

**CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
ĐỨC AN HƯNG YÊN**

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

Số: 2904/CTV-ĐA.....

V/v: lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác khoáng sản mỏ cát sông Hồng tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên

Hưng Yên, ngày 29... tháng 04.. năm 2025

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG	
ĐỀN	Số: <u>3551</u>
	Ngày: <u>29</u> / <u>4</u> / <u>2025</u>
Chuyên:	
Lưu hồ sơ số:	

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, Công ty TNHH Xây dựng Đức An Hưng Yên đã thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án *Khai thác khoáng sản mỏ cát sông Hồng tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên*.

Căn cứ Khoản 3, Điều 26, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 10/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Công Ty TNHH Xây dựng Đức An Hưng Yên kính gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án để đăng tải tham vấn ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân chịu tác động trực tiếp dự án đầu tư trên Cổng thông tin điện tử Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên.

Hồ sơ dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án trong USB gửi kèm Công văn này, bao gồm: 02 tệp tin Báo cáo ĐTM bản đầy đủ (*01 tệp tin được scan (có đóng dấu và giáp lai) định dạng .pdf và 01 tệp tin định dạng .doc*); 02 tệp tin Nội dung tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án theo phụ lục VIa (*01 tệp tin scan (có đóng dấu và giáp lai) định dạng .pdf và 01 tệp tin định dạng .doc*)

Tổng hợp các ý kiến tham vấn xin gửi về Công ty theo địa chỉ:

Công Ty TNHH Xây dựng Đức An Hưng Yên tại Thôn Hải Yên, xã Hải Thắng, huyện Tiên Lữ, tỉnh Hưng Yên.

Điện thoại Công ty: Email:.....

Điện thoại di động: 039.9950.816.....

Công Ty TNHH Xây dựng Đức An Hưng Yên kính đề nghị Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên xem xét hồ sơ, đăng tải và gửi tổng hợp ý kiến tham vấn để Công ty hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: Công ty.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG ĐỨC AN HƯNG YÊN



**GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN HẢI**

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:
Khai thác khoáng sản mỏ cát sông Hồng tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên
- Địa điểm thực hiện dự án: tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên
- Chủ dự án: Công Ty TNHH Xây dựng Đức An Hưng Yên
 - + Địa chỉ liên hệ: Thôn Hải Yến, xã Hải Thắng, huyện Tiên Lữ, tỉnh Hưng Yên.
 - + Người đại diện: Ông Vũ Văn Hải Chức vụ: Giám đốc.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi Dự án:

Dự án không có hoạt động thi công xây dựng. Phạm vi dự án chỉ bao gồm hoạt động khai thác trong khai trường với diện tích 25,5ha, độ sâu khai thác cos -8m.

- Các hoạt động của dự án:

- + Tổ chức khai thác cát tại khai trường.
- + Vận tải cát đến các bến bãi kinh doanh vật liệu nằm trong quy hoạch của tỉnh hoặc vận chuyển đến bãi chứa của Công ty thuê tại Thôn Hải Yến, xã Hải Thắng, huyện Tiên Lữ, tỉnh Hưng Yên bằng đường thủy để tập kết cát trước khi tiêu thụ.
- + Kết thúc khai thác và tiến hành cải tạo, phục hồi môi trường khu vực dự án.

Quy mô dự án:

- Quy mô diện tích: chỉ bao gồm khai trường khai thác nằm toàn bộ trên lòng sông Hồng là 25,5 ha.

+ Biên giới khai trường: được giới hạn bởi các điểm góc 1, 2, 3, 4, 5, 6 thuộc cấp trữ lượng 1-122, 2-122, 3-122, 4-122, 5-122 nằm trong ranh giới đã được cấp phép thăm dò khai thác tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên.

- + Biên giới dưới sâu (chiều sâu kết thúc khai thác): Độ sâu đáy lớn nhất cos -8m.

- Quy mô công suất: theo kết quả thăm dò, trữ lượng mỏ cát xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên với diện tích 25,5ha là 164.370m³. Công suất khai thác của mỏ là 16.437 m³/năm, tuổi thọ mỏ 10 năm.

1.3. Công nghệ khai thác khoáng sản

Do dự án nằm dưới lòng sông Hồng nên công nghệ khai thác của dự án là Công nghệ khai thác bằng tàu hút tự hành; sau đó vận chuyển đến bến bãi kinh doanh VLXD của khách hàng hoặc bãi chứa của Công ty bằng đường thủy.

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

- Các hạng mục, công trình của dự án:

Dự án không thực hiện thi công xây dựng nên không có hạng mục, công trình.

- Các hoạt động của dự án:

+ Tổ chức khai thác cát tại khai trường.

+ Vận tải cát đến các bến bãi kinh doanh vật liệu nằm trong quy hoạch của tỉnh hoặc vận chuyển đến bãi chứa của Công ty thuê tại Thôn Hải Yến, xã Hải Thắng, huyện Tiên Lữ, tỉnh Hưng Yên bằng đường thủy để tập kết cát trước khi tiêu thụ.

+ Kết thúc khai thác và tiến hành cải tạo, phục hồi môi trường khu vực dự án.

- Các hoạt động của dự án có tác động xấu đến môi trường:

Giai đoạn triển khai, chuẩn bị dự án

Giai đoạn chuẩn bị của dự án bao gồm các công việc sau:

- Đăng ký ngày bắt đầu khai thác với cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép và thông báo cho UBND các cấp nơi có mỏ trước khi thực hiện.

- Chuẩn bị nhân lực và các phương tiện khai thác cát.

- Lắp đặt phao tiêu trên sông; cắm biển báo khai trường và cọc tiêu trên bờ.

Các hoạt động trong giai đoạn chuẩn bị dự án không ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường.

Giai đoạn vận hành

- Hoạt động khai thác và vận chuyển cát: hoạt động của máy móc, phương tiện khai thác trên khai trường là máy bơm và tàu hút sẽ làm phát sinh bụi, khí thải do sử dụng nhiên liệu diesel và phát sinh tiếng ồn, rung. Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung sẽ ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí và sức khỏe của công nhân làm việc tại dự án. Hoạt động hút cát làm khuấy đục nước sông tại vị trí khai thác cát. Khai thác cát tác động đến lòng, bờ, bãi sông khu vực dự án, nguy cơ sạt lở bãi bồi, bờ sông.

- Hoạt động vận chuyển cát từ khai trường về bãi chứa của khách hàng hoặc của Công ty: phát sinh bụi, khí thải do sử dụng nhiên liệu dầu diesel và tiếng ồn, rung từ động cơ máy móc gây ảnh hưởng đến môi trường không khí và công nhân trên tàu.

- Sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên sẽ làm phát sinh các loại CTR sinh hoạt và NTSH. Các loại chất thải này nếu không được quản lý, thu gom sẽ gây mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường khu vực, nguy cơ phát sinh và lây lan dịch bệnh.

- Hoạt động sửa chữa các hư hỏng đột xuất của các máy móc, thiết bị phát sinh CTNH tại dự án. CTNH nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định sẽ gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ theo Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 10/01/2025 Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Dự án *Khai thác khoáng sản mỏ cát sông Hồng tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên* không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

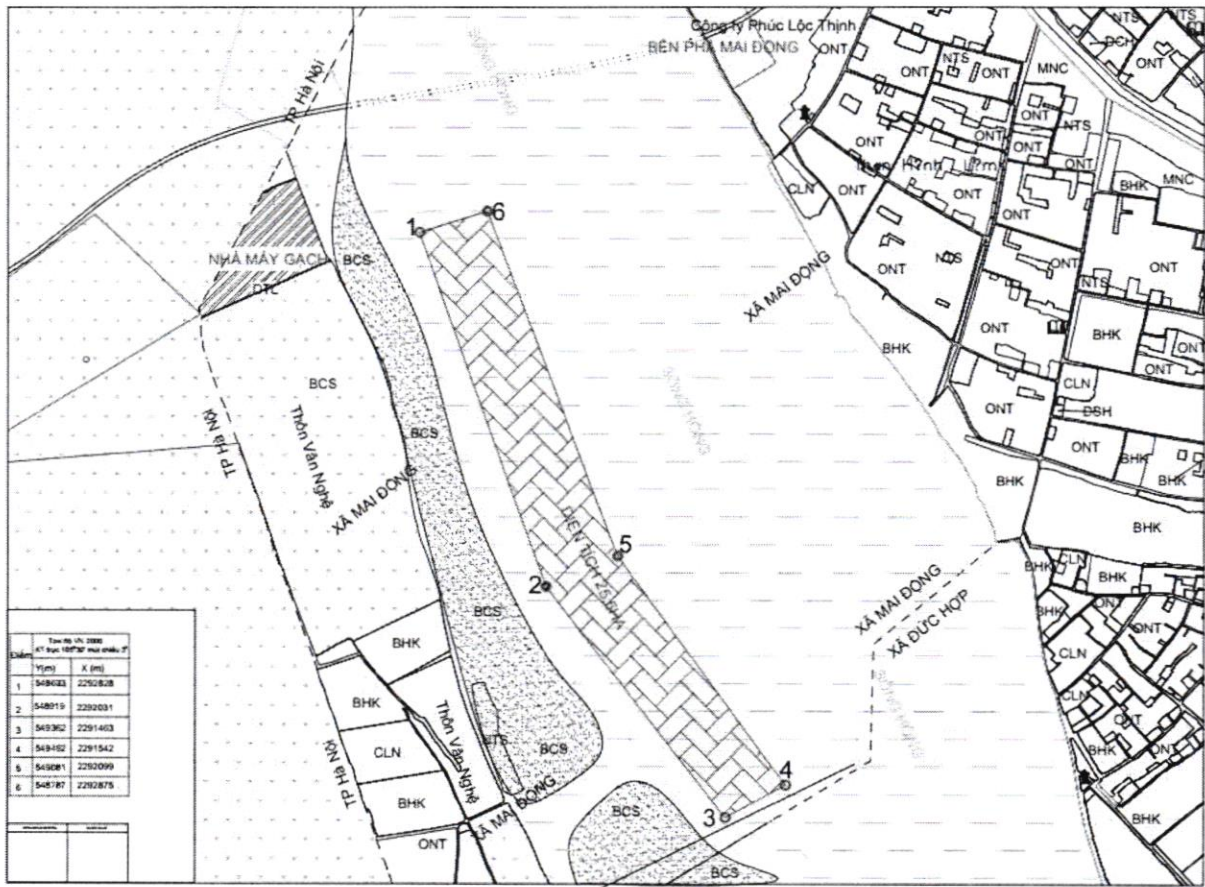
2.1.1. Vị trí dự án

Vị trí xin khai thác cát nằm dưới lòng sông Hồng thuộc xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên. Diện tích khu vực khai thác là 25,5 ha kéo dài theo phương Tây Bắc – Đông Nam, được giới hạn bởi các điểm góc từ 1 đến 6, có tọa độ như sau:

Bảng 1. Bảng tọa độ các điểm góc ranh giới khu vực khai thác

Số hiệu điểm khép góc	Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 3°		Diện tích (ha)
	X(m)	Y(m)	
1	2.292.828	548.633	24,5
2	2.292.031	548.919	
3	2.291.510	549.324	
4	2.291.584	549.459	
5	2.292.099	549.081	
6	2.292.875	548.787	

Khu vực mỏ không thuộc khu vực cấm, tạm thời cấm hoạt động khoáng sản; không có dân cư sinh sống, không có đường truyền dẫn điện, thông tin liên lạc, cơ sở hạ tầng quan trọng của nhà nước.



Hình 1. Vị trí địa lý khu vực dự án

2.1.2. Môi trường xung quanh của khu vực dự án với các đối tượng xung quanh

- Dự án được thực hiện tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia trong mục tiêu phân vùng môi trường - thống nhất phân chia không gian lãnh thổ cả nước thành các vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải và vùng khác dựa trên tiêu chí yếu tố nhạy cảm về môi trường dễ bị tổn thương do ô nhiễm môi trường, nhằm mục tiêu giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường đến sự sống và phát triển bình thường của con người và sinh vật bằng các biện pháp, công cụ phù hợp.

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

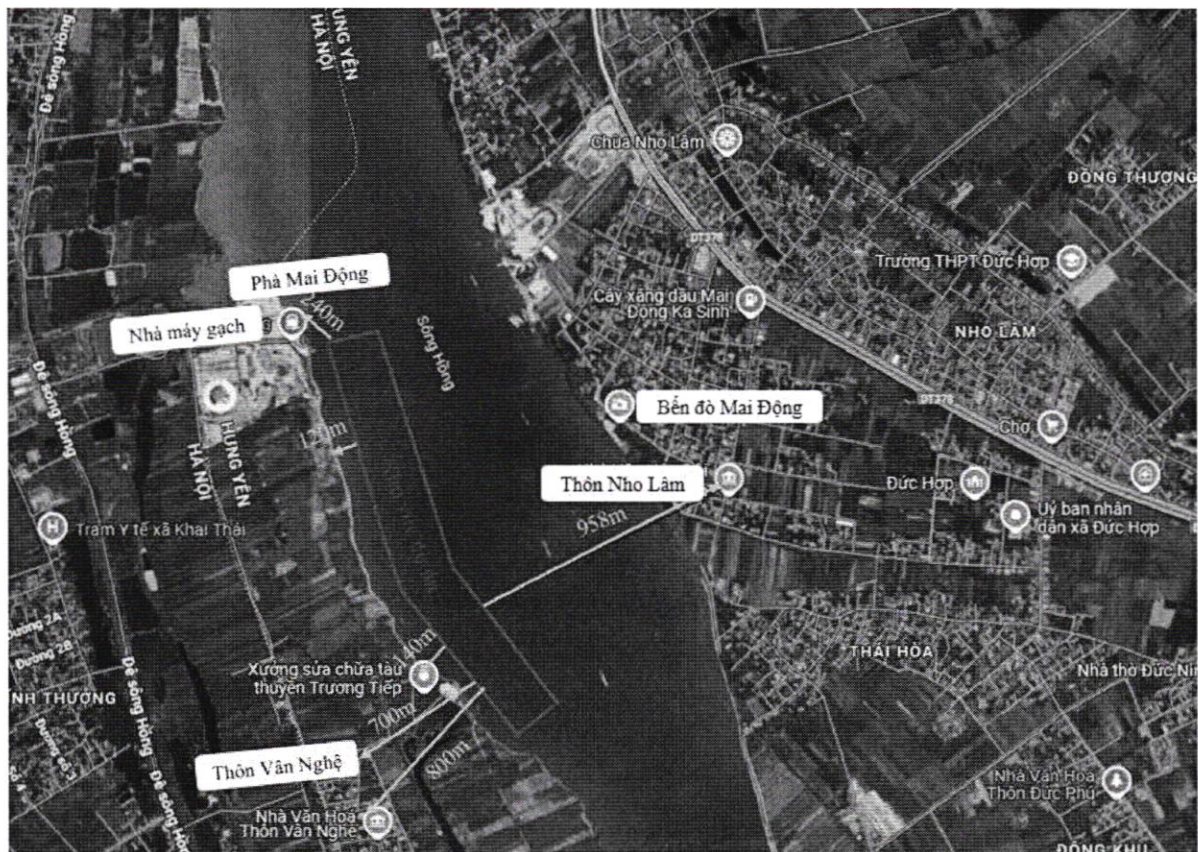
Trong diện tích đất khu vực dự án không có dân cư sinh sống và không có công trình xây dựng, không có công trình nuôi trồng thủy sản, công trình thủy lợi của địa phương, không có rừng, khu dự trữ sinh quyển, vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ thiên nhiên thế giới. Một số hộ dân và công trình gần khu vực dự án được thống kê dưới đây:

- Dân cư gần khu vực dự án

Ven hai bên bờ sông khu vực khai trường khai thác không có dân cư sinh sống. Khu dân cư gần nhất là khu dân thuộc thôn Vân Nghệ, xã Mai Động. Khu dân cư này nằm cạnh tuyến đường đê ven sông với dân cư sinh sống khá đông đúc. Hộ dân gần nhất tại thôn Vân Nghệ cách ranh giới khai trường khoảng 700 m.

- Công trình gần dự án

Gần khu vực dự án có nhà máy gạch tư nhân, nhỏ lẻ và có bến đò Mai Động để người dân di chuyển từ địa phận huyện Kim Động - Hưng Yên sang địa phận huyện Phú Xuyên - Thành phố Hà Nội và ngược lại. Bến đò này cách ranh giới khai trường gần nhất khoảng 1,5km. Tuyến đi lại không bị vướng vào ranh giới khai trường.



Hình 2. Các đối tượng xung quanh khu vực dự án

Các môi trường quan khác

Hiện trạng cấp nước tưới tiêu: Hiện tại sông Hồng là con sông chính cấp nước tưới tiêu cho hoạt động canh tác, trồng trọt trong khu vực.

Hiện trạng thoát nước mưa: Do khu vực khai trường nằm dưới lòng sông nên thoát nước cho khu vực là thoát nước tự chảy. Nước mưa sẽ hòa lẫn nước sông và chảy về phía hạ nguồn khu vực.

Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải trên địa bàn xã: Khoảng 2,3 ngày/lần sẽ có đội thu gom rác thải của xã đến thu gom rác tại những vị trí quy định sau đó sẽ đem đi xử lý theo đúng quy định.

2.2. Tác động môi của dự án đầu tư

2.2.1. Các tác động liên quan đến chất thải

Do dự án không thực hiện hoạt động thi công, xây dựng nên chủ dự án chỉ đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn vận hành. Ngoài ra dự án khai thác khoáng sản

do đó chủ dự án đánh giá giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường. Các tác động trong giai đoạn vận hành như sau:

2.2.1.1. Nước thải

Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc trên tàu (05 công nhân) khoảng $0,25 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm. Thành phần ô nhiễm chủ yếu chứa TSS, BOD₅, Amoni, phosphat, Coliform....

Nước thải từ quá trình khai thác

- Nước thải phát sinh từ hoạt động khai thác cát tại khai trường (*nước róc ra từ quá trình bơm hút cát tại khai trường*) khoảng $230,12 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (1 năm làm việc khoảng 300 ngày).

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động xả cát từ khoang chứa của tàu hút lên bãi chứa (*nước róc ra do quá trình xả cát từ tàu lên bãi chứa*): khoảng $230,12 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (1 năm làm việc khoảng 300 ngày).

- Lượng nước róc này có tính chất tương tự như nước sông Hồng và không chứa hóa chất gây hại do công nghệ khai thác cát không sử dụng hóa chất. Thành phần gồm độ đục và chất rắn lơ lửng nồng độ cao do nguồn nước mang theo hàng trăm triệu tấn phù sa mỗi năm.

➤ Nước la canh (nước nhiễm dầu)

Phát sinh khoảng $0,2 \text{ m}^3/\text{năm}$ từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị; dầu máy bị rò rỉ ra bên ngoài do đường ống thùng, các khớp nối, ổ trục bị khuyết tật,...; nước làm mát rò rỉ bị nhiễm dầu và được gom chung về đáy buồng máy, đáy boong tàu. Thành phần chứa chất rắn lơ lửng, cặn, dầu được Công ty thu gom, quản lý như chất thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định.

2.2.1.2. Bụi, khí thải

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của thiết bị khai thác, vận chuyển cát. Thành phần ô nhiễm chủ yếu chứa Bụi, SO₂, CO, THC, NO_x.

Tải lượng và thành phần ô nhiễm gồm : Bụi $90,48 \text{ mg/s}$; SO₂ $21,04 \text{ mg/s}$; CO $589,17 \text{ mg/s}$; NO₂ $1157,29 \text{ mg/s}$.

2.2.2.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

CTR thông thường

Căn cứ vào kết quả trong báo cáo thăm dò khoáng sản đã được phê duyệt thì lượng sét, bùn, vật chất hữu cơ có khối lượng rất ít trong diện tích mỏ. Đặc thù của mỏ là khai thác cát lòng sông nên trong quá trình khai thác sẽ làm thấm rửa lượng sét, bùn này hòa tan tại khu vực gương khai thác. Khu vực dự án không có sỏi, cuội lớn nên không cần đổ thải. Do đó, dự án không phát sinh CTR thông thường.

CTR sinh hoạt

Phát sinh từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trên tàu. Khối lượng phát sinh khoảng 7,5 kg/ngày (tỷ trọng của rác khoảng 300 kg/m³) tương đương 2,25 tấn/năm. Thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ bị phân hủy và các loại bao gói thực phẩm.

Chất thải nguy hại

Phát sinh từ quá trình sửa chữa các phương tiện, máy móc khai thác; phát sinh không thường xuyên, tùy thuộc vào thời gian vệ sinh máy móc, thiết bị. Khối lượng phát sinh khoảng 298,31kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau, bao tay dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải, nước la canh thải (nước nhiễm dầu),

2.2.2. Các tác động không liên quan đến chất thải

2.2.2.1. Tiếng ồn, độ rung

- *Nguồn phát sinh*: Tiếng ồn từ hoạt động khai thác và vận chuyển cát (máy bơm hút, tàu hút, máy phát điện trên tàu).

- *Quy chuẩn áp dụng*:

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

+ QCVN 26 :2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

2.2.2.2. Các tác động môi trường khác

a. *Tác động thủy động lực và lòng, bờ, bãi sông, hồ*

➤ Tác động tới chế độ dòng chảy, khả năng tiêu, thoát lũ khu vực khai trường

Tác động tích cực: Dự án không bố trí xây dựng các công trình trong hành lang thoát lũ của sông Hồng đoạn qua khu vực dự án, do đó việc khai thác sẽ góp phần tạo điều kiện thông thoáng dòng chảy, tác động tích cực tăng khả năng tiêu, thoát lũ cho đoạn sông khu vực khai thác.

Tác động tiêu cực: Theo như kết quả mô hình đánh giá ở trên thì khi tiến hành khai thác sẽ làm tăng tốc độ dòng chảy ở khu vực thượng lưu khai trường và khu vực gần bờ trái sông khai trường do việc hút đi 1 lượng cát dày khoảng 3 - 8 m sẽ tạo ra độ dốc đáy sông lớn hơn làm những vị trí gần khai trường khai thác có tốc độ dòng chảy lớn hơn và sẽ chịu ảnh hưởng nhất định.

Hoạt động khai thác sẽ tác động đến bề mặt địa hình đáy sông khu vực khai trường, làm gia tăng vận tốc dòng chảy phía thượng lưu và bờ sông gần khai trường do hạ thấp cao trình đáy sông. Dòng chảy qua khu vực khai thác bị thay đổi đột ngột sẽ tạo nên các vùng xoáy tại các khu vực đầu và cuối dòng chảy dẫn tới hình thành các vùng bồi xói tại đáy khai trường.

Tuy nhiên, bình quân hàng năm lưu lượng dòng chảy của sông Hồng lên đến 2.640 m³/s, vào cao điểm mùa mưa có thể đạt tới 30.000 m³/s, về mùa khô khoảng 700 m³/s. Đoạn sông Hồng chảy qua khu vực thực hiện dự án có chiều rộng trung bình khoảng 500 m nên tác động đến chế độ dòng chảy là không lớn.

Như vậy, xét về tổng thể hoạt động khai thác của dự án cho thấy trường dòng chảy tức thời qua khu vực khai thác sẽ có những tác động làm thay đổi so với trước khi khai thác nhưng sự thay đổi của chế độ dòng chảy sông Hồng là không đáng kể.

➤ **Đánh giá khả năng sạt lở bờ sông**

Hiện tượng sạt lở theo quy luật tự nhiên của dòng chảy vì bên phải là bên lở. Để giảm thiểu khả năng sạt lở, bờ sông bên phải đã được kè đá và bê tông. Tại thời điểm khảo sát bờ sông bên phải khu vực khai trường không phát hiện điểm sạt lở.

Ranh giới khai trường cách xa bờ trái (khoảng cách gần nhất từ khai trường đến bờ trái sông khoảng 850 m). Lòng sông Hồng rộng 800 m nên hoạt động khai thác không tạo ra xoáy nước và sóng vỗ bờ ảnh hưởng đến bờ trái sông. Như vậy, với cấu tạo vật chất bờ phải và chiều rộng sông Hồng cùng với vị trí khai trường đã giảm thiểu tác động của dự án đến xói lở đến bờ bên phải.

- Diện tích khai thác nằm ở khu vực bờ phải sông Hồng. Khoảng cách gần nhất từ khai trường đến bờ phải sông là 120 m (gần điểm góc số 2); bờ trái sông Hồng thuộc địa phận thôn Nho Lâm, xã Mai Động khoảng 950 m (gần điểm góc số 4). Phạm vi khai thác cách thôn Vân Nghệ, xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên gần nhất khoảng 700 m.

- Trong mùa cạn, tại các vị trí trong khu vực mô phỏng cho thấy mực nước khi có khai thác cát gần nhưng không thay đổi so với không khai thác cát. Mực nước trong sông khu vực khai thác cát không bị suy giảm do dự án gây ra.

➤ **Ảnh hưởng đến vận chuyển bùn cát**

Sông Hồng là dòng sông lớn thứ hai ở nước ta (sau sông Mê Kông), hàng năm lượng phù sa sông Hồng cung cấp, bổ sung cho sự hình thành vùng Đồng bằng châu thổ Sông Hồng là rất lớn. Đặc biệt, vào mùa mưa lũ, lượng phù sa của sông Hồng được dòng nước mang theo trung bình khoảng 100 triệu tấn/năm tương ứng gần 1,5 kg phù sa/m³ nước. Ngoài ra, lưu lượng dòng chảy bình quân của sông Hồng tới 2.640 m³/s, vào cao điểm mùa mưa có thể đạt tới 30.000 m³/s. Chính vì vậy, hoạt động khai thác cát của dự án hầu như không ảnh hưởng đến quá trình vận chuyển bùn cát, vật chất của sông.

➤ **Thay đổi địa hình khu mỏ**

- Một trong những tác động rõ rệt nhất sau khi khai thác cát là thay đổi độ sâu ở các vị trí khai thác cát. Tuy nhiên những tác động này diễn ra khác nhau tùy theo quy mô và tốc độ khai thác. Vì vậy sự biến dạng địa hình đáy cũng diễn ra khác nhau ở mỗi vị trí khai thác.

- Để đánh giá mức độ thay đổi địa hình chủ đầu tư sẽ tiến hành đo vẽ địa hình khai trường nhằm đánh giá mức độ thay đổi địa hình với tần suất 6 tháng/lần theo Thông

tư số 17/2020/TT-BTNMT ngày 24/12/2020 quy định việc lập bản đồ, bản vẽ mặt cắt hiện trạng để phục vụ cho việc thống kê, kiểm kê trữ lượng khai thác.

➤ **Tác động đến giao thông đường thủy**

Do dự án khai thác dưới lòng sông và vận tải bằng đường thủy nên chủ yếu tác động đến giao thông đường thủy trên sông Hồng. Qua khảo sát thực tế khu vực sông Hồng tại dự án có nhiều tàu thuyền chở cát, hàng hóa và phà chở người, chở xe đi qua sông Hồng. Do đó, việc khai thác và vận chuyển cát bằng tàu hút có thể gây cản trở giao thông của các phương tiện đường thủy qua lại khu vực dự án, tiềm ẩn nguy cơ xảy ra va chạm tàu thuyền, tai nạn giao thông đường thủy.

Sự cố va chạm tàu thuyền có thể xảy ra trong các trường hợp sau: Các phương tiện tàu thuyền không được trang bị đầy đủ các thiết bị, dụng cụ an toàn, không có tín hiệu đèn báo, ... Các phương tiện tàu thuyền không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn giao thông trên đường thủy; Không có kế hoạch khai thác và vận tải hợp lý dẫn đến ùn tắc và mất an toàn giao thông thủy; Lái tàu không có kinh nghiệm và không chấp hành luật giao thông đường thủy nội địa cũng có thể dẫn đến các sự cố va chạm.

Tuy nhiên, lạch giao thông đường thủy (dòng chảy sâu nhất của sông) nằm sát phía bờ đối diện (gần bờ phải sông thuộc địa phận huyện Thường Tín, Thành phố Hà Nội) nên giảm khả năng ảnh hưởng của hoạt động khai thác đến mạng lưới giao thông đường thủy tại khu vực.

Khi dự án đi vào hoạt động, Công ty sẽ lắp biển cảnh báo tại khai trường để người lái tàu có phương án chủ động tránh va chạm, sử dụng phao tiêu phân luồng tại khu vực khai trường để phân luồng giao thông thủy với vị trí khai thác. Thường xuyên khơi thông luồng vận tải để hoạt động giao thông đường thủy diễn ra thuận lợi và hạn chế được ùn tắc, va chạm tàu thuyền.

b. Các tác động khác

+ Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn cuốn theo dầu mỡ rò rỉ khi chảy xuống sông sẽ loang trên mặt nước tạo thành màng dầu, một phần nhỏ hòa tan trong nước hoặc tồn tại dưới dạng nhũ tương. Cặn chứa dầu khi lắng xuống sông sẽ tích tụ trong bùn gây ô nhiễm môi trường nước;

+ Rủi ro, sự cố (Sự cố tràn dầu, rò rỉ nước thải nhiễm dầu, Sự cố mưa lũ, nước dâng cao tại khai trường, sự cố an toàn môi trường lao động, sự cố cháy nổ);

+ Tác động đến kinh tế, xã hội khu vực

+ Tác động đến hệ sinh thái cảnh quan.

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

2.3.1. Biện pháp giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải

2.3.1.1. Đối với thu gom xử lý nước thải

➤ **Nước thải sinh hoạt**

- Ưu tiên sử dụng công nhân là người địa phương để giảm thiểu phát sinh NTSH. Lao động địa phương sẽ có điều kiện ăn ở sinh hoạt tại nhà, chỉ làm việc trên tàu trong thời gian khai thác.

- Bố trí trên tàu hút 01 nhà vệ sinh di động kích thước: 1,3 x 0,95 x 2,45 m và làm bằng chất liệu composite để lưu chứa và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân làm việc trên tàu.

➤ **Nước thải từ quá trình khai thác**

Nước róc ra từ quá trình bơm hút cát

Lượng nước cùng cát sau khi bơm hút lên khoang chứa của tàu hút sẽ được róc trở lại sông, lượng nước này không bị nhiễm hóa chất độc hại mà chỉ bị khuấy đục ngay tại vị trí khai thác. Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu độ đục nước khi khai thác bằng bơm hút như sau:

- + Khoang chứa cát của tàu hút đảm bảo kín khít hạn chế tối đa việc rò rỉ;
- + Lắp đặt lưới lọc tại cửa tràn của phương tiện thi công, thường xuyên kiểm tra bảo đảm hiệu quả của lưới lọc.
- + Đường ống bơm hút luôn đảm bảo kín trong quá trình bơm hút tránh rò rỉ bùn cát ra bên ngoài.
- + Khai thác đúng phương pháp, thông số và công suất được phê duyệt để giảm khuấy đục bùn.
- + Vận chuyển đúng trọng tải của tàu, đảm bảo tuyệt đối tuân thủ quy định của Luật giao thông đường thủy nội địa và các quy định của pháp luật có liên quan.
- + Hạn chế các phương tiện khai thác cát đồng thời để giảm khuấy đục.
- + Kiểm tra, bảo dưỡng, vệ sinh thường xuyên thiết bị; sửa chữa kịp thời thiết bị hỏng hóc; thu gom dầu mỡ rơi vãi trên boong tàu, vị trí máy bơm; phòng ngừa dầu mỡ chảy tràn xuống mặt nước.
- + Kiểm tra khối lượng khai thác bằng các hồ sơ chứng từ hóa đơn giữa Chủ dự án và đơn vị mua để đảm bảo không khai thác quá khối lượng được phép khai thác theo quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

Nước xả cát từ tàu hút lên bãi chứa

Lượng nước do bơm hút cát lên khu bãi chứa do có tính chất tương tự như nước sông Hồng nên sẽ được thu gom và xử lý lắng cặn bằng hệ thống rãnh và hố lắng trước khi tiêu thoát ra hệ thống thoát nước chung. Do khi đi vào hoạt động Công ty thuê bãi chứa của các đơn vị lân cận để tập kết cát trước khi vận chuyển đi tiêu thụ nên trong báo cáo này không đề cập đến khu vực mặt bằng sân công nghiệp. (Công ty đã ký hợp đồng thuê tài sản với Công ty Cổ phần đầu tư và VLXD Đông Anh - 8 thuê lại các tài sản gồm: 2 mô cầu thấp, kè bờ sông và gia cố mặt đê, cứng hóa mặt bằng cấp phối đá dăm và bê tông mặt bãi, nhà điều hành 2 tầng diện tích 150m² tại bến cảng Triều Dương, Hải

Triều, huyện Tiên Lữ, tỉnh Hưng Yên). Do đó công trình xử lý sẽ được đề cập riêng trong dự án khác, không thuộc phạm vi của dự án này.

➤ **Nước la canh (nước nhiễm dầu)**

Lượng nước la canh (nước nhiễm dầu) thải phát sinh không thường xuyên sẽ được thu gom ở đáy khoang tàu và quản lý như chất thải nguy hại. Định kỳ khoảng 2 lần/năm Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng hút và đưa đi xử lý theo quy định.

2.3.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

Dự án chỉ phát sinh bụi, khí thải từ quá trình hoạt động của tàu hút. Do vậy, để giảm thiểu tác động chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,05%).
- Sử dụng thiết bị đúng công suất của động cơ.
- Đặt chế độ chạy máy chính của tàu ở mức thấp nhất trong quá trình dừng để hút và xả cát.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng động cơ, đảm bảo luôn hoạt động trong tình trạng tốt.
- Các phương tiện vận tải tàu thuyền chờ đúng trọng tải, tuyệt đối không chờ quá trọng tải quy định.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân theo đúng quy định khi làm việc như mũ bảo hộ, khẩu trang, quần áo bảo hộ, phao cứu hộ, ...
- Niêm yết công khai nội dung cam kết giờ làm việc của dự án tại nhà văn hóa các thôn và phối hợp với chính quyền địa phương phổ biến cho người dân biết được về thời điểm bắt đầu triển khai thực hiện dự án trên địa bàn.

2.3.1.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

➤ Chất thải rắn sinh hoạt

- Ưu tiên sử dụng công nhân là người địa phương để giảm thiểu phát sinh lượng CTR sinh hoạt.
- Trên tàu đặt 01 thùng chứa rác 100 lít để lưu chứa các loại CTR sinh hoạt của công nhân trên tàu. Hàng ngày công nhân trên tàu thu gom và quản lý theo đúng quy định địa phương, tránh vi khuẩn lây lan ra môi trường.
- Quy định công nhân làm việc trên tàu có trách nhiệm thu gom, lưu giữ rác thải sinh hoạt vào thùng đựng rác, không vứt rác xuống sông gây ô nhiễm nguồn nước.

➤ Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Dự án không phát sinh CTR thông thường do đó chủ dự án không đề cập biện pháp giảm thiểu cho phần này.

➤ Chất thải nguy hại

Trên tàu bố trí 02 thùng phuy có nắp đậy dung tích 100 lít để lưu chứa CTNH phát sinh. Dán nhãn cảnh báo và bố trí thùng chứa CTNH tại nơi có mái che, tránh mưa gió.

- Dầu thải phát sinh định kỳ khi thay dầu: Hoạt động sửa chữa lớn, đại tu máy móc, thay dầu sẽ được thực hiện trong quá trình bảo dưỡng định kỳ hàng năm (2 lần/năm) được Công ty thuê ở đơn vị có năng lực bên ngoài nên không phát sinh tại dự án.

- Đối với nước la canh (nước nhiễm dầu): được thu gom và lưu giữ ở đáy buồng máy, đáy khoang tàu. Định kỳ khoảng 2 lần/năm Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng hút và đưa đi xử lý theo quy định.

- Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật với tần suất 2 lần/năm.

2.3.2. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

2.3.2.1. Tiếng ồn, độ rung

- Hạn chế tập trung các phương tiện cùng một chỗ, gây cộng hưởng tiếng ồn.

- Các phương tiện vận tải tàu thuyền chờ đúng trọng tải, không chờ quá trọng tải quy định.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy, thiết bị,... của dự án, thực hiện nghiêm túc thời gian khai thác theo đúng Nghị định 23/2020/NĐ-CP là chỉ được tiến hành khai thác từ 7 giờ sáng đến 5 giờ chiều, không khai thác vào ban đêm để không ảnh hưởng đến thời gian nghỉ ngơi của công nhân và nhân dân gần dự án.

- Để giảm ảnh hưởng của tiếng ồn đến sức khỏe, năng suất lao động của người công nhân trực tiếp thi công cần trang bị bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn sử dụng trong suốt thời gian làm việc.

- Niêm yết công khai nội dung cam kết giờ làm việc của dự án tại nhà văn hóa các thôn và phối hợp với chính quyền địa phương phổ biến cho người dân biết được về thời điểm bắt đầu triển khai thực hiện dự án trên địa bàn.

- Quy chuẩn áp dụng:

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

+ QCVN 26 :2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục, định kỳ (theo khoản 2 điều 97 và theo khoản 2 điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 10/01/2025 Nghị định Quy định một số điều của Luật Bảo vệ môi trường). Do đó nội dung chương trình kiểm soát ô nhiễm môi trường tại dự án được thực hiện theo hướng dẫn tại mẫu 04, phụ lục II thông tư 07/2025/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

- Quan trắc khối lượng phát sinh, phân loại CTR sinh hoạt và CTNH.

- Quan trắc, giám sát khác: giám sát hiện tượng sạt lở, biến đổi đường bờ do hoạt động khai thác gây ra.

Đối với dự án chỉ thực hiện giám sát tại giai đoạn vận hành. Cụ thể chương trình giám sát như sau:

a. Giám sát chất thải

- Vị trí giám sát: Tại khu vực lưu chứa CTR sinh hoạt và khu vực lưu chứa CTNH.
- Thông số giám sát: Giám sát thành phần, khối lượng, phân loại, lưu giữ.
- Tần suất giám sát: hằng ngày.
- Quy chuẩn so sánh: Thực hiện đúng theo quy định về quản lý CTR sinh hoạt, CTNH theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 10/01/2025; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT.

b. Giám sát sạt lở, sụt lún bờ sông

- Vị trí giám sát: Dọc bờ sông khu vực khai trường của dự án.
- Phương pháp giám sát:
 - + Giám sát thường xuyên hàng ngày bằng mắt thường trong suốt thời gian hoạt động của dự án;
 - + Định kỳ đo đạc khoảng cách từ mép bờ đến vị trí cọc tiêu đã cắm trước khi dự án đi vào hoạt động, đánh giá diễn biến đường bờ, quy mô, khả năng xảy ra sạt lở, sụt lún bờ bãi.
- Tần suất giám sát:
 - + Giám sát bằng mắt thường: Hàng ngày.
 - + Đo đạc khoảng cách: 06 tháng/lần.

2.4.2. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

➤ Sự cố tràn dầu

- Thiết bị máy móc làm việc trên sông cần phải được thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa định kỳ tránh gây rò rỉ dầu mỡ ra môi trường.
- Trong quá trình làm việc, lái tàu phải tuân thủ luật an toàn giao thông đường thủy, khoảng cách an toàn trong quá trình khai thác và vận chuyển tránh gây va chạm với thiết bị lưu thông trong khu vực.
- Công nhân làm việc tại mỏ phải được tập huấn và phổ biến về kỹ thuật ứng phó sự cố khi tràn dầu để chủ động đối phó khi gặp sự cố xảy ra.
- Trang bị phao quây thấm dầu tràn trên tàu hút để phòng ngừa trong trường hợp sự cố xảy ra. Thông số kỹ thuật của phao quây thấm dầu: Vật liệu: Polypropylene; kích thước: 13 cm x 300m/ cuộn; khả năng hấp thụ: 35 l dầu/ cuộn; tính năng: lõi phao chứa xơ bông chất liệu Polypropylene hoàn toàn không thấm nước, chỉ thấm dầu. Có móc kết nối các phao với nhau.

- Trên tàu bố trí thiết bị thấm dầu: giẻ lau, vải thấm dầu để thấm hút tốt lượng dầu rơi vãi, rò rỉ. Lượng giẻ lau sau khi thấm hút xong được lưu trữ tại thùng chứa CTNH đặt trên tàu.

- Xây dựng kế hoạch ứng phó khi có sự cố tràn dầu, rò rỉ dầu xảy ra.

➤ **Sự cố cháy nổ**

- Trong quá trình khai thác phải định kỳ kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy. Tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn phòng cháy do các cơ quan chức năng ban hành.

- Trên tàu hút phải niêm yết quy trình vận hành máy, nội quy an toàn phòng chống cháy nổ cho từng thiết bị.

- Trên tàu không được hút thuốc hoặc các hành động có thể phát sinh tia lửa gần máy và nơi chứa nhiên liệu.

- Không chứa trên tàu các vật liệu nổ, các loại hóa chất độc hại ăn mòn kim loại dễ cháy nổ hoặc gây ô nhiễm môi trường...

- Trang bị 3 bình cứu hỏa loại 4,5 kg trên mỗi tàu khai thác để tham gia cứu hỏa nếu sự cố xảy ra.

- Các phương tiện, trang thiết bị phòng chống cháy sẽ được kiểm tra, bảo trì thường xuyên.

- Khi xảy ra sự cố hoả hoạn nguồn nước phục vụ cứu hoả được lấy từ nước sông tại khu vực khai thác.

➤ **Sự cố tai nạn lao động**

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

- Các công nhân tham gia vận hành máy móc thiết bị được đào tạo thực hành thuần thục khi có sự cố và có chứng chỉ vận hành đúng các thiết bị mình được đào tạo, kiểm tra tay nghề theo quy định.

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi tổ chức thi công, bố trí hợp lý các thiết bị máy móc thi công để ngăn ngừa tai nạn về điện, sắp xếp các bãi chứa vật liệu hợp lý khoa học để tránh các tai nạn đáng tiếc. Khi khai thác trên sông công nhân được trang bị phao cứu hộ đảm bảo an toàn.

- Những ngày có mưa bão lớn thì ngừng khai thác và đưa tàu về neo đậu tại vị trí an toàn.

- Mỗi máy bơm được nối với một đường ống vận chuyển độc lập, kéo dài theo tiến độ gương tầng, trên đường ống vận chuyển phải bố trí các van khóa, khi thay đổi vị trí máy bơm và lắp ráp đường ống phải tắt máy bơm.

- Trường hợp đường ống đang có áp lực trong ống thì không được đóng khóa van trước khi dừng hệ thống bơm.

- Không được xử lý các sự cố rò rỉ trên đường ống khi trong ống đang có áp lực.
- Khi vận chuyển, lắp đặt đường ống dẫn phải lập kế hoạch cụ thể, sau khi lắp đặt xong đường ống và máy bơm hoặc sau mỗi lần sửa chữa lớn hoặc vừa phải tiến hành thử nghiệm với áp lực lớn hơn áp lực làm việc.
- Các đường ống dẫn phải đặt cách đường dây dẫn điện trên không tối thiểu 25m, nếu khoảng cách nhỏ hơn 25 m phải có biện pháp gia cố các mối nối, đặt tấm chắn để bảo vệ đường dây.
- Nếu đường ống dẫn đặt qua đường giao thông phải có biện pháp kỹ thuật an toàn, và có biển thông báo hoặc hướng dẫn.
- Các bộ phận chuyển động, các chi tiết quay của tời máy trên tàu phải được che chắn chắc chắn, khi hư hỏng phải kịp thời sửa chữa.
- Trước khi vận hành phải kiểm tra máy bơm, các đường ống dẫn, các thiết bị an toàn và định vị máy bơm.
- Trường hợp phải ngừng khai thác trong thời gian dài phải tìm vị trí an toàn để neo tàu, thực hiện chế độ bảo dưỡng theo quy định.
- Các biện pháp an toàn phòng chống cháy nổ: Vật liệu dễ cháy nổ là xăng dầu được chứa trên tàu khai thác cát và kho bảo quản. Tại những nơi này được trang bị phương tiện phòng chống cháy nổ và có nội quy, quy định về phòng cháy chữa cháy.
- Cung cấp đầy đủ trang thiết bị cá nhân như mũ bảo hộ, dây an toàn, găng tay, khẩu trang, phao cứu hộ... và có những quy định sử dụng nghiêm ngặt.

➤ **Sự cố mưa lũ, nước dâng cao tại khai trường**

Thường xuyên theo dõi tình hình thời tiết tại khu vực dự án, tránh tiến hành khai thác và sản xuất vào những hôm mưa to, gió lớn gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của công nhân làm việc. Trên tàu phải bố trí đầy đủ áo phao cứu hộ. Khi có mưa lũ xảy ra phải dừng ngay hoạt động khai thác trên khai trường và đưa tàu về neo đậu tại vị trí an toàn.

2.5. Các nội dung khác

2.5.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

➤ *Biện pháp cải tạo*

Do dự án chỉ có khu vực khai trường. Khu vực mặt bằng sân công nghiệp được Công ty thuê và được đề cập trong một dự án khác. Do đó dự án chỉ đề cập nội dung cải tạo, phục hồi môi trường tại khai trường khai thác của dự án, cụ thể phương án cải tạo như sau:

- + Tập kết thiết bị khai thác về nơi neo đậu an toàn;
- + Tháo dỡ toàn bộ mốc phao tiêu, phao tiêu phân luồng và biển cảnh báo tại khai trường;

+ Tiến hành gia cố đoạn bờ sông nằm gần khai trường bên địa phận xã Mai Động
- huyện Kim Động (bờ trái sông) bằng 3 hàng cọc tre đồng thời với quá trình khai thác để đảm bảo an toàn, phòng chống sạt lở, sụt lún bờ bãi.

+ Đo vẽ địa hình đáy sông và địa hình đường bờ sông tại dự án.

Bảng 2. Bảng tổng hợp khối lượng cải tạo, phục hồi môi trường và kế hoạch thực hiện từng hạng mục cải tạo

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng	Kế hoạch thực hiện
1	<i>Tập kết thiết bị khai thác về nơi neo đậu an toàn</i>	Tàu	01	Thực hiện khi kết thúc khai thác
2	<i>Tháo dỡ mốc phao tiêu, biển cảnh báo khai trường</i>			
2.1	+ Mốc phao tiêu	Chiếc	06	Thực hiện sau khi kết thúc khai và thực hiện trong 15 ngày
	+ Phao tiêu phân luồng	Chiếc	03	
	+ Biển cảnh báo	Chiếc	02	
3	<i>Gia cố bờ sông khu vực khai trường thuộc địa phận xã Mai Động, huyện Kim Động bằng 3 hàng cọc tre</i>			Thực hiện đồng thời với hoạt động khai thác của dự án
3.1	+ Chiều dài bờ sông gia cố	m	1.507	
	+ Cọc tre Φ80 mm, dài 5 m	cọc	9422	
	+ Chiều dài cọc tre cần mua	m	47.110	
	+ Tổng chiều dài đóng cọc ngập đất 4 m	m	37.688	
4	<i>Đo vẽ địa hình hiện trạng đáy sông và bờ sông khu vực khai trường để phục vụ công tác lập đề án đóng cửa mỏ</i>			Thực hiện sau khi kết thúc khai thác để phục vụ công tác lập đề án đóng cửa mỏ.
4.1	<i>Thành lập lưới khống chế mặt phẳng, đường truyền</i>	Điểm	6	
4.2	<i>Đo khống chế cao</i>	Km	1,5	
4.3	<i>Đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:2000</i>			
	- Đo vẽ địa hình đáy sông	ha	25,5	
	- Đo vẽ địa hình bờ sông (chiều rộng phạm vi đo 10 m)	ha	1,5	
4.4	<i>Đo vẽ mặt cắt ngang</i>	m	600	
4.5	<i>Đo vẽ mặt cắt dọc</i>	m	900	

➤ *Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường*

Tổng số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường (làm tròn): **1.068.700.000 đồng**
(Bằng chữ: Một tỷ không trăm sáu mươi tám triệu bảy trăm nghìn đồng).

- Số tiền ký quỹ lần đầu: **213.740.174 đồng** (Bằng chữ: Hai trăm bảy mươi chín triệu chín trăm bảy mươi hai nghìn năm trăm đồng).

- Số tiền ký quỹ từ năm thứ 2 trở đi: **94.995.536 đồng/năm** (Bằng chữ: Một trăm linh tư triệu chín trăm tám mươi chín nghìn sáu trăm tám mươi tám đồng).

- Số tiền ký quỹ nêu trên chưa tính đến yếu tố trượt giá tại thời điểm ký quỹ. Việc tính toán số tiền ký quỹ hằng năm có tính tới yếu tố trượt giá sẽ do Công ty thực hiện kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Hưng Yên.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Hưng Yên.

2.5.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Dự án *Khai thác khoáng sản mỏ cát sông Hồng tại xã Mai Động, huyện Kim Động, tỉnh Hưng Yên* không thuộc đối tượng phải bồi hoàn đa dạng sinh học nên chủ dự án không thực hiện phần này.

2.5.3. Phương án thực hiện để bảo vệ phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông hồ và các yêu cầu điều kiện để bảo vệ phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông hồ

- Giám sát sự thay đổi đường bờ sông và theo dõi sạt lở:

+ Đóng cọc bê tông trên bờ sông làm căn cứ để giám sát: Số lượng: 06 cọc. Kích thước: 10 x 10 cm, dài 5 m. Việc đóng cọc bê tông phải được thực hiện và hoàn thành trước khi bắt đầu khai thác.

+ Phương pháp giám sát: Giám sát thường xuyên hàng ngày bằng mắt thường trong suốt thời gian hoạt động của dự án. Định kỳ đo đạc khoảng cách từ mép bờ đến vị trí cọc tiêu đã cắm trước khi dự án đi vào hoạt động, đánh giá diễn biến đường bờ, quy mô, khả năng xảy ra sạt lở, sụt lún bờ bãi.

+ Tần suất giám sát: Giám sát bằng mắt thường: hàng ngày. Đo đạc khoảng cách: 06 tháng/lần.

- Về công tác gia cố bờ sông:

+ Phương án lựa chọn để gia cố bờ sông bên ranh giới xã Mai Động, huyện Kim Động là đóng 3 hàng cọc tre để tránh tình trạng xói lở bờ bãi. Công việc gia cố bờ sông được tiến hành ngay trong quá trình khai thác.

+ Khối lượng đóng cọc: chiều dài bờ sông cần gia cố là 1.507 m, số cọc tre cần sử dụng là 9.422 cọc.

- Xác định rõ ranh giới mỏ sau khi được cấp phép khai thác:

Mỏ sau khi đã được cấp phép cần phải định giới rõ ràng để không chế phạm vi khai thác theo đúng quy định bằng cách thả phao tiêu trên sông. Số lượng phao tiêu để xác định phạm vi khai trường là 06 phao tiêu được thả tại các vị trí điểm góc và dọc theo biên giới khai trường.

- Khai thác đúng trình tự khai thác được phê duyệt:

+ Khai thác từ phía Bắc về phía Nam.

+ Hút cát theo khoảnh từ phía bắc trên toàn chiều rộng mỏ và dịch chuyển từng khoảnh từ phía bắc (thượng lưu) xuống phía nam mỏ (hạ lưu).

- Tuyệt đối tuân thủ thiết kế khai thác, hệ thống khai thác, biên giới khai trường, khai thác đúng công suất, trữ lượng và độ sâu như hồ sơ xin khai thác. Tuyệt đối: không khai thác quá chiều sâu, quá biên giới khai trường, quá công suất, quá trữ lượng cho phép khai thác, sai hệ thống khai thác đã được phê duyệt.

- Các biện pháp kiểm soát và giám sát để đảm bảo công ty khai thác đúng công suất và trữ lượng cấp phép:

+ Lịch khai thác; số lượng, biển số của tàu khai thác được niêm yết công khai trên bảng tin của UBND xã Mai Động để nhân dân và chính quyền địa phương giám sát.

+ Trong quá trình khai thác cát phải có đầy đủ thông tin, dữ liệu, sổ sách, chứng từ để chứng minh công suất và khối lượng khai thác cát.

+ Trong quá trình vận chuyển cát, sỏi trên sông, chủ phương tiện phải mang theo hóa đơn, chứng từ chứng minh nguồn gốc của cát là hợp pháp; thông tin, dữ liệu, sổ sách, chứng từ về khối lượng cát đang vận chuyển.

+ Tại bến bãi, phải lắp đặt bảng thông báo để công khai thông tin của bến bãi tập kết cát với các nội dung: địa chỉ cung cấp cát được tập kết tại bến bãi; lắp đặt trạm cân, camera để giám sát khối lượng cát mua - bán tại bến bãi, diện tích bến bãi.

+ Bên bán phải xuất hóa đơn cho bên mua theo quy định của pháp luật.

- Nghiêm cấm việc khai thác tập trung lâu ngày tại một chỗ để hạn chế nguy cơ sạt lở.

- Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có biện pháp di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực khai thác khi xảy ra mưa lũ, gió bão.

- Thành lập đội ứng cứu, có mặt thường xuyên tại mỏ, diễn tập ứng phó sự cố định kỳ.

- Cam kết chịu trách nhiệm khắc phục sự cố và đền bù theo quy định của pháp luật đối với phần đất canh tác nông nghiệp của người dân giáp với bờ sông khi xảy ra sự cố sạt lở do hoạt động khai thác cát của dự án gây ra.

- Tiếp tục phối hợp với chính quyền địa phương công khai thông tin, tuyên truyền, vận động nhân dân ủng hộ dự án đặc biệt là đối với người dân thôn Vân Nghệ.

- Xây dựng kế hoạch ứng phó khi có sự cố sạt lở, sụt lún bờ sông xảy ra:

+ Trường hợp đang khai thác mà có hiện tượng sạt, lở bờ tại khu vực khai thác, thì phải tạm dừng việc khai thác, đồng thời báo cáo ngay cho chính quyền địa phương và Sở Nông nghiệp và Môi trường Hưng Yên để kiểm tra, xác định nguyên nhân, mức độ tác động tới lòng, bờ, bãi sông, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên xem xét, quyết định (theo Nghị định 23/2020/NĐ-CP của Chính phủ).

+ Di dời lao động và thiết bị ra vùng an toàn.

+ Lập phương án và tiến hành khắc phục sự cố.

+ Kết hợp với chính quyền địa phương để giải quyết sự cố. Báo cáo cơ quan có thẩm quyền và kịp thời khẩn trương khắc phục sự cố ngăn chặn sạt lở, hạn chế thấp nhất các tác động đến bờ sông.

+ Tập trung toàn bộ nhân lực và thiết bị để ứng cứu sự cố.

+ Chịu trách nhiệm đền bù thiệt hại cho người dân (nếu có).

2.5. Cam kết của chủ dự án

Công Ty TNHH Xây dựng Đức An Hưng Yên cam kết:

- Thực hiện các công trình biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.
- Tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG ĐỨC AN HƯNG YÊN



**GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN HẢI**