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 KHAI THÁC MỎ ĐẤT, ĐÁ LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG TẠI ĐỒI HANG HỔ, PHƯỜNG TRẦN NHÂN TÔNG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại đồi Hang Hổ, phường Trần Nhân Tông, thành phố Hải Phòng.
- Địa điểm thực hiện: Đồi Hang Hổ, phường Trần Nhân Tông, thành phố Hải Phòng.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần vận tải An Sinh.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

a. Phạm vi:

Khu vực thực hiện dự án có tổng diện tích là: 106.396m^2. Ranh giới diện tích khai thác khoáng sản tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc, phía Đông, phía Tây giáp ranh khu vực khai thác của UBND thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty cổ phần Thái Minh Group.

+ Phía Nam tiếp giáp với diện tích đồi rừng và khu dân cư Phục Thiện, khoảng cách gần nhất từ ranh giới phía Nam mỏ đến khu dân cư Phục Thiện là 100m.

b. Quy mô, công suất

- Diện tích đất dự kiến sử dụng: 106.396 m^2 thuộc đồi Hang Hổ, phường Trần Nhân Tông, thành phố Hải Phòng, trong đó:

+ Diện tích khai trường khai thác mỏ: 104.767,5 m^2.

+ Diện tích thuê đất làm đường vận chuyển kết nối với tuyến đường bê tông của địa phương ra Quốc lộ 18: 1.628,5 m^2.

- Công suất khai thác: 950.000 m^3/năm.
- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: đất, đá làm vật liệu xây dựng thông thường.
- Trữ lượng khoáng sản (nguyên khối) được phép khai thác còn lại tại thời điểm kiểm kê tháng 8 năm 2026 là 2.934.078,87 m^3.

1.3. Công nghệ sản xuất

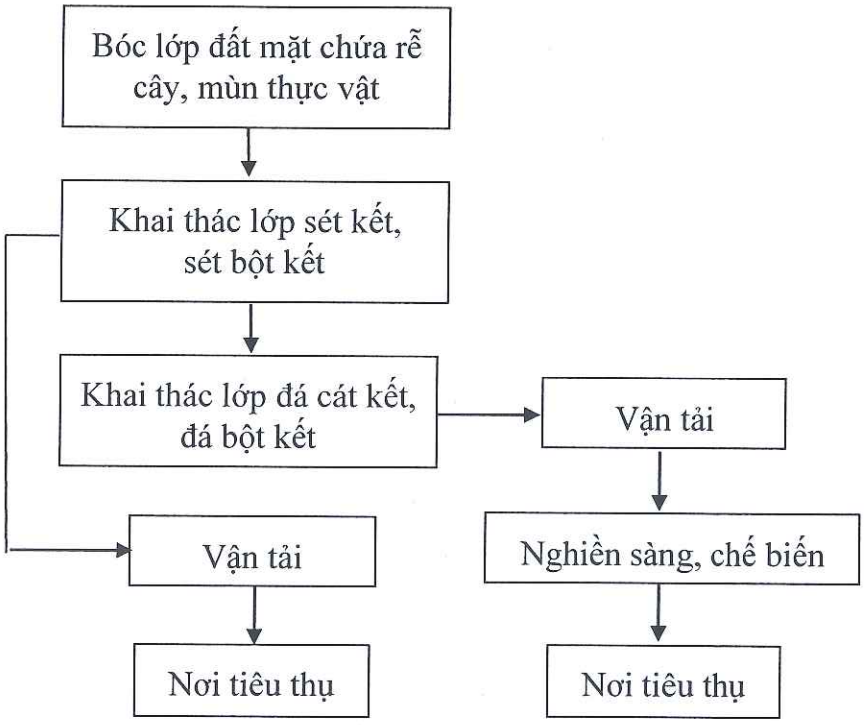
a. Công nghệ khai thác khoáng sản

Đối tượng khai thác chính của dự án là đất, đá làm VLXDTT. Căn cứ vào đặc điểm địa hình, cấu trúc địa chất, tính chất cơ lý của khoáng sản tại đồi Hang Hổ và yêu cầu về sản lượng, Công ty lựa chọn HTKT khấu theo lớp bằng vận tải trực tiếp một bờ công tác, sử dụng máy xúc thủy lực gầu ngược xúc bốc đất, đá từ nguyên khối chất tải lên ô tô tự đổ, vận chuyển về nơi tập kết.

- Trình tự khai thác: mỏ được khai thác theo thứ tự từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, hết lớp này đến lớp khác. Đất, đá làm vật liệu xây dựng thông thường được xúc bốc chọn lọc, đất san lấp được vận chuyển trực tiếp đến nơi tiêu thụ, đá làm VLXDTT được vận chuyển đến khu vực nghiền sàng, chế biến.

- Phương pháp khai thác: Công nghệ khai thác bằng máy xúc thủy lực gầu ngược kết hợp với ô tô tự đổ. Sử dụng máy xúc thủy lực gầu ngược Komatsu PC800 dung tích gầu 4,5 m^3 để xúc đất, đá và ô tô tự đổ tải trọng 15,6 tấn để vận chuyển. Trong quá trình khai thác nếu gặp đá cứng mà máy xúc, máy ủi không thể phá vỡ được, tiến hành thuê búa đập đá hoặc máy gắn đầu búa thủy lực của các đơn vị trong khu vực để phá vỡ làm tơi đất đá, không được phép nổ mìn (*trong trường hợp nổ mìn phải được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt*).

Sơ đồ công nghệ khai thác khoáng sản:



Hình 1. Sơ đồ công nghệ khai thác khoáng sản

b. Công nghệ chế biến khoáng sản

- Căn cứ theo điều kiện thực tế đang khai thác tại mỏ đất, đá đồi Hang Hổ thì hàng năm Công ty dự kiến sẽ có khoảng 150.000 m3/năm đá nguyên khối được chuyển tới khu vực chế biến. Như vậy sản lượng nghiền hàng năm 150.000 m3 đá nguyên khối/năm, tương đương 198.750 m3 đá nguyên khai/năm (hệ số nở rời 1,325).

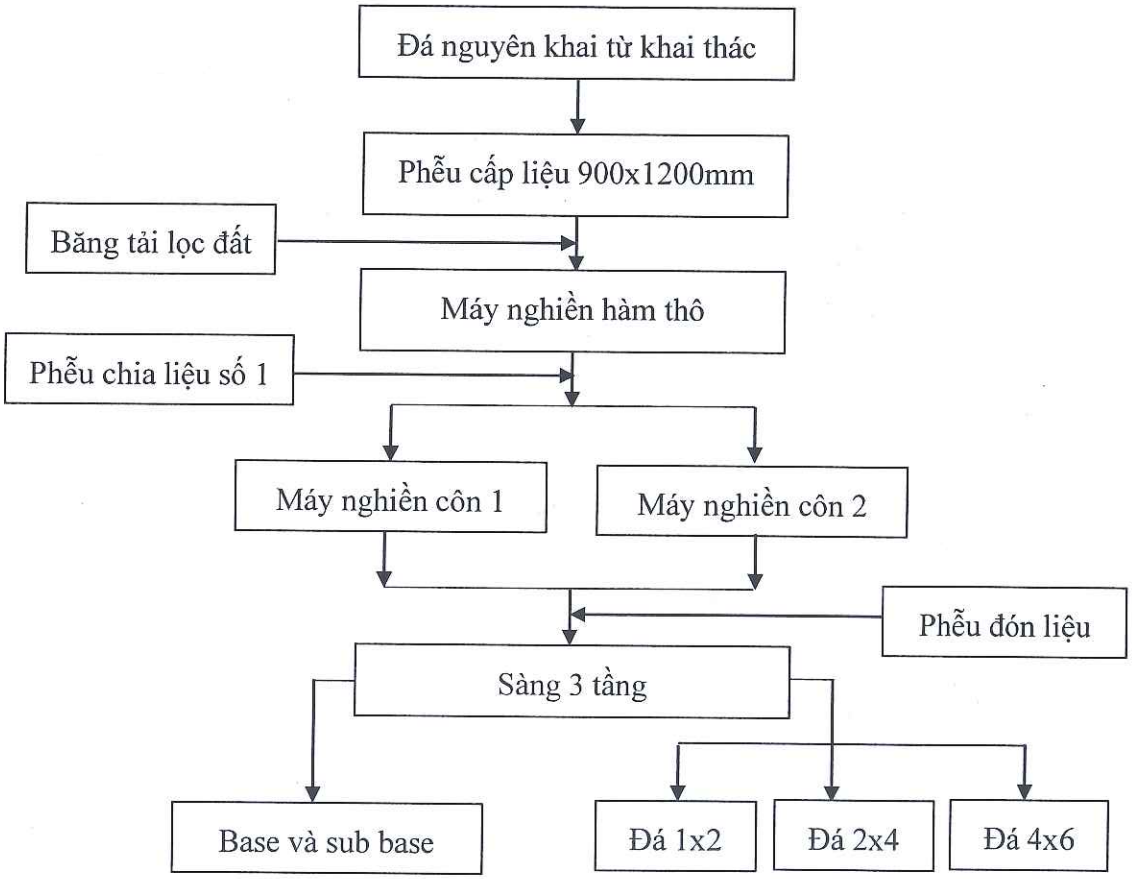
- Sau khi được vận chuyển tới bãi chứa, những hòn đá quá cỡ (kích thước > 50 cm thường chiếm khoảng 8÷10%) phải được xử lý trước khi nạp vào phễu của trạm nghiền:

+ Đối với những hòn đá có kích thước từ 50÷80 cm có thể dùng búa tạ loại 7 kg để đập vỡ đến giới hạn trung bình từ 20÷30 cm.

+ Đối với những tảng đá có kích thước >80 cm thì dùng đầu đập thủy lực để làm tơi.

- Tại đây đá được sàng lọc bỏ tạp chất. Đất thải được vận chuyển ra khu vực trung chuyển bằng băng tải, đá được nạp vào miệng phễu kẹp hàm.

Công ty dự kiến lắp đặt trạm nghiền sàng công suất 250 tấn/h đủ đáp ứng nhu cầu chế biến đá cát kết tại mỏ.



Hình 2. Sơ đồ công nghệ chế biến khoáng sản

- Quy trình công nghệ: Đá nguyên liệu được vận chuyển về trạm nghiền sàng bằng ô tô. Ô tô đổ thẳng đá nguyên liệu vào bunke cấp liệu. Từ bun ke đá được máy cấp liệu rung cấp cho máy đập hàm. Trên cấp liệu rung, có gắn sàng song, khe sàng 60 mm, đá nguyên liệu qua cấp liệu rung tách cấp hạt -60 mm lẫn đất chuyển qua băng tải dây chuyền sản xuất đá Subbase. Sản phẩm đá -60mm lẫn đất được cấp liệu vào sàng rung có lưới a = 35mm, sản phẩm trên sàng (không lẫn đất) được băng tải vận chuyển về gộp với sản phẩm sau đập hàm để cấp liệu cho máy đập búa trung gian. Còn sản phẩm dưới sàng (lẫn đất thải) được băng tải vận chuyển thành đống sản phẩm riêng và là nguồn nguyên liệu để phối trộn sản xuất ra sản phẩm đá subbase (cấp phối đá dăm loại I và loại II).

Đá sau khi loại bỏ cấp -60mm lẫn đất được cấp vào máy nghiền kẹp hàm PE 750x1060. Đá sau máy đập hàm được băng tải B1000 chuyển sang máy đập búa trung gian (2 máy). Lưới sàng kiểm tra dưới máy đập có kich thước lỗ lưới là 50mm.

Nếu không sản xuất sản phẩm đá subbase, đá sau khi qua máy đập búa được băng tải B800 vận chuyển lên sàng phân loại 3 lớp lưới, để phân thành các sản phẩm: đá 4 x 6, đá 2 x 4; đá 1 x 2.

Nếu sản xuất sản phẩm subbase, thì 1 trong 2 máy đập búa trung gian sẽ lắp sàng phù hợp (lỗ lưới 40mm) và thay đổi số lượng búa cũng như chiều dài búa để sản phẩm sản xuất ra đạt yêu cầu về cỡ hạt quy định. Sản phẩm dưới máy đập búa này cho chuyển lên băng tải sản phẩm riêng gọi sản phẩm subbase, còn sản phẩm của 01 máy đập búa còn lại sẽ được băng tải B1000 vận chuyển lên sàng phân loại như trường hợp không sản xuất subbase.

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

Hiện nay các công trình xây dựng của Công ty đã hoàn thành và đang được đưa vào sử dụng ổn định. Trong giai đoạn điều chỉnh này Công ty dự kiến sẽ xây dựng 01 khu chế biến khoáng sản nằm trong diện tích cấp phép khai thác thuộc Giấy chứng nhận QSDĐ số AA00108989 ngày 12/02/2025.

Danh mục các hạng mục công trình như sau:

Bảng 4-1. Hạng mục các công trình xây dựng

TT	Các hạng mục xây dựng	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
A	**HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG**			
I	**Các hạng mục công trình chính**			
1	Đường vận chuyển chính trong mỏ	m^2	2.010	Đường đất chiều rộng 10m, chiều dài 201m
2	Đường vận chuyển thiết bị trong mỏ	m^2	1.170	Đường đất chiều rộng 6m, chiều dài 195m
3	Bãi bốc xúc	m^2	2.155	Phía Tây khu mỏ tại cốt +55m
4	Diện khai thác đầu tiên	m^2	1.865	Phía Bắc khu mỏ tại cốt +85m
5	Đường vận chuyển ngoài mỏ	m^2	1.628,5	Đường bê tông chiều rộng từ 7m đến 10m, chiều dài 163m
II	**Các hạng mục công trình phụ trợ**			
1	Nhà điều hành mỏ	m^2	48	Nhà khung thép, lợp tôn
2	Nhà điều hành trạm cân	m^2	18	Nhà container
3	Bãi chứa đất bóc phủ	m^2	5000-9000	
4	Khu vực rửa xe	m^2	25	Kích thước 5×5m
5	Khu vực lắp đặt trạm cân, camera giám sát	m^2	60	Kích thước 3×20m
III	**Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**			
1	Nhà vệ sinh di động	cái	01	Dung tích chứa chất thải $1m^3$
2	Bể lắng nước thải rửa xe	m^3	45	Kích thước 3m×10m×1,5m được chia làm 02 modul
3	Hố thu nước	m^3	750	Hố thu nước phía Tây

				mỏ kích thước 15m×20m×2,5m
4	Khu vực lưu trữ CTNH	m^2	04	Kết cấu khung thép, mái tôn, xung quanh thưng tôn kín
5	Hệ thống hào, rãnh tại chân tầng khai thác	m	0,8×0,4×0,4	Thu gom nước mưa chảy tràn tại khai trường mỏ
6	Hệ thống rãnh ven đường vận chuyển ngoài mỏ	m	0,8×0,4×0,4	Thu gom nước mưa chảy tràn tại tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ
7	Hệ thống rãnh thoát nước xung quanh bãi chứa đất phủ	m	0,5×0,5	Thu gom nước mưa chảy tràn tại bãi chứa
B	**HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐẦU TƯ MỚI**			
I	**Các hạng mục công trình chính**			
1	Khu vực nghiền sàng, chế biến khoáng sản	m^2	5.000	
II	**Các hạng mục công trình phụ trợ**			
1	Bãi chứa đá thành phẩm	m^2	10.000	
2	Trạm biến áp	HT	01	

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Khu dân cư tập trung: Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư: cách dự án khoảng 100m về phía Đông Nam có khu dân cư Phục Thiện, cách dự án khoảng 1km về phía Đông Nam có khu dân cư Hoàng Gián; cách dự án khoảng 2km về phía Tây Nam có khu dân cư Đại Bát.

- Dự án không có các yếu tố nhạy cảm:

+ Dự án không có hoạt động xả nước thải vào nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

+ Dự án không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên, vùng đất ngập nước quan trọng theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản.

+ Trên diện tích dự án không có các di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên

+ Quá trình thực hiện dự án không cần phải di dân, tái định cư.

- Vị trí thực hiện dự án đã được UBND tỉnh Hải Dương (nay là UBND thành phố Hải Phòng) cho thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 2818/HĐTĐ ngày 24/01/2025 với tổng diện tích thuê đất là 106.396 m^2, thời hạn thuê đất từ ngày 23/01/2025 đến hết ngày 03/5/2035. Công ty đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất số AA00108989 ngày 12/02/2025.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

a. Vị trí, ranh giới dự án

Khu vực thực hiện dự án khai thác mỏ đất, đá làm VLXDTT tại đồi Hang Hổ thuộc phường Trần Nhân Tông, thành phố Hải Phòng có tổng diện tích là: 106.396m^2 (*trong đó diện tích khai thác 104.767,5 m^2; diện tích thuê đất làm đường vận chuyển*

ngoài mỏ 1.628,5 m²) thuộc Giấy chứng nhận QSDĐ số AA00108989 ngày 12/02/2025 của Văn Phòng Đăng ký đất đai tỉnh Hải Dương cấp cho Công ty cổ phần vận tải An Sinh. Vị trí của từng khu vực được xác định như sau:

❖ ***Diện tích khai thác khoáng sản***

Khu vực khai thác mỏ đất, đá làm VLXDTT tại đồi Hang Hổ có diện tích 104.767,5 m², vị ví địa lý khu mỏ như sau:

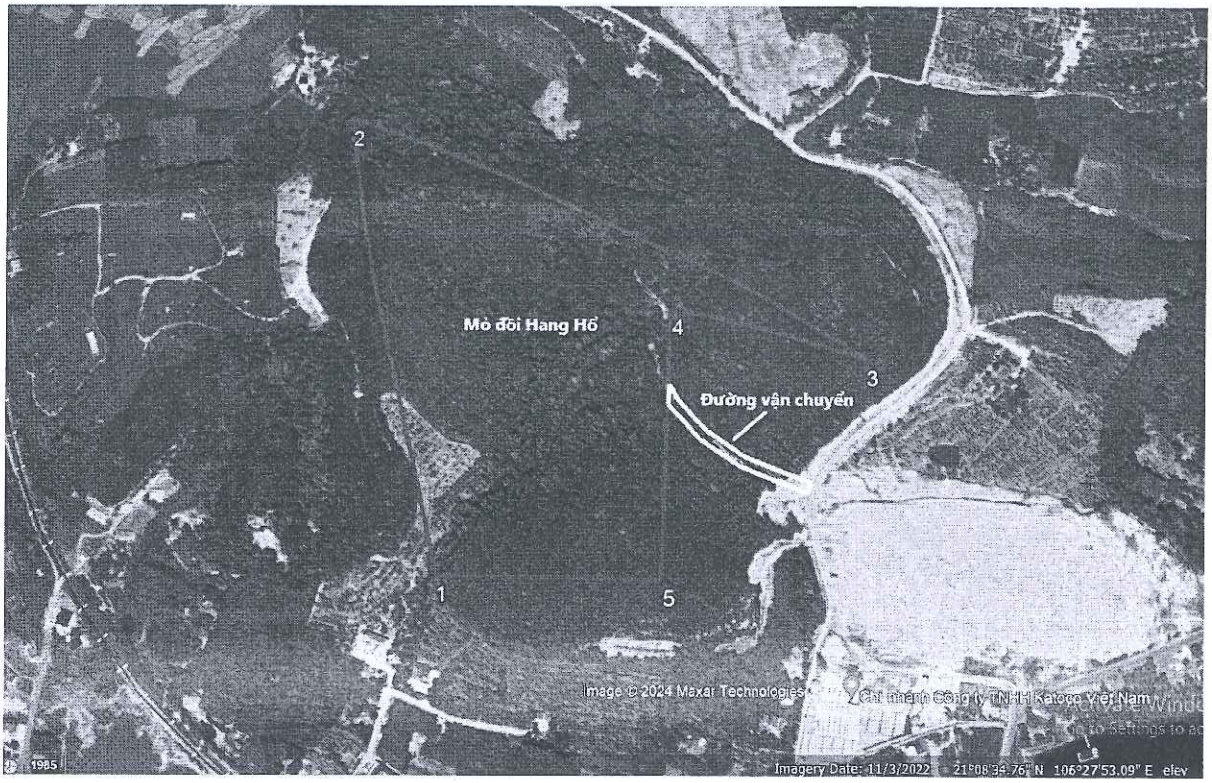
+ Phía Bắc, phía Đông, phía Tây giáp ranh khu vực khai thác của UBND thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty cổ phần Thái Minh Group.

+ Phía Nam tiếp giáp với diện tích đồi rừng và khu dân cư Phục Thiện, khoảng cách gần nhất từ ranh giới phía Nam mỏ đến khu dân cư Phục Thiện là 100m.

Ranh giới khu vực khai thác được giới hạn bởi 5 điểm góc khép kín hệ tọa độ VN - 2000, có tọa độ như bảng sau:

Bảng 3-1. Toạ độ ranh giới khu vực khai thác

Điểm góc	Hệ tọa độ VN -2000 Kinh tuyến trục 105⁰30', múi chiếu 3⁰		Hệ tọa độ VN -2000 Kinh tuyến trục 105⁰45', múi chiếu 3⁰	
1	2339057	599092	2338921,458	573124,926
2	2339512	598967	2339376,629	573000,649
3	2339271	599497	2339134,808	573530,240
4	2339307	599307	2339171,105	573340,307
5	2339057	599307	2338921,119	573339,914
	Diện tích: 104.767,5 m²		**Diện tích: 104.767,5 m²**	



Hình 1. Vị trí khu vực khai thác khoáng sản

❖ *Diện tích thuê đất làm đường vận chuyển*

Tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ là tuyến đường có sẵn, từ ranh giới phía Đông mỏ kết nối với tuyến đường bê tông của địa phương. Chiều dài tuyến đường 163m, chiều rộng từ 7-10m, tổng diện tích đường vận chuyển ngoài mỏ là 1.628,5m^2, ranh giới khu vực được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3-2. Toạ độ ranh giới khu vực thuê đất làm đường vận chuyển

Điểm góc	Hệ tọa độ VN -2000 Kinh tuyến trục 105^{0}30', múi chiếu 3^0		Hệ tọa độ VN -2000 Kinh tuyến trục 105^{0}45', múi chiếu 3^0	
M1	2339247.07	599307.00	2339111.179	573340.213
M2	2339230.49	599316.94	2339094.584	573350.126
M3	2339204.14	599343.79	2339068.193	573376.933
M4	2339182.66	599378.98	2339046.659	573412.087
M5	2339161.08	599444.85	2339024.976	573477.920
M6	2339151.54	599441.88	2339015.442	573474.935
M7	2339173.52	599374.76	2339037.526	573407.853
M8	2339196.15	599337.66	2339060.213	573370.791
M9	2339224.25	599309.02	2339088.357	573342.197
M10	2339227.63	599307.00	2339091.740	573340.182
	Diện tích: 1.628,5 m^2		**Diện tích: 1.628,5 m^2**	

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

- Các khu vực khai thác xung quanh khu vực mỏ: Phía Bắc, phía Đông, phía Tây mỏ giáp ranh khu vực khai thác của UBND thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty cổ phần Thái Minh Group.

- Các dự án xung quanh khu vực mỏ: dự án nhà máy chế biến đất sét Viglacera; thao trường bắn đạn thật eBB2 của Trung đoàn 2, sư đoàn 395, Quân khu 3; nhà máy sản xuất ngói màu của Công ty TNHH Katoco Việt Nam; nhà máy sản xuất dược phẩm của Công ty TNHH dược phẩm Tradiphar,…

- Các đối tượng văn hóa, giáo dục, kinh tế - xã hội: cách dự án về phía Nam khoảng 1,5km có Trường THCS Hoàng Tiến và Trường mầm non Hoàng Tiến. Cách dự án về phía Tây Nam khoảng 1,8km có UBND phường Trần Nhân Tông. Cách dự án khoảng 1,4km về phía Tây Bắc có ga Chí Linh.

- Các đối tượng đường giao thông, sông ngòi, ao hồ: cách dự án khoảng 340m về phía Nam có tuyến đường sắt Phả Lại - Lim - Hạ Long; cách dự án khoảng 1km về phía Nam có QL18. Cách dự án khoảng 400m về phía Đông có Hồ Lán Chẽ; cách dự án khoảng 1,7km về phía Đông có hồ Suối Găng.

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

- Khu dân cư tập trung: Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư: cách dự án khoảng 100m về phía Đông Nam có khu dân cư Phục Thiện, cách dự án khoảng 1km về phía Đông Nam có khu dân cư Hoàng Gián; cách dự án khoảng 2km về phía Tây Nam có khu dân cư Đại Bát.

- Dự án không có các yếu tố nhạy cảm:

+ Dự án không có hoạt động xả nước thải vào nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

+ Dự án không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên, vùng đất ngập nước quan trọng theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản.

+ Trên diện tích dự án không có các di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên

+ Quá trình thực hiện dự án không cần phải di dân, tái định cư.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

- *Trong giai đoạn xây dựng*

+ Bụi, khí thải: bao gồm:

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển.

+ Nước thải: bao gồm:

++ Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công.

++ Nước thải từ hoạt động xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi khai trường.

++ Nước mưa chảy tràn trên bề mặt.

+ Chất thải rắn bao gồm:

++ CTR từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân thi công.

+ + CTR là sinh khối thực vật trên bề mặt dự án.

++ CTR từ quá trình thi công xây dựng.

+ Chất thải nguy hại: từ hoạt động thi công xây dựng: bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu mỡ…

+ Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công, vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải

+ Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra:

++ Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông: do bất cẩn trong thi công, điều khiển phương tiện giao thông

++ Sự cố cháy nổ: do nguồn điện bị quá tải hoặc cháy các khu tập kết nhiên liệu tại công trường

++ Sự cố thiên tai: do mưa lớn, bão gây ra tình trạng trượt lở đất tại các bờ mỏ gây nguy hiểm cho máy móc, thiết bị, tài sản và con người trong khu vực.

- *Trong giai đoạn vận hành khai thác khoáng sản*

+ Bụi, khí thải: bao gồm:

++ Bụi từ hoạt động xúc bốc.

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển.

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của khu vực nghiền sàng, chế biến đá.

+ Nước thải: bao gồm:

++ Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tại khai trường mỏ

++ Nước thải từ hoạt động xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi khai trường khai thác

++ Nước mưa chảy tràn trên bề mặt.

+ Chất thải rắn bao gồm:

++ CTR từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân thi công

++ CTR từ quá trình thi công khai thác (đất đá rơi vãi).

+ Chất thải nguy hại: từ hoạt động thi công xây dựng: bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu mỡ…

+ Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công, vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải

+ Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra:

++ Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông: do bất cẩn trong thi công, điều khiển phương tiện giao thông

++ Sự cố cháy nổ: do nguồn điện bị quá tải hoặc cháy các khu tập kết nhiên liệu tại công trường.

++ Sự cố thiên tai: do mưa lớn, bão gây ra tình trạng trượt lở đất tại các vách taluy gây nguy hiểm cho máy móc, thiết bị, tài sản và con người trong khu vực.

- *Trong giai đoạn đóng cửa mỏ, cải tạo, PHMT*

+ Bụi, khí thải bao gồm:

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển.

+ Nước thải bao gồm:

++ Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công khai thác

++ Nước thải từ hoạt động xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi khai trường khai thác

++ Nước mưa chảy tràn trên bề mặt.

+ Chất thải rắn bao gồm:

++ CTR từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân thi công

++ CTR từ hoạt động tháo dỡ các hạng mục công trình sân công nghiệp.

+ Chất thải nguy hại: từ hoạt động thi công xây dựng: bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu mỡ…

+ Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công, vận chuyển

nguyên vật liệu, chất thải

+ Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra:

++ Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông: do bất cẩn trong thi công, điều khiển phương tiện giao thông

++ Sự cố cháy nổ: do nguồn điện bị quá tải hoặc cháy các khu tập kết nhiên liệu tại công trường.

++ Sự cố thiên tai: do mưa lớn, bão gây ra tình trạng trượt lở đất tại các vách taluy gây nguy hiểm cho máy móc, thiết bị, tài sản và con người trong khu vực

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

- *Trong giai đoạn xây dựng và khai thác khoáng sản*:

+ Đối với bụi, khí thải:

++ Tiến hành khai thác đến đâu bóc phủ đến đó.

++ Sử dụng các phương tiện, máy móc đạt chuẩn, định kỳ bảo dưỡng.

++ Tiến hành xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường xây dựng.

++ Che phủ kín thùng xe vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải để hạn chế bụi, đất đá rơi vãi từ quá trình vận chuyển.

++ Tiến hành phun cấp ẩm nguyên, vật liệu trước khi đưa vào nghiền sàng, chế biến.

++ Phun nước tưới ẩm đường vào ngày có thời tiết hanh khô.

+ Đối với nước thải:

++ Đối với nước thải sinh hoạt: Thu gom bằng nhà vệ sinh di động. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, hút đi xử lý.

++ Đối với rửa xe: Nước thải rửa xe được thu gom trực tiếp về bể lắng 03 ngăn kích thước 3m×10m×1,5m, thể tích 45m^3 (được chia làm 02 modul), nước sau lắng được thoát ra hệ thống rãnh thoát nước ven đường bê tông. Bố trí khu vực rửa xe nền trát vữa xi măng ngay đầu khu vực bể lắng nước rửa xe, tại đầu bể lắng đặt tấm đan song sắt để thu nước rửa xe về bể. Nước thải rửa xe sau xử lý theo 2 đường ống PVC D110 tương ứng với 2 modul chiều dài mỗi ống 1m, tự chảy ra hệ thống rãnh thoát nước trên đường bê tông khu vực.

++ Đối với nước mưa chảy tràn: theo độ dốc của địa hình và tuyến mương chạy dọc đường vận chuyển thu về hố thu nước tại phía Tây mỏ (kích thước 15m×20m×2,5m, thể tích 750 m^3).

+ Đối với CTR:

++ CTR sinh hoạt: Bố trí 2 thùng rác dung tích khoảng 60 lít. Hàng ngày được thu gom bởi đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý.

++ Đối với CTR là đất đá thừa, vương vãi: Do khối lượng phát thải không nhiều, thành phần chủ yếu là đất đá phong hóa rơi vãi trong quá trình vận chuyển được thu gom và tập kết để tiêu thụ cùng khoáng sản làm VLXDTT.

+ Đối với CTNH: Chất thải nguy hại được thu gom vào 03 thùng có dung tích 120 lít có đậy nắp kín, đánh dấu CTNH đặt tại kho lưu giữ CTNH tạm thời diện tích 4m^2; kết cấu thưng tôn, có mái che. Kho bố trí các biển báo, thiết bị PCCC theo quy định. Công ty đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

+ Đối với tiếng ồn, độ rung: Sử dụng các phương tiện, máy móc đạt tiêu chuẩn, định kỳ tiến hành bảo dưỡng. Không sử dụng đồng thời cùng lúc nhiều máy móc, thiết bị có tiếng ồn lớn.

- Trong giai cải tạo, PHMT:

+ Đối với bụi, khí thải:

++ Trồng và chăm sóc cây xanh theo đúng phương án lựa chọn được phê duyệt

++ Tiến hành phun nước tưới ẩm tuyến đường và khu vực thi công cải tạo, PHMT

+ Đối với nước thải:

++ Đối với nước thải sinh hoạt: Thu gom bằng nhà vệ sinh di động, định kỳ hoặc khi khối lượng chất thải lớn, chủ dự án thuê đơn vị có chức năng hút đi xử lý.

++ Đối với nước mưa chảy tràn: theo độ dốc địa hình và các rãnh nước mưa chạy dọc tuyến đường vận chuyển thu gom về hố thu nước phía Tây Nam mỏ.

+ Đối với CTR:

++ Đối với CTR sinh hoạt được thu gom bằng các thùng rác có dung tích 20-120 lít đặt tại khu văn phòng. Cuối ngày nhân viên vệ sinh tiến hành thu gom đổ lên xe thu gom rác thải của thành phố.

++ Đối với CTR từ hoạt động tháo dỡ: Thuê đơn vị có chức năng đến thu gom mang đi xử lý.

+ Đối với CTNH:

++ Tiến hành phân loại chất thải nguy hại tại nguồn, được thu gom bởi đơn vị có chức năng

+ Đối với tiếng ồn, độ rung:

++ Trồng và chăm sóc cây xanh theo đúng quy hoạch được duyệt

++ Sử dụng các máy móc thiết bị mới, định kỳ bảo dưỡng thiết bị

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

Công ty cổ phần vận tải An Sinh trực tiếp quản lý các công trình bảo vệ môi trường tại dự án.

Để giám sát chất lượng môi trường xung quanh, đánh giá ảnh hưởng của hoạt động dự án, chủ dự án đề xuất chương trình giám sát môi trường không khí xung quanh định kỳ như sau:

- Vị trí lấy mẫu: vị trí giáp đường bê tông của địa phương.
- Số lượng mẫu: 01 mẫu.
- Tần suất lấy mẫu: 6 tháng/lần trong thời gian khai thác khoáng sản.
- Thông số lấy mẫu: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung, CO, NO_2, SO_2.
- QCVN so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

a. Biện pháp, phòng ngừa ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Lựa chọn vị trí xây dựng hố thu nước, bể lắng tại mỏ có cấu tạo địa chất chắc chắn, không xây cạnh những khu vực có bờ mỏ, đất đá yếu dễ sạt lở.
- Hố thu nước, bể lắng tại mỏ cần xây dựng đảm bảo về kích thước, kết cấu chắc chắn.
- Thường xuyên nạo vét hố thu nước, bể lắng để đảm bảo khi có sự cố xảy ra, lượng bùn tràn ra ngoài với số lượng ít, không gây hậu quả nghiêm trọng.
- Thường xuyên cập nhật tình hình thời tiết để chủ động lên phương án ứng trực và huy động lực lượng xử lý khi có nguy cơ xảy ra sự cố.
- Chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị, vật tư, phương tiện, máy móc để huy động kịp thời khi xảy ra sự cố.
- Tiến hành xây dựng hố thu nước, bể lắng mới hoặc cải tạo, sửa chữa hố thu nước, bể lắng đã hỏng đảm bảo chắc chắn, gia cố nền, taluy để không xảy ra sự cố về sau.

b. Biện pháp an toàn trong khâu xúc bốc

Các máy xúc hoạt động trên khai trường mỏ phải tuân thủ các nguyên tắc:

- Công tác khai thác phải tuân thủ đảm bảo các quy định theo QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.
- Thực hiện đúng giới hạn kế hoạch và trình tự thi công theo như thiết kế mỏ đã phê duyệt;
- Trong quá trình xúc nếu gặp sự cố sụt lún, sạt lở,… gây nguy hiểm cho người và thiết bị phải có biện pháp xử lý tạm thời và báo ngay cho các phòng ban có liên quan để tìm được biện pháp khắc phục an toàn;
- Khi hết ca làm việc trong khoảng thời gian bàn giao ca máy xúc đều phải rút ra khỏi gương xúc và cách mép chân tầng 1 đoạn ≥ 20m;
- Luôn duy trì khoảng cách an toàn từ mép tầng đến vị trí thiết bị làm việc từ 2,5÷3m;

- Khi có những trận mưa lớn kéo dài, có thể gây ra hiện tượng lũ quét, phải nghỉ việc, di chuyển thiết bị ra khỏi khu vực có khả năng bị ảnh hưởng của lũ.

- Thường xuyên (*đặc biệt là sau các trận mưa lớn*) kiểm tra và giám sát hiện tượng sụt lở sườn tầng khai thác để có biện pháp xử lý kịp thời.

- Ngừng hoạt động khai thác trong những ngày có điều kiện thời tiết khó khăn (mưa lớn, bão lũ).

c. Biện pháp an toàn lao động

- Tổ chức huấn luyện cho công nhân khai thác về an toàn lao động;
- Lắp đặt các biển báo tại các khu vực có nguy cơ gây tai nạn;
- Kiểm soát chặt chẽ không cho người lạ ra, vào khu vực khai trường mỏ;
- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại khai trường;
- Tổ chức khám sức khỏe định kỳ 1 năm/lần cho công nhân khai thác khoáng sản.

d. Biện pháp an toàn trong công tác vận tải mỏ

Để ngăn ngừa, giảm thiểu những tác động tiêu cực cũng như những thiệt hại về con người, kinh tế do sự cố tai nạn giao thông gây ra. Trong giai đoạn vận hành dự án sẽ áp dụng biện pháp như sau:

- Xe ô tô phải đảm bảo đầy đủ điều kiện an toàn mới được vào mỏ làm việc. Xe chở nguyên liệu đất, đá san lấp phải che bạt kín thùng.
- Cơ sở phải có quy định cụ thể về tốc độ xe chạy trên những đoạn đường trong phạm vi mỏ nhưng không trái với quy định chung về vận tải đường bộ hiện hành.
- Cấm lái xe ra sát mép tầng nếu không có người báo hiệu.
- Cấm chở người trên thùng xe tự đổ hoặc trên thùng xe đang có tải.
- Khi xe chưa dừng hẳn cấm người ngồi trên mui xe hoặc đứng bám ngoài thành xe, ở bậc lên xuống trong lúc xe đang chạy.
- Trong lúc chờ đến lượt vào xúc đất, đá lên, xe phải đứng ngoài phạm vi hoạt động của gầu máy xúc;
- Trong những ngày thời tiết bất lợi: mưa lớn, bão,.. có thể ngừng hoạt động khai thác, vận chuyển.
- Các phương tiện vận chuyển của dự án hạn chế hoạt động trong các giờ cao điểm (*7 - 8h sáng; 16 - 18h chiều*) nhằm hạn chế lưu lượng phương tiện, gây ách tắc và tai nạn giao thông cho hoạt động giao thông của nhân địa phương, của các cán bộ, công nhân tại dự án và các địa bàn lân cận.
- Các phương tiện vận chuyển của dự án phải được thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra độ an toàn của phanh, côn, đèn, còi…và nghiêm cấm chạy quá tốc độ cho phép trên tuyến đường vận chuyển.

- Các phương tiện vận chuyển cũng phải được che đậy kín, đảm bảo không làm nguyên, nhiên, vật liệu bị rơi vãi ra đường giao thông gây tai nạn cho người tham gia giao thông trên đường.

- Phải có các biển báo, biển chỉ dẫn cho xe ô tô phù hợp với các quy định của Luật an toàn giao thông đường bộ và an toàn vận tải mỏ.

- Thường xuyên duy tu, sửa chữa nền đường, mặt đường, rãnh nước đối với đoạn đường vận chuyển của mỏ. Trong giai đoạn vận hành khai thác, khi các tuyến đường vận chuyển có dấu hiệu xuống cấp, chủ dự án sẽ tiến hành đắp đất, san gạt, lu lèn mặt đường đối với đoạn đường đất, láng đổ bê tông đối với các đoạn đường bê tông, nạo vét rãnh thoát nước ven đường không để ảnh hưởng tới hoạt động đi lại, sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp của người dân địa phương trong khu vực.

- Tại vị trí nút giao của tuyến đường vận chuyển mỏ kết nối với tuyến đường bê tông của địa phương bố trí người điều tiết, chỉ dẫn giao thông.

e. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở

- Tuân thủ đúng thiết kế khai thác, duy trì góc nghiêng sườn tầng khai thác và thường xuyên kiểm tra tính trạng của mái taluy trong quá trình khai thác. Đặc biệt là sau những ngày mưa lớn kéo dài. Khi phát hiện sự cố sạt lở sườn tầng khai thác cần báo ngay cho cơ quan chức năng để tiến hành di rời các đối tượng có khả năng chịu ảnh hưởng (con người, nhà cửa, máy móc, thiết bị,…).

- Khi xảy ra tình trạng trạng sạt lở: cần ngừng ngay hoạt động khai thác, di rời người và máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực sạt lở và có nguy cơ sạt lở. Báo cho các đơn vị có chức năng để có biện pháp xử lý, khắc phục. Gia cố lại sườn tầng khai thác theo đúng độ dốc thiết kế, đảm an toàn trong quá trình khai thác.

- Không khai thác vào những ngày điều kiện thời tiết xấu: bão, mưa lớn kéo dài làm tăng khả năng bở rời của đất đá, dễ gây nguy cơ rửa trôi, xói mòn đất và sạt lở sườn tầng khai thác.

f. Biện pháp ứng phó, phòng tránh thiên tai

- Khi có sự cố thiên tai lũ lụt, mưa bão: Cần có biện pháp che chắn bảo vệ nguyên, vật liệu, máy móc, thiết bị, di chuyển về khu vực nhà điều hành mỏ, phân công người túc trực để kịp thời xử lý. Phối hợp với chính quyền địa phương, chính quyền các cấp thực hiện công tác phòng chống thiên tai (*lũ lụt, mưa bão*).

- Ngừng hoạt động khai thác, vận chuyển trong những ngày mưa, bão lớn.

g. Biện pháp giảm thiểu tác động cộng hưởng giữa hoạt động khai thác của dự án với các dự án xung quanh

Do xung quanh khu vực mỏ đã được UBND thành phố Hải Phòng cấp phép khai thác cho Công ty cổ phần Thái Minh Group. Vì vậy trong quá trình hoạt động để giảm

thiểu tác động cộng hưởng giữa hoạt động khai thác của dự án với các dự án xung quanh, đơn vị sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Phối hợp với các đơn vị khai thác giáp ranh để làm rõ ranh giới của các khu vực khai thác ở trên thực địa và tiến hành cắm mốc xác định ranh giới.

- Xây dựng phương án khai thác và vận chuyển khoáng sản phù hợp với hoạt động của các đơn vị khai thác giáp ranh.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi để tránh gây ra các tác động bất lợi đến hoạt động khác thác của các đơn vị khai thác giáp ranh.

2.5. Các nội dung khác

- Phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với dự án khai thác khoáng sản: Thực hiện theo Giấy phép môi trường số 55/GPMT-UBND ngày 09/01/2025:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
I	**Đối với khai trường khai thác**		
1	Cải tạo sườn tầng khai thác (cậy bẩy đá treo)	m^3	580,73
2	Cải tạo đáy moong		
-	San gạt mặt bằng khai trường khai thác	m^3	53.909,48
-	Trồng cây keo	ha	9,89602
+	*Mua đất màu bổ sung*	*m^3*	*400,8*
+	*Trồng cây keo*	*cây*	*21.356*
+	*Chăm sóc cây keo*	*năm*	*03*
II	**Đối với khu vực phụ trợ (trong ranh giới khai thác)**		
1	San lấp hố thu nước		
-	Xúc bốc đá san lấp	m^3	580,73
-	Vận chuyển đá san lấp	m^3	580,73
-	Xúc bốc đất san lấp	m^3	244,27
-	Vận chuyển đất san lấp	m^3	244,27
-	Lu lèn, đầm chặt	m^3	825
2	Phá dỡ nhà điều hành		
-	Phá dỡ móng	m^3	0,58
-	Phá dỡ kết cấu thép	tấn	0,7
-	Phá dỡ mái tôn	m^2	51,3
3	Vận chuyển phế thải phá dỡ	m^3	10
III	**Đối với diện tích ngoài ranh giới khai thác**		
1	Phá dỡ bể lắng 3 ngăn		
-	*Phá dỡ thành bể*	*m^3*	*8,58*
-	*Phá dỡ đáy bể*	*m^3*	*6*
-	*Phá dỡ nắp bể*	*m^3*	*6*
2	San lấp bể lắng	m^3	49,5
3	Cải tạo đường vận chuyển		
-	Phá dỡ kết cấu bê tông	m^3	18
-	San gạt đường vận chuyển	m^3	814,25
-	Trồng cây keo		
+	*Mua đất màu bổ sung*	*m^3*	*9,5*
+	*Trồng cây keo*	*cây*	*351*

+	*Chăm sóc cây keo*	*năm*	*3*
4	Vận chuyển phế thải phá dỡ	m^3	38,58
5	Lắp đặt cống thoát nước	m	5
6	Nạo vét mương thoát nước phía Đông ven đường bê tông	m^3	10,8
7	Nạo vét khe, rãnh thoát nước phía Tây Nam	m^3	1.950

3. Cam kết của Chủ dự án

a. Các cam kết về thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

Công ty cổ phần vận tải An Sinh cam kết trong quá trình khai thác tuân thủ đảm bảo các quy định theo QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên, đồng thời thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan, cụ thể như sau:

- *Môi trường nước*:

+ Đối với nước thải sinh hoạt: thu gom bằng nhà vệ sinh di động, định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý.

+ Đối với nước mưa chảy tràn tại khai trường mỏ: bố trí hố thu nước thể tích 750m^3. Nước mưa chảy tràn tại khai trường khai thác được thu gom về hố thu để lắng đọng đất cát trước khi thoát ra ngoài mương thoát nước khu vực.

+ Đối với nước mưa chảy tràn tại đường vận chuyển: được thu gom bằng rãnh thu ven đường, trên rãnh bố trí các hố ga lắng đọng đất cát trước khi thải vào hệ thống rãnh thoát nước ven đường bê tông của khu vực.

+ Đối với nước thải rửa xe: thu gom bằng bể lắng nước rửa xe, nước thải sau lắng tự chảy ra ngoài môi trường.

- *Môi trường không khí:*

+ Tiến hành vệ sinh thường xuyên tuyến đường nội bộ.

+ Phun nước tưới ẩm tuyến đường nội bộ những ngày điều kiện thời tiết khô hanh.

+ Các phương tiện vận chuyển phải được che phủ kín thùng xe.

+ Sử dụng máy móc thiết bị đảm bảo tiêu chuẩn, định kỳ được bảo dưỡng sửa chữa.

- *Đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại*:

+ Đối với chất thải sinh hoạt: Chất thải sinh hoạt phát sinh được thu gom bằng thùng dung tích 60 lít, định kỳ hàng ngày được thu gom bởi đơn vị có chức năng.

+ Đối với chất thải rắn là đất bóc phủ: thu gom, tập kết tại bãi chứa đất bóc phủ để phục vụ cho công tác cải tạo, PHMT.

+ Đối với đất đá rơi vãi được thu gom cùng sản phẩm của dự án.

+ Đối với chất thải nguy hại: Lưu giữ tại kho lưu giữ CTNH tạm thời tại dự án. Kho lưu giữ chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

b. Cam kết về tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Công ty cổ phần vận tải An Sinh cam kết tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án Khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại đồi Hang Hổ, phường Trần Nhân Tông, thành phố Hải Phòng.

c. Cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo đảm kinh tế - xã hội, hỗ trợ hạ tầng, sinh kế người dân tại địa phương

Công ty cổ phần vận tải An Sinh cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo đảm kinh tế - xã hội, hỗ trợ hạ tầng, sinh kế người dân tại địa phương nơi thực hiện dự án.

CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI AN SINH

M.S.D.N: 0800387532
CÔNG TY CỔ PHẦN VẬN TẢI AN SINH
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN SÙNG

Ghi chú: Báo cáo ĐTM được niêm yết tại Cổng thông tin điện tử thành phố Hải Phòng từ ngày ... tháng ... năm 2026.