

PHỤ LỤC

I. XUẤT XỨ DỰ ÁN	2
II. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN	2
2.1 Thông tin chung về dự án:	2
2.1.1 Tên dự án	2
2.1.2 Tên Chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; Nguồn vốn và tiến độ thực hiện dự án.....	3
2.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án.....	3
2.2. Mục tiêu; quy mô; công suất; công nghệ và loại hình dự án	4
2.2.1. Mục tiêu	4
2.2.2. Quy mô.....	5
2.3. Các hạng mục công trình của dự án	5
2.3.1. Tổ chức không gian:	5
2.3.1. Thiết kế hạng mục công trình:.....	5
2.4. Tiến độ, tổng mức đầu tư.	6
III. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	6
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp , công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án.	6
3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động.	6
3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất để thực hiện.....	9
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường giai đoạn dự án đi vào hoạt động	15
IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.	16
4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án	16
4.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án.....	20
4.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công.....	20
4.2.2. Giám sát trong giai đoạn hoạt động	21
KẾT LUẬN- KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	22
1. Kết luận:	22
2. Kiến nghị:	22
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư.....	22

TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. XUẤT XỨ DỰ ÁN

Huyện Bồ Trạch là trung tâm giao thương kinh tế, văn hóa phía Bắc thành phố Đồng Hới. Toàn huyện có diện tích 2.115 km², dân số năm 2019 là 188.375 người, mật độ dân số đạt 89 người/km², là huyện có diện tích lớn nhất tỉnh Quảng Bình với 3 thị trấn và 25 xã.

Để phát triển phong trào thể dục thể thao ở cơ sở của huyện nói chung và phong trào bóng đá nói riêng, trong những năm gần đây, cùng với việc thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia Nông thôn mới, huyện đã quan tâm hỗ trợ các địa phương xây dựng thiết chế văn hoá cơ sở - trong đó có quy hoạch các sân vận động đáp ứng theo tiêu chuẩn Nông thôn mới.

Về cơ sở hạ tầng thể thao, trên địa bàn huyện Bồ Trạch hiện có 39 sân vận động và 12 sân bóng đá mini cỏ nhân tạo để phục vụ nhu cầu hoạt động, tập luyện của người dân. Tuy nhiên đây là các sân có quy mô nhỏ, chưa đảm bảo về các tiêu chuẩn về mặt sân, hệ thống hạ tầng chưa đồng bộ, các sân phục vụ cho các loại hình tập luyện thể dục thể thao khác còn thiếu. Tại vị trí trung tâm huyện hiện đã có 01 sân bóng nhưng chưa đảm bảo về các yêu cầu về tiêu chuẩn là một sân vận động cấp huyện (diện tích, hạ tầng...).

Dự án **Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch** được phê duyệt Chủ trương đầu tư tại Nghị quyết số 56/NQ-HĐND ngày 27/5/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Bình về phê duyệt chủ trương đầu tư các dự án đầu tư công giai đoạn 2021-2025 (lần 2). Khu đất xây dựng dự án thuộc Trung tâm thị trấn Hoàn Lão với tổng diện tích quy hoạch khoảng 7,2 ha.

Việc đầu tư xây dựng dự án Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch nhằm đáp ứng nhu cầu hoạt động văn hoá, nghệ thuật, thể dục thể thao, tiếp nhận thông tin văn hoá của nhân dân trên địa bàn, nâng cao chất lượng sống cho người dân đồng thời góp phần bảo vệ môi trường và tạo cảnh quan đẹp cho khu vực. Quy hoạch mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội, phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế trên địa bàn thị trấn Hoàn Lão, là cơ sở pháp lý quan trọng để triển khai thực hiện các thủ tục pháp lý về đất đai, đầu tư xây dựng đảm bảo tính đồng bộ và từng bước cụ thể hoá đề án quy hoạch chung đô thị Hoàn Lão.

Qua phân tích thấy rằng việc đầu tư xây dựng dự án là rất cần thiết và có ý nghĩa trong việc phát triển cơ sở hạ tầng, phát triển kinh tế xã hội của huyện và tỉnh nhà.

II. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

2.1 Thông tin chung về dự án:

2.1.1 Tên dự án

Dự án: “Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch”.

2.1.2 Tên Chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; Nguồn vốn và tiến độ thực hiện dự án.

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Bồ Trạch.

Đại diện chủ đầu tư: Ban QLDA ĐTXD & PTQĐ huyện Bồ Trạch.

Địa chỉ: Thị trấn Hoàn Lão, huyện Bồ Trạch, tỉnh Quảng Bình.

Nguồn vốn đầu tư: Nguồn thu đầu tư công trung hạn Ngân sách tỉnh giai đoạn 2021-2025.

Thời gian thực hiện dự án: 2023-2025.

Phân loại dự án: Dự án đầu tư công, nhóm C. Dự án đầu tư mới

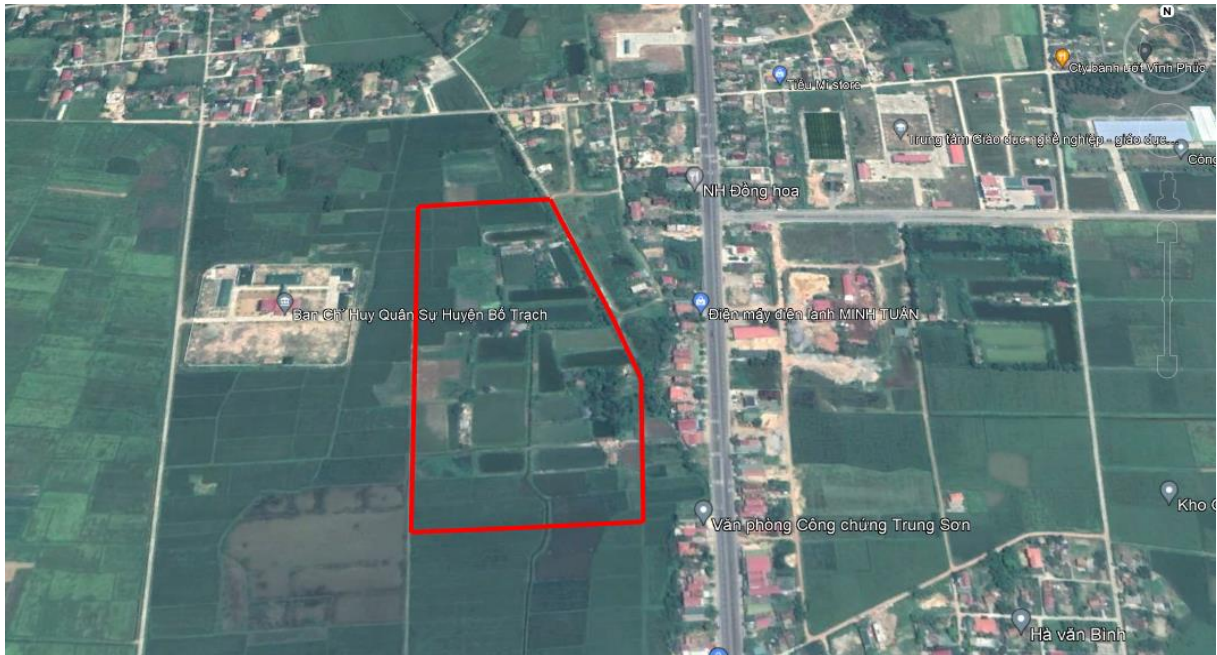
2.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án.

a. Vị trí địa lý của dự án

Khu đất quy hoạch dự án là đất trồng lúa, đất nuôi trồng thủy sản, đất hoa màu, thuộc địa phận thị trấn Hoàn Lão, huyện Bồ Trạch, tỉnh Quảng Bình.

Dự án “Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch”, có ranh giới được xác định như sau:.

- + Phía Đông giáp đường giao thông và đất khu dân cư hiện trạng;
- + Phía Tây giáp đường giao thông quy hoạch rộng 22,5m;
- + Phía Nam giáp đường giao thông quy hoạch rộng 22,5m;
- + Phía Bắc giáp đường giao thông quy hoạch rộng 36m.



Sơ đồ vị trí địa lý tổng thể khu vực dự án

b. Hiện trạng khu đất dự án và một số đối tượng ở lân cận khu đất dự án:

+ Hiện trạng sử dụng đất:

Đất trong khu vực quy hoạch chủ yếu là đất lúa, đất nuôi trồng thủy sản, đất hoa màu.... Địa hình khu vực lập quy hoạch thấp dần theo hướng Tây Bắc - Đông nam. Trong khu vực lập quy hoạch hiện có một số khu trang trại do người dân đầu tư xây dựng (nhà cấp IV, mái lợp Fibro..).

+ Hiện trạng môi trường:

Khu vực dự án chủ yếu là đất nông nghiệp, môi trường đất, nước và không khí chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

+ Hiện trạng kiến trúc cảnh quan:

Khu vực dự án là đất ruộng lúa, ao nuôi thủy sản, đất màu. Cách khu vực dự án 30-100 có nhà ở của các hộ dân cao từ 1 – 2 tầng. Kết cấu nhà xây đồ BTCT lợp ngói hoặc tôn.

+ Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.

** Nền xây dựng:*

Nền khu vực lập dự án có địa hình tương đối thấp, bằng phẳng.

** Hiện trạng giao thông:*

Quốc lộ 1A phía Đông khu vực dự án: Bề rộng nền đường (22-24)m; mặt đường rộng 20m; Kết cấu mặt đường bê tông nhựa.

Trong khu vực lập quy hoạch hiện có một số đường đất nội đồng rộng từ 3m-5m phục vụ canh tác.

** Hiện trạng cấp nước:*

Trong khu vực quy hoạch chưa có hệ thống cấp nước chung của đô thị. Nguồn cấp nước dự kiến lấy từ nguồn dự án khu đô thị nằm về phía Nam khu vực lập quy hoạch.

** Hiện trạng cấp điện:*

Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống cấp điện. Nguồn cấp điện dự kiến lấy từ tuyến trung thế 22kv chạy dọc theo Quốc lộ 1A (đường Hùng Vương) nằm về phía Đông khu vực lập quy hoạch (cách khoảng 150m).

** Thoát nước mưa:*

Trong khu vực chưa có hệ thống thoát nước mưa đồng bộ; nước mưa được thoát tự nhiên trên bề mặt. Về mùa mưa, toàn bộ lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt địa hình thoát theo hướng thoát nước chung của khu vực. Hướng thoát nước thấp dần về phía Tây.

2.2. Mục tiêu; quy mô; công suất; công nghệ và loại hình dự án

2.2.1. Mục tiêu

Đầu tư xây dựng Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch là một yêu cầu cần thiết, góp phần quan trọng trong việc thực hiện Chiến lược phát triển con người của Đảng và Nhà nước. Khi dự án đi vào hoạt động sẽ thúc đẩy các hoạt

động văn hóa, thể thao của huyện phát triển, đồng thời xây dựng, định hướng và tạo điều kiện thuận lợi cho nhân dân tham gia các hoạt động thể dục thể thao lành mạnh, góp phần thúc đẩy sự phát triển văn hóa, xã hội, an ninh quốc phòng của địa phương.

2.2.2. Quy mô

Tổng diện tích quy hoạch: 71.796,69m² (7,2ha)

- Quy mô xây dựng:

+ San lấp mặt bằng;

+ Trồng cỏ khu vực quy hoạch sân vận động.

2.3. Các hạng mục công trình của dự án

2.3.1. Tổ chức không gian:

- Khu vực bố trí nhà thi đấu đa năng được bố trí về phía Tây Bắc khu đất, mặt tiền chính được định hướng quay về trục đường QH rộng 36m. Diện tích 3.070,1m².

- Khu vực bố trí Sân vận động trung tâm được bố trí về phía Nam khu đất, lối vào chính được xác định trên tuyến đường QH rộng 22,5m phía Tây. Diện tích 17.595,5m².

- Khu vực bố trí sân thể thao ngoài trời được bố trí về phía Đông khu đất, lối vào chính được xác định trên tuyến đường QH rộng 17,0m phía Đông. Diện tích 1.393,5m².

- Bên cạnh 02 lối vào chính từ trục đường QH rộng 36m và trục đường 22,5m phía Tây thì khu vực lập quy hoạch còn được bố trí trên các lối vào phụ trên các tuyến đường QH rộng 17m và 22,5m (phía Nam) đảm bảo thuận tiện cho việc sử dụng khi tập trung đông người.

- Khu vực các sân, bãi đỗ xe được bố trí phân tán kết hợp với các chức năng (Sân vận động trung tâm, nhà thi đấu đa năng, sân thể thao ngoài trời). Diện tích 7.736,1m².

Với phương án quy hoạch tổng mặt bằng và phân khu chức năng như trên thì khu vực lập quy hoạch đảm bảo được các định hướng về tính chất sử dụng đất từ các quy hoạch (quy hoạch chung, quy hoạch phân khu) đã được duyệt, đồng thời phù hợp với nhiệm vụ quy hoạch đặt ra và công năng sử dụng thực tiễn về lâu dài.

2.3.1. Thiết kế hạng mục công trình:

a. Hạng mục san nền:

- Thiết kế san nền đảm bảo các yếu tố kỹ thuật sau:

+ Hướng thoát nước về phía các trục đường và hệ thống mương thoát nước dọc đường theo định hướng quy hoạch chung.

+ Cao độ thiết kế san nền phù hợp với các tuyến đường giao thông, theo định hướng của Quy hoạch chung.

- + Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy.
- + Hướng thoát nước từ trong nền các lô đất về phía rãnh thoát nước và hệ thống thoát nước đặt dọc theo mạng lưới đường giao thông.
- + Vật liệu đắp nền dùng vật liệu sẵn có của địa phương.
- Địa hình những khu vực được quy hoạch mới đa phần là ruộng lúa, ao hồ có cao độ trung bình từ +1.50 đến +3.00 sẽ được san lấp, nhưng vẫn đảm bảo các yêu cầu về giao thông và thoát nước trong toàn khu. Tận dụng tối đa địa hình hiện trạng tự nhiên để giảm thiểu tối đa đào đắp, tận dụng các cơ sở hiện trạng và tuân thủ cao độ khống chế của các tuyến đường bao quanh khu vực lập quy hoạch.
- Hướng dốc san nền cơ bản tuân theo hướng dốc của trục đường giao thông và thoát nước khu vực, thấp dần về phía Tây (tuyến thoát chính trên tuyến đường QH rộng 22,5m).
- Khu vực dự kiến xây dựng Sân vận động trung tâm được thiết kế san nền dốc về 4 phía nhằm đảm bảo công năng sử dụng, có độ dốc san nền 0.004.
- Cao độ khống chế san nền cho khu vực quy hoạch từ là +3.70m đến +4.08m. Độ dốc san nền $i = 0.001 - 0.005$. Cao độ san lấp trung bình +1.86m. Khối lượng san lấp khoảng 120.000m³.

b. Trồng cỏ khu vực quy hoạch sân vận động:

Tiến hành trồng cỏ tại khu vực dự kiến quy hoạch xây dựng sân vận động với diện tích 17.595,5 m² tại trung tâm khu đất dự án

c. Công tác khác:

- Rà phá bom mìn, vật nổ: Rà phá bom mìn, vật nổ trên toàn bộ diện tích cần rà phá thuộc dự án. Diện tích rà phá bom mìn khoảng: 4,9 ha

2.4. Tiến độ, tổng mức đầu tư.

Thời gian thực hiện dự án: 2023-2025.

Tổng mức đầu tư của dự án là: **25.000.000.000 đồng.**

(Bằng chữ: Hai mươi lăm tỉ đồng chẵn).

III. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án.

3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động.

3.1.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải trong hoạt động thi công xây dựng các hạng mục dự án.

a. Môi trường không khí

Quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án sẽ gây ra những tác

động tiêu cực đến chất lượng môi trường không khí khu vực chủ yếu phát sinh từ các nguồn sau:

- Bụi do quá trình đào đắp đất, san lấp mặt bằng.
- Bụi phát sinh trên các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công và vận chuyển đất đắp san nền, đất thừa đổ đến bãi thải;
- Bụi do bùn, đất bám theo bánh xe từ khu vực thi công ra các tuyến đường;
- Bụi trong quá trình tập kết nguyên vật liệu xây dựng;
- Khí thải trên công trường xây dựng;
- Khí thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân;

b. Tác động đến môi trường do nước thải

Đối với nước thải sinh hoạt:

Loại nước thải này có chứa các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, dinh dưỡng và vi trùng cao. Nếu không xử lý thì khi thời tiết khu vực có mưa, nguồn thải này có thể bị cuốn theo nước mưa chảy tràn trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, chất lượng nước mặt, nước dưới đất tại khu vực.

Đối với nước thải xây dựng:

Nước thải từ quá trình trộn và rửa thiết bị trộn bê tông, thiết bị thi công xây dựng, làm mát thiết bị,... Tuy nhiên, tải lượng nguồn thải này là không lớn, ít có khả năng tạo thành dòng chảy bề mặt và không chứa các chất độc hại nên tác động từ nguồn thải này là không đáng kể.

Đối với nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn cuốn trôi các chất bẩn bề mặt gây ô nhiễm khu vực, có thể gây xói lở, trôi bùn đất gây bồi lắng các mương thủy lợi đoạn qua khu vực dự án. Do đó, trong quá trình san lấp mặt bằng cũng như thi công xây dựng, nếu Chủ đầu tư không có giải pháp giảm thiểu tốt khi mưa lớn thì sẽ gây bồi lấp, tắc nghẽn hệ thống thoát nước, cản trở quá trình thi công. Ngoài ra, nước mưa còn cuốn theo đất đá, cát, xi măng và chất ô nhiễm khác từ mặt đất làm ô nhiễm nguồn nước dưới đất và nước mặt khu vực dự án.

Tuy nhiên, nguồn gây tác động này chỉ xảy ra khi xuất hiện các trận mưa có cường độ mưa lớn, kéo dài. Đối với những cơn mưa nhỏ thì nguồn gây tác động này đến môi trường nước mặt tại khu vực không đáng kể.

c. Tác động đến môi trường do chất thải rắn

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công các hạng mục dự án chủ yếu từ:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của cán bộ, công nhân làm việc tại công trường.
- Lượng đất dư thừa trong quá trình đào đắp, san nền;
- Chất thải nguy hại phát sinh từ việc sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, cấp

phát nhiên liệu.

3.1.1.2 Nguồn tác động không liên quan đến chất thải trong hoạt động thi công xây dựng các hạng mục dự án.

a. Tác động do tiếng ồn

Ô nhiễm do tiếng ồn chủ yếu từ việc vận hành các phương tiện và thiết bị thi công như xe ủi, máy xúc, xe tải,... phục vụ cho vận chuyển xà bần, đất cát về công trình, quá trình đầm nén, san lấp mặt bằng, xây dựng và việc vận hành các phương tiện và thiết bị thi công như máy trộn bê tông, máy xúc, máy ủi,... cũng gây ồn đáng kể.

Loại ô nhiễm này có tính chất không liên tục, phụ thuộc vào loại hình hoạt động và các máy móc, thiết bị được sử dụng. Tuy nhiên, nó cũng có tác động đáng kể trong giai đoạn các phương tiện máy móc sử dụng nhiều, đồng bộ, hoạt động liên tục.

Tiếng ồn lớn gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của cán bộ, công nhân tham gia thi công trên công trường. Các tác động của tiếng ồn có thể là:

+ Công nhân làm việc ở những nơi có độ ồn lớn, kéo dài có thể mắc các chứng bệnh như: sần da, đau đầu, giảm thính giác, ảnh hưởng đến hệ thần kinh...;

+ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho dự án sẽ gây ảnh hưởng đến cư dân sống hai bên tuyến đường như: gây cảm giác khó chịu, đau đầu, mất ngủ, giảm hiệu quả làm việc...

b. Tác động do độ rung:

Các tác động do rung động trong quá trình xây dựng chủ yếu là sự hoạt động của các loại máy móc xây dựng như: máy khoan, máy đầm rung, máy múc, máy cầu, ô tô vận tải...

Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công gây độ rung lớn có thể gây sụt lún, sạt lở đất khu vực ảnh hưởng đến chất lượng thi công các hạng mục công trình.

c. Sự cố trong quá trình xây dựng dự án

Hoạt động xây dựng nói chung chứa đựng nhiều yếu tố tiềm tàng về tai nạn lao động và các sự cố an toàn khác tùy thuộc vào ý thức lao động của công nhân cũng như điều kiện ngoại cảnh. Các sự cố có thể kể đến như:

- Sự cố nổ bom mìn:

Công tác triển khai thi công xây dựng dự án nếu không tiến hành dò phá bom mìn hoặc dò phá bom mìn không triệt để có thể gây thiệt hại đến sức khỏe, tính mạng của công nhân thi công xây dựng dự án hoặc tài sản do nổ bom mìn.

- Sự cố cháy nổ:

Sự cố cháy nổ thể xảy ra tại vị trí những nơi chứa các loại nguyên nhiên liệu dễ cháy như xăng, dầu, giấy, gỗ... do việc lưu trữ nguyên nhiên liệu không đúng

quy định, sự bất cẩn của người lao động, do thiên tai, sự cố kỹ thuật... Sự cố cháy nổ xảy ra làm thiệt hại về kinh tế và con người.

- Tai nạn lao động (có thể xảy ra ở bất kỳ vị trí nào trên công trường):

Trong quá trình thi công, các yếu tố môi trường, cường độ lao động, mức độ ô nhiễm môi trường có khả năng gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người công nhân như gây mệt mỏi, choáng váng từ đó dễ dẫn đến những tai nạn lao động trong quá trình làm việc.

Trong công trường thi công có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào, có thể dẫn đến tai nạn xe cộ hay tai nạn cho người lao động, người đi đường và dân cư xung quanh khu vực dự án.

- Sự cố tai nạn giao thông:

Trong quá trình thi công xây dựng, do nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị thi công làm gia tăng mật độ hoạt động của các phương tiện ra vào khu vực dự án và trên tuyến đường vận chuyển, dẫn tới làm cản trở giao thông và có thể xảy ra va chạm, gây tai nạn cho người điều khiển phương tiện và người tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển, đe dọa tính mạng con người.

- Sự cố ngập úng, lũ lụt:

Khu vực xây dựng dự án có thể bị ngập lụt khi có mưa lớn do địa hình thấp nhất là các khu vực trũng. Tùy theo mức độ ngập lụt mà gây nên những thiệt hại khác nhau, trong đó điển hình là hệ thống thoát nước, khu vực bãi nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị gây hư hỏng làm tràn dầu mỡ, cát, sỏi, xi măng... ra môi trường.

3.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất để thực hiện

a. Về nước thải:

**** Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải sinh hoạt***

- Tại khu vực lán trại trên công trường sử dụng nhà vệ sinh di động đặt tại khu vực lán trại. Nước thải từ nhà vệ sinh không xả thải trực tiếp ra nguồn tiếp nhận mà tiến hành hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút đem đi xử lý khi đầy bể. Sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng Chủ Dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành bóc dỡ nhà vệ sinh di động.

- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho CBCNV, không phóng uế bừa bãi trên khu vực Công trình và các khu vực lân cận.

**** Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải xây dựng***

- Lót đáy các vị trí trộn vữa bê tông, xi măng để hạn chế nước trộn thấm vào đất, gây ô nhiễm môi trường.

- Đối với nước làm sạch dụng cụ, tận dụng lại cho việc trộn vữa xi măng.

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

Trong quá trình xây dựng, đơn vị thi công sẽ có biện pháp dẫn dòng nước mưa

thoát theo hướng thoát nước hiện trạng của dự án.

- Hướng dốc san nền theo hướng thấp dần về phía Tây, trong quá trình đắp đất san nền theo phương pháp đường đồng mức với thiết kế được khống chế bởi hệ thống cao độ các tuyến đường và độ dốc đường theo phương dọc và phương ngang, bảo đảm điều kiện thoát nước cho khu vực.

- Tạo mương thoát nước tạm thời tại khu vực dự án và bố trí các hố lắng cặn tạm thời;

- Không đổ các chất thải xây dựng, đá, cát, xà bần, dầu thải từ công trường vào mương thoát nước;

- Thu dọn nạo vét các mương thoát nước trong quá trình thi công;

- Các điểm tập kết vật liệu, nhà xe, nhà chứa thiết bị thi công sẽ được che chắn cẩn thận để tránh nước mưa cuốn theo dầu mỡ, chất rắn lơ lửng;

- Thu gom dầu mỡ bôi trơn tại các bãi đỗ xe, các địa điểm đặt thiết bị thi công để tái sử dụng hoặc bán tận dụng, tránh không để chảy tràn hoặc thải tự do ra công trường.

b. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại

*** Biện pháp giảm thiểu đối với rác thải sinh hoạt:**

Chất thải sinh hoạt của công nhân có khối lượng không đáng kể. Tuy nhiên để đảm bảo vệ sinh môi trường, Đại diện chủ đầu tư sẽ chỉ đạo yêu cầu đơn vị thi công bố trí thùng rác cơ động 10l có nắp đậy tại khu vực khu vực lán trại của công nhân. Tại công trường đặt 2 thùng đựng rác loại 120 lít tại khu thi công dự án để chứa rác thải sinh hoạt hàng ngày. Thùng rác sử dụng là thùng nhựa, thùng phi không có tính chất nguy hại, có nắp đậy. Rác thải sinh hoạt được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành thu gom và xử lý theo quy định.

*** Biện pháp giảm thiểu đối với chất thải xây dựng:**

+ Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án là rất ít, nguyên nhân là do hai hạng mục thi công chính của dự án là san nền và trồng cỏ hầu như không phát sinh lượng chất thải rắn xây dựng. Tuy nhiên, Chủ đầu tư cũng sẽ cùng với đơn vị thi công có biện pháp thu gom, phân loại và xử lý đối với lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh để đảm bảo vệ sinh môi trường tại khu vực

+ Đối với chất thải là đất đá rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển qua khu vực dân: Chủ đầu tư phối hợp đơn vị thi công cắt cử người dọn vệ sinh trên đoạn đường quanh khu vực dự án;

+ Tuyệt đối không để chất thải rắn bên ngoài khu vực dự án, vừa chiếm dụng đất, gây ô nhiễm môi trường, mất mỹ quan khu vực.

*** Biện pháp giảm thiểu đối với lượng đất đào hữu cơ, đất đào thi công san nền và các tuyến đường:**

+ Áp dụng phương pháp thi công đào đắp theo từng khu vực san nền để giảm

lượng đất đào trong một thời điểm;

+ Không được đổ đất đào hữu cơ bừa bãi trên bề mặt khu vực thi công để hạn chế các tác động do bụi khi thời tiết khu vực khô hanh, có gió hoặc bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn khi thời tiết có mưa;

+ Sử dụng xe để vận chuyển đất, bóc đến đâu vận chuyển về bãi thải đến đó.

*** Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu do chất thải nguy hại:**

+ Dầu mỡ thải: được lưu trữ trong các thùng chứa, tránh rò rỉ.

+ Lượng CTNH phát sinh được tập trung vào các thùng chứa có nắp đậy, có dán nhãn nhận về để vào khu vực lán trại hoặc kho vật tư

+ Hạn chế sửa chữa máy móc, thiết bị tại công trường, chỉ sửa chữa những chi tiết nhỏ. Tuy nhiên, khi có sự cố hỏng hóc máy móc, thiết bị và phương tiện thi công mà cần sửa chữa tại công trường phải bố trí vật lót đáy (bạt hoặc tôn) để không cho dầu mỡ rơi vãi xuống nền đất và thu gom vào thùng chứa có nắp đậy rồi đưa về các cơ sở sửa chữa để đưa đi xử lý theo quy định về xử lý CTNH.

+ Đại diện Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công phải cam kết thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

c. Về bụi, khí thải:

*** Biện pháp giảm thiểu Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị:**

- Các phương tiện chở vật liệu xây dựng được che bạt phủ kín thùng xe khi vận chuyển, tránh để rơi vãi đất cát, gạch, bụi xi măng ra đường, gây ô nhiễm bụi và ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân trên tuyến đường vận chuyển. Nếu xảy ra trường hợp đổ thải vật liệu xây dựng trên tuyến đường vận chuyển thì Chủ đầu tư cam kết sẽ bố trí công nhân thu dọn vệ sinh đảm bảo môi trường trả lại hiện trạng ban đầu.;

- Xe chở vật liệu xây dựng sẽ chở đúng tải trọng cho phép và đúng tốc độ quy định;

- Yêu cầu lái xe phải tuân thủ quy định về biển báo, tốc độ trên tuyến đường vận chuyển;

- Vệ sinh các xe vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng trước khi ra khỏi khu vực thi công nhằm hạn chế tình trạng đất cát rơi vãi, tích lũy trên đường vận chuyển, dẫn đến tình trạng khiếu nại, phản ánh của người dân;

- Đại diện chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công hạn chế tập kết nguyên vật liệu vào thời điểm khu vực có mưa để hạn chế được lượng bùn bám dính bánh xe ra tuyến đường Quốc lộ 1A;

- Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực, thiết bị để trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế rơi vãi ra môi trường;

- Quá trình vận chuyển đất hữu cơ đi đổ, đại diện chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị

thi công bố trí lịch vận chuyển hợp lý, không tập trung xe vận chuyển, chở quá tải trọng trên các tuyến đường giao thông nông thôn để hạn chế đất rơi vãi gây bụi khi trời khô.

- Bố trí điểm xịt rửa bánh xe tại khu vực thi công;

- Trên tuyến đường vận chuyển qua khu dân cư, bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, vệ sinh đất rơi vãi do xe vận chuyển gây ra, đặc biệt tại các nút giao cắt;

- Không chuyên chở vượt quá tải trọng quy định, gây hư hỏng, ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển đất đắp, nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị.

- Lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực, thiết bị để trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế rơi vãi ra môi trường.

*** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm đối với khí thải động cơ**

Đây là dạng nguồn thải phân tán, phát thải lưu lượng nhỏ, không liên tục và phân bố trên mặt thoáng rộng nên khả năng gây ô nhiễm đến chất lượng môi trường không khí khu vực là không đáng kể. Một số biện pháp có thể thực hiện, bao gồm:

- Yêu cầu nhà thầu thi công sử dụng các phương tiện vận tải và phương tiện thi công phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển khai thực hiện dự án

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng các phương tiện giao thông, máy móc thi công, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ để giảm thiểu ô nhiễm.

- Không tập trung các phương tiện, máy móc, thiết bị hoạt động cùng lúc tại một địa điểm cố định để hạn chế ô nhiễm cục bộ;

d. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:

***Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến kinh tế - xã hội**

Dự án tập trung một lực lượng lao động làm việc hàng ngày trong suốt thời gian thi công là điều kiện dễ nảy sinh mâu thuẫn giữa công nhân với người dân địa phương.

Sự xáo trộn xã hội, kéo theo một số hiện tượng tiêu cực có thể dẫn đến các tệ nạn xã hội (cờ bạc, rượu chè, ma túy, mại dâm...). Chính vì vậy, chủ dự án có các biện pháp phòng ngừa ứng phó kịp thời như:

- Tăng cường công tác tuyên truyền, kiểm tra, giám sát các khu vực thi công
- Kết hợp với chính quyền địa phương trong việc quản lý công nhân lao động.

*** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động đến sức khỏe công nhân khai thác, đời sống hàng ngày của người dân, Chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp giảm thiểu sau:

- Sử dụng các máy móc, phương tiện đã được đăng kiểm định kỳ nhằm đảm bảo tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép;

- Chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị, máy móc bảo đảm các yêu cầu về cân bằng thiết bị nhằm hạn chế khả năng gây ồn do thiết bị khai thác và vận chuyển sinh ra;

- Lập kế hoạch thi công hợp lý, không sử dụng nhiều máy móc, thiết bị thi công gây tiếng ồn và độ rung lớn cùng một thời điểm nhằm hạn chế các tác động đến sức khỏe người công nhân;

- Công nhân làm việc ở những vị trí có độ ồn lớn sẽ trang bị mũ hoặc nút tai chống ồn nhằm đảm bảo cho công nhân làm việc;

- Không tập trung phương tiện vận chuyển vào cùng một thời gian, nhất là thời gian nhạy cảm (từ 21h đến 6h sáng hôm sau) để giảm thiểu tác động của tiếng ồn đến môi trường sống của cư dân hai bên tuyến đường vận chuyển.

****Biện pháp giảm thiểu các sự cố trong quá trình xây dựng dự án***

(1) Sự cố bom mìn và cháy nổ

- Trước khi thi công phải thực hiện việc rà phá bom mìn khu đất quy hoạch dự án;

- Việc rà phá bom mìn phải được thực hiện kỹ lưỡng, tránh tình trạng bom mìn nằm sâu trong lòng đất gây nguy hiểm cho công tác đào đất sau này;

- Bom mìn khi phát hiện cần phải xử lý theo quy định, không tự ý xử lý khi không được sự cho phép của cơ quan chức năng.

(2) Tai nạn lao động

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công (bố trí các thiết bị, máy móc thi công, hệ thống điện...) để phòng ngừa tai nạn;

- Các công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị được đào tạo thực hành theo nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật;

- Các công nhân trong quá trình thi công có đầy đủ các thiết bị an toàn, dụng cụ cứu trợ và quần áo bảo hộ lao động cần thiết cho công trình: kính bảo hộ và các trang thiết bị bảo vệ tai, dây da và đai, thiết bị cấp cứu, cứu hoả, thiết bị sơ cứu, dây buộc, mũ cứng...;

- Khi tiếng ồn nơi làm việc > 85dBA, bắt buộc công nhân sẽ sử dụng dụng cụ bảo vệ tai;

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

- Thu gom chất thải rắn chất thải xây dựng và sinh hoạt; thu gom xử lý nước thải theo đúng quy định.

- Khi sự cố xảy ra cần có các biện pháp ứng cứu kịp thời, có các dụng cụ, biện pháp sơ cứu người bị nạn tại chỗ, nếu người bị nạn có nguy cơ bị nặng cần

đưa đến Trung tâm y tế gần nhất để cấp cứu kịp thời.

(3). Sự cố tai nạn giao thông

Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí các xe vận chuyển đất ra vào khu vực khai thác với mật độ hợp lý, không tập trung quá nhiều cùng một lúc để tránh gây ùn tắc giao thông;
- Tăng cường giáo dục, tuyên truyền cho lái xe ý thức chấp hành các quy định an toàn giao thông;
- Sử dụng các phương tiện vận chuyển và máy móc khai thác đã được đăng kiểm theo quy định nhằm hạn chế sự cố hỏng các chi tiết máy móc gây tai nạn giao thông.
- Trong quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu, cần đảm bảo không vận chuyển nguyên vật liệu vào các khung giờ cao điểm từ 10h30 đến 12 giờ, từ 16 giờ đến 17 giờ.

(4) Sự cố cháy nổ

- Tuyên truyền, vận động, giáo dục và nhắc nhở mọi người lao động trên công trường chấp hành nghiêm chỉnh các quy định luật pháp về phòng chống cháy nổ.
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định phòng chống cháy, nổ trong khu vực.
- Bố trí kho chứa nguyên nhiên liệu cách xa các trạm điện và những nơi dễ bắt lửa, có biển báo cụ thể.
- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực chứa dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy).
- Khi lắp đặt hệ thống đèn điện phải thực hiện cẩn thận, đúng yêu cầu kỹ thuật tránh gây chập điện dẫn đến cháy nổ hoặc điện bị rò rỉ vào mùa mưa.
- Lập phương án sơ tán người an toàn khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Lắp đặt các cầu giao ngắt điện, khóa ga và các bình chữa cháy trong lán trại;
- Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy tại chỗ.
- Trang bị đầy đủ các thiết bị y tế để kịp thời ứng phó khi sự cố xảy ra.
- Bố trí bảng cung cấp thông tin, địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa, cảnh sát...

e. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực tại bãi thải.

Trong quá trình đổ thải để giảm thiểu các tác động tiêu cực tại bãi thải, đại diện chủ đầu tư kết hợp với đơn vị thi công thực hiện một số biện pháp sau:

- Đất được vận chuyển đến đổ trong khu vực bãi thải, không đổ tràn ra ngoài khu vực bãi thải. Nếu khi đổ đất tràn ra ngoài khu vực bãi thải sẽ bố trí công nhân đến thu gom đất ngoài khu vực đưa đến đổ trong khu vực bãi thải;
- Bố trí người thu dọn lượng đất hữu cơ rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển.

Đặc biệt là tuyến đường ra vào bãi thải;

- Tưới nước phun ẩm trên các tuyến đường đoạn qua khu dân cư. Ngày thường phun ẩm 2 lần/ngày, khi thời tiết khô nóng có gió Tây Nam hoạt động mạnh tiến hành phun ẩm với tần suất 4 lần/ngày (6h; 11h – 13h; 17h);

- Quá trình đổ đất đến đâu sẽ tiến hành san gạt tạo mặt bằng cho khu vực bãi thải đến đó;

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

Dự án đang được quy hoạch triển khai bước một dựa trên phân bổ nguồn vốn từ ngân sách tỉnh. Trong giai đoạn này, dự án chỉ tiến hành san nền, lu đèn đất và trồng cỏ tại khu vực quy hoạch sân vận động. Vì vậy, dự án chưa đưa vào vận hành trong giai đoạn này.

Tác động môi trường có thể kể đến sau khi hoàn thành dự án là lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án. Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công san nền theo đúng quy hoạch thiết kế, đảm bảo lượng nước mưa chảy tràn được tiêu thoát theo hướng thoát nước của khu vực và không gây tác động đến các đối tượng xung quanh.

IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.

4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Bảng 4.1: Chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
GPMB	Đền bù cho các đối tượng bị ảnh hưởng	- Có thể xảy ra mâu thuẫn xã hội nếu việc áp giá đền bù không thỏa đáng hay thực hiện đền bù không đúng quy trình.	- Chủ dự án thực hiện kiểm đếm, áp giá và thỏa thuận đền bù theo đúng quy định của Nhà nước.	Trong quá trình GPMB	Ban QLDA ĐTXD & PTQĐ huyện Bó Trạch	Chủ đầu tư và chính quyền địa phương
Thi công xây dựng	Vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị thi công.	- Tác động đến môi trường không khí bởi tiếng ồn, bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển - Ảnh hưởng đến giao thông, sự cố tai nạn giao thông.	- Thu dọn nền đường có đất đá rơi vãi. - Phương tiện vận chuyển được đăng kiểm an toàn kỹ thuật môi trường. - Che phủ bạt thùng xe. - Tuyên truyền, giáo dục ý thức an toàn giao thông cho các lái xe. - Lắp đặt hệ thống biển báo, tín hiệu giao thông tại các điểm, nút giao quan trọng.	Trong suốt thời gian thi công xây dựng	Nhà thầu thi công	Đơn vị tư vấn giám sát Chủ dự án thuê

			<ul style="list-style-type: none"> - Phân luồng giao thông trên công trường, kiểm soát hoạt động vận chuyển. - Tuyên truyền, giáo dục ý thức an toàn giao thông cho các lái xe. 			
Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án	- Tác động đến môi trường không khí do tiếng ồn bụi và khí thải phương tiện thi công		<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện vệ sinh môi trường, che chắn nguyên vật liệu. - Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng thiết bị thi công nhằm tăng hiệu suất, giảm phát thải. 	Trong suốt thời gian thi công xây dựng	Nhà thầu thi công	Đơn vị tư vấn giám sát Chủ dự án thuê
	- Chất thải rắn ảnh hưởng đến môi trường và mỹ quan		<ul style="list-style-type: none"> - Tận dụng tất cả các phế liệu xây dựng vào các mục đích khác nhau. - Hợp đồng xử lý rác thải. - Tập kết lượng đất bóc phong hóa tận dụng trồng cây tại 02 khu đất quy hoạch trồng cây xanh của dự án, có các biện pháp che chắn, hạn chế tối đa lượng bụi và nước mưa chảy tràn phát sinh trong thời gian tập kết. - Quản lý không để chất thải xâm nhập khu vực xung quanh. 			
	- Các tác động do chất thải nguy hại		Bảo dưỡng, thay dầu cho phương tiện vận chuyển tại các cơ sở sửa chữa có đăng ký chủ nguồn thải nguy hại.			

			<ul style="list-style-type: none"> - Thu gom dầu mỡ thải và giặt lau dính dầu mỡ ở công trường vào thùng phuy kín và hợp đồng với đơn vị chức năng trong vận chuyển và xử lý. 			
		- Các sự cố môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện tốt việc quản lý cán bộ, công nhân thi công. - Giáo dục, tuyên truyền ý thức chấp hành quy tắc an toàn trong lao động. - Phối hợp và chuẩn bị các phương án ứng cứu sự cố an toàn giao thông, cháy nổ. - Quản lý không để các nguồn thải xâm nhập khu vực ngoài phạm vi dự án. - Không tiến hành thi công vào ngày mưa lớn. 			
		- Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện tốt công tác vệ sinh môi trường, chấp hành đúng quy định an toàn giao thông. - Tăng cường quản lý cán bộ, công nhân thi công để tránh va chạm với người dân địa phương. - Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho lao động. 			

	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Phát sinh nước thải; - Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, vệ sinh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt nhà vệ sinh di động trên công trường; - Hợp đồng xử lý rác thải sinh hoạt. 			
Dự án đi vào hoạt động	Nước mưa chảy tràn	<ul style="list-style-type: none"> - Nước mưa chảy tràn 	Nước mưa được thiết kế thu gom và thoát nước theo hướng thoát nước chung của khu vực, đảm bảo không gây ngập úng vào mùa mưa.		Ban QLDA ĐTXD & PTQĐ huyện Bồ Trạch	Chính quyền địa phương

4.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án

4.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công

Trong quá trình tiến hành thi công xây dựng dự án, Đại diện chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng để tiến hành giám sát với các nội dung như sau:

a. Giám sát chất lượng không khí

- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, NO₂, SO₂, CO, bụi, tiếng ồn.

- Vị trí giám sát:

+ KK1: Mẫu không khí lấy tại khu Trung tâm khu đất dự án.

Tọa độ: 17°35'36.05"N; 106°31'54.72"E

+ KK2: Mẫu không khí lấy tại khu dân cư phía Đông.

Tọa độ: 17°35'36.11"N; 106°31'59.73"E

+ KK3: Mẫu không khí lấy tại khu dân cư phía Đông Bắc.

Tọa độ: 17°35'44.28"N; 106°31'57.93"E

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

+ QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, tại cột 1 (TB1 giờ).

b. Giám sát chất lượng nước mặt

- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, NO₂, SO₂, CO, bụi, tiếng ồn.

- Vị trí giám sát:

+ KK1: Mẫu không khí lấy tại khu Trung tâm khu đất dự án.

Tọa độ: 17°35'36.05"N; 106°31'54.72"E

+ KK2: Mẫu không khí lấy tại khu dân cư phía Đông.

Tọa độ: 17°35'36.11"N; 106°31'59.73"E

+ KK3: Mẫu không khí lấy tại khu dân cư phía Đông Bắc.

Tọa độ: 17°35'44.28"N; 106°31'57.93"E

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

+ QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, tại cột 1 (TB1 giờ).

c. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: toàn bộ khu vực dự án và lân cận.

- Nội dung giám sát: các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu theo báo cáo ĐTM được phê duyệt.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần trong quá trình thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: Thông tư 02/2022/TT-BTNMT – Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

d. Giám sát công tác thực hiện các biện pháp bảo đảm sức khoẻ an toàn trong xây dựng và các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố.

- Chỉ tiêu giám sát và căn cứ giám sát: Việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố theo đúng các nội dung trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

- Vị trí giám sát: Trên toàn bộ khu vực dự án.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường

e. Giám sát các công trình môi trường khác

- Giám sát, kiểm tra hiệu quả hoạt động của các nhà vệ sinh tự hoại công cộng;

- Giám sát công tác đảm bảo an toàn, phòng chống sự cố.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/ lần.

4.2.2. Giám sát trong giai đoạn hoạt động

Chủ đầu tư không thực hiện giám sát trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động.

KẾT LUẬN- KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận:

- Những tác động tiêu cực đến môi trường và xã hội trong quá trình thực hiện dự án là không thể tránh khỏi. Trong báo cáo ĐTM này, chúng tôi đã thực hiện dự báo, phân tích và đánh giá đầy đủ tất cả những tác động có thể xảy ra. Do tính chất phức tạp của nguồn thải cũng như các yếu tố ảnh hưởng mà tải lượng và tính chất ô nhiễm của một số tác nhân gây ô nhiễm có thể có sự sai lệch trong thực tế hoạt động. Tuy nhiên, các sai lệch đó không ảnh hưởng đến việc đề xuất các biện pháp giảm thiểu;

- Trên cơ sở những đánh giá tác động môi trường, chúng tôi đã đề ra các biện pháp giảm thiểu đối với từng yếu tố gây tác động tiêu cực đến môi trường. Các biện pháp được đưa ra có tính khả thi cao và có thể thực hiện được trong điều kiện của Chủ dự án;

- Để thực hiện các biện pháp giảm thiểu, chúng tôi đưa ra đồng thời các biện pháp quản lý cũng như các biện pháp kỹ thuật trên cơ sở phối hợp thực hiện giữa các đơn vị, cá nhân liên quan;

- Nhìn chung, các tác động tiêu cực có thể xảy ra do hoạt động của dự án là không tránh khỏi, tuy nhiên, các tác động có thể được phòng tránh, giảm thiểu thông qua các biện pháp đã được trình bày trong Báo cáo ĐTM. Trong khi đó, đầu tư dự án: “*Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch*” nhằm đáp ứng nhu cầu hoạt động văn hoá, nghệ thuật, thể dục thể thao, tiếp nhận thông tin văn hoá của nhân dân trên địa bàn, nâng cao chất lượng sống cho người dân đồng thời góp phần bảo vệ môi trường và tạo cảnh quan đẹp cho khu vực. Quy hoạch mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội, phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế trên địa bàn thị trấn Hoàn Lão, là cơ sở pháp lý quan trọng để triển khai thực hiện các thủ tục pháp lý về đất đai, đầu tư xây dựng đảm bảo tính đồng bộ và từng bước cụ thể hoá đồ án quy hoạch chung đô thị Hoàn Lão.

2. Kiến nghị:

Ủy ban nhân dân huyện Bồ Trạch kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường sớm thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “*Sân vận động trung tâm huyện Bồ Trạch*” để trình UBND tỉnh phê duyệt nhằm tạo điều kiện cho dự án triển khai, mang lại lợi ích kinh tế - xã hội to lớn cho người dân địa phương nói riêng và tỉnh Quảng Bình nói chung.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư

- Chủ dự án cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của dự án, gồm:

- Cam kết trước khi triển khai dự án, Chủ dự án sẽ thực hiện đầy đủ thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo đúng quy định của pháp luật.
- Các cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ được thực hiện trong suốt quá trình hoạt động của dự án.
- Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường và phòng chống, ứng cứu sự cố.
- Cam kết sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để đảm bảo an ninh, trật tự trên địa bàn khu vực dự án nói riêng và trên địa bàn thị trấn Hoàn Lão, huyện Bồ Trạch nói chung.
- Cam kết sẽ khắc phục các công trình hạ tầng kỹ thuật bị hư hỏng nếu xác định do hoạt động của dự án gây ra.
- Cam kết niêm yết bản Báo cáo ĐTM của dự án trước trụ sở UBND thị trấn Hoàn Lão, huyện Bồ Trạch để toàn thể nhân dân có thể giám sát.
- Cam kết sẽ đền bù và giải quyết vấn đề sinh kế của người dân theo quy định của nhà nước và chính sách của chính quyền địa phương.
- Cam kết không xả nước thải sinh hoạt vào diện tích sản xuất lúa của người dân khu vực.
- Cam kết tuân thủ các QCVN về môi trường bao gồm:
 - + QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
 - + QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
 - + QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
 - + QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt;
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
 - + 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 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.