

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI BÌNH PHÁT

----- & B -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN NHÀ MÁY GIA CÔNG NHÔM VÀ CHO THUÊ
VĂN PHÒNG, NHÀ XƯỞNG BÌNH PHÁT

Địa điểm: xã Cẩm Điền – huyện Cẩm Giàng – tỉnh Hải Dương

CHỦ DỰ ÁN



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Huyền Linh

Hải Dương, năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU KÈM THEO.....	4
MỞ ĐẦU.....	5
Chương I: 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.....	8
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:.....	9
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:.....	9
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:.....	10
5.1. Tiến độ thực hiện dự án:	10
5.3. Nhu cầu lao động	11
5.4. Các hạng mục công trình của dự án	11
Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
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	16
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:	16
Chương III: HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ...20	
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	20
1.1. Hiện trạng môi trường khu vực dự án	20
1.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật	20
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	21
3. Hiện trạng các thành phần môi trường	21
Chương IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ.....26	
MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	26
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	26
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải:	34
1.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	44
1.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	45

1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường:	50
1.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:.....	51
1.5. Các biện pháp khác	53
1.6. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi	55
2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	55
2.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án	55
2.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.....	56
2.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường	56
2.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp BVMT	57
2.5. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	58
3. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	58
Chương V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ...	60
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	60
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	60
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	61
4. Yêu cầu quản lý CTR và CTNH:.....	61
Chương VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH	64
XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC.....	64
MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	64
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	64
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	64
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:.....	64
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	64
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	64
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	65
Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	66

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BXD	: Bộ xây dựng
BTNMT	: Bộ tài nguyên môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BYT	: Bộ Y tế
CP	: Chính phủ
CTR	: Chất thải rắn
NĐ	: Nghị định
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QLMT	: Quản lý môi trường
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TT	: Thông tư
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU KÈM THEO

Bảng 1: Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất xử lý chất thải.....	9
Bảng 2: Nhu cầu về điện, nước của Dự án.....	10
Bảng 3: Nhu cầu lao động	11
Bảng 4: Cơ cấu sử dụng đất.....	12
Bảng 5: Các hạng mục công trình của dự án.....	12
Bảng 6: Bảng tổng hợp hạng mục cấp nước	13
Bảng 7: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí.....	21
Bảng 8: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước.....	23
Bảng 9: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất.....	24
Bảng 10. Nguồn phát sinh chất thải và tác động môi trường.....	26
Bảng 11. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....	27
Bảng 12. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....	27
Bảng 13. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị	28
Bảng 14. Hệ số dòng chảy	29
Bảng 12. Dấu hiệu cảnh báo chất thải nguy hại tại kho chứa	49
Bảng 13. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	55
Bảng 14. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường	56
Bảng 15. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường	56
Bảng 16. Kinh phí đầu tư các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	57
Bảng 17. Kinh phí vận hành các công trình BVMT	57

MỞ ĐẦU

Công ty cổ phần thương mại Bình Phát thành lập theo Giấy đăng ký kinh doanh số: 0101421822 đăng ký lần đầu ngày 21/10/2003; đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 22/08/2014 do Phòng đăng ký kinh doanh thành phố Hà Nội cấp.

Công ty cổ phần thương mại Bình Phát đã được UBND tỉnh Hải Dương cấp giấy chứng nhận đầu tư số 04121000521 ngày 30/03/2011 cho để thực hiện dự án đầu tư Nhà máy sản xuất thanh nhôm định hình chế biến gỗ Bình Phát. Dự án đã được UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt báo cáo ĐTM theo quyết định số 2016/QĐ-UBND ngày 10/09/2013.

Sau khi được phê duyệt báo cáo ĐTM, để đáp ứng nhu cầu của thị trường cũng như sử dụng hiệu quả quỹ đất của mình, Công ty đã tiến hành điều chỉnh dự án đầu tư và đã được UBND tỉnh Hải Dương cấp quyết định chủ trương đầu tư Dự án Nhà máy chế biến gỗ Bình Phát số 1273/QĐ-UBND ngày 25/4/2017 với mục tiêu chế biến gỗ, sản xuất đồ gỗ và dịch vụ cho thuê văn phòng, nhà xưởng, kho bãi. Dự án đã được UBND huyện Cẩm Giàng cấp GPMT số 01/GPMT-UBND ngày 19/08/2022. Dự án đã hoàn thành xong việc VHTN từ 01/01/2024 đến 30/06/2024.

Tính đến thời điểm hiện tại, toàn bộ nhà xưởng, nhà văn phòng, khu nhà ở chuyên gia cùng các công trình phụ trợ khác của Công ty cổ phần thương mại Bình Phát đã được xây dựng hoàn thiện và được cấp quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất.

Tuy nhiên, căn cứ vào tình hình thực tế Công ty không thể thực hiện mục tiêu sản xuất chế biến gỗ do không nhận được đơn hàng và do các tác động của suy thoái kinh tế từ giữa năm 2023. Do đó Công ty đã quyết định chuyển đổi sang mục tiêu hoạt động gia công các sản phẩm từ nhôm.

Dự án đã được UBND tỉnh chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Nhà máy gia công nhôm và cho thuê văn phòng, nhà xưởng Bình Phát tại quyết định số 841/QĐ-UBND ngày 08/04/2024

Căn cứ Khoản 4 Điều 30, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, *Công ty thuộc đối tượng phải lập lại Giấy phép môi trường trình cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.*

Tuân thủ Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, Công ty cổ phần thương mại Bình Phát tiến hành lập lại báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho Dự án đầu tư Nhà máy gia công nhôm và cho thuê văn phòng, nhà xưởng Bình Phát theo mẫu tại phụ lục XI trình UBND huyện Cẩm Giàng cấp giấy phép.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần thương mại Bình Phát

- Địa chỉ văn phòng: số 192, đường Hoàng Quốc Việt, phường Cổ Nhuệ 1, quận Quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Nguyễn Huyền Linh – Giám đốc

- Điện thoại: 6451295; Fax: 6451307;

- Giấy đăng ký kinh doanh số: 0101421822 đăng ký lần đầu ngày 21/10/2003; đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 22/08/2014 do Phòng đăng ký kinh doanh thành phố Hà Nội cấp.

- Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Nhà máy gia công nhôm và cho thuê văn phòng, nhà xưởng Bình Phát số 841/QĐ-UBND ngày 08/04/2024 của UBND tỉnh Hải Dương cấp.

2. Tên dự án đầu tư: Nhà máy gia công nhôm và cho thuê văn phòng, nhà xưởng Bình Phát

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: xã Cẩm Điền, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương.


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

+ Tổng vốn đầu tư của dự án: 50.484.000.000 VND. Trong đó nhà đầu tư sử dụng 100% vốn tự có để thực hiện dự án - thuộc nhóm dự án công nghiệp quy định tại khoản 3, Điều 10 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 có tổng mức đầu tư < 60 tỷ - tiêu chí phân loại dự án nhóm C.

+ Dự án thuộc nhóm III theo mục II.2 Phụ lục V Nghị định 08/2022/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư:

 Theo Quyết định số 841/QĐ-UBND ngày 08/04/2024

+ Gia công nhôm (các sản phẩm từ nhôm, nhôm thanh định hình): 5.000 Sp/năm.

+ Cho thuê văn phòng, nhà xưởng với tổng diện tích cho thuê là 15.414,55 m²

Các đối tác của Công ty cổ phần thương mại Bình Phát dự kiến thuê lại nhà xưởng sẽ hoạt động trong lĩnh vực sản xuất nhôm, sản xuất nhựa, sản xuất bao bì, sản xuất điện tử công nghệ, logistics, gia công cơ khí...và không thuộc danh mục hạn chế đầu tư theo Quyết định số 3118/QĐ-UBND ngày 22/12/2023 của UBND tỉnh Hải Dương về việc ban hành danh mục dự án thu hút đầu tư, hạn chế thu hút đầu tư và

không thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương, giai đoạn 2024 – 2030.

Khi có nhà đầu tư vào thuê nhà xưởng, văn phòng, Công ty cổ phần thương mại Bình Phát sẽ chủ động làm bản thỏa thuận sử dụng chung hạ tầng với đối tác để đảm bảo giao thông nội bộ được thông suốt, ra vào khu đất dự án thuận lợi cho các bên.

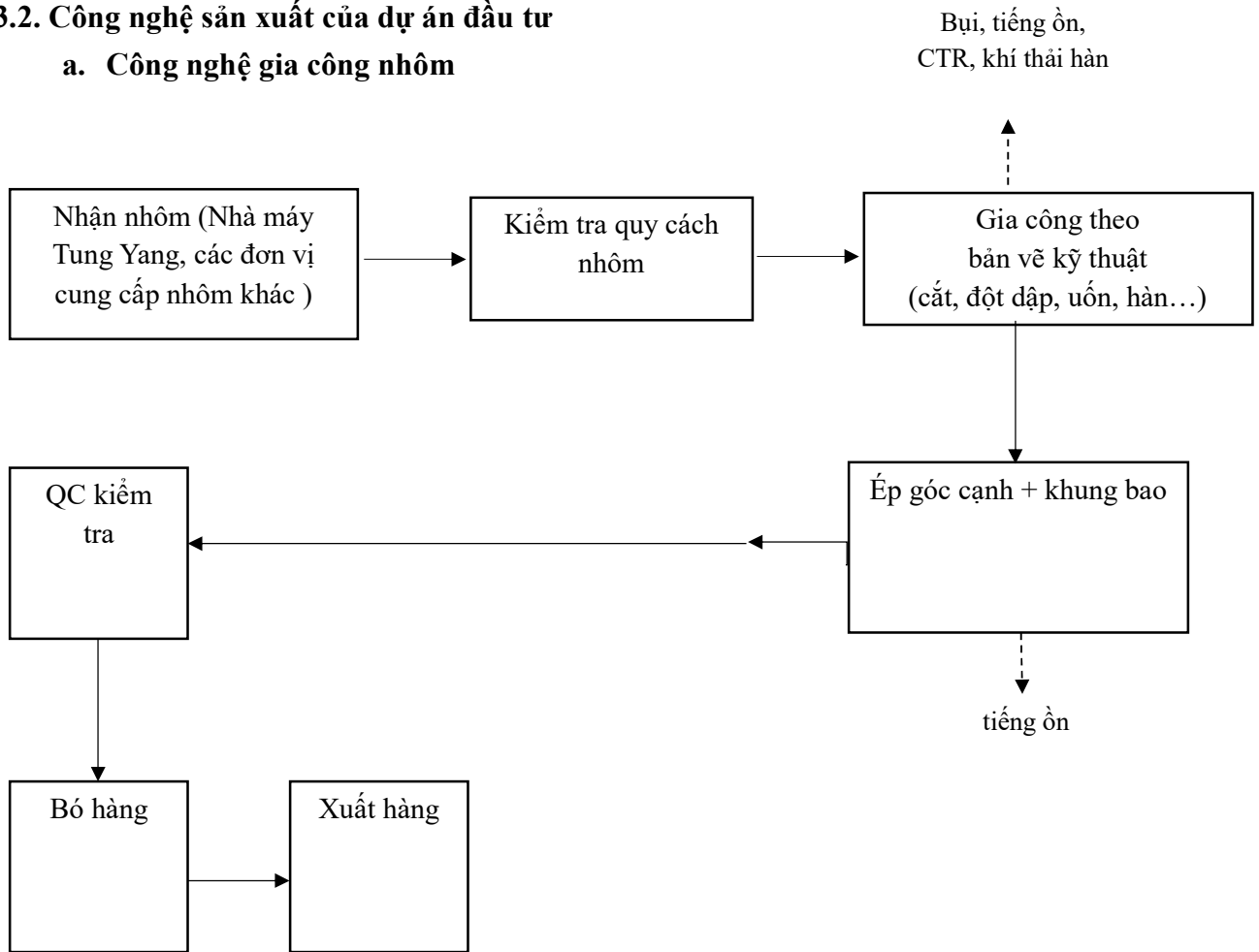
🚧 Hiện tại theo Quyết định số số 1273/QĐ-UBND ngày 25/4/2017:

+ Mục tiêu chế biến gỗ, sản xuất đồ gỗ: tạm dừng hoạt động do không có đơn hàng.

+ Dịch vụ cho thuê văn phòng, nhà xưởng, kho bãi: Công ty TNHH Formworx Vina thuê để sản xuất gia công nhôm kính.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

a. Công nghệ gia công nhôm



Hình 1: Sơ đồ công nghệ gia công nhôm

- Nhôm được kiểm tra chất lượng sau khi nhập về từ Công ty TungYang, hoặc các đơn vị khác.

- Sau đó công nhân tiến hành gia công nhôm (cắt, đột dập, uốn, hàn...) theo yêu cầu của khách hàng

- Nhôm bán thành phẩm được ép góc cạnh và khung bao.

- Kiểm tra chất lượng thành phẩm.

- Bó hàng, nhập kho.

- Xuất hàng tới khách hàng.

b. Quy trình cho thuê văn phòng, nhà xưởng

+ Cho thuê văn phòng, nhà xưởng với tổng diện tích sàn cho thuê: 15.414,55 m².

++ Các đơn vị thứ cấp thuê nhà xưởng tại dự án có trách nhiệm lập thủ tục môi trường riêng trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; thu gom và xử lý nước thải sản xuất, bụi, khí thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho hoạt động của mình. Riêng với nước thải sinh hoạt của đơn vị thứ cấp sẽ do Công ty cổ phần thương mại Bình Phát thu gom và chịu trách nhiệm xử lý và thu phí

xử lý nước thải sinh hoạt.

++ Các loại hình vào thuê nhà xưởng là loại hình không nằm trong danh mục cấm của Nhà nước; các dự án không hoặc ít gây ô nhiễm môi trường; các ngành công nghiệp sử dụng công nghệ cao; và không nằm trong danh mục các dự án tạm dừng, hạn chế thu hút đầu tư của tỉnh Hải Dương theo Quyết định số 3118/QĐ-UBND ngày 22/12/2023 của UBND tỉnh Hải Dương về việc ban hành danh mục dự án thu hút đầu tư, hạn chế thu hút đầu tư và không thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương, giai đoạn 2024 - 2030.

Theo Quyết định số 3118/QĐ-UBND thì các ngành nghề ưu tiên thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương bao gồm:

+ Các dự án đầu tư sản xuất các sản phẩm, linh kiện điện tử, viễn thông, các sản phẩm hỗ trợ

+ Các dự án đầu tư sản xuất linh kiện, phụ tùng ô tô, xe máy, sản xuất bao bì, in ấn bao bì.

+ Các dự án đầu tư sản xuất và lắp ráp và ô tô

+ Các dự án đầu tư sản xuất các thiết bị chiếu sáng tiết kiệm điện năng

+ Các dự án sản xuất công nghiệp sử dụng công nghệ cao, thân thiện với môi trường và dự án công nghiệp hỗ trợ

+ Các dự án đầu tư sản xuất chip điện tử

+ Các dự án đầu tư sản xuất các sản phẩm tại Danh mục ưu tiên thu hút đầu tư của Đề án phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ ban hành kèm theo Quyết định số 3164/QĐ-UBND ngày 29/10/2021 của UBND tỉnh Hải Dương.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

+ Gia công nhôm (các sản phẩm từ nhôm, nhôm thanh định hình): 5.000 SP/năm

+ Cho thuê văn phòng, nhà xưởng với tổng diện tích cho thuê là 15.414,55 m²

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

Bảng 1: Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất xử lý chất thải

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Công đoạn sử dụng
1	Nhôm	Tấn/năm	260	Nguyên liệu đầu vào chính
2	NaClO	kg/năm	400	Xử lý nước thải
3	Bao bì đóng gói bằng giấy	kg/năm	1500	
4	Bao bì đóng gói, dán nhãn bằng nhựa, nylon	kg/năm	1000	

Bảng 2: Nhu cầu về điện, nước của Dự án

STT	Hạng mục	Đơn vị	Định mức	Hiện tại	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	Điện	KWh/tháng	-	20.000	50.000	Sản xuất, sinh hoạt
2	Nước	m ³ /ngày	52 người x 100 l/người/ngày (tính nấu ăn)	0,1	5,2	Nước cấp sinh hoạt của Công ty
			250 người x 75 l/người/ngày (không tính nấu ăn)	5	18,75	Nước cấp sinh hoạt cho các đơn vị xin thuê
			22 m ³ /ha x 1,541455 ha	-	33,9	Nước cấp sản xuất cho các đơn vị xin thuê
			3 l/m ² /lần tưới	-	0,5	Nước tưới cây, rửa đường
			-	-	0,5	Nước thất thoát, rò rỉ

Nhu cầu về điện

Nhu cầu sử dụng điện của dự án phục vụ sản xuất, sinh hoạt và đèn chiếu sáng. Công ty sử dụng lưới điện quốc gia và có 02 máy dự phòng 50KVA.

Nhu cầu cấp nước

Nguồn nước cung cấp cho Công ty là 100% nước sạch, được lấy từ nguồn nước sạch địa phương. Lượng nước dẫn về nhà máy phục vụ cho cả nhu cầu ăn uống và vệ sinh và sản xuất của Công ty.

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

5.1. Tiến độ thực hiện dự án:

- + Hoàn thiện các thủ tục về môi trường, PCCC: Tháng 11/2024-12/2024
- + Vận hành thử nghiệm: tháng 01/2025.
- + Vận hành chính thức: tháng 07/2025.

5.2. Vị trí địa lý của dự án

- Ranh giới tiếp giáp của nhà máy như sau:

- + Phía Đông: Giáp đất Công ty cổ phần thương mại Tân Cơ.
- + Phía Tây: Giáp đất Công ty TNHH Taya.
- + Phía Bắc: Giáp đường Quốc lộ 5A Hà Nội – Hải Phòng
- + Phía Nam: Giáp mương tiêu nước rộng 2m.

- *Vị trí tương quan với các đơn vị sản xuất xung quanh:* Dự án nằm cạnh các cơ sở sau:

- + Công ty TNHH Taya chuyên sản xuất và kinh doanh dây và cáp điện:
- + Công ty cổ phần thương mại Tân Cơ: cho thuê nhà xưởng

- *Khoảng cách tới khu dân cư gần nhất:*

Dự án được xây dựng trong khu vực có nhiều nhà máy hoạt động, khoảng cách từ nhà máy tới các khu dân cư gần nhất là 300 m về phía Nam nhà máy.

- *Giao thông:* Nhà máy nằm cạnh tuyến đường giao thông quốc lộ 5A đi qua do vậy rất thuận lợi về giao thông đối ngoại.

- *Hệ thống kênh mương thoát nước:* nguồn tiếp nhận nước mưa và nước thải tại nhà máy là mương thoát nước chung của khu vực giáp đường QL 5A.

- *Các công trình văn hóa, tôn giáo, di tích lịch sử:* Trong khu vực dự án không có công trình văn hóa, tôn giáo và di tích lịch sử

5.3. Nhu cầu lao động

Bảng 3: Nhu cầu lao động

TT	VỊ TRÍ	SỐ LƯỢNG
1	Giám đốc phụ trách dự án	1
2	Phó giám đốc	1
3	Bộ phận hành chính, kế toán	2
4	Bộ phận kinh doanh	2
5	Bộ phận kỹ thuật	2
6	Công nhân	40
7	Bảo vệ + nhân viên vệ sinh	4
Tổng		52

5.4. Các hạng mục công trình của dự án

Các hạng mục công trình của dự án không thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.

Bảng 4: Cơ cấu sử dụng đất

STT	KÝ HIỆU	TÊN HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	CT	Đất xây dựng công trình	16.177,28	59,7
2	CX	Đất cây xanh mặt nước	4.465,29	16,5
3	GT	Đất giao thông nội bộ	6.453,43	23,8
TỔNG			27.096,00	100,0

Bảng 5: Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục tài sản	Đơn vị	Diện tích
I	Các hạng mục công trình chính		
1	+ Nhà xưởng hiện tại	m ²	6.801,92
2	+ Nhà xưởng cho thuê 01	m ²	2.999,75
3	+ Nhà xưởng cho thuê 02	m ²	6.207,4
II	Các hạng mục công trình phụ trợ		
1	Nhà bảo vệ	m ²	48,21
2	Trạm biến thế	m ²	-
3	Đường giao thông	m ²	6.453,43
III	Các công trình xử lý chất thải		
1	Khu xử lý nước thải	m ²	99
2	Kho chứa CTNH	m ²	10
3	Kho chứa CTR thông thường	m ²	100
4	Cây xanh, mặt nước	m ²	4.465,29

a. Các hạng mục công trình chính

- **Nhà xưởng:** xây dựng 03 nhà xưởng, Quy mô xây dựng 01 tầng, được xây dựng kiên cố. Kết cấu tường chịu lực, móng bằng bê tông cốt thép dạng móng băng có giằng kiên cố, mái đổ bê tông cốt thép có chống nóng, tường xây gạch chỉ đặc mác 75. Hoàn thiện trát vữa, xi măng cát trong và ngoài nhà được bả matit và sơn lăn. Cửa dùng cửa cuốn và cửa khung nhôm kính.

+ Nhà xưởng cho thuê 01: có chức năng cho thuê

+ Nhà xưởng cho thuê 02: có chức năng cho thuê

+ Nhà xưởng hiện tại: một phần dùng để cho thuê, một phần sử dụng để sản xuất gia công nhôm kính.

b. Các công trình phụ trợ:

- **Sân đường nội bộ:** Sân đường nội bộ được lu lèn nền $k=0,9$. Kết cấu mặt đường Bê tông. Cụ thể như sau (Từ trên xuống):

Lớp bê tông đá 2x4 dày 15 cm.

Lớp đá cấp phối lu lèn chặt dày 15 cm

Nền cát đầm chặt $K=0.9$ dày 30 cm.

Trong sân, đường nội bộ được thiết kế dốc dọc, dốc ngang một mái và hai mái đảm bảo cho thoát nước một cách tốt nhất.

- **Các công trình phụ trợ khác:** Bao gồm các hạng mục cổng, tường rào, nhà bảo vệ, trạm biến áp... được thiết kế đảm bảo công năng sử dụng.

- Hệ thống cấp điện:

Công ty sử dụng trạm biến áp kiểu treo công suất 2500KVA – 35(22)/0,4KV. Hệ thống điện trong nhà đi ống nhựa PVC, có Aptomat để bảo vệ thiết bị điện, thiết bị chiếu sáng trong nhà dùng đèn huỳnh quang kết hợp với đèn sợi đốt. Chiếu sáng ngoài nhà bằng đèn cao áp thủy ngân.

+ Các thiết bị điện như cầu dao, ổ cắm, công tắc, rơle, cầu chì... sử dụng hàng đảm bảo chất lượng, đảm bảo việc cung cấp điện cho sản xuất.

+ Các nhà xưởng được đầu tư hệ thống đèn chiếu sáng đủ để đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân.

- Hệ thống cấp nước:

+ Nguồn nước sử dụng là nguồn nước sạch cấp địa phương cấp.

+ Hệ thống đường cấp nước chính có đường kính D110; các ống nhánh có đường kính D44 và D56 chôn ngầm trong đất sau đó được đi lên téc nước mái của dãy nhà và bể nước PCCC.

+ Việc bố trí các họng cứu hỏa sẽ có thỏa thuận với cơ quan phòng cháy chữa cháy.

Bảng 6: Bảng tổng hợp hạng mục cấp nước

STT	Hạng mục cấp nước	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống cấp nước D110mm	m	300
2	Ống cấp nước D56mm	m	350
3	Ống cấp nước D 44mm	m	350

- Phương án phòng cháy chữa cháy:

Để đảm bảo an toàn cho công tác phòng cháy và chữa cháy, Công ty xây dựng phương án bố trí mặt bằng xây dựng, thiết kế kiến trúc đảm bảo sự an toàn tối đa.

+ Lắp đặt hệ thống các đèn báo hiệu, chuông báo cháy, trung tâm báo cháy

+ Hệ thống báo cháy tự động; tường và cửa ngăn cháy

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy (bể chứa nước sinh hoạt và PCCC)

+ Các thiết bị chữa cháy ban đầu: Bình bột ABC, bình khí CO₂.

- Hệ thống thông tin liên lạc:

Gồm có: Trung tâm điện thoại, fax, e-mail. Khu vực văn phòng và các bộ phận làm việc có số điện thoại, fax riêng.

- Hệ thống chống sét

Đối với các nhà làm việc, các nhà xưởng sản xuất đều được thiết kế hệ thống chống sét hoàn chỉnh theo tiêu chuẩn TCXDVN 46:2007 – Chống sét cho công trình xây dựng. Hệ thống chống sét bao gồm: Bộ phận thu sét, bộ phận dẫn xuống, các loại mối nối, điểm kiểm tra đo đạc, bộ phận dây dẫn nối đất, bộ phận cực nối đất.

Cột thu lôi được lắp đặt tại vị trí cao nhất của một công trình trong Cơ sở. Lắp đặt hệ thống lưới chống sét cho các công trình không phải kim loại có độ cao >15m bao gồm các cột thu lôi bố trí quanh mái nhà. Điện trở tiếp đất xung kích của hệ thống chống sét phải $\leq 10\Omega$ khi điện trở suất của đất $< 50.000\Omega/\text{cm}^2$ và $\geq 10\Omega$ khi điện trở suất của đất $> 50.000\Omega/\text{cm}^2$.

c. Các hạng mục BVMT:

*** Hệ thống thoát nước: Nước của dự án được chia làm 2 nguồn:**

- Nước mưa:

+ *Hệ thống thoát nước mưa:* sử dụng cống BTCT D400, độ dốc 0,2% dài 750 m và hố ga thu nước mưa (28 cái) sau đó chảy vào hệ thống thoát nước chung của khu vực (phía Bắc dự án).

- Công trình thu gom nước thải:

+ Đối với nước thải sinh hoạt của Công ty và các đơn vị xin thuê: được xử lý sơ bộ qua bể phốt, sau đó được đưa về hệ thống XLNT công suất 25 m³/ngày đêm đảm bảo tiêu chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.

+ Nước thải sản xuất của các đơn vị xin thuê còn lại sẽ do các đơn vị này tự thu gom và xử lý nếu phát sinh.

*** Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn**

- CTR và CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty:

+ Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại có diện tích khoảng 10 m²

+ Khu vực lưu trữ chất thải thông thường: có diện tích khoảng 100m²

- CTR và CTNH phát sinh từ hoạt động của đơn vị thuê nhà xưởng

Đơn vị thuê nhà xưởng có trách nhiệm tự thu gom và xử lý theo quy định.

*** Công trình xử lý bụi và khí thải**

- Nhà xưởng được thực hiện thông gió tự nhiên với hệ thống các cửa sổ thông thoáng xung quanh nhà xưởng kết hợp với các cửa chính và cửa mái.

- Đối với các đơn vị thuê nhà xưởng: có trách nhiệm tự thu gom và xử lý khí thải của đơn vị mình theo đúng quy định.

5.5. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

<i>STT</i>	<i>Thiết bị</i>	<i>Số lượng</i>	<i>Đơn vị</i>
1	Máy chấn, uốn kim loại ZYC-200T3200	1	Chiếc
2	Máy uốn kim loại S138 HONGSEN	1	Chiếc
3	Máy khoan lỗ kim loại CJC202	1	Chiếc
4	Máy khoan lỗ kim loại MZ73031 0.75kW 380V	1	Chiếc
5	Máy nén khí BMVF55	1	Chiếc
6	Máy nén khí chuyên dụng cho máy Laser 15KW	1	Chiếc
7	Máy cắt thủy lực	1	Chiếc
8	Máy cắt tự động CNC	1	Chiếc
9	Máy hàn Laser EL-611	1	Chiếc
10	Máy taro	1	Chiếc
11	Máy đột dập CJC-506 2.2kW 380V	1	Chiếc
12	Máy đột dập Y21-25T	1	Chiếc
13	Máy đánh bóng nhôm Model 202208001	1	Chiếc
14	Máy đánh bóng bề mặt nhôm định hình	1	Chiếc
15	Máy chải đánh bóng thanh nhôm, model: MG-10 (Máy kéo dây)	1	Chiếc
16	Máy chải bóng thanh nhôm AAA-02 Foshan Mingao	1	Chiếc
17	Thiết bị máy rung, model: ZHM-200	1	Chiếc
18	Máy mục kim phun	1	Chiếc

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

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch phân vùng môi trường:

Hiện nay, tỉnh Hải Dương chưa ban hành quy hoạch phân vùng môi trường.

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có nêu mục tiêu tổng quát là chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học.

Trong quá trình triển khai dự án, Công ty đề xuất lắp đặt hệ thống xử lý nước thải; bố trí các phương tiện lưu chứa, kho chứa chất thải theo đúng quy định, mặt khác loại hình sản xuất của Công ty không thuộc loại hình hạn chế thu hút đầu tư của tỉnh Hải Dương, nên việc đầu tư dự án là phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh và các quy hoạch khác:

+ Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19/12/2023 phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo Quyết định số 1639/QĐ-TTg thì mục tiêu phát triển đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 là “xây dựng Hải Dương thành trung tâm công nghiệp động lực của vùng đồng bằng sông Hồng”. Như vậy, việc thực hiện dự án góp phần thúc đẩy phát triển công nghiệp của huyện Cẩm Giàng nói riêng và tỉnh Hải Dương nói chung.

Các ngành công nghiệp chủ lực gồm: Cơ khí chế tạo; điện, điện tử; chế biến nông, lâm, thủy sản; công nghiệp hỗ trợ, công nghệ cao. Với loại hình sản xuất của dự án bao gồm sản xuất, gia công, lắp ráp các loại tai nghe thuộc nhóm ngành sản xuất điện tử nên phù hợp với loại hình công nghiệp chính của tỉnh Hải Dương đưa ra tại Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

+ Quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 25/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

(2) Về phát triển công nghiệp tập trung phát triển, nâng cao năng lực và vị thế của các ngành công nghiệp có lợi thế và khả năng cạnh tranh, có giá trị nội địa hóa cao

như Điện tử, công nghệ thông tin, viễn thông, cơ khí chế tạo máy, sửa chữa, đóng tàu thủy...

Việc sản xuất các sản phẩm của Công ty là hoàn toàn phù hợp với mục tiêu phát triển công nghiệp nêu trên.

+ Quyết định số 880/QĐ - TTg ngày 09/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Nội dung phê duyệt có nêu “Đầu tư phát triển một số chuyên ngành và sản phẩm cơ khí trọng điểm để đáp ứng về cơ bản nhu cầu của kinh tế như: Máy động lực, cơ khí phục vụ nông, lâm, ngư nghiệp và công nghiệp chế biến, máy công cụ, cơ khí xây dựng...Vùng đồng bằng sông Hồng (trong đó có vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ) phát triển các ngành công nghiệp cơ khí, luyện kim, hóa chất, nhiệt điện, công nghiệp công nghệ cao...

Như vậy, hoạt động sản xuất của Công ty là hoàn toàn phù hợp.

- Sự phù hợp của dự án với các loại ngành nghề thu hút trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Theo Quyết định số 3118/QĐ-UBND ngày 22/12/2023 của UBND tỉnh Hải Dương về việc ban hành danh mục dự án thu hút đầu tư, hạn chế thu hút đầu tư và không thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương, giai đoạn 2024 - 2030 thì dự án không thuộc danh mục “không thu hút đầu tư” và “hạn chế đầu tư” nên phù hợp với ngành nghề thu hút của tỉnh Hải Dương.

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh và các quy hoạch khác:

+ Quyết định số 315/QĐ-UBND ngày 25/01/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050.

+ Quyết định số 1895/QĐ-UBND ngày 29/7/2024 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Cẩm Giàng.

Vì vậy việc thực hiện dự án là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế, xã hội tỉnh Hải Dương nói chung và đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội của huyện Cẩm Giàng nói riêng.

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

- Đối với khí thải: Không phát sinh khí thải trong quá trình sản xuất.

- Đối với CTR, CTNH: CTR, CTNH phát sinh từ các hoạt động sản xuất đều được thu gom và xử lý theo quy định. Đối với từng loại chất thải, Công ty có phương án thu gom, xử lý riêng biệt phù hợp.

- Nước thải và nước mưa của dự án, chảy ra mương thoát nước chung của khu vực, sau đó chảy vào kênh dẫn của trạm bơm Cẩm Điền cuối cùng đổ vào sông Bắc Hưng Hải. Sông Bắc Hưng Hải có chức năng tưới tiêu nội đồng. Nước thải của dự án

xử lý đạt mức A của QCVN 14:2008/BTNMT là phù hợp.

- Nước thải sau xử lý của dự án là nước thải sinh hoạt đã được xử lý đạt mức A của QCVN 14:2008/BTNMT, do đó không có khả năng gây tắc nghẽn dòng chảy cũng như ảnh hưởng đến chất lượng nước của nguồn tiếp nhận. Mặt khác, lưu lượng xả thải thấp (25 m³/ngày đêm) phù hợp so với khả năng thoát nước của nguồn tiếp nhận do vậy sẽ không gây ảnh hưởng đến thoát nước tại mương thoát nước chung của khu vực.

Nước thải đã được xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi thải ra nguồn nước tiếp nhận. Vì vậy hoạt động xả nước thải của Công ty cổ phần thương mại Bình Phát không ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế, xã hội và môi trường xung quanh khu vực xả thải.

+ Cơ sở pháp lý để đánh giá

Sử dụng kết quả quan trắc tại bảng 8 để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước tiếp nhận, theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Việc đánh giá sẽ được thực hiện đối với 3 thông số bao gồm các thông số sau: COD, BOD₅, Amoni.

+ Lựa chọn phương pháp đánh giá

Công thức đánh giá: $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) \times F_s$

Trong đó:

L_{tn} : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

L_{td} : Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn kênh, mương, đơn vị tính là kg/ngày;

L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn kênh mương, đơn vị tính là kg/ngày;

L_t : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải, đơn vị tính là kg/ngày.

F_s : Hệ số an toàn

Hệ số an toàn F_s có giá trị trong khoảng $0,3 < F_s < 0,7$. Giả thiết chọn giá trị hệ số an toàn là 0,4. Giá trị F_s ở mức trung bình có nghĩa là chỉ dành một phần khả năng tiếp nhận nước thải đối với chất ô nhiễm được đưa vào nguồn nước do các yếu tố không chắc chắn lớn và nguy cơ rủi ro cao.

+ Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước tiếp nhận đối với từng thông số

Đối với thông số COD

$$L_{td} = Q_{qc} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

L_{td} : Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn kênh, nương đơn vị tính là kg/ngày;

Q_{qc} (mg/l): Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của nguồn nước (trong báo cáo áp dụng chất lượng nước ở mức B1 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt)

Q_s (m³/s): Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận, 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s)*(mg/l) sang (kg/ngày).

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4 = \dots \times 0,04 \times 86,4 =$$

Trong đó :

L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn tiếp nhận

C_{nn} : Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, đơn vị tính là mg/l ;

Q_s (m³/s): Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận, 0,03 m³/s

$$L_t = C_t \times Q_t \times 86,4$$

Trong đó:

L_t : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

C_t : Kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào nguồn tiếp nhận, đơn vị tính là mg/l;

Q_t : Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào nguồn tiếp nhận, đơn vị tính là m³/s;

Do đó khả năng tiếp nhận đối với thông số COD là:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) \times F_s$$

Áp dụng tương tự với các thông số khác ta có bảng kết quả sau:

Chỉ tiêu	L_{td} (Kg/ngày)	L_{nn} (kg/ngày)	L_t (kg/ngày)	F_s (kg/ngày)	L_{tn} (kg/ngày)
COD	77,76	38,88	11,34	0,4	11,016
BOD5	38,88	15,552	2,52	0,4	8,3232
NH ₄ ⁺ -N	2,3328	0,648	0,42	0,4	0,50592

Kết luận:

Căn cứ vào các kết quả tính toán khả năng tiếp nhận nước thải đối với 5 thông số ô nhiễm theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường cho thấy L_{tn} của cả 5 thông số đều >0. Vì vậy nguồn tiếp nhận nước thải có khả năng chịu tải khi nước thải sau xử lý đạt QCVN 14: 2008/BTNMT, mức A và QCVN 40:2011/BTNMT, mức A.

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. Hiện trạng môi trường khu vực dự án

Hiện trạng môi trường tại khu vực triển khai dự án có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án bao gồm môi trường đất, nước, không khí và hệ sinh thái khu vực.

Dự án khi đi vào hoạt động chủ yếu phát sinh khí thải, nước thải sinh hoạt và CTR. Tuy nhiên các loại chất thải này đều được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép. Vì vậy các tác động của dự án đến môi trường đều được khống chế.

1.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

Về tài nguyên sinh vật khu vực có mức độ đa dạng không cao, không có các hệ sinh thái nhạy cảm, không có các động thực vật thuộc các loài quý hiếm cần ưu tiên bảo vệ, mà chủ yếu là cây trồng, vật nuôi của nhân dân địa phương. Ngoài ra, còn có các loài động, thực vật hoang dại như chim, chuột, cây cỏ...

a. Đa dạng sinh học trên cạn

Khu vực thực hiện dự án không có các vùng sinh thái nhạy cảm, không có các loài động vật, sinh vật quý hiếm được ưu tiên bảo vệ mà chủ yếu là các loài có xương sống như các loài chuột, thằn lằn, ếch nhái và rắn nước,... Tuy nhiên hệ động vật trên cạn của khu vực dự án không còn nhiều và giảm tính đa dạng, sự suy giảm này là do hoạt động sản xuất nông nghiệp của con người.

b. Đa dạng sinh học dưới nước

- Hệ sinh thái kênh, mương

Động thực vật trôi nổi có nhiều trong ruộng trũng, chủ yếu là các loại tảo lục và tảo silic, các loài cá trong ao, kênh mương chủ yếu là cá mè, cá rô phi, cá trê,... Tuy số lượng ít, nhưng lại tham gia vào việc làm sạch môi trường. Thành phần sinh vật hệ sinh thái không phong phú. Ngoài ra còn có hệ động thực vật phù du, động vật đáy và ấu trùng sống trong các kênh mương nội đồng.

- Hệ thực vật

Tại khu vực thực hiện dự án, ngoài những loài cây trồng như: lúa, rau màu,... còn chủ yếu là các loại cây cỏ dại và cây phủ xanh đồng ruộng, ven đường.

**** Nhận xét :***

Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án: mương thoát nước chung của khu vực và sông Sặt, môi trường đất của khu vực (nếu không thu gom và xử lý rác thải theo quy định). Hệ sinh thái tại khu vực dự án nhìn chung đơn giản, tại khu vực dự án không có loại động vật, thực vật quý hiếm cần bảo tồn hay giữ nguyên trạng. Nhìn chung thực hiện dự án không làm thay đổi và tác động đáng kể đến

hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật của khu vực.

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

- Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải: Nước thải và nước mưa của dự án, chảy ra mương thoát nước chung của khu vực, sau đó chảy vào kênh dẫn của trạm bơm Cẩm Điền cuối cùng đổ vào sông Sặt.

+ Mương thoát nước chung của khu vực: do Ủy ban nhân dân xã Cẩm Điền quản lý và vận hành.

+ Kênh dẫn của trạm bơm Cẩm Điền: do Xí nghiệp khai thác công trình thủy lợi huyện Cẩm Giàng vận hành.

+ Sông Sặt là sông nội đồng có chức năng tưới tiêu kết hợp, nằm trong hệ thống Bắc Hưng Hải. Sông Sặt đồng thời cũng là trục giao thông thủy nội địa nối sông Thái Bình qua Âu Thuyền Hải Dương. Theo số liệu quan trắc nhiều năm đo được của Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn tỉnh Hải Dương:

- Mức nước sông Sặt về mùa mưa $H_{\max} = 3,0\text{m}$; $H_{\text{tb}} = 2,5 - 2,8\text{m}$.

- Mức nước sông Sặt về mùa khô $H_{\max} = 2,0\text{m}$; $H_{\text{tb}} = 1,6 - 1,7\text{m}$.

Hiện nay, một lượng lớn nước thải của các khu vực dân cư và một số nhà máy trong KCN Đại An, KCN Tân Trường, KCN Phúc Điền... đã đổ vào sông Sặt gây ra hiện tượng bồi lắng lòng sông nhanh làm giảm khả năng tiêu thoát nước và đang có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Mức nước trong sông vào mùa lũ cao hơn dự kiến quy hoạch trước đây, do đó phải có các biện pháp quản lý phù hợp để giảm thiểu các yếu tố có nguy cơ gây ô nhiễm đối với sông Sặt.

- Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải: Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Hải Dương năm 2023, chất lượng nước Sông Sặt tại Hoàng Hòa, xã Cẩm Điền, huyện Cẩm Giàng có nhiều thông số vượt QCCP, bao gồm: DO không đạt; TN vượt 2,29 lần; COD vượt 1,47 lần; BOD vượt 1,17 lần; Coliform chịu nhiệt vượt 1,7 lần. Do đó việc Công ty đầu tư xây dựng hệ thống XLNT đạt QCVN14:2008/BTNMT, mức A là hoàn toàn phù hợp,

3. Hiện trạng các thành phần môi trường

Bảng 7: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT
				KK1	KK2	Trung bình 1 giờ
Đợt 1 (ngày 29/10/2024)						
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	30,1	30,0	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2012/BTNMT	68,1	68,1	-

3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,8	0,8	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	51,2	51,2	70^a
5	TSP	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	128	136	300
6	CO	µg/Nm ³	NEJSC/HT/SOP- LMKK02	<5.100	<5.100	30.000
7	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	111	92,9	200
8	SO ₂	µg/Nm ³	MASA 704B	137	145	350
Đợt 2 (ngày 30/10/2024)						
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	29,6	29,9	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2012/BTNMT	65,5	65,6	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,6	0,7	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	56,3	56,4	70^a
5	TSP	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	162	151	300
6	CO	µg/Nm ³	NEJSC/HT/SOP- LMKK02	<5.100	<5.100	30.000
7	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	126	111	200
8	SO ₂	µg/Nm ³	MASA 704B	139	147	350
Đợt 3 (ngày 31/10/2024)						
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	30,2	30,2	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2012/BTNMT	66,2	66,5	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,7	0,7	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	50,2	56,4	70^a
5	TSP	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	140	122	300
6	CO	µg/Nm ³	NEJSC/HT/SOP- LMKK02	<5.100	<5.100	30.000
7	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	105	98,6	200
8	SO ₂	µg/Nm ³	MASA 704B	139	143	350

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ KK1: Mẫu không khí giữa dự án. Tọa độ: X=2315021.8, Y=569685.1.

+ KK2: Mẫu không khí công dự án. Tọa độ: X=2315090.2, Y=569632.4.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí;

+ Trung bình 1 giờ ;

+ (a) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ.

Nhận xét:

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án cho thấy các chỉ tiêu quan trắc gồm bụi, SO₂, NO₂, CO đều nằm trong GHCP khi so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (trung bình 1 giờ).

Tiếng ồn tất cả các vị trí quan trắc đều nằm trong GHCP khi so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng 8: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả NM1			QCVN 08:2023/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Bảng 1
1	pH	-	7,5	7,4	7,4	6 ÷ 8,5 ^a
2	TSS	mg/L	8,0	10	12	≤ 100 ^a
3	DO	mg/L	3,1	3,1	3,1	≥ 5 ^a
4	BOD ₅	mg/L	27	28	30	≤ 6 ^a
5	COD	mg/L	61	60	67	≤ 15 ^a
6	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/L	7,77	6,75	8,35	0,3
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ _N)	mg/L	8,18	7,44	6,86	-
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ _N)	mg/L	11,0	10,1	8,92	0,05
9	Phosphat (PO ₄ ³⁻ _P)	mg/L	2,13	1,81	2,24	-
10	Tổng N	mg/L	53,0	48,5	52,7	≤ 1,5 ^a
11	Tổng P	mg/L	2,38	2,29	2,43	≤ 0,3 ^a
12	Coliform	MPN/100mL	3.500	2.600	3.100	≤ 5000 ^a

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ NM1: Mẫu nước lấy tại mương thoát nước (tiếp nhận nước thải của dự án).

Tọa độ: X=2315129.0, Y=569680.4.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;

+(a) 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.

Nhận xét:

Từ các kết quả phân tích chất lượng nước mặt của các đợt quan trắc trong khu vực dự án cho thấy: thông số BOD₅, COD, Amoni, Tổng N, Tổng P vượt QCCP, các thông số phân tích còn lại đều đạt mức B theo QCVN 08:2023/BTNMT. Nhìn chung chất lượng nước mặt đã có dấu hiệu ô nhiễm.

Bảng 9: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả Đ1			QCVN 03:2023/BTNMT
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Loại 2
1	Cd	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<0,4	<0,4	<0,4	10
2	Cu	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	23,0	19,2	23,3	500
3	As	mg/Kg	US EPA Method 3050 + SMEWW 3114B:2023	<0,2	<0,2	<0,2	50
4	Pb	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	<14	<14	<14	400
5	Zn	mg/Kg	US EPA Method 3050 + US EPA Method 7000B	22,8	20,5	24,4	600

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ Đ1: Mẫu đất giữa dự án. Tọa độ: X=2314973.2, Y=569676.1.

- Quy chuẩn so sánh:

+QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất;

Loại 2.

Nhận xét:

Từ các kết quả phân tích chất lượng đất khu vực dự án cho thấy: các thông số phân tích đều đạt QCVN 03:2023/BTNMT.

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 lắp đặt máy móc thiết bị

Nguồn phát sinh chất thải và các tác động môi trường trong giai đoạn này như sau:

Bảng 10. Nguồn phát sinh chất thải và tác động môi trường

Nguồn phát sinh	Chất ô nhiễm	Tác động môi trường
Hoạt động giao thông của các phương tiện vận chuyên	- Bụi, CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , HC... - Tiếng ồn, độ rung	- Môi trường không khí - Môi trường nước - Môi trường đất - An toàn lao động - Sức khỏe người lao động và người dân khu vực xung quanh
Quá trình thi công cải tạo hệ thống XLNT	- Bụi, khí thải của các phương tiện thi công - Khí thải từ quá trình hàn - Tiếng ồn, độ rung	
Quá trình lắp đặt máy móc thiết bị	- CTR: Vật liệu thừa, vỏ thùng chứa máy, nilon bọc máy... - CTNH: Giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải	
Hoạt động sinh hoạt của công nhân cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị	- Nước thải sinh hoạt - Chất thải rắn sinh hoạt	
Mưa	- Nước mưa chảy tràn - CTR cuốn theo	

1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

1.1.1. Nước thải sinh hoạt

Số lượng công nhân, kỹ thuật viên trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị không nhiều, ước tính khoảng 5 người. Do Công ty và nhà thầu không tổ chức ăn ca nên nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ nhà vệ sinh. Theo TCVN 13606:2023 thì lượng nước cấp cho sinh hoạt là 75 lít/người/ngày. Như vậy, lượng nước cấp cho sinh hoạt trong giai đoạn này là:

$$Q_{\text{sinh hoạt}} = 5 \text{ người} \times 75 \text{ l/người/ngày} = 375 \text{ l/ngày} = 0,375 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ thì lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% nước sử dụng và bằng 0,375 m³/ngày.

Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅), các chất dinh dưỡng (NO₃⁻, PO₄³⁻) và các vi sinh vật. Theo tài liệu của Tổ chức Y tế thế giới WHO, tải lượng các chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày thải vào môi trường nếu không được xử lý như sau:

Bảng 11. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt
(Định mức cho 1 người)

Chất ô nhiễm	Khối lượng (gam/người/ngày)	Vi sinh (NPK/100 ml)
BOD ₅	45 – 54	-
COD	72 – 103	
SS	70 – 145	-
Amoni	3,6 – 7,2	-
Dầu mỡ	10 – 30	-
Tổng Nitơ	6 – 12	-
Tổng Photpho	0,8 – 4	-
Tổng Coliform	-	10 ⁶ – 10 ⁹
Fecal Coliform	-	10 ⁵ – 10 ⁶
Trứng giun sán	-	10 ³

Nguồn: WHO, Geneva, 1993.

Như vậy, tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị của dự án được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 12. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt
(Tính toán cho 5 người)

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Tải lượng
1	BOD ₅	kg/ngày	0,68 - 0,81
2	COD	kg/ngày	1,08 - 1,53

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Tải lượng
3	SS	kg/ngày	1,05 - 2,18
4	Amoni	kg/ngày	0,04 - 0,07
5	Dầu mỡ	kg/ngày	0,15 - 0,45
6	Tổng Nitơ	kg/ngày	0,09 - 0,18
7	Tổng Photpho	kg/ngày	0,01 - 0,06

Căn cứ vào tải lượng các chất ô nhiễm và lưu lượng nước thải có thể tính toán được nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt theo công thức: $C = \frac{M}{V}$.

Trong đó:

- C: Nồng độ các chất ô nhiễm
- M: Tải lượng các chất ô nhiễm
- V: Lưu lượng nước thải

Kết quả tính toán nồng độ chất ô nhiễm như sau:

Bảng 13. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị

Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT, mức A
BOD ₅	333,3 - 400,0	400
COD	533,3 - 763,0	600
SS	518,5 - 1074,1	400
Amoni	26,7 - 53,3	8
Dầu mỡ ĐTV	74,1 - 222,2	16
Tổng Nitơ	44,44 - 88,89	20
Tổng Photpho	5,93 - 29,63	5
Coliform	10 ⁶ - 10 ⁹	5.000

Nhận xét:

Kết quả tính toán cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm như COD, SS, amoni, dầu mỡ ĐTV, tổng Nitơ, tổng Photpho và Coliform vượt QCVN 14:2008/BTNMT, mức A nhiều lần. Như vậy, nếu không được xử lý, nước thải sinh hoạt sẽ là nguồn gây ô nhiễm chất hữu cơ, dinh dưỡng, vi khuẩn cho nguồn nước tiếp nhận.

Để giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt, Công ty phối hợp với nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

- Sử dụng nhà vệ sinh sẵn có của dự án tại khu vực văn phòng.
- Nước thải từ khu vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sau đó được dẫn vào HTXL nước thải sinh hoạt tập trung của Công ty.

1.1.2. Nước mưa chảy tràn

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án đối với môi trường xung quanh, sử dụng phương pháp tính toán thủy lực hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn:

$$Q = q \times F \times \varphi \text{ (m}^3\text{/s)}$$

Trong đó:

- Q : Lưu lượng nước tính toán (l/s)
- q : Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)
- F : Diện tích lưu vực thoát nước mưa (2,7096 ha)
- φ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ của lưu vực thoát nước, được xác định theo bảng 6 của TCVN 51:1984

Bảng 14. Hệ số dòng chảy

TT	Dạng dòng chảy	Hệ số dòng chảy
1	Mái nhà và mặt đường bê tông	0,95
2	Mặt đường đá dẽo và và mặt đường nhựa	0,6
3	Mặt đường bằng đá hộc	0,45
4	Mặt đường đá dăm không có chất kết dính	0,4
5	Đường trong vườn bằng sỏi	0,35
6	Mặt đất	0,3
7	Bãi cỏ	0,15

Trong trường hợp dự án thì xác định: $\varphi = 0,95$.

Q : Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức:

$$q = \frac{(20 + b)^n \times q_{20} (1 + C \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

- P : Chu kỳ ngập lụt (năm)
- q_{20} , b , C , n : Đại lượng phụ thuộc vào đặc điểm khí hậu tại địa phương. Lấy theo tài liệu Phương pháp và kết quả nghiên cứu cường độ mưa tính toán ở Việt Nam, Viện khí tượng thủy văn 1979, với số liệu quy hồi của 47 trạm theo dõi mưa bằng phương pháp quy hồi của tác giả Trần Việt Liên thì:

- q_{20} : Cường độ mưa trong 20 phút, với địa phận tỉnh Hải Dương, các hệ số khác như sau: $C = 0,2587$; $n = 0,7794$; $q_{20} = 275,1$; $P = 5$ (năm); $b = 15,52$

- t : Thời gian tập trung nước mưa, lấy $t = 15$ phút

Thay các thông số trên vào công thức tính toán ta được $q = 365$ l/s

$$Q_{\text{mưa}} = 365 \times 2,7096 \times 0,95 \approx 128,1 \text{ (l/s)}$$

Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như: dầu, mỡ, bụi, đất cát... của quá trình này từ những ngày không mưa. Lượng

chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức sau:

$$G = M_{\max} \times [1 - \exp(-k_z \times T)] \times F \quad (\text{kg})$$

Trong đó:

- M_{\max} : Lượng bụi tích lũy lớn nhất trong khu vực dự án, $M_{\max} = 50 \text{ kg/ha}$

- k_z : Hệ số động lực tích lũy chất bẩn ở trong khu vực dự án, $k_z = 0,3 \text{ ng}^{-1}$

- T : Thời gian tích lũy chất bẩn, $T = 180 \text{ ngày}$

- F : Diện tích khu vực dự án, $2,7096 \text{ ha}$

Áp dụng công thức trên để tính toán cho khu vực Dự án như sau:

$$G = 50 \times [1 - \exp(-0,3 \times 180)] \times 2,7096 \approx 18,47 \text{ (kg)}$$

Vậy lượng cặn trong nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu vực dự án trong 180 ngày là 18,47 kg.

Để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, Công ty phối hợp với nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

- Đã có hệ thống thu gom, thoát nước mưa hoàn chỉnh.

- Định kỳ vệ sinh sân đường, thường xuyên kiểm tra hệ thống cống thoát nước khu vực dự án, không để chất thải xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

1.2. Về công trình, biện pháp 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 từ quá trình cải tạo nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị

Quá trình cải tạo nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị phát sinh một số loại chất thải như: Vách ngăn thừa, mảnh gỗ, bao bì carton, xốp, dây buộc, nilon gói thiết bị... Ước tính lượng chất thải từ quá trình này khoảng 300 kg.

Các loại CTR được phân loại theo giá trị sử dụng của chúng như: Thùng gỗ, xốp, nilon,... dùng để bọc, đựng máy móc thiết bị... sẽ được thu gom bán cho cơ sở thu mua phế liệu. Những chất thải không có khả năng tái sử dụng sẽ được thu gom và thuê đơn vị có chức năng mang đi xử lý sau khi kết thúc quá trình lắp đặt.

1.2.2. Chất thải rắn sinh hoạt

CTR sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân, kỹ thuật viên cải tạo nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị. Do Công ty và nhà thầu không tổ chức ăn ca nên lượng chất thải phát sinh không nhiều. Thành phần chủ yếu là vỏ hộp đựng thức ăn, vỏ bao nilon, vỏ hộp sữa... Khối lượng rác thải phát sinh khoảng 0,58 kg/người/ngày¹. Như vậy, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này là:

$$Q = N \times 0,58 \times (8\text{h}/24\text{h}) = 0,96 \text{ kg/ngày}$$

Trong đó:

Q : Tổng lượng rác thải phát sinh trong ngày

N : Tổng số người trên công trường

¹Nguồn: Báo cáo Hiện trạng môi trường tỉnh Hải Dương giai đoạn 2016-2020.

Công ty và nhà thầu thi công sẽ phối hợp thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị các thùng chứa rác (02 thùng rác khác màu, 01 thùng để rác hữu cơ và 01 thùng để rác vô cơ với dung tích 200 lít/thùng), thùng rác được đặt ngay khu vực nhà xưởng.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của Nhà nước.

1.2.3. Chất thải nguy hại

CTNH trong quá trình cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải... Lượng các chất thải này dự kiến như sau:

- Giẻ lau dính dầu mỡ: 20 – 30 kg.
- Dầu mỡ thải trong quá trình bôi trơn máy móc thiết bị: 10 lít.
- Vỏ đựng dầu bôi trơn: 5 kg.

Ngoài ra, còn một lượng CTNH là dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị phục vụ cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị. Tuy nhiên, máy móc tham gia thi công không lớn (05 máy – không kể các máy móc sử dụng điện), thời gian lắp đặt máy móc thiết bị không dài nên lượng dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị không nhiều. Mặc dù lượng chất thải phát sinh nhỏ nhưng đây là những chất khó phân huỷ, tồn tại lâu dài trong môi trường và có ảnh hưởng đáng kể tới môi trường.

Công ty phối hợp với nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí 02 thùng chứa CTNH (loại 500 lít/thùng), trong đó 01 thùng chứa dầu mỡ thải và 01 thùng chứa giẻ lau dính dầu.

- Các loại CTNH sẽ được thu gom vào các thùng chứa có nắp đậy, không để lẫn các CTNH với nhau.

- CTNH được thu gom vào khu vực được quy hoạch để chứa CTNH của dự án. Lượng CTNH này sẽ được nhà thầu bàn giao lại cho Công ty để Công ty xử lý cùng với lượng CTNH phát sinh từ quá trình sản xuất sau này của dự án.

1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

1.3.1. Giảm thiểu ô nhiễm bụi trong quá trình bốc dỡ NVL và máy móc thiết bị

Các nguồn tác động tới môi trường không khí giai đoạn này phát sinh từ các hoạt động sau: Khí thải từ các phương tiện vận chuyển NVL và máy móc thiết bị; bụi, khí thải, tiếng ồn, chất thải từ hoạt động cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc, thiết bị.

Công ty phối hợp với nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lập kế hoạch lắp đặt máy móc thiết bị và nhân lực hợp lý để tránh chòng chéo giữa các quy trình thực hiện.

- Thường xuyên quét dọn khu vực sân đường trước dự án.

- Khi lắp đặt, tháo dỡ máy móc thiết bị lên xuống công nhân, kỹ thuật viên sẽ được trang bị đầy đủ BHLĐ cá nhân, thực hiện các thao tác nhẹ nhàng, có các tấm lót dưới sàn nhà để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, cũng như tiếng ồn tới sức khỏe của công nhân lắp đặt.

1.3.2. Giảm thiểu ô nhiễm không khí do quá trình hàn

Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân hàn, sơn bao gồm: quần áo bảo hộ, kính, khẩu trang, găng tay...

1.3.3. Giảm thiểu ô nhiễm không khí do vận chuyển, lắp đặt máy móc

- Các thiết bị máy móc được vận chuyển bằng xe chuyên dụng và do nhà thầu cung cấp thiết bị thực hiện.

- Lắp đặt máy móc theo đúng thiết kế và thực hiện bởi nhà thầu cung cấp thiết bị.

- Công nhân lắp đặt máy móc được trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động như quần áo, găng tay, kính, giày...

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

- Lựa chọn đơn vị thầu có kinh nghiệm.

- Các máy móc thiết bị thi công lắp đặt thường xuyên được kiểm tra bảo dưỡng nhằm giảm tối đa nguồn gây ồn.

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

1.5.1. Giảm thiểu các tác động tiêu cực đến phát triển kinh tế - xã hội

- Nhà thầu phải thường xuyên báo với cán bộ phụ trách của Công ty về tiến độ lắp đặt, số lượng công nhân thi công trong ngày.

- Có các nội quy và quy định phạm vi đi lại cho công nhân trong thời gian lắp đặt máy móc thiết bị tại Công ty.

1.5.2. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động

- Khi vận chuyển, bốc dỡ máy móc thiết bị, sử dụng điện phục vụ cho quá trình lắp đặt máy móc thiết bị đều có các biện pháp an toàn, phòng ngừa sự cố.

- Các máy móc, thiết bị thi công phải có lý lịch kèm theo và phải được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Công nhân trực tiếp thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Có biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho công nhân như trang bị đầy đủ BHLĐ gồm quần áo, găng tay, mũ, kính bảo hộ, ủng...

1.5.3. Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố mất an toàn lao động

- Ngừng ngay hoạt động của máy, thiết bị và các hoạt động tại nơi có sự cố.

- Không được buộc người lao động tiếp tục làm việc hoặc trở lại nơi làm việc khi các nguy hiểm chưa được khắc phục.

- Thực hiện các biện pháp để cứu người và tài sản, bảo đảm an toàn, vệ sinh lao

động. Gọi cấp cứu y tế (115) nếu có người bị tai nạn.

1.5.4. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông

- Hạn chế các loại xe vận chuyển hoạt động vào giờ cao điểm như thời gian đầu giờ và tan ca.

- Có lực lượng bảo vệ thường trực hướng dẫn xe vận chuyển ra vào khu vực dự án.

- Các xe tham gia vận chuyển đều có Giấy kiểm định của Cục Đăng kiểm.

1.5.5. Các giải pháp phòng chống sự cố cháy nổ

Để phòng chống cháy nổ trong quá trình cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị, Công ty sẽ phối hợp với nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

- Cấm hút thuốc tại công trường.

- Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện (aptomat bảo vệ ngắn mạch và ngắn mạch chạm đất...).

- Kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn điện và có biện pháp thay thế kịp thời.

- Xây dựng và niêm yết các nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành, an toàn cho máy móc, thiết bị.

2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải:

a. Lưu lượng nước thải phát sinh

Hạng mục	Mục đích sử dụng	Định mức	Lưu lượng nước cấp m ³ /ngày	Lưu lượng nước thải m ³ /ngày
Nước	Nước cấp sinh hoạt của Công ty	52 người x 100 l/người/ngày (tính nấu ăn)	5,2	5,2
	Nước cấp sinh hoạt cho các đơn vị xin thuê	250 người x 75 l/người/ngày (không tính nấu ăn)	18,75	18,75
	Nước cấp sản xuất cho các đơn vị xin thuê; do đơn vị xin thuê tự xử lý nếu phát sinh	22 m ³ /ha x 1,541455 ha	33,9	-
	Nước tưới cây, rửa đường	3 l/m ² /lần tưới	0,5	-
	Nước thất thoát, rò rỉ	-	0,5	-

- Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt:

+ Tổng lượng công nhân của Công ty là 52 người và dự kiến của đơn vị xin thuê là 450 người.

+ Theo TCVN 13606:2023, định mức sử dụng nước cho công nhân làm việc là 75 lít/người/ngày. Lượng nước cấp cho nấu ăn là 25 lít/người/ngày

+ Công ty có tiến hành nấu ăn nên định mức sử dụng là 100 lít/người/ngày. Các đơn vị thuê nhà xưởng không nấu ăn cho công nhân nên định mức sử dụng là 75 lít/người/ngày.

+ Lưu lượng nước sử dụng là (52 người x 100 lít/người/ngày) + (75 lít/người/ngày x 250 người) = 23.950 lít/ngày = 23,95 m³/ngày.

→ Như vậy tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 23,95 m³/ngày. Hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 25 m³/ngày hiện tại vẫn có thể đủ tải để xử lý khi nhà máy tăng diện tích cho thuê.

- Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất: Diện tích nhà xưởng cho thuê là 1,541455 ha; theo QCVN 01:2021/BXD thì định mức sử dụng nước cấp cho công nghiệp là 22 m³/ha. Như vậy lượng nước cấp là 33,9 m³/ngày. Các đơn vị thuê nhà xưởng tại dự án có trách nhiệm tự thu gom xử lý nước thải sản xuất nếu có phát sinh.

b. Biện pháp thu gom

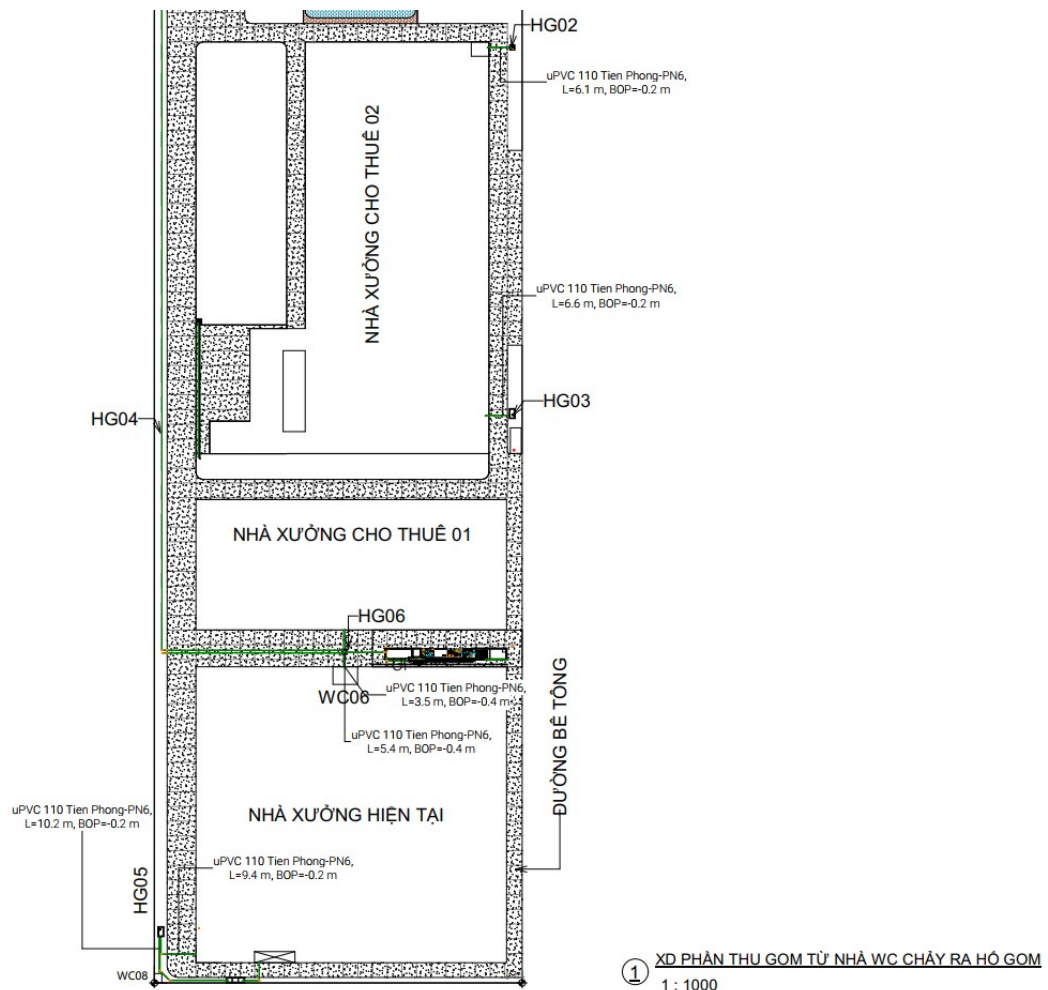
Các đơn vị thứ cấp thuê nhà xưởng tại dự án có trách nhiệm lập thủ tục môi trường riêng trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; thu gom và xử lý nước thải sản xuất, bụi, khí thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho hoạt động của mình. Riêng với nước thải sinh hoạt của đơn vị thứ cấp sẽ do Công ty cổ phần thương mại Bình Phát thu gom và chịu trách nhiệm xử lý và thu phí xử lý nước thải sinh hoạt.

- Hệ thống thu gom nước thải từ các nhà vệ sinh ra hố ga:

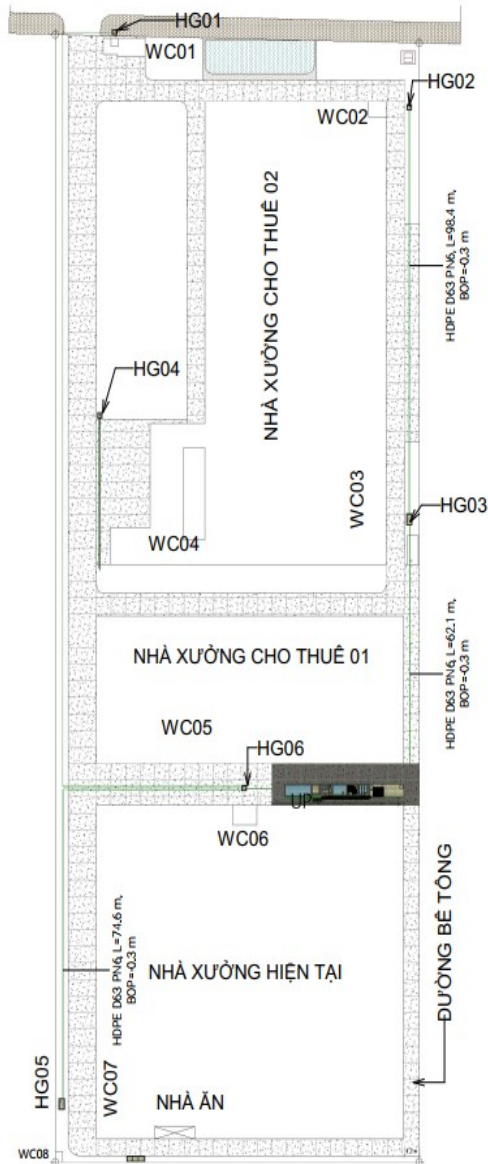
+ Nước thải từ nhà xưởng cho thuê 02: được thu gom về HG02 bằng đường ống uPVC 110 Tien Phong-PN6, L=6.1 m, BOP=-0.2 m; thu gom về hố ga HG03 bằng đường ống uPVC 110 với chiều dài thu gom là 6,6m;

+ Nước thải từ nhà xưởng cho thuê 01, nhà xưởng hiện tại: được thu gom về HG06 bằng đường ống uPVC 110 với chiều dài thu gom là 3,5 m; và bằng đường ống uPVC 110 với chiều dài thu gom là 5,4m;

+ Nước thải từ nhà xưởng hiện tại: được thu gom về HG05 bằng đường ống uPVC 110 với chiều dài thu gom là 19,6 m.



- Hệ thống gom nước thải từ các hố ga về hệ thống XLNT: Nước thải từ các hố ga theo đường ống HDPE D63 dài 235,1m.



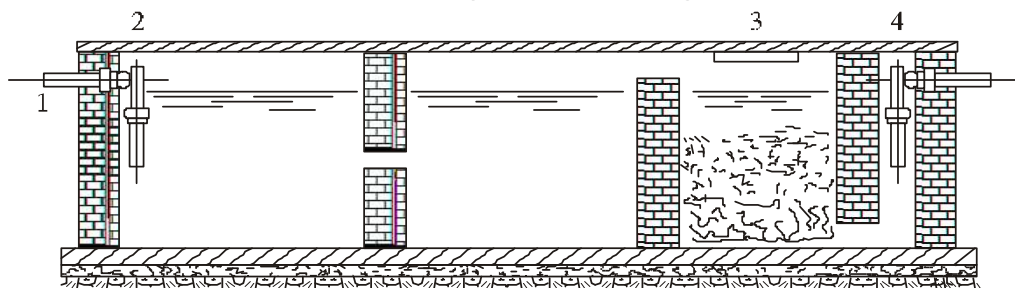
① XD PHÂN THU GOM TỪ HỒ GOM VỀ HỆ THỐNG
1 : 1000

c. Các công trình xử lý nước thải

* Biện pháp xử lý sơ bộ nước thải khu vực nhà vệ sinh

Để xử lý nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, Công ty tiến hành xây dựng bể phốt 3 ngăn đặt dưới các khu nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 50-60%, Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 3-6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn, mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân huỷ.

Hình 3. Hệ thống bể tự hoại 3 ngăn



Ghi chú:

1- Ống dẫn nước thải vào bể.

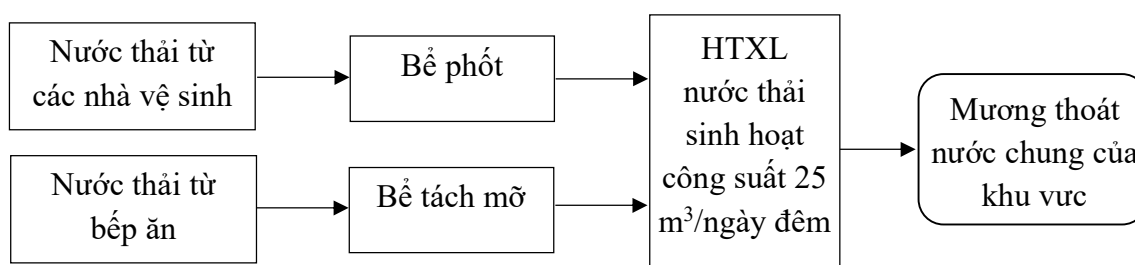
2- Ống thông hơi.

3 - Nắp thăm (để hút cặn).

4 - Ngăn định lượng xả nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

Bùn phát sinh từ hệ thống bể tự hoại được thuê đơn vị có chức năng hút, vận chuyển và xử lý định kỳ 1 năm/lần.

*** Biện pháp xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn: sử dụng bể tách mỡ.**



Hình 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án

- Nước thải từ các nhà vệ sinh công nhân, nhà vệ sinh khu văn phòng, ăn ca được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn và nước thải nhà ăn được dẫn vào bể tách mỡ, sau đó chảy về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m³/ngày đêm.

Nước thải sau xử lý theo đường ống PVC D140 dài 150 m độ dốc 0,1% tự chảy ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Tọa độ xả nước thải: X= 2314620, Y= 621887 (hệ tọa độ VN 2000; kinh tuyến trực 105°00'; múi chiếu 6°).

Bảng 1. Thông số kỹ thuật của các bể phốt, bể tách mỡ

TT	Công trình	Số lượng	Kích thước (D × R × H)	Ghi chú
1	Bể phốt khu vực nhà văn phòng + ăn ca	01	4m × 3m × 1,5m	Đã xây dựng (không thay đổi so với GPMT đã cấp)
2	Bể phốt nhà vệ sinh công nhân	01	5m × 3m × 1,5m	
3	Bể tách mỡ	01	1m × 1m × 1m	

*** Hệ thống xử lý nước thải:**

+ Theo GPMT đã cấp:

- Chủ đầu tư là Công ty cổ phần thương mại Bình Phát đã xây dựng 01 hệ thống XLNT là 25 m³/ngày đêm theo công nghệ sinh học nhằm xử lý nước thải sinh hoạt cho Công ty và Các đơn vị xin thuê.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ → Hồ gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể MBBR → Bể lắng bùn → Bể khử trùng và xả thải → Nước thải sau xử lý đạt mức A của QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra mương thoát nước chung của khu vực.

- Công suất thiết kế hệ thống: 25 m³/ngày đêm.

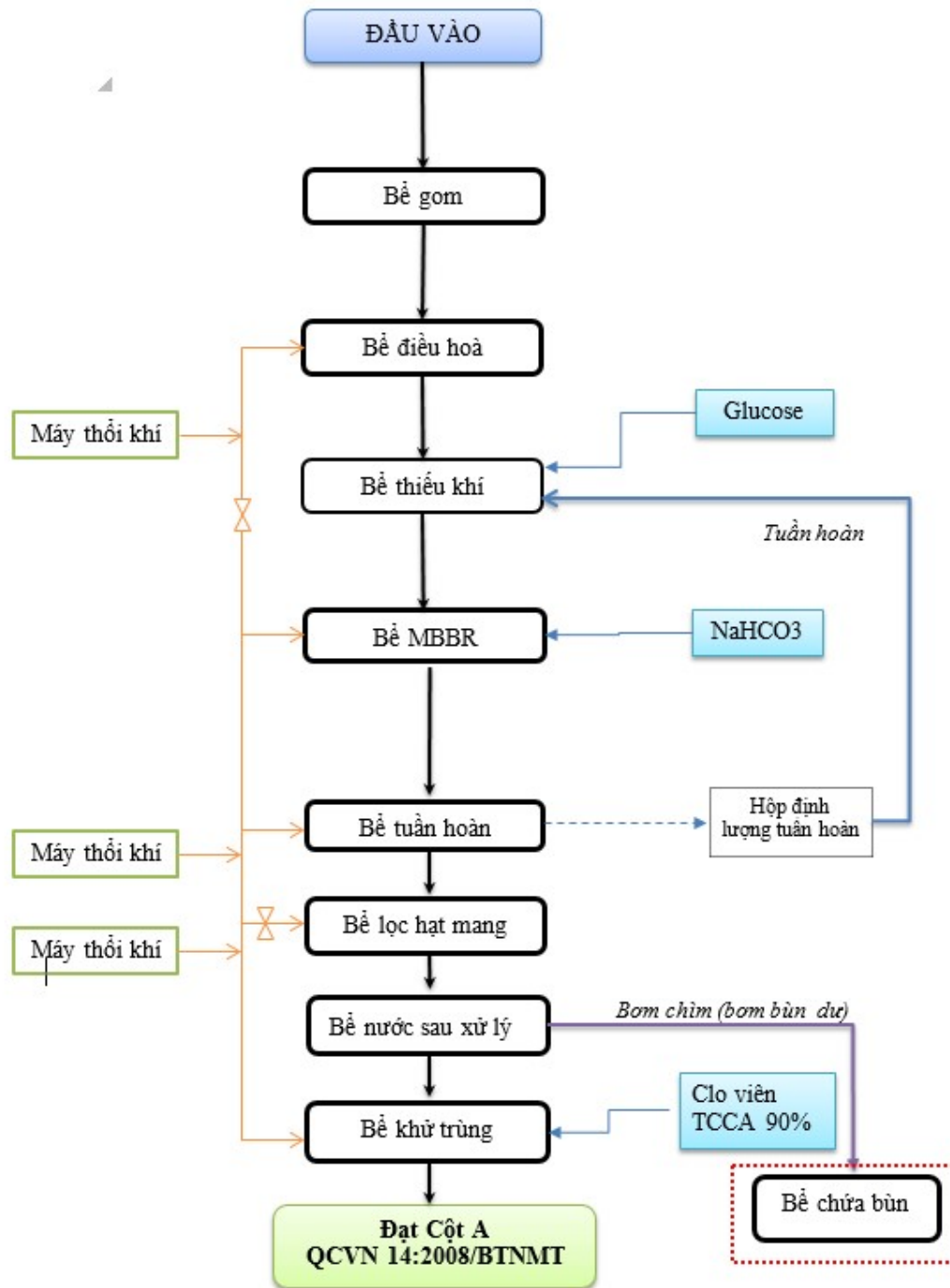
- Thông số kỹ thuật của hệ thống: Bể gom 3,3 m³; bể điều hòa 8,25 m³; bể thiếu khí 11 m³; bể hiếu khí 22 m³; bể lắng 4,95 m³; bể chứa bùn 4,224 m³.

+ Đề nghị cấp lại:

- Tuy nhiên để thuận tiện cho việc thu gom và vận hành hệ thống XLNT trong các trường hợp non tải, đủ tải, công ty sẽ cải tạo lại dung tích các bể xử lý cho hợp lý. Quy trình xử lý không thay đổi.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Javel 0,02 lít/1 m³ nước thải; mật rỉ đường - metanol 0,015 lít/1 m³ nước thải.

- Quy trình xử lý như sau:



Thuyết minh công nghệ xử lý

a) Bể hồ gom

Bể này có chức năng thu gom hệ thống nước thải về hệ thống xử lý.

b) Bể điều hoà

+ Bể điều hoà là nơi tiếp nhận toàn bộ lượng nước thải phát sinh của Dự án sau khi đã qua các công đoạn xử lý sơ bộ trước đó. Bể điều hoà có nhiệm vụ ổn định các

thành phần ô nhiễm có trong nước thải, đồng thời đáp ứng được lưu lượng nước thải dồn dập xả về hệ thống những lúc cao điểm.

- + Tại bể điều hòa, Máy thổi khí cung cấp không khí để ngăn quá trình phân hủy kỵ khí gây mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Nước thải trong bể điều hòa được bơm luân phiên với lưu lượng ổn định sang bể thiếu khí thông qua Hộp định lượng điều hòa. Cụm 2 bơm đặt chìm chìm trong bể điều hòa được thiết lập chế độ vận hành theo cơ chế như sau:

➤ **Chế độ AUTO:**

Bơm hoạt động theo phao báo mức nước tại bể thu gom:

- + Phao 1 ở mức thấp nhất: Phao này bảo vệ bơm
- + Phao 02 ở mức cao: bơm bắt đầu hoạt động (start level), Ở mức này 02 bơm hoạt động luân phiên 2h đảo một lần.
- + Phao 03 ở mức cao hơn: 02 bơm hoạt động đồng thời (high level).
- + Phao 04 ở mức rất cao: Phao này sẽ tác động để còi báo sự cố (alarm level).

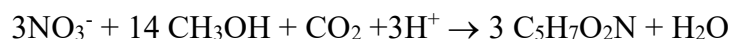
➤ **Chế độ MANUAL:**

Sử dụng khi bơm hoặc hệ thống gặp sự cố, chế độ hoạt động này không phụ thuộc vào mực nước trong bể điều hòa. Khi cần kiểm tra bơm nào hoạt động hay không thì chỉ cần bật công tắc bơm đó.

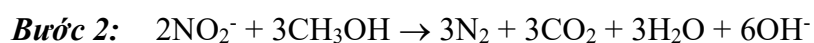
c) Bể thiếu khí

- Bể Thiếu khí có tác dụng chuyển hóa NO_3^- thành N_2 . Nước thải sau khi khử NO_3^- tại bể thiếu khí sẽ tiếp tục tự chảy vào các bể **MBBR**.
- Nhằm tăng cường hiệu quả khử nitrat của nước thải, trong bể thiếu khí bổ sung thêm giá thể cố định dạng xơ mướp.
- Hai hệ enzyme tham gia vào quá trình khử NO_3^- :
- ✓ Đồng hóa (assimilatory): $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NH}_3$, tổng hợp tế bào, khi N-NO_3^- là dạng nitơ duy nhất tồn tại trong môi trường.
- ✓ Dị hóa (dissimilatory) \rightarrow quá trình khử nitrate trong nước thải.

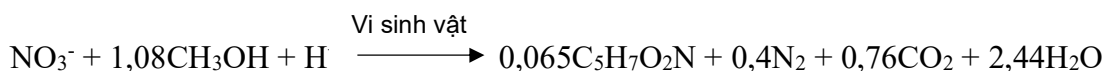
Quá trình đồng hóa:



Quá trình dị hóa:

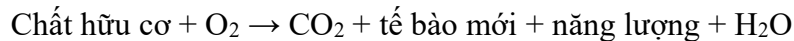


Tổng quá trình khử nitrate:



d) BỂ MBBR

- Nước thải sau xử lý tại bể thiếu khí được đưa đến bể MBBR 01, sau đó tiếp tục chuyển đến bể MBBR 02. Bể MBBR thiết kế nhằm loại bỏ các chất hữu cơ (phần lớn ở dạng hòa tan) trong điều kiện hiếu khí (giàu oxy). Các vi sinh hiếu khí sử dụng oxy sẽ tiến hành phân hủy các chất hữu cơ tạo khí CO₂ giúp quá trình sinh trưởng, phát triển và tạo năng lượng. Phương trình phản ứng tổng quát cho quá trình phản ứng này được diễn tả như sau:



Ngoài việc chuyển hóa các chất hữu cơ thành CO₂ và H₂O, các vi sinh hiếu khí này cũng giúp chuyển hóa Nitơ thành Nitrat (NO₃) (Nitrifying micro-organisms). Phương trình phản ứng diễn tả quá trình này được trình bày ở dưới:

✓ *Nitrát hóa: NH₄, Nitrat sinh ra ở bể hiếu khí được bơm tuần hoàn lại bể kỵ khí phía trước nhằm tiến hành quá trình Khử NO₃) nhờ vi khuẩn có tên là vi khuẩn Nitrát hóa:*



Oxy được cấp vào các bể MBBR nhờ hệ thống máy thổi khí, ống khí được bố trí đều dưới đáy bể.

Nhằm duy trì nồng độ bùn lớn, giá thể lưu động (giá thể MBBR) sẽ được bổ sung vào các bể MBBR với độ lấp đầy 30-40% thể tích hữu ích của các bể. Các vật liệu này là môi trường cho các vi sinh vật sinh bám để phân hủy các chất hữu cơ. Các vật liệu đệm này làm bằng nhựa PP, có diện tích bề mặt lớn giúp tăng cường khả năng tiếp xúc và nhẹ nên hoàn toàn có thể lơ lửng trong nước thải khi cấp khí vào bể.

Để đảm bảo hiệu quả của quá trình xử lý. Nồng độ oxy hòa tan của nước thải trong bể đệm vi sinh lưu động cần được luôn luôn duy trì ở giá trị lớn hơn 4mg/l bằng cách bố trí hệ thống phân phối khí đều khắp mặt đáy bể.

e) BỂ TUẦN HOÀN

Bể này có chức năng tách nước thải sau xử lý sinh học ra khỏi giá thể và lưu trữ nước thải đã qua xử lý sinh học, sau đó bơm về bể thiếu khí nhằm loại bỏ Nitơ.

Tại đây, Bố trí hệ bơm dẫn nước thải trong bể về bể thiếu khí nhằm hoàn thiện quá trình khử nitrate hóa (Denitrification)

f) BỂ LỌC HẠT MANG

Bể lọc hạt mang có nhiệm vụ chắn giữ các bông bùn hoạt tính. Trong bể này có sử dụng lớp lọc bằng giá thể chìm trong nước bằng nhựa PP nhằm tăng hiệu quả phân tách bùn ra khỏi nước. Bùn sau khi rửa lọc được đưa về bể chứa bùn bằng bơm chìm (Bơm chìm đặt tại bể chứa nước sau xử lý). Nước sạch sau khi lọc sẽ được đưa sang bể chứa nước sau xử lý rồi tiếp tục đưa vào bể khử trùng.

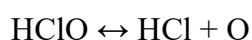
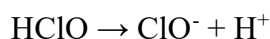
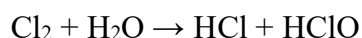
g) Bể chứa nước sau xử lý.

Ngoài chức năng chứa nước sau xử lý, bể này có chức năng lắng phần bùn còn lại trong quá trình rửa ngược (rửa lọc).

h) Bể khử trùng

Bể khử trùng có chức năng loại bỏ vi sinh vật gây bệnh trong nước thải trước khi thải ra môi trường. Tại bể khử trùng, hóa chất Clo dạng viên nén TCCA 90% được bổ sung định kỳ 3 ngày/lần.

Chất khử trùng chứa Clo sẽ có tác dụng với nước thải theo các phương trình phản ứng như sau:



Oxy nguyên tử được tạo thành từ phản ứng trên sẽ tác động vào vi sinh vật theo con đường oxy hóa và tiêu diệt vi sinh vật.

h) Bể chứa bùn

Bể này có chức năng lưu giữ bùn và phân hủy bùn. Nước trong trên bề mặt được hồi lưu về bể điều hòa tiếp tục xử lý. Bùn sẽ được hút định kỳ (3 tháng/01 lần) và thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

l) Nhà điều hành

Được bố trí sao cho thuận tiện cho công tác vận hành cũng như theo dõi hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, đồng thời tiết kiệm diện tích và chi phí xây dựng.

Bao gồm các công trình đơn vị sau:

- ✓ Tủ điều khiển & Máy thổi khí
- ✓ Bồn chứa hóa chất:

*** TÍNH TOÁN CÁC CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ VÀ LỰA CHỌN THIẾT BỊ**

THÔNG SỐ THIẾT KẾ

Chọn công suất trạm xử lý : $Q_{tk} = 25 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

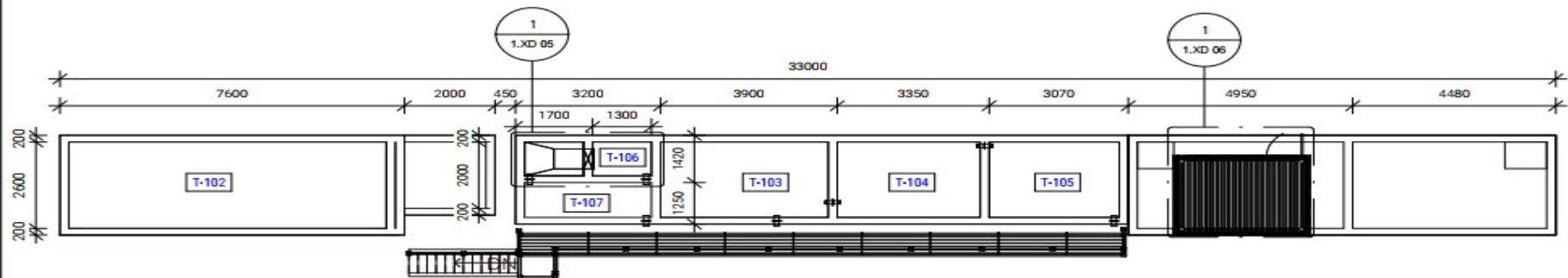
Công suất trung bình theo giờ : $Q_h = 1,042 \text{ m}^3/\text{h}$

Trạm xử lý làm việc liên tục trong ngày: (24/24h)

THÔNG KẾ CÁC CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ XỬ LÝ CẦN XÂY DỰNG

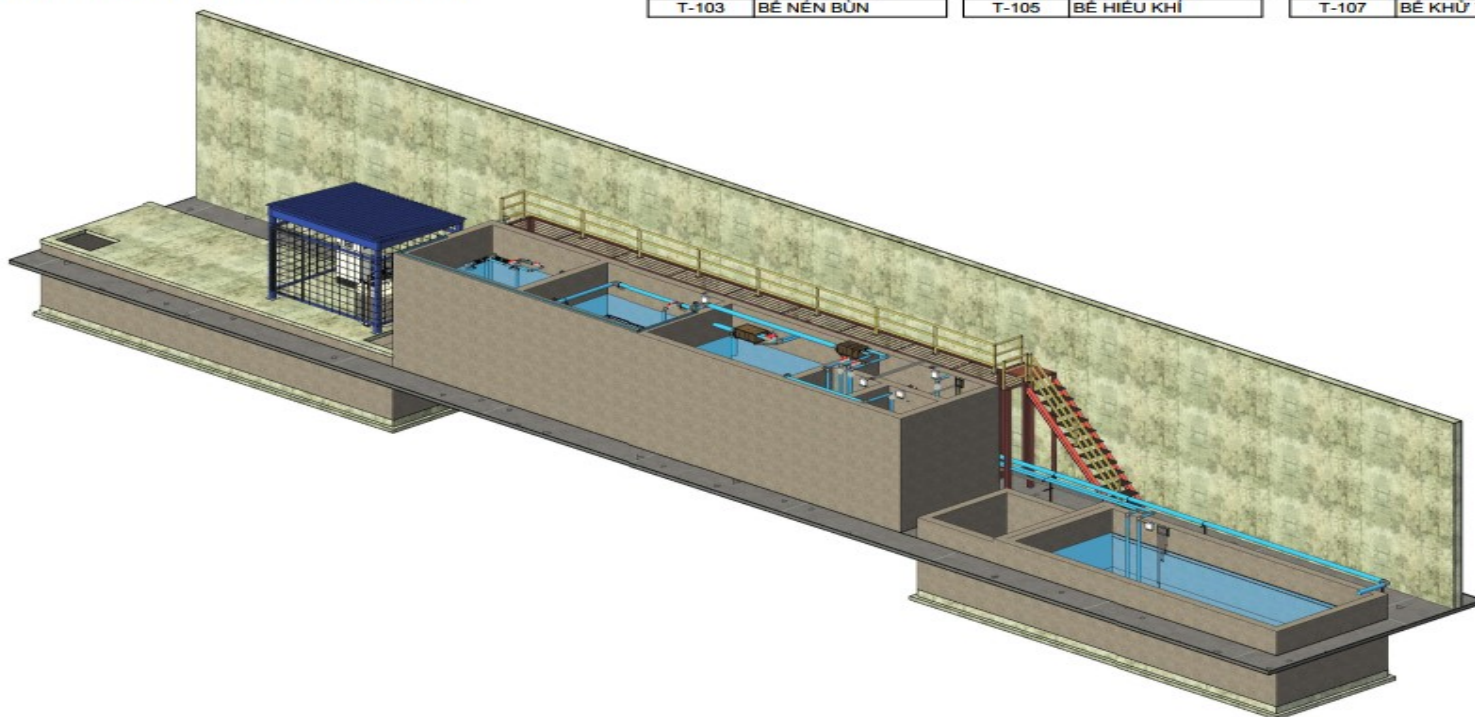
ST T	Hạng mục	Kích thước (m)				Thể tích làm việc V (m ³)	Thời gian lưu (h)	Kết cấu
		Dài	Rộng	Cao	Số bể			
(01)	Bể hồ gom loại 01	1.2	1.2	1.5	4	1.44	1.4	Bê tông

ST T	Hạng mục	Kích thước (m)				Thể tích làm việc V (m ³)	Thời gian lưu (h)	Kết cấu
		Dài	Rộng	Cao	Số bể			
(02)	Bể hồ gom loại 02	2.55	1.4	1.55	2	3.7	3.6	cốt thép
(03)	Bể điều hoà	7.6	3	1.5	1	18.72	17.9	
(04)	Bể chứa bùn	3.9	3	3.3	1	22.75	21.8	
(05)	Bể thiếu khí	3,35	3	3.3	1	19.2	18.4	
(06)	Bể MBBR	3.07	3	3.3	1	17.4	16.7	
(07)	Bể tuần hoàn	0.6	0.6	1.5	1	0.54	0.52	Bê tông cốt thép
(08)	Bể lọc hạt mang	1.3	1.5	3.3	1	2.5	2.4	
(09)	Bể nước sau xử lý	1.7	1.5	3.3	1	3.6	3.42	
(10)	Bể khử trùng	3.2	1.5	3.3	1	7.7	7.4	



① XD MẶT BẰNG ĐÁY BỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
1 : 100

T-102	BỂ ĐIỀU HÒA	T-104	BỂ THIẾU KHÍ	T-106	BỂ LẮNG HẠT LỌC
T-103	BỂ NÉN BÙN	T-105	BỂ HIẾU KHÍ	T-107	BỂ KHỬ TRÙNG



1.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

a. Đối với hoạt động của Công ty:

+ *Tính tải lượng phát sinh đối với hoạt động của xưởng sản xuất gia công nhôm:*

Khả năng phát tán của hạt bụi vào môi trường không khí phụ thuộc vào tốc độ vòng quay của máy cắt. Theo đánh giá chung tại tài liệu Hướng dẫn đánh giá tác động môi trường đối với các dự án nhà máy đóng tàu năm 2010 của Tổng Cục môi trường, thì đối với công đoạn cắt, mài, khoan uốn và làm sạch mỗi hàn bụi phát sinh chủ yếu là bụi kim loại có kích thước nhỏ khoảng 0,001 – 0,1 μm , có độc tính khá cao. Bụi mịn rất gây ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp sản xuất đặc biệt có thể bay vào mắt gây ảnh hưởng đến giác mạc, bên cạnh đó, bụi mịn trong không khí, bám vào các vật dụng, thực vật xung quanh gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người và quá trình quang hợp của thực vật. Tuy nhiên số lượng phát sinh không nhiều, bên cạnh đó bụi có tỷ trọng lớn ($d=7-8$) nên chỉ tồn tại xung quanh nguồn gây bụi nên chủ dự án sẽ trang bị các phương tiện bảo hộ lao động.

+ *Biện pháp giảm thiểu đối với hoạt động của xưởng sản xuất gia công nhôm:*

Áp dụng thông thoáng tự nhiên kết hợp thông thoáng cưỡng bức bằng các quạt công nghiệp tại xưởng sản xuất. Công ty trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân tại các khu vực sản xuất.

b. Bụi, khí thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp

Các đơn vị thuê nhà xưởng của Công ty có trách nhiệm thu gom và xử lý bụi, khí thải theo quy định. Các biện pháp cụ thể được thực hiện theo GPMT của các đơn vị xin thuê nhà xưởng tự lập

1.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

Công ty xây dựng kho chứa CTR sản xuất và CTNH, cụ thể như sau:

+ Khu vực lưu trữ chất thải rắn sản xuất: 100 m^2

+ Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại: 10 m^2 .

Đối với các đơn vị thứ cấp xin thuê: có trách nhiệm tự thu gom và thuê các đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Công ty tổ chức nấu ăn ca. CTR phát sinh từ quá trình sinh hoạt của CBCNV chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ hộp sữa, vỏ bánh...

- Lượng chất thải rắn bình quân là: 0,58 kg/người/ngày.

Như vậy tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt thải ra trong ngày sẽ là:

$$52 \times 0,58 = 30,16 \text{ (kg/ngày)}$$

Như vậy tổng chất thải sinh hoạt là 30,16 kg/ngày tương đương 9,41 tấn/năm,

chất thải sinh hoạt thường dễ phân hủy gây mùi khó chịu, ảnh hưởng đến môi trường không khí, đất, nước và đặc biệt là ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc trực tiếp tại Nhà máy. Công ty thực hiện biện pháp giảm thiểu như sau:

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị bao bì chứa, các thùng có nắp đậy được bố trí ở khu vực văn phòng, khu vực nhà ăn.

- Tổ chức công nhân thực hiện quét dọn vệ sinh cuối ngày, thu gom rác thải. Bố trí 02 công nhân vệ sinh có nhiệm vụ thu gom CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH. Công nhân đều được trang bị BHLĐ như găng tay, khẩu trang, ủng, chổi, xẻng...

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2.3.2. *Chất thải rắn sản xuất*

Các loại chất thải rắn phát sinh từ quá trình sản xuất của dự án bao gồm: Sản phẩm lỗi, hỏng, bavia; giấy, bì các tông thải bỏ; nilon... Lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án được thống kê theo bảng dưới đây:

a. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh (trừ các loại chất thải được tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu sản xuất)

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Giẻ lau, vải bảo vệ không dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	150	18 02 02	TT
2	Mực in, hộp chứa mực in văn phòng (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất như mực in văn phòng)	Rắn/bùn	300	08 02 06 08 02 08	TT
3	Bùn thải từ các hệ thống thoát nước thải, hệ thống XLNT	Bùn	9506	12 06 13	TT
	Tổng		9956		

+ Bùn thải từ hệ thống thoát nước thải sinh hoạt: Trên hệ thống bố trí 06 hố ga lắng cặn, kích thước 0,6m × 0,6m. Ước tính lượng bùn, cặn lắng trong hố ga (với chu kỳ nạo vét là 1 năm/lần) độ sâu bùn lắng là 0,3m. Ước tính lượng bùn từ các hố này là: $6 \times 0,6 \times 0,6 \times 0,3 = 0,65 \text{ m}^3$; khối lượng riêng của bùn thải là $1,4 \text{ tấn/m}^3$. Khối lượng bùn cặn phát sinh từ các hố ga là 0,91 tấn/năm tương đương 910 kg/năm.

+ Lượng bùn thải từ hệ thống XLNT sinh hoạt:

Tham khảo tài liệu giáo trình tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải, TS. Trịnh Xuân Lai, NXB Xây dựng, năm 2009. Khối lượng bùn thải phát sinh tại trạm XLNT được tính như sau:

Lượng bùn phát sinh từ cặn SS (kg/ngày):

$$M_1 = \frac{70\% \times S_0 \times Q}{1000}$$

Trong đó:

+ S_0 : Thông số SS trong tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT (mg/l) ($S_0 = 1074,1$)

+ Q: Lưu lượng nước thải (m^3 /ngày đêm) ($Q = 25 m^3$ /ngày đêm).

→ $M_1 = (70\% \times S_0 \times Q)/1000 = (0,7 \times 1074,1 \times 25)/1000 = 18,79 \text{ kg/ngày}$

Lượng bùn phát sinh từ quá trình xử lý sinh học (kg/ngày):

$$M_2 = \frac{Y \times (BOD_{in} - BOD_{out}) \times Q}{1000}$$

Trong đó:

+ Y: Hệ số tạo cặn từ BOD. Chọn $Y = 0,3$.

+ BOD_{in} , BOD_{out} : Thông số BOD đầu vào và đầu ra của hệ thống XLNT (mg/l) ($BOD_{in} = 1200 \text{ mg/l}$; $BOD_{out} = 32 \text{ mg/l}$)

+ Q: lưu lượng nước thải (m^3 /ngày đêm).

→ $M_2 = (Y \times (BOD_{in} - BOD_{out}) \times Q)/1000 = (0,3 \times (1200 - 32) \times 25)/1000 = 8,76 \text{ kg/ngày}$.

Tổng khối lượng bùn phát sinh trong quá trình XLNT: $M = 18,79 + 8,76 = 27,55$ (kg/ngày) tương đương 8596 kg/năm.

→ Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển và xử lý CTR thông thường theo quy định. Tần suất thu gom 1 lần/tháng hoặc theo nhu cầu thực tế.

b. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường được tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu sản xuất

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Bavia kim loại sản phẩm lỗi, hỏng (chiếm 2% khối lượng nguyên liệu đầu vào)	Rắn	5.200	-	TT-R
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ (chiếm 2% khối lượng nguyên liệu đầu	Rắn	30	18 01 05	TT-R

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
	vào)				
3	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải (chiếm 2% khối lượng nguyên liệu đầu vào)	Rắn	20	18 01 06	TT-R
	Tổng		5.250		

Công ty thực hiện biện pháp giảm thiểu như sau:

- Thiết bị lưu chứa: Tại các khu vực sản xuất, khu vực chứa CTR thông thường bố trí các thùng nhựa, bao bì chứa. Chất thải được thu gom, tập kết về khu vực chứa CTR thông thường.

- Bố trí 02 công nhân vệ sinh có nhiệm vụ thu gom CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH. Công nhân đều được trang bị BHLĐ như găng tay, khẩu trang, ủng, chổi, xẻng...

- Kho chứa CTR thông thường: Diện tích 100 m²

- Bavia kim loại lõi, hỏng được bán cho các đơn vị thu gom tái chế

- Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ và Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải được bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu.

2.3.3. Chất thải nguy hại

Bảng 4.14. Lượng CTNH phát sinh từ hoạt động của dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	80	17 02 03	NH
2	Giẻ lau dính dầu phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, máy móc thiết bị, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	1000	18 02 01	KS
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	15	18 01 03	KS
3	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	200	18 01 02	KS
4	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (có thành phần nguy hại)	Rắn	30	19 02 06	NH

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5	16 01 06	NH
6	Pin, ắc quy thải	Rắn	5	16 01 12 19 06 05	NH
	Tổng		1335		

Ghi chú: KS: kiểm soát; NH: nguy hại

Công ty thực hiện biện pháp giảm thiểu như sau:

- Phân loại chất thải ngay tại nguồn. Bố trí các thùng chứa, các bao bì, bên ngoài dán nhãn phân loại và cảnh báo.



- Bố trí khu vực lưu chứa CTNH: Diện tích 10 m²

- Bên ngoài kho chứa chất thải nguy hại được dán các biển dấu hiệu cảnh báo chất thải nguy hại; khu vực được trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- *Bố trí 02 công nhân vệ sinh có nhiệm vụ thu gom CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH. Công nhân đều được trang bị BHLĐ như găng tay, khẩu trang, ủng, chổi, xẻng...*

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo quy định. Tần suất thu gom 1-3 tháng/lần hoặc theo nhu cầu thực tế.

Bảng 12. Dấu hiệu cảnh báo chất thải nguy hại tại kho chứa

Ý nghĩa	Vị trí cảnh báo	Loại biển
Cảnh báo về khu vực có chất thải nguy hại	- Tại kho chứa chất thải nguy hại của Công ty	
Cảnh báo chung về sự nguy hiểm của chất thải nguy hại	- Tại kho chứa chất thải nguy hại của Công ty	 Chất thải nguy hại

<p>Cảnh báo chất thải là chất lỏng dễ cháy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tại các khu chứa dầu thải. - Trên thùng chứa dầu thải. 	 <p>Chất lỏng dễ cháy</p>
<p>Cảnh báo chất thải là chất rắn dễ cháy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tại khu chứa cặn dầu, mỡ bôi trơn thải, giẻ lau dính dầu 	 <p>Chất rắn dễ cháy</p>
<p>Cảnh báo về các chất có chứa thành phần gây độc hại cho hệ sinh thái.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tại các khu vực chứa các chất thải nguy hại của Dự án. - Thùng chứa chất thải nguy hại. 	 <p>Độc cho hệ sinh thái</p>

1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường:

Công ty thực hiện các biện pháp như sau:

- Sử dụng đệm cao su, lò xo chống rung đối với các thiết bị, máy móc.
- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra sự mài mòn của các chi tiết và cho dầu bôi trơn theo định kỳ.
- Đầu tư thiết bị, máy móc hiện đại.
- Công nhân làm việc liên tục tại các công đoạn phát sinh tiếng ồn được trang bị nút tai chuyên dụng để giảm tác động của tiếng ồn.
- Bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng hướng dẫn và đúng quy trình của nhà sản xuất.
- Kiểm tra định kỳ mức độ ồn trong xưởng sản xuất nhằm đảm bảo môi trường làm việc cho người lao động.
- Nhà xưởng được xây dựng cao, rộng, thiết bị được đặt với khoảng cách hợp lý

tránh hiện tượng cộng hưởng của tiếng ồn.

- Đối với những công nhân làm việc ở khu vực có tiếng ồn lớn sẽ được trang bị đầy đủ các thiết bị và dụng cụ chống ồn cá nhân (mũ, chụp bịt tai, găng tay, ủng, quần áo lao động).

- Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên dự án để giảm tiếng ồn phát ra khu vực xung quanh.

1.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:

🚧 Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

Các sự cố hệ thống xử lý nước thải của Công ty được đánh giá bao gồm hệ thống hoạt động không ổn định, hỏng hóc thiết bị, nứt vỡ đường ống dẫn nước thải, nứt vỡ bể... Để phòng ngừa các sự cố trên, Công ty thực hiện các phương án phòng ngừa chung như sau:

- Thường xuyên kiểm tra các đường ống dẫn nước thải từ các nguồn phát sinh về hệ thống xử lý, kiểm tra các bơm, hệ thống điện, kiểm tra hoạt động của các thiết bị trong hệ thống.

- Ghi nhật ký vận hành hệ thống: lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm, các chất độc, ảnh hưởng của nhiệt độ hàng ngày

- Thường xuyên kiểm tra vi sinh vật tại bể hiếu khí, nồng độ chất hữu cơ trong bể để có biện pháp khắc phục trước khi đưa hệ thống hoạt động tiếp.

- Trang bị các thiết bị dự phòng

+ Phương án khắc phục khi xảy ra sự cố:

- Trường hợp vỡ đường ống dẫn nước thải: ngắt bơm đẩy nước thải về hệ thống, đôn nước thải tạm về hố gom, đặt bơm hút hết lượng nước thải phát sinh về bể gom để xử lý, nhanh chóng nối lại ống bị vỡ và đưa vào vận hành bình thường

- Trường hợp phát hiện bơm chính trong các bể bị hỏng, dừng hoạt động: Sử dụng các bơm dự phòng để thay thế, đưa các bơm hỏng đi sửa chữa hoặc thay thế trong thời gian nhanh nhất.

- Trong trường hợp vỡ bể, Công ty tạm dừng hoạt động để khắc phục sự cố. Trường hợp nước thải chưa xử lý được sẽ thuê đơn vị có chức năng xử lý, đồng thời cải tạo lại hệ thống xử lý trước khi đưa vào hoạt động lại.

- Khi phát hiện chỉ tiêu nào đó trong mẫu nước thải đầu ra vượt giới hạn cho phép, Công ty sẽ khóa van xả nước thải. Căn cứ vào thông số vượt tiêu chuẩn Công ty sẽ bơm toàn bộ nước thải sau xử lý ở bể cuối cùng về các bể điều hòa để xử lý lại.

- Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, nước thải thải ra tiếp tục được lưu trữ trong ngăn điều hòa và các ngăn khác trong hệ thống XLNT cho đến khi đầy thì phải dừng sản xuất đảm bảo khắc phục trước khi đi vào vận hành trở lại.

Đối với biện pháp PCCC

Với mục đích giảm thiểu những ảnh hưởng bất lợi tới môi trường trên cơ sở phòng chống sự cố phát sinh trong quá trình sản xuất của Nhà máy. Công ty sẽ thực hiện đúng các quy định tại Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về việc hướng dẫn chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013. Cụ thể như sau:

a) Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với đặc điểm và tính chất hoạt động của Nhà máy;

b) Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong Nhà máy

c) Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy;

d) Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy;

đ) Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện sản xuất, kinh doanh, dịch vụ;

e) Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy Nhà máy được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ; có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

g) Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của cơ sở, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Bộ Công an và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại Nhà máy theo quy định;

h) Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định.

Ngoài ra Công ty còn áp dụng một số biện pháp sau:

- Cách ly mọi nguồn phát tia lửa điện tại các khu vực có chứa NVL dễ cháy.

- Nâng cao trình độ năng lực quản lý và tinh thần trách nhiệm cho toàn bộ CBCNV của Nhà máy.

- Hệ thống đường điện của dự án đảm bảo hành lang an toàn điện, các thiết bị được nối đất.

- Hàng năm có kế hoạch huấn luyện và kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy cho toàn bộ CBCNV.

- Các thiết kế chi tiết phải đảm bảo yêu cầu về PCCC của công trình.

- Đầu tư lắp đặt và trang bị đầy đủ hệ thống PCCC như thiết kế đã được thẩm duyệt.

- Trong khuôn viên Công ty có bố trí các bảng nội quy tiêu lệnh PCCC, cấm lửa và cấm hút thuốc.

- Trang bị các bình chữa cháy: Bình bột chữa cháy ABC 4kg (MFZ4), bình bột chữa cháy ABC 8kg (MFZ8), bình chữa cháy CO2 3kg (MT3), bình chữa cháy CO2 5kg (MT5), bình bột chữa cháy 35 kg (MFZT35) và hệ thống các biển báo cấm lửa, cấm hút thuốc, nội quy, tiêu lệnh về PCCC.

- Thường xuyên huấn luyện cho công nhân công tác phòng cháy chữa cháy trước khi vào sản xuất, có đội chữa cháy được huấn luyện tốt và luôn ở trạng thái thường trực. Tần suất 1 lần/năm.

*** Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố cháy nổ:**

Khi phát hiện ra sự cố thì tất cả các CBCNV của Nhà máy hay là khách hàng đều phải thực hiện các biện pháp sau:

- Ngắt ngay cầu dao điện.
- Báo động qua hệ thống điện thoại.
- Báo động qua keng báo động.
- Trực tiếp báo cho Công an Phòng cháy, chữa cháy tỉnh Hải Dương qua số điện thoại 114.
- Di tản người và tài sản ra ngoài vùng bị cháy.
- Gọi cấp cứu y tế (115) nếu có người bị tai nạn.
- Huy động các CBCNV tập trung chữa cháy trong khi chờ đội cứu hỏa tới.

🚧 Giải pháp phòng chống sét

- Bố trí một hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị. Các vỏ máy tủ điện và các phần kim loại của hệ thống điện đều phải nối đất. Hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị được thiết kế đi độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Điện trở nối đất của hệ thống an toàn cho các thiết bị phải đảm bảo $R_{nd} \leq 4\Omega$.

- Hệ thống chống sét cho công trình sử dụng đầu kim thu sét được sản xuất theo công nghệ tiên tiến. Dây nối đất dùng loại cáp đồng trục được bọc đồng có thể lắp ngay bên trong công trình để cách ly hoàn toàn dòng sét ra khỏi công trình và hạn chế tác hại của trường điện từ lên các thiết bị điện tử. Sử dụng kỹ thuật nối hình tia chân chim đảm bảo tổng trở điện thấp và giảm điện thế gây nguy hiểm cho người và thiết bị. Điện trở nối đất của hệ thống chống sét phải đảm bảo nhỏ hơn 10Ω .

1.6. Các biện pháp khác

🚧 Biện pháp đảm bảo an toàn lao động

- Tất cả công nhân tham gia lao động tại Nhà máy đều được học tập về các quy định an toàn và vệ sinh lao động.

- Các công nhân tham gia vận hành máy móc, thiết bị được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách, đúng quy trình. Biết cách giải quyết khi có sự cố xảy ra.

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị để đảm bảo an toàn khi vận hành.

- Trang bị cho công nhân đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Tuân thủ các qui định về an toàn lao động khi sản xuất, bố trí hợp lý các thiết bị, máy móc để ngăn ngừa tai nạn.

- Có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi, ngã.

- Trong khu vực Nhà máy có bố trí các tủ thuốc sơ cứu kịp thời.

- Công ty đảm bảo chế độ làm việc cho công nhân như:

+ Ánh sáng khu vực làm việc đạt tiêu chuẩn cho phép

+ Nước uống được bố trí đầy đủ tại các nhà xưởng

- Phối hợp với các cơ quan y tế tại địa phương để có thể cứu thương kịp thời các ca tai nạn có thể xảy ra.

- Kiểm soát các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động.

- Thiết lập các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị máy móc.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố điện.

- Hàng năm Công ty khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân viên.

*** Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố mất an toàn lao động:**

- Ngừng ngay hoạt động của máy, thiết bị và các hoạt động tại nơi có sự cố.

- Không được buộc người lao động tiếp tục làm việc hoặc trở lại nơi làm việc khi các nguy hiểm chưa được khắc phục.

- Thực hiện các biện pháp để cứu người và tài sản, bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động. Gọi cấp cứu y tế (115) nếu có người bị tai nạn.

- Kịp thời thông báo với chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố.

Giải pháp an toàn giao thông

+ Bố trí thời gian vận chuyển nguyên vật liệu và hàng hóa theo giờ.

+ Tránh vận chuyển vào giờ cao điểm

+ Xe vận chuyển đúng trọng tải, đi đúng tốc độ cho phép

+ Đi đúng tốc độ cho phép

+ Người lái xe phải có giấy phép lái xe và hiểu luật an toàn giao thông

+ Tuyên truyền cho cán bộ CNV trong đơn vị về thực hiện an toàn giao thông

- Ngoài ra, số lượng cán bộ công nhân viên trong Nhà máy là khá lớn; vì vậy Công ty thực hiện việc chia ca, bố trí thời gian tan ca khác nhau đối với từng phân xưởng nhằm giảm lượng người tan ca cùng một lúc không gây hiện tượng tắc đường trong giờ cao điểm.

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến trật tự an ninh xã hội

- Hướng dẫn kê khai tạm trú, tạm vắng cho các công nhân từ các địa phương khác đến nhằm quản lý các hoạt động của họ tại địa phương.

- Ưu tiên thuê công nhân làm việc ngay tại địa phương, vừa góp phần giải quyết công ăn việc làm cho lao động địa phương, vừa giảm được áp lực về quản lý nhân sự.

- Thành lập tổ công tác đời sống, thường xuyên quan tâm tới đời sống tinh thần cho những công nhân từ các địa phương khác tới cũng như các công nhân tại địa phương. Đồng thời có vai trò hoà giải những mâu thuẫn, xung đột phát sinh giữa các công nhân với nhau cũng như với dân địa phương.

- Công tác tư tưởng cho công nhân để họ có một cuộc sống lành mạnh, góp phần giữ gìn an ninh trật tự xã hội trong khu vực.

- Xử lý nghiêm khắc các trường hợp vi phạm đến nội quy, gây mất an ninh, trật tự xã hội.

1.7. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi

Nước thải sinh hoạt làm tăng hàm lượng các chất ô nhiễm (BOD, COD, SS và các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học) trong nước mặt lưu vực xung quanh gây suy thoái môi trường nước và ảnh hưởng đến các loài thủy sinh.

Nhìn chung quy mô tác động do quá trình trên không lớn do hệ sinh thái thủy sinh nghèo nàn, số lượng động thực vật tương đối ít, không có loài có giá trị cao hay cần được bảo vệ. Mặt khác chủ đầu tư vẫn sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu để các tác động đến hệ sinh thái trong khu vực là ít nhất.

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

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

Bảng 13. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án	
1	Nước thải	Hệ thống thu gom riêng biệt nước mưa, nước thải
		Bể phốt, bể tách mỡ xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt
		Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m ³ /ngày đêm
2	Khí thải	Hệ thống thông gió nhà xưởng
		Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung
		Biện pháp trồng cây xanh và bê tông hóa sân đường
		Biện pháp vệ sinh công nghiệp trong nhà xưởng
3	CTR và CTNH	Thiết bị lưu giữ, thu gom chất thải sản xuất. Khu vực chứa diện tích 100 m ²
		Thiết bị lưu giữ, thu gom chất thải nguy hại. Khu vực chứa diện tích 10 m ²
4	Các hạng mục công trình	Hệ thống phòng chống cháy nổ, chống sét
		Biện pháp an toàn lao động

	phòng ngừa, ứng phó sự cố và các công trình khác	Biện pháp an toàn giao thông
		Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý nước thải, PCCC.

2.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

- Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động liên tục.

- Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 14. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

TT	Các công trình, thiết bị bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp
1	Hệ thống thu gom nước mưa, nước thải riêng biệt	Đã xây dựng
2	Bể phốt xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt	
3	Hệ thống quạt công nghiệp thông thoáng nhà xưởng	
5	Hệ thống xử lý nước thải	
6	Khu vực chứa chất thải rắn thông thường, khu vực chất thải nguy hại, kho chất thải sinh hoạt	

2.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 15. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Các biện pháp bảo vệ môi trường	Kế hoạch tổ chức thực hiện
1	Thu gom và thoát nước mưa	Do chủ dự án thực hiện trong giai đoạn đưa dự án vào hoạt động
2	Thu gom nước thải vào hệ thống xử lý	
3	Xử lý bằng sơ bộ nước thải sinh hoạt bằng bể phốt, bể tách mỡ	
4	Vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m ³ /ngày đêm	
6	Vận hành hệ thống thu gom bụi từ quá trình xẻ cửa gỗ, thông thoáng nhà xưởng	
7	Thu gom chất thải về các kho chứa chất thải. Thực hiện phân loại chất thải, thuê các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý các loại chất thải rắn, chất thải nguy hại tại nhà máy.	

8	Lắp đặt và vận hành hệ thống PCCC	
9	Lắp đặt các thiết bị chống sét, an toàn sử dụng điện	
10	Thực hiện các biện pháp an toàn lao động	
11	Thực hiện các biện pháp an toàn giao thông	
12	Thực hiện các biện pháp an toàn vệ sinh thực phẩm	
13	Thực hiện các biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý nước thải	

2.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp BVMT

Bảng 16. Kinh phí đầu tư các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Nội Dung	Đơn vị	Kinh phí
1	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa	VNĐ	250.000.000
2	Xây dựng hệ thống thu gom nước thải	VNĐ	250.000.000
3	Xây dựng bể phốt, bể tách mỡ	VNĐ	200.000.000
4	Hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m ³ /ngày đêm	VNĐ	650.000.000
5	Xây dựng khu vực chứa rác thải thông thường, chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt	VNĐ	100.000.000
6	Lắp đặt các hệ thống PCCC	VNĐ	7.000.000.000
7	Lắp đặt các thiết bị chống sét, an toàn sử dụng điện	VNĐ	200.000.000
8	Lắp đặt hệ thống thu gom bụi từ quá trình xẻ cửa gỗ, thông thoáng nhà xưởng	VNĐ	200.000.000

Bảng 17. Kinh phí vận hành các công trình BVMT

TT	Nội dung	Đơn vị tính/năm	Kinh phí
1	Kinh phí nạo vét và vận hành hệ thống thoát nước mưa	VNĐ	10.000.000
2	Kinh phí nạo vét và vận hành hệ thống thoát nước thải	VNĐ	20.000.000
3	Kinh phí vận hành bể phốt, bể tách mỡ	VNĐ	5.000.000
4	Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m ³ /ngày đêm	VNĐ	30.000.000
5	Kinh phí thuê xử lý rác thải thông thường	VNĐ	20.000.000

TT	Nội dung	Đơn vị tính/năm	Kinh phí
6	Kinh phí thuê xử lý chất thải nguy hại	VNĐ	10.000.000
7	Kinh phí phòng chống diễn tập sự cố môi trường	VNĐ	30.000.000
8	Kinh phí quản lý môi trường, lương tổ vệ sinh môi trường	VNĐ	20.000.000
9	Kinh phí vận hành hệ thống thu gom bụi từ quá trình xẻ cưa gỗ, thông thoáng nhà xưởng	VNĐ	20.000.000

2.5. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Trong giai đoạn vận hành, Chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường đã đề ra trong nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- + Đảm bảo công tác quét dọn, vệ sinh công nghiệp
- + Thực hiện các giải pháp giảm thiểu môi trường không khí trong hoạt động sản xuất, trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy
- + Vận hành hệ thống thoát nước mưa
- + Vận hành hệ thống thu thoát và xử lý nước thải
- + Vận hành hệ thống thu gom rác thải
- + Giám sát công tác thu gom rác thải
- + Thực hiện các nhiệm vụ khác liên quan đến BVMT

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

Bản báo được xây dựng dựa trên các phương pháp đang được áp dụng phổ biến hiện nay và dựa trên các tài liệu, số liệu có độ tin cậy cao.

Các phương pháp đánh giá tác động môi trường được sử dụng trong báo cáo là những phương pháp phổ biến hiện nay. Tuy mỗi phương pháp đều có những ưu nhược điểm riêng xong chúng lại bổ trợ cho nhau để xây dựng lên một bức tranh tổng thể, chi tiết về các tác động môi trường khi thực hiện dự án cả về định tính và định lượng. Cụ thể như sau:

+ Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm của WHO: Phương pháp này do WHO thực hiện nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động của Dự án. Các hệ số ô nhiễm đối với từng loại máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ, loại hình sản xuất đã được WHO quan trắc, phân tích, nghiên cứu, thống kê từ nhiều nguồn qua nhiều năm nên có mức độ tin cậy cao. Tuy nhiên, do sự phát triển của khoa học công nghệ ngày càng nhanh nên các số liệu có phần lạc hậu so với hiện tại song vẫn có thể chấp nhận được trong phạm vi của ĐTM.

+ Phương pháp thống kê: Là phương pháp đơn giản do chỉ cần thu thập và liệt kê từ các tài liệu, báo cáo khoa học đã có sẵn. Mức độ tin cậy của các số liệu

phụ thuộc vào các tổ chức, cơ quan thống kê, nghiên cứu.

+ Phương pháp kế thừa: Sử dụng các thông tin, số liệu của nhà máy có hoạt động sản xuất tương tự trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

+ Phương pháp so sánh: Là phương pháp đơn giản và có độ tin cậy cao bởi chỉ cần so sánh kết quả quan trắc và phân tích môi trường với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

+ Phương pháp khảo sát, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm các thông số về chất lượng môi trường: Các phương pháp này được tiến hành theo đúng quy định hiện hành của các TCVN tương ứng. Tuy nhiên có các sai số không thể tránh khỏi như sai số thiết bị, sai số do khâu phân tích... Tuy nhiên việc tiến hành lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm đều được thực hiện bởi đơn vị có nhân lực được đào tạo cơ bản và có trang thiết bị phân tích hiện đại nên kết quả phân tích có độ tin cậy cao.

- Về các tài liệu sử dụng trong báo cáo:

Tất cả các nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo trên đều được tham chiếu từ các tư liệu chính thống đã và đang được áp dụng tại Việt Nam. Các sách giáo khoa, giáo trình đang được sử dụng làm tài liệu giảng dạy và tham khảo tại các trường Đại học như ĐHBK Hà Nội, ĐH Xây dựng, ĐH Kiến trúc... Các tài liệu, dữ liệu thống kê về tình hình kinh tế - xã hội khu vực dự án được các nhà khoa học, cơ quan chính quyền theo dõi, tính toán, đo đạc rất cụ thể nên kết quả cũng đáng tin cậy.

Chương V
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên của Công ty
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt của các Công ty xin thuê.

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: Mương thoát nước chung của khu vực tại xã Cẩm Điền, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương.

2.2. Vị trí xả nước thải

- Vị trí xả thải: Mương thoát nước chung của khu vực tại xã Cẩm Điền, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương.

Toạ độ vị trí xả thải (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}00'$, múi chiều 6°): X= 2314620, Y= 621887.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 25 m³/ngày.đêm.

2.3.1. Phương thức xả nước thải

Nước thải sau xử lý theo đường ống PVC D140 dài 150 m, độ dốc 0,1% tự chảy ra mương thoát nước chung của khu vực.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Xả thải liên tục 24/24 giờ.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (mức A, giá trị C_{max} với hệ số $K = 1,2$), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5 - 9	Không áp dụng	Không áp dụng
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	36		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	60		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	600		
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,2		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	6		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	36		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	12		

9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	6		
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	7,2		
11	Tổng Coliforms	Vi khuẩn /100ml	3.000		

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: không thuộc đối tượng

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: từ khu vực gia công nhôm.
- Nguồn số 02: từ khu vực xử lý nước thải.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Toạ độ vị trí nguồn số 1 (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', vĩ độ 3°): X (m) = 2314906.58; Y (m) = 569060.191

- Toạ độ vị trí nguồn số 2 (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', vĩ độ 3°): X (m) = 2314829.51; Y (m) = 569068.044.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn

TT	Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn, dBA		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)		
1	70	55	Không thực hiện	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không thực hiện	Khu vực thông thường

4. Yêu cầu quản lý CTR và CTNH:

4.1. Đối với CTNH:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	80	17 02 03	NH
2	Giẻ lau dính dầu phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, máy móc thiết bị, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	1000	18 02 01	KS
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	15	18 01 03	KS
3	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	200	18 01 02	KS
4	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (có thành phần nguy hại)	Rắn	30	19 02 06	NH
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5	16 01 06	NH
6	Pin, ắc quy thải	Rắn	5	16 01 12 19 06 05	NH
	Tổng		1335		

4.2. Đối với CTR công nghiệp thông thường

a. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh (trừ các loại chất thải được tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu sản xuất)

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Giẻ lau, vải bảo vệ không dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	150	18 02 02	TT
2	Mực in, hộp chứa mực in văn phòng (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất như mực in văn phòng)	Rắn/bùn	300	08 02 06 08 02 08	TT
3	Bùn thải từ các hệ thống thoát nước thải, hệ thống XLNT	Bùn	9506	12 06 13	TT

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
	Tổng		9956		

b. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường được tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu sản xuất

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Bavia kim loại sản phẩm lỗi, hỏng (chiếm 2% khối lượng nguyên liệu đầu vào)	Rắn	5.200		TT-R
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ (chiếm 2% khối lượng nguyên liệu đầu vào)	Rắn	30	18 01 05	TT-R
3	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải (chiếm 2% khối lượng nguyên liệu đầu vào)	Rắn	20	18 01 06	TT-R
	Tổng		5.250		

4.3. Đối với CTR sinh hoạt:

- Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh là 9,41 tấn/năm

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án 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:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

TT	Hạng mục công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất hoạt động của dự án tại thời điểm hoạt động vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 25 m ³ /ngày đêm	01/01/2025	30/06/2025	70% công suất thiết kế
2	Công trình thu gom và xử lý CTR và CTNH	01/01/2025	30/06/2025	

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

Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu	Thông số	Tần suất	Thời gian
Hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày đêm				
Nước thải tại hồ thu	Nt1	pH, BOD ₅ , TSS, TDS, S ²⁻ , NH ₄ ⁺ -N, NO ₃ ⁻ , dầu mỡ	01 lần	01/01/2025-30/06/2025
Nước thải sau xử lý	Nt2	động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, PO ₄ ³⁻ , Coliform	01 ngày/lần lấy 03 ngày liên tiếp	01/01/2025-30/06/2025

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 định kỳ:

2.1.1. Quan trắc nước thải:

Theo chương VII, mục 2, điều 97, khoản 2 của Nghị định 08/2021/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Dự án không nằm trong danh mục các dự án cần quan trắc định kỳ chất lượng nước thải.

2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

Theo chương VII, mục 2, điều 98, khoản 2 của Nghị định 08/2021/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Dự án không nằm trong danh mục các dự án cần quan trắc định kỳ chất lượng khí thải.

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

Theo chương VII, mục 2, điều 97, khoản 2 của Nghị định 08/2021/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Dự án không nằm trong danh mục các dự án cần quan trắc nước thải tự động, liên tục

Theo chương VII, mục 2, điều 98, khoản 2 của Nghị định 08/2021/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Dự án không nằm trong danh mục các dự án cần quan trắc khí thải tự động, liên tục.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chúng tôi xin bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường, nếu có gì sai trái chúng tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

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

+ Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường

* Môi trường không khí: Các chất ô nhiễm trong khí thải của dự án khi thải ra môi trường bảo đảm đạt các tiêu chuẩn sau:

- Tiêu chuẩn 7 - Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT của Bộ Y tế ban hành ngày 10/10/2002 về việc áp dụng 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động.

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

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- QCVN 26/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu nơi làm việc.

- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

* Tiếng ồn: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình thi công xây dựng và hoạt động ổn định của dự án sẽ đạt các tiêu chuẩn cho phép bao gồm:

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

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

* Độ rung: Đảm bảo độ rung sinh ra từ quá trình thi công xây dựng và hoạt động ổn định của dự án sẽ đạt các quy chuẩn cho phép QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – giá trị cho phép tại nơi làm việc.

* *Nước thải*: Các nguồn nước thải của dự án khi thải ra mương thoát nước của khu vực bảo đảm đạt QCVN 14:2008/BTNMT áp dụng mức A.

* *Chất thải rắn*: Thu gom và xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải rắn.

* *Chất thải nguy hại*: Tuân thủ đầy đủ các nội dung của các quy định về thu

gom, xử lý chất thải nguy hại - Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Cam kết các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

- Chủ đầu tư cam kết sẽ nộp các loại phí về BVMT đầy đủ và đúng theo thời gian quy định.

- Chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó khi xảy ra sự cố môi trường.

- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác giữ gìn trật tự an ninh xã hội, tham gia vào các phong trào do địa phương phát động,...

- Chủ đầu tư cam kết lập hồ sơ cấp lại giấy phép môi trường nếu dự án có thay đổi về quy mô, loại hình kinh doanh, thay đổi công nghệ xử lý.

- Chủ đầu tư cam kết bồi thường thiệt hại cho các cơ sở lân cận khi có sự cố xảy ra và ảnh hưởng tới các cơ sở đó.

- Cam kết thực hiện đúng và đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã đề ra trong báo cáo

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp
- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Bản vẽ thiết kế hệ thống XLNT, kèm theo thuyết minh về quy trình vận hành các công trình xử lý chất thải;
- Quyết định giấy phép môi trường