

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo văn bản số 2854/BCH-PHC ngày 9 tháng 11 Năm 2022 của
Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Hà Nam)

I. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Chủ đầu tư: Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Hà Nam

1.2. Địa chỉ liên hệ

- **Tên đơn vị:** Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Hà Nam

- **Địa chỉ:** 157 Lý Thường Kiệt, Lê Hồng Phong, Phủ Lý, Hà Nam

- **Số điện thoại:** 091 9092758

1.3. Tên dự án

Dự án “Giải phóng mặt bằng và xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Khu 30.000m² của Trung đoàn KTT.151”

1.4. Địa điểm thực hiện dự án

Địa điểm thực hiện Dự án “Giải phóng mặt bằng và xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Khu 30.000m² của Trung đoàn KTT.151” thuộc địa phận xã Thanh Sơn và xã Thi Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam có ranh giới cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp mương

+ Phía Nam giáp Công ty TNHH

+ Phía Đông giáp đất xây dựng Trung tâm huấn luyện dự bị động viên của Trung đoàn KTT.151

+ Phía Tây giáp đất canh tác

Tọa độ các điểm giới hạn vị trí khu đất thực hiện dự án theo hệ tọa độ VN2000 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm giới hạn khu đất thực hiện dự án

Tên mốc	Tọa độ X	Tọa độ Y
1	2265659.395	599186.881
2	2265659.395	599287.691
3	2265549.073	599287.691
4	2265534.109	599285.616
5	2265496.094	599268.944
6	2265512.324	599242.334
7	2265527.754	599215.269

8	2265534.812	599202.122
9	2265545.609	599180.840
10	2265558.407	599153.446

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

II. NỘI DUNG DỰ ÁN

2.1. Sự cần thiết đầu tư xây dựng

Trung đoàn KTT 151/Bộ CHQS tỉnh Hà Nam quản lý, sử dụng từ năm 2005 với diện tích đất quốc phòng là 21.900m² tại thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm (*trước đây là xã Thanh Lưu, huyện Thanh Liêm*). Từ năm 2011, để tạo điều kiện cho tỉnh Hà Nam xây dựng Tuyến đường vành đai kinh tế T1, Bộ Quốc phòng, Bộ Tư lệnh Quân khu 3 đã bàn giao 6.518m² đất quốc phòng cho địa phương quản lý sử dụng.

Năm 2021, căn cứ Nghị quyết Đại hội Đảng bộ huyện Thanh Liêm và Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Hà Nam nhiệm kỳ 2020-2025 về xây dựng Trung tâm hành chính mới huyện Thanh Liêm, theo đề nghị của UBND tỉnh Hà Nam, Bộ Quốc phòng, Bộ Tư lệnh Quân khu 3 đã đồng ý chủ trương bàn giao trước 15.382m² đất quốc phòng (*diện tích còn lại của Trung đoàn KTT 151*) cho địa phương để thực hiện dự án tuyến đường T1 và các công trình công cộng theo quy hoạch (*tại Công văn số 4893/BQP-TM ngày 07 tháng 12 năm 2021 của Bộ Quốc phòng*). Bộ Quốc phòng đề nghị UBND tỉnh Hà Nam phối hợp với Bộ Tư lệnh Quân khu 3 giao 30.000m² đất tại xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng cho Bộ CHQS tỉnh sử dụng vào mục đích quốc phòng. Để đẩy nhanh tiến độ thực hiện đầu tư xây dựng Trung tâm hành chính mới huyện Thanh Liêm việc lập dự án đầu tư để có cơ sở bàn giao 30.000m² đất vào mục đích quốc phòng là hết sức cần thiết.

Hiện nay, vị trí mới của Trung đoàn KTT 151 tại xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng đã được Tư lệnh Quân khu 3 phê duyệt quy hoạch xây dựng Trung đoàn KTT 151 và Trung tâm huấn luyện dự bị động viên tỉnh (*tại Quyết định số 3007/QĐ-QK3 ngày 26/10/2021*), Bộ Quốc phòng đã phê duyệt quyết định chủ trương đầu tư dự án xây dựng Trung đoàn KTT 151 (*tại Quyết định số 2990/QĐ-BQP ngày 06/9/2021 với giá trị tổng mức đầu tư phân xây dựng Trung đoàn KTT 151 là 75 tỷ đồng; thời gian thực hiện: 2021-2024*).

Do vậy việc đầu tư dự án: Giải phóng mặt bằng và xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu 30.000m² của Trung đoàn KTT 151 tại xã Thanh Sơn và xã Thi Sơn, huyện Kim Bảng là hết sức cần thiết và phù hợp với chủ trương của tỉnh và Bộ Quốc phòng.

❖ Mục tiêu đầu tư:

Đầu tư dự án để giao 30.000m² đất cho Bộ CHQS tỉnh sử dụng vào mục đích quốc phòng làm cơ sở chuyển giao 15.382m² đất quốc phòng còn lại cho địa phương phát triển kinh tế - xã hội theo chủ trương của Bộ Quốc phòng. Góp phần hoàn thành chỉ tiêu Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Hà Nam lần thứ XX về xây dựng Trung tâm hành chính mới của huyện Thanh Liêm.

❖ **Hình thức đầu tư**

- Giải phóng mặt bằng và đầu tư xây dựng mới hạ tầng kỹ thuật.

❖ **Địa điểm xây dựng**

Xã Thanh Sơn và xã Thi Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam

❖ **Diện tích sử dụng đất của dự án:** 30.000m²

2.2 Quy mô đầu tư và giải pháp thiết kế

❖ **Quy mô đầu tư**

- Đền bù, giải phóng mặt bằng
- Xây dựng kè đá và tường rào thép gai, cột bê tông cốt thép bao quanh (3 mặt)

- Xây dựng vườn, chuồng, ao để tăng gia sản xuất

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật: San lấp, cấp điện, cấp thoát nước.

❖ **Giải pháp thiết kế**

➤ **Phần san nền:**

- Diện tích đất quy hoạch thuộc phạm vi dự án là 30.000,42m², diện tích đường vào là 2.460,24m².

Trong đó:

- Diện tích san nền là 10.868,34m², diện tích đào ao là 16.096,55 m².

- Cao độ san nền từ cos +2,70 đến cos +2,75, căn cứ theo cao độ san nền của giai đoạn trước.

- Vật liệu san lấp sử dụng vật liệu địa phương: Đá lẫn đất; Độ chặt K=0,90, đắp thành từng lớp với độ dày từ 20 đến 30cm;

- Đường dùng vật liệu đá lẫn đất đầm chặt K98 dày 30cm, lớp trên dùng vật liệu cấp phối đá dăm dày 18cm.

- Diện tích đào ao sâu 50cm trong đó 30cm đào đất không thích hợp, 20cm đất cấp 3. Taluy ao cao 1,4m mái taluy 1:1,5 sử dụng vật liệu đá lẫn đất đầm chặt K95. Gia cố taluy bằng đá hộc VXM M75 dày 20cm.

❖ **Kè đá:**

Xây dựng kè đá(3 mặt)

- Kè đá dài 492,67m nằm trên phạm vi đất hiện trạng, chiều cao thân kè đá 1,90m dùng vữa xây XM M75, móng đá học cao 0,8m dùng vữa xây XM M100 đặt trên nền đất tự nhiên được gia cố bằng cọc tre dài 2,5m với mật độ 25c/m², khoảng cách 3m 1 lỗ thoát nước ngang bằng ống PVC – D60 dài 1m.

- Tường rào thép gai và cột BTCT bao quanh (3 mặt):

Đồ bê tông trụ cột trên kè đá bao quanh có tổng chiều dài 492,67m. Cột có chiều dài 2,0m dùng đá 1x2 BTCT M200. Dùng lưới thép gai bao quanh các khoảng cột.

❖ *Xây dựng vườn, ao, chuồng để tăng gia sản xuất*

- Chuồng chăn nuôi lợn, diện tích: 8x 3,6 =28,8m²

- Móng cọc bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ đá 1x2 mác 200. Giằng móng dùng bê tông, đá 1x2, M200.

- Tường xây kết hợp cột BTCT 20x20cm, tường 2 bên xây gạch xi măng cốt liệu, cao 1m, trên lắp bạt cuốn (có dòng dọc) che mưa gió (3,4m x 2,1m). Hai bên đầu hồi xây tường 110mm. Tường dày 110mm, vữa XM M75, quét vôi 2 lớp màu trắng.

- Nền cách mặt đất 45cm, đồ bê tông dày 10cm, lát gạch đỏ chịu lực chống trơn, gạch dày 220x105x150mm, vữa XM M75, tạo độ dốc 2-3% về phía rãnh thoát nước, thoát phân.

- Cửa đi 2 phía giữa 2 chuồng kích thước 3,0m x1,2m, làm bằng khung thép, bít tôn.

- Máng ăn xây theo chiều ngang ô chuồng, chiều rộng 40cm, cao 15cm, nún uổng tự động (mỗi ô chuồng 2 vôi, 1 vôi ở độ cao 3cm, 1 vôi cao 60cm).

- Rãnh thoát phân và nước tiểu rộng 30cm, độ dốc 1-2% về bể chứa phân.

- Mái lợp tôn màu đỏ dày 0,47 ly, hệ vì kèo xà gồ.

❖ *Hệ thống cấp điện:*

- Dây dẫn tới các thiết bị dùng dây dẫn 2x1,5 mm².

- Dây dẫn tới các ổ cắm dùng 2x2,5 mm².

- Đường dây trực chính vào chuồng dùng 2x2,5 mm² tạm tính là 70m tròn ngầm dưới đất trong ống nhựa đúc nóng D32.

❖ *Hệ thống cấp nước*

Bố trí hệ thống ống cấp nước HDPE DN32 dài 146m.

❖ *Hệ thống thoát nước*

- Thoát nước mưa: Bố trí hệ thống cống thoát nước mưa B300, độ dốc 0,3% tại phía Nam và phía Tây dự án và đầu nối vào mương phía Bắc tại 2 điểm.

- Thoát nước thải: toàn bộ nước thải từ khu chăn nuôi sau khi được xử lý qua các bể xử lý được chảy vào ao nuôi cá của dự án.

- Phòng trường hợp mưa to kéo dài có thể dẫn tới ngập ao, dự án bố trí 02 cống tràn đầu nối vào mương phía Bắc để thoát nước

3.3. Nhóm dự án: Dự án nhóm C

3.4. Tiến độ thi công

Từ Quý I/2023 – Quý I/2024

3.5. Vốn đầu tư

1. Tổng mức đầu tư: **14.900.000.000 đồng** (Bằng chữ: Mười bốn tỷ chín trăm triệu đồng)

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	7.466,058
- Chi phí quản lý dự án:	173,272
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	587,086
- Chi phí khác:	93,227
- Chi phí đền bù GPMB:	6.562,138

2. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách địa phương.

III. MỘT SỐ TÁC ĐỘNG TỚI MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

3.1. Tác động đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng dự án.

TT	Nguồn tác động	Tác động/ Chất thải	Mức độ tác động	Đối tượng bị tác động	Biện pháp
A – Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải					
1	Các hoạt động thi công xây dựng: - San nền khu vực dự án. - Thi công đường các hạng mục của dự án	- Bụi trong quá trình san nền lớn.	- Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát	- Không khí khu vực Dự án và khu vực xung quanh. - Môi trường đất và nước. - Động vật thủy sinh. - Dân cư vùng dự án. - Công nhân	Có
		- Bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.	- Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát		Có
		- Bụi và khí thải do hoạt động thi công và các thiết bị thi công.	- Nhỏ, ngắn hạn, có thể kiểm soát		Có

TT	Nguồn tác động	Tác động/ Chất thải	Mức độ tác động	Đối tượng bị tác động	Biện pháp
		- Nước thải do quá trình thi công.	- Nhỏ, ngắn hạn, có thể kiểm soát	thi công.	Có
		- Chất thải rắn do quá trình thi công xây dựng.	- Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát		Có
2	Hoạt động của công nhân	- Nước thải sinh hoạt	- Nhỏ, tạm thời, có thể giảm thiểu	- Dân cư vùng dự án.	Có
		- Chất thải rắn sinh hoạt	- Nhỏ, tạm thời, có thể giảm thiểu	- Chất lượng nước mặt.	Có
3	Nước mưa	- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường	- Nhỏ, tạm thời, có thể giảm thiểu	- Chất lượng đất và môi trường nước mặt	Có
4	Bảo dưỡng phương tiện vận chuyển, máy móc thi công	- Dầu thải rò rỉ - Chất thải nguy hại	- Nhỏ, tạm thời, có thể kiểm soát	- Chất lượng đất và môi trường nước mặt. - Động vật thủy sinh.	Có
<i>B – Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải</i>					
1	San nền	- Tiếng ồn, rung do máy móc, phương tiện.	- Trung bình, ngắn hạn	- Công nhân và dân cư xung quanh vùng dự án	Có
2	Phương tiện, máy móc	- Tiếng ồn, rung do máy móc, phương tiện.	- Nhỏ, ngắn hạn, có thể giảm thiểu.	- Công nhân và dân cư xung quanh vùng dự án.	Có
3	Tập trung nhân	- Tác động đến	- Nhỏ, ngắn	- Công nhân	Có

TT	Nguồn tác động	Tác động/ Chất thải	Mức độ tác động	Đối tượng bị tác động	Biện pháp
	công tại công trường dự án	kinh tế xã hội khu vực. - Xung đột cộng đồng, tiềm ẩn nguy cơ phát sinh một số dịch bệnh.	hạn, có thể kiểm soát. - Nhỏ, ngăn hạn, có thể kiểm soát.	và dân cư vùng dự án.	Có
4	Hoạt động thi công xây dựng	- Gây xáo trộn cho người dân địa phương, công nhân làm việc tại khu vực dự án - Tai nạn lao động, tai nạn giao thông. - Tắc nghẽn do phương tiện thi công và xe, máy móc tại khu vực công trường	- Trung bình, ngăn hạn, có thể giảm thiểu.	- Công nhân và dân cư vùng dự án. - Dân cư xung quanh khu vực dự án.	Có

3.1.1. Tác động liên quan đến chất thải

➤ Tác động bởi bụi

a) Nguồn tác động

- Bụi, khí thải từ quá trình san nền.
- Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng.
- Khí thải từ công đoạn hàn cắt kết cấu thép
- Bụi, khí thải từ phương tiện thi công.

b) Đối tượng bị tác động

- Khu dân cư dọc tuyến đường vận chuyển;
- Người tham gia giao thông trên tuyến đường;
- Cán bộ, công nhân xây dựng.

c) Dự báo tải lượng và tác động

- Bụi từ quá trình san nền đa phần là bụi dễ lắng đọng tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công
- Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng:

Mức độ ô nhiễm bởi bụi và các khí thải độc hại phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng đường xá, mật độ, lưu lượng dòng xe, chất lượng kỹ thuật xe và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Để có thể ước tính được tải lượng bụi và các khí thải phát sinh có thể sử dụng phương pháp Hệ số ô nhiễm do cơ quan Bảo vệ Môi trường Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế Thế giới – WHO.

Nồng độ bụi của các xe vận chuyển nguyên vật liệu vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ bụi đạt giá trị lớn nhất ở khoảng cách 5 m so với nguồn thải. Càng xa nguồn thải nồng độ bụi khuếch tán và giảm dần.

Nồng độ khí CO của các xe vận chuyển vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ CO đạt giá trị lớn nhất ở khoảng cách 5m so với nguồn thải vượt quá quy chuẩn khoảng 2,0-4,0 lần. Càng xa nguồn thải nồng độ bụi khuếch tán và giảm dần. Ở khoảng cách 50m so với nguồn thải thì nồng độ CO đạt chuẩn.

Nồng độ khí NO₂ (mg/m³) của các xe vận chuyển nguyên vật liệu vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ NO₂ đạt giá trị lớn nhất ở khoảng cách 5 m vượt quy chuẩn 4-5 lần. Càng xa nguồn thải nồng độ bụi khuếch tán và giảm dần.

Nồng độ SO₂ của các xe vận chuyển đều dưới quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Do đó, khí thải SO₂ từ các phương tiện không ảnh hưởng tới môi trường.

- Khí thải từ công đoạn hàn cắt kết cấu thép: Quá trình hàn cắt cấu thép diễn ra trong thời gian ngắn (khoảng 02 tháng). Khói hàn có chứa bụi, khí CO.. tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công.

- Bụi, khí thải từ phương tiện thi công: Khí thải từ động cơ đốt trong có chứa bụi, CO, SO₂, NO_x tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động trên công trường.

➤ *Tác động bởi nước thải*

a). Nguồn gây tác động

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động thi công xây dựng
- Nước thải xây dựng (nước rửa xe);
- Nước mưa chảy tràn.

b). Đối tượng bị tác động

- Chất lượng môi trường nước mặt, nước ngầm xung quanh khu vực dự án;
- Sự sống của các sinh vật thủy sinh trong môi trường nước.

c). Dự báo tải lượng

- Nước thải sinh hoạt:

Ước tính trong thời gian xây dựng, tại công trường thi công cần khoảng 20 công nhân làm việc. Với định mức lượng nước cần cung cấp cho mỗi công nhân là 75lít/người/ngày (Căn cứ theo TCXDVN 33:2006 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế) và định mức phát sinh nước thải là 100% thì trong 1 ngày tổng lượng nước thải phát sinh là 1,5 m³/ngày.

- Nước thải xây dựng:

Lưu lượng nước thải thi công dự báo phát sinh tại dự án khoảng 1,5m³/ngày

- Nước mưa chảy tràn.

Lượng nước mưa chảy tràn có lưu lượng phụ thuộc vào chế độ khí hậu và diện tích của khu vực dự án, để đánh giá được tác động của lượng nước mưa chảy tràn thì cần phải tính toán đối với lượng nước mưa lớn nhất trong khu vực dự án. Nước mưa chảy tràn bề mặt kéo theo lượng chất thải rắn lơ lửng, dầu, mỡ, rác tại khu vực thi công trong những ngày không mưa.

3.1.1.3. Tác động do chất thải rắn

a). Nguồn gây tác động

- Chất thải rắn sinh hoạt;
- Chất thải rắn xây dựng.

b). Đối tượng bị tác động.

- Môi trường đất, nước, không khí;
- Sức khỏe của người dân và công nhân xây dựng trên công trường.

c). Dự báo tải lượng, tác động.

- Chất thải rắn xây dựng:

Trong quá trình xây dựng hạ tầng, một phần vật liệu xây dựng kém chất lượng, ba via, đầu mẩu, mảnh vụn, được thải bỏ thành rác thải xây dựng. Loại rác thải này ít ô nhiễm và được sử dụng san lấp tại chỗ hoặc làm vật liệu độn thi công các công trình có yêu cầu kỹ thuật thấp.

Lượng chất thải rắn này nếu không được xử lý sẽ làm giảm chất lượng vệ sinh môi trường trong giai đoạn thi công dự án và trở thành nguy cơ gây tai nạn lao động, sự cố rủi ro trong quá trình thi công.

- Chất thải rắn sinh hoạt.

Chất thải sinh hoạt của công nhân bao gồm rau củ, quả, cơm canh thừa v.v... và các thành phần khác như túi nilong, quần áo rách, giấy vụn ... thải ra trong quá trình sinh hoạt của công nhân ở công trường. Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 6kg/ngày.

- Chất thải nguy hại.

Các loại chất thải này bao gồm: dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc thi công; các loại can đựng dầu nhớt, vỏ chai đựng dầu nhớt và giẻ lau dầu mỡ trong quá trình sửa chữa máy móc... số lượng thiết bị cơ giới phục vụ công trình không nhiều nên khối lượng các loại chất thải này rất khó ước tính nhưng được dự báo là nhỏ.

3.1.2. Tác động không liên quan đến chất thải.

➤ *Tác động do tiếng ồn*

a) Nguồn gây ô nhiễm do tiếng ồn

- Từ máy móc, phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu
- Từ phương tiện thi công cơ giới như máy đầm, xe lu, máy xúc ủi...

b) Đối tượng chịu tác động

Công nhân tham gia lao động trên công trường và những người dân sống xung quanh khu vực dự án.

c) Dự báo tải lượng

Kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện giao thông vận tải, máy móc thiết bị thi công trên công trường đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư theo QCVN 26:2010 ở khoảng cách 100m - 150m từ nguồn gây ồn.

➤ *Tác động gia tăng mật độ giao thông, gây cản trở hoạt động đi lại của nhân dân*

Trong quá trình thi công, do nhu cầu chuyên chở vật liệu xây dựng phục vụ thi công nên mật độ giao thông trong khu vực sẽ tăng đáng kể. Sự gia tăng của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ ở các tuyến đường sẽ làm gia tăng các vụ tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến sự an toàn của nhân dân sinh sống dọc đường và lưu thông trên đường.

➤ *Tác động đến đời sống và sức khỏe cộng đồng*

Việc tập trung một số lượng công nhân tại khu vực dự án trong quá trình xây dựng dự án cộng với điều kiện vệ sinh kém tại các khu lán trại công nhân và do tiếp xúc hàng ngày giữa công nhân và người dân địa phương, việc lan truyền các loại bệnh có thể xảy ra giữa công nhân với người dân địa phương và ngược lại.

3.2. Tác động trong quá trình vận hành.

3.2.1. Tác động có liên quan đến chất thải.

- Tác động do mùi, khí thải: Từ hoạt động chăn nuôi
- Bụi, khí thải từ hoạt động huấn luyện trên thao trường

- Tác động bởi nước thải: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động chăn nuôi, dự báo 3m³/ngày.

- Tác động do chất thải rắn: Chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động trồng trọt, chăn nuôi hàng ngày của cán bộ.

3.2.2. Tác động không liên quan đến chất thải.

3.2.2.1. Tác động tích cực.

Dự án có các tác động đáng kể đến kinh tế - xã hội như sau:

- Góp phần cụ thể hoá quy hoạch chung huyện Thanh Liêm, khớp nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội của khu vực lập quy hoạch và khu vực dân cư hiện hữu.

3.2.2.2. Tác động tiêu cực

Có thể gây tác động đến môi trường do các sự cố về mùi tới các hộ dân phía Bắc của dự án nếu không vệ sinh chuồng trại thường xuyên.

IV. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC

4.1. Trong giai đoạn thi công

4.1.1. Biện pháp giảm thiểu tác động bởi bụi khí thải và độ ồn, rung

Giảm ô nhiễm do bụi và khí thải và độ rung.

Các biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm bụi sẽ được thực hiện theo đúng quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình, cụ thể bằng các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển được phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường.

- Sàn xe được lót kín, phía trên có nắp đậy để giảm sự rơi vãi đất đá thải trên đường trong quá trình vận chuyển.

- Tưới ẩm dọc theo các tuyến đường vận chuyển đất, đá thải và vật liệu xây dựng, tần suất 2 lần/ngày.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.

- Có hệ thống phun rửa xe trước khi ra khỏi công trường để giảm lượng bùn đất, bụi trong quá trình xe chạy.

- Lập kế hoạch đảm bảo vấn đề vệ sinh môi trường, an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe con người ngay khi lập phương án thi công.

- Lập hàng rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, vật liệu dễ cháy nổ, đường giao thông và dựng hàng rào cách ly khu vực công trường xây dựng với khu vực xung quanh.

- Phải trang bị cho công nhân trang bị các phương tiện bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khỏe cho công nhân theo quy định.

4.1.2. Biện pháp giảm thiểu tác động bởi nước thải

a). Giảm ô nhiễm do nước thải sinh hoạt.

- Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tăng cường tuyển dụng công nhân xây dựng là người địa phương. Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt tạm thời sẽ được đưa vào tuyến quy hoạch hay hệ thống thoát nước tùy theo từng giai đoạn thực hiện xây dựng. Bố trí nhà vệ sinh di động trên công trường đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng của Dự án.

- Ban hành nội quy sinh hoạt chung và bắt buộc áp dụng đối với những công nhân xây dựng trên công trường.

b). Giảm ô nhiễm do nước mưa và nước chảy tràn.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn;

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải;

- Các tuyến thoát nước mưa, nước thải thi công được thực hiện phù hợp với quy hoạch thoát nước của toàn khu vực dự án;

- Bố trí các hố ga trên dọc tuyến đường giao thông thu hồi nước nhằm tách dầu mỡ và chất rắn lơ lửng ra khỏi nước mưa trước khi thải ra ngoài môi trường.

4.1.3. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn.

a) Giảm ô nhiễm do chất thải rắn xây dựng

- Các loại phế thải xây dựng của Dự án: Bao bì đựng vật liệu xây dựng, giấy bọc bê tông, hộp đựng vật liệu xây dựng. Lượng phế thải này không đáng kể, không chứa các thành phần nguy hại được tập kết và bán cho đơn vị, hộ cá nhân thu mua sắt vụn, phế liệu trên địa bàn và các khu vực lân cận.

- Xử lý chất thải xây dựng: Đất đá, vữa, gạch vụn,... các loại chất thải này được dùng để san lấp mặt bằng các khu vực khác của Dự án.

b) Giảm ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt

Các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Chủ đầu tư bố trí thùng đựng rác có nắp đậy kín tại khu vực gần công trường xây dựng, khu nhà bảo vệ và khu nhà ở công nhân để thu gom, lưu chứa tạm thời rác thải.

- Lập nội quy vệ sinh, giáo dục công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh trong thi công, tuyên truyền giáo dục ý thức giữ gìn vệ sinh của công nhân xây dựng, tránh việc vứt rác bừa bãi gây mất vệ sinh và mỹ quan.

- Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị chức năng đến vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt hàng ngày theo quy định.

c) Giảm ô nhiễm do chất thải nguy hại.

Các loại chất thải nguy hại như thùng chứa dầu, giẻ lau dính dầu, giẻ lau dính sơn, dầu thải... Các biện pháp cụ thể giảm thiểu ô nhiễm như sau:

- Trang bị thùng đặc dụng chứa chất thải nguy hại tại khu vực thi công. Cụ thể: Cặn dầu thải diezen, xăng, dầu, mỡ thải được bảo quản trong các thùng phuy có nắp đậy và đặt trong nhà kho có mái che tại khu vực gần khu bảo vệ công trình; Các loại giẻ lau dính dầu mỡ, văng dầu, dầu cặn thải ra từ các máy móc thiết bị cũng như các phương tiện vận tải được thu gom và các thùng phuy có nắp đậy. Khu lưu chứa thùng phuy chất thải nguy hại sẽ được bố trí tại phần đất xây dựng của dự án thuộc khu đất bố trí làm công trường xây dựng, đảm bảo yêu cầu: không gần các loại vật liệu xây dựng khu vực sinh hoạt của công nhân, cách xa nguồn nước.

- Xây dựng nội quy, quy định về thu gom, bảo quản chất thải nguy hại tại khu vực Dự án.

- Đối với hoạt động sửa chữa máy móc, thiết bị tại công trường: Dầu thải từ hoạt động bảo dưỡng sẽ được thu gom ngay tại khu vực thay dầu máy và chứa vào thùng chứa có nắp đậy để tránh rò rỉ ra ngoài môi trường đất.

Định kỳ, Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý.

4.2. Trong giai đoạn vận hành

* Hệ thống thoát nước thải: Nước thải dự án từ hoạt động chăn nuôi sẽ được xử lý qua các bể xử lý, sau đó nước trong được thoát vào ao chăn nuôi cá của dự án qua hệ thống ống HPDE D200 dài khoảng 30m.

* Đối với chất thải rắn: Rác thải được thu gom, phân loại tại nguồn và được thu gom bởi đơn vị có chức năng của xã với tần suất ngày/lần.

V. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

a. Nội dung và yêu cầu chương trình giám sát môi trường

- Giám sát chất thải: Giám sát khối lượng và chủng loại phát sinh và công tác quản lý, thu gom, lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

- Giám sát tác động: Giám sát chất lượng môi trường không khí khu vực thực hiện dự án và lân cận.

b. Tần suất và thông số giám sát

❖ *Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Các vấn đề cần giám sát:

+ Số lượng phát sinh (kg/tháng), chủng loại, thành phần chất thải phát sinh.

+ Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải.

+ Cách thức xử lý chất thải (thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý).

- Tần suất giám sát: Thường xuyên

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

Chương trình giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Các vấn đề cần giám sát:

+ Số lượng phát sinh (kg/tháng), chủng loại, thành phần chất thải phát sinh.

+ Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải.

+ Cách thức xử lý chất thải (thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý).

- Tần suất giám sát: Thường xuyên

VI. CAM KẾT THỰC HIỆN

Nhằm phòng, chống và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong các giai đoạn thực hiện dự án, Chủ dự án cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã nêu nhằm đạt được quy định tại các Tiêu chuẩn và Quy chuẩn quốc gia về môi trường. Cụ thể bao gồm:

- *Đối với nước thải sinh hoạt*: Chủ dự án cam kết đầu nối về trạm xử lý tập trung

- *Đối với bụi và khí thải*: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát bụi và khí thải trong quá trình thi công xây dựng công trình như đã trình bày trong báo cáo nhằm đạt tiêu chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- *Đối với chất lượng môi trường không khí xung quanh*: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các như đã trình bày trong báo cáo nhằm đạt Quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn 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;

- *Đối với tiếng ồn và độ rung*: Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng công trình nhằm đạt được quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.