

TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. Thông tin chung:

- Tên dự án: *Xây dựng khu dân cư tập trung xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng.*
- Địa điểm thực hiện dự án: xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định.
- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân huyện Nghĩa Hưng;
- Đại diện đơn vị quản lý dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nghĩa Hưng.
- Địa chỉ liên hệ của chủ dự án: thị trấn Liễu Đề, huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định.

* Vị trí địa lý của dự án:

Khu đất thực hiện dự án Xây dựng khu dân cư tập trung xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng có diện tích 98.891m² với vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc giáp ruộng lúa;
- Phía Đông giáp nương tiếp đến là ruộng lúa;
- Phía Đông Nam giáp nương tiếp đến là khu dân cư xóm 2 xã Phúc Thắng cách khoảng 30m;
- Phía Nam giáp nương tiếp đến là ruộng lúa;
- Phía Tây Nam giáp nương, tiếp đến là khu dân cư xóm 1 xã Phúc Thắng cách khoảng 50m;
- Phía Tây giáp nương tiếp đến là Tỉnh lộ 490C. Cách khu dân cư xóm 3 xã Nghĩa Lợi khoảng 80m.

II. Nội dung chính của dự án:

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng được triển khai trên phần diện tích quy hoạch dự án là 98.891m², tại xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định.

Toàn bộ khu đất được phân ra 5 chức năng sử dụng, bao gồm: Đất ở (chia lô nhà ở liền kề và nhà ở biệt thự), đất công cộng (nhà văn hóa), đất cây xanh, đất giao thông và đất hạ tầng kỹ thuật, cụ thể như sau:

Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất

TT	Loại đất		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	Đất ở liền kề	27.297,6	35,16
		Đất ở biệt thự	7.471,8	
2	Đất cây xanh		9.119,2	9,22
3	Đất nhà văn hoá		847,5	0,86
4	Đất giao thông		49.444,9	50
5	Đất hạ tầng kỹ thuật		4.710	4,76
Tổng cộng			98.891	100

- Loại, cấp công trình:

+ Hạng mục đường giao thông, điện chiếu sáng: Công trình cấp III;

+ Hạng mục hệ thống thoát nước thải: công trình hạ tầng kỹ thuật cấp III;

+ Các hạng mục còn lại: Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp IV;

*** Hoạt động của dự án**

Mục tiêu của dự án.

- Hình khu dân cư tập trung văn minh, hiện đại góp phần điều chỉnh dân cư, tạo quỹ đất đáp ứng nhu cầu nhà ở của người dân và nguồn thu cho ngân sách nhà nước để đầu tư các công trình hạ tầng trên địa bàn tỉnh.

Quy mô dự án:

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng với diện tích quy hoạch dự án là 98.891m², bao gồm các hạng mục sau:

+ San nền toàn bộ khu dân cư tập trung, độ dốc đảm bảo thoát nước tự chảy.

+ Hệ thống giao thông được thiết kế với cao độ thiết kế phù hợp với quy hoạch và thực tế khu vực. Kết cấu mặt đường bê tông nhựa chặt dày 7,0cm.

+ Vía hè, bó vỉa, đan rãnh, kè đá, tường chắn, khuôn viên cây xanh, hệ thống đảm bảo giao thông, hệ thống cấp, thoát nước, cống hộp, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống điện,... được thiết kế đồng bộ.

Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng với diện tích quy hoạch dự án là 98.891m², được thiết kế phân lô (290 lô), trong đó 265 lô đất ở liền kề, 25 lô biệt thự, khu dân cư tập trung khi đi vào sử dụng đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho 1.300 người, sẽ nâng cao chất lượng nhà ở cho người dân xã Phúc Thắng, mang lại hiệu quả lớn về kinh tế, xã hội và cảnh quan môi trường cho nhân dân trong khu vực.

III. Nguyên vật liệu sử dụng của Dự án:

a. Trong giai đoạn thi công cơ sở hạ tầng của Dự án:

Theo dự toán công trình, tổng khối lượng nguyên, vật liệu chính trong quá trình thi công cần vận chuyển tới công trường ước tính khoảng 113.109,8 tấn.

Bảng 1. Tổng hợp khối lượng nguyên, vật liệu phục vụ dự án

STT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng	Quy ra tấn
I	Nguyên vật liệu san lấp mặt bằng				164.268
1	Khối lượng cát san nền	m ³	126.360	1,3tấn/m ³	164.268
II	Nguyên vật liệu thi công xây dựng				113.109,8
2	Thép	Tấn	183	-	183
3	Gạch thẻ	Viên	15.944	1,6kg/viên	25,59
4	Gạch Block	m ²	16.976,6	120kg/m ²	2.037,2
5	Gạch bê tông không nung	viên	354.996	9kg/viên	3.195
6	Cát đen, cát vàng	m ³	50.334	1,3tấn/m ³	65.434
7	Đá (đá dăm, đá hộc,...)	m ³	24.106	1,5tấn/m ³	36.159
8	Xi măng	Tấn	2.159	-	2.159
9	Bê tông nhựa nóng	Tấn	3.329	-	3.329
10	Cấu kiện bê tông đúc sẵn cho hệ thống thoát nước mưa, nước thải,...	Tấn	588	-	588
	Tổng I+II				277.377,8

b. Trong giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng

* Nguồn cấp nước

Nguồn nước cấp cho khu dân cư được lấy từ nhà máy nước sạch khu vực hiện đang cung cấp cho toàn xã.

Khu dân cư hình thành với mục đích giải quyết nhu cầu đất ở cho người dân trong khu vực Xã Phúc Thắng, do đó khi khu dân cư đi vào hoạt động, việc gia tăng dân số cơ học là không nhiều, hầu như không ảnh hưởng đến nguồn cung cấp nước của nhà máy nước sạch.

Nhu cầu dùng nước của khu dân cư

STT	Nhu cầu dùng nước	Số lượng	Tiêu chuẩn		Q
					(m ³ /ngđ)
1	Nước phục vụ sinh hoạt	1.300	120	(l/ng.ngđ)	156
2	Tưới cây (m ²)	9.119,2 m ²	3	(l/m ²)	24,36
3	Tưới đường (m ²)	49.444,9	0,5	(l/m ²)	24,72
4	Nước dự phòng, rò rỉ		15%	ΣQ	30,76
Tổng	Lưu lượng nước cấp ngày bình thường				235,84

Nhu cầu dùng điện của dự án

TT	Danh mục	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện	Nhu cầu sử dụng điện (kW)
1	Đất khu ở chia lô nhà liền kề	265	3KW/hộ	795
2	Đất khu ở chia lô nhà biệt thự	25	5KW/hộ	125
3	Đất cây xanh	9.119,2 m ²	10KW/ha	9,1
4	Đất giao thông + hạ tầng kỹ thuật	49.444,9 m ²	0,2W/m ²	9,9
Tổng				939

*** Quy trình hoạt động, quy mô của dự án.**

- Quy trình hoạt động của Dự án: Chủ dự án thực hiện đền bù, giải phóng mặt bằng khu đất → Xây dựng hạ tầng, kỹ thuật và chia lô → Bán đầu giá chuyển quyền sử dụng đất cho người trúng đấu giá đất.

- Quy mô của dự án: Dự án Xây dựng khu dân cư tập trung xã Phúc Thắng, huyện Nghĩa Hưng với diện tích quy hoạch dự án là 98.891m², được thiết kế phân lô (290 lô), trong đó 265 lô đất ở liền kề, 25 lô biệt thự, khu dân cư tập trung khi đi vào sử dụng đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho 1.300 người, sẽ nâng cao chất lượng nhà ở cho người dân xã Phúc Thắng, mang lại hiệu quả lớn về kinh tế, xã hội và cảnh quan môi trường cho nhân dân trong khu vực.

- Thời gian thực hiện Dự án dự kiến như sau:

Tiến độ thực hiện dự án

TT	Hạng mục công trình thực hiện	Thời gian thực hiện
I	Giai đoạn chuẩn bị	
	- Hoàn thiện các thủ tục pháp lý, hồ sơ liên quan đến dự án. Thiết kế, thẩm định, phê duyệt dự án. - Công tác giải phóng mặt bằng chi trả tiền đền bù. Hoàn thiện thủ tục xin giao đất.	Từ Quý I/2022 đến Quý II/2023

TT	Hạng mục công trình thực hiện	Thời gian thực hiện
II	Giai đoạn thi công xây dựng	
	- San lấp mặt bằng - Tiến hành thi công hạ tầng kỹ thuật: Thi công hệ thống giao thông kết hợp các hạng mục cấp nước sinh hoạt, thoát nước mưa, hệ thống bể xử lý, thoát nước thải sinh hoạt, cấp điện, lát hè, cây xanh, trạm điện, cấp điện lưới trong khu đất, điện chiếu sáng vv....	Từ Quý III/2023 đến Quý IV/2025
III	Giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng	
	- Sau khi giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong và hoàn tất hồ sơ chuyển quyền sử dụng đất, chủ đầu tư tiến hành chuyển nhượng đất cho người dân có nhu cầu vào xây dựng nhà và sinh sống trong khu dân cư. - Chủ dự án sẽ tiến hành bàn giao cho UBND Xã Phúc Thắng quản lý về địa giới hành chính và các vấn đề về môi trường, triển khai thu các phí dịch vụ để vận hành khu dân cư như phí vệ sinh, môi trường,... các công việc này được thực hiện theo quy định chung của Nhà nước.	Quý I/2026 trở đi

III. Các tác động đến môi trường của dự án.

*** Giai đoạn thi công xây dựng:**

- Tác động của bụi và khí thải từ quá trình san lấp, vận chuyển nguyên vật liệu, xây dựng các hạng mục công trình, khí thải công đoạn hàn xì, máy phát điện,...

- Nước mưa chảy tràn trên công trường;
- Nước thải xây dựng và nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân thi công;
- Rác thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại.

- Các tác động không liên quan đến chất thải bao gồm: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị thi công; tác động đến hệ sinh thái, giao thông, sức khỏe cộng đồng, kinh tế - xã hội khu vực thi công dự án.

- Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, sự cố dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm, thiên tai.

*** Giai đoạn vận hành:**

- Ô nhiễm môi trường không khí và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng do: Hoạt động của các phương tiện giao thông, hoạt động nấu ăn, hoạt động của máy phát điện dự phòng;
- Ô nhiễm môi trường nước do: Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn;
- Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại tác động đến môi trường;
- Các sự cố, rủi ro trong quá trình vận hành do: cháy nổ, do công trình xuống cấp, thiên tai.

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

*** Giai đoạn thi công xây dựng Dự án**

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ quá trình san lấp, vận chuyển nguyên vật liệu, xây dựng các hạng mục công trình với các thành phần ô nhiễm chủ yếu là bụi đất, bụi đá, bụi cát,...

+ Khí thải phát sinh chủ yếu từ các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường như xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,... phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu. Thành phần ô nhiễm: khí SO₂, CO_x, NO_x, Hydrocacbon...

+ Hoạt động thi công phun, rải nhựa đường có phát sinh khí thải và nhiệt dư với thành phần chủ yếu như: hơi dầu, hắc ín, CO, H₂S....

+ Ngoài ra, sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công tạo ra các khí như: CH₄, NH₃, H₂S,...

- Nước thải:

+ Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án sẽ cuốn theo đất, cát, vật liệu rơi vãi, chất cặn bã, dầu mỡ,... với lưu lượng khoảng 170.093 m³/năm;

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng là 4m³/ngày với thành phần ô nhiễm chủ yếu như: BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Nitrat, Phosphat, Amoni, Dầu mỡ động thực vật, Tổng Coliform.

+ Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng: chủ yếu phát sinh do quá trình rửa vệ sinh các máy móc, dụng cụ xây dựng với lượng sử dụng khoảng 1,5 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải xây dựng là đất, cát xây dựng thuộc loại ít độc hại và dễ lắng đọng.

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

+ Rác thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động ăn uống, vệ sinh của công nhân xây dựng trên công trường với tải lượng phát thải khoảng 16 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ bao bì đựng thực phẩm, vỏ hoa quả thải, giấy vụn...

+ Chất thải rắn thông thường: Chất thải xây dựng như bê tông, gạch, đá, gỗ vụn,.. phát sinh chủ yếu do hao hụt, rơi vãi, hỏng hóc,.. trong quá trình thi công xây dựng khoảng 113,1tấn (ước tính bằng 0,1% tổng khối lượng nguyên vật liệu gồm nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn và nguyên liệu rơi vãi).

+ Chất thải nguy hại: phát sinh từ các công đoạn vệ sinh thiết bị, phương tiện; bảo dưỡng máy móc như: Dầu thải; đầu mẫu que hàn thải; giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ; vỏ thùng có dính nhựa đường; sơn thải, bao bì chứa sơn, chổi lăn sơn,... với tổng khối lượng khoảng 250kg

Các chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng nếu không được quản lý chặt chẽ sẽ tác động tới sức khỏe của người lao động trực tiếp trên công trường. Ngoài ra nó còn gây tác động đến cơ sở hạ tầng, cảnh quan, môi trường, xói mòn, tới hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật.

*** Giai đoạn vận hành Dự án**

- Bụi, khí thải:

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động lưu thông xe máy, ô tô các loại của người dân ra vào khu dân cư với thành phần chủ yếu là: khí SO₂, NO_x, CO, CO₂, VOC và bụi.

+ Việc sử dụng nhiên liệu như than, dầu, gas...để nấu ăn sẽ phát sinh ra khí thải và hơi mùi thức ăn. Thành phần chủ yếu là bụi, CO, SO₂, NO_x, CO₂, HF, H₂S, chất hữu cơ,...

+ Khu vực tập trung rác thải, hệ thống bể xử lý nước thải trong khu dân cư cũng có phát sinh hơi mùi khí thải với thành phần chủ yếu là khí CH₄, NH₃, H₂S ... phát sinh từ sự phân huỷ các chất hữu cơ có trong rác thải, nước thải.

- Nước thải:

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ diện tích dự án với tải lượng 170.093m³/năm . Thành phần chủ yếu là chất rắn (đất, cát,...) bị cuốn trôi theo.

- Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư: 156m³/ngày đêm. Thành phần chứa các chất ô nhiễm chủ yếu ở dạng hữu cơ như: COD, BOD₅, Nitơ, phốt pho, hàm lượng cặn lơ lửng (SS) cao và một số loại vi sinh vật.

- Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Khi dự án đi vào hoạt động, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu là thức ăn thừa, phần thải bỏ từ rau, củ, quả và vật dụng gia đình hỏng thải,... với khối lượng 1,17 tấn/ngày. Rác thải công cộng (là cây, đất cát...) khoảng 0,117 tấn/ngày.

+ Chất thải nguy hại: Dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu mỡ từ quá trình bảo trì bảo dưỡng các thiết bị kỹ thuật của dự án như máy phát điện, máy bơm, máy biến thế; bóng đèn huỳnh quang thải, bình ắc quy, pin hết công năng sử dụng với lượng phát sinh khoảng 1,17 kg/ngày. Ngoài ra còn có bùn thải từ Bể xử lý nước thải tập trung của khu dân cư với lượng phát sinh khoảng 4,06 kg/ngày.

- Các tác động không liên quan đến chất thải bao gồm: Tiếng ồn, độ rung phương tiện giao thông, giao thông khu vực, kinh tế xã hội.

- Các sự cố, rủi ro trong quá trình vận hành do: cháy nổ, do công trình xuống cấp, thiên tai.

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

4.1. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý nước thải

**** Giai đoạn thi công xây dựng:***

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- *Đối với nước thải sinh hoạt:* Chủ dự án bố trí nhà vệ sinh di động bằng nhựa composite để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. Định kỳ 1-2 ngày hợp đồng với đơn vị có chức năng hút bùn cặn, nước thải đưa đi xử lý theo quy định.

- Đối với nước thải từ quá trình san lấp mặt bằng:

+ Tiến hành đắp bờ ngăn xung quanh với chiều cao tối thiểu 1,4m để nước thải không chảy tràn ra môi trường ảnh hưởng đến khu vực xung quanh dự án.

+ Lượng nước từ quá trình bơm hút cát san lấp mặt bằng sau khi lắng đọng bùn cát ngay trên mặt bằng dự án trước khi chảy ra mương tiêu gần khu vực dự án.

**** Nước thải từ quá trình xây dựng:***

- Đơn vị thi công khai thông tuyến thoát nước tự nhiên có trong khu vực dự án và đào rãnh thu gom nước xung quanh chân công trình để thoát nước. Nước thải sau thu gom sẽ chảy qua hố ga lắng cặn kích thước (1,2x1,2x1,5)m, thể tích khoảng 2,1m³ trước khi thoát ra môi trường.

- Đơn vị thi công thường xuyên kiểm tra vệ sinh, nạo vét bùn cặn tại đường cống, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước.

*** Giai đoạn vận hành**

+ Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, tách riêng hệ thống thu gom, xử lý nước thải;

+ Khi bàn giao đất cho hộ dân có nhu cầu sử dụng, chủ dự án sẽ yêu cầu các hộ dân này phải xây dựng bể tự hoại 3 ngăn, đảm bảo thể tích xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ từng hộ. Nước thải sau khi được xử lý cục bộ tại bể tự hoại sẽ được dẫn vào cống thoát nước thải B300 được thiết kế trên đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà. Nước thải sau đó tập trung về hệ thống bể xử lý nước thải tập trung đặt trong khu đất cây xanh để xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt trước thoát ra mương tiêu phía Tây dự án.

4.2. Biện pháp giảm thiểu hơi mùi, khí thải:

*** Giai đoạn thi công xây dựng:**

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như:

- Các phương tiện vận chuyển nguyên liệu được phủ bạt kín để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường. Công trình xây dựng được bao che bằng tôn cao 2,5m; Thường xuyên phun nước để tưới đường giao thông nhất là vào mùa khô.

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, các loại máy móc theo quy định.

*** Giai đoạn vận hành**

- Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động giao thông: Lắp đặt biển báo, đèn tín hiệu để phân luồng giao thông. Xe lưu hành đúng tải trọng và đi đúng các tuyến đường quy định.

- Đảm bảo vệ sinh đường sạch sẽ, tưới đường thường xuyên, trên tất cả các tuyến đường, đặc biệt vào thời điểm khô hanh.

Trồng cây xanh: Khuôn viên cây xanh, mặt nước đạt 8,13% tổng diện tích mặt bằng dự án. Ngoài ra, cây xanh còn được bố trí trồng trên vỉa hè, hai bên đường giao thông.

4.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

*** Giai đoạn thi công xây dựng:**

- Đối với rác thải sinh hoạt:

+ Bố trí 2 thùng rác thể tích 100 lít/thùng có nắp đậy tại khu vực lán trại, khu vực ban chỉ huy công trường để thu gom rác thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên phục vụ dự án.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng ở địa phương hàng ngày thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Đối với chất thải rắn xây dựng:

+ Đối với chất thải như gạch vỡ, vữa ximang,... được thu gom phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo quy định.

+ Các loại sắt thép vụn, bao bì, gỗ... thu gom tái sử dụng hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu sử dụng.

- Đối với chất thải nguy hại:

CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công như giẻ lau dính dầu mỡ, sơn thải,... sẽ được thu gom hàng ngày vào các thùng chứa riêng biệt (04 thùng chứa có thể tích 50lít/thùng), có nắp đậy đặt trong khu vực có diện tích 5m² có mái che bố trí gần khu vực kho chứa sắt thép, xi măng trong khu vực dự án. Các chất thải nguy hại phát sinh sẽ được thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Ngoài ra đơn vị thi công hạn chế việc sửa chữa phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị trong khu vực dự án nhằm giảm thiểu dầu thải, giẻ lau dính dầu phát sinh trên công trường.

*** Giai đoạn vận hành:**

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải rắn thông thường: Bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt (khoảng 30 thùng) tại những khu vực thường xuyên phát sinh như khu công viên cây xanh, đầu các tuyến đường giao thông.

- Chủ dự án sẽ bố trí địa điểm tập kết tạm thời (khoảng 1h÷2h) xe thu gom rác thải sinh hoạt tại khu vực khuôn viên cây xanh, tại đây chỉ tập kết xe gom chứa rác tại khu dân cư để chờ xe cơ giới đến vận chuyển đưa đi xử lý đúng quy định, không có hoạt động đổ rác xuống khu vực này, bảo đảm theo quy định tại Khoản 4, Điều 57, Luật BVMT năm 2020 (có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022), trước khi vận chuyển đến địa điểm xử lý theo quy định.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải nguy hại: Chủ dự án sẽ đưa ra các biện pháp tuyên truyền, khuyến khích người dân phân loại rác tại nguồn (để thu gom riêng). Trong trường hợp chất thải nguy hại lẫn với chất thải rắn thông thường, thì đội thu gom rác của Đơn vị chức năng sẽ tiến hành phân loại, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định về quản lý CTNH.

4.4. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

*** Giai đoạn thi công xây dựng:**

✓ *Biện pháp giảm thiểu tác động đến an ninh, trật tự xã hội của địa phương.*

- Thực hiện kê khai tạm trú, tạm vắng cho công nhân từ các địa phương khác đến và quản lý các hoạt động của công nhân tại địa phương.

- Ưu tiên tuyển dụng lực lượng lao động ngay tại địa phương góp phần giải quyết công ăn việc làm cho lao động địa phương và giảm được áp lực về tăng dân số cơ học, mâu thuẫn xã hội, an ninh trật tự.

- Phát hiện và giải quyết kịp thời những mâu thuẫn, xung đột phát sinh giữa các công nhân xây dựng, giữa công nhân với người dân địa phương.

- Đề ra hình thức xử phạt nghiêm đối với những trường hợp vi phạm nội quy, gây mất an ninh, trật tự xã hội tại địa phương; mắc các tệ nạn xã hội như tệ nạn cờ bạc, say rượu, sử dụng chất kích thích....

- Có lực lượng bảo vệ công trường, bố trí hệ thống cọc tiêu, đèn báo nguy hiểm tại các khu vực đang thi công nhằm hạn chế các tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra với người dân, đặc biệt là trẻ nhỏ sống gần khu vực dự án.

✓ *Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng và tình hình giao thông khu vực.*

- Quy định thời gian, tốc độ và tải trọng xe vận chuyển thiết bị, dụng cụ, vật liệu xây dựng và chất thải lưu thông trên tuyến đường; nhanh chóng khắc phục, sửa chữa đường giao thông khi xảy ra sự cố.

- Quá trình thi công xây dựng, gia cố nền móng công trình tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng.

- Nghiêm cấm đổ vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng, rác thải sinh hoạt bừa bãi không đúng nơi quy định.

- Đối với sự cố vỡ đường ống bơm hút cát: Trường hợp trong quá trình bơm hút cát từ tàu vào công trình bị vỡ, ngay sau khi phát hiện vỡ đường ống cần nhanh chóng dừng việc bơm hút cát từ tàu vào dự án đồng thời sử dụng mọi nỗ lực

đoạn ống vị vỡ hoặc thay thế đoạn ống mới tùy thuộc vào mức độ vỡ của đoạn ống. Sau khi khắc phục xong tiến hành bơm cát từ tàu vào dự án.

✓ *Về vấn đề dịch bệnh:*

- Tổ chức quản lý chặt chẽ đối với công nhân lao động trên công trường trong và ngoài giờ làm việc tại khu lán trại cũng như nơi ở trọ chống phát sinh tệ nạn xã hội. Chăm lo điều kiện ăn ở cho công nhân phòng ngừa phát sinh bệnh dịch.

- Hiện nay do ảnh hưởng của dịch Covid 19 bùng phát, nên Chủ đầu tư và các nhà thầu thi công xây dựng cần phải thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng chống dịch. Nếu trong giai đoạn thi công dịch còn bùng phát thì phải thực hiện tốt khẩu hiệu 5K.

- Đối với sức khỏe người lao động: Tổ chức cuộc sống cho công nhân, đảm bảo các điều kiện sinh hoạt như nước sạch, ăn, ở... Công nhân thi công ngoài trời trong điều kiện thời tiết không thuận lợi, được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để thời tiết không làm ảnh hưởng tới sức khỏe của họ, bệnh dịch không xảy ra và không làm ảnh hưởng tới môi trường khu vực. Trang bị tủ thuốc tại công trường để sơ cứu kịp thời khi xảy ra tai nạn lao động.

- Đối với vấn đề an toàn lao động: Khi thi công trên cao, vận chuyển, bốc dỡ và lắp đặt máy móc thiết bị, sử dụng điện phục vụ cho thi công... trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động như: mũ cứng bảo hiểm trên công trường, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, cờ báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích...; Công nhân trực tiếp thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng kịp thời khi có sự cố xảy ra.

* *Giai đoạn vận hành:*

✓ *Sự cố cháy nổ, chập điện*

- Trong các khu nhà, cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện, do bất cẩn, do rò rỉ khí gas. Để đảm bảo an toàn các khu nhà sẽ có hệ thống PCCC riêng, khu nhà ở sẽ bố trí các họng cứu hoả D100mm tại các góc chuyên, các ngã tư, ngã ba. Khoảng cách giữa các họng cứu hoả ≤ 150 m theo yêu cầu tiêu chuẩn.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp trong khu dân cư tập trung. Quy mô và thiết bị được bố trí đáp ứng các quy định của Nhà nước về an toàn phòng cháy và được cơ quan chức năng kiểm tra, chấp thuận.

- Mặt bằng được bố trí bảo đảm các tiêu chuẩn phòng chống cháy. Tổ chức hệ thống giao thông nội bộ hợp lý tuân theo các quy định, đảm bảo thoát người và

tài sản ra khỏi khu vực nhanh chóng.

- Các trụ và họng cứu hỏa lấy nước từ hệ thống cấp nước sinh hoạt, vị trí được bố trí đều và thuận tiện về mặt giao thông với khoảng cách từ 150 đến 180m. Mạng lưới cấp nước có áp lực cao, đủ lưu lượng và có một số bể nước dự phòng.

- Tuyên truyền cho các hộ gia đình chỉ sử dụng các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt khi đã được kiểm định như máy nén khí, bình chứa gas, thang máy....

- Thường xuyên kiểm tra tất cả các thiết bị điện, kịp thời thay thế các thiết bị đã hư hỏng, xuống cấp, kiểm tra sự an toàn về điện như: Khả năng rò rỉ, chập mạch, điện áp không ổn định, đặc biệt là các đường điện đi trong ống nhựa PVC, các thiết bị máy móc đều được tiếp địa thật an toàn.

- Khi phát hiện rò, rỉ khí gas cần thực hiện những biện pháp xử lý sau: Tuyệt đối không làm phát sinh tia lửa như: Bật/tắt công tắc điện, quạt điện, sử dụng điện thoại di động. Ngay lập tức khóa van cấp gas; Mở thông thoáng các cửa, dùng quạt thủ công để làm phát tán khí gas. Nếu thấy chỗ rò, rỉ thì dùng vải ướt quấn quanh chỗ rò, rỉ hoặc dùng xà phòng bánh để bịt lỗ rò, rỉ tạm thời; Nếu xảy ra sự cố khi đang sử dụng phải dùng chăn ướt phủ lên bếp hoặc bình cho tắt lửa hoặc dùng bình chữa cháy phun dập tắt đám cháy; Báo ngay cho nhà cung cấp đến xử lý.

- Hàng năm tổ chức tập huấn và diễn tập phương án PCCC trong khu dân cư.

✓ *Sự cố tai nạn giao thông*

- Quy định tốc độ xe ra vào khu dân cư.

- Phân luồng các đường nơi có mật độ giao thông lớn thành hai làn đường tránh tình trạng tắc nghẽn.

- Lắp đặt hệ thống đèn tín hiệu giao thông ở ngã tư đường trong khu dân cư.

✓ *Sự cố thiên tai*

- Đề hạn chế thiệt hại do bão lũ có thể gây ra, Chủ dự án sẽ phối hợp với tổ trưởng của các khu dân cư (do dân bầu) lên kế hoạch phòng chống như sau:

+ Kiểm tra bảo đảm an toàn các đường dây tải điện.

+ Kiểm tra hệ thống cơ sở hạ tầng: hệ thống cấp thoát nước, hệ thống thông tin liên lạc, các hạng mục công trình; khơi thông cống rãnh....

+ Định kỳ nạo vét bùn cặn, rác thải trong hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải đảm bảo hệ thống tiêu thoát nước được khơi thông không bị ách tắc trước mỗi mùa mưa bão.

+ Thành lập ban phòng chống lũ lụt, triển khai các hoạt động cụ thể trong mùa mưa bão phù hợp với tình hình thực tế.

+ Nếu phát hiện hiện tượng bất thường xảy ra nhanh chóng báo với chính quyền địa phương để có phương án giải quyết kịp thời.

- Biện pháp phòng, chống sét:

+ Xây dựng hệ thống chống sét cho hệ thống cột điện trong khu dân cư, các trạm biến áp,...

+ Yêu cầu các hộ gia đình, hộ kinh doanh đến sinh sống và làm việc trong khu dân cư phải xây dựng hệ thống chống sét.

✓ *Sự cố Bể xử lý nước thải*

- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của bể xử lý nước thải phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế.

- Vận hành thường xuyên bể xử lý nước thải đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Hóa chất sử dụng đúng tỷ lệ quy định.

- Khi bể xử lý nước thải gặp sự cố như nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép, Chủ dự án sẽ cử cán bộ tiến hành kiểm tra bể xử lý nước thải, tìm nguyên nhân có biện pháp khắc phục kịp thời. Nước thải không đạt quy chuẩn sẽ được bơm ngược từ hố ga cuối cùng trở về ngăn thu gom đầu vào. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) và thải ra mương tiêu phía Tây dự án.

✓ *Sự cố ngập úng.*

Trường hợp mưa lớn kéo dài dẫn đến hệ thống thoát nước mưa trong khu dân cư không tiêu thoát kịp gây ú đọng, ngập úng cục bộ. Căn cứ vào tình hình thực tế Chủ dự án sẽ có những biện pháp cụ thể như sau:

- Khi có dự báo mưa to đến mưa rất to Ban phòng chống lụt, bão của Chủ dự án sẽ phối hợp với người dân trong khu dân cư xác định các khu vực sẽ bị ảnh hưởng ngập để thông tin cảnh báo đến người dân biết nhằm chủ động thực hiện các biện pháp phòng, chống.

- Sơ tán người ra khỏi khu vực nguy hiểm, nơi không bảo đảm an toàn; tập trung triển khai biện pháp bảo đảm an toàn cho người, đặc biệt đối tượng dễ bị tổn thương trong tình huống thiên tai khẩn cấp;

- Thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn đối với nhà cửa, công trình cho người dân.
- Bố trí máy bơm nước để hỗ trợ việc tiêu thoát nước cho khu vực bị ngập úng ngay khi hết mưa.
- Giám sát, hướng dẫn và chủ động thực hiện việc hạn chế hoặc cấm người, phương tiện đi vào khu vực tuyến đường bị ngập sâu, khu vực có nguy cơ sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy và khu vực nguy hiểm khác;
- Bảo đảm giao thông và thông tin liên lạc đáp ứng yêu cầu chỉ đạo, chỉ huy phòng, chống thiên tai;
- Thực hiện hoạt động tìm kiếm cứu nạn, cứu chữa người bị thương, hỗ trợ lương thực, thuốc chữa bệnh, nước uống và nhu yếu phẩm khác tại khu vực bị chia cắt, khu vực ngập lụt nghiêm trọng và địa điểm sơ tán.

V. Chương trình quản lý, giám sát môi trường.

- Sau khi giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong và hoàn tất hồ sơ chuyển quyền sử dụng đất, UBND huyện Nghĩa Hưng sẽ bàn giao cho UBND Xã Phúc Thắng chịu trách nhiệm thực hiện công tác bảo vệ môi trường của dự án.
- Ủy ban nhân dân Xã Phúc Thắng có trách nhiệm:
 - + Thực hiện đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường của dự án.
 - + Trồng và chăm sóc cây xanh trong khuôn viên khu dân cư .
 - + Vận hành thường xuyên bể xử lý nước thải đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường. Thực hiện quan trắc, giám sát môi trường nước thải theo quy định.
 - + Tuyên truyền, khuyến khích người dân phân loại rác thải tại nguồn. Chịu trách nhiệm quản lý việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt của khu dân cư.
 - + Lập các hồ sơ về môi trường nêu tại Điều 2 của Quyết định này.

5.1. Giám sát chất lượng môi trường trong quá trình xây dựng dự án.

** Không khí xung quanh:*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió tại khu vực xây dựng dự án, ưu tiên gần khu dân cư (phía Tây và phía Nam dự án).
- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂.
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.2. Giám sát chất lượng môi trường trong quá trình dự án đi vào vận hành.

a, Giám sát nước thải:

* Vị trí, thông số quan trắc, giám sát: 02 mẫu

+ 01 mẫu lấy tại ngăn thu nước của bể xử lý nước thải. Thông số quan trắc giám sát: Lưu lượng nước thải đầu vào của bể xử lý (m^3 /ngày đêm), pH; BOD₅; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; sunfua; Amoni (tính theo N); Nitrat; Phốt phat (tính theo P); Dầu mỡ động thực vật; tổng các chất hoạt động bề mặt; tổng Coliforms.

+ 01 mẫu lấy tại hồ ga sau ngăn khử trùng của bể xử lý nước thải trước khi theo đường ống thải ra mương tiêu phía Tây dự án. Thông số quan trắc giám sát: Lưu lượng nước thải đầu ra của bể xử lý (m^3 /ngày đêm), pH; BOD₅; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); tổng chất rắn hòa tan; sunfua; Amoni (tính theo N); Nitrat; Phốt phat (tính theo P); Dầu mỡ động thực vật; tổng các chất hoạt động bề mặt; tổng Coliforms.

b, Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

* Vị trí giám sát: Khu vực thu gom, tập kết tạm thời CTR, CTNH.

* Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại và hóa đơn chứng từ giao nhận chất thải, thành phần CTR, CTNH; biện pháp phân loại, thu gom CTR, CTNH,...

* Tần suất quan trắc giám sát: Giám sát thường xuyên và liên tục.

* Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

*** CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.**

Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

- Tôn trọng các giá trị của cộng đồng địa phương và thường xuyên tiến hành trao đổi, tham khảo các ý kiến của người dân địa phương trong các công việc có ảnh hưởng đến hệ sinh thái và môi trường trong khu vực Dự án.

- Xây dựng, duy trì và kiểm tra các giải pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực do các hoạt động của Dự án gây ra.

- Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung bảo vệ môi trường nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án.

Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động khác nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường. Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật.

Liên tục cải tiến các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm thông qua theo dõi giám sát, quan trắc, thanh, kiểm tra, rà soát và chế độ báo cáo về môi trường. Đảm bảo phát triển bền vững của dự án đối với cộng đồng khu vực thực hiện dự án.

Chủ dự án cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường tương đương khi có thay đổi.