

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BÌNH ĐỊNH**

Số: 4889/QĐ-UBND

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

Bình Định, ngày 28 tháng 12 năm 2023

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án Khu nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch sinh thái Ban Mai của Công ty  
TNHH Ban Mai tại thôn Chánh Oai, xã Cát Hải, huyện Phù Cát**

### **ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

*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 Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Xét Văn bản số 4368/STNMT-CCBVMT ngày 06/12/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch sinh thái Ban Mai tại thôn Chánh Oai, xã Cát Hải, huyện Phù Cát;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án dự án Khu nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch sinh thái Ban Mai tại thôn Chánh Oai, xã Cát Hải, huyện Phù Cát đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 95/CV-BM ngày 19/12/2023 của Công ty TNHH Ban Mai;*

*Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1565/TTr-STNMT ngày 27/12/2023.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khu nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch sinh thái Ban Mai (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Ban Mai (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thôn Chánh Oai, xã Cát Hải, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định 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 10/01/2022 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./.

**Nơi nhận:**

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ dự án;
- UBND huyện Phù Cát;
- UBND xã Cát Hải;
- CVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, K10.

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



**Nguyễn Tuấn Thanh**

**Phụ lục**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**  
**KHU NGHỈ DƯỠNG CAO CẤP VÀ DU LỊCH SINH THÁI BAN MAI**  
(Kèm theo Quyết định số           /QĐ-UBND ngày            /            /2023 của UBND tỉnh)

**1. Thông tin về Dự án**

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Khu nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch sinh thái Ban Mai.
- Địa điểm thực hiện: Thôn Chánh Oai, xã Cát Hải, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.

- Chủ Dự án: Công ty TNHH Ban Mai.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi, quy mô: Quy mô diện tích đất sử dụng: 253.891,1 m<sup>2</sup>.
- Quy mô khách và nhân viên vận hành Dự án: Lượng khách tối đa của Dự án là 2.414 khách/ngày, nhân viên phục vụ khoảng 500 người.
- Quy mô sử dụng đất: Tổng diện tích đất sử dụng của Dự án 253.891,1 m<sup>2</sup>. Cơ cấu sử dụng đất như sau:

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>1</b>	<b>Công cộng dịch vụ</b>	<b>5.862,7</b>	<b>2,3</b>
1.1	Nhà dịch vụ	1.161,7	
1.2	Nhà câu lạc bộ	4.701,0	
<b>2</b>	<b>Đất xây dựng cơ sở lưu trú</b>	<b>146.244,5</b>	<b>57,6</b>
2.1	Khách sạn và căn hộ du lịch	31.383,5	12,4
2.2	Biệt thự	114.860,9	45,2
2.2.1	Biệt thự ven biển	23.161,7	9,1
2.2.2	Biệt thự bên vách núi	53.474,5	21,1
2.2.3	Biệt thự ven hồ	14.818,4	5,8
2.2.4	Biệt thự bên vách núi	23.406,4	9,2
<b>3</b>	<b>Đất cây xanh – mặt nước</b>	<b>56.028,5</b>	<b>22,1</b>
3.1	Đất cây xanh	37.732,9	
3.2	Mặt nước	18.295,6	
<b>4</b>	<b>Đất HTKT</b>	<b>45.755,4</b>	<b>18,0</b>
4.1	Đất trạm HTKT	2.828,8	
4.2	Đất giao thông	42.926,6	
	<b>Tổng cộng</b>	<b>253.891,1</b>	<b>100</b>

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án

1.3.1. Các hạng mục công trình chính:

Tổng diện tích xây dựng các công trình chính là 152.107,2 m<sup>2</sup> chiếm tỷ lệ 59,9% diện tích Dự án, phù hợp với quy định tại Quyết định số 6132/QĐ-UBND ngày 30/12/2022 của UBND huyện Phù Cát về việc phê duyệt đề án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch sinh thái Ban Mai, cụ thể như sau:

- Một (01) khu tổ hợp khách sạn, căn hộ du lịch với 300 phòng khách sạn và 200 căn hộ du lịch, cao 20 tầng và 1 tầng hầm trên tổng diện tích sử dụng đất 31.383,5 m<sup>2</sup>.

- Một (01) khu biệt thự ven biển với 68 căn biệt thự, cao tối đa 2 tầng trên tổng diện tích sử dụng đất 23.161,7 m<sup>2</sup>.

- Một (01) khu biệt thự núi với 174 căn biệt thự, cao tối đa 2 tầng trên tổng diện tích sử dụng đất 53.474,5 m<sup>2</sup>.

- Một (01) khu biệt thự ven hồ với 49 căn biệt thự, cao tối đa 2 tầng trên tổng diện tích sử dụng đất 14.818,4 m<sup>2</sup>.

- Một (01) khu biệt thự bên vách núi với 65 căn biệt thự, cao tối đa 2 tầng trên tổng diện tích sử dụng đất 23.406,4 m<sup>2</sup>.

- Một (01) nhà dịch vụ, cao 1 tầng trên tổng diện tích sử dụng đất 1.161,7 m<sup>2</sup>.

- Một (01) nhà câu lạc bộ, cao 2 tầng trên tổng diện tích sử dụng đất 4.701,0 m<sup>2</sup>.

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

- Hệ thống đường giao thông với tổng chiều dài 7.357,2 m trên tổng diện tích 42.926,6 m<sup>2</sup>, chiếm 16,90% diện tích Dự án.

- Hệ thống cấp điện, chiếu sáng: Lưới điện trung thế 22KV, trạm biến áp 22/0,4kV; 05 máy phát điện dự phòng, lưới điện hạ thế, hệ thống an toàn - tiếp địa, hệ thống chống sét.

- Hệ thống cấp nước: ống cấp nước bằng HDPE DN200; 03 trạm bơm tăng áp và 01 trạm bơm trung tâm; nhà bơm; 01 bể nước sạch 370 m<sup>3</sup>; 01 bể nước PCCC 390 m<sup>3</sup>. Nguồn nước cấp như sau:

- + Nguồn nước cấp chính cho Dự án từ hệ thống cấp nước sạch với công suất cung cấp 1.100 m<sup>3</sup>/ngày.

- + Nguồn nước thô bổ sung ngắn hạn từ nguồn nước ngầm, công suất khai thác 200 m<sup>3</sup>/ngày, gồm 02 giếng khoan trong khu vực Dự án.

- + Về lâu dài: Nguồn nước cấp được lấy hoàn toàn từ hệ thống cấp nước sạch.

- Hệ thống thông tin liên lạc: ống gân xoắn HDPE D130/100+D65/50, hố ga cáp, mương chôn ống gân xoắn, tủ phối quang và hố tiếp địa.

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

- Hệ thống thu gom nước thải riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước mưa.

- Một (01) trạm xử lý nước thải có công suất 453 m<sup>3</sup>/ngày đêm, thu gom và xử lý nước thải từ khối nhà cao tầng (khách sạn, căn hộ du lịch). Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K = 1.

- Một (01) trạm xử lý nước thải có công suất 545 m<sup>3</sup>/ngày đêm, thu gom và xử lý nước thải từ nhà thấp tầng (các căn biệt thự và khu dịch vụ công cộng). Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K = 1.

- Một (01) nhà lưu chứa chất thải rắn diện tích khoảng 50 m<sup>2</sup>.

- Cây xanh với tổng diện tích sử dụng đất 37.186 m<sup>2</sup>, chiếm 14,64% diện tích Dự án.

1.3.4. Các hạng mục, hoạt động không thuộc phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường: Hoạt động khai thác vật liệu san nền, vật liệu thi công xây dựng phục vụ Dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án có khai thác nước dưới đất với công suất 200 m<sup>3</sup>/ngày.

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

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng: Bụi và khí thải, tiếng ồn, độ rung từ máy móc thiết bị thi công; chất thải xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn; nguy cơ hư hỏng tuyến đường trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu.

2.2. Giai đoạn vận hành: Bụi, khí thải từ hoạt động giao thông, khu lưu giữ rác thải, hệ thống xử lý nước thải; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.

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

### 3.1. Nước thải, khí thải

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

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh với lưu lượng khoảng 3,6 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, vi sinh vật...

- Nước thải xây dựng từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công phát sinh với lưu lượng khoảng 3-5 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, đất cát,...

- Nước mưa chảy tràn có lẫn bùn, đất trên công trường thi công. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt của khách du lịch và nhân viên phát sinh với lưu lượng khoảng 812,59 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, ô nhiễm vi sinh cao...

- Nước thải phát sinh từ công đoạn lọc nước hồ bơi khoảng 18,73 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là cặn bẩn từ quá trình lọc nước, rong rêu, vi sinh vật,...

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

#### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng, đắp đất, thi công các hạng mục công trình và vận chuyển nguyên vật liệu thi công. Thành phần chủ yếu là CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, VOC,...

#### b) Giai đoạn vận hành

Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải tập trung; bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông; khí thải từ máy phát điện dự phòng; mùi hôi từ khu vực tập kết chất thải rắn.

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

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

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Khối lượng xà bần phát sinh từ hoạt động tháo dỡ các công trình hiện trạng của Dự án khoảng 280 m<sup>3</sup>.

- Đất bóc hữu cơ thải bỏ phát sinh trong quá trình thi công xây dựng khoảng 9.442 m<sup>3</sup>.

- Bùn chứa bentonite thải phát sinh từ hoạt động thi công khoan cọc nhồi khoảng 6.922 m<sup>3</sup>.

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của công nhân (bao bì nhựa, vỏ hộp, thức ăn thừa,...) phát sinh khoảng 50 kg/ngày.

##### b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 3.388,2 kg/ngày.

- Bùn dư từ các trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 39,3 kg/ngày.

#### 3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa, thay dầu của các phương tiện thi công phát sinh chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát (dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải, ắc quy thải, giẻ lau dính dầu...) với khối lượng khoảng 330kg trong thời gian thi công.

##### b) Giai đoạn vận hành

Hoạt động của Dự án phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 3,39 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải, pin ắc quy thải, linh kiện điện tử thải, vỏ bao thuốc bảo vệ thực vật,...

### 3.3. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công, xây dựng: Phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, vận chuyển nguyên vật liệu.

b) Giai đoạn vận hành: Phát sinh do hoạt động giao thông ra vào dự án, thiết bị máy móc của trạm xử lý nước thải, máy phát điện dự phòng.

### 3.4. Các tác động khác không liên quan đến chất thải

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp ảnh hưởng đến người dân sinh sống lân cận khu vực Dự án và dọc theo tuyến đường vận chuyển.

- Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất an ninh, trật tự xã hội khu vực Dự án.

- Hoạt động khai thác nước dưới đất có khả năng gây sụt lún nền đất, suy giảm lưu lượng, chất lượng nước ngầm.

## 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

### 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, nước mưa chảy tràn

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: sử dụng 06 nhà vệ sinh di động nhựa composite; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý.

- Nước thải xây dựng: Bố trí 03 hố lắng có thể tích 2-3m<sup>3</sup> để lắng cặn. Nước thải sau khi lắng được tái sử dụng cho quá trình xây dựng, phần dư được thu gom lắng cặn trước khi thải ra môi trường.

- Nước mưa chảy tràn lẫn bùn, đất: tạo các mương thoát nước mưa tạm thời để dẫn dòng đảm bảo thoát nước nhanh, không gây ngập úng cục bộ.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án được thiết kế tự chảy và thoát nước riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải, cụ thể:

+ Đối với khu khách sạn, căn hộ du lịch và biệt thự ven biển: bố trí các mương BTCT đan dày B300mm và cống ngầm BTCT D600mm dọc các tuyến đường nội bộ để thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn, sau đó thoát ra suối hiện trạng ở phía Tây Dự án bằng 01 cửa xả.

+ Đối với khu biệt thự trên núi, biệt thự ven suối và khu công cộng, dịch vụ: bố trí các mương BTCT đan dày B300mm, B400mm, B500mm, B600mm, B1000mm dọc các tuyến đường nội bộ để thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn,

sau đó thoát ra suối trong ranh Dự án bằng 14 cửa xả.

b) Nước thải sinh hoạt: được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn và bể tách dầu mỡ, sau đó được dẫn về 02 trạm xử lý nước thải có tổng công suất 998 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (Trong đó: Trạm xử lý nước thải số 1 để xử lý nước thải cho khối nhà cao tầng có công suất là 453 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; Trạm xử lý nước thải số 2 để xử lý nước thải cho nhà thấp tầng có công suất là 545 m<sup>3</sup>/ngày.đêm) để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, K = 1.

Hai Trạm xử lý nước thải được thiết kế cùng công nghệ xử lý như sau:

Nước thải → Hệ thống thu gom → Bể tự hoại 3 ngăn → Hồ ga thu gom → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí MBBR → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể trung gian → Bể khử trùng → Cụm lọc ACF → Hệ lọc UF → Bể chứa trung gian → Hệ lọc RO → Bể chứa nước sau xử lý → Xả ra suối (tái sử dụng cho tưới cây khi đảm bảo theo quy định và quy chuẩn hiện hành).

c) Nước thải hồ bơi: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh hệ thống lọc nước hồ bơi được thu gom, dẫn về 02 Trạm xử lý nước thải của Dự án để xử lý.

#### 4.1.2. Đối với bụi, khí thải

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Đối với phương tiện vận chuyển: vận chuyển đúng tải trọng cho phép, phủ bạt kín không để rơi vãi đất, cát ra đường.
- Phun rửa phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.
- Bố trí khu vực lưu chứa phù hợp, đảm bảo không gây phát sinh ô nhiễm.
- Bố trí công nhân vệ sinh đất, cát rơi vãi trên đường và tại khu vực thi công.
- Phun nước tưới đường thường xuyên trên công trường xây dựng, những ngày nắng nóng tiến hành phun nước với tần suất 2 lần/ngày, có thể phun bổ sung trong trường hợp cần thiết.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí hệ thống cây xanh theo quy hoạch được phê duyệt.
- Sử dụng các xe phun nước, máy bơm nước rửa đường nhằm làm sạch bụi trên các tuyến giao thông nội bộ; lắp các vòi nước phun tia tại các bãi cỏ, vườn hoa xung quanh các công trình nhằm mục đích tưới cây, tạo độ ẩm và cải thiện điều kiện vi khí hậu.
- Thường xuyên vệ sinh sàn nhà, dụng cụ lưu chứa, thu gom chất thải; sử dụng các loại hóa chất khử mùi và làm vệ sinh sân nền.
- Bố trí 02 tháp hấp thụ mùi bằng dung dịch NaOH tại 02 Trạm xử lý nước thải.
- Ưu tiên sử dụng các loại hóa chất bảo vệ thực vật thuộc nhóm có độc tính thấp, kém bền vững và không sử dụng các loại hóa chất bảo vệ thực vật clo



hữu cơ.

#### 4.2. Các công trình và 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) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng và hoạt động thi công các hạng mục công trình được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

- Đất bóc phong hóa, xà bần và bùn chứa bentonite được vận chuyển đến bãi thải tại thôn Chánh Thiện, xã Cát Thành do UBND xã quản lý (khu vực khai thác titan đã hoàn thổ).

- Chất thải xây dựng có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom và bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- Các chất thải trong xây dựng như gạch, đá, cát, sỏi,... được tận dụng san nền ngay trong quá trình xây dựng.

- Bố trí thùng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt đặt tại công trường thi công để thu gom và xử lý theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.

###### b) Giai đoạn vận hành

- Rác thải được thu gom, phân loại, lưu giữ tạm thời và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- Bố trí khu tập kết rác thải diện tích khoảng 40 m<sup>2</sup> tại khu vực phía Tây Dự án.

- Rác thải có thể tái chế, tái sử dụng được thu gom và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng.

- Bùn thải của hệ thống xử lý nước thải được thu gom và lưu chứa tại bể chứa bùn.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý rác sinh hoạt, rác tái chế, bùn thải của hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo yêu cầu về vệ sinh môi trường.

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

###### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín tại khu vực lán trại, có dán nhãn nhận biết theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định.

#### b) Giai đoạn vận hành

- Các chất thải nguy hại được thu gom, phân loại, lưu chứa trong các thùng chứa có nắp đậy, dán nhãn chất thải theo đúng quy định.
- Xây dựng kho lưu chứa chất thải nguy hại, chất thải phải kiểm soát có diện tích khoảng 10 m<sup>2</sup> tại khu vực phía Tây Dự án.
- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định và định kỳ báo cáo về cơ quan chức năng.
- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Định kỳ bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công theo đúng quy định. Không vận hành đồng thời các thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn.
- Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm. Không hoạt động các thiết bị gây tiếng ồn lớn vào thời gian từ 18h00 - 06h00 sáng ngày hôm sau.

#### 4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng giao thông trong quá trình thi công.
- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn và thông báo về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông và người dân xung quanh được biết.

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

##### a) Trong giai đoạn thi công, xây dựng:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân. Bố trí kho chứa nguyên vật liệu, nhiên liệu riêng biệt, cách ly với nguồn điện.
- Bố trí các thiết bị chữa cháy cục bộ tại công trường. Lắp đặt biển báo cấm lửa, các thiết bị chữa cháy, thiết bị báo động tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ. Lập phương án chữa cháy, các biện pháp phòng cháy, chữa cháy. Thông báo cho cơ quan chức năng và chính quyền địa phương để có biện pháp phối hợp xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố.
- Trong quá trình thi công các tuyến đường nội bộ khu vực đồi núi, ưu tiên thi công công trình gia cố mái dốc taluy các tuyến đường giao thông khu vực phía Nam có địa hình đồi, độ dốc lớn.

- Thường xuyên kiểm tra kết cấu nền móng các hạng mục công trình và hạ tầng kỹ thuật.

##### b) Trong giai đoạn vận hành

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng đường ống thoát nước và hệ thống xử lý nước thải.
- Khi hệ thống xử lý nước thải vượt công suất, dừng công đoạn RO để

giảm dòng thải hồi lưu, đảm bảo hệ thống vận hành đúng công suất và nước thải sau xử lý đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra môi trường (không tái sử dụng cho tưới cây).

- Xây dựng 02 bể dự phòng được bố trí tại 02 trạm xử lý nước thải có thể tích lần lượt 310 m<sup>3</sup> và 364 m<sup>3</sup> để lưu chứa nước thải khi xảy ra sự cố.

## **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án**

### **5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng**

#### **a) Giám sát môi trường không khí xung quanh**

- Vị trí giám sát:

+ Một (01) mẫu không khí xung quanh tại Khu vực phía Tây Dự án, gần khu dân cư hiện trạng, tọa độ (X = 1551406; Y = 607171).

+ Một (01) mẫu không khí tại khu vực đường đất vào Dự án, tọa độ (X=1551035; Y = 607256).

- Các chỉ tiêu giám sát: Bụi, tiếng ồn.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

#### **b) Giám sát chất lượng nước biên ven bờ**

- Vị trí giám sát: Một (01) mẫu nước biên ven bờ tại nơi tiếp nhận nước từ suối hiện trạng chảy qua Dự án, tọa độ (X = 1551089; Y = 607725).

- Các tiêu chí giám sát: pH, DO, TSS, Tổng hydrocarbon gốc dầu (TPH), Tổng coliform, Amoni, Phosphate, Dầu mỡ khoáng.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển (Bảng 1 và Bảng 2).

### **5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm**

Tuân thủ quy định của 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

### **5.3. Giai đoạn vận hành thương mại**

#### **a) Giám sát chất lượng nước thải**

- Vị trí giám sát:

+ Một (01) mẫu nước thải tại bể chứa nước thải sau xử lý của Trạm XLNT số 1, tọa độ (X = 1551195; Y = 607402).

+ Một (01) vị trí tại bể chứa nước thải sau xử lý của Trạm XLNT số 2, tọa độ (X = 1551025; Y = 607389).

- Các chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng và các thông số gồm: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, TDS, sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosohat, tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT Cột A, K = 1.

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

- Chỉ tiêu giám sát: Thành phần, số lượng của chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh.

- Quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại theo các quy định hiện hành tại 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định về quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại có hiệu lực tại thời điểm giám sát.

## **6. Các yêu cầu khác có liên quan đến môi trường**

- 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.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo không làm hư hỏng hệ thống đường giao thông khu vực và hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, chất lượng nước, hoạt động giao thông và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án.

- Giám sát, thực hiện, bảo đảm toàn bộ nước thải sinh hoạt 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 đạt yêu cầu ra môi trường. Chỉ được thực hiện việc tái sử dụng nước thải sau xử lý để tưới cây khi đảm bảo các quy định và quy chuẩn hiện hành.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh bởi Dự án, đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án trong các giai đoạn của Dự án luôn đáp ứng tiêu chuẩn tại QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; 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 và các quy chuẩn hiện hành khác về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công Dự án.