

Số: 2781/QĐ-UBND

Yên Bái, ngày 30 tháng 12 năm 2022

### QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường  
của Dự án Xây dựng khu dân cư nông thôn tại thôn Đại An,  
xã An Thịnh, huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái**

### ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH YÊN BÁI

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

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

*Căn cứ 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;*

*Căn cứ Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 02 năm 2020 của  
Chính phủ quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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;*

*Căn cứ Quyết định số 19/2022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2022 của  
Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái ban hành Quy định một số nội dung về công tác  
bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Yên Bái;*

*Xét Báo cáo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường số  
418/BC-HĐTĐ ngày 14 tháng 12 năm 2022 của Hội đồng thẩm định;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Xây dựng  
khu dân cư nông thôn tại thôn Đại An, xã An Thịnh, huyện Văn Yên, tỉnh Yên  
Bái đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo Văn bản số 214/CV-BQL ngày  
06/12/2022 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Văn Yên;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số  
618/TTr-STNMT ngày 22 tháng 12 năm 2022.*

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường  
của Dự án Xây dựng khu dân cư nông thôn tại thôn Đại An, xã An Thịnh, huyện  
Văn Yên, tỉnh Yên Bái (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý Dự án đầu tư xây


dự án huyện Văn Yên (sau đây gọi là *Chủ dự án*) 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 của Chính phủ.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Giấy xác nhận số 1345/XN-UBND ngày 06/9/2021 của Ủy ban nhân dân huyện Văn Yên về việc xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường Dự án xây dựng khu dân cư nông thôn tại thôn Đại An, xã An Thịnh, huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các sở, ngành: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Giao thông vận tải; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Văn Yên; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã An Thịnh, huyện Văn Yên; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Văn Yên và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Nơi nhận:* 

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch UBND tỉnh (báo cáo);
- Phó Chủ tịch TT UBND tỉnh;
- Chánh, Phó CVP (TH) UBND tỉnh;
- Trung tâm PVHCC tỉnh;
- Trung tâm ĐHTM tỉnh;
- Lưu: VT, TNMT, NLN. 

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Thế Phước**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN XÂY  
DỰNG KHU DÂN CƯ NÔNG THÔN TẠI THÔN ĐẠI AN, XÃ AN THỊNH,  
HUYỆN VĂN YÊN, TỈNH YÊN BÁI**

(Kèm theo Quyết định số **2781** QĐ-UBND ngày **08** tháng 12 năm 2022  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái)

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Dự án Xây dựng khu dân cư nông thôn.
- Địa điểm thực hiện: Thôn Đại An, xã An Thịnh, huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Văn Yên.

**1.2. Phạm vi, quy mô của dự án**

**1.2.1. Phạm vi của dự án**

Dự án được thực hiện trên diện tích 5,25 ha tại thôn Đại An, xã An Thịnh, huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái. Vị trí, tọa độ các điểm khép góc của dự án được giới hạn bởi các điểm theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục  $104^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$  tại bảng sau:

**Bảng 1. Tọa độ khu vực thực hiện dự án**

Điểm	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trục $104^{\circ}45'$ , múi chiếu $3^{\circ}$ )		Điểm	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trục $104^{\circ}45'$ , múi chiếu $3^{\circ}$ )	
	X (m)	Y(m)		X (m)	Y(m)
1	2420408.52	492384.47	19	2420443.65	492137.18
2	2420382.29	492399.08	20	2420456.49	492132.49
3	2420290.17	492438.65	21	2420481.79	492186.24
4	2420258.29	492451.87	22	2420485.49	492195.29
5	2420222.31	492438.61	23	2420493.97	492194.49
6	2420155.02	492307.11	24	2420546.02	492282.33
7	2420155.44	492270.46	25	2420430.52	492367.16
8	2420216.03	492231.02	26	2420494.40	492195.20
9	2420233.33	492261.21	27	2420546.02	492282.33
10	2420267.40	492317.66	28	2420521.68	492175.57
11	2420282.03	492336.17	29	2420569.04	492269.39
12	2420337.91	492311.13	30	2420546.02	492282.33
13	2420370.11	492290.29	31	2420477.66	492133.81
14	2420435.25	492241.24	32	2420460.71	492134.13
15	2420464.34	492219.79	33	2420430.03	492156.37
16	2420466.79	492215.82	34	2420429.91	492181.26
17	2420439.62	492160.65	35	2420439.35	492170.73
18	2420431.96	492142.25			

### 1.2.2. Quy mô của dự án:

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Cấp công trình: Công trình cấp III.
- Các công trình kiến trúc được đầu tư đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật với tổng diện tích mặt bằng quy hoạch là 5,25 ha; bố trí quỹ đất dân cư với số lượng 151 lô đất, quy mô dân số 604 người.

### 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

- Tổng diện tích san tạo mặt bằng quỹ đất dân cư là 47.611,36 m<sup>2</sup> gồm: Diện tích quỹ đất dân cư 15.017,59 m<sup>2</sup> (số lượng 151 lô đất); diện tích đất giao thông hạ tầng kỹ thuật 17.794,29 m<sup>2</sup>; diện tích đất cây xanh 1.377,0 m<sup>2</sup>; diện tích đất khác 13.422,48 m<sup>2</sup>.

- Xây dựng tuyến đường nội bộ gồm:

- + Tuyến T1: Dài 182,34m, bề rộng nền đường 20,5m.
- + Tuyến T2: dài 534,33m, bề rộng nền đường 17m.
- + Tuyến T3: Dài 294,4m, bề rộng nền đường 12m.
- + Tuyến T4: Dài 53,50m, bề rộng nền đường 13m.
- + Tuyến T5: Dài 85,89m, bề rộng nền đường 13m.

- Xây dựng tuyến kè dọc sông Hồng

+ Chiều dài tuyến kè 431,37m.

+ Đỉnh kè: Dầm đỉnh kè BTCT M200 (Kích thước dài x rộng = 0,4 m x 0,4 m), bê tông lót M100 dày 5 cm, cứ 10 m chia khe lún.

+ Mái kè: Thiết kế gia cố mái taluy bằng kè khung BTCT, hệ số mái m=2. Từ cos +40.80 đến cao độ của vỉa hè thiết kế ốp mái bằng khung BTCT M200 (Kích thước dài x rộng = 2 m x 2 m), dầm dọc, dầm ngang BTCT (Kích thước dài x rộng = 0,2 m x 0,2 m), ở giữa trồng cỏ. Từ cos +35 đến cos +40.80 ở trong ô khu gia cố bằng các tấm bản BTCT M200 (Kích thước dài x rộng = 2m x 2m), dày 10 cm trên lớp BT M100 dày 5 cm, trải vải địa kỹ thuật.

+ Chân kè: Dầm chân kè BTCT M200 (Kích thước dài x rộng = 0,7 m x 0,6m), bê tông lót M100 dày 5 cm, cứ 3 m đóng 1 cọc BTCT M200 dài 9 m (Kích thước cọc Dài x Rộng = 0,3 m x 0,3 m). Từ cọc 3A đến cọc TC2 gia cố dầm chân kè bằng rỗng đá dài 10 m, đường kính 800 mm. Từ cọc TC2 đến cọc 20K+0.77 m gia cố dầm chân kè bằng ống buy dài 1,5 m, đường kính 800 mm đổ đá hộc. Đóng cọc BTCT M250 chiều dài 9 m (Kích thước cọc dài x rộng = 0,3m x 0,3m), cứ 3 m đóng 1 cọc.

- Hệ thống thoát nước: Tổng chiều dài rãnh dọc thoát nước hai bên đường là 2.079m (Kích thước Dài x Rộng = 0,6m x 0,6m). Móng rãnh, thân rãnh bằng bê tông xi măng (BTXM), tấm đan đáy rãnh bằng BTCT. Trung bình 30m bố trí một cửa thu nước, thành và đáy hố thu nước bằng BTXM, trên miệng hố thu nước được đặt tấm chắn rác bằng gang đúc (Kích thước dài x rộng = 0,4 m x 0,7 m).

- Công trình thu gom, xử lý nước thải: Hệ thống thu gom nước thải chung của dự án sử dụng ống HDPE đường kính 300 mm thiết kế treo trong lòng tuyến rãnh thoát nước mưa cách đáy rãnh 30cm. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

### 1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- Hệ thống cấp điện sinh hoạt, điện chiếu sáng: Xây dựng 01 trạm biến áp 22KV/0,4KV cấp cho khu vực; đường dây chiếu sáng dài 2.253,72 m; đường dây 0,4 Kv (*điện sinh hoạt*) dài 970,2 m.

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt, phòng cháy chữa cháy (PCCC): Nước cấp cho dự án lấy từ nguồn nước của nhà máy nước Văn Yên (*Điểm đấu nối với hệ thống cấp nước của dự án tại vị trí nằm trên trục đường Tỉnh lộ 166*), với chiều dài đường ống cấp nước cho khu vực dự án là 1.069,3 m cấp nước cho các hộ tiêu thụ.

- Hành lang vỉa hè: Sử dụng vỉa hè bằng gạch Terrazzo, viên bó vỉa số 1A (*Kích thước dài x rộng x cao = 0,16 m x 0,26 m x 1,0 m*) trong đường thẳng và viên bó vỉa số 1B (*Kích thước dài x rộng x Cao = 0,16 m x 0,26 m x 0,5 m*) trong đường những đoạn cong có bán kính nhỏ và các vị trí vuốt vào lồi rẽ. Tại các vị trí ghi thu nước (*Cách nhau 30 cm*) bố trí viên bó vỉa số 3A (*Kích thước dài x rộng x cao = 0,13 m x 0,26 m x 1,1 m*).

- Báo hiệu giao thông: Thiết kế hệ thống biển báo, sơn vạch kẻ đường đảm bảo theo QCVN 41-2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ.

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo tuyến đường Tỉnh lộ 166 và dọc tuyến đường nội bộ trong khu vực dự án. Cây xanh trồng trên vỉa hè được sử dụng là cây Sao Đen, đường kính thân từ 8 – 12 cm (*tại vị trí 1,3 m tính từ mặt vỉa hè*), cây cao trên 3 m. Khoảng cách giữa các cây từ 5 m – 10 m tùy thuộc vào chiều rộng của lô đất.

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

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa với diện tích 916,6 m<sup>2</sup>.

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

### 2.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động giải phóng mặt bằng.
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.
- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân xây dựng.
- Hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ thi công xây dựng.

Các hoạt động nêu trên phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, có khả năng ảnh hưởng đến đời sống của người dân xung quanh và cảnh quan, môi trường, hệ thống giao thông khu vực dự án.

## 2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu vực dự án phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt

- Hoạt động của các phương tiện giao thông trên tuyến đường nội bộ của dự án.

- Nước mưa chảy tràn.

- Hoạt động duy tu, sửa chữa, bảo dưỡng đường.

- Hoạt động thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung

Các hoạt động nêu trên phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, có khả năng ảnh hưởng đến đời sống của người dân xung quanh và cảnh quan, môi trường khu vực dự án.

## 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. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Nguồn phát sinh quy mô tính chất của nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công trên công trường với lưu lượng 3,0 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), Amoni, dầu mỡ, các vi sinh vật...

- Nước thải xây dựng: Phát sinh chủ yếu từ trạm trộn bê tông, quá trình vệ sinh dụng cụ, máy móc, thiết bị thi công với lưu lượng 2,6 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, bùn, đất...

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh chủ yếu trên mặt bằng thi công với lưu lượng 188 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, bùn đất, cát...

- Quy mô, phạm vi tác động trong phạm vi khu vực dự án và khu vực xung quanh, đặc biệt là khu vực ven bờ sông Hồng; thời gian tác động 12 tháng.

b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của khu dân cư là 604 người, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này 60,4 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), Amoni, dầu mỡ, các vi sinh vật...

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh trên bề mặt khu vực dự án với lưu lượng 245,7 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, bùn đất, cát...

#### 3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

a) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng

Nguồn phát sinh: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động đắp, san tạo mặt bằng, vận chuyển đất đá thải, vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu, phương tiện, máy móc thi công giao thông ra vào khu vực dự án, từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị của dự án... Thành phần chủ yếu là bụi, bụi PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, VOC, HC, H<sub>2</sub>S...

b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải trong giai đoạn vận hành

Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông cá nhân, quá trình nấu ăn, khu vực tập trung chất thải rắn, khu xử lý nước thải... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi; các khí độc: CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S...

### **3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH):**

#### **3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn sinh hoạt**

a) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân xây dựng. Khối lượng phát sinh 24 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, túi nilon, vỏ hộp nhựa, chai thủy tinh, kim loại, chất hữu cơ dễ phân hủy, bao bì...

b) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn sinh hoạt trong giai đoạn vận hành: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân của dự án. Khối lượng phát sinh 483,2 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, túi nilon, vỏ hộp nhựa, chai thủy tinh, kim loại...

#### **3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường**

a) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn xây dựng: Phát sinh chủ yếu từ hoạt động thi công xây dựng gồm: đá, cát, gạch vỡ, vữa, vật liệu rơi vãi, vỏ bao xi măng... Khối lượng phát sinh 123 tấn/giai đoạn (*thời gian thi công 12 tháng*).

- Bùn đất thải phát sinh từ hoạt động đào, bóc, san tạo mặt bằng với tổng khối lượng 6.216,58 m<sup>3</sup>. Trong đó, khối lượng phát sinh trong giai đoạn chưa mở rộng là 5.809 m<sup>3</sup> (*đã hoàn thành việc đổ thải*) và trong giai đoạn mở rộng phát sinh là 407,58 m<sup>3</sup>.

b) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường trong giai đoạn vận hành: Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung với lượng phát sinh là 18,6 Kg/ngày (*chu kỳ nạo vét bùn là 06 tháng/lần*).

#### **3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải nguy hại (CTNH)**

a) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của CTNH trong giai đoạn thi công xây dựng: Phát sinh từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thi công và quá trình thi công xây dựng. Khối lượng 96 kg/giai đoạn (*thời gian thi công 12 tháng*), tương đương 0,26 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: bóng đèn huỳnh quang thải, vỏ ắc quy hỏng thải, giẻ lau dính dầu mỡ, vỏ chai đựng dầu nhớt, dầu mỡ thải...

b) Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của CTNH trong giai đoạn vận hành: Phát sinh chủ yếu từ quá trình sinh hoạt, kinh doanh của các hộ dân hàng ngày

của người dân. Khối lượng phát sinh 0,88 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm các loại pin, ắc quy hỏng, bóng đèn huỳnh quang thải, dầu mỡ thải...

### **3.3. Tiếng ồn, độ rung**

3.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn thi công xây dựng

- Nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu trong giai đoạn thi công xây dựng dự án bao gồm: tiếng ồn từ các phương tiện giao thông vận tải (*xe tải chuyên chở vật liệu, máy móc thi công, nguyên vật liệu xây dựng...*); tiếng ồn từ các loại máy móc thi công (*máy đầm nén, máy xúc, xe nâng...*); tiếng ồn từ hoạt động thi công hàn, cắt, trộn bê tông...

- Nguồn phát sinh độ rung chủ yếu từ các máy móc thi công, các phương tiện vận tải trên công trường...

3.3.2. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn vận hành: Tiếng ồn, độ rung gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông vận tải của người dân và khách vãng lai trong khu dân cư của dự án, ngoài ra còn có một số loại phương tiện vận tải qua lại khác...

### **3.4. Các tác động môi trường khác và các sự cố môi trường của dự án**

a) Tác động do chiếm dụng đất lúa: Quy mô sử dụng và chuyển đổi đất lúa của dự án là 916,6 m<sup>2</sup>, việc sử dụng đất lúa phục vụ cho dự án ảnh hưởng, tác động đến sinh kế, đời sống của các hộ dân bị thu hồi đất.

b) Tác động đến đến lòng, bờ bãi sông khu vực dự án do xây dựng tuyến kè dọc bờ sông Hồng:

- Đánh giá nguy cơ xói lở bờ sông tại khu vực Dự án: Việc đánh giá tác động do việc thi công xây dựng dự án đến chế độ thủy động lực, bồi xói lòng dẫn trong sông tại khu vực dự án của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được thực hiện theo Hệ phần mềm mô hình toán một chiều MIKE11 và mô hình toán 2 chiều MIKE21C của Viện Thủy lực Đan Mạch (ĐHI) và được Trung tâm Nghiên cứu quan trắc và Mô hình hóa môi trường thuộc Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội kiểm tra, đánh giá<sup>1</sup>.

- Tác động tới chế độ dòng chảy, khả năng tiêu thoát lũ của sông Hồng đoạn qua dự án: Vào mùa mưa lũ, mực nước sông Hồng biến đổi từ 1,5-2 m tại vùng Dự án. Lòng sông qua khu vực khai trường dự án khá rộng (*khoảng 250 m*), độ dốc lòng sông tương đối thoải, mức độ uốn khúc của lòng sông trung bình, lượng phù sa tương đối nhiều. Sau khi xây dựng kè sẽ tác động đến sự lưu thông dòng

<sup>1</sup> Kết quả đánh giá cụ thể như sau: Đối với chế độ thủy động lực: Theo các kết quả mô phỏng, vận tốc lớn nhất và vận tốc trung bình ít có sự thay đổi khi so sánh giữa 02 phương án mô phỏng. Vận tốc trung bình có sự tăng/giảm ở các vị trí khác nhau, với mức giảm lớn nhất là 2,44% và tăng lớn nhất là 5,11%. Trong khi đó, vận tốc lớn nhất giữa 02 phương án giảm lớn nhất là 2,01%, và tăng lớn nhất 8,17%, tùy theo từng vị trí đánh giá. Do đó, có thể thấy, công trình kè của dự án ít có tác động tới chế độ thủy động lực tại khu vực. Đối với mức độ bồi xói: Theo kết quả mô phỏng, các khu vực thượng lưu kè có nguy cơ xói và khu vực hạ lưu có nguy cơ bồi. Cụ thể, mức độ bồi xói lòng sông theo 02 phương án không có sự khác biệt, mức độ thay đổi địa hình đáy dao động từ -0,026% đến 0,192%. Có thể nhận định, sau khi hoàn thành công trình kè, mức độ tác động đến quá trình bồi xói lòng sông tại khu vực dự án là không đáng kể. Một số khu vực chịu tác động của dự án bao gồm: Khu vực cách kè 100 m về phía thượng lưu có mức độ xói lòng lớn nhất là 1,81 m; khu vực bờ trái cách cầu Mậu A khoảng 70 m về phía hạ lưu có mức độ xói lòng lớn nhất là 2,3 m; khu vực giữa dòng cách cầu Mậu A khoảng 230 m về phía hạ lưu có mức độ xói lòng lớn nhất là 2,09 m; khu vực bờ trái dọc phía hạ lưu cầu Mậu A và bờ phải khu dân cư thôn Đại An có hiện tượng bồi lòng sông, với mức bồi lớn nhất là 0,868 m.



chảy, làm giảm sức cản tự nhiên của dòng chảy khu vực vào mùa lũ, tạo điều kiện thuận lợi cho thoát lũ và giảm sức ép hai bên bờ sông.

c) Tác động do sự cố: Các sự cố có thể xảy ra trong giai đoạn thi công và vận hành dự án gồm: Sự cố do thiên tai (*mưa bão, lũ lụt*); sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn lao động; sự cố đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.

#### 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. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải trong giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Chủ dự án bố trí 02 nhà vệ sinh di động để xử lý nước thải sinh hoạt. Mỗi nhà vệ sinh di động gồm 02 buồng vệ sinh (*kích thước dài x rộng x cao = 2,05 m x 1,45 m x 2,85 m*), vật liệu chế tạo là composite. Vách ngăn 02 lớp, hai mặt láng cách nhiệt; bồn chứa nước 500 lít; hầm tự hoại 03 ngăn lọc cỡ lớn 1.600 lít. Nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được thuê đơn vị chức năng thu gom và xử lý không thải ra môi trường.

- Nước thải xây dựng: Bố trí hồ lắng sơ bộ 02 ngăn (*kích thước dài x rộng x sâu = 4 m x 2 m x 1 m*). Tại ngăn đầu tiên được bổ sung lớp vải thấm lọc dầu. Lớp vải thấm lọc dầu được thay định kỳ khoảng 3 - 4 tuần/lần và được thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định về chất thải nguy hại. Định kỳ 01 lần/tuần thực hiện nạo vét hồ lắng.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Bố trí rãnh đào trần thoát nước trong khu vực dự án dài 500 m (*kích thước rộng x sâu = 0,6 m x 0,6 m*) và bố trí các hố ga (*kích thước dài x rộng x sâu = 0,8 m x 0,8 m x 1,0 m, khoảng cách 40 m/hố, số lượng 13 hố*) để lắng cặn trước khi chảy ra sông Hồng.

4.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải trong giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Từng hộ gia đình khi đến sinh sống phải đầu tư công trình xử lý nước thải tại chỗ trước khi đầu nối vào đường ống thu gom nước thải tập trung để dẫn về công trình xử lý nước thải tập trung của dự án. Hệ thống thu gom nước thải chung của dự án là đường ống HDPE đường kính 300 mm thiết kế treo trong lòng tuyến rãnh thoát nước mưa cách đáy rãnh 30 cm. Nước thải sau hệ thống xử lý theo đường ống dẫn chảy ra sông Hồng. Xây dựng công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung với công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

**Bảng 2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải**

ST T	Thông số	Kích thước (Dài x Rộng x Sâu) (m)	Thể tích lưu nước (m <sup>3</sup> )	Số lượng
1	Bể thu gom (kết hợp chắn rác)	2,5 x 1,5 x 2,5	6,6	01
2	Bể điều hòa	3,4 x 3,5 x 2,5	27	01
3	Bể sinh học SBR	7,5 x 3,5 x 2,5	60	01
4	Bể khử trùng	1,5 x 1 x 2,5	1,8	01

- Nước mưa chảy tràn:

+ Rãnh dọc thoát nước hai bên đường có tổng chiều dài 2.079m (*Kích thước rộng x sâu = 60 cm x 60 cm*), lắp đặt tấm đan đáy rãnh hoàn chỉnh. Móng rãnh, thân rãnh bằng bê tông xi măng, tấm đan đáy rãnh bằng bê tông cốt thép. Trung bình 30 m bố trí một cửa thu nước, thành và đáy hố thu nước bằng bê tông xi măng, trên miệng hố thu nước được đặt tấm chắn rác bằng gang đúc (*Kích thước dài x rộng x sâu = 0,4 m x 0,7 m x 0,5 m*).

+ Công thoát nước: Các công thoát nước ngang đường B100 được thiết kế vĩnh cửu, tải trọng thiết kế H13-X60 (*06 công*), mỗi công dài 8m, kết cấu bê tông xi măng, chiều rộng rãnh 1,0m. Tấm bản đáy công bê tông cốt thép, xà mũ bê tông cốt thép. Hệ thống rãnh, công thoát nước được xả vào sông Hồng.

#### 4.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, lắng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước mưa và hệ sinh thái trong khu vực dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành các hạng mục công trình của dự án.

- Xây dựng và vận hành mạng lưới thu gom nước thải đảm bảo yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng, vận hành dự án và tách biệt với hệ thống thu gom thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B (*Hệ số K = 1,2*).

#### 4.1.4. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng

- Khu vực tiếp giáp khu dân cư và khu vực giáp chùa Đại An lập hàng rào bằng tôn (*chiều cao 03 m*).

- Các xe chở vật liệu cũng như chất thải đảm bảo chở đúng tải trọng quy định; các phương tiện được kiểm tra định kỳ về nồng độ chất thải mới được phép lưu thông và vận hành trong công trường; không bố trí thời gian vận chuyển vào giờ cao điểm. Trong quá trình chở vật liệu được phủ bạt kín khít, thùng xe không coi nới, để không làm rơi vãi vật liệu ra đường giao thông, phát tán bụi ra môi trường, ảnh hưởng đến sinh hoạt của nhân dân.

- Tưới nước giảm bụi 04 lần/ngày vào những ngày nắng tại khu vực xe vận chuyển đi qua đặc biệt là tuyến đường Tỉnh lộ 166 trong vòng bán kính 1-2 km nằm tiếp giáp dự án.

- Bố trí đội vệ sinh trên công trường có nhiệm vụ thường xuyên quét dọn mặt bằng công trường và dọn dẹp đất cát rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đất đắp, đất thải.

- Tiến hành kiểm tra thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ các phương tiện giao thông, máy móc, thiết bị xây dựng hoạt động trên công trường.

- Làm sạch phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động (*khẩu trang, kính, mũ...*) cho công nhân làm việc tại các vị trí như: cắt sắt, hàn xì, lắp dựng cột thép và mái che.

- Khí thải từ các phương tiện sử dụng nhiên liệu đốt cháy: Sử dụng phương tiện đảm bảo tiêu chuẩn khí thải và quy định về yêu cầu trong vận chuyển; kiểm soát chặt chẽ phương tiện thi công, khống chế phát thải của các phương tiện này theo Luật Bảo vệ môi trường; tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới đưa vào sử dụng đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường; các phương tiện giao thông, máy móc, thiết bị xây dựng phải được kiểm định thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ theo quy định.

b) Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong giai đoạn vận hành

- Bụi phát sinh từ hoạt động của khu dân cư: Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo tuyến đường Tỉnh lộ 166 và tuyến đường nội bộ của dự án để giảm tiếng ồn, sóng âm, giữ lại bụi, điều hòa không khí cũng như tạo mỹ quan đẹp cho khu vực dự án. Cây xanh trồng trên vỉa hè được sử dụng là cây Sao Đen, đường kính thân từ 8 - 12 cm (*tại vị trí 1,3 m tính từ mặt vỉa hè*), cây cao trên 3 m. Khoảng cách giữa các cây từ 5 m – 10 m tùy thuộc vào chiều rộng của lô đất.

- Khí thải phát sinh do quá trình đun nấu của người dân sinh sống tại dự án: Khuyến khích người dân sử dụng bếp điện từ; tuyên truyền với các hộ dân sinh sống trong dự án đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường.

- Mùi từ trạm xử lý nước thải tập trung: Tuân thủ các yêu cầu thiết kế; xây dựng trạm xử lý bảo đảm không ảnh hưởng đến chủ sử dụng đất xung quanh.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành dự án.

- Tiến hành trồng cây xanh với mật độ đảm bảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

#### **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

a) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng:

+ Gạch vỡ, cát, bê tông vỡ: thu gom và san lấp trong phạm vi của dự án.

+ Đối với các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton, bao xi măng... được thu gom và bán tái chế cho đơn vị thu mua phế liệu.

+ Bùn đất thải từ hoạt động đào, bóc, san tạo mặt bằng: Toàn bộ lượng bùn đất thải được thu gom, vận chuyển về bãi đổ thải thuộc đất của hộ bà Cao Thị Sinh, thôn Đại An, xã An Thịnh, với diện tích 3.000 m<sup>2</sup>, địa điểm này đã được Chủ dự án thỏa thuận với chính quyền địa phương và hộ bà Cao Thị Sinh.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị 02 thùng thu gom, lưu chứa rác sinh hoạt bằng composite, có nắp đậy có thể tích 200 lít/thùng để chứa rác tại khu công trường; thuê Đội vệ sinh môi trường đô thị huyện Văn Yên định kỳ vận chuyển và xử lý.

b) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt: các hộ gia đình sinh sống trong khu vực dự án tự thực hiện thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình và tập kết tại điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt của dự án với diện tích 30 m<sup>2</sup>, sau đó hợp đồng với Đội vệ sinh môi trường đô thị huyện Văn Yên đến thu gom, xử lý (*đối với loại chất thải không thể tái chế*) và bán cho tổ chức, cá nhân thu mua phế liệu (*đối với loại chất thải có thể tái chế*).

- Bùn dư từ trạm xử lý nước thải: Định kỳ 06 tháng/lần đơn vị quản lý vận hành thuê đơn vị có chức năng đến hút và xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án đảm bảo yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

#### 4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

a) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH trong giai đoạn thi công xây dựng: Bố trí 01 khu lưu giữ tạm thời CTNH có diện tích 12 m<sup>2</sup>; có biển cảnh báo kho chứa CTNH; hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý CTNH.

b) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH trong giai đoạn vận hành: Các hộ gia đình thực hiện phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định, hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH theo quy định; thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các CTNH trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

4.3.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn thi công xây dựng.

Tính toán, lựa chọn các thiết bị thi công có mức ồn thấp, chọn vị trí đặt thiết bị gây ồn phù hợp sao cho giá trị mức ồn không cộng hưởng; tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy đến mức thấp nhất; định kỳ bảo trì máy móc thiết bị và phương tiện thi công; công nhân thi công tại công trường phải được trang bị bảo hộ lao động; tất cả các phương tiện

và máy móc phải được đăng kiểm trước khi đưa vào sử dụng; xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, hạn chế hoạt động đồng thời các máy móc, thiết bị xây dựng.

4.3.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn vận hành: Tuân thủ các quy định về tiếng ồn, độ rung; lập nội quy ra, vào khu vực hạn chế sự lưu thông của các phương tiện vận tải có tải trọng lớn; trồng cây xanh trong khuôn viên dự án...

#### **4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

##### **4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do chiếm dụng đất lúa**

Dự án sử dụng đất trồng lúa, Chủ đầu tư sẽ nộp tiền bảo vệ đất trồng lúa khi chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước sang mục đích phi nông nghiệp theo quy định tại Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về việc quản lý, sử dụng đất trồng lúa và Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất trồng lúa; Thông tư số 18/2016/TT-BTC ngày 21/01/2016 của Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về việc quản lý, sử dụng đất trồng lúa.

4.4.2. Phương án bảo vệ lòng bờ, bãi sông, bảo đảm sự ổn định của bờ sông, các vùng đất ven sông và phòng, chống sạt lở bờ sông đối với tuyến kè

- Các yêu cầu, điều kiện về bảo vệ lòng bờ, bãi sông, bảo đảm sự ổn định của bờ sông, các vùng đất ven sông và phòng, chống sạt lở bờ sông:

+ Bảo vệ, duy trì khả năng thoát lũ của sông; không làm suy giảm khả năng thoát lũ dẫn đến gây ngập úng bãi, vùng đất ven sông, gây sạt lở bờ, bãi sông và ảnh hưởng đến chức năng của hành lang bảo vệ nguồn nước; không làm suy giảm mực nước sông trong mùa cạn gây ảnh hưởng đến hoạt động khai thác, sử dụng nước trên sông.

+ Không gây bồi lắng, xói, lở lòng sông, gây mất ổn định bờ, bãi sông và ảnh hưởng đến chức năng của nguồn nước; thực hiện các biện pháp phòng, chống ô nhiễm nguồn nước, bảo vệ môi trường, cảnh quan, hệ sinh thái ven sông; tuân thủ các quy định về quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

+ Bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, khả năng tiêu, thoát lũ, phòng chống xói lở lòng dẫn, bờ, bãi sông và phải có các biện pháp hạn chế tác động xấu đến sự ổn định lòng, bờ, bãi sông ở khu vực lân cận phía thượng và hạ lưu.

+ Hạn chế tối đa việc lấn sông, thu hẹp không gian chứa, thoát lũ của sông. Trường hợp đặc biệt phải lấn sông để thực hiện các biện pháp phòng, chống sạt, lở bờ sông, bảo đảm sự ổn định của bờ sông, các vùng đất ven sông hoặc các yêu cầu khác về bảo vệ lòng, bờ, bãi sông, thì phải gắn với các yêu cầu về chỉnh trị sông, cải tạo cảnh quan ven sông và phân diện tích sông bị lấn chỉ sử dụng cho các mục đích công cộng, quốc phòng, an ninh, trừ trường hợp được Thủ tướng Chính phủ cho phép.

+ Thực hiện xây dựng tuyến kè dọc bờ sông Hồng theo đúng thiết kế được phê duyệt để đảm bảo an toàn đường bờ, tránh sự cố sạt lở, sụt lún bờ sông. Trong quá trình thi công xây dựng tuyến kè phải thường xuyên thực hiện kiểm tra, giám sát sạt lở, sụt lún để kịp thời gia cố, sửa chữa đảm bảo an toàn cho người và thiết bị khi làm việc tại khu vực dự án cũng như an toàn cho môi trường, tránh xảy ra các sự cố môi trường do vấn đề trượt lở, sụt lún gây nên.

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có biện pháp di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực khai thác khi xảy ra mưa lũ, gió bão.

+ Khi có sự cố sạt lở, sụt lún bờ sông xảy ra: Chủ dự án phải dừng ngay hoạt động thi công xây dựng tuyến kè và xác định nguyên nhân; lập phương án khắc phục sạt lở bờ sông; kết hợp với chính quyền địa phương để giải quyết sự cố; tập trung toàn bộ lao động và thiết bị để ứng cứu sự cố.

- Phạm vi, quy mô, thời gian thực hiện: Xây dựng tuyến kè BTCT dọc sông Hồng đoạn qua khu vực dự án với tổng chiều dài 431,37 m gồm:

+ Đỉnh kè: Dầm đỉnh kè BTCT M200 (*Kích thước dài x rộng = 0,4 m x 0,4 m*), bê tông lót M100 dày 5 cm, cứ 10 m chia khe lún.

+ Mái kè: Thiết kế gia cố mái taluy bằng kè khung BTCT, hệ số mái  $m = 2$ . Từ cos +40.80 đến cao độ của vỉa hè thiết kế ốp mái bằng khung BTCT M200 (*Kích thước dài x rộng = 2 m x 2 m*), dầm dọc, dầm ngang BTCT (*Kích thước dài x rộng = 0,2 m x 0,2 m*), ở giữa trồng cỏ. Từ cos +35 đến cos +40.80 ở trong ô khu gia cố bằng các tấm bản BTCT M200 (*Kích thước dài x rộng = 2 m x 2 m*), dày 10 cm trên lớp BT M100 dày 5 cm, trải vải địa kỹ thuật.

+ Chân kè: Dầm chân kè BTCT M200 (*Kích thước dài x rộng = 0,7 m x 0,6 m*), bê tông lót M100 dày 5 cm, cứ 3 m đóng 1 cọc BTCT M200 dài 9 m (*Kích thước cọc dài x rộng = 0,3 m x 0,3 m*). Từ cọc 3A đến cọc TC2 gia cố dầm chân kè bằng rỗng đá dài 10m, đường kính 800 mm. Từ cọc TC2 đến cọc 20K+0.77m gia cố dầm chân kè bằng ống buy dài 1,5 m, đường kính 800 mm đổ đá hộc. Đóng cọc BTCT M250 chiều dài 9m (*Kích thước cọc dài x rộng = 0,3 m x 0,3m*), cứ 3 m đóng 1 cọc.

- Thời gian thực hiện trong giai đoạn thi công xây dựng và hoàn thành trước khi bán đấu giá đất.

4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động đến chế độ dòng chảy, khả năng tiêu thoát trong mùa lũ: Kiểm tra xác định mật cát thoát lũ tối thiểu của lòng sông Hồng đoạn qua khu vực dự án đảm bảo theo TCVN 9845-2013: Tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ và TCVN 8419-2010: Công trình thủy lợi - Thiết kế công trình bảo vệ bờ sông để chống lũ để đảm bảo được khả năng thoát lũ tối thiểu của sông Hồng đoạn qua khu vực dự án và chịu trách nhiệm đối với kết quả kiểm tra, rà soát theo quy định hiện hành.

4.4.4. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a) Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn, vật liệu nổ, sự cố cháy nổ: Thuê đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom mìn, vật liệu nổ, tuân thủ đúng theo các quy định về pháp lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy và trang bị đầy đủ các trang thiết bị (phòng cháy chữa cháy) cần thiết theo quy định, định kỳ kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn. Tuyên truyền, phổ biến cho cán bộ, công nhân viên và người dân nguy cơ gây cháy nổ để có biện pháp phòng tránh...

- Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố thiên tai: Bố trí lực lượng ứng trực phòng chống thiên tai lũ lụt trên công trường thi công để giám sát, kịp thời phát hiện các thiệt hại, rủi ro, sự cố do mưa bão gây ra, tìm hướng khắc phục. Giám sát, phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức khơi thông hệ thống thoát nước trong phạm vi tác động của dự án.

- Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động, giao thông: Sử dụng máy móc đảm bảo an toàn. Tổ chức hướng dẫn cách phòng tránh tai nạn lao động, tai nạn giao thông đến công nhân và các lái xe điều khiển phương tiện; đặt biển cảnh báo công trường trên đường Tỉnh lộ 166 đoạn ra vào dự án; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng....

- Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ dầu: Các phuy chứa dầu, các phương tiện vận chuyển được kiểm tra an toàn theo quy định về vận chuyển và lưu chứa xăng dầu; đối với dầu mỡ thải từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc được thu gom triệt để và xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

b) Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn vận hành

- Biện pháp phòng ngừa sự cố thiên tai: Các hộ gia đình phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện tốt công tác phòng chống thiên tai lũ lụt do mưa bão gây ra; tổ chức khơi thông hệ thống thoát nước trong khu vực dự án đảm bảo tiêu thoát nước.

- Biện pháp phòng, chống cháy nổ: Tuyên truyền các hộ dân thiết kế hệ thống thông gió đảm bảo thông thoáng khí; tuyên truyền, hướng dẫn về cách xử lý sự cố khi rò rỉ khí gas và phổ biến cho các hộ dân sinh sống trong khu vực; khuyến khích các hộ dân lắp đặt hệ thống cảnh báo rò rỉ khí gas; lựa chọn các nhà cung cấp gas tin cậy, hướng dẫn người dân sử dụng gas an toàn; mỗi khu vực cấp điện khác nhau đều được đặt hệ thống aptomat bảo vệ quá tải ngắn mạch tại các tủ điện.

- Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung: Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường cống thoát nước, tránh gây tắc nghẽn, ứ đọng. Khi có sự cố xảy ra kịp thời thông tin cho chính quyền địa phương để khắc phục không để nước thải chưa xử lý chảy ra ngoài môi trường.

## **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng của chủ dự án đầu tư**

### **5.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng**

#### **5.1.1. Giám sát môi trường không khí**

- Vị trí giám sát gồm 3 vị trí: Khu vực công dự án; khu vực dân cư gần dự án; khu vực chùa Đại An tiếp giáp dự án.

- Thông số giám sát: Bụi tổng TSP, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

#### 5.1.2. Giám sát nước thải xây dựng

- Vị trí giám sát gồm 01 vị trí: Nước thải sau xử lý tại hố lắng khu vực cầu rửa xe.

- Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, chất rắn lơ lửng, Amoni (*tính theo N*), Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B.

#### 5.1.3. Giám sát nước mặt sông Hồng

- Vị trí giám sát gồm 01 vị trí: Mẫu nước mặt tại sông Hồng gần khu vực dự án.

- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, Amoni (*NH<sub>4</sub><sup>+</sup> tính theo N*), Tổng dầu mỡ, Coliform.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT: 2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B<sub>1</sub>.

5.1.4 Giám sát khác: Giám sát chất lượng chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt, bùn thải, CTNH. Giám sát thực hiện theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

### 5.2. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn vận hành

#### 5.2.1. Giám sát nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát gồm 01 vị trí: Nước thải sinh hoạt sau trạm xử lý nước thải tập trung.

- Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (*tính theo H<sub>2</sub>S*); Nitrat (*NO<sub>3</sub><sup>-</sup> tính theo N*); Amoni (*NH<sub>4</sub><sup>+</sup> tính theo N*); dầu mỡ động thực vật; tổng các chất hòa động bề mặt; Phosphat (*PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> tính theo P*); tổng Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

#### 5.2.2. Quản lý chất thải rắn, CTNH:

- Thực hiện phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.



- Định kỳ chuyên giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

### 5.2.3. Giám sát trượt lở, bồi lắng

- Chỉ tiêu giám sát: Sự sụt lún lớp phủ, trượt lở.

- Tần suất: Thường xuyên.

- Vị trí giám sát: Khu vực thực hiện dự án.

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

Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung theo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt; tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật có liên quan, đặc biệt lưu ý tuân thủ các yêu cầu cụ thể sau:

6.1. Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng công trình, Chủ dự án thực hiện lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung nếu chất lượng nước thải sau xử lý không đảm bảo quy chuẩn môi trường (*QCVN 14:2008/BTNMT-Cột B*) chủ dự án phải thực hiện đầu tư nâng cấp công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định.

6.2. Sau khi được Ủy ban nhân dân tỉnh cấp Giấy phép môi trường cho dự án, Chủ dự án thực hiện bàn giao công trình để quản lý khai thác, vận hành theo quy định. Đơn vị được giao quản lý vận hành có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung Giấy phép môi trường được cấp, đặc biệt là công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.

6.3. Các hạng mục công trình của dự án, đặc biệt là công trình bảo vệ môi trường phải được thiết kế và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận; Chủ dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai dự án.

6.4. Tổ chức thi công xây dựng theo đúng tọa độ, ranh giới, diện tích và thực hiện thi công theo công nghệ được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép.

6.5. Bảo vệ, duy trì khả năng thoát lũ của sông; không làm suy giảm khả năng thoát lũ dẫn đến gây ngập úng bãi, vùng đất ven sông, gây sạt lở bờ, bãi sông.

6.6. Thực hiện các biện pháp phòng, chống ô nhiễm nguồn nước, bảo vệ môi trường, cảnh quan, hệ sinh thái ven sông.

6.7. Tổ chức theo dõi, giám sát thường xuyên và thực hiện các giải pháp phòng ngừa các hiện tượng sạt lở, sụt lún lòng, bờ, bãi sông; khi phát hiện dấu hiệu có khả năng xảy ra các hiện tượng sạt lở, sụt lún bờ sông phải dừng ngay hoạt động thi công xây dựng, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.8. Trong quá trình hoạt động của dự án, nếu để xảy ra sự cố ảnh hưởng đến chất lượng môi trường, Chủ dự án phải tổ chức kịp thời hoạt động ứng cứu, khắc phục sự cố, thông báo khẩn cấp cho chính quyền địa phương, Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan có liên quan để chỉ đạo và phối hợp xử lý. Chủ dự

án cam kết đền bù thiệt hại, bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường khi xảy ra sự cố có liên quan đến hoạt động của dự án.

6.9. Tuyệt đối không sử dụng các loại máy móc, thiết bị, nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất và các vật liệu khác bị cấm sử dụng tại Việt Nam theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.10. Tổ chức theo dõi, giám sát thường xuyên và thực hiện các giải pháp phòng ngừa các hiện tượng sụt lở, sụt lún đất đá tại tuyến đường; khi phát hiện dấu hiệu có khả năng xảy ra các hiện tượng sụt lở, sụt lún đất đá phải dừng ngay các hoạt động và khẩn trương đưa người, thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.11. Thực hiện nghiêm Chương trình quản lý, giám sát, quan trắc môi trường như đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát môi trường và định kỳ báo cáo cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường; bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.12. Thực hiện các yêu cầu của cơ quan chức năng trong quá trình thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về môi trường đối với dự án.

6.13. Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra thực hiện kế hoạch quản lý môi trường, việc triển khai các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

6.14. Thực hiện nộp tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa theo quy định của pháp luật./.