

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày tháng năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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 số 72/2020/QH14 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;

Căn cứ Nghị quyết số 140/NQ-HĐND ngày 11/10/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa;

Căn cứ Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Xét Văn bản số 8158/STNMT-BVMT ngày 14/9/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 818/Tr-STNMT ngày 26/9/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa (sau đây gọi là dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định (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 ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Yên Định; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3, QĐ;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- UBND các xã: Định Bình; Định Hòa; Định Công; Định Thành, huyện Yên Định (để giám sát);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, CCBVMT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Đức Giang

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên
Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa của Ban Quản lý dự án đầu tư
xây dựng huyện Yên Định

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2022 của
Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa.
- Địa điểm thực hiện: Thuộc địa giới hành chính xã Định Bình, Định Hòa, Định Thành, Định Công huyện Yên Định.
- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định.
- + Người đại diện: Nguyễn Đăng Huệ
- + Chức vụ: Phó Giám đốc ban
- + Địa chỉ: Thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất dự án:

a. Phạm vi dự án:

Dự án “Tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa” có tổng chiều dài 8,711km, thuộc địa giới hành chính xã Định Bình, Định Hòa, Định Thành, Định Công huyện Yên Định.

Điểm đầu: Km0+00 giao với Đường tỉnh 516C tại Km27+350, thuộc địa phận xã Định Bình, huyện Yên Định. Điểm cuối: Km8+711,81 giao với đường tỉnh 516C tại Km10+120, thuộc địa phận xã Định Công, huyện Yên Định.

b. Quy mô, công suất dự án:

Dự án “Tuyến đường nối đường tỉnh 516C với xã Định Công, huyện Yên Định đi xã Thiệu Quang, huyện Thiệu Hóa” (sau đây gọi tắt là Dự án) có tổng chiều dài 8,711km gồm các hạng mục:

- Phần đường: Đầu tư xây dựng mới 8,711km, đảm bảo quy mô đường cấp IV đồng bằng theo tiêu chuẩn TCVN 4054:2005, có vận tốc thiết kế $V_{tk}=60\text{km/h}$; mặt đường bê tông nhựa; công trình thoát nước bằng bê tông và bê tông cốt thép; tải trọng thiết kế H30- XB80 đối với công; tần suất thiết kế $P=4\%$.

- + Đoạn Km0+00-Km1+250 dài 1,25km thuộc địa phận xã Định Bình.
- + Đoạn Km1+250 – Km4+565 dài 3,315 km thuộc địa phận xã Định Hòa.
- + Đoạn Km4+565-Km8+00 dài 3,435 km thuộc địa phận xã Định Thành.
- + Đoạn từ Km8+00-Km8+711,81 dài 0,711 km thuộc địa phận xã Định Công.

- Phần cầu: Xây dựng 02 cầu (01 cầu trung, 01 cầu nhỏ) bằng Bê tông cốt thép và Bê tông cốt thép dự ứng lực theo TCVN 11823-2017; chiều rộng cầu $B_c=(0,5+12+0,5)=13\text{m}$; tải trọng thiết kế HL93 và người đi bộ $3 \times 103\text{Mpa}$; tần suất thiết kế $P=1\%$ với cầu trung và $P=4\%$ với cầu nhỏ.

- Công trình thoát nước bằng bê tông và bê tông cốt thép, tải trọng H30 - XB80; tần suất thủy văn $P=4\%$. Tuyến có 38 công trình thoát nước ngang các loại là 38 công bản khẩu độ $B= 1,5\text{m}$ đến $B= 5,4\text{m}$

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

a. Giải phóng mặt bằng:

Tổng diện tích giải phóng mặt bằng dự án là 19,74 ha.

b. Cắt ngang:

Nền đường $B_n=12,0\text{m}$; mặt đường $B_m=7,0\text{m}$; bề rộng lề đường $B_l=2 \times 2,5\text{m}=5\text{m}$, lề gia cố $B_{lgc}=2 \times 0,5\text{m}=1,0\text{m}$; độ dốc ngang mặt đường $i=2\%$, lề đường đất $i=4\%$.

c. Nền đường:

Nền đào: Mái taluy đào từ 1/0,75-1/1,0 tùy theo cấp đất đá; phần trên nền đất lớp sát kết cấu áo đường được đắp đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$, dày 50cm.

Nền đắp: Đắp bằng đất đồi đảm bảo độ chặt $K \geq 95$; mái taluy nền đắp 1/1,5, lớp sát đáy áo đường đầm lèn đảm bảo độ chặt $K \geq 98$, dày 50cm.

d. Kết cấu áo đường:

Mặt đường bê tông nhựa (BTN) có mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 133\text{Mpa}$. Cấu tạo từ trên xuống như sau: Lớp BTN chặt 19 dày 6cm, lớp nhựa thấm bảm TCN 1,0kg/m², lớp móng cấp phối đá dăm loại I dày 15cm, lớp móng cấp phối đá dăm loại II dày 30cm.

e. Kết cấu nền đường:

Đắp bằng đất đồi và đất đào thi công tận dụng (đầm lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$, riêng lớp đất sát đáy áo đường dày 50cm đạt độ chặt $K \geq 0,98$). Đối với nền đường đào: Độ dốc mái taluy là 1/0,75 ÷ 1/1,0 tùy thuộc vào địa chất của từng đoạn. Đối với nền đường đắp: Độ dốc mái taluy là 1/1,5.

f. Nút giao, đường ngang dân sinh:

- Nút giao: Gồm 03 nút giao (với Đường tỉnh 516C và đường liên xã). Các nút dạng ngã ba, ngã tư được thiết kế mở rộng bán kính nhánh rẽ với bán kính $R \geq 30\text{m}$; tổ chức giao thông bố trí đèn chớp vàng cảnh báo, biển báo, vạch sơn kẻ đường.

- Đường ngang: Được vượt nổi và mở rộng và tăng cường an toàn giao thông; chiều rộng mặt đường theo đường hiện trạng; mặt đường bằng bê tông nhựa và bê tông xi măng.

g. Công trình thoát nước ngang:

- Công thoát nước ngang: Tổng số xây dựng mới 38 công thoát nước các loại, bao gồm: 26 công bản $B=1,5\text{m}$; 01 công bản $B=2,4\text{m}$; 06 công bản $B=3,4\text{m}$; 04 công bản $B=5,4\text{m}$; 01 cầu bản $L=2 \times 5,0\text{m}$. Cấu tạo bằng bê tông và BTCT, móng đặt trên nền thiên nhiên..

- Cầu: Toàn tuyến có 02 cầu được xây dựng mới (bao gồm: 01 cầu trung và 01 cầu nhỏ) bằng BTCT và BTCT dự ứng lực; tải trọng thiết kế HL93 và người đi bộ 3×10 -3MPa theo các tiêu chuẩn TCVN 11823-1:2017 đến TCVN 11823-14:2017; cầu nằm trong vùng động đất, hệ số gia tốc $A=0,1002$; $P=1\%$ đối với cầu trung; tần suất thiết kế $P=4\%$ đối với cầu nhỏ. Sông không thông thuyền, không có xét đến cây trôi; chiều rộng cầu $B_c=(0,5+12+0,5)m=13m$.

h. Công trình thoát nước dọc:

Thoát nước mặt đường chủ yếu bằng tự chảy. Đoạn nền đào đất và có độ dốc dọc $i < 4\%$ thoát nước bằng rãnh đất có tiết diện hình thang $(120+40) \times 40cm$.

Tại khu vực các nút giao có dân cư sinh sống thiết kế rãnh chữ nhật, thân rãnh bằng BTCT M250, lót đáy bằng BTXM M100; tấm đan bằng BTXT M300.

i. Hệ thống an toàn giao thông:

Bố trí cọc tiêu, cọc H, biển báo hiệu, vạch kẻ đường, đèn cảnh báo giao thông, lan can phòng hộ bằng tôn lượn sóng tuân thủ theo QCVN 41:2019/BGTVT. Hệ thống an toàn giao thông của dự án bao gồm biển báo hiệu, sơn vạch kẻ đường.

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

2.1. Các công trình và hoạt động giai đoạn thi công:

- Hoạt động giải phóng mặt bằng;
- Thi công san nền khu vực dự án;
- Thi công nền đường;
- Thi công mặt đường;
- Thi công hệ thống thoát nước khu vực dự án;
- Thi công điện chiếu sáng, giao thông.

2.2. Các công trình và hoạt động giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của phương tiện giao thông trên tuyến.
- Nước mưa chảy tràn.

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

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

a. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công $1,15 m^3/s$. Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng $6,0 m^3/ngày$, trong đó: Nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân $3,0 m^3/ngày$; Nước thải từ quá trình ăn uống là $0,6 m^3/ngày$; Nước thải từ quá trình vệ sinh cá nhân (đại tiện, tiểu tiện) $2,4 m^3/ngày$. Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa thành phần như chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, Coliform,...

- Nước thải xây dựng: Chủ yếu là nước thải rửa máy móc, thiết bị khoảng 26,6 m³/ngày; Thành phần chủ yếu gồm: Cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

b. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình đào đắp đất; phương tiện thi công; phương tiện vận chuyển; trút đổ nguyên vật liệu...Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, SO₂, NO₂, hơi xăng,...

c. Quy mô tính chất của chất thải rắn:

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Phát sinh khoảng 44 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa của công nhân, nhựa, giấy, bìa catton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- *Chất thải rắn xây dựng :*

- + Chất thải rắn thực vật phát quang: 29,6 tấn;
- + Chất thải từ phá dỡ công trình khoảng: 1.008 m³;
- + Đất đào phong hóa và bùn khoảng: 123.379,3 m³;
- + Chất thải rắn trong quá trình thi công các hạng mục công trình: 7.439,48tấn.

d. Quy mô tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh khối lượng khoảng 5,0 kg/tháng. Thành phần bao gồm: Giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, nhựa...

- Chất thải lỏng nguy hại phát sinh khoảng 265 lít/toàn bộ quá trình thi công. thành phần chủ yếu là dầu thải.

e. Tác động do, tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máy móc, thiết bị trên công trường. Các đối tượng bị tác động bao gồm người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án.

f. Các rủi ro, sự cố môi trường:

Các rủi ro, sự cố phát sinh trong quá trình triển khai thực hiện dự án có thể xảy ra gồm: bom mìn tồn lưu; tai nạn lao động, tai nạn trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công; cháy nổ; thiên tai; ngộ độc thực phẩm; dịch bệnh; nứt, sập, đổ công trình xung quanh trong quá trình thi công.

g. Tác động của việc lấy đất lúa:

Bên cạnh việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất, nhất là chuyển đổi mục đích diện tích đất trồng lúa sang đất xây dựng công trình sẽ ảnh hưởng đến cơ cấu sử dụng đất của địa phương, ảnh hưởng đến các quy hoạch ngành, ảnh hưởng đáng kể đến tổng sản lượng lương thực hàng năm của địa phương.

3.2. Giai đoạn vận hành:

a. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn khoảng 2,688 m³/s . Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

b. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi và khí thải trong giai đoạn vận hành của dự án chủ yếu là phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận tải, phương tiện giao thông đi lại. Thành phần khí thải chủ yếu: Bụi, NO₂, SO₂, CO,...

c. Quy mô tính chất của chất thải rắn:

Ô nhiễm chất thải rắn trên đường chủ yếu gồm: Vỏ hộp, chai lọ, bao bì, thức ăn thừa, chất thải vệ sinh, đất, cát, sỏi, đá...

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

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

4.1.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

a. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Đối với nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân: Đơn vị thi công xây dựng 02 hố lắng 3,0m³ để thu gom và lắng nước thải sau đó tái sử dụng chống bụi khu vực công trường. Phần váng mỡ được thu gom và xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt hàng ngày. Vị trí đặt hố lắng: Cạnh lán trại công nhân.

- Đối với nước thải từ quá trình ăn uống: Đơn vị thi công lắp đặt 1 bể tách mỡ 50lít bằng nhựa composit sau đó thu gom về hố lắng 3,0m³ để lắng nước thải sau đó tái sử dụng chống bụi khu vực công trường.

- Đối với nước thải vệ sinh: Đơn vị thi công thuê 06 nhà vệ sinh di động VS2C, mỗi khu 03 nhà có kích thước: Kích thước phủ bì: 1120 x 1770 x 2600 (mm); Kích thước lọt lòng (mỗi phòng): 1060 x 850 x 1980 (mm); Dung tích bồn nước sạch: 600 lít; Dung tích hầm chứa phân: 800 lít. Chủ dự án và đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý 02 ngày/1 lần.

b. Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải vệ sinh thiết bị:

- Đơn vị thi công dùng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành để chống thấm hố lắng thể tích 7m³ tại 02 khu vực rửa xe của 02 khu lán trại để thu gom và xử lý nước thải sau đó tái sử dụng chống bụi khu vực công trường.

- Nước thải được dẫn vào bể để lắng chất rắn lơ lửng, thu váng dầu sau đó tái sử dụng để vệ sinh thiết bị, máy móc thi công hoặc sử dụng nước cho quá trình phun nước chống bụi trong khu vực công trường. Váng dầu thu gom được sẽ lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

c. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn:

- Khu vực tập kết nguyên vật liệu được che chắn bằng bạt nhằm hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo đất, cát, vật liệu xây dựng...

- Thực hiện công tác vệ sinh công trường sau mỗi ngày làm việc nhằm hạn chế các chất ô nhiễm rơi vãi trên mặt bằng thi công.

- Trong điều kiện trời mưa tạo các rãnh thoát nước tạm thời (rãnh có kích thước: rộng x sâu = 0,2m x 0,2m) tại những vị trí trũng thấp giúp nước mưa chảy tràn được thoát tốt hơn, tránh tình trạng ngập úng. Cuối mương, rãnh thoát nước bố trí các hố lắng (có thể tích khoảng 01 m³) để lắng và loại bỏ đất, cát, rác thải vương vãi... khoảng cách giữa các hố dự kiến từ 30 - 40m/hố.

4.1.2. Về bụi, khí thải:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động theo quy định, bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân. Với số lượng công nhân trong giai đoạn này là 100 người, với số lượng 02 bộ/năm, chủ dự án trang bị 200 bộ bảo hộ lao động (gồm mũ, khẩu trang, kính,...).

- Tiến hành phun nước tạo độ ẩm, giảm nồng độ bụi phát tán trong khu vực thi công và dọc tuyến đường vận chuyển với bán kính 1km tính từ khu vực dự án. Dùng xe 5,0m³ phun theo ống đục lỗ nằm ngang phía dưới téc. Tần suất phun nước dự kiến 03 lần/ngày, tăng tần suất vào những ngày trời nắng lên 5-7 lần/ngày.

- Tại các kho bãi chứa vật liệu xây dựng, đặc biệt là nơi để xi măng thực hiện che chắn cẩn thận nhằm hạn chế sự phát tán bụi vào không khí khi có gió.

- Phương tiện vận chuyển sử dụng trong quá trình thi công đảm bảo các quy định về đặc tính kỹ thuật, môi trường giảm thiểu bụi và khí thải do máy móc thi công gây ra.

- Các xe vận chuyển không chở quá tải trọng quy định và có bạt che thùng tránh làm rơi vãi đất trên đường.

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá tới mức tối đa, các máy móc thi công hiện đại và hiệu suất sử dụng nhiên liệu cao nhằm hạn chế phát sinh bụi, khí thải.

- Khu vực chứa cát, đá xây dựng, xi măng sử dụng bạt phủ kín và sau mỗi lần khi lấy vật liệu phủ bạt ngay để chống phát tán bụi.

- Thi công tường rào tôn che chắn gần khu vực dân cư với chiều cao 2m, dài 50m

- Thường xuyên quét dọn tại vị trí thi công tuyến chủ yếu qua khu dân cư xã Định Bình, Định Hòa, Định Thành, Định Công huyện Yên Định, đường QL45, TL516B, 516C, các nút giao khu dân cư.....

4.1.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

a. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt:

- Lắp đặt 06 các thùng đựng rác bằng nhựa có nắp đậy để thu gom chất thải rắn sinh hoạt (dung tích 50 lit/thùng) tại khu vực lán trại công nhân.

- Trang bị 01 xe đẩy rác bằng tay (dung tích chứa 05 m³) đặt gần lán trại công nhân để thu gom rác thải tập trung.

- Toàn bộ rác thải sinh hoạt được đơn vị thi công ký hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải tại địa phương để vận chuyển đi xử lý theo quy định với tần suất thu gom 01 lần/ngày.

b. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn xây dựng:

- Giảm thiểu chất thải rắn từ quá trình giải phóng mặt bằng: Bao gồm sinh khối thực vật phát quang có khối lượng 29,6 tấn. Chủ đầu tư và Đơn vị thi công sẽ thuê Công ty môi trường ở địa phương đưa đi xử lý theo đúng quy định.

- *Giảm thiểu chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng:*

Đất đào vét hữu cơ, đất dư thừa tổng khối lượng là: 123.379,3 m³; chất thải rắn do phá dỡ công trình hiện trạng là 1.008 m³; chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng 7.439,48 tấn sẽ được vận chuyển đổ thải tại khu quy hoạch trường Bản, thao trường huyện Yên Định.

- Sắt thép thừa, bao bì xi măng... thu gom tập trung về khu vực lán trại công nhân để tái sử dụng hoặc bán lại cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

- Phần đê quay và bờ bao thi công được tận dụng đắp gia cố chân bờ cầu và mương nước xung quanh cầu.

- Đối với chất Bentonite trong khoan cọc nhồi khối lượng 29,4m³ được lắng và tách để tái sử dụng cho những lần sau (khoảng 8-10 lần tái sử dụng). Sau quá trình tận dụng cuối cùng Bentonite sẽ được đem đi đổ thải cùng với đất bóc phong hoá.

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

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn nguy hại:* Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 5,0 kg/tháng, trang bị 04 thùng chứa dung tích 100lit/thùng tại 02 khu kho lán trại, mỗi khu được phân loại và lưu chứa trong 02 thùng: 01 thùng chứa chất thải dính dầu mỡ, 01 thùng chứa chất thải là pin, ắc quy.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải lỏng nguy hại:* Trang bị 02 thùng phuy (dung tích 100 lít) có dán nhãn mác, có nắp đậy để lưu giữ theo đúng quy định tại khu vực bảo dưỡng rộng 10m², Khu vực này có mái che bằng tôn, nền cao tránh mưa, nắng...

- Đơn vị thi công hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường Nghi Sơn (đơn vị đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép tiêu hủy chất thải nguy hại) thu gom, xử lý theo đúng quy định.

4.1.5. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc lấy đất lúa

- Hỗ trợ bằng tiền cho người nông dân khi sử dụng và phát triển đất trồng lúa theo quy định của pháp luật.

- Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện các biện pháp tuyên truyền, vận động người dân tránh xa các tệ nạn xã hội; Định hướng việc làm cho người dân mất đất sản xuất để người dân ổn định đời sống và thu nhập; Ưu tiên đào tạo nghề cho các gia đình mất đất sản xuất bởi dự án, tạo điều kiện cho các gia đình tìm việc làm phù hợp với khả năng.

4.2. Giai đoạn vận hành.

Chủ dự án Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Yên Định xây dựng hoàn thiện công trình theo đúng thiết kế, đảm bảo chất lượng và bàn giao cho UBND huyện Yên Định quản lý vận hành.

UBND huyện Yên Định quản lý vận hành bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa hạ tầng tuyến đường,...trong quá trình vận hành.

UBND huyện Yên Định, Công an huyện Yên Định, UBND xã Định Bình, Định Hòa, Định Thành, Định Công thường xuyên kiểm tra, giám sát, xử lý các trường hợp vi phạm an toàn giao thông, vệ sinh môi trường trên tuyến đường. Tuyên truyền vận động người dân thực hiện tốt quy định về vệ sinh môi trường, an toàn giao thông trên tuyến đường.

Người tham gia giao thông trên tuyến đường, người dân sinh sống xung quanh tuyến đường thực hiện nghiêm các quy định về giao thông đường bộ, vệ sinh môi trường.

4.3. Các công trình bảo vệ môi trường

Bảng các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án trong giai đoạn thi công

STT	Danh mục công trình BVMT	Thông số	Số lượng
1	Xe phun tưới nước	Thể tích 5,0m ³	1 xe
2	Bơm nước chống bụi	Công suất 750w	2 bơm
3	Bể lắng nước thải vệ sinh thiết bị	Thể tích 7,0m ³	2 bể
4	Bể lắng nước thải vệ sinh tay chân	Thể tích 3m ³	2 bể
5	Thùng chứa chất thải sinh hoạt	Thể tích 50 lít	6 thùng
6	Thùng chứa chất thải rắn nguy hại	Thể tích 100 lít	4 thùng
7	Thùng chứa chất thải lỏng nguy hại	Thể tích 100 lít	2 thùng
8	Nhà vệ sinh di động	Thể tích chứa 1000l	6 nhà
9	Bình bột PCCC	Loại 4kg	4 bình

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường.

Giai đoạn thi công dự án chủ dự án, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khu vực dự án với sự giám sát của UBND các xã: Định Bình, Định Hòa, Định Thành, Định Công, UBND huyện Yên Định, Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa.

5.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Chỉ tiêu giám sát: vi khí hậu, tiếng ồn, bụi, khí thải (SO₂, NO₂, CO).
- Vị trí giám sát:
 - + K1: Vị trí điểm đầu tuyến tại K0+100
 - + K2: Vị trí điểm cuối tuyến tại K8+711,28
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 05:2013/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 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiăng, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

+ QCVN 03:2019/BYT về Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành dự án

Trong giai đoạn vận hành dự án, Đơn vị được giao quản lý hạ tầng kỹ thuật thực hiện việc giám sát vấn đề sụt, lún, hư hỏng các công trình hạ tầng kỹ thuật: 06 tháng/lần./.