CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án:

"CỤM CÔNG NGHIỆP NA DƯƠNG 3"

- Địa điểm thực hiện: Xã Đông Quan, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn
- Chủ dự án đầu tư:

Liên danh: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ QUỐC TẾ TÂN HÀ VÀ CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN BẤT ĐỘNG SẢN TNT

- ***Công ty cổ phần đầu tư quốc tế Tân Hà***

+ Địa chỉ trụ sở chính: số 55, ngách 61/15, phố Lạc Trung, phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội

+ Người đại diện theo pháp luật

Ông: **Hoàng Anh Dũng** Chức vụ: Giám đốc

+ Giấy chứng nhận doanh nghiệp, công ty cổ phần, mã số 0107660802 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp, đăng ký lần đầu ngày 13/12/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 05 ngày 06/02/2023

- ***Công ty cổ phần bất động sản TNT***

+ Địa chỉ trụ sở chính: số 64, Nguyễn Đình Chiểu, phường Đa Kao, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh

+ Người đại diện theo pháp luật

Ông: **Lê Ngọc Khánh Việt** Chức vụ: Tổng giám đốc

+ Giấy chứng nhận doanh nghiệp, công ty cổ phần, mã số 0315300399 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp, đăng ký lần đầu ngày 29/9/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 07 ngày 30/06/2023.

- Địa chỉ liên hệ, phương thức liên lạc:

Công ty cổ phần đầu tư quốc tế Tân Hà

Địa chỉ trụ sở chính: số 55, ngách 61/15, phố Lạc Trung, phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội

Số điện thoại: 0983 051 808

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi dự án: Khu đất lập đồ án quy hoạch thuộc huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn có tứ cận như sau:

+ Phía Bắc: giáp đất dự trữ phát triển (DTPT-01) và đất CCN Na Dương 2 theo quy hoạch;

+ Phía Nam: giáp đất dự trữ phát triển (DTPT-03) theo quy hoạch;

+ Phía Đông : giáp đất CCN Na Dương 1, CCN Na Dương 2 theo quy hoạch;

+ Phía Tây: đất dự trữ phát triển (DTPT-02) theo quy hoạch.

- Quy mô, công suất dự án:

- Tổng diện tích sử dụng đất của dự án: 485.463,0 m^2 tương đương 48,60 ha

- Loại công trình: Công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp.

+ Cấp công trình cấp III.

- Loại dự án đầu tư xây dựng: Công trình nhóm II.

- Hình thức đầu tư dự án: Đầu tư xây dựng mới.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp sau hoàn thiện: kinh doanh, cho thuê hạ tầng kỹ thuật, cho thuê lại quyền sử dụng đất, tạo quỹ đất hoàn thiện về hạ tầng kỹ thuật và các dịch vụ khác đi kèm: cấp điện, cấp nước, xử lý nước thải...

1.3. Công nghệ sản xuất

Dự án xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật CCN Đình Lập là dự án thuộc nhóm các dự án về xây dựng, không phải dự án sản xuất do đó không có công nghệ sản xuất. Công nghệ của dự án chủ yếu là vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xử lý môi trường của dự án.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Cụm công nghiệp Na Dương 3 là cụm công nghiệp xây dựng với cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh trên quy mô diện tích vừa phải 48,60 ha tuy nhiên do tầm quan trọng của cụm công nghiệp đòi hỏi tập trung cao nhân lực và vốn để thực hiện dự án. Bên cạnh đó, khu vực xây dựng dự án chưa có các hệ thống giao thông đô thị nên việc tiếp cận gặp nhiều khó khăn. Do đó cần có kế hoạch phân đợt đầu tư xây dựng theo các giai đoạn hợp lý nhằm chuẩn bị tốt nhất các điều kiện về vốn và nhân lực trong việc xây dựng và khai thác ngay các hạ tầng được đầu tư xây dựng cũng như kêu gọi các nhà đầu tư thứ cấp.

Theo đó, đồ án đề xuất các giai đoạn đầu tư và các dự án liên quan như sau:

- Giai đoạn 1: Xây dựng phần dự án phía bên phải để tạo nguồn vốn xây dựng phân khu tiếp theo

+ Xây dựng tuyến đường nội khu N3A và N3B

+ Xây dựng nhà máy cấp nước

+ Xây dựng mới trạm xử lý nước thải công suất 300m3/ngđ

+ Gia cố tuyến đường hiện trạng kết nối phía Nam để làm đường tiếp cận giai đoạn ngắn hạn.

Lưu ý: trong giai đoạn này các hạng mục hạ tầng có thể triển khai một phần (một phần công suất, một phần lộ giới) nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư, phần còn lại sẽ được triển khai song song với các giai đoạn tiếp theo khi nhu cầu tăng cao.

- Giai đoạn 2: Tiếp tục đầu tư hạ tầng kỹ thuật, tiếp tục hoàn thiện các hạng mục đã hình thành giai đoạn 1, cụ thể:

+ Tiếp tục hoàn chỉnh các khu kỹ thuật, xây dựng trạm bơm cấp nước;

+ Xây dựng hệ giao thông đối nội và đối ngoại tạo động lực cạnh tranh và thu hút đầu tư là tuyến N1A và N1B;

+ Xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 300m3/ngđ giai đoạn 2

+ Đưa vào khai thác các lô nhà máy dọc tiếp giáp đường quy hoạch chung số 1 nằm tại phía Bắc dự án.

- Giai đoạn 3: Tiếp tục đầu tư hạ tầng kỹ thuật, tiếp tục hoàn thiện các hạng mục đã hình thành giai đoạn 2

+ Xây dựng hệ giao thông đối nội và đối ngoại tạo động lực cạnh tranh và thu hút đầu tư là tuyến D1 và D2;

+ Đưa vào khai thác các lô nhà máy C, D, E nằm giữa khu đất

+ Tiếp tục hoàn chỉnh trạm xử lý nước thải công suất 300m^3/ngđ giai đoạn 3

- Giai đoạn 4: Hoàn thiện toàn bộ khu công nghiệp theo quy hoạch

+ Hoàn thiện trạm cấp nước theo công suất thiết kế và công trình dịch vụ công cộng;

+ Hoàn thiện trạm xử lý nước thải công suất 300m3/ngđ giai đoạn 4;

+ Xây dựng hoàn thiện các tuyến đường theo quy hoạch;

+ Xây dựng hoàn thiện khu cây xanh và các tuyến cảnh quan theo quy hoạch.

1.4.1. Các hạng mục công trình chính

Đây là dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật CCN, nên hạng mục chính chủ yếu là hệ thống giao thông , san nền, khu nhà quản lý dịch vụ kỹ thuật và trạm xử lý nước thải tập trung:

1.4.1.1. Hệ thống giao thông

Hệ thống giao thông được dầu tư xây dựng theo phân kỳ 4 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Xây dựng tuyến đường nội khu N3A và N3B

- Giai đoạn 2: Xây dựng tuyến đường nội khu N1A và N2A

- Giai đoạn 3: Xây dựng tuyến đường nội khu D1 và D2 kết nối phía Bắc và phía Nam dự án

- Giai đoạn 4: Xây dựng hoàn thiện các tuyến đường theo quy hoạch.

a. Cơ sở thiết kế:

- QCXDVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về HXD;

- QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật Đô thị;

b. Nguyên tắc thiết kế:

Tạo nên 1 mạng lưới đường hợp lý phục vụ tốt cho việc đi liên hệ vận chuyển hàng hoá.

Tạo nên mối quan hệ đồng bộ thích hợp giữa giao thông đối nội và thông đối ngoại nhằm đảm bảo tốt sự liên hệ giữa cụm công nghiệp với các vùng phụ cận và các đô thị bên ngoài.

Mạng lưới đường đơn giản. Phân cấp đường chính, đường phụ rõ ràng nhằm tạo cho công tác tổ chức giao thông đô thị an toàn, thông suốt.

Mạng lưới đường cần phù hợp với địa hình để đảm bảo các yêu cầu kinh tế kỹ thuật cũng như cảnh quan, môi trường.

Phát triển hệ thống đường giao thông trên cơ sở đấu nối với các đường khu vực lân cận.

- Mạng đường giao thông được quy hoạch theo mô hình ô bàn cờ đảm bảo giao thông được thông xuốt liên tục và thuận tiện.

- Mạng lưới được phân ra các trục giao thông chính phụ rõ ràng.

- Mạng lưới giao thông được định hướng liên hết với khu vực xung quanh, hình thành trong tương lai các trục liên kết cụm công nghiệp với các khu vực chức năng khác.

- Giao thông đối ngoại

- Mạng lưới giao thông Cụm công nghiệp được kết nối bằng hệ thống giao thông đường quy hoạch chung bao xung quanh khu đất:

+ Đường quy hoạch chung 1 (Lộ giới 27m): Nằm ở phía Bắc khu đất. Kết nối dự án với quốc lộ 279;

+ Đường quy hoạch chung 2 (Lộ giới 37,5m): Nằm ở phía Đông và cắt ngang qua dự án, kết nối dự án với thị trấn Na Dương ở phía Bắc. Đây là tuyến đường quan trọng vì hầu hết hệ thống hạ tầng kỹ thuật như điện, TTLL… và đều sử dụng nguồn cấp thông qua trục đường này;

+ Đường quy hoạch chung 3 (Lộ giới 27m): Nằm ở phía Nam khu đất. Kết nối dự án với quốc lộ 279

+ Đường quy hoạch chung 4 (Lộ giới 27m): Nằm ở phía Tây khu đất. Kết nối dự án với các khu vực lân cận.

- Giao thông đối nội

- Cấu trúc mạng lưới giao thông đối nội thiết kế theo mô hình ô bàn cờ với với làn xe tính toán rộng từ 3,5- 3,75 m đảm bảo lưu thông thuận lợi.

- Bán kính cong của bó vỉa tại các vị trí giao nhau trong cụm công nghiệp tối thiểu 12m tại các nút giao đường nội bộ và 15m tại các nút giao đường trục chính.

- Hè đường tối thiểu mỗi bên rộng 3,0m.

- Mạng lưới giao thông nội bộ được bố trí hợp lý đảm bảo tận dụng được tối đa mặt đường, bố trí đất xí nghiệp hai bên.

c. Cắm mốc xây dựng và chỉ giới đường đỏ

- Cắm mốc đường: Hệ thống các mốc đường thiết kế cắm theo tim tuyến của các trục đường tại các ngã giao nhau trong bản đồ Quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ được phê duyệt.

- Chỉ giới đường đỏ: Chỉ giới đường đỏ của các tuyến tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới đã được xác định trong đồ án quy hoạch với mặt cắt ngang đường giao thông và thể hiện trong bản đồ "Quy hoạch giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng ".

- Chỉ giới xây dựng lùi vào 6m so với chỉ giới đường đỏ.

1.4.1.2. San nền:

a. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ khảo sát địa hình tỉ lệ 1/500 khu đất quy hoạch.
- Phương án quy hoạch sử dụng đất của cụm công nghiệp.
- QCXDVN 01: 2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về QHXD.
- Cốt cao độ hiện trạng khu vực lân cận.
- Tài liệu thủy văn của khu vực thiết kế.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Cao độ nền thiết kế đảm bảo cho cụm công nghiệp không bị ngập úng.
- Khớp nối với các khu vực hiện trạng.
- Phù hợp với kiến trúc cảnh quan của khu vực;
- Bám sát theo địa hình tự nhiên nhằm hạn chế tối đa khối lượng đào đắp;
- Tận dụng số liệu tính toán cao độ san nền từ bước quy hoạch chung;

- Thiết kế san nền này là thiết kế san nền sơ bộ để tạo mặt bằng vào thi công xây dựng công trình. Khi lập dự án đầu tư xây dựng công trình Chủ đầu tư cần có giải pháp san nền hoàn thiện cho phù hợp với tính chất đặc thù của loại hình công trình, mặt bằng kiến trúc sân vườn và thoát nước chi tiết của công trình.

c. Cơ sở xác định cốt cao độ

Căn cứ cao độ các tuyến đường giao thông hiện trạng

Căn cứ cao độ khống chế theo Quy hoạch chung thị trấn Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2035 đã được phê duyệt.

⇒ Theo các căn cứ trên chọn cao độ khống chế tim đường :

Hmax = +296,00m

Hmin = +288,05m

1.4.1.3. Khu trung tâm điều hành, công cộng dịch vụ

Dự án nằm giáp các đường quy hoạch chung là đường chính đô thị kết hợp với việc tổ chức cảnh quan công viên trung tâm nằm giữa các trục chính khu đất tạo thành các tuyến đường cảnh quan xuyên suốt, kết nối với nhau. Do đó, để tăng tính thẩm mỹ cho dải phố, việc tổ chức và xây dựng cảnh quan bên trong các nhà máy cầ được chú trọng để tạo nên bộ mặt chung dự án. Việc này thể hiện bằng các mảng xanh có chiều rộng khoảng 4- 6 bám sát chỉ giới đường đỏ và ôm lấy công trình nhà máy. Như vậy khi nhìn từ các góc nhìn khác nhau, khung cảnh xanh mát thông qua hàng cây, ngọn cỏ luôn là hình ảnh hấp dẫn cho mọi người.

Công trình điểm nhấn khá rõ nét khi thiết kế ngay lối vào chính chính là công trình công cộng dịch vụ. Với thiết kế kiến trúc hiện đại, màu sắc tươi sáng, sảnh vào rộng mở thì đây chính là điểm nhìn khó có thể bỏ qua khi lưu thông trên các tuyến đường tiếp cận. Kết hợp với tòa nhà công cộng chính là biểu tượng cổng chào được thiết kế tuy đơn giản nhưng bắt mắt, toát lên sự thân thiện cho người nhìn và khó quên khi nhớ về.

1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

Dự án có đầu tư xây dựng các công trình phụ trợ nhằm đảm bảo phục vụ tốt nhất cho quá trình hoạt động của CCN, cụ thể dự án sẽ xây dựng hoàn chỉnh các công trình hạ tầng kỹ thuật trong CCN như: Hệ thống cấp điện; hệ thống cấp nước,...

1.4.2.1. Hệ thống cấp điện

a. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN: 01/2021/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2021.

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – công trình cấp điện QCVN 07-5:2016/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2016.

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – công trình chiếu sáng QCVN 07-7:2016/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2016.

- TCXDVN 333:2005: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị.

- Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014, Quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện.

- Và một số tiêu chuẩn, văn bản khác.

b. Phụ tải điện:

- Chỉ tiêu cấp điện

+ Cấp điện khu nhà máy xí nghiệp: 350 kW/ ha, 20W/m2

+ Cấp điện khu hành chính, dịch vụ: 300 kW/ha, 30W/m2

+ Cấp điện khu hạ tầng kỹ thuật: 100 KW/ha

+ Cấp điện cây xanh: 1 W/m2

+ Cấp điện giao thông: 1 W/m2

- Xem bảng phụ lục tính toán đính kèm:

c. Nguồn cung cấp điện:

- Nguồn cấp điện cho KCN Na Dương 3 từ lưới điện khu vực.

d. Lưới điện trung thế 35kV:

- Từ trạm biến áp , có các phát tuyến 35kV cấp điện cho các phụ tải điện (nhà máy, công trình hành chính, v.v…).

- Các tuyến 35kV dùng cáp ngầm trung thế

- Các trạm hạ thế cấp điện chuyên dùng cho các nhà máy, công trình dịch vụ công cộng, khu hạ tầng kỹ thuật, v.v… sẽ được xác định về sau, tùy theo việc xây dựng các công trình cụ thể.

e. Lưới điện chiếu sáng 0,4kV:

- Trong KCN đặt các vị trí trạm hạ thế dùng để cấp điện hạ thế 380/220V cho đèn đường, tất cả đều là trạm treo trên trụ, ngoài trời. Tuyến đèn đường được đi ngầm, dùng cáp CXV/DSTA 0,6kV. Đèn đường là các loại đèn Led hoặc đèn tiết kiệm năng lượng, đặt trên trụ thép ống dọc theo đường, ngoài ra bố trí thêm các đèn trang trí dọc làn đường có dải phân cách để tăng vẻ đẹp mỹ quan cho khu công nghiệp

1.4.2.2. Hệ thống cấp nước

a. Nhu cầu dùng nước

- Căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước của dây chuyền sản xuất, chỉ tiêu cấp nước cho dự án như sau:

+ Tiêu chuẩn cấp nước sản xuất công nghiệp: 35 m3/ha.ngđ/ 70% diện tích.

+ Nước cho công trình hành chính, dịch vụ: 2 lít/ m2/ngày đêm.

+ Nước dùng cho tưới cây xanh-công viên: 3 lít/ m2/ngày đêm.

+ Nước dùng cho rửa đường, sân bãi: 0,4 lít/ m2/ngày đêm.

+ Nước dự phòng, rò rỉ: 10 % tổng nhu cầu dùng nước.

+ Nước cho bản thân nhà máy : 4% tổng nhu cầu dùng nước.

Bảng 1: Bảng tính toán nhu cầu cấp nước cho dự án

STT	Chức năng	Diện tích	Tiêu chuẩn cấp nước	Q_{TB} (m^3/ngày đêm)	Ghi chú
NHU CẦU CẤP NƯỚC CHO KHU CÔNG NGHIỆP:					
1	Đất xây dựng công trình công nghiệp	34.96 (ha)	35 (m^3/ha/ngàyđêm)	856.52	Tính nhu cầu dùng nước cho 70% diện tích
2	Đất thương mại dịch vụ	5000.4 (m^2)	2 (l/m^2.ngày đêm)	10.00	
3	Đất cây xanh	48443.9 (m^2)	3 (l/m^2.ngày đêm)	145.33	
4	Đất cho các khu HTKT	5053.8 (m^2)	2 (l/m^2.ngày đêm)	10.11	
5	Đất giao thông-bãi xe	77367.4 (m^2)	0.4 (l/m^2.ngày đêm)	30.95	
6	Nước dự phòng cho thất thoát do rò rỉ		10% * ([1]+[2]+[3]+[4]+[5])	105.29	
NHU CẦU CẤP NƯỚC KHÁC:					
7	Nước cấp cho chữa cháy q=40l/s (số đám cháy đồng thời là 1 đám cháy)			432	Theo QCVN 06:2022/BXD
TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC CẤP TRUNG BÌNH				**1590.20**	

TỔNG LƯỢNG NƯỚC CẤP TRONG NGÀY DÙNG NƯỚC LỚN NHẤT (với hệ số dùng nước không điều hòa ngày k=1,2)	**1908.24**	
LÀM TRÒN	**1910**	

- Tổng nhu cầu dùng nước toàn khu Q=1.910 m^3/ngđ

- Tiêu chuẩn cấp nước phòng cháy chữa cháy 40 lít/s cho 1 đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy.

b. Nguồn nước

Nguồn nước cấp cho dự án được lấy từ tuyến ống cấp từ nhà máy nước theo định hướng quy hoạch chung của tỉnh, công suất cấp nước Q=1.910m^3/ngày đêm.

Dự án dự kiến sẽ lắp đặt trạm tăng áp cấp nước cơ bản nhằm tăng áp lực nước trong đường ống, đảm bảo nước được cung cấp đủ áp suất và lưu lượng đến các khu vực tiêu thụ, đặc biệt là những khu vực có địa hình xa nguồn cấp nước chính.

c. Quy hoạch mạng lưới cấp nước

- Mạng lưới đường ống cấp nước được bố trí tạo thành mạng lưới vòng nhằm đáp ứng việc cấp nước an toàn, liên tục nhưng phải phù hợp với công suất tính toán.

- Mạng lưới đường ống sử dụng vật liệu ống HDPE, độ sâu chôn ống đảm bảo Hmin = 0,5m so với mặt hè và ≥0.7m đối với dưới đường (tính đến đỉnh ống).

- Hệ thống cấp nước cứu hỏa được thiết kế chung với hệ thống cấp nước sinh hoạt. Trụ cứu hỏa được đặt trên đường kính ống > DN100 bố trí cách nhau từ 120m-150m, tại các ví trí thuận tiện như ngã ba ngã tư gần các công trình.

- Khối lượng thống kê:

+ DN100-HDPE: 5880m

+ Trụ nước cứu hỏa: 32 cái

1.4.2.3. Hệ thống thông tin liên lạc

- Đầu tư xây dựng mới một hệ thống viễn thông hoàn chỉnh, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia và quốc tế. Hệ thống thông tin liên lạc cho khu quy hoạch sẽ là một hệ thống viễn thông được kết nối với các nhà cung cấp viễn thông như VNPT, Viettel, Mobifone, Vinaphone, Vietnammobile, ….

- Từ tổng đài của các nhà cung cấp viễn thông địa phương sẽ có các tuyến cáp quang (kết hợp cáp đồng) đưa tới khu vực quy hoạch. Từ đây sẽ đưa tới các bộ chuyển đổi quang để cho ra các tuyến cáp đồng hoặc cáp quang. Tùy theo nhu cầu sử dụng của các nhà máy xí nghiệp trong KCN sẽ dùng các loại cáp có dung lượng cũng như tính chất khác nhau.

- Các thông số:

+ Cáp:

- Các đường cáp đồng và cáp quang được chôn ngầm trên trục đường trong KCN.
- Xây dựng tuyến cáp quang từ tổng đài của nhà cung cấp viễn thông đưa tới KCN.
- Xây dựng hệ thống cống bể ngầm (sử dụng ống dẫn HDPE) dùng để luồn các tuyến cáp quang, cáp đồng khi mạng cáp được triển khai. Để đảm bảo mỹ quan đô thị, tránh việc đào bới đường phố sau này, hệ thống này cần được xây dựng hoàn chỉnh đồng bộ cùng với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.
- Sử dụng các loại cáp viễn thông: cáp quang đơn mode (Single Mode Fiber Optic) phù hợp với chuẩn ITU-G652, cáp đồng trục, ...
- Vị trí các hộp cáp được bố trí phù hợp sao cho việc lắp đặt thuê bao cho các nhà máy, xí nghiệp là ngắn nhất.
- Cáp trong mạng nội bộ của KCN sử dụng cáp quang hoặc cáp đồng có dung lượng từ 10-100 đôi được đi trong cống bể ngầm và có tiết diện lõi dây 0,5-0,6 mm.
- Tùy theo nhu cầu của nhà máy, xí nghiệp trong KCN mà ta có thể cung cấp đường truyền dữ liệu bằng cáp đồng hoặc cáp quang

+ Tuyến cống bể:

- Đầu tư xây dựng mới các tuyến cống bể trong khu vực: các tuyến cống bể có dung lượng từ 1 đến 4 ống PVC Ø160x5mm được đi một hoặc hai bên hè đường của KCN.
- Khoảng cách các bể cáp trung bình là 100m.
- Các tuyến cống bể HDPE D195/150 mm sẽ được đi ngầm dưới độ sâu >0,6m. Những vị trí lắp đặt cống cáp qua đường sử dụng ống HDPE D195/150 bọc bê tông chôn sâu khoảng 1m.
- Các bể cáp xây dựng trong KCN là loại bể cáp xây bằng bê tông loại 1 và 2 nắp đan với 1-2 lớp ống.
- Tất cả các quy định kỹ thuật đối với mạng ngoại vi viễn thông cần áp dụng tiêu chuẩn ngành TCN 68-254-:2006 và QCVN 333:2011/BTTTT do Bộ Thông tin truyền thông ban hành.

1.4.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải bảo vệ môi trường

1.4.3.1. Công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường giai đoạn xây dựng dự án

a. Công trình thu gom và thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn lẫn bùn, đất: Ngăn dòng nước mưa chảy tràn vào khu vực thi công bằng cách hướng chúng đến hệ thống rãnh thoát nước tạm thời cho từng khu vực công trường. Để thu gom nước mưa chảy tràn, tại hệ thống rãnh thoát nước (có kích thước 30x30cm). Rãnh được làm bằng đất, cách khoảng 500m sẽ thiết kế 1 hố ga thu nước tạm thời (30x30x50cm) được đặt dọc theo rãnh thoát nước mưa, Độ dốc mương, rãnh từ 1-3% tùy thuộc vào địa hình. Hố ga này có tác dụng lắng cặn (chủ yếu là đất, cát) để đảm bảo dòng nước được thông suốt trong rãnh thoát nước, nước mưa chảy tràn theo độ dốc chảy ra môi trường khu vực tiếp nhận là suối gần khu vực dự án.

b. Công trình thu gom, xử lý và thoát nước thải

- Chủ Đầu tư sẽ Sử dụng 02 nhà vệ sinh Container Toliet tiện lợi lắp đặt trên công trường thi công và ở khu vực lán ở của công nhân, trong phạm vi mặt bằng dự án đã được san phẳng đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ xây dựng và Bộ Y tế tại khu vực xây dựng. Nước thải sẽ được thu gom và xử lý theo nguyên lý tự hoại, nước thải sau xử lý sẽ được thu gom vào bể chứa của Nhà vệ sinh sau đó thuê đơn vị chức năng mang đi xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải xây dựng: Đối với nước thải xây dựng chứa dầu mỡ và các tạp chất, chủ yếu từ khu vực rửa máy móc, thiết bị xây dựng, được thu gom và dẫn vào bể tách dầu mỡ (dung tích khoảng 5m^3) và sau đó là bể lắng cát (dung tích khoảng 1m^3), nước thải từ bể lắng cát sau đó dẫn ra ngoài môi trường tiếp nhận. Bố trí công nhân thường xuyên vớt váng dầu và cặn lắng tại tuyến thoát nước trong khu vực đem đi xử lý cùng với các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công.

c. Công trình thu gom và xử lý khí thải, bụi

Bụi phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công công trình: Thường xuyên phun nước giảm bụi tại các khu vực thi công, tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công; áp dụng các biện pháp che chắn; vận chuyển đúng trọng tải và trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân viên làm việc tại dự án.

d. Công trình lưu giữ, xử lý CTR, CTNH

Đất vét hữu cơ được tận dụng đắp vào khu vực cây xanh của Dự án

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng và hoạt động thi công các hạng mục công trình được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

- Bố trí các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại lán trại, khu nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.

- Quy định áp dụng: Điều 58 và Điều 66 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Chất thải nguy hại

Bố trí thu gom và lưu giữ tạm thời trong các thùng phuy có nắp đậy kín để trong kho chứa tạm thời và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hai đưa đi xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

e. Bãi đổ đất thừa là chất thải rắn xây dựng

Các loại đất đắp không đạt tiêu chuẩn đất đắp do có hàm lượng hữu cơ cao sẽ tận dụng đắp các khu đất cây xanh. Khối lượng đất đào còn dư thừa sẽ được liên hệ, ký hợp đồng, vận chuyển và cung cấp cho các dự án khác có nhu cầu san lấp mặt bằng trên địa bàn tỉnh và các địa phương lân cận. Hoặc bổ sung vị trí, diện tích bãi đổ thải sau khi xin được vị trí đổ thải thích hợp.

1.4.3.2. Công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành

a. Công trình thu gom và thoát nước mưa

- Nguyên tắc thiết kế

- Tính toán hệ thống thoát nước mưa dựa trên điều kiện thủy văn, điều kiện khí hậu, điều kiện tự nhiên, địa hình và cao độ san nền của cụm công nghiệp.

- Phù hợp với các quy hoạch đã được phê duyệt.

- Phù hợp với tình hình hiện trạng và tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân kỳ xây dựng.

- Các tuyến cống thoát nước mưa dự kiến được thiết kế sao cho vừa đảm bảo thoát nước mặt trong cụm công nghiệp, vừa không gây ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Giải pháp thiết kế

- Thiết kế hệ thống thoát nước của khu đất là hệ thống thoát nước riêng.

- Hướng dốc chính thoát nước mưa bám theo hướng san nền cục bộ có độ dốc từ Bắc xuống Nam và Tây sang Đông, tạo điều kiện thoát nước mặt ra đường QHC sau đó chảy ra hướng quốc lộ 279. Hệ thống phân thành 2 lưu vực:

+ Lưu vực 1: Nước mưa từ đường N1A sẽ được thu gom về phía Bắc dự án đi ra đường QHC sau đó kết nối với khu vực lân cận chảy ra hướng quốc lộ 279;

+ Lưu vực 2: Nước mưa từ đường N1B sẽ được thu gom về phía Nam dự án đi ra đường QHC sau đó kết nối với khu vực lân cận chảy ra hướng quốc lộ 279.

- Hệ thống thoát nước mưa thiết kế sử dụng cống BTCT ly tâm, được bố trí 1 bên hoặc kết hợp 2 bên đường, cống đi dưới lòng đường, vỉa hè và trên phần đất cây xanh của dự án. Các đoạn cống đi dưới lòng đường đường sử dụng cống tròn chịu tải trọng H30. Các cống trên vỉa7 hè sử dụng cống BTCT chịu tải trọng H10.

- Độ sâu chôn cống tròn BTCT tối thiểu là 0,7m. Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh.

- Khoảng cách tối đa giữa các giếng thu là 30-40m. Bố trí giếng thu tại các vị trí đổi hướng và tại các vị trí đấu nối. Giếng thu được xây dựng bằng BTCT có nhiệm vụ thu nước mặt và đấu nối với hệ thống thoát nước mưa bên trong công trình. Tất cả các miệng thu nước mưa đều phải có song chắn rác. Cần tiến hành nạo vét giếng thu thoát nước mưa thường xuyên, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

b. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt, nước thải do sản xuất của nhà máy được thiết kế tách riêng với nhau, đồng thời tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn chống thấm, sau đó kết nối vào hệ thống thâu gom nội bộ của nhà máy.

- Nước thải nhà ăn sau khi qua bể tách dầu sẽ kết nối vào hệ thống thâu gom nội bộ của nhà máy

- Nước thải sản xuất, sau khi kết nối vào hệ thống thâu gom nước thải nội bộ của nhà máy → Trạm XLNT nhà máy → Hố ga quan trắc → Đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp.

- Độ dốc tối thiểu đối với cống thoát nước thải là >1/D.

- Các tuyến cống được bố trí theo nguyên tắc tự chảy và đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất.

c. Trạm xử lý nước thải

- Tỷ lệ thu gom nước thải >= 80% Q cấp.

- Kết quả tính toán nhu cầu thoát nước của cụm công nghiệp được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2: Nhu cầu thu gom và xử lý nước thải của CCN Na Dương 3

STT	Chức năng	Diện tích (m2)	Tiêu chuẩn cấp nước (l/người/ngày); (l/m2)	Q_{TB} (m3/ngày đêm)	Ghi chú
1	Đất xây dựng công trình công nghiệp	34,96 (ha)	35 (m^3/ha/ngàyđêm)	856,52	Tính nhu cầu dùng nước cho 70% diện tích
2	Đất thương mại dịch vụ	5000,4 (m^2)	2 (l/m^2.ngày đêm)	10,00	
3	Đất khu HTKT	5053,8 (m^2)	2 (l/m^2.ngày đêm)	10,11	
TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI TRUNG BÌNH (tính toán bằng 100% lượng nước cấp sinh hoạt)				**876,63**	
TỔNG LƯỢNG NƯỚC THẢI TRONG NGÀY DÙNG NƯỚC LỚN NHẤT (với hệ số không điều hòa ngày k=1,3)				**1.139,62**	Theo TCVN 7957:2023
LÀM TRÒN				**1.200,00**	

Theo tính toán trên, Chủ dự án sẽ xây dựng trạm XLNT có công suất Q = 1.200m^3/ngày đêm.

d. Công trình lưu giữ, xử lý CTR và CTNH

- Chất thải rắn sinh hoạt

- Các Nhà máy thứ cấp trong Cụm công nghiệp phát sinh chất thải rắn tự thu gom bởi các nhân viên của công ty và lưu chứa tại khu chứa của mình sau đó hợp đồng đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định..

- Chủ dự án bố trí đội thu gom, định kỳ mỗi ngày 2 lần đi thu gom lượng chất thải rắn phát sinh tại các khu vực công cộng của CCN đem về lưu trữ tại điểm tập trung rác của CCN. Chủ dự án sẽ bố trí điểm tập trung rác ở khu vực cuối hướng gió, đảm bảo các quy định và không gây ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.Chất thải công nghiệp thông thường

- Bùn thải từ hệ thống xử lý sẽ được thu gom vào nơi có mái che, khô ráo, định kỳ Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải nguy hại

- Các Nhà máy thứ cấp trong Cụm công nghiệp phát sinh CTNH tự hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với CTNH phát sinh từ các khu vực dịch vụ, công cộng của CCN được thu gom và chứa trong nhà lưu trữ chất thải nguy hại.Chủ đầu tư tiến hành xây dựng nhà chứa chất thải nguy hại gần trạm XLNTTT. Nơi này đồng thời sẽ là nơi thu gom và lưu trữ chất thải nguy hại từ quá trình xử lý nước thải như bao bì dính hóa chất, bóng đèn huỳnh quang, bùn thải,....Các CTNH được đóng gói, bảo quản theo chủng loại trong các bồn, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, bảo đảm không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường.

- CTNH được dán nhãn bao gồm các thông tin như: Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH, tên và địa chỉ của chủ nguồn thải, mô tả về các nguy cơ do chất thải có thể gây ra, có dấu hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

- Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định.

1.3.5. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Trong các giai đoạn của dự án từ giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng các hạng mục: Các tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn này là không thường xuyên và chỉ trong thời gian nhất định. Do vậy, dự án chỉ áp dụng các biện pháp giảm thiểu, không có các công trình giảm thiếu đối với các tác động này.

- Trong giai đoạn vận hành dự án: Các tác động do tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ các hoạt động sản xuất của các nhà máy trong cụm CN. Do vậy, tùy từng loại hình sản xuất Chủ các cơ sở trong CCN sẽ chủ động lựa chọn các biện pháp cũng như công trình phù hợp cho từng dự án nhằm giảm thiểu tối đa do các tác động này gây ra.

1.4.4. Các hoạt động của dự án

- Giải phóng mặt bằng: chặt bỏ thảm thực vật, phá dỡ công trình hiện hữu trong diện tích đất bị chiếm dụng.

- Thi công xây dựng các hạng mục:
  + Đào, đắp đất, san nền
  + Hệ thống giao thông;
  + Hệ thống thoát nước mưa;
  + Hệ thống thoát nước thải;
  + Hệ thống cấp điện;
  + Hệ thống cấp nước và trạm cấp nước;
  + Hệ thống thông tin liên lạc;

+ Hệ thống phòng cháy chữa cháy;

+ Trạm xử lý nước thải của CCN.

- Vận hành dự án:

+ Kinh doanh, cho thuê hạ tầng kỹ thuật, cho thuê đất.

+ Vận hành, quản lý trạm xử lý nước thải tập trung

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên cụ thể như sau: Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước với diện tích 5,559ha trong đó có khoảng 4,007ha là đất trồng lúa nước 02 vụ. Với diện tích chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 2 vụ dưới 5ha (4,007ha), căn cứ theo điểm đ, khoản 6, điều 1 và cột (3), số thứ tự 7c, phục lục III của Nghị định 05/2025/NĐ-CP đây chưa được coi là yếu tố nhạy cảm.

- Di dân tái định cư: Dự án có thực hiện di dân tái định cư cho 7 hộ gia đình (khoảng 28 người). Căn cứ điểm e, khoản 6, điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP, đây là yếu tố nhạy cảm tuy nhiên với số lượng người như trên không nằm trong phụ lục III và IV của nghị định 05/2025/NĐ-CP.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án

2.1.1. Vị trí, ranh giới, hiện trạng đất của dự án

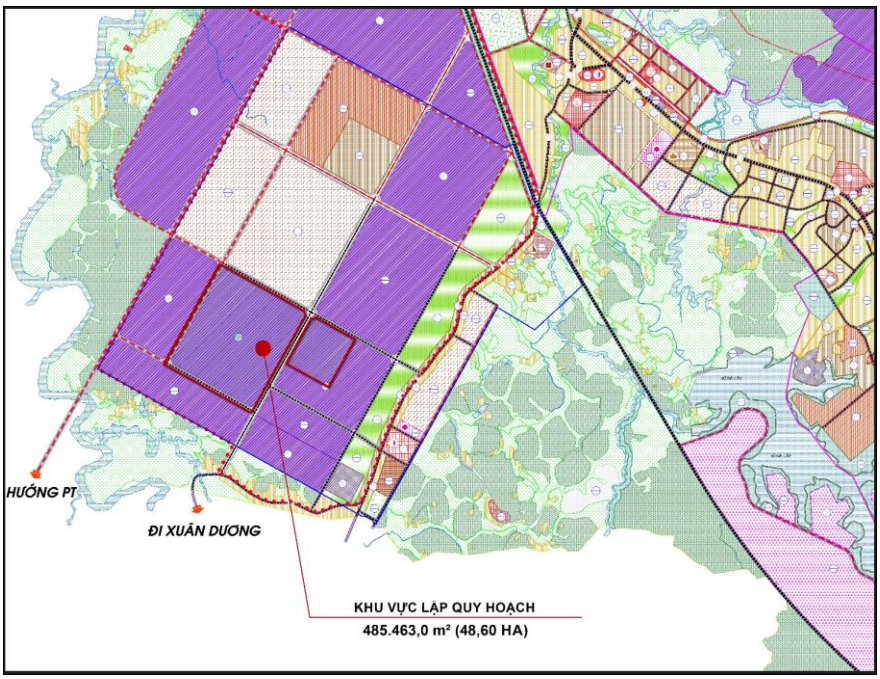
- Vị trí Cụm công nghiệp Na Dương 3 nằm tại phía Nam thị trấn huyện Đình Lập có các phía tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc: giáp đất dự trữ phát triển (DTPT-01) và đất CCN Na Dương 2 theo quy hoạch;

+ Phía Nam: giáp đất dự trữ phát triển (DTPT-03) theo quy hoạch;

+ Phía Đông: giáp đất CCN Na Dương 1, CCN Na Dương 2 theo quy hoạch;

+ Phía Tây : đất dự trữ phát triển (DTPT-02) theo quy hoạch.



Hình 1: Sơ đồ minh họa vị trí địa lý của dự án

- Tọa độ địa lý các điểm giới hạn của dự án theo hệ VN-2000 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3: Tọa độ khống chế góc của dự án (theo hệ tọa độ VN200)

STT	TỌA ĐỘ	
	X	Y
A	2,382,462.62	485,167.56
A1	2,382,325.53	485,322.28
A2	2,382,207.25	485,517.66
A3	2,381,740.23	486,009.17
B	2,381,605.98	486,098.71
B1	2,381,579.34	486,075.09
B2	2,381,430.66	485,984.19
C	2,381,301.30	485,869.46
C1	2,381,661.36	485,396.37
C2	2,381,743.63	485,303.61
C3	2,381,796.43	485,170.20
C4	2,381,798.79	485,086.72
C5	2,381,846.55	484,966.03
D	2,382,092.64	484,688.55
D1	2,382,321.15	484,891.21
D2	2,382,335.71	484,970.32
D3	2,382,454.31	485,075.51
A	2,382,462.62	485,167.56

- Tổng diện tích sử dụng đất của dự án là 48,60ha, trong đó các loại đất hiện trạng được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

Bảng 4: Bảng hiện trạng sử dụng đất của dự án

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)
1	Đất ở	0,097	0,20
2	Đất nông nghiệp	45,583	93,79
3	Đất mặt nước	1,36	2,80
4	Đất giao thông	1,56	3,21
	TỔNG CỘNG	**48,60**	**100**

2.1.2. Mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh

Khoảng cách từ Dự án tới các công trình công cộng tương đối gần: cách UNBD xã Đông Quan khoảng 2km; cách UNBD huyện Lộc Bình khoảng 11km; cách thị trấn gần nhất khoang 12km, cách trường học gần nhất khoảng 2,8km và cách Trạm y tế xã Đông Quan khoảng 2km.

2.1.3. Các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án

- Dự án không nằm trong nội thành, nội thị và không xả nước thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Khoảng cách từ Dự án tới khu vực khác: Tại khu vực dự án không xuất hiện các công trình tôn giáo, di tích lịch sử được xếp hạng, các khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên, rừng đặc dụng, rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

2.2.1. Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

2.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải, Bụi

- Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công khoảng 3,2 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, COD, Nito, Photpho, Coliform.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ phối trộn nguyên vật liệu xây dựng, từ quá trình bảo dưỡng bê tông, tưới đường và vệ sinh máy móc khoảng 5 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn lẫn bùn, đất trên công trường thi công. Thành phần chủ yếu là đất, cát, chất rắn lơ lửng,…

- Bụi chủ yếu phát sinh từ hoạt động chuẩn bị mặt bằng, khai thác đất, đá hạ cos mặt bằng và vận chuyển đất, đá đến các công trình thực hiện san lấp, thi công các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu san lấp, thi công; vận hành

máy móc, phương tiện thi công trên công trường,… Thành phần chủ yếu là bụi, COx, NOx, SO_2,....

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên trong dự án. Tại thời điểm cao điểm có khoảng 40 người ước tính phát sinh là 32kg/ngày. Thành phần chủ yếu: các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh từ quá trình phát quang, quá trình thi công và phá dỡ các công trình trong diện tích đất bị thu hồi. Thành phần chủ yếu là cây cối, đất đá, gạch vỡ, cát,...

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng và từ các loại máy móc hoạt động trong công trường. Công nhân sẽ không thực hiện việc bảo dưỡng máy móc tại công trường tuy nhiên vẫn sẽ phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 2kg/tháng và nhựa đường thải khoảng 5kg/, các loại chất thải hại khác như pin, bóng đèn hỏng ước tính khoảng 1kg/tháng. Như vậy tổng lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn này là 8kg/tháng.

- Tiếng ồn, độ rung

Hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp; các máy móc, thiết bị thi công như máy đào, máy đầm, máy ủi; hoạt động san lấp mặt bằng, đường giao thông phát sinh tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến công nhân, người dân sinh sống lân cận khu vực Dự án và dọc theo tuyến đường vận chuyển.

2.2.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải, bụi

- Nước thải sinh hoạt của công nhân và người làm việc trong khu vực dự án, nước thải của các Nhà máy thứ cấp trong Cụm công nghiệp phát sinh với lưu lượng khoảng 1.200m^3/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là TSS, BOD5, COD, Amoni (tính theo N), sunfua, florua, clorua, tổng N, tổng P, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform, các chỉ tiêu kim loại nặng.

- Bụi và khí thải từ hoạt động sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN và từ xe cộ đi lại trong dự án có tính chất phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư. Mùi, khí thải phát sinh từ trạm XLNT tập trung của CCN. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Amoniac (NH_3), Hydro sufua (H_2S), Metal (CH_4).

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động cuả cán bộ, công nhân viên làm việc trong dự án. Lượng rác thải sinh hoạt trung bình mỗi ngày dự kiến 11

tấn/ngđ, tiêu chuẩn trung bình 0,3 tấn/1 ha đất xây dựng nhà máy, tiêu chuẩn trung bình 0,8 kg/người/ngày đối với đất thương mại dịch vụ.

- Chất thải rắn ta.hông thường phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư thứ cấp trong CCN. Khối lượng và thành phần phụ thuộc vào ngành nghề của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành CCN gồm dầu mỡ rơi vãi, dầu thải, giẻ lau dính dầu mỡ trong quá trình sửa chữa được thu gom từ các hoạt động của các nhà máy trong CCN.

- Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN và phát sinh từ Trạm XLNTTT, máy phát điện.

2.2.2. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

2.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, ảnh hưởng đến người dân sinh sống lân cận khu vực Dự án và dọc theo tuyến đường vận chuyển.

- Hoạt động khai thác đào đắp mặt bằng gây nguy cơ sạt lở trong mùa mưa lũ, hư hỏng tuyến đường trong quá trình vận chuyển, mất an toàn giao thông….

- Hoạt động chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng sản xuất sang mục đích khác tác động đến sinh kế của người dân và hệ sinh thái khu vực.

- Hoạt động phát quang, san lấp có thể làm mất thảm thực vật, ảnh hưởng sinh cản tự nhiên.

2.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sản xuất của các Nhà máy trong CCN sẽ làm tăng dân số cơ học do người lao động đến làm việc, gây áp lực lên hạ tầng y tế, giao thông, nhà ở.

- Có thể phát sinh các vấn đề xã hội (mẫu thuẫn lao động, tệ nạn xã hội, xung đột văn hóa) nếu không có biện pháp quản lý tốt.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

2.3.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan tới chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn vận hành

2.3.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải, bụi

- Nước thải sinh hoạt của công nhân: Sử dụng 02 nhà vệ sinh Container Toliet tiện lợi lắp đặt trên công trường thi công và ở khu vực lán ở của công nhân, trong

phạm vi mặt bằng dự án đã được san phẳng đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ xây dựng và Bộ Y tế tại khu vực xây dựng. Nước thải sẽ được thu gom và xử lý theo nguyên lý tự hoại, nước thải sau xử lý sẽ được thu gom vào bể chứa của Nhà vệ sinh sau đó thuê đơn vị chức năng mang đi xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải xây dựng: Đối với nước thải xây dựng chứa dầu mỡ và các tạp chất, chủ yếu từ khu vực rửa máy móc, thiết bị xây dựng, được thu gom và dẫn vào bể tách dầu mỡ (dung tích khoảng 5m3) và sau đó là bể lắng cát (dung tích khoảng 1m3), nước thải từ bể lắng cát sau đó dẫn ra ngoài môi trường tiếp nhận. Bố trí công nhân thường xuyên vớt váng dầu và cặn lắng tại tuyến thoát nước trong khu vực đem đi xử lý cùng với các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công.

- Nước mưa chảy tràn lẫn bùn, đất: Ngăn dòng nước mưa chảy tràn vào khu vực thi công bằng cách hướng chúng đến hệ thống rãnh thoát nước tạm thời cho từng khu vực công trường. Để thu gom nước mưa chảy tràn, tại hệ thống rãnh thoát nước (có kích thước 30x30cm). Rãnh được làm bằng đất, cách khoảng 500m sẽ thiết kế 1 hố ga thu nước tạm thời (30x30x50cm) được đặt dọc theo rãnh thoát nước mưa, Độ dốc mương, rãnh từ 1-3% tùy thuộc vào địa hình. Hố ga này có tác dụng lắng cặn (chủ yếu là đất, cát) để đảm bảo dòng nước được thông suốt trong rãnh thoát nước, nước mưa chảy tràn theo độ dốc chảy ra môi trường khu vực tiếp nhận là suối gần khu vực dự án.

- Bụi phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công công trình: Thường xuyên phun nước giảm bụi tại các khu vực thi công, tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công; áp dụng các biện pháp che chắn; vận chuyển đúng trọng tải và trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân viên làm việc tại dự án.

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại

<u>a. Chất thải rắn</u>

Đất vét hữu cơ được tận dụng đắp vào khu vực cây xanh của Dự án

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng và hoạt động thi công các hạng mục công trình được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

- Bố trí các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy kín tại lán trại, khu nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.

- Quy định áp dụng: Điều 58 và Điều 66 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b. Chất thải nguy hại

- Với khối lượng phát sinh hàng tháng ít tổng các loại phát sinh như đã nêu tại mục phát thải của báo cáo khoảng 8kg/tháng nên việc thu gom toàn bộ CTNH phát sinh và lưu giữ trong 03 thùng phuy dung tích 100 lít/thùng có nắp đậy. Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý CTNH sau khi hoàn thành thi công xây dựng hoặc khi đầy thùng.

- Lưu giữ tạm thời và quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2021/TT-BTNMT ngày 10/01/2021 của Bộ Tài nguyên và môi trường. Mỗi loại CTNH được thu gom, lưu trữ, phân loại và dán nhãn CTNH theo đúng quy định: Khu vực lưu giữ dầu thải, chất thải chứa dầu, nhựa đường (nhũ tương) thải, thùng phi đựng nhựa đường và các chất thải nguy hại khác được bố trí một vị trí thích hợp, cao ráo, có mái che, nền làm bằng xi măng và có gờ chắn theo quy định về lưu giữ CTNH.

- Tiếng ồn, độ rung

- Không sử dụng cùng một thời điểm nhiều thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn.
- Sử dụng các thiết bị thi công đăng kiểm đảm bảo.
- Các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị.
- Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ; không vận hành các thiết bị phát sinh độ ồn cao trong trong khoảng thời gian từ 11h30 đến 13h30 và từ 18h đến 6h sáng hôm sau.
- Các quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; 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 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

2.3.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải, bụi

a. Nước thải

- Hệ thống thu gom bên ngoài nhà máy là hệ thống thu gom nước thải đã qua xử lý của từng nhà máy (nước thải sau xử lý của các nhà máy đạt cột B, quy chuẩn

QCVN 40:2011/BTNMT) đưa về khu xử lý tập trung, làm sạch theo giới hạn đạt quy chuẩn cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi được xả thải ra môi trường.

- Để xử lý nước thải trong CCN, chủ dự án đã lựa chọn công nghệ xử lý nước thải sử dụng 'Hóa lý kết hợp sinh học A-O' và thiết bị xử lý sinh học và hấp phụ với công suất 1.200 m^3/ngày đêm.

- Dây chuyền xử lý nước thải như sau: Nước thải đầu vào → Bể gom nước thải → Bể tách cát, dầu mỡ → Bể điều hòa → Cụm bể hóa lý → Bể lắng hóa lý → Ngăn trung gian hóa lý → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Ngăn trung gian sinh học → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc.

- Để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra, chủ đầu tư sẽ lắp đặt trạm quan trắc tự động liên tục truyền số liệu trực tiếp cho Sở Nông nghiệp và Môi trường giám sát theo quy định. Các thông số gồm: Lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, COD, TSS, pH, Amoni.

b. Bụi

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động cùa các Nhà máy thứ cấp trong CCN sẽ được thu gom, xử lý tại dự án.

- Trồng cây xanh.

- Thường xuyên quét dọn, làm vệ sinh đường nội bộ.

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Chất thải rắn

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Các Nhà máy thứ cấp trong Cụm công nghiệp phát sinh chất thải rắn tự thu gom bởi các nhân viên của công ty và lưu chứa tại khu chứa của mình sau đó hợp đồng đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chủ dự án bố trí đội thu gom, định kỳ mỗi ngày 2 lần đi thu gom lượng chất thải rắn phát sinh tại các khu vực công cộng của CCN đem về lưu trữ tại điểm tập trung rác của CCN. Chủ dự án sẽ bố trí điểm tập trung rác ở khu vực cuối hướng gió, đảm bảo các quy định và không gây ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

b. Chất thải nguy hại

- Các Nhà máy thứ cấp trong Cụm công nghiệp phát sinh CTNH tự hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với CTNH phát sinh từ các khu vực dịch vụ, công cộng của CCN được thu gom và chứa trong nhà lưu trữ chất thải nguy hại.Chủ đầu tư tiến hành xây dựng nhà chứa chất thải nguy hại gần trạm XLNTTT. Nơi này đồng thời sẽ là nơi

thu gom và lưu trữ chất thải nguy hại từ quá trình xử lý nước thải như bao bì dính hóa chất, bóng đèn huỳnh quang, bùn thải,....Các CTNH được đóng gói, bảo quản theo chủng loại trong các bồn, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, bảo đảm không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường.

- CTNH được dán nhãn bao gồm các thông tin như: Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH, tên và địa chỉ của chủ nguồn thải, mô tả về các nguy cơ do chất thải có thể gây ra, có dấu hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

- Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định.

- Tiếng ồn, độ rung

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị của Trạm xử lý nước thải.

- Trồng cây xanh chiếm 13,74% tương đương khoảng 68.711,6m2.

- Các dự án đầu tư thứ cấp phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo nội dung báo cáo ĐTM hoặc hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt riêng cho từng dự án.

- Các quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; 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 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

2.3.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan tới chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất trồng lúa, đất rừng sản xuất: Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức triển khai thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông:

+ Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng giao thông trong quá trình thi công.

+ Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn và thông báo về hoạt động thi công của dự án để người tham gia giao thông và người dân xung quanh được biết.

- Giảm thiểu tác động đối với địa hình, địa mạo và cảnh quan khu vực:

+ Đối với việc chặt phá thảm thực vật, dọn dẹp, san ủi mặt bằng cho việc xây dựng các công trình, xây dựng đường giao thông sẽ làm mất lớp phủ, thay đổi bề

mặt địa hình, làm cho mặt đất bị xáo trộn và làm thay đổi cảnh quan khu vực. Tuy nhiên, sự biến đổi địa hình của khu vực này không ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc địa hình địa mạo và cảnh quan khu vực. Bên cạnh đó, lại có tác động tích cực đến hạ tầng khu vực, nâng cao mức sống của người dân xung quanh khu vực dự án.

+ Đối với việc sử dụng đất trồng lúa để thực hiện dự án: Theo quy định tại Điều 57 Của Luật Trồng trọt và Điều 14 của Nghị định 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 thì Chủ dự án cần phải bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước như sau:

• Bóc riêng tầng đất mặt đó để sử dụng vào mục đích nông nghiệp: Chủ dự án thực hiện bằng biện pháp cho người dân xung quanh có nhu cầu lấy đất này để phục vụ mục đích nông nghiệp.

• Độ sâu tầng đất mặt phải theo thiết kế bóc tách từ 20cm đến 25cm tính từ mặt đất.

• Chủ dự án sẽ lập hồ sơ xin phép chuyển mục đích sử dụng đất theo đúng quy định.

- Đối với việc sử dụng đất rừng: Thực hiện đúng theo các quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác, sau khi dự án hoàn thành Chủ dự án sẽ lựa chọn hình thức nộp hồ sơ cấp có thẩm quyền cho phép tự trồng rừng thay thế hoặc hình thức nộp tiền vào Quỹ Bảo vệ và phát triển rừng của tỉnh để tổ chức trồng rừng theo quy định.

2.4. Chương trinh quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

2.4.1. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

2.4.1.1. Chương trình quản lý môi trường

Dự án: Cụm công nghiệp Na Dương 3 do Liên danh Công ty cổ phần đầu tư quốc tế Tân Hà và Công ty cổ phần phát triển bất động sản TNT làm chủ đầu tư có ý nghĩa về mặt kinh tế, xã hội, đồng thời thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của khu vực. Vì vậy Dự án được các cấp các ngành quan tâm chỉ đạo, đặc biệt là công tác bảo vệ môi trường trong suốt quá trình chuẩn bị dự án, thi công và vận hành của Dự án. Để thực hiện được điều đó, đại diện chủ đầu tư đề ra chương trình quản lý môi trường bao gồm:

- Xây dựng và tổ chức bộ phận quản lý môi trường, an toàn và kiểm soát giao thông đường bộ với đội ngũ cán bộ có chuyên môn về lĩnh vực quản lý môi trường tại khu vực thực hiện Dự án.

- Phối hợp với các cơ quan quản lý của Huyện có liên quan để xây dựng phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, các sự cố về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động.

- Thường xuyên kiểm tra công tác bảo vệ môi trường tại khu vực lán trại và công trường thi công.

- Tổ chức thường xuyên công tác tuyên truyền, giáo dục về ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường tại khu vực Dự án cho cán bộ công nhân viên. Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thực hiện nghiêm chỉnh công tác bảo vệ môi trường.

2.4.1.2. Chương trình giám sát môi trường

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Giám sát và quản lý chất thải rắn

- Đảm bảo công tác phân loại các loại chất thải phát sinh bao gồm chất thải rắn thông thường, chất thải rắn xây dựng và CTNH để quản lý các loại chất thải rắn theo đúng quy định của pháp luật về BVMT.

- Đảm bảo toàn bộ công tác vệ sinh môi trường trên công trường và khu lán trại được giám sát hàng ngày. Chủ Dự án sẽ thường xuyên kiểm tra, giám sát, đôn đốc nhà thầu việc thu gom, tập trung và xử lý chất thải rắn hàng ngày theo hiện trạng quản lý của khu vực dự án.

- Giám sát khác

- Giám sát sụt lún của công trình được thực hiện thường xuyên.

- Giám sát việc chuyên chở, vận chuyển phế thải xây dựng trong suốt quá trình thi công.

- Giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong suốt quá trình thi công tại khu vực dự án.

b. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Thời gian đối với kế hoạch vận hành thử nghiệm sẽ được Chủ dự án đề xuất trong báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường. Theo quy định tại điểm a khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 sửa đổi tại khoản 13, điều 1, nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ: Từ 03-06 tháng đối với trường hợp dự án là khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và dự án đầu tư thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ

gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn quy định tại Cột 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

Ngoài ra, chủ dự án cần thực hiện theo đúng các quy định sau trong quá trình vận hành thử nghiệm:

- Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án cho cơ quan cấp phép môi trường ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý để theo dõi, giám sát theo quy định tại Khoản 5, Điều 31 của Nghị định 08/NĐ-CP được chỉnh sửa bổ sung tại khoản 13, điều 1, nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ.

- Báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án theo quy định tại Điểm d, Khoản 7 và Khoản 11, Điều 31 của Nghị định 08/NĐ-CP CP được chỉnh sửa bổ sung tại khoản 13, điều 1, nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ.

Theo quy định tại Khoản 4, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ TN&MT sửa đổi bổ sung tại Điểm b, Khoản 8, Điều 1 Thông tư 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ trưởng Bộ TN&MT và Khoản 1, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, Dự án phải thực hiện việc quan trắc chất thải (cụ thể là nước thải) trong giai đoạn vận hành thử nghiệm như sau:

- ***Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý nước thải***

**** Nước thải***

- Số điểm quan trắc: 02 điểm

- Vị trí quan trắc: Nước thải công nghiệp trước xử lý và sau xử lý trước khi thải ra môi trường tiếp nhận (tại cùng 1 vị trí).

- Chỉ tiêu phân tích: pH, TSS, BOD5, COD, Độ màu, NO_2, NO_3, PO_4^{3}-, NH_4^+, F^-, H_2S, Fe tổng, As, Hg, Zn, Cu, Pb, Coliform, dầu mỡ khoáng.

- Số lượng và tần suất và thời gian quan trắc:

+ Tần suất: Giai đoạn 75 ngày (15 ngày/lần, mẫu được lấy tổ hợp của 3 lần trong ngày và được trộn đều với nhau).

+ Thời gian: Theo thời gian được đề xuất đưa ra trong Giấy phép môi trường của dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (nếu thời gian vận hành thử nghiệm từ ngày 01/9/2025 sẽ áp dụng Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp)

**** Bùn thải***

- Vị trí quan trắc: tại bể chứa bùn thải của hệ thống xử lý nước thải

- Chỉ tiêu phân tích: As, Ba, Ag, Cd, Pb, Co, Zn, Ni, Se, Hg, Cr (VI), Tổng CN, Tổng dầu, Phenol, Benzen.

- Số lượng và tần suất và thời gian quan trắc:

+ Tần suất: Giai đoạn 75 ngày (15 ngày/lần).

+ Thời gian: Theo thời gian được đề xuất đưa ra trong Giấy phép môi trường của dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

Giai đoạn vận hành ổn định

**** Nước thải***

- Số điểm quan trắc: 02 điểm

- Vị trí quan trắc: Nước thải công nghiệp trước xử lý và sau xử lý trước khi thải ra môi trường tiếp nhận (tại cùng 1 vị trí).

- Chỉ tiêu phân tích: pH, TSS, BOD5, COD, Độ màu, NO_2, NO_3, PO_4^{3}-, NH_4^+, F^-, H_2S, Fe tổng, As, Hg, Zn, Cu, Pb, Coliform, dầu mỡ khoáng.

- Số lượng và tần suất và thời gian quan trắc:

+ Tần suất: Giai đoạn 7 ngày liên tục

+ Thời gian: Theo thời gian được đề xuất đưa ra trong Giấy phép môi trường của dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (nếu thời gian vận hành thử nghiệm từ ngày 01/9/2025 sẽ áp dụng Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

**** Bùn thải***

- Vị trí quan trắc: Tại bể chứa bùn thải của hệ thống xử lý nước thải.

- Chỉ tiêu phân tích: As, Ba, Ag, Cd, Pb, Co, Zn, Ni, Se, Hg, Cr (VI), Tổng CN, Tổng dầu, Phenol, Benzen.

- Số lượng và tần suất và thời gian quan trắc:

+ Tần suất: Giai đoạn 7 ngày liên tục

Nếu trong giai đoạn điều chỉnh hiệu xuất xử lý được phân định không thải là CTNH thì ko cần lấy mẫu, phân tích.

+ Thời gian: Theo thời gian được đề xuất đưa ra trong Giấy phép môi trường của dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

b. Trong giai đoạn vận hành thương mại

Nước thải công nghiệp

- Số điểm quan trắc: 02 điểm

- Vị trí quan trắc:

+ 01 mẫu nước thải công nghiệp trước xử lý

+ 01 mẫu nước thải công nghiệp sau xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường tiếp nhận.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng / 01 lần *(theo quy định tại điểm b, khoản 3, Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP)*

- Chỉ tiêu phân tích: pH, TSS, BOD5, COD, Độ màu, NO_2, NO_3, PO_4^{3}-, NH_4^{+}, F^{-}, H_2S, Fe, As, Hg, Zn, Cu, Pb, Coliform, Dầu mỡ khoáng, Tổng N, Tổng P.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (từ ngày 01/9/2025 sẽ áp dụng theo Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

Bùn thải

Trong giai đoạn vận hành việc lấy mẫu bùn thải nhằm phân định:

- Nếu là chất thải rắn công nghiệp thông thường thì không cần thực hiện quan trắc định kỳ đối với bùn thải này mà chỉ thực hiện công tác giám sát về khối lượng và xử lý.

- Nếu là chất thải nguy hại thì phải thực hiện quan trắc định kỳ trong giai đoạn vận hành 6 tháng/lần (trước khi đưa đi xử lý).

Sau khi phân định chất thải dựa trên kết quả phân tích. Nếu là chất thải nguy hại thì phải thực hiện quan trắc định kỳ trong giai đoạn vận hành thương mại như sau:

- Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu bùn thải tại bể chứa bùn thải của hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số giám sát: các thông số có số thứ tự từ 1 đến 15 được áp dụng với tất cả các loại bùn thải từ các quá trình xử lý nước được nêu trong Bảng 1 của QCVN 50:2013/BTNMT gồm: As, Ba, Ag, Cd, Pb, Co, Zn, Ni, Se, Hg, Cr6+, Tổng CN, Tổng dầu, Phenol, Benzen.

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/01 lần (hoặc trước khi đưa đi xử lý).

- Quy chuẩn so sánh: 50:2013/BTNMT Quy Chuẩn Kỹ Thuật Quốc Gia Về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

2.4.1.3. Hoạt động quan trắc môi trường tự động, liên tục

Theo quy định tại Điểm c, Khoản 4, Điều 48 và Khoản 4, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ thì Dự án thuộc đối tượng phải có hệ thống quan trắc tự động, liên tục như sau:

- Thông số quan trắc: Thông số quan trắc: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD hoặc Amoni, TOC.

- Tần suất quan trắc: thường xuyên liên tục 24/24 truyền số liệu trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (từ ngày 01/9/2025 sẽ áp dụng theo Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

3. Cam kết của Chủ dự án

Trên cơ sở những tác động môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án và các điều khoản trong Luật Bảo vệ môi trường, các Nghị định, Thông tư có liên quan. Chủ dự án quản lý, vận hành cam kết thực hiện;

3.1. Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường

- Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường và giám sát môi trường như đã nêu trong chương 5.

- Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định, chất thải phải đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

3.2. Cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của dự án

a. Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng

Khí thải: Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động theo nội dung trình bày tại Chương 3. Các chất gây ô nhiễm không khí phát sinh của dự án khi phát tán ra môi trường bảo đảm đạt QCVN 05:2013/BTNMT;

Tiếng ồn: Đảm bảo tiếng ồn sinh ra từ quá trình hoạt động của dự án sẽ đạt Quy chuẩn Giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư theo QCVN 26:2010/BTMT;

Độ rung: Đảm bảo độ rung sinh ra từ quá trình hoạt động của dự án sẽ đạt Quy chuẩn Giới hạn tối đa cho phép độ rung khu vực công cộng và dân cư theo QCVN 27:2010/BTNMT;

Nước thải sinh hoạt: Toàn bộ nước thải của dự án trong giai đoạn thi công sẽ được thu gom và xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 14: 2008/BTNMT truớc khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống mương rãnh thoát nước có độ dốc, đảm bảo tiêu thoát nuớc kịp thời, không úng ngập. Nước mưa chảy tràn được thu

gom vào hệ thống rãnh thoát có bố trí các hố ga lắng cặn trước khi thoát ra các hướng xung quanh; Thường xuyên thực hiện vệ sinh khu vực công trường, đảm bảo không để nước mưa chảy tràn bị xâm nhập bởi các tác nhân ô nhiễm.

Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được chủ đầu tư hợp đồng thuê đội vệ sinh môi trường tại địa phương thu gom, vận chuyển, chôn lấp hợp vệ sinh .

Đối với chất thải nguy hại trên công trường: Cam kết thu gom và bảo quản đúng theo quy định của pháp luật về BVMT.

Đối với các sự cố môi trường: Cam kết chịu trách nhiệm đến cùng đối với các sự cố do Chủ đầu tư gây ra trong quá trình thi công dự án; đền bù thiệt hại cho người dân và thực hiện các giải pháp khắc phục ô nhiễm nếu xảy ra sự cố.

Cam kết không sử dụng các loại hóa chất, chủng vi sinh trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước Quốc tế mà Việt Nam tham gia.

Thực hiện các biện pháp, các quy định vận chuyển đảm bảo vệ sinh môi truờng, bảo vệ các công trình giao thông.

Thực hiện định kỳ chế độ quan trắc môi trường nhằm mục đích xác định được các thông số ô nhiễm trên cơ sở đó lập các kế hoạch xử lý kịp thời.

b. Trong giai đoạn đi vào Dự án đi vào hoạt động

Hoàn thiện hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa chảy tràn. Thường xuyên nạo vét định kỳ hệ thống đảm bảo không gây ngập úng do tắc nghẽn hệ thống cống thoát.

c. Cam kết thực hiên các biện pháp quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường

Các hoạt động quản lý môi trường, giám sát môi trường và an toàn lao động sẽ được ưu tiên hàng đầu trong suốt quá trình thi công dự án;

Cam kết thực hiện nghiêm túc quá trình giám sát môi trường, đảm bảo an toàn lao động: chịu sự kiểm tra và giám sát của cơ quan chức năng về hoạt động của Dự án về mặt môi trường theo Luật Bảo vệ Môi trường.

Cam kết cam kết phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình thiết kế và thi công các hệ thống khống chế ô nhiễm, bảo vệ môi trường.

Cam kết sẽ có trách nhiệm báo cáo kịp thời với các cơ quan chức năng để có biện pháp giải quyết, xử lý trong trường hợp hoạt động của dự án xảy ra sự cố môi trường.

d. Cam kết khác của chủ đầu tư:

Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo ĐTM.

Cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

Cam kết đảm bảo tính khả thi thi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phe duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật./.

ĐẠI DIỆN CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ QUỐC TẾ TÂN HÀ

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ QUỐC TẾ TÂN HÀ

GIÁM ĐỐC

Hoàng Anh Dũng