

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

(Kèm theo văn bản số 09 /CV-QLDA ngày 11 / 1 /2023 của Ban Quản lý Dự án Đầu tư Xây dựng huyện Thanh Liêm)

**❖ Thông tin chung về dự án:**

- *Tên dự án:* Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất tại thị trấn Tân Thanh (lô NV4, lô NV7 theo quy hoạch chung đô thị huyện lỵ Thanh Liêm), huyện Thanh Liêm.

- *Tên đại diện chủ đầu tư dự án:* Ban Quản lý Dự án Đầu tư Xây dựng huyện Thanh Liêm

Địa chỉ trụ sở chính : xã Thanh Hà, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam

Điện thoại :

Đại diện : Ông Lê Quang Sơn

Chức vụ : Giám đốc

**I. Vị trí thực hiện dự án đầu tư**

**❖ Vị trí dự án**

Theo Quyết định số 3302/QĐ-UBND ngày 09/11/2022 của UBND huyện Thanh Liêm về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đấu giá quyền sử dụng đất tại thị trấn Tân Thanh (Lô NV4, Lô NV7 theo quy hoạch chung xây dựng đô thị huyện lỵ Thanh Liêm), có vị trí như sau:

- + Phía Bắc giáp khu dân cư và đường tỉnh ĐT.495;
- + Phía Nam giáp đất nông nghiệp (lô cây xanh CX5 theo quy hoạch chung);
- + Phía Đông giáp khu dân cư hiện trạng;
- + Phía Tây giáp đường và khu dân cư hiện trạng

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ DỰ ÁN



**❖ Phạm vi, quy mô công suất dự án**

+ Phạm vi đầu tư: Khu vực thực hiện dự án có ranh giới được xác định theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đấu giá quyền sử dụng đất tại thị trấn Tân Thanh (lô NV4, lô NV7 theo quy hoạch chung đô thị huyện lỵ Thanh Liêm) huyện Thanh Liêm, được phê duyệt tại Quyết định số 3302/QĐ-UBND ngày 09/11/2022. Cụ thể:

- + Phía Bắc giáp khu dân cư và đường tỉnh ĐT.495;
- + Phía Nam giáp đất nông nghiệp (lô cây xanh CX5 theo quy hoạch chung);
- + Phía Đông giáp khu dân cư hiện trạng;
- + Phía Tây giáp đường và khu dân cư hiện trạng

Quy mô đầu tư: Thực hiện đầu tư hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật khu đấu giá với tổng diện tích theo quy hoạch được phê duyệt: 91.374,6 m<sup>2</sup> (Trong đó: Đất ở chia lô 43.709,8 m<sup>2</sup>, Đất cây xanh 5.270,4 m<sup>2</sup>, Đất giao thông 29.609,5 m<sup>2</sup>, Đất Hạ tầng kỹ thuật sau lô 5.823,6 m<sup>2</sup>, Đất bãi xe 3.383,0 m<sup>2</sup>, Đất công cộng (nhà văn hóa) 1.129,6 m<sup>2</sup>; Đất trường mầm non 2.448,7 m<sup>2</sup>);

Các hạng mục dự kiến đầu tư xây dựng đảm bảo theo quy mô dự án được UBND tỉnh chấp thuận tại Công văn số 3223/UBND-GTXD ngày 28/11/2022. Bao gồm:

- + San nền: Hoàn thiện cao độ san nền thấp hơn cao độ quy hoạch 0,7m
- + Đường giao thông: hoàn thiện các tuyến đường giao thông theo quy hoạch, với kết cấu mặt đường bê tông nhựa đảm bảo theo quy định.
- + Hệ thống thoát nước: Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, hoàn trả kênh, Thoát nước thải đi riêng biệt theo quy hoạch được duyệt.
- + Xây dựng đồng bộ theo quy hoạch: phân vỉa hè, hệ thống cấp nước , cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng công cộng theo quy hoạch và quy mô dự án được chấp thuận.

**Giải pháp thiết kế:**

Các chỉ tiêu kỹ thuật như sau:

**Thiết kế san nền:**

- Phạm vi san lấp: phân diện tích đất các lô (trừ đường giao thông)
- Cao độ tim đường giao thông từ 2,20m÷2,70m; dốc từ Bắc xuống Nam
- Cao độ san nền theo quy hoạch từ 2,32m÷2,82m. Cao độ san nền dự án từ 1,62m ÷2,12m (*thấp hơn cao độ hoàn thiện 0,7m*)
- Vật liệu san lấp: Dùng vật liệu đất lẫn đá, độ chặt  $\geq$ K85

**Thiết kế giao thông**

**Bình đồ, mặt cắt ngang:**

- + Mặt cắt 1-1 rộng 15,50m (tuyến D1, D2, N1, N2, N3) với quy mô: 4,0m (hè)+ 7,50m (lòng đường) + 4,0m (hè)
- + Mặt cắt 2-2 rộng 17,50m (tuyến D.Đ04) với quy mô: 5,0m (hè)+ 7,50m (lòng đường) + 5,0m (hè) ) (theo quy hoạch chung)
- + Mặt cắt 3-3 rộng 25,0m (tuyến Đ.N01) với quy mô: 5,0m(hè) + 15,0m(lòng

đường) + 5,0m( hè) (theo quy hoạch chung). Phạm vi đầu tư: 15,5m = 3,0m(đắp nền đường) + 7,5m(lòng đường) + 5,0m( hè)

Chiều dài các tuyến (tính đến tim các nút giao, và ranh giới quy hoạch): chiều dài D1: 183,6m; chiều dài D2: 119,0m; chiều dài N1: 422,1m; chiều dài N2: 286,54m; chiều dài N3: 456,33m; chiều dài D.Đ04: 228,05m; chiều dài tuyến Đ.N01: 256,21m

***Thông số kỹ thuật:***

+ Cao độ tim đường thiết kế theo quy hoạch đã duyệt: +2,30m đến + 2,70m

+ Độ dốc ngang mặt đường 2 mái: in=2% từ tim về 2 bên

+ Độ dốc ngang hè đường in = 1,5% (về phía lòng đường)

+ Độ dốc ngang đan rãnh: 6%

+ Độ dốc ngang lề i =4%.

***Kết cấu đường giao thông :***

- Kết cấu mặt đường từ trên xuống dưới:

+ Mặt BTN C19 dày 7cm

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m<sup>2</sup>;

+ Lớp CPĐD loại 1 dày 15cm;

+ Lớp CPĐD loại 2 dày 25cm;

+ Lớp nền bằng đất lẫn đá dày 50cm, đầm chặt  $K \geq 0,98$ ;

+ Lớp nền bằng đất lẫn đá, đầm chặt  $K \geq 0,95$ ;

Xử lý nền đạt yêu cầu trước khi đắp

***Via hè:***

\* ***Kết cấu vỉa hè từ trên xuống dưới.***

+ Vỉa hè đổ bê tông mác 150 dày 10cm thấp hơn cao độ mặt hè hoàn thiện 5cm (*phần hoàn thiện gạch lát hè do người sử dụng đất xây dựng công trình ở thực hiện*)

+ Lớp đắp nền bằng đất lẫn đá, đầm chặt K90.

- Kết cấu bó vỉa:

+ Bó vỉa bằng bê tông mác 200, đá 1x2; kích thước (18x30x100)cm

- Kết cấu đan rãnh:

+ Đan rãnh bê tông mác 200, đá 1x2; kích thước (50x30x5)cm;

+ Lớp vữa lót mác 75, -dày 2cm;

+ Lớp bê tông lót mác 150, dày 10cm

- Hồ trồng cây: Bằng viên vỉa bê tông đúc sẵn mác 200 đá 1x2. Bố trí các hồ trồng cây trên hè đường với khoảng cách 10÷11 m/hồ (*nguồn vốn trồng cây xanh do huy động các nguồn vốn khác*)

+ Cây xanh tập trung tại lô CX1 đến CX5: Chỉ san nền, không đầu tư hoàn thiện phân cây xanh, đường dạo.

- Bãi đỗ xe: Chỉ san nền không đầu tư hoàn thiện mặt bãi đỗ xe

- Đắp hạ tầng kỹ thuật sau lô: Đắp thấp hơn cao độ hoàn thiện 30cm bằng vật liệu đá lẫn đất K90 để phù hợp bố trí các hạng mục hạ tầng (*cấp thoát*

nước, cấp điện)

\* **Tổ chức giao thông:** Bố trí các hạng mục biển báo, vạch sơn tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT, TCCS 34:2020/TCĐBVN, TCVN 7887:2018, .....

**Hệ thống cấp, thoát nước:**

**a. Thoát nước mưa:**

+ Hướng thoát nước mưa từ Tây sang Đông, từ Nam lên Bắc rồi đầu nối vào cống thoát nước mưa theo quy hoạch chung đô thị huyện lỵ huyện Thanh Liêm sau đó thoát ra kênh Kinh Thủy.

+ Cống thoát nước mưa bố trí dọc hè đường, sử dụng cống tròn BTCT D600, D800, D1000, cống hộp BTCT (BXH=400X600) theo quy hoạch chung chiều sâu chôn cống tối thiểu  $H_{min} \geq 0.3m$  tính từ đỉnh cống đến mặt hoàn thiện. Cống qua đường sử dụng cống tải trọng HL93, chiều sâu chôn cống tối thiểu  $H_{min} \geq 0.5m$ . Đốc dọc cống lấy theo độ dốc min  $i \geq 1/D$ . Tại các vị trí tiếp giáp dân cư hiện trạng bố trí cống B600.

- Hoàn trả kênh: Theo biên bản thỏa thuận ngày 5/8/2022 giữa các đơn vị liên quan: Hoàn trả đoạn kênh tưới tiêu TN6-1 bằng cống hộp BXH=1.2MX1.2M trên hè đường D2 để phục vụ cho khu đất nông nghiệp còn lại.

\* **Kết cấu hố ga thăm thu:**

+ Thiết kế các hố ga để thu gom; đáy hố ga được thiết kế sâu hơn đáy rãnh tại vị trí đặt hố là 30cm để lắng đọng bùn, rác từ rãnh chảy vào. Kết cấu hố ga như sau:

+ Tường ga xây gạch xi măng cốt liệu mác 100#, vữa XM mác 75#; trát tường vữa XM mác 75# dày 2cm;

+ Đáy ga BT mác 200#, đá 1x2, dày 20cm; Lót BT mác 100 dày 10cm;

+ Tấm đan BTCT mác 250#, đá 1x2, dày 12cm, kết hợp nắp ga composite

+ Kết cấu cửa thu nước: Lưới chắn rác bằng composite đặt trên máng thu BTCT đá 1x2 mác 250 đúc sẵn.

\* **Kết cấu hố ga thu trực tiếp:**

+ Thiết kế hố ga thụ trực tiếp đặt dưới đan rãnh. Kết cấu:

+ Thành và đáy bằng BTCT đá 1x2 M250, đáy BT lót đá 4x6 M100 dày 10cm

+ Lưới chắn rác bằng composite đặt trực tiếp trên hố ga thu

\* **Kết cấu cống, kênh hoàn trả:**

+ Cống tròn BTCT đúc sẵn mác 300, kênh hoàn trả bằng cống hộp BTCT mác 300. Cống trên hè dùng cống tải trọng VH, cống qua đường dùng cống tải trọng HL93. Đế cống BTCT đúc sẵn mác 200#; Lót đế cống đá dăm đệm 4x6, dày 10cm

+ Rãnh thoát nước tiếp giáp dân cư hiện trạng xây gạch xi măng cốt liệu mác 100#, vữa XM mác 75#; trát tường vữa XM mác 75# dày 2cm.

\* Kết cấu cửa xả:

- Cửa xả CX1, CX2, CX3 có tường đầu, tường cánh, sân công xây đá hộc VXM M100.

\* Kết cấu công hộp BXH= 3,0x2,5m qua kênh KB4

- Công hộp đổ tại chỗ bằng BTCT đá 1x2 mác 300, dày 25cm; đáy công đổ BT đá 4x6 M150 dày 20cm; gia cố cọc tre D6-8cm, mật độ 25cọc/m<sup>2</sup>.

- Đầu công xây kè bằng đá hộc VXM M100, đáy kè đệm đá 4x6 dày 10cm trên lớp gia cố cọc tre D6-8cm, mật độ 25cọc/m<sup>2</sup>. Đỉnh kè BTCT mác 200.

### **c. Thoát nước thải:**

- Hệ thống thoát nước thải độc lập với thoát nước mưa. Tổng lưu lượng nước thải khoảng 321m<sup>3</sup>/ngđ

+ Hướng thoát nước chính: từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam rồi đầu nối vào trạm bơm thoát nước thải số 1 khu cây xanh (CX5) phía Nam dự án (*theo quy hoạch chung đô thị huyện lỵ huyện Thanh Liêm*) sau đó thoát vào trạm xử lý thoát nước thải chung của thị trấn Tân Thanh

+ Sử dụng công HDPE D300 dọc hai bên hè, hố ga thoát nước thải bố trí dọc theo tuyến ống, khoảng cách các hố 25-30m. Độ dốc dọc đáy công 1/D

+Thiết kế ống PVC D110 chờ vào từng hộ dân

- Kết cấu chính:

\* Kết cấu hố ga: Hố ga xây gạch kết hợp ga BTCT tùy theo chiều sâu hố ga:

- Hố ga xây gạch: Tường ga xây gạch xi măng cốt liệu mác 100#, vữa XM mác 75#; trát tường vữa XM mác 75# dày 2cm; Đáy ga BT mác 200#, đá 1x2 dày 20cm; Lót đáy BT mác 100 dày 10cm; Tấm đan BTCT mác 250#, đá 1x2, dày 12cm, kết hợp nắp ga bằng composite.

- Hố ga BTCT: Thành, đáy ga BTCT đá 1x2 mác 200 dày 20cm; Đáy bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 10cm. Tấm đan BTCT mác 250# đá 1x2, dày 12cm, kết hợp nắp ga bằng composite.

### **c. Cấp nước sạch và cứu hỏa:**

- Nguồn nước, điểm đầu: Nước cấp cho khu vực được đầu nối từ đường ống HDPE D110 trên hè đường ĐT495 từ nhà máy nước Đồng Tâm (*do nhà máy nước sạch Đồng Tâm tại xã Thanh Phong cung cấp theo Công văn số 36/CVĐT-NS ngày 18/8/2022 của công ty xây dựng Đồng Tâm*) và cấp cho toàn bộ khu vực quy hoạch bằng đường ống D110, thông qua đồng hồ đo nước tổng. Ống cấp nước chính được thiết kế dạng mạch vòng đường kính D110. Mạng lưới cấp nước nội bộ bằng đường ống D50, D75, ống qua đường có ống thép lồng bảo vệ D100, D150

+ Cấp nước cứu hỏa: Thiết kế hệ thống trụ cứu hỏa với khoảng cách 120-150m/ trụ trên đường cấp nước D110

+ Ống cấp nước đặt cách mép hè 0,3m – 0,5m về phía lộ đất, ống qua đường dùng ống lồng thép bảo vệ.

+ Hồ van đồng hồ bố trí tại điểm đầu nối cấp nước

Kết cấu chính:

+ Ống cấp nước sử dụng ống HDPE, nối ống bằng phương pháp hàn kết hợp nối ren

+ Hồ van: Xây gạch xi măng cốt liệu VXM M75#, trát trong VXM M75 dày 2cm. Đáy BT đá 1x2 mác 200 dày 20cm trên lớp BT lót đá 4x6 mác 100 dày 10cm. Tấm đan BTCT đá 1x2 M250# kết hợp nắp composite

### **Cấp điện:**

*\*Quy mô thiết kế bao gồm:*

Cấp điện: Nguồn điện được lấy từ đường dây 22kV sau khi hoàn trả đi nối trên hệ đường N1 cấp cho dự án qua 03 trạm biến áp xây mới đặt tại khu cây xanh và bãi đỗ xe.

Phân đường dây 22kV (*Thực hiện đầu tư bằng nguồn vốn của ngành điện theo quyết định 10/2021/QĐ-UBND ngày 29/4/2021 của UBND tỉnh Hà Nam.*)

- Đầu tư xây mới 03 trạm biến áp công suất 400kVA/1 trạm.

- Cấp điện hạ thế 0,4kV: Từ TBA xây dựng các lộ cáp riêng biệt cấp đến các phụ tải, dùng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0,6/1kV 3x95+1x70mm<sup>2</sup>, 3x70+1x50mm<sup>2</sup>

+ Cáp được đi ngầm trên vỉa hè, đặt trong ống nhựa xoắn HDPE 105/80

+ Tủ bao gom công tơ được đặt trên vỉa hè, trung bình 8 hộ/1 tủ, đặt ống nhựa chờ sẵn F40/30 vào các nhà dân

- Điện chiếu sáng:

+ Bố trí hệ thống chiếu sáng bao gồm các cột đèn cao 8m (cột cao 6m + cần đơn cao 2m) ở bên 1 hè đường.

+ Đèn chiếu sáng dùng loại đèn cao áp LED công suất 80W

+ Cáp chiếu sáng từ TĐKCS đến các cột đèn dùng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 3x10+1x6mm<sup>2</sup>, cáp được đi ngầm trên vỉa hè, đặt trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE F65/50

## **II. Tác động môi trường của dự án đầu tư**

### **2.1. Các tác động môi trường chính của dự án**

#### *a. Tác động đến môi trường không khí*

Do đặc thù của dự án là xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đầu giá nên các tác động đến môi trường không khí trong quá trình thực hiện dự án chủ yếu là từ hoạt động san nền, từ quá trình xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật (giai đoạn xây dựng cơ bản) và xây dựng, sửa chữa các ngôi nhà khi dự án đi vào hoạt động .

#### *b. Tác động đến môi trường nước, đất*

Quá trình sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng, của người dân trong khu nhà ở của dự án sẽ phát sinh một lượng lớn nước thải sinh hoạt. Lượng nước thải này nếu không được thu gom xử lý sẽ là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường đất, không

khí và nguồn nước tiếp nhận (kênh, mương, ao hồ, mạng lưới thu gom nước mặt khu vực dự án).

Các loại chất thải khác từ quá trình xây dựng dự án cũng như khi dự án đi vào hoạt động như chất thải rắn, chất thải nguy hại nếu không được thu gom sẽ là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường đất, nước khu vực dự án và lân cận.

*c. Tác động đến môi trường sinh thái và sức khỏe người dân*

Quá trình xây dựng dự án sẽ phát sinh các loại chất thải như nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại,...

Các loại chất thải này nếu không được thu gom và xử lý triệt để sẽ là nguồn gây ô nhiễm đất, nước, không khí, là nơi phát sinh các mầm bệnh, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người dân khu vực dự án và lân cận.

Khi dự án đi vào hoạt động, trong mặt bằng thực hiện dự án sẽ bố trí diện tích cây xanh phù hợp, cảnh quan khu vực thực hiện dự án và lân cận sẽ được cải thiện đáng kể, tạo diện mạo mới cho cảnh quan khu vực.

**2.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án**

*a. Quy mô, tính chất của nước thải và vùng có thể bị tác động do nước thải*

- Nguồn phát sinh:

+ Giai đoạn thi công: nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe, sinh hoạt của công nhân, nước mưa chảy tràn.

+ Giai đoạn hoạt động: nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, nước mưa chảy tràn.

- Quy mô:

+ Giai đoạn thi công xây dựng: Khối lượng phát sinh khoảng 6,375 m<sup>3</sup>/ngày

+ Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 240,83 m<sup>3</sup>/ngày

- Tính chất: Là loại nước chứa đựng rất nhiều thành phần gây ô nhiễm: cặn bản, dầu mỡ, các chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học, các loại vi sinh vật gây bệnh. Thành phần cần xử lý trong nước thải sinh hoạt là thành phần hữu cơ, cặn lơ lửng và vi sinh vật.

- Vùng bị ảnh hưởng: Các kênh, mương tiếp nhận nước thải trong khu vực dự án và lân cận.

*b. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải và vùng có thể bị tác động do bụi, khí thải*

- Nguồn phát sinh:

+ Giai đoạn thi công, xây dựng: Bụi và khí thải phát sinh do các phương tiện vận tải vận chuyển vật liệu thi công, quá trình san lấp tạo mặt bằng tại công trường, bụi do gió cuốn, bụi từ quá trình bốc xúc tập kết VLXD, do các máy công tác hoạt động tại công trường, bụi và khí thải từ các quá trình thi công xây dựng: hàn cắt sắt thép, sơn hoàn thiện,...



+ Giai đoạn hoạt động: Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, quá trình nấu nướng, chế biến, hoạt động của máy điều hòa không khí, hoạt động thi công xây dựng, cải tạo sửa chữa công trình của dân cư thuộc dự án.

- Tính chất: Ô nhiễm bụi, khí thải của các phương tiện vận tải, máy móc thi công, phương tiện giao thông do tiêu thụ nhiên liệu (dầu DO) với các chất ô nhiễm như SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, VOC.

*c. Quy mô, tính chất của chất thải rắn*

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt*

❖ *Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn sinh hoạt:*

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nguồn phát sinh: sinh hoạt của công nhân tại công trường

+ Quy mô: 42,5 kg/ngày

+ Tính chất: chủ yếu là rác thải, thực phẩm thừa, vỏ thùng, chai lọ, bao bì (thành phần hữu cơ chiếm từ 60 - 70%).

- Giai đoạn hoạt động:

+ Nguồn phát sinh: sinh hoạt của người dân tại dự án

+ Quy mô: 1.461,3 kg/ngày

- Tính chất: Loại chất thải này có thành phần chính gồm các chất hữu cơ (chiếm khoảng 70%), giấy vụn các loại, nilon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng... nếu không được thu gom xử lý thích hợp sẽ ảnh hưởng xấu tới môi trường sống, gây mất mỹ quan khu vực. Rác thải hữu cơ khi phân hủy sinh ra mùi hôi, rác thải sinh hoạt là môi trường sống và phát triển của các loài ruồi muỗi, chuột bọ và vi khuẩn gây bệnh.

- Vùng bị ảnh hưởng: Môi trường không khí, cảnh quan khu vực dự án và lân cận

❖ *Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:*

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Chất thải rắn xây dựng: khoảng 74,8 tấn/quá trình.

Lượng đất đá thải sẽ được đổ thải đúng vị trí quy định.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Chất thải rắn : ước tính khoảng 20kg/ngày/hộ dân trong quá trình xây dựng nhà ở.

Tính chất: Thành phần chính gồm vỏ bao xi măng, đầu mẩu gỗ cốp pha, cốt ép, đất đá, cát sỏi rơi vãi. Lượng rác thải rắn xây dựng chủ yếu là chất trơ, cứng khó phân hủy nên ít ảnh hưởng đến môi trường.

- Vùng bị ảnh hưởng: Môi trường đất, không khí cảnh quan khu vực dự án và lân cận.

*d. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại*

- Giai đoạn xây dựng cơ bản: Khối lượng phát sinh khoảng 1.100 kg/năm.

- Giai đoạn đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 540 kg/năm.
- Tính chất: Là loại chất thải chứa nhiều thành phần khó phân hủy như giẻ lau dính dầu mỡ, dầu nhớt thải, que hàn....gây nguy hại cho môi trường và sức khỏe con người.

### **2.3. Các tác động môi trường khác**

- Tác động đến tâm lý, sinh kế người dân khi bị mất đất canh tác.
- Tạo môi trường, cảnh quan đô thị sạch, đẹp, văn minh.
- Gia tăng sức ép lên cơ sở hạ tầng khu vực: Y tế, giáo dục, giao thông...

## **III. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường**

### **3.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

#### *a. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải*

##### *❖ Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Nước thải sinh hoạt:
  - + Sử dụng nhà vệ sinh di động dạng composite nguyên khối 2 ngăn để quản lý và thu gom lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.
  - + Định kỳ 3 lần/tuần sẽ thuê đơn vị chuyên trách đến thu gom và mang các loại chất thải của nhà vệ sinh di động đi xử lý theo quy định.

- Nước thải rửa xe được xử lý như sau:

Nước thải rửa xe → Hồ ga thu gom → Bể lắng và tách váng dầu (có xơ bông thấm dầu) → Bể chứa tái sử dụng (tưới ẩm vật liệu, rửa xe, phun dập bụi).

Hồ ga thu gom: kích thước rộng x dài x cao = 1,1 x 1,1 x 0,8 (m).

Bể xử lý: kích thước rộng x dài x cao = (1,2m x 3 ngăn) x 1m x 1,5m, dung tích bể 5,4m<sup>3</sup>, váng dầu sẽ được loại bỏ bằng xơ bông thấm dầu chuyên dụng tại ngăn lắng số 1.

Bể chứa nước tái sử dụng: kích thước dài x rộng x cao = 2,44 x 1,94 x 1,5 (m).

Váng dầu trong bể tách váng dầu sẽ được loại bỏ bằng xơ bông thấm dầu chuyên dụng định kỳ 02 lần/tuần, xơ bông sau khi thấm dầu sẽ được cho vào thùng chứa và định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom và vận chuyển

Nước sau xử lý được tận dụng để phun rửa xe vận chuyển, phun dập bụi và không xả ra ngoài môi trường.

##### *❖ Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

- Hệ thống thoát nước thải độc lập với thoát nước mưa. Tổng lưu lượng nước thải khoảng 321m<sup>3</sup>/ngđ

- + Hướng thoát nước chính: từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam rồi đầu nối vào trạm bơm thoát nước thải số 1 khu cây xanh (CX5) phía Nam dự án (*theo quy hoạch chung đô thị huyện lý huyện Thanh Liêm*) sau đó thoát vào trạm xử lý thoát nước thải chung của thị trấn Tân Thanh

- + Sử dụng cống HDPE D300 dọc hai bên hè, hồ ga thoát nước thải bố trí dọc theo tuyến ống, khoảng cách các hố 25-30m. Độ dốc dọc đáy cống 1/D

- +Thiết kế ống PVC D110 chờ vào từng hộ dân

*b. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải rắn*

❖ *Giai đoạn xây dựng cơ bản*

- Thu gom, xử lý chất thải rắn xây dựng:

Chất thải rắn xây dựng của dự án được phân loại, thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý CTRXD theo Quyết định số 44/2017/QĐ-UBND ngày 20/11/2017 của UBND tỉnh Hà Nam về ban hành quy định quản lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

Chất thải rắn có thể được tái chế sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng ở các công trường xây dựng khác: đất vét hữu cơ, gạch vỡ, vữa, bê tông thừa sử dụng làm vật liệu san nền ngay tại công trường.

Chất thải rắn không tái chế, tái sử dụng được phải đem chôn lấp theo quy trình quy định.

Phế liệu xây dựng sẽ được tập trung riêng biệt tại các bãi chứa quy định trên công trường trước khi được công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Nam mang đi xử lý.

Bố trí 04 thùng dung tích 120 lít/thùng để lưu giữ CTR xây dựng, các thùng chứa được đặt trong nhà lưu giữ chất thải rắn xây dựng ở cạnh khu lưu giữ tạm thời CTNH, khu vực lưu giữ là dạng nhà container 10 feet.

- Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân tham gia xây dựng dự án:

Các loại chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường được thu gom chứa vào các thùng chứa rác. Đơn vị thi công bố trí 02 thùng đựng rác dung tích 120 lít/thùng chứa rác thải sinh hoạt. Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom và mang đi xử lý (vào cuối giờ chiều hàng ngày).

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

- Đối với chất thải rắn từ các hộ dân trong khu vực dự án:

+ Thu gom triệt để trong từng khu vực, bố trí hợp lý các thùng chứa rác có nắp đậy.

+ Tại nơi tập trung xử lý chất thải rắn cần phải phân loại chất thải rắn thành các loại như rác kim loại, rác thủy tinh, rác độc hại...

+ Phải kết hợp với cơ quan chức năng về thu gom xử lý chất thải rắn để có giải pháp xử lý phù hợp.

- Chất thải xây dựng: Các hộ gia đình có trách nhiệm phải dọn dẹp vệ sinh ngay tại chỗ vào cuối mỗi ngày làm việc và thu gom rác thải tới các nơi qui định trong công trường, hàng ngày thu gom rác thải trên công trường, các loại rác được phân loại theo giá trị sử dụng của chúng như: Cốp pha gỗ thu gom bán làm chất đốt, gạch vụn và vật liệu xây dựng rơi vãi thu gom dùng cho san lấp mặt bằng, vỏ bao xi măng thu gom bán cho các cơ sở tái chế bao bì. Lượng còn lại được thu gom, sau đó hợp đồng với đơn vị thu gom vận chuyển rác để đem đi xử lý theo quy định.

*c. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại*

❖ *Giai đoạn xây dựng cơ bản*

Chất thải nguy hại từ quá trình thi công xây dựng bao gồm dầu mỡ thải, vỏ hộp sơn, cặn sơn, bóng đèn hỏng, vỏ can, thùng dính dầu mỡ, giẻ lau nhiễm dầu mỡ, đầu mẫu que hàn,... sẽ được phân loại, thu gom vào 05 thùng chứa chuyên dụng, dung tích 50 lít/thùng có nắp đậy, CTNH sau đó được chứa vào nhà container (container 10feet) được bố trí trên công trường. Chất thải nguy hại này sẽ được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có tư cách pháp nhân đưa đi xử lý.

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

CTNH được thu gom vào các thùng chứa riêng, có dán nhãn đặt trong kho lưu giữ CTNH.

Đơn vị quản lý dự án sẽ xác định danh mục chất thải nguy hại, lập thủ tục hồ sơ, đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo đúng Thông tư 36/2015/TTBTNMT về Quản lý chất thải nguy hại.

Khu vực lưu giữ CTNH đặt gần khu tập kết rác sinh hoạt với diện tích khoảng 10m<sup>2</sup>. Kho chứa CTNH được lắp đặt cửa ra vào, có khóa và có biển báo, nền nhà kho láng xi măng và có bố trí rãnh xung quanh kho để thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng bị rò rỉ. Chất thải nguy hại dạng lỏng có thể rò rỉ được thu lại một hố hình trụ.

CTNH được thu gom và lưu giữ trong các thùng HDPE dùng tích 40 - 100 lít/thùng. Dự án sẽ bố trí 7-10 thùng chứa các CTNH phát sinh. Thùng có dán nhãn CTNH bên ngoài thùng với kích thước ít nhất 30 cm mỗi chiều, in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu, ký hiệu CTNH với từng loại.

Định kỳ 06 tháng đến 01 năm thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

Lập báo cáo CTNH gửi cơ quan quản lý nhà nước định kỳ 1 năm/lần.

*d. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác*

❖ *Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn xây dựng*

- Không hoạt động vào các giờ cao điểm về mật độ giao thông.
  - Ô tô chuyên chở nguyên vật liệu phải có bạt che phủ, không chở quá tải, không làm rơi vãi đất đá, nguyên vật liệu để hạn chế tối đa sự phát thải bụi ra môi trường.
  - Không sử dụng máy móc thiết bị quá cũ trong thi công. Các thiết bị đều lắp ống giảm thanh.
  - Quy định tốc độ xe ra vào công trình, vận hành máy móc đúng thông số kỹ thuật đã quy định.
  - Sử dụng các loại xe được đăng kiểm theo quy định.
- Giảm thiểu nguy cơ dịch bệnh và các vấn đề xã hội
- Thường xuyên dọn vệ sinh môi trường, khơi thông cống rãnh khu vực.
  - Tiến hành phối hợp với trung tâm y tế địa phương có biện pháp phòng chống các loại bệnh thường gặp như sốt rét, cảm sốt thông thường, tiêu chảy,...
  - Kết hợp với cơ quan y tế địa phương để có kế hoạch định kỳ khám sức khỏe đối với các cán bộ, công nhân trong công trường, phun các loại thuốc phòng dịch bệnh, lập tủ thuốc lưu động trên công trường.

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án (thực hiện khai báo tạm vắng tạm trú với địa phương theo đúng quy định của pháp luật).

- Tuyên truyền, phổ biến các phong tục, tập quán của người dân địa phương, các quy định của địa phương đối với công nhân xây dựng và người mới đến để tránh các xung đột về văn hóa.

### **3.2. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án**

Các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án như sau:

**Bảng: Danh mục công trình bảo vệ môi trường giai đoạn xây dựng của dự án**

<b>TT</b>	<b>Công trình bảo vệ môi trường</b>
1	Khu tập kết rác sinh hoạt
2	Thùng chứa rác thải nguy hại
3	Hệ thống thu gom và thoát nước thải
4	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa
5	Kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại
6	Các biện pháp khác

## **IV. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án**

#### **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

- Hoạt động giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại đảm bảo theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

#### ***4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố***

Giải pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống thu gom nước thải như sau:

- Đối với bể tự hoại:

+ Các hộ trong dự án sẽ thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố (tắc nghẽn bồn cầu, tắc nghẽn đường ống thoát khí của bể có thể xảy ra).

+ Bổ sung chế phẩm vi sinh định kỳ 6 tháng/lần vào bể tự hoại.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống đảm bảo các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước

### **V. Các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư**

5.1. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2022-2025

5.2. Tổng mức đầu tư dự án dự kiến

- Tổng mức đầu tư dự án dự kiến: 105.917,0 triệu đồng.

- Nguồn vốn đầu tư:

Vốn ngân sách huyện và các nguồn vốn khác.