

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

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

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: KHU DÂN CƯ HỒ THANH NIÊN, THỊ TRẤN NGỌC LẶC, HUYỆN NGỌC LẶC, TỈNH THANH HÓA.

- Địa điểm thực hiện: tại thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Đô thị A&T Việt Nam.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án “*Khu dân cư Hồ Thanh Niên, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa*” có phạm vi ranh giới khu đất thuộc địa giới hành chính thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc với tổng diện tích khu đất lập quy hoạch có diện tích là 201.790,33 m² với ranh giới các hướng khu đất cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp đất cơ quan hành chính, bệnh viện đa khoa huyện và dân cư hiện trạng.

+ Phía Nam giáp suối Ngọc và đất nông nghiệp hiện trạng.

+ Phía Đông giáp đất thương mại và đường Hồ Chí Minh.

+ Phía Tây giáp đất công cộng và đất giáo dục.

+ Khu đất dự án có các điểm góc giới hạn bởi các mốc là tọa độ VN 2000 như sau (*Vị trí cụ thể được đính kèm phần phụ lục*):

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm góc ranh giới mặt bằng dự án

Mốc	Tọa độ		Mốc	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1	2221993.6792	538843.1405	25	2222406.3	538067.26
2	2221973.1792	538845.5937	26	2222394.22	538111.67
3	2221973.1792	538820.521	27	2222408.15	538133.75

Mốc	Tọa độ		Mốc	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
4	2221948.1792	538822.4298	28	2222398.75	538178.685
5	2221948.1792	538790.4336	29	2222371.1	538220.67
6	2221973.1792	538790.4336	30	2222357.96	538266.07
7	2221973.1792	538744.1347	31	2222286.16	538326.18
8	2221983.1582	538681.8794	32	2222310.9189	538394.4683
9	2222012.0952	538625.862	33	2222145.3063	538488.4572
10	2222024.2745	538606.8775	34	2222140.035	538510.114
11	2222033.8753	538586.4675	35	2222123.8901	538545.2741
12	2222040.1	538567.4529	36	2222115.1598	538611.5419
13	2222044.0357	538550.1437	37	2222140.2438	538687.1906
14	2222046.3282	538532.5414	38	2222213.2802	538719.0907
15	2222050.9334	538480.4031	39	2222217.4842	538726.7252
16	2222048.9011	538428.1012	40	2222260.9647	538705.2118
17	2222006.8131	538029.7936	41	2222270.0603	538723.5829
18	2222163.123	538029.7969	42	2222227.3906	538744.7087
19	2222174.302	537994.6009	43	2222198.7404	538754.152
20	2222189.517	537960.9523	44	2222154.5228	538753.2324
21	2222231.6107	537880.7289	45	2222107.4315	538742.9225
22	2222455.1542	537994.7092	46	2222084.356	538738.8883
23	2222439.49	538040.22	47	2221999.5996	538724.8505
24	2222431.4	538040.01	48	2221993.6792	538729.8783

(Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư)

b. Quy mô dự án

- Đầu tư xây dựng cơ bản hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu dân cư với quy mô khoảng 201.790,33 m²; gồm các hạng mục: Xây dựng hoàn thiện công trình hạ tầng kỹ thuật (san nền, đường giao thông, cấp - thoát nước, cấp điện, điện chiếu sáng, phòng cháy chữa cháy, cây xanh,...); Xây dựng hoàn thiện công trình

hạ tầng xã hội, gồm: Công viên cây xanh, bãi đỗ xe, nhà văn hóa; Xây dựng hoàn thiện công trình thương mại, dịch vụ; Xây dựng phân thô và hoàn thiện mặt trước 86 căn nhà ở liền kề.

- Quy mô sử dụng đất của dự án là 201.790,33 m² bao gồm: Đất ở mới là 40.060,19 m²; đất thương mại, dịch vụ là 4.728,56 m²; đất nhà văn hóa là 1.654,71 m²; đất bãi đỗ xe là 7.080,16 m²; đất công viên cây xanh là 85.103,99 m²; đất hạ tầng kỹ thuật là 711,56 m²; đất giao thông là 62.451,16 m².

c. Công suất dự án:

Công suất dự án: Căn cứ quy mô dân số ở tại dự án quy định tại Quyết định số 3731/QĐ-UBND ngày 12/10/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu dân cư Hồ Thanh Niên, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa; Quyết định số 930/QĐ-UBND ngày 30/3/2022 của Ủy ban nhân dân huyện Ngọc Lặc về việc duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Hồ Thanh Niên, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa, căn cứ trên quy mô thực tế đáp ứng nhu cầu nhà ở chia lô liền kề, theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD về dự án phục vụ đáp ứng nhu cầu ở cho khoảng 1.800 người.

1.3. Công nghệ sản xuất

Dự án xây dựng hạ tầng khu dân cư không có công nghệ sản xuất.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Công ty đầu tư xây dựng các công trình tại khu vực khai trường mở, cụ thể như sau:

STT	Phân loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Hệ số SĐĐ	Tầng cao (tầng)	MĐXD (%)	Tỷ lệ (%)
1	Đất công cộng		8.734,87				4,3
	Đất nhà văn hóa	NVH	1.654,71	0,3-0,6	1-2	30	
	Đất bãi đỗ xe	P	7.080,16				
2	Đất thương mại dịch vụ	TM	4.728,56	0,45-2,25	1-5	45	2,3

STT	Phân loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Hệ số SĐĐ	Tầng cao (tầng)	MĐXD (%)	Tỷ lệ (%)
3	Đất ở mới		40.060,19				19,9
	Đất dạng chia lô (315 lô)	LK	36.120,83	1,4-4,5	2-5	80-90	
	Đất biệt thự (14 lô)	BT	3939,36	0,5-1,8	1-3	50-60	
4	Đất công viên cây xanh	CX	8.5103,99				42,2
5	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	711,56				0,4
6	Đất giao thông	GT	62.451,16				30,9
	Tổng		201.790,33				100,0

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

2.1.1. Mô tả vị trí, ranh giới dự án.

Dự án “*Khu dân cư Hồ Thanh Niên, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa*” có phạm vi ranh giới khu đất thuộc địa giới hành chính thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc với tổng diện tích khu đất lập quy hoạch có diện tích là 201.790,33 m². Dự án do Công ty TNHH Đầu tư Phát triển Đô thị A&T Việt Nam làm Chủ đầu tư.

2.1.2. Mô tả mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh.

Phạm vi thực hiện dự án được xác định thuộc thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc với ranh giới các hướng khu đất cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp đất cơ quan hành chính, bệnh viện đa khoa huyện và dân cư hiện trạng.
- Phía Nam giáp suối Ngọc và đất nông nghiệp hiện trạng.
- Phía Đông giáp đất thương mại và đường Hồ Chí Minh.
- Phía Tây giáp đất công cộng và đất giáo dục.

2.1.3. Mô tả các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án.

Căn cứ theo Khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì xung quanh khu vực Dự án không có các đối tượng nhạy cảm về môi trường. Cụ thể như sau:

Bảng 1. 2. Nhận diện các yếu tố nhạy cảm về môi trường của khu vực thực hiện dự án

STT	Yếu tố nhạy cảm	Hiện trạng	Khoảng cách thực tế	Đánh giá
1	Khu dân cư	- Phía Bắc của dự án đều giáp dân cư hiện trạng thuộc phố Lê Duẩn, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc	-	Dự án đáp ứng các yêu cầu về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư lân cận theo các Quy chuẩn, quy định hiện hành.
2	Chiếm dụng đất phải di dân	Đất dân cư hiện trạng có diện tích 1.146,01 m ² là đất ở của 03 hộ, gồm có 3 ngôi nhà cấp 4 đã cũ, còn lại chủ yếu là đất trống.	-	Việc thu hồi đất ở sẽ làm nảy sinh nhiều vấn đề liên quan đến kinh tế xã hội và môi trường.
3	Chiếm dụng đất có nguồn gốc là đất trồng lúa 2 vụ	Dự án chiếm dụng	Diện tích chiếm dụng đất lúa 2 vụ (LUC) là 133.005,75 m ²	Việc chiếm dụng sản xuất nông nghiệp sẽ làm ảnh hưởng đến thu nhập của hộ bị chiếm dụng. Tuy nhiên, diện tích

STT	Yếu tố nhạy cảm	Hiện trạng	Khoảng cách thực tế	Đánh giá
				chiếm dụng được sử dụng vào mục đích xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư việc này tạo quỹ đất ở, góp phần tăng ngân sách nhà nước.
4	Nguồn cấp nước mặt dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
5	Sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
6	Sử dụng đất rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng tự nhiên	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
7	Khu bảo tồn biển, khu bảo vệ nguồn lợi thủy/hải sản	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
8	Vùng đất ngập nước quan trọng và di sản thiên nhiên khác	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
9	Sử dụng đất, đất có mặt nước của di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng theo quy định của	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực

STT	Yếu tố nhạy cảm	Hiện trạng	Khoảng cách thực tế	Đánh giá
	pháp luật về di sản văn hóa			
10	Vùng đất ngập nước quan trọng	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
11	Hành lang bảo vệ nguồn nước mặt dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Dự án không chiếm dụng	-	Không gây tác động tiêu cực
12	Khu vui chơi, giải trí dưới nước	Hiện trạng không có khu vui chơi, giải trí dưới nước tại khu vực thực hiện dự án	-	Không gây tác động tiêu cực

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1. Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Giai đoạn thi công xây dựng

TT	Hoạt động gây nguồn tác động	Yếu tố tác động
	Nguồn tác động có liên quan đến chất thải	
1	Thi công san nền, xây dựng, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng lán trại và các hạng mục công trình của dự án.	- Bụi, khí thải CO ₂ , SO ₂ , NO ₂ ... - Nước thải và chất thải rắn thi công.
2	Sinh hoạt của công nhân thi công.	- Nước thải và chất thải rắn sinh hoạt
	Nguồn tác động không liên quan đến chất thải	
1	Hoạt động của các máy móc thi công và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công.	Gây ồn, rung

TT	Hoạt động gây nguồn tác động	Yếu tố tác động
2	Tập trung công nhân	Lan truyền bệnh tật, phát sinh mâu thuẫn và các tệ nạn xã hội...
3	Sử dụng các đường giao thông	An toàn giao thông.

b. Giai đoạn vận hành

TT	Các nguồn gây tác động	Hoạt động của dự án	Đối tượng chịu tác động	Biện pháp giảm thiểu
I	Tác động liên quan đến chất thải			
1	Nước thải	- Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của người dân ở tại dự án. - Nước mưa chảy tràn.	- Tác động tới môi trường không khí. - Tác động tới chất lượng nước mặt. - Tác động đến môi trường nước ngầm.	- Nước thải vệ sinh xử lý qua bể tự hoại, sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. - Nước thải nấu ăn xử lý qua bể tách dầu mỡ, sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.
2	Bụi, khí thải	- Phương tiện ra vào dự án. - Mùi từ khu vực tập kết rác. - Mùi từ hoạt động đun nấu.	- Tác động tới môi trường không khí khu vực xung quanh.	- Quét dọn vệ sinh sân đường nội bộ trong khu vực dự án. - Trang bị chụp hút mùi tại khu vực bếp. - Trồng cây xanh, đảm bảo không gian xanh khu vực dự án.

TT	Các nguồn gây tác động	Hoạt động của dự án	Đối tượng chịu tác động	Biện pháp giảm thiểu
3	Chất thải rắn, CTNH	- Chất thải rắn và CTNH từ sinh hoạt của người dân tại dự án.	- Tác động đến chất lượng không khí nước mặt, chất lượng đất.	- Trang bị các thùng đựng rác đặt tại các khu nhà liền kề, sân đường nội bộ. - Định kỳ 6 tháng/lần nạo hút bùn cặn các công trình xử lý nước thải. - Xây các nhà, ô chứa rác đảm bảo kỹ thuật để trung chuyển rác thải. - Không để tồn lưu rác qua đêm tại dự án. - Phân loại CTR và CTNH ngay tại nguồn, chứa CTR và CTNH riêng biệt.
II	Tác động không liên quan đến chất thải			
1	Sự cố tai nạn lao động, cháy nổ.	- Từ quá trình hoạt động của dự án. - Từ thiết bị hoạt động trong dự án.	- Ảnh hưởng đến người dân khu vực dự án. - Ảnh hưởng đến chất lượng nước, đất.	- Tuân thủ nội quy quy định về PCCC.
2	- Sự cố hệ thống xử lý môi trường.	-	- Ảnh hưởng đến môi trường đất, nước, không khí	- Đội vệ sinh môi trường thường xuyên kiểm tra giám sát hệ thống xử lý môi trường để phát hiện sự cố và có biện pháp khắc kịp thời.

2.2.2. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

+ Tác động do tiếng ồn.

+ Tác động do độ rung.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

2.3.1. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Giai đoạn thi công xây dựng

a.1. Về thu gom và xử lý nước thải

- Nước mưa chảy tràn

Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa và hố gas tạm thời khoảng cách giữa các hố gas 30m/hố gas; kích thước sâu x rộng = 0,4x0,4m; hố gas tạm có kích thước $D \times R \times C = 1,0 \times 1,0 \times 1,0(m)$. Nguồn tiếp nhận: Sông Cầu Chày đoạn chảy qua khu vực dự án.

- Nước thải sinh hoạt

+ Nước thải từ quá trình vệ sinh tay chân: được thu gom xử lý tại 01 hố lắng nước thải có dung tích $3,0m^3$ (kích thước 2,0m x 1,5m x 1,0 m) bố trí tại khu lán trại để xử lý trước khi thoát ra Sông Cầu Chày đoạn chảy qua khu vực dự án.

+ Nước thải nhà vệ sinh được thu gom, xử lý 03 nhà vệ sinh di động bố trí tại khu lán trại 2 cái. Còn lại 1 cái bố trí trên công trường thi công. Mỗi nhà vệ sinh di động có các thông số kỹ thuật như sau: Kích thước phủ bì: $(C \times R \times S) \text{ cm} = (260 \times 90 \times 135) \text{ cm}$; Kích thước lọt lòng mỗi buồng: $(C \times R \times S) \text{ cm} = (200 \times 85 \times 100) \text{ cm}$; Dung tích: bồn nước là 400 lít và bồn phân là 500 lít; Định kỳ 01 ngày/lần đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng hút chất thải đem đi xử lý.

+ Nước thải ăn uống: thu gom và xử lý sơ bộ trong hố tách dầu mỡ có kích thước $D \times R \times C = 1,0m \times 1,0m \times 0,5m$ thể tích $0,5m^3$ (lót đáy và thành bằng vải địa kỹ thuật HDPE). Nước thải sau thoát ra Sông Cầu Chày đoạn chảy qua khu vực dự án.

- Nước thải xây dựng được thu gom về hố lắng nước thải xây dựng có dung tích $3 m^3/bể$ (kích thước: 2,0m x 1,5m x 1,0 m) được lót vải địa kỹ thuật (HDPE) ở đáy và thành để chống thấm để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung -

Sông Cầu Chày nằm ở phía Đông Nam của khu đất Dự án, chảy qua khu vực thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc.

a.2. Về xử lý bụi, khí thải

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính... theo quy định, bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân.

- Phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phải chở đúng trọng tải quy định của xe và có che phủ bạt phía trên để tránh rơi vãi trong quá trình di chuyển.

- Xây dựng hàng rào bằng cao 2,5m; dài 597m xung quanh khu đất thi công xây dựng để giảm bụi và tiếng ồn phát sinh ra bên ngoài.

- Bố trí khu vực rửa bánh xe vận chuyển nguyên vật liệu trước khi ra khỏi khu vực thi công, các xe vận chuyển vật liệu được che phủ kín bạt.

- Trong những ngày trời hanh, nắng (vào khoảng thời gian 8 giờ; 10 giờ; 14 giờ và 16 giờ), tiến hành dùng xe chở xitec dung tích 5 m³ để tưới nước làm ẩm khu vực thực hiện dự án; đặc biệt tại tuyến đường Hồ Chí Minh, nơi gần khu dân cư hiện trạng của phố Lê Duẩn được tưới với tần suất ít nhất 04 lần/ngày sao cho bề mặt cần làm ẩm được tưới đều không tạo ra lầy hóa, với lượng nước ngày lớn nhất khoảng 4,0 m³/ngày. Nước dùng để làm ẩm là được lấy từ mương thoát nước hiện trạng gần dự án.

a.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường.

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Trang bị thùng chứa rác có nắp đậy dung tích 20 lít (05 thùng); Đơn vị thi công thuê đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 01 ngày/lần.

b. Chất thải xây dựng

+ Đối với chất thải từ phá dỡ công trình cũ: sắt, thép, tôn được thu gom bán phế liệu; các vật liệu như vữa, bê tông, gạch đá được thu gom san nền trong khuôn viên dự án.

+ Đối với đất mặt bóc từ đất trồng lúa: sử dụng để trồng cây xanh trong khuôn viên dự án diện tích khuôn viên cây xanh.

+ Đối với đất đào không thích hợp: tận dụng để đắp nền tại các lô đất trong phạm vi khuôn viên dự án.

+ Chất thải rắn xây dựng cát, đá rơi vãi: thu gom sau mỗi ca làm việc và tận dụng làm vật liệu san nền tại dự án.

+ Các mẫu sắt thừa, bìa catton, ván khuôn...; bao bì xi măng: thu gom tái sử dụng và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

a.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại.

- Trang bị 02 thùng chuyên dụng 100lít để thu gom chất thải rắn nguy hại và 01 thùng 100 lít để thu gom chất thải lỏng nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, bên ngoài thùng có biểu tượng cảnh báo nguy hại, có dán nhãn mác và đặt trong nhà kho trong khu vực an toàn.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng đưa đi xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành

b.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a. Nước mưa chảy tràn

- Các hạng mục công trình thu gom:

+ Chủ đầu tư có trách nhiệm hoàn thiện hệ thống thu gom nước mưa theo thiết kế. Theo đó nước mưa được thu gom bằng cống BTCT D300, D600 dọc hai bên tuyến đường đầu nối vào mương tiêu hiện trạng dọc đường tiếp giáp phía Nam dự án. Trên hệ thống thu gom sử dụng giếng thu trực tiếp (KT: 1mx1mx0,8m) thiết kế hai bên tuyến đường khoảng cách trung bình 30m/giếng

+ UBND thị trấn Ngọc Lặc có trách nhiệm: Yêu cầu các hộ dân khi thi công xây dựng nhà phải xây dựng hệ thống thoát nước mưa phù hợp để đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của khu dân cư.

+ Các hộ gia đình trong khu dân cư khi thi công xây dựng nhà phải xây dựng hệ thống thoát nước mưa phù hợp và đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của khu dân cư theo thiết kế.

b. Nước thải sinh hoạt

- Các hạng mục công trình xử lý nước thải:

+ Hệ thống thu gom nước thải (mương thoát nước thải bằng cống D300) các hố ga dẫn về bể xử lý nước thải tập trung tại khu đất hạ tầng kỹ thuật phía Nam dự án. Nước thải sau đạt tiêu chuẩn được dẫn ra Sông Cầu Chày nằm ở phía Đông Nam của khu đất Dự án, chảy qua khu vực thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc.

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 300,0 m³/ngày.đêm, công nghệ AO kết hợp MBBR.

b.2. Về xử lý bụi, khí thải

- Chủ đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật theo đúng thiết kế; Trồng cây xanh với mật độ đảm bảo quy định tại QCVN:01/2021-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- UBND thị trấn Ngọc Lặc có trách nhiệm ban hành quy chế vệ sinh công cộng trong khu dân cư; tăng cường tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân trong công tác bảo vệ môi trường; chỉ đạo các tổ chức đoàn thể khu dân cư định kỳ tổng vệ sinh khu vực.

- Các hộ gia đình trong khu dân cư chủ động vệ sinh hằng ngày, trồng cây xanh trong khuôn viên khu đất; khuyến khích hộ dân lắp đặt hệ thống hút mùi tại khu vực nhà bếp; bổ sung chế phẩm khử mùi đối với các bể xử lý nước thải sinh hoạt.

b.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm xây dựng khu vực tập kết chất thải tạm thời tại dự án gần khu vực quy hoạch Hệ thống nước thải tập trung. Khu vực tập kết có mái che và hệ thống rãnh thu gom hố ga thu nước nước (dẫn về hệ thống thoát nước thải trung).

- Trách nhiệm của UBND thị trấn Ngọc Lặc: Ban hành quy chế vệ sinh công cộng trong khu dân cư; tăng cường tuyên truyền người dân phân loại rác thải; trang bị xe chứa rác đẩy tay có dung tích 0,5m³ đặt tại điểm tập kết; trang bị thùng đựng rác loại 120 lít có nắp đậy để phân loại rác thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom rác thải, nạo vét mương rãnh định kỳ theo quy định.

- Các hộ gia đình thuộc dự án có trách nhiệm phân loại CTR như sau:

+ Các hộ gia đình khi xây nhà có trách nhiệm thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng và có biện pháp xử lý phù hợp với từng loại chất thải. Không xả chất thải gây ô nhiễm môi trường trong khu dân cư.

+ Các hộ gia đình tự trang bị thùng rác để thu gom, phân loại tại nguồn và tập kết rác đúng nơi quy định để đơn vị thu gom tại địa phương vận chuyển về khu xử lý rác thải tập trung với tần suất 1 ngày/lần. Nộp phí thu gom, xử lý rác theo đúng quy định của địa phương.

+ Các hộ gia đình không được xả chất thải ra khu dân cư gây ô nhiễm môi trường.

+ Dọn dẹp, giữ gìn vệ sinh môi trường trong khu đất thuộc quyền sử dụng của mình, vỉa hè trước và xung quanh khu vực.

+ Giữ gìn vệ sinh nơi ở và nơi công cộng, thu gom, tập kết CTRSH đúng nơi quy định; không được vứt, thải, đổ, bỏ CTRSH ra môi trường không đúng nơi quy định.

b.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại.

- Đối với UBND thị trấn Ngọc Lặc:

+ Tuyên truyền, phổ biến kiến thức nhằm nâng cao nhận thức người dân về nhận biết, thu gom, phân loại CTNH cho người dân trong khu dân cư. Xử lý nghiêm các trường hợp không tuân thủ xả chất thải, gây ô nhiễm môi trường trong KDC.

+ Trang bị 2 thùng rác màu đen có nắp đậy, dán nhãn loại 120 lit đặt tại nhà văn hóa để thu gom, lưu giữ CTNH từ hoạt động của các gia đình.

+ Hợp đồng với các đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý đúng quy định.

- Trách nhiệm của các hộ gia đình: Chủ động thu gom phân loại chất thải nguy hại phát sinh tại gia đình, bỏ vào các thùng rác đã được UBND thị trấn Ngọc Lặc bố trí tại nhà văn hóa.

2.3.2. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

a. Giai đoạn xây dựng

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng nhằm đảm bảo an toàn trong thi công và đảm bảo các quy chuẩn về môi trường.

+ Hạn chế tối đa các máy móc, phương tiện thi công hoạt động đồng thời.

+ Các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công phải đảm bảo độ rung nằm trong giới hạn cho phép QCVN 27:2010/BNT&MT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Giai đoạn vận hành

+ Hạn chế các xe có tải trọng lớn lưu thông trên các tuyến đường trong khu vực dự án.

+ Trồng các dải cây xanh hai bên đường để giảm thiểu tiếng ồn lan truyền đi xa.

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng mặt đường để giảm tiếng ồn sinh ra do sự tương tác giữa lốp ô tô với mặt đường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26: 2010/BNT&MT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27: 2010/BNT&MT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung động.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

Bảng 5.1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện & hoàn thành
I	Giai đoạn thi công			
1	- San nền	Hoạt động này chủ yếu tác động đến môi trường khí như bụi, các khí thải CO, NO _x , SO _x Tác động làm phát sinh tiếng ồn	- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công (60 bộ); - Phun nước dập bụi; - Lắp dựng rào tôn; - Tưới nước giảm thiểu bụi đường bằng biện pháp thủ công và dọn vệ sinh khu vực thi công dự án;	10/2025- 10/2027
2	- Hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công - Hoạt động xả nước thải, nước mưa chảy tràn.	Tác động làm suy giảm chất lượng môi trường nước mặt, nước ngầm, đất	- Nước thải sinh hoạt trong đó: + Nước rửa tay chân: dẫn vào bể lắng kích thước: 2,0m x 1,5m x 1,0 m trước khi thải ra môi trường; + Nước thải vệ sinh: thuê 3 nhà vệ sinh di động hợp vệ sinh của đơn vị chức năng bố trí tại khu lán trại và góc công trường thi công; - Nước thải thi công, rửa xe: Trang bị bể lắng kích thước: BxLxH=2,0m x 1,5m x 1,0 m - Nước mưa chảy tràn: Che chắn bãi tập kết vật liệu, xây dựng	

			mương rãnh thoát nước mưa trước theo đúng thiết kế.	
3	- San nền - Thi công xây dựng hạng mục công trình	Tác động CTR làm ô nhiễm môi trường khu vực, mất mỹ quan, ảnh hưởng chất lượng công trình.	- Chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị 03 thùng dung tích 50 lít/thùng đặt tại mỗi khu lán trại sau đó hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý với tần suất 1 lần/ngày. - Đất đào bóc phong hóa tận dụng trồng cây xanh khuôn viên dự án. - Đất đào đắp hố móng thừa tôn nền bên trong các công trình khu vực dự án. - Chất thải nguy hại: Được trang bị 02 thùng chuyên dụng 50 lit/thùng chứa chất thải nguy hại và hợp đồng với các đơn vị có chức năng đưa đi xử lý.	
4	Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	Tác động tới kinh tế và sức khỏe của công nhân thi công	- Trang bị bảo hộ cho công nhân. - Tổ chức thi công hợp lý. Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.	
IV	Giai đoạn vận hành toàn dự án			
1	- Xử lý bụi, khí thải từ phương tiện giao thông. - Mùi hôi từ các khu vực: nhà ăn.	Tác động làm ô nhiễm môi trường không khí như bụi, khí độc (SO ₂ , NO ₂ , CO).	- Quét dọn vệ sinh sân đường nội bộ trong khu vực dự án; - Rác thải được thu gom và đưa đi xử lý trong ngày, không lưu rác thải qua đêm; - Trồng cây xanh, bổ sung cây xanh khi bị chết; - Các hộ dân tự trang chup hút mùi tại các khu vực bếp;	11/2027 trở đi

		Tác động làm phát sinh tiếng ồn		
2	Biện pháp xử lý nước thải: - Nước thải sinh hoạt; - Nước mưa chảy tràn	Tác động làm suy giảm chất lượng môi trường nước mặt, nước ngầm, đất	- Nước thải sinh hoạt: Xây dựng bể tự hoại tại các khu nhà liền kề. - Nước thải từ khu vực nhà ăn: trang bị bể tách dầu mỡ đặt bên cạnh bồn rửa mỗi khu bếp của mỗi hạng mục công trình nhà liền kề; - Nước mưa chảy tràn: Xây dựng mương rãnh thoát nước mưa, nắp đậy bê tông. Trên hệ thống thoát nước mưa có bố trí hố ga lắng cặn;	
3	Biện pháp xử lý chất thải rắn: - Chất thải rắn sinh hoạt - CTNH - Chất thải rắn từ nấu ăn - Bùn cặn từ các công trình xử lý nước thải.	Tác động làm phát sinh chất thải rắn	- Chất thải rắn sinh hoạt được xử lý như sau: + Các hộ dân tự trang bị thùng đựng rác tại bếp nấu dung tích 10 lit/thùng. + Chủ dự án trang bị thùng chứa rác thải sinh hoạt công cộng loại 100 lít trong khuôn viên cây xanh. - Định kỳ 6 tháng/lần nạo hút bùn cặn các công trình xử lý nước thải.	
4	Xử lý chất thải nguy	Tác động làm phát	Để thuận tiện cho quá trình xử lý, giảm thiểu tác động do CTNH	

	hại	sinh chất thải nguy hại	chủ đầu tư đã trang bị các thùng đựng CTNH ở trên (các thùng màu đen), nhằm phân loại ngay tại nguồn.	
5	Phòng chống sự cố cháy nổ		- Lắp đặt hệ thống chống sét theo đúng thiết kế. - Định kỳ kiểm tra mức độ an toàn của các thiết bị PCCC, chống sét.	

3. Cam kết của Chủ dự án

3.1. Cam kết thực hiện các biện pháp BVMT trong quá trình thi công dự án

Sau khi cơ quan chức năng phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án, chủ đầu tư dự án sẽ nghiêm túc bổ sung các biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công xây dựng vào dự án đầu tư và hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công theo đúng các cam kết trong báo cáo ĐTM.

Đưa nội dung BVMT vào hồ sơ mời thầu để xét duyệt đơn vị trúng thầu thi công xây dựng. Coi các biện pháp BVMT là một trong những tiêu chí quan trọng để xét duyệt thầu.

Chủ đầu tư có trách nhiệm công khai nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự “*Khu dân cư Hồ Thanh Niên, thị trấn Ngọc Lặc, huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa*” trên cổng thông tin điện tử Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa.

Yêu cầu các nhà thầu xây dựng nghiêm túc chấp hành các biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công xây dựng, đặc biệt tại khu vực xây dựng Dự án.

Phối hợp với cơ quan tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế nhằm đề xuất, xử lý các tình huống phát sinh, giám sát các biện pháp BVMT của các đơn vị thi công xây dựng.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường do quá trình thi công xây dựng dự án. Có trách nhiệm bồi thường mọi thiệt hại do các hoạt động thi công xây dựng gây ra.

Các biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ được tiến hành đồng thời.

3.2. Cam kết BVMT trong quá trình hoạt động của dự án

Khi đi vào hoạt động, Chủ đầu tư dự án cam kết sẽ thực hiện các biện pháp không chế và giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã trình bày trong báo cáo ĐTM và các yêu cầu kỹ thuật khác theo TCXD Việt Nam.

Các cam kết chủ yếu cụ thể như sau:

3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án đảm bảo diện tích cây xanh.
- Nguyên liệu nhập về được tập kết, che chắn tránh khả năng phát tán bụi ra môi trường.
- Cam kết tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BNT&MT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- Cam kết nồng độ khí thải của dự án đạt tiêu chuẩn về môi trường.

3.2.2. Xử lý nước thải

- Xử lý nước thải: Chủ đầu tư cam kết nghiêm túc vận hành hệ thống xử lý tập trung nước thải sau xử lý đạt QCCP QCVN 14:2025/BNT&MT (cột B) mới thải ra ngoài môi trường.

3.2.3. Xử lý chất thải rắn

- Thực hiện phân loại và xử lý chất thải rắn theo đúng phương án được trình bày trong báo cáo ĐTM. Xây dựng điểm tập kết trước khi đưa Dự án đi vào hoạt động chính thức.

- CTR nguy hại sẽ được thu gom thực hiện theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BNT&MT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, xây dựng khu lưu giữ CTR nguy hại riêng trước khi được đơn vị có chức năng để xử lý.

3.2.4. Xử lý các ô nhiễm môi trường khác

- Tuyên truyền, giáo dục cho nhân viên trong dự án về ý thức bảo vệ môi trường, ý thức phòng cháy chữa cháy và đảm bảo vệ sinh môi trường.
- Có biện pháp khen thưởng kịp thời với những hành vi bảo vệ môi trường và ngược lại.

- Khi xảy ra các sự cố về môi trường phải có phương án khắc phục hậu quả ngay, nếu gây thiệt hại về mặt kinh tế phải bồi thường cho người dân địa phương.

3.2.5. Cam kết giám sát môi trường

Chủ đầu tư cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường và sẽ báo cáo định kỳ đến Sở Nông nghiệp và Môi trường Thanh Hoá, cơ quan quản lý môi trường địa phương phối hợp có kế hoạch theo dõi, giám sát thường xuyên mọi hoạt động

của dự án nhằm phát hiện kịp thời các sự cố môi trường có thể xảy ra để hạn chế tới mức thấp nhất các tác động có hại của dự án tới môi trường xung quanh.

3.2.6. Cam kết khác

Chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện chương trình quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường như sẽ trình bày ở mục biện pháp và báo cáo định kỳ cho Sở Nông nghiệp và Môi trường Thanh Hoá, theo quy định của pháp luật.

- Chủ đầu tư cam kết sẽ nộp các loại phí về BVMT đầy đủ và đúng theo thời gian quy định.

- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác giữ gìn trật tự an ninh xã hội, tham gia vào các phong trào do địa phương phát động...

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ A&T VIỆT NAM**



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quốc Thái