Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN MỞ RỘNG, NÂNG CẤP BẢO TÀNG KHỞI NGHĨA BẮC SƠN, HUYỆN BẮC SƠN, TỈNH LẠNG SƠN

(Kèm theo Quyết định số 2226/QĐ-UBND ngày 27 /12/2023 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn)

I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1. Thông tin chung

- Tên dự án: Mở rộng, nâng cấp Bảo tàng khởi nghĩa Bắc Sơn, huyện Bắc Sơn, tỉnh Lạng Sơn.

- Địa điểm thực hiện dự án: xã Long Đống, huyện Bắc Sơn, tỉnh Lạng Sơn.

- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Bắc Sơn.

- Địa chỉ liên hệ: khối phố Hoàng Văn Thụ, thị trấn Bắc Sơn, huyện Bắc Sơn, tỉnh Lạng Sơn.

2. Phạm vi, quy mô

2.1. Phạm vi

- Dự án thực hiện tại xã Long Đống, huyện Bắc Sơn, tỉnh Lạng Sơn; ranh giới cụ thể như sau:

+ Hướng Bắc giáp: Khu dân cư và ruộng;

+ Hướng Đông giáp: Đường Quốc lộ 1B;

+ Hướng Tây giáp: Ruộng, khu mộ và trường học;

+ Hướng Nam giáp: Khu dân cư và ruộng;

2.2. Quy mô

- Mở rộng diện tích đất 5.200 m^2 ở phía Tây Nam khu đất; xây dựng bổ sung san nền, kè đá và tường rào cho khu đất mở rộng, bổ sung đường dạo bê tông cho khuôn viên.

- Cải tạo, nâng cấp:

+ Nhà trưng bày (kiểu nhà sàn bê tông cốt thép): sửa chữa lại trần nhà trưng bày và dán lại một số viên ngói mũi hài trên mái nhà bị bong bật.

+ Cải tạo sửa chữa nhà sàn gỗ đã xuống cấp: thay thế một số tấm ván bị hư hỏng hành lang xung quanh nhà diện tích khoảng 30m^2.

+ Sân dâng hương tượng đài lát gạch bê tông giả đá 250x500x50 loại gạch điểm đá diện tích 1.109,85m^2.

+ Các hạng mục phụ trợ khác như: cải tạo cổng chính và tường rào.

- Xây dựng mới:

+ Xây dựng bãi đỗ xe diện tích 459,1m^2 .

+ Xây dựng bể tiểu cảnh cao 60cm so với đường dạo bê tông.

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

Dự án là cải tạo, nâng cấp với các hoạt động:

- Giai đoạn thi công:

+ Giải phóng mặt bằng.

+ San nền.

+ Cải tạo, sửa chữa các hạng mục.

- Giai đoạn hoạt động: Hoạt động của cán bộ, khách tham quan tại Bảo tàng.

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 với diện tích chuyển đổi là 5.200m^2.

II. HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ KHẢ NĂNG TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

STT	Các hoạt động của dự án	Các tác động đến môi trường
1	**Giai đoạn thi công**	
1.1	Giải phóng mặt bằng	- Môi trường không khí: Bụi. - Tác động do chất thải rắn: chất thải hữu cơ (các loại cây cối, bụi cỏ...). - Tác động do tiếng ồn, độ rung.
1.2	Cải tạo, sửa chữa các hạng mục	- Môi trường không khí: Bụi; các loại khí thải: NO_x; CO; SO_2. - Tác động do tiếng ồn, độ rung. - Chất thải rắn: + CTR sinh hoạt: Vỏ hoa quả; túi ni lon, vỏ chai nước... + CTR thông thường: Vỏ bao xi măng, đầu mẩu sắt thừa, gạch đá, cốp pha, xà bần, vụn gỗ,… + CTNH: Giẻ lau, găng tay dính dầu, mỡ; Dầu máy tổng hợp thải; Pin, ắc quy hỏng; Que hàn thải; Vải thấm dầu. - Nước thải sinh hoạt; nước thải từ quá trình thi công xây dựng.

2	**Giai đoạn hoạt động**	
	- Hoạt động của cán bộ nhân viên. - Hoạt động của khách tham quan. - Hoạt của các phương tiện giao thông.	- Môi trường nước: nước mưa chảy tràn; nước thải (nước thải sinh hoạt). - Môi trường không khí: Bụi; các loại khí thải: NO_x; CO; SO_2. - Chất thải rắn: + CTR sinh hoạt: Vỏ hoa quả, Vỏ bao bì thực phẩm, chai lọ nước uống,... + CTR thông thường: Bùn thải từ bể tự hoại; Chất thải từ hệ thống thoát nước mưa; Chất thải phát sinh từ các công việc hành chính (Giấy thừa, vỏ bao bì...). + CTNH: Chất thải phát sinh từ các công việc hành chính (Hộp mực thải; bóng đèn huỳnh quang thải,...).

III. DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHÍNH, CHẤT THẢI PHÁT SINH THEO GIAI ĐOẠN DỰ ÁN

1. Nước thải, bụi, khí thải

1.1. Nước thải:

a) Giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt: khối lượng phát sinh 2,25 m^3/ngày đêm, thành phần, tính chất nước thải này chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

- Nước thải xây dựng: phát sinh do quá trình quá trình rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng, nước rửa xe ra vào khu vực dự án. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, dầu mỡ, bùn, đất, cát... Nước vệ sinh máy móc thi công: 1 m^3/ngày đêm. Nước tại khu vực rửa xe: 1 m^3/ngày đêm.

- Nước mưa chảy tràn: lưu lượng tại công trường 0,029 m^3/s thành phần, tính chất trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích luỹ trên bề mặt như đất, cát, chất cặn bã....

b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: khối lượng nước phát sinh từ khu nhà vệ sinh, lưu lượng nước thải sinh hoạt của dự án khi đi vào hoạt động là 6,85m^3/ngày đêm (bao gồm: cán bộ làm việc tại bảo tàng: 0,25 m^3/ngày.đêm; lượng khách tham quan du lịch: 6,6 m^3/ngày.đêm). Thành phần, tính chất nước thải này chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

- Nước mưa chảy tràn: lưu lượng tại dự án như sau: 315,8 m^3/s, thành phần, tính chất trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích luỹ trên bề mặt như đất, cát, chất cặn bã,...

1.2. Bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công:

- Bụi phát sinh từ quá trình giải phóng mặt bằng, vận chuyển nguyên vật liệu khối lượng khoảng 69,68 (kg bụi/ngày).

- Khí thải phát sinh từ quá trình sử dụng phương tiện vận chuyển: lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển là 438,75 (mg/m.s). Thông số ô nhiễm đặc trưng trong các loại khí thải phát sinh: CO, NO_2, SO_2.

- Bụi, khí thải phát sinh do quá trình đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện, máy móc thi công; lượng phát sinh khoảng 11,94 $\mu g/m^3$.

- Bụi khí thải từ công đoạn hàn: thông số ô nhiễm đặc trưng CO, NO_2^-, SO_2,...

b) Giai đoạn hoạt động

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động ra vào của các cán bộ nhân viên làm việc tại dự án. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là: bụi, SO_2, NO_x, CO, CO_2, VOCs. Nồng độ bụi từ 0,8-11,4 $\mu g/m^3$.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động ra vào của các đoàn khách tham quan du lịch đến dự án. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là: bụi, SO_2, NOx, CO, CO_2, VOCs. Nồng độ bụi từ 1,8-26,5 $\mu g/m^3$.

- Mùi hôi từ khu vực tập trung chất thải, hệ thống cống rãnh thu gom nước thải.

2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

2.1. Chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn thi công

- Khối lượng chất thải dọn dẹp mặt bằng chủ yếu là một số bụi cây cỏ, các loại cây cối, hoa màu được người dân canh tác trên diện tích đất thu hồi, lượng phát sinh khoảng 696,8 tấn.

- Chất thải trong quá trình tháo dỡ một số hạng mục công trình hiện hữu: Lớp trần bông sợi thủy tinh cũ (khoảng 1,5 tấn), gỗ ván cốp pha cũ trên mái nhà hiện có khoảng 5 tấn.

- Chất thải trong quá trình thi công gồm vỏ bao xi măng, đầu mẩu sắt thừa, gạch đá, cốp pha, xà bần, vụn gỗ,… lượng phát sinh khoảng 71,69 tấn.

- Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của công nhân, tổng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 25kg/ngày.

b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, khách tham quan tại khoảng 5kg/ngày.

- Đất cát, lá cây rơi rụng tích tụ trong hệ thống thoát nước mưa khoảng 4,3kg/ngày.

2.2. Chất thải nguy hại:

a) Giai đoạn thi công: các loại giẻ lau dính dầu; các vỏ thùng chứa dầu; pin, acquy thải; que hàn thải; vải thấm dầu… khoảng 28kg/ tháng.

b) Giai đoạn hoạt động: nguồn phát sinh và thành phần các loại chất thải nguy hại gồm mực in thải, bóng đèn huỳnh quang thải,... lượng phát sinh khoảng 5kg/tháng.

3. Tiếng ồn, độ rung

3.1. Giai đoạn thi công: tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các phương tiện vận chuyển và máy móc thi công như máy xúc, máy lu, máy ủi,…

3.2. Giai đoạn hoạt động: hoạt động của các phương tiện vận tải, phương tiện đi lại: xe ô tô, mô tô, xe gắn máy, ...

IV. CÁC CÔNG TRÌNH VÀ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải; khí thải

1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt: tuyển dụng các công nhân trên địa bàn, không thực hiện ăn ở tại công trường để giảm thiểu lượng nước thải phát sinh. Quản lý và giám sát chặt chẽ nhà thầu đảm bảo tuyệt đối không xả nước thải trực tiếp vào môi trường. Sử dụng các nhà vệ sinh hiện có của dự án để xử lý lượng nước thải sinh hoạt phát sinh. Trong quá trình sử dụng, bổ sung các chế phẩm E.M để tăng cường quá trình phân hủy.

- Nước thải xây dựng: bố trí hệ thống thu gom nước thải riêng, có hố ga lắng trước khi thải ra môi trường. Lượng nước thải từ hoạt động xây dựng, rửa xe sẽ được tách cặn, dầu mỡ tại hố lắng. Nước thải sau khi tách dầu mỡ được tuần hoàn sử dụng lại cho mục đích phun xịt rửa xe.

- Nước mưa chảy tràn: vạch tuyến thoát nước mưa tạm thời đối với diện tích khu đất thu hồi, san nền. Với khu vực dự án hiện hữu tận dụng các rãnh nước mưa hiện trạng để thoát nước. Định kỳ (1tháng/lần) kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn. Hạn chế triển khai thi công vào mùa mưa bão. Kiểm tra tại vị trí xả nước vào hệ thống thoát nước, kiểm tra định kỳ hàng tuần tại vị trí cửa cống nơi xả nước thải vào hệ thống thoát nước để có biện pháp thu gom chất thải rắn và các loại chất bẩn khác, đảm bảo rằng các chất bẩn từ công trường không theo dòng nước thâm nhập vào hệ thống thoát nước khu vực.

b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: được thoát theo hệ thống ống dẫn vào bể tự hoại 03 ngăn xây ngầm cạnh nhà điều hành, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước mưa chảy tràn: nước mưa trong khu vực khuôn viên cây xanh và sân đường phía trước mặt dự án được thu vào các tuyến rãnh của khu vực. Nước mưa trên mái nhà được thu vào các ống đứng dẫn xuống tầng 1 thoát ra cùng hệ thống ga rãnh thoát nước. Các hố ga thu thăm được bố trí trên tuyến rãnh thoát nước.

1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công

- Dùng bạt che phủ các phương tiện vận chuyển đất đá khi tham gia giao thông.

- Phun nước dập bụi trong khu vực thi công tần suất 2lần/ngày.

- Che chắn xung quanh khu vực san nền bằng hàng rào tôn cao 2m, bao quanh khu vực thi công dự án.

- Bố trí khu vực rửa bánh xe vận chuyển nguyên vật liệu, đá san lấp trước khi ra khỏi công trình. Xây dựng hố ga thu nước tạm có dung tích 6m^3 (kích thước 2,0mx2,0mx1,5m) gần khu vực cổng ra vào của dự án để thu gom, xử lý nước thải từ hoạt động xịt rửa bánh xe các phương tiện trước khi ra khỏi dự án.

- Thường xuyên bố trí công nhân đi thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường để hạn chế việc phát tán bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

b) Giai đoạn hoạt động

- Các phương tiện giao thông ra vào dự án phải tắt máy xuống xe, đỗ vào nhà để xe tuân thủ đúng quy định của bảo tàng.

- Thường xuyên vệ sinh, quét dọn sạch sẽ.

- Trồng cây xanh, ưu tiên trồng các loại cây tán dầy, lá rậm, đặc biệt các loại cây thích hợp với khí hậu, thổ nhưỡng khu vực.

- Sử dụng chế phẩm EM cho các bể tự hoại để tăng hiệu quả xử lý nước thải và giảm mùi hôi.

- Hạn chế tối đa các mùi gây ô nhiễm như cống phải có nắp, nghiêm cấm phóng uế và vứt rác thải bừa bãi... Định kỳ khoảng 6 tháng/lần nạo vét hệ thống tiêu thoát nước thải, nước mưa giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

- Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh, không để chất thải rắn tồn đọng, chuyển giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom hàng ngày.

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

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

a) Giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt: lập nội quy, quy định về thực hiện giữ gìn vệ sinh chung tại công trường; bố trí thùng đựng chất thải rắn sinh hoạt cho từng lán trại, thu gom và xử lý rác thải theo đúng quy định về vệ sinh môi trường, hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải trong khu vực vận chuyển đi xử lý. Thành lập 1 tổ vệ sinh môi trường trên công trường (1-2 người) dọn vệ sinh và rác thải hàng ngày trong khu vực thi công để hạn chế chất thải rắn và các vật liệu rơi vãi.

- Đối với chất thải rắn thông thường: Đối với loại chất thải rắn như bao bì, vỏ bao xi măng, các mẩu sắt thừa... được thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn hoặc sử dụng vào mục đích khác. Phế thải xây

dựng: Cát, đá, gạch,vữa, sà bần,… sẽ được tập trung tại bãi tập kết phế thải trên công trường chờ chuyển đi xử lý.

b) Giai đoạn hoạt động

- Bố trí 10 thùng rác loại 20l đặt tại các khu vực lối đi và khu vực công cộng, 2 thùng rác loại 200l tại khu vực cổng ra vào để thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động. Thực hiện phân loại chất thải; chuyển giao cho đơn vị có chức năng đến vận chuyển, mang đi xử lý hàng ngày.

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

a) Giai đoạn thi công

Trang bị 05 thùng loại 50 lít có nắp kín để chứa dầu mỡ thải tại công trường. Các thùng lưu giữ CTNH sẽ đúng quy cách như: phân biệt màu sắc, kín, có dãn nhãn cảnh báo nguy hiểm. Vị trí tập kết CTNH của dự án có mái che và tường bao quanh và có biển cảnh báo theo đúng quy định về quản lý CTNH. Kiểm tra giám sát thường xuyên lượng CTNH phát sinh và thuê các đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn hoạt động

Thực hiện phân loại, thu gom tại khu vực lưu giữ theo quy định và thuê các đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

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

3.1. Giai đoạn thi công

- Không sử dụng các máy móc có mức ồn lớn hơn 85 dBA (đo tại điểm cách máy 2m).

- Chống rung bằng biện pháp kết cấu: cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực,...

- Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su,… được lắp giữa máy và bệ máy đồng thời được định kỳ kiểm tra hoặc thay thế.

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy móc 03 tháng/lần.

3.2. Giai đoạn hoạt động

- Quy định các phương tiện ra vào dự án phải tắt máy.

- Các phòng được bố trí cửa kính kín nhằm hạn chế tiếng ồn từ bên ngoài.

- Trồng và chăm sóc tốt hệ thống cây xanh trong khuôn viên nhằm giảm thiểu tác động của tiếng ồn.

V. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trong giai đoạn thi công và giai đoạn hoạt động thực hiện:

- Giám sát nước thải phát sinh, việc thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý nước thải.

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao các loại chất thải phát sinh cho đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

VI. CÁC YÊU CẦU KHÁC CÓ LIÊN QUAN ĐỐI VỚI CHỦ DỰ ÁN

1. Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt theo quy định

2. 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./.