

**NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN  
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**  
( Kèm theo văn bản số 2811/BCH-PHC Ngày 17 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

❖ *Chủ đầu tư dự án*

- **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 Doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm”

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 Doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm” thuộc địa phận Thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam có tổng diện tích dự án là: 16.021,0 m<sup>2</sup>, ranh giới cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp đường quy hoạch lộ giới 31,0m

+ Phía Nam giáp đường vành đai lộ giới 65,5m

+ Phía Đông giáp đất canh tác

+ Phía Tây giáp đất canh tác

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

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

<b>Tên mốc</b>	<b>Toạ độ X</b>	<b>Toạ độ Y</b>
<b>1</b>	2265659.395	599186.881
<b>2</b>	2265659.395	599287.691
<b>3</b>	2265549.073	599287.691
<b>4</b>	2265534.109	599285.616
<b>5</b>	2265496.094	599268.944
<b>6</b>	2265512.324	599242.334

<b>7</b>	2265527.754	599215.269
<b>8</b>	2265534.812	599202.122
<b>9</b>	2265545.609	599180.840
<b>10</b>	2265558.407	599153.446

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

## **II. NỘI DUNG DỰ ÁN**

### **1. Sự cần thiết đầu tư xây dựng**

- Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Hà Nam không những tham mưu cho Tỉnh ủy, HĐND, UBND Tỉnh mà còn tổ chức thực hiện công tác quân sự địa phương, quốc phòng toàn dân ở địa phương mà còn có nhiệm vụ quản lý nhà nước về mặt quốc phòng trên địa bàn Tỉnh; Tổ chức xây dựng lực lượng vũ trang Tỉnh vững mạnh, sẵn sàng chiến đấu, chiến đấu hoàn thành nhiệm vụ khác được giao; Trực tiếp quản lý, chỉ huy, điều hành lực lượng vũ trang địa phương dưới sự lãnh đạo của Bộ Tư lệnh Quân khu 3, Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh Hà Nam.

- Việc thiết kế quy hoạch tổng mặt bằng doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm/Bộ CHQS tỉnh Hà Nam nhằm bảo đảm đầy đủ đồng bộ cơ sở vật chất đáp ứng các yêu cầu và điều kiện cơ bản, tạo điều kiện nhanh chóng ổn định chỗ ở, sinh hoạt và làm việc thực hiện nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu bảo vệ an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội, sẵn sàng thực hiện các nhiệm vụ cấp trên giao.

- Để đảm bảo hoàn thành xuất sắc mọi nhiệm vụ được Đảng, Nhà nước và Bộ Quốc phòng giao phó, đảm bảo môi trường làm việc đảm bảo đời sống cho cán bộ Sĩ quan, chiến sỹ Bộ chỉ huy quân sự Tỉnh Hà Nam thì việc xây dựng Doanh trại BCH quân sự huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam cùng trang thiết bị tiêu chuẩn phục vụ công tác làm việc và sinh hoạt trong tình hình SSCĐ là việc làm cần thiết và cấp bách hiện nay.

- Dự án được đầu tư xây dựng sẽ góp phần hoàn chỉnh quy hoạch khu vực, các công trình đẹp, khang trang, sạch sẽ đóng góp vào diện mạo không gian kiến trúc khu vực. Đảm bảo môi trường làm việc tốt và môi trường sinh hoạt bảo đảm cuộc sống để phục vụ tốt nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu và nhiệm vụ khác được giao.

### **2. Mục tiêu đầu tư:**

Giải phóng mặt bằng và xây dựng Hạ tầng kỹ thuật doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm để làm cơ sở báo cáo cấp có thẩm quyền đầu tư xây dựng hoàn thiện doanh trại đơn vị đảm bảo cơ sở vật chất cho LLVT huyện thực hiện nhiệm

vụ quân sự, quốc phòng địa phương.

### **3. Hình thức đầu tư**

- Giải phóng mặt bằng và xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm tại địa điểm mới.

### **5. Địa điểm xây dựng**

Thị trấn Tân Thanh huyện Thanh Liêm - Tỉnh Hà Nam

**6. Diện tích sử dụng đất của dự án:** Khu đất thực hiện dự án diện tích 16.021 m<sup>2</sup> thuộc Trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm

### **7. Đánh giá về sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch đầu tư:**

Việc đầu tư xây dựng dự án phù hợp với quy hoạch xây dựng chi tiết (*tỷ lệ 1/2000*) Trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm được UBND tỉnh Hà Nam phê duyệt tại Quyết định số 1618/QĐ-UBND ngày 16/12/2015; Quyết định số 308/QĐ-UBND ngày 22/02/2021 về việc điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu Trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm; Quyết định số 1735/QĐ-QK3 ngày 19/9/2022 của Bộ Tư lệnh Quân khu 3 về việc phê duyệt Quy hoạch Tổng mặt bằng Doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm/Bộ CHQS tỉnh Hà Nam.

## **III. QUY MÔ ĐẦU TƯ VÀ GIẢI PHÁP THIẾT KẾ.**

### **3.1 QUY MÔ ĐẦU TƯ:**

- Đền bù giải phóng mặt bằng, toàn bộ khu vực dự án theo quy hoạch.
- Rà phá bom mìn toàn bộ khu vực dự án và phân lân cận với dự án.
- Xây dựng một phần hạ tầng kỹ thuật Doanh trại bao gồm: San nền; phần kè đá và tường rào.

### **3.2 GIẢI PHÁP THIẾT KẾ**

**1. Rà phá bom mìn:** Rà phá bom mìn toàn bộ khu vực dự án và phân lân cận với dự án.

#### **2. Phần san nền:**

- Cao độ san nền hoàn thiện trung bình là +2,85m ÷ +3,040m dốc từ Bắc xuống Nam, phù hợp với cao độ của khu dân cư xung quanh.

- Độ dốc thiết kế san nền 0,116% có độ dốc đảm bảo thoát nước mặt tốt trong quá trình thi công và sau khi hoàn thiện bề mặt san nền.

- Vật liệu san lấp: San lấp bằng đá lẫn đất, độ chặt yêu cầu K90.

#### **3. Kè đá:**

Kè đá học 3 mặt từ điểm A đến điểm F (không kè đoạn AF) bằng vữa xi măng mác 100#, được chia khoảng cứ 40,84m bố trí 1 khe lún với kết cấu cụ thể như sau:

- Gia cố móng bằng cọc tre D=6-8cm, dài 2,5m; mật độ 25 cọc/m<sup>2</sup>;

- Đệm cát vàng tạo phẳng dày 10cm;
- Bê tông lót móng đá 4x6 mác 150# dày 10cm;
- Xây móng kê rộng 134,3cm, dày 50cm bằng đá hộc vữa xi măng mác 100#;
- Xây tường kê đáy dưới rộng 104,3cm, đáy trên rộng 40cm, chiều cao 180cm bằng đá hộc vữa xi măng mác 100#;
- Giằng đỉnh kê kích thước 40cmx20cm BTCT đá 1x2 mác 200#;
- Tầng lọc ngược.

#### **4. Tường rào:**

Tường rào xây gạch: Xây tường dày 11cm, cao 2,17m, giằng tường bê tông cốt thép. Trụ tường rào kích thước 33x44cm, cao 2,75m; khoảng cách 3,6m/trụ. Toàn bộ trụ, tường rào được trát vữa xi măng mác 75#, dày 1,5cm và được sơn 1 nước lót, 2 nước phủ (cột trụ và tường rào sơn màu vàng sáng). Chân tường ốp gạch thẻ màu sẫm, phào nổi, chỉ lõm sơn màu vàng sáng. Khoảng cách 40,84m bố trí 1 khe lún trùng với khe lún của kê đá.

### **IV. NHÓM DỰ ÁN: Dự án nhóm C**

#### **4.1. GIẢI PHÁP THI CÔNG XÂY DỰNG**

##### **1. Nguồn cung cấp vật liệu và vị trí bãi thải**

- Các loại vật liệu: Xi măng, sắt thép, đất, cát, đá ,... các loại mua tại địa phương theo công bố giá vật liệu tỉnh Hà Nam theo từng khu vực.

- Vị trí đổ thải: Vật liệu đào không thích hợp (bùn, đất hữu cơ) và vật liệu đào hố móng, sẽ được vận chuyển đi. Theo kết quả khảo sát hiện trường và biên bản thỏa thuận với địa phương, vị trí tập kết vật liệu thải chủ yếu là các khu ao hồ, đất trũng hiện đang được chuẩn bị san lấp. Cụ ly vận chuyển vật liệu thải trung bình từ công trình đến vị trí tập kết khoảng 2,5Km.

- Trong quá trình thi công, đơn vị thi công cần tiếp tục làm việc với chính quyền địa phương và của cơ quan hữu quan để xác định chính xác vị trí đổ vật liệu thải và các biện pháp vận chuyển, san lấp, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường.

#### **4.2. Tổ chức thi công chủ đạo**

##### **\* Trình tự thi công**

- Trước khi thi công phải chuẩn bị các phương án đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công;

- Thi công theo phương pháp dây chuyền và song song:

- + Rà phá bom mìn;
- + Thi công san nền;
- + Thi công kê đá;

+ Thi công tường rào;

**\* Công tác chuẩn bị**

- Chuẩn bị mặt bằng: Bàn giao mặt bằng công trường cho nhà thầu xây dựng.
- Huy động nhân lực, trang thiết bị thi công, thỏa thuận, xin phép xây dựng.
- Trước khi thi công nhà thầu phải tiến hành khôi phục cọc mốc và cọc tim.

Hệ thống cọc mốc và cọc tim phải được tư vấn giám sát nghiệm thu trước khi tiến hành thi công.

- Dọn dẹp mặt bằng: Tháo dỡ, di chuyển các trường ngại vật, kết cấu công trình tồn tại trong phạm vi xây dựng. Tất cả các vật thể như cây, gốc cây, rễ cây, cỏ rác phải được đào bỏ và vận chuyển ra khỏi phạm vi công trường và đổ bỏ tại nơi quy định.

**\* Dự kiến thời gian thi công**

Thời gian thi công dự kiến là 240 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng và khởi công.

*a. Những lưu ý trong quá trình thi công*

Toàn bộ công tác thi công phải tuyệt đối tuân thủ các quy trình, quy phạm hiện hành. Mọi hạng mục thi công phải được giám sát chặt chẽ và phải được nghiệm thu từng phần theo đúng qui định;

- Thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng như đài phát thanh của địa phương để hạn chế giao thông.

- Vật liệu thi công phải gọn gàng, thi công đến đâu bố trí vật liệu tới đó, không đổ vật liệu bừa bãi gây ảnh hưởng giao thông.

- Các loại phương tiện, máy móc thi công, công nhân di chuyển trong phạm vi thi công theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật công trường.

- Bố trí các công trình đảm bảo ATGT như: biển báo công trường, hạn chế tốc độ, bố trí rào chắn ... Phân công chỉ đạo, bảo vệ, hướng dẫn người và phương tiện qua lại.

- Bố trí lắp đặt hệ thống biển báo hiệu, chỉ dẫn trên công trường cũng như các thiết bị kiểm soát giao thông khác. Đặc biệt chú trọng tầm nhìn và các đèn thấp sáng cho khu vực vào ban đêm.

- Trong quá trình thi công xây dựng, nếu phát hiện có sai khác với đồ án thiết kế cần phải báo ngay cho đơn vị Tư vấn thiết kế để cùng phối hợp giải quyết;

- Trong quá trình thi công vẫn đảm bảo giao thông thông suốt, đơn vị thi công cần phải làm tốt công tác báo hiệu, phân luồng giao thông trong phạm vi công trường.

## V. AN TOÀN TRONG XÂY DỰNG

### 1. Đảm bảo giao thông

Thực hiện công tác đảm bảo giao thông trong suốt quá trình thi công theo thông tư số 39/2011/TT- BGTVT, ngày 18/5/2011 và Quyết định số 04/2006/QĐ-BGTVT ngày 09/01/2006 Bộ GTVT về việc ban hành đảm bảo an toàn giao thông khi thi công công trình trong phạm vi đất dành cho đường bộ.

Trong suốt quá trình thi công, tổ chức, cá nhân phải thực hiện đúng biện pháp, thời gian thi công đã được thống nhất, phải bảo đảm giao thông thông suốt, an toàn theo quy định và không được gây hư hại các công trình đường bộ hiện có. Trong trường hợp không thể tránh được, phải được sự chấp thuận bằng văn bản của cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền về biện pháp bảo vệ hoặc tạm thời tháo dỡ, di dời và thi công hoàn trả hoặc bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Người cảnh giới: Trong suốt thời gian thi công nhất thiết phải có người cảnh giới, hướng dẫn giao thông; khi ngừng thi công phải có báo hiệu an toàn theo quy định như: biển chỉ dẫn, cờ và đèn đỏ vào ban đêm. Người cảnh giới hướng dẫn giao thông phải đeo băng đỏ bên cánh tay trái, được trang bị cờ, còi và đèn vào ban đêm.

- Biển hiệu, phù hiệu, trang phục khi thi công: Tổ chức, cá nhân thi công phải có biển hiệu ở hai đầu đoạn đường thi công ghi rõ tên của cơ quan quản lý dự án hoặc chủ quản; tên đơn vị thi công, lý trình thi công, địa chỉ văn phòng công trường, số điện thoại liên hệ và tên của người chỉ huy trưởng công trường; người chỉ huy công trường nhất thiết phải có phù hiệu riêng để nhận biết, người làm việc trên đường phải mặc trang phục bảo hộ lao động theo quy định.

- Xe máy thi công:

+ Các xe máy thi công trên đường phải có đầy đủ thiết bị an toàn và đăng ký biển số theo quy định của pháp luật;

+ Ngoài giờ thi công, xe máy thi công phải được tập kết vào bãi;

+ Xe máy thi công hư hỏng phải tìm mọi cách đưa sát vào lề đường và phải có báo hiệu theo quy định;

- Thi công ở nền đường, mặt đường:

Khi thi công trên đường phải có phương án và thời gian thi công thích hợp với đặc điểm của từng loại công trình. Thi công ở nền đường, mặt đường, phải dành lại phần nền đường, mặt đường, để cho xe và người đi bộ qua lại, cụ thể như sau:

+ Trường hợp đào để mở rộng nền đường, đào đến đâu phải đắp ngay đến đó. Trường hợp thi công trên các đoạn nền đất yếu, đào hạ nền đường. Khi thi công

phải có hàng rào hộ lan quanh hố đào và đặt báo hiệu theo quy định về báo hiệu đường bộ hiện hành.

+ Trong quá trình đào xử lý hư hỏng cục bộ, đào móng công trình rãnh, cống phải cắm hàng rào hộ lan, và phải có phương án phân luồng giao thông tránh ùn tắc, tai nạn.

- Các công trình phụ trợ đảm bảo ATGT:

+ Trong quá trình thi công có rào chắn, biển báo, đèn hiệu,... để cảnh báo nguy hiểm cho các xe tham gia lưu thông trên tuyến đặc biệt là tại các vị trí nguy hiểm nhất là đối với khi thi công xử lý hư hỏng cục bộ, cũng như xử lý nền đường trong phạm vi gia cố, đào móng công trình;

+ Bố trí đủ người và các biển báo hiệu để hướng dẫn giao thông;

+ Tổ chức cung cấp vật liệu thi công ngày nào gọn ngày đó, tập kết vật liệu đúng vị trí không để cản trở giao thông.

+ Liên hệ chặt chẽ với cơ quan quản lý giao thông để phối hợp giải quyết khi cần thiết.

## **2. An toàn lao động**

- Bố trí cán bộ an toàn viên có trình độ chuyên môn thường xuyên kiểm tra công tác đảm bảo ATGT và ATLD trên tuyến

- Toàn bộ nhân viên tham gia xây dựng công trình phải được trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động để sử dụng trong quá trình làm việc tại công trường;

- Đơn vị thi công phải có biện pháp đảm bảo an ninh, bảo vệ công trình và có phương án phòng chống cháy nổ theo quy định;

- Đảm bảo an toàn tại các vị trí đào đất, tránh gây sụt lún, người và phương tiện có thể rơi xuống hố đào;

- Tại những nơi, những lúc trong thi công có nguy cơ tai nạn cao như: cầu lắp đặt tấm đan; khi xe đổ vật liệu; ... Được bố trí cán bộ an toàn giám sát thực hiện.

## **VI. VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN XÂY DỰNG**

1. Tổng mức đầu tư: **14.950.000.000 đồng**

(*Bằng chữ: Mười bốn tỷ, chín trăm năm mươi triệu đồng*)

Trong đó:

+ Chi phí xây dựng:	<b>10.041.606.354 đồng</b>
+ Chi phí quản lý dự án:	<b>211.859.637 đồng</b>
+ Chi phí tư vấn:	<b>717.709.512 đồng</b>
+ Chi phí khác:	<b>3.956.338.470 đồng</b>

+ Chi phí dự phòng:

**22.486.028** đồng

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

## **VII. THỜI GIAN XÂY DỰNG**

Thời gian thực hiện dự án: Năm 2022-2023.

## **VIII. HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG**

Việc đầu tư Xây dựng công trình: GPMB và xây dựng hạ tầng kỹ thuật doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm đáp ứng mục tiêu xây dựng, đảm bảo cơ sở vật chất doanh trại đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ quân sự, quốc phòng địa phương trong tình hình mới, đồng thời phù hợp quy hoạch xây dựng Trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm việc đầu tư dự án GPMB và xây dựng hạ tầng kỹ thuật Doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm, Hà Nam là rất cần thiết, phù hợp với yêu cầu chung của đơn vị.

Công ty CP tư vấn xây dựng Hưng Vượng đã tiến hành khảo sát chi tiết, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật công trình GPMB và xây dựng hạ tầng kỹ thuật doanh trại Ban CHQS huyện Thanh Liêm. Kính đề nghị Chủ đầu tư, các cơ quan chức năng thẩm định, phê duyệt để công trình sớm được đưa vào sử dụng.

## **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.**

<b>TT</b>	<b>Nguồn tác động</b>	<b>Tác động/ Chất thải</b>	<b>Mức độ tác động</b>	<b>Đối tượng bị tác động</b>	<b>Biện pháp</b>
<b>A – Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải</b>					
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.	Có
		- Bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.	- Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát	- Môi trường đất và nước. - Động vật thủy sinh.	Có
		- Bụi và khí thải do hoạt động thi công và các thiết bị thi công.	- Nhỏ, ngắn hạn, có thể kiểm soát	- Dân cư vùng dự án. - Công nhân thi công.	Có
		- Nước thải do quá	- Nhỏ, ngắn		Có



TT	Nguồn tác động	Tác động/ Chất thải	Mức độ tác động	Đối tượng bị tác động	Biện pháp
		trình thi công.	hạn, có thể kiểm soát		
		- 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
<b><i>B – Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải</i></b>					
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 công tại công	- Tác động đến kinh tế xã hội khu	- Nhỏ, ngắn hạn, có thể	- Công nhân và dân cư	Có

TT	Nguồn tác động	Tác động/ Chất thải	Mức độ tác động	Đối tượng bị tác động	Biện pháp
	trường dự án	vực. - Xung đột cộng đồng, tiềm ẩn nguy cơ phát sinh một số dịch bệnh.	kiểm soát. - Nhỏ, ngắn hạn, có thể kiểm soát.	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. - Tác nghẽn do phương tiện thi công và xe, máy móc tại khu vực công trường	- Trung bình, ngắn 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

#### 3.1.1.1. 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 NO<sub>2</sub> (mg/m<sup>3</sup>) của các xe vận chuyển nguyên vật liệu vượt quá quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT nhiều lần. Nồng độ NO<sub>2</sub> 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 SO<sub>2</sub> của các xe vận chuyển đều dưới quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Do đó, khí thải SO<sub>2</sub> 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, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> tác động chủ yếu cục bộ trên công trường thi công, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động trên công trường.

### *3.1.1.2. 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 12 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 0.9m<sup>3</sup>/ngày.

- Nước thải xây dựng:

Theo nghiên cứu của Trung Tâm kỹ thuật môi trường đô thị và KCN (CEETIA) – Đại học Xây dựng Hà Nội, lượng nước thải do quá trình thi công xây dựng khoảng 0,5m<sup>3</sup>/ha.ngày. Dựa trên diện tích thi công xây dựng có thể tính toán được lưu lượng nước thải thi công là 4,15m<sup>3</sup>/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.**

#### *3.1.2.1. 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.

#### *3.1.2.2. 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.

#### *3.1.2.3. 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 bụi, khí thải: Từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong cán bộ, nhân viên; khí thải từ các máy phát điện, điều hòa...

- Tác động bởi nước thải: Nước thải sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên dự tính khoảng 1,76 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

- Tác động do chất thải rắn: Chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt từ các bộ nhân viên trong khu vực khoảng 8,8kg/ngày.

#### 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:

- 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.

- Góp phần hoàn thiện, đồng bộ quy hoạch đô thị huyện lỵ Thanh Liêm, thúc đẩy phát triển Kinh tế - xã hội của huyện Thanh Liêm nói riêng và của tỉnh Hà Nam nói chung.

##### 3.2.2.2. Tác động tiêu cực

Cùng với những lợi ích tăng trưởng kinh tế, xã hội thì việc vận hành dự án cũng sẽ gây ra những ảnh hưởng tiêu cực, mâu thuẫn xã hội như:

Tăng mật độ giao thông và các vấn đề liên quan tới giao thông khu vực như ùn tắc giao thông, tai nạn giao thông đặc biệt vào giờ tan làm.

Có thể gây tác động đến môi trường do các sự cố rò rỉ hoặc tràn dầu từ các phương tiện giao thông qua lại trên các tuyến đường;

## 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

dụng, 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 thị trấn Tân Thanh 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

Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của 12 công nhân ước tính là 8 kg/ngày. 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 nhà vệ sinh qua bể tự hoại sẽ thoát vào ống HPDE D200 theo hướng thoát chính từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực chảy về trạm xử lý tập trung.

\* Đối với chất thải rắn: Rác thải được thu gom, phân loại tại nguồn và thị trấn Tân Thanh sẽ có trách nhiệm tổ chức thu gom rác định kỳ 2 ngày/lần bằng xe dịch vụ thu gom rác để thu gom rác về điểm tập kết.

### **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.