

ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH QUẢNG NGÃI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 135/QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày 01 tháng 02 năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu dân cư phía Đông đường trục chính phía Tây trung tâm thị trấn Sông Vệ

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 291/TTr-STNMT ngày 18/01/2023.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu dân cư phía Đông đường trục chính phía Tây trung tâm thị trấn Sông Vệ (sau đây gọi là dự án) của UBND huyện Tư Nghĩa (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Sông Vệ, huyện Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên

và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Giao thông vận tải; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Tư Nghĩa; Chủ tịch UBND thị trấn Sông Vệ; Giám đốc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tư Nghĩa và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP, TTHC, CB-TH;
- Lưu: VT, KTNak81.



**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Trần Phước Hiền**

**PHỤ LỤC**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**của Dự án Khu dân cư phía Đông đường trục chính phía Tây**  
**trung tâm thị trấn Sông Vệ**

(Kèm theo Quyết định số 135 /QĐ-UBND ngày 01 tháng 02 năm 2023  
của Chủ tịch UBND tỉnh)

**1. Thông tin về dự án:**

**1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: Khu dân cư phía Đông đường trục chính phía Tây trung tâm thị trấn Sông Vệ.
- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân huyện Tư Nghĩa.
- Đại diện chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tư Nghĩa.
- Địa chỉ liên hệ: Quốc lộ 1A, thị trấn La Hà, huyện Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi.
- Địa điểm thực hiện dự án: Thị trấn Sông Vệ, huyện Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:**

- Phạm vi dự án: Vị trí dự án được đầu tư xây dựng tại thị trấn Sông Vệ, huyện Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi.
- Ranh giới như sau:
  - + Phía Đông giáp khu dân cư hiện hữu.
  - + Phía Tây giáp đường trục chính phía Tây trung tâm thị trấn Sông Vệ.
  - + Phía Nam giáp Trường tiểu học thị trấn Sông Vệ.
  - + Phía Bắc giáp khu dân cư hiện hữu và một phần đất nông nghiệp.
- Quy mô đầu tư: Tổng diện tích khu đất của dự án là 40.901,5 m<sup>2</sup>. Trong đó: diện tích đất ở 13.487,88 m<sup>2</sup> (gồm 103 lô), diện tích đất công cộng 27.413,62 m<sup>2</sup>.
- Quy mô dân số dự kiến: 412 người.
- Nhóm dự án: Nhóm C.
- Hình thức đầu tư: Đầu tư mới.

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

**1.3.1. Các hạng mục công trình chính của dự án**

**1.3.1.1. Hạng mục san nền**

- San nền khu vực dự án trên nguyên tắc phù hợp với quy hoạch chung đã được duyệt.
- Thiết kế nền vỉa hè cao hơn đường 0,15m tại vị trí tiếp giáp; cao độ nền sân vườn bằng cao độ vỉa hè tại vị trí tiếp giáp; nền nhà cao hơn sân vườn 0,45m.
- Trong khu vực dự án có một số khu dân cư hiện hữu. Những khu vực có cao độ nền xấp xỉ với cao độ nền không chề, giữ nguyên theo cao độ nền

hiện trạng. Những khu vực có cao độ nền nhỏ hơn cao độ không chế, khi xây dựng sẽ cải tạo nền công trình theo cao độ không chế của khu vực đó.

### 1.3.1.2. Hạ tầng đường giao thông

Trong khu vực dự án bố trí đường giao thông theo ô bàn cờ và kết hợp tuyến giao thông hiện hữu từ công chào tổ dân phố An Bàng đến đường trục chính phía Tây Sông Vệ.

- Giao thông đối ngoại:

+ Tuyến số 03 của dự án, tuyến chính theo trục Đông – Tây: kết nối từ QL1A – giáp đường trục chính phía Tây có mặt cắt ngang 17,5m; trong đó mặt đường rộng 10,5m; vỉa hè mỗi bên rộng 3,5m.

+ Nâng cấp tuyến đường hiện hữu từ công chào tổ dân phố An Bàng – đường trục chính phía Tây có mặt cắt 13,5m, trong đó mặt đường rộng 7,5m, vỉa hè 2mx3m.

- Giao thông đối nội:

+ Các tuyến số 02, 04, 05 và 06 là các tuyến đường nội bộ phân bố trong khu dân cư có mặt cắt ngang 13,5m; trong đó mặt đường rộng 7,5m; vỉa hè 2m x 3m.

+ Các tuyến đường nội bộ được kết nối với các tuyến đường chính, thuận tiện cho việc giao thông nội vùng.

- Các công trình phục vụ giao thông:

+ Cầu, công: Cầu, công được thiết kế là cầu, công vĩnh cửu, kết cấu BTCT.

+ Bãi đỗ xe: Bãi đỗ xe được thiết kế bố trí kết hợp trong các công trình công cộng.

+ Đầu mối giao thông: Tại các nút giao cắt giữa các trục đường trong khu đô thị dự kiến thiết kế các nút giao cắt đơn giản, thiết kế các đảo điều chỉnh, dẫn hướng.

- Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính:

+ Mạng lưới đường:

Diện tích đất giao thông: 13.704,02 m<sup>2</sup>.

Tổng chiều dài: 1.059 m.

Tỷ lệ đất giao thông đô thị: 33,5%.

+ Các tuyến đường:

Bán kính đường cong nằm  $R_{\min} = 50\text{m}$ .

Mặt đường: Bê tông nhựa.

Chiều rộng thiết kế cho một làn xe 3,0 - 3,75m.

Độ dốc dọc thiết kế max:  $\leq 5\%$ .

Độ dốc ngang đường  $i \leq 2\%$ .

Bán kính đường cong bó vỉa  $R_{\min} \geq 8\text{m}$ .

- Giải pháp kết cấu:

+ Nền đường: San nền đến cao độ thiết kế tìm đường đạt độ chặt  $K = 0,95$ .

+ Mặt đường: Kết cấu mặt đường cấp cao A1: Bê tông nhựa cấp cao A1 có Eyc = 125Mpa.

+ Kết cấu vỉa hè, bó vỉa, hồ trồng cây:

+ Vỉa hè : Lát gạch Block.

+ Bó vỉa : Bê tông đá 1x2 M200 đổ tại chỗ.

+ Hồ trồng cây: Bê tông đá 1x2 M200.

#### *1.3.1.3. Hạ tầng cấp nước và phòng cháy chữa cháy*

- Dùng nguồn nước của hệ thống cấp nước ở Quốc lộ 1A đầu nối vào đường ống cấp nước hiện trạng Ø200 dọc theo vỉa hè phía Tây Quốc lộ 1A.

- Lắp đặt các họng cứu hỏa trên các trục đường chính, dọc theo các trục đường chính có bố trí tuyến ống cấp nước có đường kính  $\text{Ø} \geq 100$ . Các họng cứu hỏa được bố trí cách khoảng 150m, ưu tiên đặt gần các nút giao thông của các trục đường chính. Trong khu quy hoạch 07 cột lấy nước cứu hỏa đặt gần các nút giao thông.

#### *1.3.1.4. Hạ tầng cấp điện, chiếu sáng*

- Nguồn điện sử dụng trạm biến áp Tây Sông Vệ 1 (22/0,4kV-250kV) đã xây dựng. Trạm biến áp này cấp điện cho dân cư 2 bên đường (lô giáp đường trục chính) và hệ thống đèn đường trục chính phía Tây thị trấn Sông Vệ.

- Cấp điện: gồm trạm biến áp 22/0,4kV, đường dây 22kV và đường dây 0,4kV.

- Hệ thống điện chiếu sáng: Tất cả các tuyến đường đều được bố trí hệ thống điện chiếu sáng. Dùng bóng đèn chiếu sáng LED. Cột đèn dùng cột bằng thép mạ kẽm. Dây dẫn điện chiếu sáng dùng cáp ngầm luôn trong ống nhựa chôn ngầm dưới đất. Nguồn điện cấp cho đèn đường lấy điện 0,4kV từ hệ thống điện 0,4kV khu vực.

#### *1.3.1.5. Hệ thống thông tin liên lạc*

Hệ thống đường dây điện thoại, cáp thông tin, cáp truyền hình phục vụ nhu cầu dân cư trong khu vực được tổ chức đi dọc theo các trục đường giao thông trong khu vực, đảm bảo phục vụ tốt nhu cầu sử dụng trong dân cư.

#### *1.3.1.6. Hệ thống cây xanh*

Tất cả các tuyến đường cấp phân khu vực trở lên đều phải trồng cây xanh đường phố, bóng mát cho các trục đường giao thông trong khu vực quy hoạch; cây xanh bố trí trên vỉa hè cách mép bó vỉa 1,5m. Chọn loại cây xanh lựa chọn phải phù hợp với điều kiện khí hậu khu vực.

### **1.3.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

#### *1.3.2.1. Hạ tầng thu gom và thoát nước mưa*

- Xây dựng cống hộp 3100 x 3100 từ cửa xả cống 3Ø2000 hiện trạng đi trong phần đất công viên quy hoạch xả vào cống hộp 3100x3100 phía Đông để đảm bảo lưu thông nước sau khi san nền tránh ngập úng khu dân cư (thoát cho cống 3Ø2000 khu quy hoạch dân cư phía Tây).

- Sau khi san nền khu dân cư, trường tiểu học sẽ là vùng trũng, thoát nước cho khu vực trường học dùng cống Ø1000 dẫn xả ra cống hộp thoát nước 3100 x 3100.

- Hệ thống thoát nước mưa được quy hoạch theo quy hoạch chung, dốc dẫn từ Nam ra Bắc, từ phía đường Quốc lộ 1A về trục chính trung tâm đầu nối hệ thống thoát nước đường trục chính trung tâm B2000, dẫn ra sông Phước Giang. Phía Đông có tuyến cống Ø600 dẫn xả ra sông Phước Giang theo quy hoạch chung.

- Bố trí hệ thống cống ngầm dưới đường để thoát nước mặt, sử dụng cống tròn bê tông cốt thép D300 – D1000.

- Hệ thống hồ ga, hồ thu nước được bố trí dọc theo các tuyến cống, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu, giếng chuyển bậc tùy thuộc độ dốc của các tuyến đường để bố trí khoảng cách bình quân từ 40 - 60m.

#### 1.3.2.2. *Hạng mục thu gom, thoát nước thải*

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt.

- Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi dẫn về hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

- Hệ thống thoát nước thải dùng cống tròn bê tông ly tâm, ống HDPE, ống nhựa PVC Ø200~Ø300.

#### 1.3.2.3. *Hệ thống xử lý nước thải*

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý nước thải khu vực dự án. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1 sẽ được đầu nối vào cống hộp 3100 mm x3100 mm sau đó chảy về sông Phước Giang.

- Bể xử lý được chia làm các bể thu gom, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng và bể chứa bùn. Bể đặt ngầm với mặt bể bằng cao độ san nền hoàn thiện. Chiều dày các thành bể là 20cm. Bê tông lót 4×6, mác 150, dày 10cm. Móng, thành bể bằng bê tông cốt thép đổ liền khối, đá 1×2, M300, cấp chống thấm B10. Quét phụ gia chống thấm đáy bể, thành bể.

- Nhà điều hành: Cột, dầm sàn để bê tông cốt thép liền khối, đá 1×2, M250; tường xây gạch không nung hoặc gạch đất sét nung, tô trát vữa M75; bả, sơn màu hoàn thiện; Cửa nhôm kính có khung bảo vệ; sàn mái đổ bê tông và lợp tole chống nóng, dày 4,5 ly.

- Trồng cây xanh xung quanh hệ thống xử lý tạo cảnh quan.

#### 1.3.2.4. *Chất thải rắn*

- Chất thải rắn phát sinh được phân loại, thu gom, tập kết về các điểm trung chuyển trước khi vận chuyển đến khu xử lý.

- Bố trí các thùng rác công cộng trên vỉa hè các trục đường, trong khuôn viên công trình với khoảng cách hợp lý; các hộ gia đình phải tự giác tập hợp chất thải rắn của mình vào đúng các vị trí quy định.

- Bố trí các thùng rác công cộng ở 2 bên đường bằng các loại thùng nhựa có nắp đậy, dung tích các thùng từ 150 lít - 250 lít, bán kính phục vụ của mỗi thùng từ 50m đến 75m để thu gom toàn bộ rác thải trong khu vực.

### 1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Yếu tố nhạy cảm về môi trường ảnh hưởng đến đất trồng lúa nước, đất ở và khu dân cư tập trung gần khu vực dự án, tái định cư tại chỗ trong quy hoạch.

## **2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:**

- Trong khu vực dự án có 1.296,3 m<sup>2</sup> đất ở (tổng cộng có 4 ngôi nhà bị ảnh hưởng, trong đó có khoảng 03 nhà 3 tầng, 01 nhà 1 tầng với tổng diện tích sàn khoảng 537m<sup>2</sup>). Dự án sẽ lấy đi khoảng 34.454,5 m<sup>2</sup> đất nông nghiệp.

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động phát quang, giải phóng mặt bằng, chuẩn bị mặt bằng thi công, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phát sinh bụi, khí thải, nước sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung, nguy cơ gây ngập úng và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ,...

- Trong giai đoạn vận hành: Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trong khu dân cư phát sinh bụi, khí thải. Hoạt động sinh hoạt của người dân phát sinh nước thải, chất thải rắn,...và nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông, cháy nổ.

## **3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư:**

### **3.1. Nước thải, khí thải**

#### **3.1.1. Nước thải**

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công.

+ Lưu lượng phát sinh: Khoảng 5 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>), các chất dinh dưỡng (N, P), coliform.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất chảy qua khu vực dự án là 0,375 m<sup>3</sup>/s.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư, 65 hộ dân sống dọc Quốc lộ 1A tại khu vực phía Đông dự án và nước thải của trường Tiểu học thị trấn Sông Vệ.

+ Lưu lượng phát sinh: 97,08 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

+ Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>), các chất dinh dưỡng (N, P), coliform.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Lượng nước mưa chảy tràn là 0,4 m<sup>3</sup>/s.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

#### **3.1.2. Bụi và khí thải**

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*



- Nguồn phát sinh: Từ quá trình đào đắp, san gạt; quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị máy móc; từ hoạt động thổi cấp phối đá dăm trước khi thảm bê tông nhựa; từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường; hoạt động bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu thi công tại công trường.

- Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, tiếng ồn.

\* *Giai đoạn vận hành:*

- Nguồn phát sinh: Hoạt động giao thông, khí thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải.

- Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, tiếng ồn.

### **3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại**

#### **3.2.1. Chất thải rắn**

\* *Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công.

+ Khối lượng phát sinh: Khoảng 40 kg/ngày.

+ Thành phần: Vỏ hộp, nhựa, chai lọ, bao bì,....

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Nguồn phát sinh: Đất bóc hữu cơ, xà bần, đất đá phát sinh từ quá trình phá dỡ nhà cửa, các loại nguyên vật liệu phục vụ thi công.

+ Khối lượng phát sinh: Tổng khối lượng đất bóc hữu cơ phát sinh khoảng 5.538,8 m<sup>3</sup> (diện tích tầng đất mặt của ruộng lúa trong khu dân cư cần khai thác 27.693,8 m<sup>2</sup>, chiều sâu khai thác 20cm). Toàn bộ lượng xà bần, đất đá phát sinh từ quá trình phá dỡ nhà cửa (không tái sử dụng được) với khối lượng khoảng 26,85 m<sup>3</sup>.

+ Thành phần: Đất bóc hữu cơ, xà bần, đất đá, gạch ngói, vật liệu xây dựng dư thừa, sắt thép vụn, các loại vỏ bao xi măng, sắt thép thừa, mảnh gỗ vụn, gạch vỡ.

\* *Giai đoạn vận hành:*

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư.

+ Khối lượng phát sinh: 329,6 kg/ngày.

+ Thành phần: chủ yếu là bao ni lông, hộp cơm, thức ăn thừa,...

- Bùn cặn từ quá trình xử lý nước thải

+ Nguồn phát sinh: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động của trạm xử lý nước thải.

+ Khối lượng phát sinh: 0,5 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Thành phần: chủ yếu là bùn cặn (chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học).

#### **3.2.2. Chất thải nguy hại**

\* *Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Nguồn phát sinh: Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa các loại phương tiện máy móc thiết bị thi công.



- Lượng phát sinh: Khoảng 3-5 kg/tháng/công trường thi công.
- Thành phần: Dầu thải, cặn dầu thải, giẻ lau dính dầu mỡ,...

\* *Giai đoạn vận hành:*

- Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình trong khu dân cư và hoạt động của trạm xử lý nước thải.

- Thành phần chất thải gồm: Pin, ắc quy thải; các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử; các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải; giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại, than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải,...

### 3.3. Tiếng ồn, độ rung

\* *Giai đoạn thi công xây dựng:* Phát sinh do hoạt động của máy móc, thiết bị san ủi, hoạt động của xe vận chuyển nguyên vật liệu.

\* *Giai đoạn vận hành:* Phát sinh do các phương tiện giao thông ra vào dự án.

## 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

### 4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

#### 4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

\* *Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt nhà vệ sinh tạm tại lán trại; định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định. Khi công trình hoàn thành sẽ tháo dỡ và san lấp trả lại mặt bằng hiện trạng.

- Nước mưa chảy tràn: Trong quá trình san nền, nước mưa sẽ được xử lý tiêu cục bộ trong từng khu vực san lấp bằng hệ thống rãnh nhỏ được đào tạm xung quanh khu vực.

- Nước thải xây dựng: Chủ yếu là nước tưới vật liệu, nước rửa thiết bị, nước rỉ từ trộn bê tông: đào mương, rãnh thoát nước sau đó qua hố ga lắng cặn.

\* *Giai đoạn vận hành:*

- Nước thải sinh hoạt:

+ Thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của dự án.

+ Quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt của Khu dân cư → Bể thu gom → Bể tách mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể MBBR → Bể lắng → Bể khử trùng → nguồn tiếp nhận.

+ Hệ thống xử lý nước thải có công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày.đêm và xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1.

- Nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn xung quanh khu vực dự án.

#### 4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

\* *Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Lắp đặt tường chắn ở phía Đông và phía Nam của dự án (nơi tiếp giáp với khu dân cư hiện hữu và trường tiểu học thị trấn Sông Vệ) cao tối thiểu 2m.

- Phun nước làm ẩm các tuyến đường vận chuyển.

- Khi chuyên chở vật liệu xây dựng các thùng xe vận tải phải được phủ kín tránh rơi vãi xi măng, cát, gạch, đá ra đường.

- Phân luồng xe tải ra vào khai trường cho phù hợp, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

- Trang bị đồ bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay,... cho công nhân thi công.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Bê tông nhựa các đường giao thông nội bộ của dự án; trồng cây xanh.

- Hệ thống xử lý nước thải được thải được xây dựng ngầm, kín trong khuôn viên cây xanh dự án.

- Khí thải của hệ thống xử lý nước thải được thu gom vào đường ống sau đó dẫn qua tháp khử mùi bằng than hoạt tính trước khi thoát ra ngoài môi trường.

## **4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại**

### **4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường**

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa rác tại các vị trí trong khu vực dự án (khu vực xây dựng, khu vực lán trại) để thu gom rác thải, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và đưa đi xử lý.

- Chất thải rắn thi công xây dựng: Quy định khu vực thu gom và chứa chất thải; thu gom, phân loại và xử lý chất thải (các loại plastic, bao bì xi măng bán cho các cơ sở để tái sử dụng; sắt thép vụn được công nhân xây dựng thu gom và bán phế liệu); hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn xây dựng không tái sử dụng theo quy định.

*\* Giai đoạn vận hành:* Bố trí các thùng rác công cộng ở 2 bên đường bằng các loại thùng nhựa có nắp đậy, dung tích các thùng từ 150 lít - 250 lít. Bán kính phục vụ của mỗi thùng từ 50 m đến 75 m để thu gom toàn bộ rác thải trong khu vực.

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

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

Bố trí thùng chứa CTNH tại khu vực công trường nơi có hoạt động bảo dưỡng thiết bị, máy móc, hoạt động thi công có phát sinh CTNH; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

*\* Giai đoạn vận hành:*

Thu gom lưu chứa tại các thùng chứa CTNH và hợp đồng với đơn vị có chức năng mang đi xử lý.

### **4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung**

#### *\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển và các thiết bị xây dựng làm việc tại công trường.

- Đối với các thiết bị và máy móc hoạt động không liên tục, không để chạy không tải trong thời gian dài.

- Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý nhằm hạn chế việc diễn ra đồng thời các hoạt động của máy móc thiết bị để hạn chế tác động cộng hưởng tiếng ồn.

- Bố trí thời gian hoạt động của các phương tiện thi công và vận chuyển ra vào một cách phù hợp, không gây ồn vào giờ ăn, giờ nghỉ của công nhân, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm tiếng ồn cho khu vực.

- Quy chuẩn áp dụng:

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

+ QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

#### *\* Giai đoạn vận hành:*

- Trồng cây xanh dọc theo các tuyến đường trong khu dân cư sẽ vừa giúp tạo cảnh quan, điều hòa không khí, vừa góp phần hạn chế tiếng ồn.

- Quy chuẩn áp dụng:

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

+ QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

### **4.6. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường**

#### *\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Sự cố tai nạn giao thông:

+ Các loại xe tải tham gia vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, vật tư thiết bị cho dự án phải có giấy đăng kiểm, không chở quá tải trọng cho phép và chấp hành nghiêm luật giao thông đường bộ.

+ Bố trí người điều khiển giao thông tại các điểm, nút giao thông tập trung đông dân cư.

- Sự cố tai nạn lao động: Thường xuyên nhắc nhở, kiểm tra việc chấp hành các quy định, nội quy về an toàn lao động, vệ sinh lao động của công nhân. Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh lao động đối với người lao động theo quy định của Nhà nước. Lắp đặt biển báo, cảnh báo công trường đang thi công xây dựng.

#### *\* Giai đoạn vận hành:*

- Phòng chống cháy nổ: Xây dựng nội quy, quy định an toàn phòng cháy chữa cháy, bố trí các họng nước cứu hỏa,...

- Sự cố của hệ thống xử lý nước thải: Định kỳ kiểm tra hệ thống đường ống và trạm xử lý nước thải. Trong trường hợp xảy ra sự cố tại trạm xử lý nước thải, đơn vị quản lý dự án sẽ bố trí người kiểm tra xác định bể/thiết bị xử lý không hiệu quả và nhanh chóng khắc phục tại vị trí sự cố.

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

### **5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng**

\* *Giám sát chất lượng môi trường không khí*

- Số điểm giám sát: 2 vị trí.

- Vị trí giám sát:

TT	Ký hiệu	Tọa độ	Loại mẫu	Vị trí
1	KK1	X:1664432 Y:590849	Không khí xung quanh	Tại khu vực tuyến đường vận chuyển gần nhà dân
2	KK2	X:1664420 Y:590813	Không khí xung quanh	Trong khu vực thi công xây dựng dự án

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng (TSP), SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh.

+ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

\* *Giám sát chất thải rắn thông thường và nguy hại*

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: lượng thải.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

## 5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

\* *Giám sát môi trường nước thải*

- Số điểm giám sát: 2 vị trí.

- Vị trí giám sát:

TT	Ký hiệu	Tọa độ	Loại mẫu	Vị trí
1	NT1	X:1664506,15 Y:590955,28	Nước đầu vào	Hố ga đầu vào của hệ thống xử lý nước thải
2	NT2	X:1664493,52 Y:590964,94	Nước đầu ra	Hố ga đầu ra của hệ thống xử lý nước thải

- Thông số giám sát: pH, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, tổng chất rắn hòa tan (TDS), sunfua, amoni, Nitrat, phosphat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 14:2008/BTNMT cột B, K = 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

\* *Giám sát chất thải rắn thông thường và nguy hại*

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại của khu dân cư.

- Thông số giám sát: các loại chất thải.

- Tần suất giám sát: thường xuyên.

- Vị trí giám sát: Toàn bộ khu vực và thiết bị lưu chứa.
- Nội dung giám sát: Phân định, áp mã, phân loại, số lượng (theo kg), lưu giữ, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định.
- Tần suất giám sát: Hàng ngày.
- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

#### **6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:**

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các điều kiện có liên quan đến môi trường sau:

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

- Đảm bảo an toàn phòng chống cháy, nổ trong giai đoạn vận hành theo đúng quy định của pháp luật.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Giám sát, thực hiện, bảo đảm toàn bộ nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, nước từ tàu thuyền phát sinh trong quá trình thực hiện dự án được thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành, không thải nước thải chưa qua xử lý không đạt yêu cầu ra môi trường; đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

- Thực hiện, giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật có liên quan và các quy định trên địa bàn tỉnh; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện dự án vào đúng các vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, úng ngập do việc thực hiện dự án; xây dựng, đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án.

- Trong quá trình thực hiện Dự án, nếu để xảy ra sự cố ảnh hưởng đến môi trường và hoạt động của các dự án xung quanh và các khu dân cư thì Chủ dự án phải dừng các hoạt động của dự án, thực hiện các biện pháp khắc phục, báo cáo cho các cơ quan liên quan để có phương án xử lý kịp thời.

- Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết./.