

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

(Kèm theo văn bản số 267/CV-BQLDA ngày 04/10/2024 của Ban QLDA Đầu tư xây dựng thành phố Phủ Lý)

❖ Thông tin chung về dự án:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng khu Tái định cư phục vụ GPMB các dự án trên địa bàn phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý.

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Phủ Lý

+ Đại diện: Ông Nguyễn Quang Tùng

+ Chức vụ: Giám đốc

+ Địa chỉ trụ sở chính: Đ. Trương Công Giai, P. Thanh Châu, TP. Phủ Lý, Hà Nam.

I. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

Dự án “Đầu tư xây dựng khu Tái định cư phục vụ GPMB các dự án trên địa bàn phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý” thực hiện trên diện tích 23.629,6m² có ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp đất nông nghiệp (đất ở mới theo quy hoạch là dự án Đầu tư xây dựng khu Tái định cư phục vụ GPMB các dự án trên địa bàn phường Quang Trung và phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý);

+ Phía Nam giáp khu dân cư hiện trạng;

+ Phía Đông giáp khu dân cư hiện trạng;

+ Phía Tây giáp đường Lê Công Thanh kéo dài.

Quy hoạch sử dụng đất của dự án như sau:

Stt	Loại chức năng sử dụng lô đất	Diện tích theo Quy hoạch (m ²)	Diện tích thực hiện dự án	Tỷ lệ (%)	Tăng/giảm
1	2	3	4	5	6=4-3
1	Đất nhà ở	13.431,2	9.463,4	40,05	-3.967,8
-	Đất nhà ở liền kề	9.463,4	9.463,4	40,0	
-	Đất nhà ở hiện trạng	3.967,8			
2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	2.631,9	2.631,9	11,14	0,0
3	Cây xanh chuyên dụng (cây xanh cách ly)	384,1	384,1	1,63	0,0
4	Đất công trình HTKT khác (hành lang KT sau lô)	1.590,6	1.590,6	6,73	0,0
5	Đất nghĩa trang hiện trạng	710,0			-710,0
6	Đất bãi đỗ xe	1.312,3	1.312,3	5,55	0,0
7	Đường giao thông	8.660,4	8.247,3	34,90	-413,1
	Tổng cộng	28.720,5	23.629,6	100,00	-5.090,9

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

a. San nền

- San nền toàn bộ các lô đất: đất ở, đất cây xanh, đất HTKT (trừ đường giao thông).

- Cao độ san nền từ 2,28m÷2,63m (thấp hơn cao độ quy hoạch 1,0m). Riêng lô đất cây xanh san nền bằng cao độ quy hoạch và sử dụng đất hữu cơ đào ra từ mặt ruộng để đắp.

- Vật liệu san nền: đá lẫn đất đầm chặt K85.

- Trước khi san nền tiến hành bóc tầng đất mặt ruộng sâu 20cm để sử dụng vào mục đích nông nghiệp, trồng cây xanh.

b. Đường giao thông

- Tuyến N3, N4, D2 mặt cắt 2-2 rộng 15,5m= 4m hè+7,5m lòng đường + 4m hè;

- Tuyến D4 đoạn có mặt cắt 4-4 với quy mô: 2,0m (hè)+ 3,5m (lòng đường) = 5,50 (m).

- Kết cấu nền, mặt đường: Mặt BTN C16 dày 7cm; lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm; loại 2 dày 25cm, Lớp đá lẫn đất K98 dày 50cm; nền đắp đá lẫn đất K95; bóc hữu cơ mặt ruộng dày 30cm, qua ao, mương dày 50cm. Riêng tuyến đường N1 mặt BTN thấp hơn cao độ hoàn thiện 5cm để giai đoạn sau hoàn thiện lớp BTN C12,5 dày 5cm.

- Kết cấu đan rãnh: Đan rãnh bê tông mác 200, đá 1x2; kích thước (30x50x5)cm; Lớp vữa lót mác 75, dày 2cm; Lớp bê tông lót mác 150, dày 10cm. Không bố trí đan rãnh mặt đường mép hè phía Bắc đường N1, hè phía Đông đường D3.

- Kết cấu hè đường: Vía hè đổ bê tông mác 150 dày 10cm thấp hơn cao độ mặt hè hoàn thiện 5,5cm (*phần hoàn thiện gạch lát hè sẽ đầu tư ở giai đoạn sau khi dân cư đến ở ổn định*).

- Bó vỉa hè: Bề mặt bê tông mác 200, đá 1x2; kích thước (100x30x18)cm; lớp vữa lót mác 75, dày 2cm; lớp bê tông lót mác 150, dày 10cm.

- Kết cấu bó gáy: Xây gạch không nung VXM mác 75, kích thước 11x30 cm; Móng bê tông lót mác 150, đá 2x4, dày 10cm.

- Hồ trồng cây: Hồ trồng cây bằng viên vỉa bê tông đúc sẵn mác 200 đá 1x2 (*không trồng cây xanh, cây xanh sẽ được trồng ở giai đoạn sau*).

- Hạ tầng kỹ thuật sau dãy nhà: Mặt BTXM đá 1x2 mác 200 dày 10cm.

*** Thông số kỹ thuật:**

+ Cao độ tim đường thiết kế theo quy hoạch đã duyệt: +3,0m đến +3,55m.

+ Độ dốc ngang mặt đường 2 mái: $i_n=2\%$ từ tim về 2 bên.

+ Độ dốc ngang hè đường $i_n = 1,5\%$ (về phía lòng đường).

+ Độ dốc ngang đan rãnh: 6%

c. Công trình thoát nước mưa

- Hướng thoát nước phân làm 2 khu vực:

+ Khu vực 1: Từ đường Lê Công Thanh đến đường D1 hướng thoát nước từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây đầu nối vào cống BXH $(0,6M \times 0,6M)$ hiện trạng trên đường Lê Công Thanh.

+ Khu vực 2: Từ đường D1 đến đường D2 hướng thoát nước từ Nam lên Bắc và đầu nối vào cống BTCT D1000 hiện trạng trên đường Lê Công Thanh phía Tây khu đất.

+ Cống thoát nước mưa bố trí 01 bên hè đường, sử dụng cống tròn BTCT D400-D1000; độ dốc dọc cống tối thiểu $I \geq 1/D$ (D là đường kính ống); cống qua đường sử dụng cống tải trọng HL93, chiều sâu chôn cống tối thiểu $H_{\min} \geq 0,5m$.

- Hệ thống ga thu và thăm thiết kế dọc theo các tuyến cống, khoảng cách giữa các hố ga trung bình 30,0m và tại các vị trí đặc biệt, vị trí chuyển hướng, vị trí thay đổi tiết diện cống....

* 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 xây gạch hoặc BTCT tùy theo chiều sâu ga, cụ thể:

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, đáy BT lót đá 4x6 mác 100 dày 10cm.

Ga BTCT: Thành và đáy BTCT đá 1x2 mác 200 trên lớp BT lót đá 4x6 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 thu trực tiếp đặt dưới đan rãnh. Kết cấu: Thành và đáy bằng BTCT đá 1x2 M250, đáy BT lót đá 4x6 dày 10cm.

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

* Căn cứ biên bản làm việc v/v thông nhất phương án hoàn trả kênh tưới, tiêu hiện trạng và đầu nối thoát nước mưa vào cống D1000 hiện trạng qua đường Lê Công Thanh dự án ngày 26/07/2024:

+ Phạm vi thực hiện dự án chỉ ảnh hưởng tới đoạn cuối của tuyến kênh tưới, tiêu hiện trạng bằng đất (chạy hướng Bắc – Nam, Đông – Tây) và không ảnh hưởng đến hệ thống tưới tiêu khu vực. Do đó không phải hoàn trả tuyến kênh trong phạm vi dự án.

+ Về vị trí, quy mô điểm đầu nối thoát nước mưa của dự án:

Đồng ý cho đầu nối cống nước mưa BTCT D1000 của dự án vào cống BTCT D1000 hiện trạng qua đường Lê Công Thanh phía Tây dự án.

Tọa độ đầu nối cống: X=2275375.5319; Y=596628.1617

Cao độ đáy cống đầu nối bằng cao độ đáy cống hiện trạng.

d. Công trình thoát nước thải

- Hướng thoát nước: Tuân thủ theo quy hoạch chi tiết đã duyệt. Hướng thoát nước chính từ Nam đến Bắc đầu nối đầu nối vào hệ thống cống thoát nước thải theo quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu đô thị Bắc Châu Giang, thành phố Phủ Lý sau đó thoát vào trạm xử lý nước thải số 01 công suất hiện trạng $1.500\text{m}^3/\text{ngđ}$ (*công suất quy hoạch $21.000\text{m}^3/\text{ngđ}$ theo quy hoạch phân khu 1/2000 khu đô thị Bắc Châu Giang*).

- Nước thải được thu gom từ các hộ dân vào các tuyến cống đặt dưới vỉa hè và hành lang kỹ thuật sau nhà. Sử dụng cống HDPE D315, 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 hố ga: Hố ga xây gạch kết hợp ga BTCT tùy theo chiều sâu hố ga:

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, đáy BT lót đá 4x6 mác 100 dày 10cm;

Ga BTCT: Thành và đáy BTCT đá 1x2 mác 200 trên lớp BT lót đá 4x6 mác 100 dày 10cm. Tấm đan BTCT mác 250#, đá 1x2, kết hợp nắp ga bằng composite.

e. Cấp nước sạch và cứu hỏa

a. Cấp nước sạch:

- Nguồn nước lấy từ đường ống cấp nước D300 hiện trạng trên hè đường Lê Công Thanh phía Tây từ nhà máy nước sạch Hà Nam và cấp cho toàn bộ khu vực quy hoạch bằng đường ống D110. Ống cấp nước chính được thiết kế dạng mạch vòng đường kính D110. Mạng lưới cấp nước nội bộ bằng đường ống D50 được tính toán đảm bảo cung cấp đủ lưu lượng, áp lực tới từng hộ gia đình và các công trình công cộng...

- Mạng lưới: Mạng cấp nước là mạch vòng kết hợp mạng cụt. Đoạn qua đường trong ống lồng thép.

+ Bố trí các hố van trên đường ống chính và chụp van tại vị trí ống nhánh.

Kết cấu chính:

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

+ Hố 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.

b. Cấp nước cứu hỏa:

Nguồn nước lấy từ hệ thống cấp nước có đường kính D110; bố trí các trụ cứu hỏa trên các trục đường chính tại vị trí ngã tư, khu vực công cộng để thuận tiện cho công tác chữa cháy. Bán kính phục vụ giữa các họng cứu hỏa đảm bảo không quá 75m.

f. Hạ tầng thông tin liên lạc

Bố trí hệ thống thông tin liên lạc đi ngầm. Giai đoạn trước mắt lắp đặt ống luồn cáp trục chính bằng ống HDPE D105/80 kết hợp với các hố ga kỹ thuật, tại các vị trí đầu nối vào hộ dân bố trí ống D50/40 để chờ, tránh đào kết cấu hè đường sau khi đã hoàn thiện hạng mục đổ bê tông lót.

Trong quá trình đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật của dự án, Chủ đầu tư làm việc với cơ quan cung cấp hệ thống thông tin để phối hợp thực hiện việc đầu tư hạng mục thông tin liên lạc đảm bảo đầu tư xây dựng đồng bộ

f. Công trình cấp điện

Quy mô thiết kế bao gồm:

- Đường điện trung thế 35kV xây mới;
- Trạm biến áp trụ 400kVA-35(22)/0,4kV;
- Điện hạ thế 0,4kV;
- Điện chiếu sáng.

* Điện trung thế 35kV: Sử dụng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 3x70mm², cáp đặt trong ống nhựa xoắn chịu lực 130/110 đi ngầm dưới vỉa hè.

* **Trạm biến áp: thiết kế kiểu trạm trụ**, công suất 400kVA-35(22)/0,4kV.

* **Điện hạ thế 0,4kV:**

- Từ TBA cấp nguồn 02 lộ cáp riêng biệt cáp đến các tủ công tơ sử dụng cáp đồng ngầm 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x120mm², 4x95mm², 4x70mm², 4x50mm².

- Tủ bao gom công tơ (*loại tủ lắp được 4,6,8 công tơ*) được đặt tại hành lang kỹ thuật sau lô, đặt ống nhựa chờ sẵn F40/30 từ tủ công tơ vào các lô đất.

- Vỏ tủ được gia công từ tôn dày 1,5-2mm sơn tĩnh điện màu ghi sáng, gồm 2 mặt cửa, mỗi mặt 2 lớp cánh. Tủ điện thiết kế theo kiểu ngoài trời, cấp bảo vệ IP54.

- Bệ đỡ tủ điện được xây gạch chỉ đặc mác M75#, dưới đáy lót bê tông M100 đá 2x4, vữa trát M75. Trên mặt bệ có viền khung thép 50x50x5 và bu lông 14x60 để liên kết với tủ điện.

- Tiếp địa tủ điện hạ thế có điện trở $R \leq 10\Omega$ gồm 2 cọc tiếp địa sử dụng sắt góc V63x63x6 dài 2,5 mét, được nối với tủ bằng sắt tròn F10 tất cả tiếp địa được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN, đoạn chân cột luồn trong ống nhựa xoắn F21.

- Tiếp địa lặp lại hệ thống cấp điện hạ thế ngầm có điện trở $R_{LL} \leq 4\Omega$ được nối với dây trung tính, gồm 6 cọc tiếp địa sử dụng sắt góc V63x63x6 dài 2,5 mét. Tất cả thép tiếp địa được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN, đoạn chân cột luồn trong ống nhựa xoắn F21. Các vị trí tiếp địa nếu đo kiểm không đạt phải đóng thêm cọc tiếp địa bổ sung.

* **Điện chiếu sáng:**

- Hệ thống chiếu sáng được điều khiển bởi tủ điều khiển chiếu sáng (ĐKCS) lấy nguồn từ TBA 400kVA xây dựng mới và đặt cạnh TBA.

- Bố trí cột đèn liên căn đơn cao 8m vươn 1,5m ở một bên hè đường, bóng đèn dùng bóng LED tiết kiệm năng lượng.

- Cáp chiếu sáng từ Tủ ĐKCS đến các cột đèn dùng cáp đồng ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 4x16mm², cáp được đi ngầm trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE F65/50 đặt trong rãnh cáp kỹ thuật.

- Dây lên đèn và chống sét đèn dùng loại dây Cu/PVC/PVC 3x2,5mm².

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 tái định cư 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 nhà dân 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 đầu 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 1,35 m³/ngày.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 60,84 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, lơ, 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 15 kg/ngày.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng phát sinh khoảng 339,23 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 35,35 tấn/quá trình.

- Giai đoạn khi dự án đi vào hoạt động: ước tính khoảng 25 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 trơ, 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 338 kg/năm.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Khối lượng khoảng 217 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

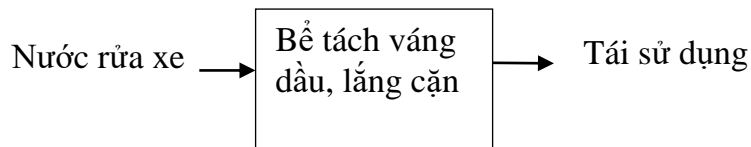
3.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

a. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

❖ Giai đoạn xây dựng cơ bản

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: Thuê 01 nhà vệ sinh di động dạng composite 2 phòng; Thuê 01 bồn chứa chất thải dung tích 4m³/bồn để lưu chứa nước thải sinh hoạt phát sinh. Định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng hút và đem đi xử lý với tần suất 03 lần/tuần hoặc khi đầy.

- Nước thải rửa xe được xử lý như sau:



Xây 01 bể xử lý nước thải rửa xe và nước thải thi công để tách váng dầu và lắng bùn cát: Bể xử lý 04 ngăn có kích thước rộng x dài x cao = 2,89x0,72x2 (m); Nước thải sau xử lý được tái sử dụng để tưới ẩm vật liệu, rửa xe hoặc phun dập bụi.

❖ Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

Nước thải được đầu nối vào hệ thống công thoát nước thải theo quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu đô thị Bắc Châu Giang, thành phố Phủ Lý sau đó thoát vào trạm xử lý nước thải số 01 công suất hiện trạng 1.500m³/ngđ (công suất quy hoạch 21.000m³/ngđ theo quy hoạch phân khu 1/2000 khu đô thị Bắc Châu Giang).

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.

- 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:

Rác thải được thu gom, phân loại tại mỗi hộ gia đình, rác thải sẽ do công ty vệ sinh môi trường sẽ thu gom và vận chuyển về khu xử lý rác thải tập trung của tỉnh để xử lý, tần suất thu gom 3 lần/tuần

- 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 - 07 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. Kho chứa CTNH được lắp đặt cửa ra vào, có khóa và có biển báo, nền nhà kho lát 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
4	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa
5	Hệ thống cây xanh
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

- 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 2024-2025

5.2. Tổng mức đầu tư dự án dự kiến

- Tổng mức đầu tư dự án dự kiến: **38.500 triệu đồng** (Ba mươi tám tỉ, năm trăm triệu đồng).

- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách thành phố và huy động các nguồn vốn hợp pháp khác

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

- Sau khi hoàn thành dự án sẽ được bàn giao lại cho Cơ quan đầu tư là UBND thành phố Phủ Lý để quản lý và vận hành đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật: giao thông, cấp thoát nước, cấp điện,...

- Đối với diện tích đất ở mới: UBND thành phố Phủ Lý bố trí tái định cư cho người dân theo quy định. Người dân tự xây nhà theo quy hoạch đã duyệt.