

Phụ lục.
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ NHÀ XƯỞNG
PHÚC KHANG THUỘC KHU PHI THUẾ QUAN
(Kèm theo Quyết định số 2202/QĐ-UBND ngày 06/12/2024
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật và nhà xưởng Phúc Khang thuộc Khu phi thuế quan.

- Địa điểm thực hiện dự án: xã Tân Mỹ, huyện Văn Lãng, tỉnh Lạng Sơn.

- Dự án được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 0575020654 của Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp, chứng nhận lần đầu ngày 31 tháng 12 năm 2019; Ban Quản lý Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng – Lạng Sơn cấp điều chỉnh lần 01 ngày 26 tháng 01 năm 2024; lần 02 ngày 27 tháng 9 năm 2024.

- Chủ dự án: Công ty cổ phần đầu tư Hữu Nghị Phúc Khang.

- Địa chỉ liên hệ: Lô 25.15 BT9, khu nhà ở sinh thái Xuân Phương, phường Xuân Phương, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án

1.2.1 Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi, quy mô dự án: khu vực thực hiện dự án có tổng diện tích 42,27ha, được phân thành các khu:

+ Khu đất hỗn hợp (Nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng,...): diện tích 30,77ha;

+ Các khu kỹ thuật: diện tích 1,14ha;

+ Khu đất công trình hành chính dịch vụ, thương mại: diện tích 1,26ha;

+ Đất giao thông: diện tích 3,47ha;

+ Cây xanh: diện tích 5,63ha.

- Loại hình dự án: dự án đầu tư xây dựng mới.

1.2.2. Các ngành nghề, lĩnh vực hoạt động trong phạm vi dự án phải bảo đảm phù hợp với quy định chung của Khu phi thuế quan và theo đúng chủ trương của tỉnh, quy định pháp luật về danh mục ngành nghề, lĩnh vực thu hút đầu tư vào Khu phi thuế quan.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.3.1. Các hạng mục công trình

Các hạng mục đầu tư xây dựng gồm: san nền, đường giao thông khu vực, cấp, thoát nước, cấp điện, hệ thống xử lý nước thải, thu gom rác thải sinh hoạt, chất thải rắn; thông tin liên lạc; nhà xưởng sản xuất thiết kế dạng nhà công nghiệp cao từ 01 đến 02 tầng, diện tích xây dựng mỗi nhà theo từng khuôn đất

(1.000m² đến 8.000m²); nhà văn phòng cao từ 02 đến 03 tầng, diện tích mỗi nhà khoảng từ 200m² đến 1.000m².

1.3.2. Các hoạt động của dự án

1.3.2.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Giải phóng mặt bằng: chiếm dụng đất, phá dỡ các công trình trên đất; dọn dẹp mặt bằng.

- San nền: san gạt mặt bằng cân bằng đào đắp tại chỗ; tiến hành bóc lớp bề mặt trồng lúa và bóc tầng phủ bề mặt trong phạm vi dự án, tập kết trong ranh giới giải phóng mặt bằng của dự án để tái sử dụng trồng cây.

- Xây dựng các hạng mục công trình của dự án bao gồm: hệ thống đường giao thông; hệ thống cấp nước; hệ thống cấp điện, chiếu sáng; hệ thống thông tin liên lạc; hệ thống thoát nước mưa, nước thải; trạm xử lý nước thải; các công trình phụ trợ: lan can, cầu, sân cảnh quan, tường rào, gia cố mái dốc; các công trình nhà văn phòng; các công trình nhà xưởng.

- Hoạt động thi công, xây dựng: sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; vận chuyển nguyên vật liệu.

1.3.2.2. Trong giai đoạn vận hành của dự án

- Hoạt động quản lý, sinh hoạt của cán bộ, công nhân Ban quản lý dự án.

- Hoạt động thu gom nước mưa; thu gom, phân loại chất thải.

- Hoạt động thu gom, xử lý nước thải từ các cơ sở thứ cấp trong phạm vi dự án; hoạt động vận hành trạm xử lý nước thải công suất 1.800m³/ng.đêm (đảm bảo đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

- Hoạt động kinh doanh cho thuê hạ tầng kỹ thuật văn phòng; kinh doanh thương mại tổng hợp, kho bãi tập kết, cho thuê lại quyền sử dụng đất cho các đơn vị thứ cấp.

1.4. 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; dự án có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng với số hộ phải di dời khoảng 19 hộ dân.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

TT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
I	Giai đoạn thi công xây dựng dự án	
1	Việc chiếm dụng đất, di dân và tái định cư	Dự án chiếm dụng 42,27ha đất, chủ yếu là đất trồng cây lâu năm và đất bằng trồng cây hàng năm. Còn lại là các loại đất khác gồm đất trồng lúa; đất rừng sản xuất; đất ở tại nông thôn; đất cơ sở sản xuất kinh doanh; đất giao

TT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
		thông; đất sông, suối, ao hồ; đất thương mại dịch vụ. Chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư đối với các hộ gia đình bị ảnh hưởng.
2	Hoạt động giải phóng mặt bằng	Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các hạ tầng kỹ thuật hiện hữu,...
3	Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển vật tư, máu móc	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi và khí thải phát sinh từ các nguồn sau: từ hoạt động đào đắp, san nền; từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu; từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường; từ quá trình lưu trữ nguyên vật liệu; từ quá trình hàn; từ hoạt động phá đá bằng máy khoan và máy nổ. - Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công, rửa máy móc thiết bị và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. - Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của công nhân làm việc tại công trường; chất thải rắn xây dựng từ quá trình san nền và từ quá trình thi công; chất thải nguy hại.
II	<i>Giai đoạn dự án đi vào hoạt động ổn định</i>	
1	Hoạt động của khu nhà điều hành, dịch vụ của dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Nước thải sinh hoạt có các thành phần hữu cơ, dinh dưỡng và vi khuẩn cao. - Chất thải rắn sinh hoạt: Thực phẩm, giấy bao gói, túi nilon, vỏ đồ hộp và nước uống (bằng nhựa, kim loại, thủy tinh). - Chất thải rắn thông thường: Giấy, bìa thải bỏ, vỏ bút bi thải,... - Chất thải nguy hại: Pin, Ác quy, bóng đèn, mực in, dầu mỡ, thuốc tân dược hết hạn sử dụng,... hư hỏng từ các hoạt động.
2	Hoạt động vận hành trạm xử lý nước thải tập trung của dự án; Hoạt động của khu lưu trữ tạm thời rác thải	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải, mùi hôi từ quá trình phân hủy các chất hữu cơ. - Khí thải do các hóa chất xử lý nước thải bay hơi. - Bùn thải từ trạm xử lý nước thải: có thể là chất thải nguy hại. - Chất thải nguy hại: thùng, bao bì đựng hóa chất phục vụ cho hoạt động của Trạm xử lý nước thải.
3	Hoạt động của các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng,	- Bụi và khí thải từ quá trình sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp; bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm cho nhà máy, xí

TT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
	nhà xưởng công nghiệp của các đơn vị đầu tư thứ cấp vào Dự án	nghiệp công nghiệp; bụi và khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông cá nhân, công cộng. - Nước thải công nghiệp chứa thành phần ô nhiễm, nguy hại. - Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất gây ô nhiễm, chủ yếu là ô nhiễm hữu cơ. - Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. - Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn sản xuất thông thường không dính thành phần nguy hại; chất thải nguy hại.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nước thải

a) Giai đoạn xây dựng:

- Nước mưa chảy tràn: khối lượng phát sinh tối đa là 17,47m³/s thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng do rửa trôi, đất, cát...

- Nước thải sinh hoạt: khối lượng nước thải phát sinh tối đa là 15m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (đặc trưng bởi BOD và COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật gây bệnh.

- Nước thải thi công xây dựng: phát sinh từ các hoạt động như bảo dưỡng thiết bị, vệ sinh thiết bị, làm mát thiết bị, hoạt động rửa xe với khối lượng phát sinh tối đa là 4 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng do rửa trôi, dầu mỡ,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước mưa chảy tràn với khối lượng phát sinh tối đa là 40,76 m³/s thành phần chủ yếu là đất, cát, chất rắn lơ lửng,...

- Nước thải phát sinh từ dự án gồm: nước thải từ các khu nhà máy, nhà xưởng, xí nghiệp, kho tàng,....; Nước thải từ khu thương mại dịch vụ; nước cấp cho trạm xử lý nước thải. Tùy theo từng loại hình sản xuất mà nước thải có lưu lượng và thành phần với nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau. Lưu lượng phát sinh tối đa là 924,6m³/ngày đêm.

3.1.2. Bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng:

Bụi do quá trình phá dỡ giải phóng mặt bằng: 9.936,15 µg/m³; Bụi do quá trình san nền và đào đắp móng: 6.922,185 µg/m³; Bụi từ hoạt động phá đá bằng máy khoan và máy nổ: 763,02 µg/m³; Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật

liệu, từ phương tiện vận chuyển do quá trình phá dỡ: 14.625 $\mu\text{g}/\text{m}\cdot\text{s}$; Bụi từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu: 30,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc thi công; Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hàn; Các thông số của bụi, khí thải gây tác động như: CO_x , NO_x , SO_x , bụi,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Bụi và khí thải từ các hoạt động giao thông vận tải: phương tiện ô tô vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa, sản phẩm, cán bộ công nhân làm việc,...

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng: phát sinh từ hoạt động của các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng;

- Bụi và khí thải phát sinh từ các bếp nấu ăn cho công nhân, nhân viên trong phạm vi dự án;

- Khí thải từ hệ thống thoát nước, trạm xử lý nước thải tập trung của dự án, nơi tập trung chất thải rắn.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Giai đoạn xây dựng: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân với thành phần chủ yếu là rác thải hữu cơ, rác thải vô cơ (túi ni lon, chai, lọ,.....) phát sinh khoảng 120 kg/ngày.

- Giai đoạn vận hành: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân trong dự án. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các sinh hoạt hàng ngày có thành phần bao gồm: rác thực phẩm, giấy, nilon, carton, vải, gỗ, thủy tinh, lon thiếc, nhôm, kim loại,... Khối lượng phát sinh chất thải sinh hoạt của Ban quản lý dự án khoảng 12kg/ngày; Chất thải rắn sinh hoạt của các nhà đầu tư thứ cấp vào dự án ước tính khoảng 2.400kg/ngày.

3.2.2. Chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn xây dựng:

- Chất thải rắn từ quá trình phát quang thực vật phát sinh khoảng 863,9 tấn.

- Chất thải rắn từ quá trình phá dỡ các công trình kiến trúc hiện trạng khoảng 400,42 tấn.

- Đất bóc mặt trồng lúa và bóc tầng phủ bề mặt khoảng 76.515,456 tấn.

- Chất thải rắn xây dựng là các chất thải của vật liệu thừa, đất đá do xây dựng, nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải, vỏ bao bì, thùng gỗ: 2,9 tấn/ngày.

- Đất đá từ quá trình nổ mìn: 44.616 tấn.

b) Giai đoạn vận hành: chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ dự án khoảng 18,09 tấn/ngày thành phần tùy theo từng công nghệ sản xuất, công suất cũng như sản phẩm của các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng của nhà đầu tư thứ cấp.

- Bùn thải từ hệ thống thoát nước mưa: 348,34 kg/ngày với thành phần

chính chủ yếu là đất, cát, lá cây,....

3.2.3. Chất thải nguy hại

- Giai đoạn xây dựng: chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng bao gồm giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; ác quy, pin thải; bao bì cứng bằng kim loại thải; que hàn thải; dầu nhớt tổng hợp thải; thùng chứa dầu nhớt phát sinh; chất thải từ quá trình cạo, bóc tách sơn nước, sơn; bê tông, gạch, ngói, tấm ốp và gôm xứ thải có thành phần nguy hại khoảng 80 kg/tháng.

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng công trình dự kiến khoảng 25 kg/tháng thành phần chính gồm: giẻ lau dính dầu, bao tay dính dầu; bóng đèn huỳnh quang thải; hóa chất thừa, dầu thải; hộp mực in; bao bì, thùng chứa hóa chất.

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng khoảng 1,809 tấn/ngày thành phần dự kiến gồm thùng, can đựng hoá chất thải; dầu bảo dưỡng máy móc, thiết bị; bóng đèn huỳnh quang thải; hộp mực in thải; mực in thải; bùn, cặn thải từ hệ thống xử lý nước thải (sau phân tích nếu vượt ngưỡng cho phép mà phải quản lý và chuyển giao như CTNH)...

3.2.4. Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải công suất 1.800m³/ng.đêm phát sinh khoảng 171 kg/ngày.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn xây dựng:

- Tiếng ồn: phát sinh hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy khoan đóng cọc, máy ủi, máy xúc, ô tô vận tải...; do hoạt động của các phương tiện thi công san gạt, vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án.;

- Độ rung phát sinh do quá trình đào, xúc đất đá và hoạt động của các thiết bị thi công xây dựng.

- Tiếng ồn, rung chấn khi khoan, phá đá bằng thuốc nổ.

3.3.2. *Giai đoạn vận hành*: tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải tập trung; hoạt động của các phương tiện giao thông; hoạt động của các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn xây dựng:

* *Đối với nước thải sinh hoạt*: trang bị 15 nhà vệ sinh lưu động đơn và 10 nhà vệ sinh lưu động đôi (thuê hoặc mua container vệ sinh di động hợp khối có sẵn) đặt trên công trường để đáp ứng đủ nhu cầu vệ sinh của công nhân xây dựng. Sau khi bể chứa thải của nhà vệ sinh di động đầy sẽ thuê đơn vị có chức năng hút để mang đi xử lý. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, các nhà vệ sinh sẽ được tháo dỡ di chuyển đi các công trình khác.

* *Đối với nước thải thi công xây dựng*:

- Quá trình thi công xây dựng đến đâu gọn đến đấy, không dàn trải trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế lượng mưa kéo theo chất bẩn, nhất là vào mùa mưa lũ.

- Nước thải xây dựng, nước rửa thiết bị, nước rửa xe tại cầu rửa xe tạm thời sẽ được tập hợp tại hồ thu nước để lắng, tách dầu mỡ bố trí tại khu vực công ra vào của dự án, hồ thu nước có kích thước 1,5mx1,5mx1m. Sau đó được tuần hoàn sử dụng lại phục vụ quá trình rửa xe, máy móc hoặc làm nước tưới đường đập bụi. Thường xuyên tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống rãnh thu, hồ lắng đảm bảo thoát nước trong quá trình thi công. Rãnh thu, hồ lắng được hoàn thổ sau khi giai đoạn thi công dự án hoàn thiện.

** Đối với nước mưa chảy tràn:*

- Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa; các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không làm ảnh hưởng đến khả năng thoát thải của các khu vực bên ngoài dự án.

- Đào các mương đất thoát nước tạm thời có kích thước B500, trên mương rãnh có bố trí các hố ga kích thước 1,5mx1,5mx1m (Khoảng cách giữa các hố 40-50m và các khúc cua) để lắng cặn lơ lửng do mưa cuốn đi trước khi thải xả thải.

- Nước mưa từ khu trộn vật liệu: Chủ dự án thiết kế khu vực phối trộn tại vị trí gần khu tập kết vật liệu xây dựng, xung quanh khu trộn vật liệu đào các rãnh thoát nước kích thước 400mmx400m và bố trí hố ga kích thước 800mmx800mm để thu gom lắng cặn trước khi thoát ra ngoài mương thoát nước tạm thời trong quá trình thi công. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét và khơi thông cống thải đảm bảo không có các loại rác thải, đất đá cản trở dòng chảy.

b) Giai đoạn vận hành:

** Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải*

- Mạng lưới đường cống thoát nước thải cho thiết kế là hệ thống thoát nước riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.

- Toàn bộ nước thải từ dự án được xử lý cục bộ sau đó thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung trước khi xả ra môi trường. Cụ thể nước thải từ các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, nhà xưởng phát sinh trong dự án phải được xử lý riêng đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT riêng đối với các chỉ tiêu kim loại nặng đã được xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đưa về trạm xử lý nước thải tập chung có công suất 1.800m³/ng.đêm. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn loại A theo QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra suối Pắc Lùng.

- Trạm xử lý nước thải tập chung có công suất 1.800m³/ng.đêm (thiết kế chia làm 3 modul: Modul 1: 500m³/ng.đêm; Modul 2: 500m³/ng.đêm; Modul 3: 800 m³/ng.đêm). Các modul chỉ khác nhau về công suất, công nghệ như nhau.

- Quy trình xử lý nước thải được thực hiện: Nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp trong phạm vi dự án xử lý đáp ứng tiêu chuẩn đầu vào → Bể thu gom →

Bể Tách mỡ → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể trung gian 1 → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 2 → Bể trung gian 2 → Bể khử trung → Mương quan trắc → nguồn tiếp nhận nước thải là Suối Pác Lùng.

- Lắp đặt 01 hệ thống quan trắc tự động, liên tục tại mương quan trắc (có camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động).

* *Biện pháp giảm thiểu đối với nước mưa chảy tràn*

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa đồng bộ, thiết kế hệ thống thoát nước riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Toàn bộ nước mặt được thu gom vào các hố thu có song chắn rác bố trí trên vỉa hè và dưới lòng đường sau đó chảy theo hệ thống cống dọc và cống hộp. Trên mạng lưới bố trí các giếng thu, giếng thăm, khoảng cách các giếng là 30-40m. Giếng thu nước trực tiếp xây bằng bê tông cốt thép, tấm chắn rác bằng nhựa composite. Giếng thăm xây bằng bê tông cốt thép, nắp đậy bằng tấm gang có bản lề. Cống hộp bằng bê tông cốt thép.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng:

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp nguyên vật liệu gần khu vực thực hiện dự án để giảm quãng đường vận chuyển, giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi, khí thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Sử dụng các phương tiện đủ tiêu chuẩn về phát thải khí; không sử dụng phương tiện giao thông và máy móc quá cũ để vận chuyển nguyên vật liệu thi công công trình. Các loại phương tiện phải được kiểm tra đăng kiểm theo quy định; được đánh giá kiểm định chất lượng theo quy định.

- Các phương tiện vận chuyển phải được phủ bạt nhằm tránh rơi vãi và phát tán bụi. Thực hiện nghiêm túc quy định hạn chế tốc độ di chuyển trong khu vực công trường; phân bố luồng xe tải ra vào công trường chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp; thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị trên công trường.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động (găng tay, nón bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang...) cho công nhân làm việc tại công trường và tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập đề án tổ chức thi công.

- Lập hàng rào bằng tôn hoặc gỗ nhằm ngăn cách khu vực thi công với khu vực xung quanh; phun nước làm ẩm các khu vực có khả năng phát sinh bụi.

- Xin giấy phép nổ mìn hoặc thuê đơn vị có chức năng nổ mìn; xây dựng nội quy an toàn nổ mìn, quản lý sử dụng vật liệu nổ theo quy định. Tuân thủ quy trình, biện pháp kỹ thuật khi tiến hành nổ phá đá bằng mìn, khống chế khoảng cách an toàn khi nổ phá đá; trước khi nổ phá đá phải thông báo cho chính quyền địa phương và người dân xung quanh khu vực biết thời gian, địa điểm, bán kính nguy hiểm, khoảng cách an toàn. Đặt biển cảnh báo công trường.

b) Giai đoạn vận hành:

- Các biện pháp giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ công trình xử lý nước thải như sau:

- + Hồ thu được xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy.
- + Chu kỳ lấy bùn được tổ chức thường xuyên. Bùn thải sau khi ép khô sẽ được đóng trong các thùng chứa, hoặc bao để thuận tiện vận chuyển, xử lý theo quy định.
- + Bể chứa bùn thải trong trạm xử lý nước thải tập trung phải được đậy kín. Định kỳ phun hóa chất diệt ruồi, muỗi, vôi bột tại khu vực bể chứa bùn của trạm xử lý nước thải.
- Trồng cây xanh xung quanh khu vực trạm xử lý nước thải và khu vực tập kết tạm thời chất thải rắn.
- Tại khu tập kết tạm thời rác thải, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đúng thời gian để hạn chế quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong khi lưu trữ.
- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh mặt đường, định kỳ nạo vét hệ thống cống rãnh thoát nước.
- Chỉ tiếp nhận các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp có trình độ sản xuất tiên tiến, thiết bị hiện đại, có cam kết xử lý triệt để bụi và khí thải trong quá trình sản xuất, khuyến khích sử dụng các nguồn nhiên liệu sạch như điện năng lượng mặt trời.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn xây dựng: chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực dự án sẽ được thu gom và lưu trữ trong các thùng chuyên dụng có nắp đậy để thu gom rác thải sinh hoạt vị trí gần khu vực lán trại của công nhân. Tái sử dụng hoặc bán phế liệu đối với chất thải có khả năng tái chế. Các chất thải không được tái sử dụng sẽ được chủ đầu tư hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đưa đi xử lý.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Chất thải từ quá trình phát quang: các hộ dân thu hoạch cây trồng và tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau. Phần dư thừa còn lại hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý toàn bộ sinh khối theo quy định.

+ Chất thải từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu: Các chất thải có thể tái sử dụng sẽ được thu gom bởi chủ thu mua phế liệu, sắt, thép; các loại chất thải xây dựng còn lại hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng tới thu gom và vận chuyển đổ thải theo đúng quy định của pháp luật.

+ Đất đá từ quá trình khoan nổ mìn được tận dụng để san lấp mặt bằng tại các khu vực thấp trong phạm vi dự án.

+ Đất bóc đất mặt trồng lúa và đất tầng phủ bề mặt từ quá trình đào đắp, san nền được sử dụng cho các hạng mục trồng cây xanh của dự án hoặc cho các hộ dân có nhu cầu tận dụng để trồng hoa màu. Đảm bảo phương án sử dụng theo đúng quy định về quản lý, sử dụng đất trồng lúa.

+ Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công; các phế liệu có thể tái chế hoặc tái sử dụng như bao bì xi măng, chai lọ, các mẫu sắt thép dư thừa,... bán cho đơn vị thu mua; che chắn các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nhằm hạn chế phát sinh vật liệu rơi vãi trên đường; phân công công nhân vệ sinh thu gom chất thải rắn phát sinh; thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý.

b) Giai đoạn vận hành:

** Đối với chất thải rắn sinh hoạt*

- Bố trí các thùng rác chuyên dụng đặt tại các khu vực đường giao thông, công cộng, trung tâm điều hành, dịch vụ... hàng ngày đội vệ sinh môi trường của Ban Quản lý dự án thực hiện thu gom tập trung tại khu đất số 2 gần trạm xử lý nước thải để đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- Chất thải phát sinh tại các nhà máy, xí nghiệp của các đơn vị đầu tư thứ cấp vào dự án có trách nhiệm tự phân loại, lưu giữ, quản lý và định kỳ tự thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

** Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường*

- Chất thải phát sinh tại các nhà máy, xí nghiệp của các đơn vị đầu tư thứ cấp vào dự án có trách nhiệm tự phân loại, lưu giữ, quản lý và định kỳ tự thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Bùn thải từ hệ thống thoát nước mưa: thường xuyên kiểm tra, định kỳ nạo vét hệ thống cống rãnh thoát nước, hồ ga trên hệ thống thoát nước mưa; thuê đơn vị có chức năng tới thu gom trực tiếp.

** Biện pháp xử lý bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung:*

Bùn thải sẽ được phân tích ngưỡng chất thải nguy hại theo QCVN 50:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

- Trường hợp bùn thải của hệ thống xử lý nước thải không phải là chất thải nguy hại, sẽ thực hiện thu gom và hợp đồng vận chuyển đi xử lý như chất thải rắn thông thường.

- Trường hợp bùn thải của hệ thống xử lý nước thải thuộc danh mục chất thải nguy hại thì đơn vị sẽ thực hiện thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo đúng quy định đối với chất thải nguy hại.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Tổ chức thu gom, lưu chứa, quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

a) Giai đoạn xây dựng:

- Bố trí các thùng chứa có nắp đậy kín, đảm bảo lưu chứa an toàn, không rò rỉ, không bay hơi, không phát tán ra môi trường và có dán mã chất thải nguy hại để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh và tập

kết về kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời.

- Bố trí khu vực lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại, có biển báo theo đúng quy định, dung tích 5m³, vị trí gần khu vực lán trại của công nhân, tiện cho quá trình thu gom, lưu trữ. Mỗi loại CTNH được thu gom, lưu trữ, phân loại và dán nhãn CTNH theo đúng quy định.

- Toàn bộ lượng CTNH được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom tối thiểu 6 tháng/lần (có thể thay đổi tùy thuộc vào lượng CTNH phát sinh).

b) Giai đoạn vận hành:

- Bố trí 01 kho CTNH diện tích khoảng 25m² để lưu giữ các loại CTNH phát sinh từ quá trình vận hành dự án. Kho lưu giữ CTNH được xây dựng thiết kế theo đúng quy định của pháp luật, phân loại chất thải theo mã CTNH, nền sơn chống thấm, có rãnh thu hồi chất lỏng khi bị rò rỉ... ; hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

- Chất thải phát sinh tại các nhà máy, xí nghiệp của các đơn vị đầu tư thứ cấp vào dự án có trách nhiệm tự phân loại, lưu giữ, quản lý và định kỳ tự thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn xây dựng:

*** Đối với tiếng ồn**

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, các xe vận chuyển thông được chạy quá tốc độ cho phép, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ. Ngoài ra các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ không vận hành sau 10h đêm, thiết kế giảm độ ồn cho máy khi vận hành. Hạn chế hoạt động đồng thời của các thiết bị có độ ồn cao.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe đồng thời không sử dụng các loại xe, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường. Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

*** Đối với độ rung:**

- Chống rung tại nguồn: áp dụng công nghệ thi công hiện đại giảm tối đa rung động tránh ảnh hưởng tới người dân và các công trình lân cận. Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc...

- Chống rung lan truyền: dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung...

*** Đối với tiếng ồn, rung chấn trong quá trình khoan nổ mìn:**

- Lên phương án, có kế hoạch thi công hợp lý. Lựa chọn thời điểm nổ phá đá tránh lúc gió to, tránh hướng gió lan tỏa, hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động làm nương rẫy của người dân.

- Trước khi nổ phá đá phải thông báo cho chính quyền địa phương, người dân khu vực dự án về thời gian, địa điểm, bán kính nguy hiểm, khoảng cách an toàn.

4.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Trồng cây xanh xung quanh phạm vi dự án theo quy hoạch đã được phê duyệt.

- Đối với tiếng ồn của dự án phát sinh tại trạm bơm nước thải và trạm xử lý nước thải:

+ Thực hiện bao che kín các nguồn gây ồn (khu vực đặt máy nén khí, máy phát điện dự phòng, các máy bơm nước) bằng các tấm cách âm hoặc tường gạch, ván ép. Đối với các hệ thống xử lý nước hợp khối sẽ đúc móng máy đủ khối lượng (bê tông mác cao hoặc móng bê tông cốt thép), tăng cường chiều sâu của móng, đào rãnh đổ cát khô để tranh rung và tiếng ồn theo mặt nền.

+ Thường xuyên kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay thế những bộ phận hư hỏng của Trạm xử lý nước thải.

5. Công trình, biện pháp ứng phó sự cố môi trường

- Chấp hành các quy định về phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra cho hệ thống xử lý nước thải bằng các biện pháp:

- Xây dựng, hoàn thiện các công trình xử lý nước thải theo đúng quy mô thiết kế; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố; lắp đặt van chặn tại cửa xả nước thải trước khi chảy ra môi trường, đảm bảo nước thải không chảy ra ngoài môi trường trong trường hợp chất lượng nước thải không đạt quy chuẩn; xây dựng 01 hồ sự cố có dung tích lưu chứa tối thiểu 1.000m³ trong trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố.

- Trường hợp Trạm xử lý nước thải xảy ra sự cố phức tạp, thời gian khắc phục kéo dài hồ sự cố không đảm bảo chứa nước thải. Chủ dự án khẩn trương báo cáo tình hình cho các đơn vị thứ cấp, yêu cầu giảm lưu lượng xả hoặc ngừng xả thải, lưu chứa nước thải tại các công trình bảo vệ môi trường của các đơn vị thứ cấp.

6. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

6.1. Giai đoạn xây dựng

- Giám sát môi trường không khí: giám sát hằng ngày, tại các khu vực thi công.

- Giám sát môi trường nước thải: giám sát đơn vị thu gom, vận chuyển nước thải định kỳ, tránh phát thải ra ngoài môi trường, ảnh hưởng tới người dân và môi trường xung quanh dự án.

- Giám sát chất thải rắn sinh hoạt: giám sát hằng ngày, lưu chứa tại lán trại công nhân trong quá trình thi công, liên hệ với đơn vị thu gom rác tại địa phương để lên phương án thu gom rác cho dự án.

- Giám sát chất thải rắn xây dựng: giám sát hàng ngày, trực tiếp trong quá trình thi công tại khu vực thực hiện dự án.

- Giám sát CTNH: giám sát hàng ngày tại khu vực kho chứa CTNH tạm thời trong quá trình thi công.

- Giám sát cháy nổ tại một số khu vực có khả năng gây ra cháy nổ như: Khu vực tập kết nguyên liệu, nhựa, gỗ phục vụ cho hoạt động thi công xây dựng.

- Giám sát sự cố sụt lún, trượt lở: giám sát thường xuyên tại dự án và các công trình lân cận.

6.2. Giai đoạn vận hành

Theo quy định tại khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và cột 4 Phụ lục XXVIII, dự án thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ

** Quan trắc nước thải định kỳ:*

- Vị trí lấy mẫu: tại mương quan trắc sau trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.800m³/ngày đêm.

- Thông số quan trắc: tất cả các thông số theo QCVN 40:2011/BTNMT (trừ các thông số đã giám sát tự động).

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn giám sát: Cột A, QCVN 40:2011/BTNMT.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

** Quan trắc tự động, liên tục nước thải:*

- Vị trí lấy mẫu: tại mương quan trắc sau trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.800m³/ngày đêm.

- Thông số: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn giám sát: Cột A, QCVN 40:2011/BTNMT

- Tần suất giám sát: liên tục 24/24h.

- Truyền dữ liệu giám sát môi trường trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn theo quy định.

** Giám sát nước thải tại các điểm đầu nối nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp:*

- Các nhà đầu tư thứ cấp chủ động tự giám sát nước thải đầu ra của dự án thứ cấp trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án nhưng phải đảm bảo theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Các nhà đầu tư thứ cấp phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải đối với nước thải đầu ra của dự án thứ cấp và gửi kết quả quan trắc định kỳ cùng báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm chủ đầu tư được biết và tiện theo dõi.

7. Các yêu cầu khác có liên quan

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về toàn bộ số liệu cung cấp trong hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường và cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm, sự cố môi trường do hoạt động triển khai của dự án.

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt theo quy định hiện hành.

- Chủ dự án thực hiện nghiêm các yêu cầu về bảo vệ môi trường và kịp thời báo cáo những thay đổi so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định./.