

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

(Kèm theo văn bản số 541/UBND-QLDA ngày 03/06/2022 của UBND 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 xã Thanh Tân, huyện Thanh Liêm.

- *Tên nhà đầu tư dự án:* UBND huyện Thanh Liêm.

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

Đại diện : Bà Lại Thị Ngọc Trâm

Chức vụ : Phó chủ tịch UBND huyện Thanh Liêm

I. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

Dự án *Đầu tư xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Thanh Tân, huyện Thanh Liêm* được thực hiện tại xã Thanh Tân, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam có ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:

- Phía Đông giáp đường vào thôn Bạc Làng và mương;
- Phía Bắc giáp đường liên xã;
- Phía Nam giáp đất lúa;
- Phía Tây giáp đất sân vận động(theo quy hoạch);

Quy hoạch sử dụng đất của dự án như sau:

BẢNG THỐNG KÊ CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT					
Stt	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Tầng cao
A	Đất ở		17,663.1	55.39	
1	Đất ở liền kề 1	LK1	2,244.4	7.04	4
2	Đất ở liền kề 2	LK2	2,200.0	6.90	4
3	Đất ở liền kề 3	LK3	1,027.8	3.22	4
4	Đất ở liền kề 4	LK4	2,244.8	7.04	4
5	Đất ở liền kề 5	LK5	2,200.0	6.90	4
6	Đất ở liền kề 6	LK6	1,442.9	4.52	4
7	Đất ở liền kề 7	LK7	2,245.2	7.04	4
8	Đất ở liền kề 8	LK8	2,200.0	6.90	4
9	Đất ở liền kề 9	LK9	1,858.0	5.83	4
B	Đất giao thông		11,890.94	37.29	
C	Đất cây xanh		1,200.0	3.76	
-	CX01		200.0	0.63	
-	CX02		200.0	0.63	
-	CX03		200.0	0.63	
-	CX04		200.0	0.63	
-	CX05		200.0	0.63	
-	CX06		200.0	0.63	
D	Mương nước		1,137.3	3.57	

-	Mương hoàn trả		423.6	1.33	
	<i>MHT1</i>		77.8	0.24	
	<i>MHT2</i>		345.8	1.08	
-	Mương tiêu		713.7	2.24	
	Tổng		31,891.34	100.00	

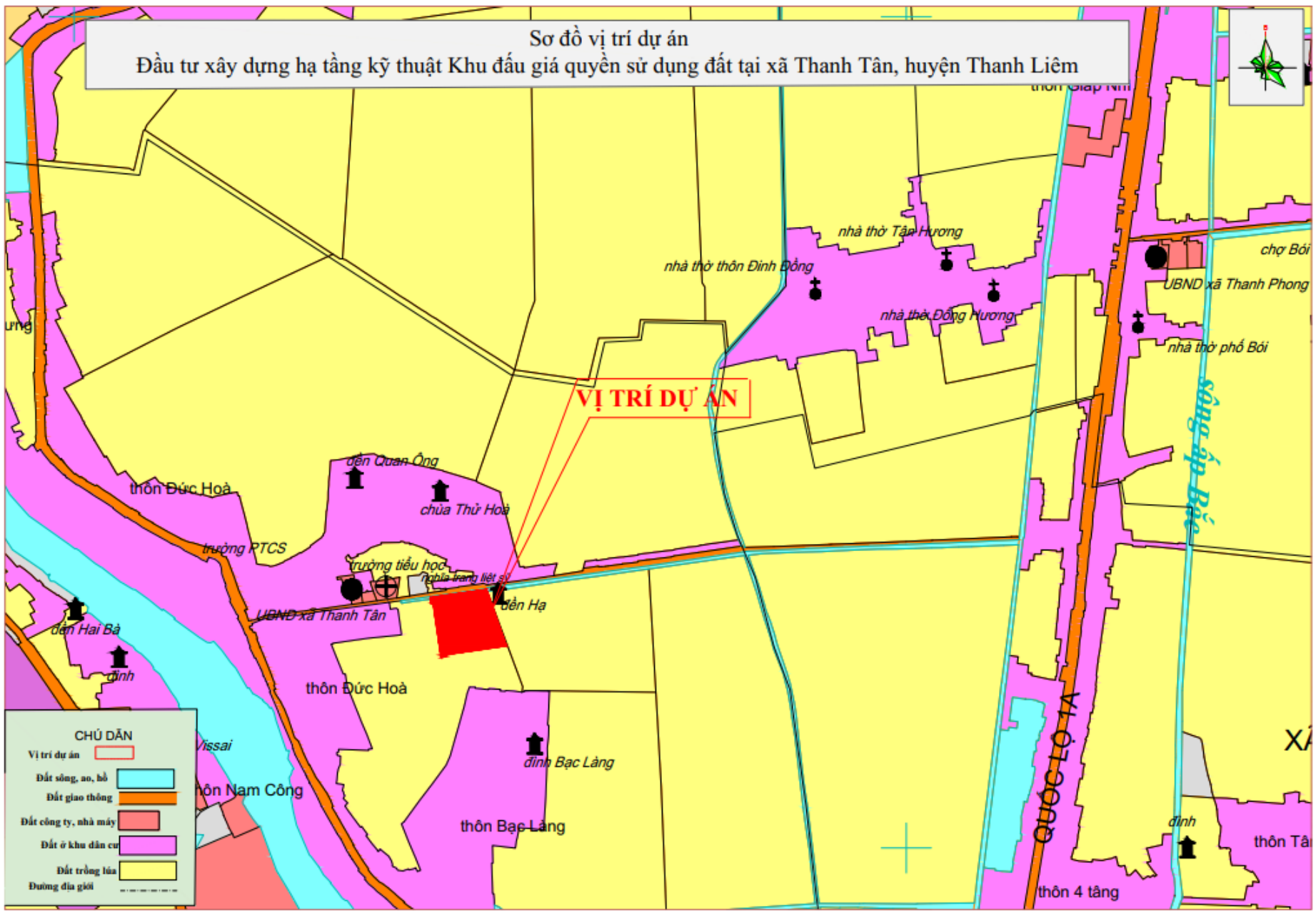
Tọa độ các điểm giới hạn vị trí khu đất thực hiện dự án theo hệ tọa độ VN2000 được thể hiện trong bảng sau:

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

BẢNG TỌA ĐỘ RANH GIỚI QH		
STT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
1	2263252.88	593571.19
2	2263277.05	593739.38
3	2263254.84	593746.13
4	2263214.20	593760.44
5	2263108.30	593797.73
6	2263082.00	593617.96
7	2263078.60	593615.43
8	2263075.65	593615.86
9	2263073.77	593603.00
10	2263233.06	593579.79
11	2263236.44	593575.19
12	2263236.21	593573.63
1	2263252.88	593571.19

Hình vẽ minh họa vị trí dự án như sau:

Sơ đồ vị trí dự án
Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu đấu giá quyền sử dụng đất tại xã Thanh Tân, huyện Thanh Liêm



CHỮ DẪN	
Vị trí dự án	
Đất sông, ao, hồ	
Đất giao thông	
Đất công ty, nhà máy	
Đất ở khu dân cư	
Đất trồng lúa	
Đường địa giới	

❖ **Các hạng mục công trình của dự án:**

a. **San nền**

- Đảm bảo thoát nước bề mặt tốt không bị ngập úng.
- Không gây sụt lún, đất trượt, đất bùn.
- Đảm bảo cao độ phù hợp với hệ thống đường giao thông các khu lân cận.
- Qua nghiên cứu hiện trạng khu đất và xung quanh, căn cứ vào quy hoạch chung cao độ thiết kế san lấp như sau:
 - Cao độ san nền hoàn thiện theo quy hoạch: +2.6m đến +3.0m (cao độ san nền thiết kế thấp hơn cao độ san nền hoàn thiện theo quy hoạch 1,0m).
 - Vật liệu san lấp: Đá lẫn đất, độ chặt $K \geq 85$; toàn bộ phạm vi các lô đất ở.
 - Phạm vi san lấp: phần diện tích đất chia lô trừ đường giao thông. Riêng các lô cây xanh san nền đến cao độ quy hoạch.
 - Độ dốc nền $\geq 0,04\%$; hướng dốc từ trung tâm các lô đất dốc ra các đường xung quanh.
 - Vật liệu san lấp: đất lẫn đá thải, đầm chặt $K \geq 85$.

b. **Đường giao thông**

*Mặt bằng tuyến: Theo mặt bằng quy hoạch đã được duyệt, tổ chức giao thông dưới dạng ô bàn cờ, theo quy hoạch thì hệ thống đường giao thông trong khu được thiết kế tất cả các tuyến như sau:

- a. Mặt cắt ngang và chiều dài:
- Tuyến đường trục chính xã chiều dài khoảng 155,18m, mặt cắt 2-2: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 5,0m (mương) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 25,0m. Phạm vi thực hiện của dự án: 1,72m (lòng đường) + 5,0m (mương) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 16,72m; giai đoạn này chỉ thực hiện phần hè đường rộng 3,0m.
 - Tuyến N1 chiều dài khoảng 165,57m, mặt cắt 1-1: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 13,0m.
 - Tuyến N2 chiều dài khoảng 175,95m, mặt cắt 1-1: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 13,0m.
 - Tuyến N3 chiều dài khoảng 186,34m, mặt cắt 3-3: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (mương) = 13,0m.
 - Tuyến D1 chiều dài khoảng 159,0m:
 - + Mặt cắt 4-4: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 13,0m.
 - + Mặt cắt 3-3: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 13,0m.
 - Tuyến D2 chiều dài khoảng 162,02m, mặt cắt 4-4: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (hè) = 13,0m. Phạm vi thực hiện của dự án: 3,0m (hè) + 7,0m (lòng đường).
- b. **Kết cấu đường:**
- Nền đường đắp đá lẫn đất theo tiêu chuẩn (xử lý nền đạt yêu cầu trước khi đắp).

- Móng đường cấp phối đá dăm tiêu chuẩn; mặt đường láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m².

- Bó vỉa, đan rãnh: Bó vỉa bê tông đúc sẵn mác 200, kích thước 30x18x100cm; đan rãnh bê tông đúc sẵn mác 200, kích thước 50x30x5cm. Bó vỉa, đan rãnh đặt trên lớp bê tông lót, dày 10cm.

- Kết cấu hè: Gạch lát hè dày 3cm (không thực hiện ở giai đoạn này, do người sử dụng đất xây dựng công trình thực hiện đầu tư), bên dưới đổ bê tông dày 10cm; đắp nền đá lẫn đất đầm chặt $K \geq 90$.

- Hồ trồng cây bố trí trên hè đường kích thước lòng hồ 800x800, sử dụng bằng viên vỉa bê tông đúc sẵn mác 200.

* Thông số kỹ thuật:

- Phân cấp đường: Đường phố nội bộ.

- Tải trọng tính toán: Xe ô tô 10T/trục.

- Mô đun đàn hồi yêu cầu: $E_{yc} = 95 \text{MPa}$.

- Thiết kế đường 2 mái.

- Độ dốc ngang mặt đường thiết kế là 2%, độ dốc ngang hè đường 1,5%

- Độ dốc ngang đan rãnh: 6%

* Trắc dọc:

Cao độ tim đường giao thông toàn khu theo quy hoạch được duyệt: 2,5m - 2,9m, dốc dọc lớn nhất: 0,61%, dốc dọc nhỏ nhất: 0,00%

* Kết cấu đường giao thông:

- Kết cấu nền, mặt đường giao thông theo thứ tự từ trên xuống dưới:

+ Láng nhựa 3 lớp dày 3,5cm, tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m².

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m².

+ Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm.

+ Cấp phối đá dăm loại II dày 25cm.

+ Lớp đá lẫn đất đầm chặt $K=0,98$ dày 50cm.

+ Nền đường đá lẫn đất đầm chặt $K=0,95$.

+ Bóc hữu cơ nền đường 30cm, vét bùn qua mương + ao hồ trung bình 50cm

- Kết cấu hè đường:

+ Mặt hè thấp hơn cao độ hoàn thiện 5cm.

+ Bê tông xi măng M150, dày 10cm.

+ Đắp nền bằng đá lẫn đất chặt K95.

+ Bóc hữu cơ 30cm, vét bùn qua mương + ao hồ trung bình 50cm

- Bó vỉa BTXM mác 200 đá 1x2 đúc sẵn, kích thước 30x18x100 cm; đan rãnh bằng BTXM đúc sẵn mác 200 đá 1x2, kích thước 50x30x5cm.

- Hồ trồng cây kích thước 0,8x0,8m bằng BTXM đúc sẵn Mác 200 đá 1x2 trên lớp vữa XM đệm M100 dày 2cm, BTXM lót M100 đá 4x6 dày 10cm, khoảng cách 9-10m/ hồ.

c. Công trình thoát nước mưa

- Giải pháp thiết kế:

+ Hướng thoát nước: Hướng thoát nước chính từ Nam lên Bắc. Theo QH toàn bộ hệ thống thoát nước mưa sẽ thoát về phía Bắc theo tuyến rãnh B600 sau đó thoát ra 2 cửa xả về mương tiêu hiện có.

+ Hệ thống công thoát nước đặt trên vỉa hè sử dụng rãnh B400, B600. Đoạn qua đường sử dụng cống tròn bê tông cốt thép tải trọng HL93, đường kính cống D300, D600 và D1000. Rãnh xây gạch xi măng cốt liệu, đáy bê tông lót đá 4x6 dày 10cm, bê tông đá 1x2 dày 15cm, tấm đan bê tông cốt thép dày 10cm.

+ Hố ga: Hệ thống ga thu và ga thăm thiết kế dọc theo tuyến cống. Hố ga được xây bằng gạch xi măng cốt liệu, đáy bê tông lót đá 4x6 dày 10cm, bê tông đá 1x2 dày 15cm, tấm đan bê tông cốt thép dày 10cm.

+ Hệ thống mương đất hoàn trả được bố trí trên hệ thống hè các tuyến đường phía Tây, phía Nam khu đất (*đường D1, đường N3*) để đảm bảo phục vụ việc tưới tiêu của khu vực.

- Kết cấu chính:

+ Cống tròn bê tông cốt thép D300, D600, D1000 đúc sẵn, miệng loe. Cống đặt dưới đường tải trọng HL93, cống trên hè tải trọng VH, chiều dày lớp đất đắp đỉnh cống $\geq 0,5$ m. Đế cống BTCT đúc sẵn M200#.

+ Hố ga thu nước: sử dụng hố ga xây gạch không nung VXM M75#, thành ga dày 22cm, trát trong VXM M75# dày 2cm. Đáy ga đệm đá dày 10cm. Đáy ga BTXM M150# đá 1x2 dày 15cm. Tấm đan hố ga BTCT đá 1x2 M200#. Tấm sàn bằng BTCT M250# đá 1x2, lót VXM M100 dày 2cm, đáy bằng BTXM M150# đá 1x2 dày 5cm. Tấm đan hố ga BTCT M200# đá 1x2;

d. Công trình thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải sau điều chỉnh độc lập với hệ thống thoát nước mưa

- Hướng thoát nước chính từ Nam đến Bắc, từ Đông sang Tây

+ Bố trí cống 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 cống 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 150 dày 10cm; Tấm đan BTCT mác 250#, đá 1x2, dày 12cm, kết hợp nắp ga bằng composite.

- Hồ ga BTCT: Thành, đáy ga BTCT đá 1x2 mác 200 dày 20cm; Đáy bê tông lót đá 4x6 mác 150 dày 10cm. Tấm đan BTCT mác 250# đá 1x2, dày 12cm, kết hợp nắp ga bằng composite.

e. Cấp nước sạch và cứu hỏa

- Giải pháp thiết kế:

+ Nguồn nước: Đầu nối từ đường ống cấp nước D110 hiện trạng trên trục đường trục xã phía Bắc.

+ Mạng lưới cấp nước sử dụng mạng vòng, ống HDPE D50 và D110, hệ thống lồng thép qua đường có đường kính D150.

+ Cấp nước cứu hỏa: Bố trí các trụ cứu hỏa trên các đường ống cấp nước $D \geq 110$, khoảng cách trung bình 150m/trụ.

- Kết cấu chính:

+ Mạng lưới đường ống cấp nước cho khu vực: Sử dụng ống nhựa HDPE, tại các vị trí ống cấp nước qua đường dùng ống lồng bằng ống thép D150. Chiều sâu chôn ống tối thiểu 0,7m tính đến đỉnh ống. Ống cấp nước đặt cách mép hè 0,5m về phía lộ đất.

+ Hồ van xả khí, hồ van xả cạn bố trí trên trục ống D110. Hồ van xây gạch không nung VXM M75#, trát trong VXM M75 dày 2cm. Bê tông giăng đầu tường hồ van mác 200# đá 1x2.

+ Tấm đan BTCT đá 1x2 M250#.

f. Công trình cấp điện

*** Xây dựng đường điện trung thế 22kV cấp điện TBA dự án:**

- Điểm đầu: Trồng mới cột số 1 lấy nguồn từ TBA CQT Thanh Tân 1 Lộ 475E3.2 (đã có) làm cột điểm đầu, sử dụng cột bê tông li tâm loại PC16-11 được chế tạo theo TCVN 5847-2016. Trên cột lắp 01 bộ cầu dao phụ tải 24kV-630A.

- Trồng mới 06 vị trí cột dọc theo vỉa hè đường, sử dụng cột bê tông li tâm loại PC18-11 được chế tạo theo TCVN 5847-2016. Xà đường dây: XK-1T, XKL-1T, XĐL1-1T, XĐL2-1T, xà cầu dao phụ tải, thang, ghế,... gia công thép hình không rỉ, cong vênh, các khối hàn phải chắc chắn. Sau khi gia công xong toàn bộ xà điện được mạ kẽm nhúng nóng. Cách điện sứ VHD 24kV, chuỗi Polime 24kV đảm bảo TCVN. Dây dẫn sử dụng dây nhôm lõi thép bọc cách điện AC 70/11-XLPE2.5/HDPE và phụ điện đầu nối.

- Tiếp địa cột R-10T: Cọc tiếp địa L63x63x6 mạ kẽm dài 2,5m, dây tiếp địa thép D10 trị số điện trở tiếp đất đảm bảo theo quy định $\leq 10\Omega$.

*** Xây dựng TBA 400kVA-22/0.4kV:**

- Máy biến áp công suất 400kVA-22/0,4kV kiểu trạm treo đảm bảo theo TCVN 6306:2006 (IEC 60076:2000), tiêu chuẩn quy định về mức và phương pháp xác định mức hiệu suất năng lượng tối thiểu MEP TCVN 8525:2010, tiêu chuẩn quy định về tổn hao máy biến áp phân phối ban hành kèm theo Quyết định 1011/QĐ-ENV NPC ngày 07/4/2015 của Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc.

- Cột trạm dùng cột bê tông 2PC12-7.2 đảm bảo theo TCVN 5847-2016. Móng cột trạm loại M-2PC 12-7.2, bê tông đúc móng tại chỗ M200#.

- Thiết bị lắp đặt trên xà trạm đảm bảo theo bộ tiêu chuẩn kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định 318/QĐ-EVN NPC ngày 03/02/2016 của Tổng Công ty điện lực Miền Bắc: Bộ cầu dao liên động ngoài trời DN-24kV-630A (kiểu chém ngang); bộ chống sét van 22kV (ngoại); bộ cầu trì tự rơi CR-24kV/100A; sứ VHD-24kV; toàn bộ xà trạm và sàn trạm gia công xong được mạ kẽm nhúng nóng.

- Tủ điện hạ thế 0,4kV chế tạo theo thiết kế, gia công xong sơn tĩnh điện. Tủ tụ bù công suất 120kVA. Cấp tổng dẫn từ mặt MBA đến tủ điện dùng cáp Cu/XLPE/PVC 1x120mm² chập đôi cho dây pha, sợi đơn cho trung tính.

- Tiếp địa trạm: Dây tiếp địa thép D10, 12, 16; cọc tiếp địa gia công sắt L63x63x6 dài 2,5m điện trở tiếp đất đảm bảo theo quy định $\leq 4\Omega$.

*** Xây dựng đường điện hạ thế 0,4KV:**

- Từ tủ hạ thế 0,4kV của TBA 400kVA-22/0,4kV xây dựng 03 Lộ cáp cấp điện đến 41 vị trí cột hạ thế trồng mới, sử dụng cột bê tông ly tâm PC10-190-5.0 theo TCVN 5847-2016. Móng cột: Loại móng M-PC10-190-5.0 bê tông đúc móng tại chỗ M150# (đá 2x4, xi măng PC30, cát vàng).

- Dây dẫn: Sử dụng cáp vặn xoắn 4x50mm², 4x95mm². Phụ kiện lắp đặt cáp: Tấm móc F20, kẹp néo, đai thép không gỉ, khóa đai, chụp đầu cáp vặn xoắn, glup GN2, đầu cốt AM50, AM95.

- Tiếp địa lắp lại cọc tiếp địa L63x63x6 dài 2,5m, điện trở tiếp địa đảm bảo $R \leq 10\Omega$.

*** Xây dựng hệ thống đèn chiếu sáng:**

- Nguồn điện: Lắp 01 tủ điều khiển chiếu sáng TĐK tại cột XT hạ thế lấy nguồn từ nguồn điện hạ thế xây dựng mới.

- Hệ thống đèn chiếu sáng gồm 33 vị trí đèn sử dụng đèn LED cao áp chiếu sáng ngoài trời treo trên các cột hạ thế sẵn có bằng bộ chụp cần đèn đơn mạ kẽm nhúng nóng cao 2m độ vưng 1,5m.

- Cáp chiếu sáng cấp điện cho đèn loại Cu/XPLE/PVC 0,6kV 3x16+1x10mm² treo trên dây cáp lựa D4. Dây lên đèn bằng dây đồng Cu/PVC/PVC 3x2.5mm².

- Đèn Led cao áp công suất 80W được sản xuất theo công nghệ tiên tiến của Châu Âu. Độ kín bộ phận quang học IP66, cấp bảo vệ class 1. Thân đèn bằng nhôm đúc áp lực cao, bề mặt sơn tĩnh điện chịu tia UV và yếu tố thời tiết khắc nghiệt, chống bám bụi, Bộ phận quang học bằng thấu kính chuyên dụng, kính đèn bằng thủy tinh trong suốt cường lực an toàn chịu nhiệt, sử dụng chip Led hãng Nichia (japan) hoặc tương đương, nguồn philips hoặc tương đương...

- Tất cả các cần đèn được tiếp đất an toàn, cọc tiếp địa L63x63x6 dài 2,5m, điện trở tiếp địa đảm bảo $R \leq 10\Omega$.

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 khu đấu giá nên các tác động đến môi trường không khí trong quá trình thực hiện dự án chủ yếu là từ quá trình san lấp mặt bằng, 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 và của người dân trong khu đấu giá 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 cũng như khi dự án đi vào hoạt động 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. Môi trường sống xanh, sạch và văn minh sẽ 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

- Giai đoạn xây dựng cơ bản: Khối lượng phát sinh khoảng 3,75 m³/ngày.
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 84 m³/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

Bụi từ quá trình san lấp mặt bằng, 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.

Các loại bụi phát sinh từ hoạt động của dự án chủ yếu là bụi đường (nặng, tro, khó phát tán đi xa). Bụi và khí thải do đốt cháy nhiên liệu (bụi, SO₂, CO, NO_x) là loại phát tán trong không gian và thời gian rộng, không liên tục.

Đối tượng chịu tác động chính là công nhân xây dựng dự án và người dân khu vực. Ngoài ra còn có người dân và cây cối 2 bên tuyến đường vận chuyển.

c. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt*

- Giai đoạn xây dựng cơ bản: Khối lượng phát sinh khoảng 25 kg/ngày.
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 588,46 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 huỷ 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.

❖ *Chất thải rắn xây dựng và đất thải*

- Giai đoạn xây dựng cơ bản:
 - + Khối lượng đất không phù hợp: dự án sẽ tận dụng toàn bộ lượng đất bóc hữu cơ khi thi công đường giao thông để đổ vào khu vực cây xanh của dự án.
 - + Chất thải rắn xây dựng ước tính khoảng 448,15 tấn/quá trình.
- Giai đoạn khi dự án đi vào hoạt động: ước tính khoảng 20 kg/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 tro, cứng khó phân huỷ nên ít ảnh hưởng đến môi trường.

- Vùng có thể bị tác động: môi trường đất, nước 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 523,77 kg/năm.
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng khoảng 274 kg/năm.
- Tính chất: Là loại chất thải chứa nhiều thành phần khó phân huỷ, 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 của người dân 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 container (01 container 20 feet có 4 phòng) 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 thi công và rửa xe:

+ Nước thải rửa xe: được thu gom qua bể tách váng dầu sau đó đưa sang bể lắng bùn cát để loại bỏ các thành phần ô nhiễm. Định kỳ thu gom váng dầu vào nơi quy định.

+ Nước thải thi công: được bố trí lắng cạn tại bể lắng.

Bể tách váng dầu 03 ngăn có kích thước rộng x dài x cao = 0,5 x (0,56+0,5+0,5) x 1,0 (m).

Bể lắng bùn cát có kích thước rộng x dài x cao = 0,5 x 1,0 x 1,0 (m)

❖ *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động*

Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại ba ngăn được xây dựng ngầm bên dưới mỗi căn hộ sau đó chảy vào hệ thống cống thoát nước thải chung của dự án.

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:

Căn cứ hiện trạng quản lý rác thải sinh hoạt của xã Thanh Tân, dự án đề xuất phương án quản lý đối với rác thải của dự án như sau: Rác thải được thu gom, phân loại tại mỗi hộ gia đình, rác thải sẽ do tổ vệ sinh của địa phương thu gom định kỳ 3 lần/tuần về điểm tập kết rác của xã.

Định kỳ 03 lần/tuần sẽ có xe dịch vụ thu gom rác để thu gom rác về khu vực tập trung xử lý của tỉnh.

- 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 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. Chất thải nguy hại được quản lý và xử lý theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

❖ *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 Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

Khu vực lưu giữ CTNH đặt tại khu cây xanh CX6. 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 hồ 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.

Đơn vị quản lý và vận hành Dự án sẽ tiến hành phân loại thu gom chất thải nguy hại theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

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 của dự án

TT	Công trình bảo vệ môi trường
1	Thùng chứa rác thải nguy hại
2	Kho lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại
3	Hệ thống thu gom và thoát nước thải

3	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa
4	Hệ thống cây xanh
5	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

- Hoạt động giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại đảm bảo theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

❖ 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, chất thải nguy hại đảm bảo theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

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

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.

- **Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:**

+ Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

+ 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 2021-2022

5.2. *Tổng mức đầu tư dự án dự kiến*

- Tổng mức đầu tư dự án dự kiến: 21.396,3 triệu đồng. Trong đó chi phí giải phóng mặt bằng dự kiến 6.515,5 triệu đồng.

- Nguồn vốn đầu tư:

Ngân sách nhà nước do huyện quản lý.

5.3. *Phương thức giao đất, cho thuê đất, chuyển giao công trình*

Khi dự án hoàn thành các hạng mục công trình hạ tầng của dự án, chủ đầu tư sẽ tổ chức nghiệm thu các hạng mục công trình, thanh quyết toán vốn đầu tư và tiến hành tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất khu nhà ở.