợp.

- Chất thải rắn sinh hoạt của dự án yêu cầu thực hiện phân loại tại nguồn:

+ Chất thải có khả năng tái sử dụng: vỏ hộp, thùng chứa,... khuyến khích tái sử dụng.

+ Chất thải có khả năng tái chế: thùng carton, túi nilon, nhựa, giấy, kim loại,... khuyến khích bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

+ Đối với thức ăn thừa: Chủ dự án sẽ liên hệ với cá nhân, tổ chức có nhu cầu thu gom thức ăn thừa đến thu gom tại khu bếp ăn để tận dụng cho chăn nuôi. Biện pháp này vừa mang lại hiệu quả kinh tế vừa giảm được lượng chất thải phát sinh của dự án đưa về khu xử lý phía sau.

+ Đối với các loại chất thải khác: Chủ dự án bố trí thùng rác ngay nơi phát sinh (nhà ăn, nhà bếp, nhà vệ sinh) để thu gom rác thải.

- Thành lập tổ vệ sinh thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh, tiến hành phân loại và quản lý các loại theo quy định.

- Tại khu vực nhà dịch vụ du lịch trên mặt nước, bố trí thùng rác loại 50L, mỗi bè nổi bố trí 01 thùng, để thu gom CTR.

- Bố trí 02 thùng nhựa loại 220L, có nắp đậy, có bánh xe để di chuyển và lưu chứa chất thải sinh hoạt phát sinh. Vị trí các thùng chứa đặt tại vị trí trên bờ.

- Phối hợp với công ty thu gom rác thải của địa phương, vận chuyển và đem đi xử lý. Tần suất 1 lần/ngày.

- Tuyên truyền, nâng cao ý thức của nhân viên và khách du lịch giữ gìn vệ sinh môi trường, hạn chế gây ô nhiễm.

2.3.2. Chất thải nguy hại

*Số lượng CTNH phát sinh

Bảng 4.2: Chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg/ năm)	Mã CTNH
1	Pin hỏng	Rắn	10	16 01 12
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	8	16 01 06
Tổng			18kg/ năm	

*Biện pháp giảm thiểu

- Ước tính khối lượng chất thải phát sinh khoảng **18 kg/ năm** (Theo thống kê tại bảng 4.3). Chủ dự án thực hiện các biện pháp như sau:

- Quản lý CTNH theo đúng hướng dẫn của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết về một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Phân loại chất thải nguy hại phát sinh, không để chất thải nguy hại lẫn với các nguồn chất thải nguy hại khác làm gia tăng khối lượng chất thải nguy hại.

- Bố trí 02 thùng phi có nắp đậy, dung tích 100L, trên có dán nhãn, có mã CTNH đựng riêng chất thải nguy hại, các thùng phi này được lưu trữ tại kho lưu trữ CTNH có diện tích 3m² (1,5m x 2m) có mái che, có biển tên theo quy định đặt tại khu vực dự án.

- Chủ dự án bàn giao quản lý thuê đơn vị có đủ chức năng thực hiện thu gom và đem đi xử lý theo quy định.

2.4. Nguồn không liên quan đến chất thải

2.4.1: Tiếng ồn, độ rung:

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Ban hành quy định đối với tốc độ xe, tải trọng xe khi ra vào dự án.
- Không dùng còi trong khu vực dự án;

2.4.2: Sự cố giao thông

- Đề ra những quy định cụ thể về khu vực để xe.
- Tuyên truyền an toàn giao thông cho toàn bộ nhân viên
- Khi xảy ra tai nạn giao thông tổ chức sơ cấp cứu tại chỗ theo đúng hướng dẫn, và nhanh chóng đưa người bị nạn đi cấp cứu. Cử người giữ nguyên hiện trường và làm việc với cơ quan chức năng.

2.5. Sự cố, rủi ro trong quá trình hoạt động

2.5.1. Sự cố cháy nổ, phòng cháy chữa cháy.

- Xây dựng nội quy PCCC của dự án và treo ở những vị trí dễ quan sát.
- Trang bị các họng cứu hỏa đến từng khu vực dự án và không ảnh hưởng tới công tác thoát nạn và triển khai cứu chữa khi có cháy xảy ra; các khu vực và khu vực có nguy cơ cháy cao (tủ điện) có đặt các bình cứu hỏa xách tay (bình bột CO₂), ngoài ra ban quản lý trường còn trang bị hệ thống chữa cháy và tủ chữa cháy đảm bảo các tiêu chuẩn và quy định hiện hành.

- Đào tạo hướng dẫn và tập huấn cho cán bộ trong dự án, dán bảng hướng dẫn các bước thực hiện khi có sự cố cháy nổ tại khu vực trường.

- Bảo đảm thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu quy phạm phòng chống cháy nổ.

2.5.2. Sự cố dịch bệnh

- Định kỳ 1 lần/tuần phun thuốc sát trùng toàn bộ khu vực dự án.
- Thực hiện tốt công tác vệ sinh chống nhiễm khuẩn tại dự án.

- Thực hiện tốt công tác thu gom, phân loại chất thải sinh hoạt, trong đó có các chất thải có tính chất nhiễm, truyền nhiễm bệnh.

- Phối hợp với trung tâm y tế tại khu vực trong công tác phòng ngừa dịch bệnh.

2.5.3. Sự cố do sấm sét

Chủ dự án thực hiện xây dựng hệ thống chống sét cho toàn nhà, như sau:

- Chống sét dùng hình thức kim + lưới thu sét kết hợp kim thu sét dùng sắt tròn $\Phi 18$ dài 1,4m đầu vót nhọn mạ kẽm, hàn vào các xà gồ đỉnh mái 0,1m. Kim được lồng trong ống sứ hình quả bầu chống thấm cho chân kim. Hàn toàn bộ các xà gồ thép bằng mối hàn cầu nối thành khung dẫn sét. Dây sét dẫn xuống dùng sắt tròn $\Phi 10$. Phần chống sét lộ ngoài trời sơn 3 nước sơn chống gỉ (trừ đầu kim mạ crom);

- Dây nối đất dùng sắt dẹt 40x4 đặt sâu cách mặt đất 0,8m. Cọc nối đất sắt góc 63x63x6 dài 2m đầu vót nhọn đóng sâu vào lòng rãnh nối đất. Đầu trên của cọc cách dây rãnh 0,2m lấp rãnh nối bằng đất mịn đầm kỹ, dây xuống hàn với dây nối đất ở độ cao 0,5m.

- Hàn hệ thống chống sét bằng mối hàn cầu nối 2 mặt, chiều dài mối hàn không nhỏ hơn 6 lần đường kính với sắt tròn và 4 lần bề rộng với sắt dẹt. Các xà gồ thép hàn điện liên tục để dẫn dòng điện sét.

- Khi thi công chú ý tránh hệ thống chống sét với đường dây, đường ống đảm bảo khoảng cách an toàn.

- Đo kiểm tra điện trở nối đất $R_{nd} \leq 10 \Omega$.

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

3.1. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 4.3: Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án.

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng	Kinh phí tạm tính
1	Rãnh thu nước thu gom nước mưa chảy tràn	Rãnh	HT	10.000.000
2	Bể tự hoại 3 ngăn cải tiến Bastaf xử lý nước thải	Bể	01	20.000.000
3	Kho chứa CTNH	Kho	01	1.000.000

4	Thùng rác 220L	Cái	2	1.000.000
5	Thùng rác 50L	Cái	5	1.000.000

Chi phí xây dựng các hạng mục trên chỉ là dự toán, có thể thay đổi trong quá trình thực hiện.

3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, BVMT

Quá trình xử lý nước thải của dự án đã được xây dựng hoàn thiện.

Biện pháp quây bạt quanh khu vực xây dựng được lên phương án từ khâu chuẩn bị xây dựng.

Các công trình BVMT khác của dự án đơn giản, không phải xây lắp nhiều chủ yếu là thuê mua và được lên phương án chuẩn bị thường xuyên trong quá trình vận hành ổn định.

3.3. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành công trình BVMT

Việc vận hành các công trình bảo vệ môi trường do chủ dự án đảm nhiệm. Chủ dự án có trách nhiệm quản lý các công trình này và giao nhiệm vụ đến từng thành viên trong bộ phận đảm nhiệm đảm bảo các công trình được liên tục và đúng theo quy định của Nhà nước.

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

4.1. Nhận xét về mức độ tin cậy của các đánh giá

Các phương pháp sử dụng để dự báo, đánh giá thực hiện giấy phép môi trường gồm:

- *Phương pháp thống kê, lập bảng số liệu:* Thu thập và xử lý các số liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật, đặc điểm tự nhiên khu vực thực hiện dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- *Phương pháp đánh giá nhanh:* Phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới thiết lập nhằm ước tính tải lượng khí thải và các chất ô nhiễm trong nước thải của dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này là trung bình do:

- *Phương pháp lập bảng liệt kê:* Liệt kê đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu các ô nhiễm do hoạt động của dự án gây ra, bao gồm: Nước thải, khí thải, CTR, an toàn lao động, vệ sinh môi trường ..Phương pháp liệt kê là phương pháp tương đối đơn giản, cho phép phân tích một cách sâu sắc các tác động của nhiều hoạt động khác nhau lên cùng một nhân tố.. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- *Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm:*

Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng không khí, nước, đất, độ ồn tại khu vực thực hiện dự án và xung quanh. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

- *Phương pháp so sánh:* So sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN. Mức độ tin cậy của phương pháp này là cao.

- *Phương pháp điều tra, khảo sát hiện trường:* Khảo sát, điều tra, thu thập tài liệu về hiện trạng môi trường, điều kiện tự nhiên khu vực thực hiện dự án. Mức độ tin cậy của phương pháp này cao.

Các phương pháp sử dụng để đánh giá tác động môi trường trong báo cáo này nhìn chung đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo là phản ánh được hiện trạng cũng như những tác động chính đến môi trường của dự án.

Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của dự án nên đã đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tiễn, giúp Đơn vị và các cơ quan quản lý nhà nước về BVMT có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của dự án, đặc biệt trong quá trình đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường tại Chương IV của báo cáo đề xuất cấp GPMT.

Các phương pháp áp dụng để dự báo ô nhiễm môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đều là các phương pháp phổ biến, đang được sử dụng rộng rãi trong quá trình thực hiện dự báo các tác động môi trường hiện nay tại Việt Nam và các nước trên thế giới.

4.2. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Việc thực hiện các đánh giá tác động tới môi trường của dự án tới mỗi đối tượng trong báo cáo đều tuân theo trình tự như sau:

- Xác định và định lượng (nếu có thể) nguồn gây tác động dựa theo từng hoạt động (từng thành phần của hoạt động) gây tác động.

- Xác định quy mô không gian và thời gian của đối tượng bị tác động

- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian thời gian và tính nhạy cảm của đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá không chỉ xem xét tới các tác động trực tiếp từ mỗi hoạt động của

Dự án mà còn xét tới những tác động gián tiếp như là hậu quả của những biến đổi yếu tố môi trường trước mỗi hành động này. Có thể nói các đánh giá về tác động của Dự án khá chi tiết.

CHƯƠNG V

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

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt: Phát sinh do quá trình vệ sinh của nhân viên làm việc tại dự án và quá trình đi vệ sinh của du khách đến tham gia hoạt động du lịch.

+ Nước mưa chảy tràn: Phát sinh khi trời mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. Tuy nhiên nước mưa chảy tràn hầu như được coi là sạch. Do đó ta không tính lưu lượng xả đối với nước mưa.

1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

* *Nước thải sinh hoạt:*

- Lưu lượng xả nước thải tối đa cho tổng dự án: 1,5 m³/ngày đêm tương đương 0,063 m³/giờ.

- Dòng nước thải: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh của khu nhà dịch vụ được thu gom về bể tự hoại cải tiến bastaf 03 ngăn để xử lý loại bỏ các vi sinh vật có trong nước thải đảm bảo đầu ra của nước thải đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, trước khi thuê hút nước thải định kỳ.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Chất lượng nước thải phải đáp ứng yêu cầu chất lượng theo cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Cụ thể:

Bảng 5.1: Các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Ph	-	5 – 9	Không	Không
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	50	thuộc đối tượng	thuộc đối tượng thực
3	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	100		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Khai thác hoạt động du lịch trên mặt nước của đập dâng Lân Văn”

	(TSS)			thực hiện	hiện
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/L	1.000		
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	4.0		
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	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	10		
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/L	10		
11	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	5.000		

- Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận nước thải:

* Vị trí xả thải: 01 vị trí sau bể tự hoại tại khu vực nhà dịch vụ (theo hệ tọa độ VN-2000 với kinh tuyến trực là 107°15' và múi chiếu 3°): X = 2394740; Y = 391779

+ Phương thức xả thải: Tự chảy.

+ Chế độ xả thải: Liên tục (24h/ ngày đêm).

+ Nguồn tiếp nhận: Nước thải sau xử lý từ bể tự hoại được thuê hút định kỳ.

CHƯƠNG VI

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án 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, cụ thể như sau:

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

Theo khoản 1 điều 31 nghị định 08/2022/NĐ-CP và khoản 3 điều 53 Luật bảo vệ môi trường 2020 có nêu: Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ quy mô hộ gia đình, cá nhân có phát sinh nước thải, khí thải phải có công trình, thiết bị xử lý chất thải tại chỗ đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường. Do đó dự án không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

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

Theo quy định tại Điều 97 và Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải. Do vậy, chủ dự án không thực hiện quan trắc định kỳ.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ theo điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Dự án không thuộc đối tượng cần thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động nên chủ dự án không thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục.

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

Chủ dự án không thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Chủ dự án cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan

Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc các vấn đề:

1. Thu gom xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt của dự án qua công trình bể tự hoạt 03 ngăn trước khi thực hiện thuê hút định kỳ đảm bảo đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

2. Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình vận hành bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đúng theo nội dung đã đề ra và các quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.

5. Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường, đảm bảo các cam kết như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

6. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với GPMT đã được duyệt, Chủ dự án sẽ có văn bản báo cáo và chỉ thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản có chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn phát sinh nước thải: Phát sinh do quá trình vệ sinh của CBCNV làm việc tại dự án và quá trình đi vệ sinh của người dân đến tham gia hoạt động du lịch.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý từ bể tự hoại được thuê hút định kỳ.

2.2. Vị trí xả nước thải

- Vị trí xả thải: 01 vị trí sau bể tự hoại tại khu vực nhà dịch vụ (theo hệ tọa độ VN-2000 với kinh tuyến trực là $107^{\circ}15'$ và múi chiếu 3°): X = 2394740; Y = 391779

2.3. Lưu lượng xả thải lớn nhất:

- Lưu lượng xả thải lớn nhất cho toàn dự án: $1,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm tương đương $0,063 \text{ m}^3/\text{giờ}$

2.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ).

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải sinh hoạt phải đảm bảo đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Căn cứ theo Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, dự án không thuộc đối tượng cần thực hiện quan trắc định kỳ, quan trắc tự động nước thải.

Bảng 1: Các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho	Tần suất quan trắc	Quan trắc tự động,
----	--------------	-------------	----------------------	--------------------	--------------------

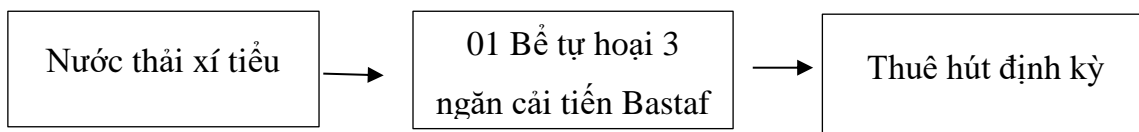
			phép	định kỳ	liên tục
1	Ph	-	5 – 9	Không thuộc đối tượng thực hiện	Không thuộc đối tượng thực hiện
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	50		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	100		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/L	1.000		
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	4.0		
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	10		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	50		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	20		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	10		
1	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/L	10		
1	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	5.000		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước mưa chảy tràn, nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về bể xử lý nước thải:

Chủ dự án thực hiện thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt như sau:



Quá trình thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt:

* Tóm tắt quy trình công nghệ:

Bể tự hoại cải tiến 3 ngăn Bastaf được xây dựng như sau: Bể tự hoại hợp khối có dung tích 2,5 m³, kích thước như sau (2,76 x 1,21 x 1,18)m được làm bằng nhựa PP cao cấp, với kết cấu nhựa 3 lớp có khả năng chống ăn mòn và chịu va đập cao, thân bể phốt

làm từ chất liệu nhựa PP dày 5mm có sức chịu đựng và tuổi thọ cực cao, ngăn chặn hoàn toàn nguy cơ rò rỉ.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Theo khoản 1 điều 31 nghị định 08/2022/NĐ-CP và khoản 3 điều 53 Luật bảo vệ môi trường 2020 có nêu: Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ quy mô hộ gia đình, cá nhân có phát sinh nước thải, khí thải phải có công trình, thiết bị xử lý chất thải tại chỗ đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường. Do đó dự án không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án đảm bảo đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này trước khi xả ra ngoài môi trường.

3.2. Lập sổ nhật ký, ghi chép theo dõi việc vận hành công trình xử lý nước thải theo quy định.

3.3. Có kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải; điểm xả thải có tọa độ, biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận tiện cho việc kiểm tra, giám sát xả thải./.

PHỤ LỤC II

YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,

PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1: CTR sinh hoạt

2.3.1. CTR sinh hoạt:

Trong giai đoạn hoạt động ổn định của dự án, chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân và khách đến tham gia du lịch. Lượng rác thải phát sinh bao gồm: Rác thải hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, hỏng, giấy vụn,...), rác thải vô cơ (bao nylon, vỏ lon, thủy tinh, kim kẹp,...).

Bảng 2: Lượng CTR phát sinh lớn nhất trong ngày

<i>TT</i>	<i>Đối tượng</i>	<i>Tiêu chuẩn (kg)</i>	<i>Số người</i>	<i>Tổng CTR</i>
1	Công nhân làm việc tại dự án	0,5	5	2,5
2	Khách đến tham gia du lịch	0,5	50	25
Tổng		27,5kg		

1.2. Chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

- Chất thải nguy hại bao gồm pin hỏng với số lượng không đáng kể khoảng 18kg/năm.

2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng, phuy có nắp đậy.

2.1.2. Kho lưu chứa: Kho lưu chứa CTNH có diện tích 3m² (1,5m x 2m) có mái che, có biển tên theo quy định đặt tại khu vực dự án.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

2.2.1: Thiết bị lưu chứa: Thùng, phuy có nắp đậy.

2.2.2: Kho lưu chứa: Chứa tại khu lưu chứa rác tại dự án.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

- Đảm bảo an toàn và thực hiện các phương án phòng chống, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ; sự cố cháy rừng; sự cố sạt lở khu vực kè và khu vực chôn lấp rác thải; sự cố hệ thống xử lý nước thải; sự cố về hệ thống xử lý khí thải; sự cố về lò đốt và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường và phục hồi môi trường sau sự cố theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 123 và Điều 125 Luật Bảo vệ môi trường.