

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NGÃI**

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

Số: 2506 /QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày 15 tháng 10 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá
tác động môi trường của Dự án Đầu tư cải tạo, nâng cấp các đoạn
còn lại từ Km32 - Km89+513, Quốc lộ 24**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 được sửa đổi,
bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông
nghiệp và môi trường ngày 11 tháng 12 năm 2025;*

*Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của
Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt
giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông
nghiệp và Môi trường;*

*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 được sửa
đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và
Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;*

*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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-
BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày
29 tháng 01 năm 2026;*

*Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi
trường của Dự án Đầu tư cải tạo, nâng cấp các đoạn còn lại từ Km32 -
Km89+513, Quốc lộ 24 của Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi tại Công văn số
8278/SXD-KHĐT ngày 14 tháng 10 năm 2026 và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số
1032/TTr-SNNMT ngày 14 tháng 10 năm 2026.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Đầu tư cải tạo, nâng cấp các đoạn còn lại từ Km32 - Km89+513,
Quốc lộ 24 (sau đây gọi là Dự án) của Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi (sau đây
gọi là Chủ dự án) thực hiện trên địa bàn các xã: Ba Tơ, Ba Dinh, Ba Tô, Ba Vì
và Kon Plông, tỉnh Quảng Ngãi với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường
ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Chủ dự án chịu 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và trước Chủ tịch UBND tỉnh về nội dung tham mưu đề xuất; đảm bảo tính trung thực, đầy đủ, chính xác, hợp lệ, hợp pháp của hồ sơ, tài liệu, số liệu các nội dung liên quan trong hồ sơ trình phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

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

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng; Chủ tịch UBND các xã: Ba Tơ, Ba Đình, Ba Tô, Ba Vì, Kon Plông và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP Tạ Văn Lực, TTHC;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT-LTHH

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Đỗ Tâm Hiên

CÁC NỘI DUNG YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Đầu tư cải tạo, nâng cấp các đoạn còn lại từ Km32 - Km89+513,
Quốc lộ 24
(Kèm theo Quyết định số 2506 /QĐ-UBND
ngày 15 tháng 10 năm 2026 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án Đầu tư cải tạo, nâng cấp các đoạn còn lại từ Km32 - Km89+513, Quốc lộ 24
- Địa điểm thực hiện: Dự án đi qua địa phận các xã: Ba Tơ, Ba Dinh, Ba Tô, Ba Vì và Kon Plông, tỉnh Quảng Ngãi.
- Chủ dự án đầu tư: Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi.

1.2. Quy mô dự án

Đầu tư cải tạo, nâng cấp các đoạn còn lại từ Km32 - Km89+513, Quốc lộ 24 với tổng chiều dài tuyến khoảng 48,252 km. Trong đó:

a. Phần đường

- Thiết kế theo tiêu chuẩn Đường ô tô - yêu cầu thiết kế TCVN4054-2005: đường cấp III, cấp IV miền núi, quy mô 02 làn xe, bề rộng nền đường $B_{nền}=9m$; bề rộng mặt đường và lề gia cố $B_m+gc=8m$; bề rộng lề gia cố $B_l=1,0m$; vận tốc 40-60km/h. Mặt đường cấp cao A1, $E_{yc}>140Mpa$ (tải trọng trực tính toán tiêu chuẩn $P = 100kN$).

- Tần suất lũ thiết kế nền đường, cầu nhỏ và cống thoát nước $P=4\%$.

b. Công trình cầu

- Thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017 với khổ cầu phù hợp với khổ nền đường, bề rộng toàn cầu: $B_{cầu} = 0,5m+8,0m+0,5m = 9,0m$.

- Tải trọng thiết kế: HL93; các tải trọng khác tuân thủ TCVN 11823-2017.

- Tần suất lũ thiết kế cầu lớn, cầu trung: $P = 1\%$, cầu nhỏ $P=4\%$.

- Cấp độ đất: Hệ số gia tốc nền theo TCVN 9386:2012 và QCVN 02: 2009/BXD.

c. Công trình thoát nước ngang

- Tần suất lũ thiết kế: $P = 4\%$.

- Cống thoát nước được thiết kế theo TCVN 9116:2012 đối với các loại cống hộp và TCVN 9113:2012 đối với các loại cống tròn.

- Cống thiết kế vĩnh cửu bằng bê tông và BTCT, đảm bảo tải trọng HL93.

d. Công trình thoát nước dọc

- Rãnh biên: Được thiết kế trên những đoạn nền đào hoặc nền đắp thấp. Tiết diện rãnh đào qua nền đất là hình thang, kích thước lòng rãnh (40+120)x40cm. Rãnh biên được gia cố bằng tấm lát BTXM 16MPa đá 1x2 lắp ghép KT: (57x50x7)cm trên lớp VXM 8Mpa dày 3cm, đáy được gia cố bằng bê tông đổ tại chỗ 16MPa dày 10cm trên lớp giấy dầu ngăn nước.

- Rãnh cấp, dốc nước: Đối với các vị trí đào sâu, nhằm ổn định mái taluy tăng cường thu thoát nước mặt taluy bằng hệ thống rãnh cơ và dốc nước. Rãnh cơ tiết diện tam giác rộng trung bình 2m, dốc ngang 10%, rãnh được gia cố bằng tấm BTXM 16MPa kích thước (50x50x6)cm trên lớp vữa xi măng 8MPa dày 3cm. Cuối rãnh cấp bố trí dốc nước dẫn nước xuống rãnh biên (chú ý trong quá trình thi công bố trí bậc nước tại vị trí thấp nhất của rãnh bậc). Dốc nước dạng bậc cấp bằng bê tông 16MPa đá 2x4, tiết diện (BxH)=(100x70)cm, thành dốc nước dày 20cm.

- Rãnh đỉnh: Được thiết kế trên những đoạn nền đường có mái đất tự nhiên có độ dốc lớn để cắt nước từ mái taluy tự nhiên xuống nền đào. Tiết diện rãnh đào qua nền đất là hình thang, kích thước lòng rãnh (50+150)x50cm. Rãnh đỉnh được gia cố bằng tấm lát BTXM 16MPa đá 1x2 lắp ghép KT: (50x50x6)cm trên lớp VXM 8MPa dày 3cm, đáy được gia cố bằng bê tông đá 1x2 lắp ghép KT: (50x71x6)cm trên lớp VXM 8MPa dày 3cm.

e. Công trình phòng hộ

- Tường chắn: Kết cấu tường chắn áp dụng linh hoạt theo dạng tường chắn trọng lực áp dụng định hình 86-06X, tường chắn bằng BTCT trên móng nông, tường chắn BTCT trên móng cọc khoan nhồi hoặc các loại tường chắn bằng kết cấu rọ đá neo, tường chắn đất có cốt,...

- Gia cố mái taluy âm: Đối với các vị trí đi qua khu vực ngập nước thường xuyên như vùng ven suối, qua ruộng lúa, thượng hạ lưu cống thoát nước ngang, đường hai đầu cầu được thiết kế gia cố mái taluy bằng kết cấu tấm ốp kín. Tấm ốp kín làm bằng BTCT 16MPa đá 1x2 kích thước (40x40x5)cm lắp ghép trên lớp VXM 8Mpa, dày 3cm. Tại các vị trí gia cố mái taluy thì chân taluy mái đắp gia cố được bố trí chân khay làm bằng BTXM 16MPa đá 2x4 đổ tại chỗ kích thước (BxH)=(70x35)cm kết hợp gia cố đá hộc xếp khan.

- Gia cố mái taluy dương: Đối với các vị trí đào cao, thông qua tính toán độ ổn định nền đường với hệ số ổn định tiêu chuẩn $K_{tc} > 1,2$ để có giải pháp gia cố. Mái dốc được gia cố tấm ốp kín có bổ sung thêm hệ khung sườn BTCT để tăng độ cứng. Khung sườn làm bằng BTCT 16MPa đá 1x2 tiết diện 15x20cm, bố trí giằng ngang và giằng dọc cách khoảng tạo thành từng ô 4,0m. Giữa các ô được gia cố bằng tấm ốp kín kích thước (40x40x5)cm.

- Nước ngầm: Những vị trí dọc tuyến xuất hiện nước ngầm, để đảm bảo ổn định nền đường trong quá trình khai thác sử dụng, thiết kế rãnh với kích thước rãnh thấm đáy nhỏ bên dưới rộng 77cm, đáy lớn bên trên rộng 130cm, chiều cao 155cm (kể cả chiều cao rãnh biên). Chiều dày 50cm bên dưới rãnh thấm được lấp đầy đá (4x6)cm kết hợp đặt ống nhựa PVC sát đáy rãnh thấm,

đường kính ống PVC $D = 20\text{cm}$ có khoét lỗ 20mm theo chiều dài ống cách khoảng 01m/lỗ . Chiều dày còn lại bên trên (trừ chiều cao rãnh biên) được lấp đầy đá hộc. Bọc xung quanh rãnh thấm lớp vải địa kỹ thuật không dệt để chống trôi đất đá, làm tắc rãnh thấm. Rãnh thấm được dẫn về vị trí cống gần nhất.

f. Đường lánh nạn

Các vị trí có nguy cơ mất an toàn giao thông do độ dốc dọc lớn, bán kính đường cong nằm nhỏ để thiết kế các đường lánh nạn, tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu của các đường lánh nạn như sau:

- Bán kính đường cong nằm tối thiểu: $R = 90\text{m}$.
- Độ dốc dọc lớn nhất: $I_{\text{max}} = 15\%$.
- Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu: $R = 600\text{m}$.
- Quy mô mặt cắt ngang: $B_{\text{nền}} = 12\text{m}$, $B_{\text{mặt}} = 7,0\text{m}$.
- Bố trí 02 vị trí lánh nạn tại $\text{Km}55+426.44$ bên trái tuyến và $\text{Km}59+84.77$ bên phải tuyến.

g. Nút giao

Nút giao được thiết kế đảm bảo điều kiện xe chạy êm thuận, dễ nhận biết, an toàn, đủ năng lực thông qua của lưu lượng xe trên tuyến. Các nút giao trên tuyến được thiết kế dạng nút giao bằng có bố trí đầy đủ các thiết bị an toàn giao thông như biển báo hiệu, vạch sơn, đỉnh phản quang, hộ lan mềm...

Các hạng mục khác: Đầu tư hệ thống an toàn giao thông toàn tuyến hoàn thiện.

h. Diện tích chiếm dụng đất của Dự án: $225,557\text{ ha}$.

1.3. Loại hình dự án

- Loại công trình: Công trình giao thông đường bộ.
- Cấp công trình: cấp II.
- Nhóm dự án: Nhóm B.

1.4. Phạm vi (từ $\text{Km}32$ - $\text{Km}89+513$, Quốc lộ 24)

Báo cáo tập trung đánh giá tác động môi trường đối với các hoạt động chiếm dụng đất, chuyển đổi đất, đầu tư xây dựng công trình có phát sinh chất thải và các nguy cơ, rủi ro trong quá trình thi công và vận hành tuyến đường.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có chuyển đổi rừng tự nhiên với diện tích: $45,512\text{ ha}$.
- Dự án có chuyển mục đích sử dụng đất có chức năng phòng hộ với diện tích: $54,821\text{ ha}$.

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

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động giải phóng mặt bằng, chuẩn bị mặt bằng thi công, quá trình thi công đào, đắp nền đường phát sinh ra tiếng ồn, bụi, khí thải. Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại công trường, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, đất đào, đắp, đất dư thừa, chất thải nguy hại, nguy cơ gây ảnh hưởng đến cảnh quan, hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...

- Trong giai đoạn vận hành: Quá trình duy tu, bảo dưỡng các hạng mục trên tuyến có phát sinh một khối lượng nhỏ chất thải nhưng không đáng kể.

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

3.1.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân với lưu lượng khoảng 2,4 m³/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và tổng Coliform.

+ Nước mưa chảy tràn đặc thù chảy qua mặt bằng công trình xây dựng cơ bản, do vậy các loại vật liệu phục vụ xây dựng công trình không phải là nguồn nguy hại cao với môi trường. Công tác vệ sinh mặt bằng tốt cùng với việc bảo quản nguyên vật liệu sẽ giảm thiểu tối đa tác động từ chất thải cuốn theo nước mưa.

- Bụi phát sinh do các phương tiện vận chuyển đất đào, đắp ra vào khu vực thi công và khối lượng vật liệu khác phục vụ thi công; bụi từ quá trình thi công mặt đường. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO₂, NO₂.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân với khối lượng 11,7 kg/công trường/ngày. Thành phần: Chủ yếu là bao bì các loại, vỏ chai, thức ăn, rau quả thừa,...

- Đất, đá dư thừa trong quá trình đào, đắp nền đường giao thông; các loại vật liệu xây dựng dư thừa,...

- Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa các máy móc thiết bị trên công trường với khối lượng khoảng 65kg/công trường. Thành phần: Dầu nhớt thải, giẻ lau nhiễm dầu,...

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động máy móc, thiết bị, xúc bốc, san ủi, hoạt động của xe vận chuyển đất.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến hệ sinh thái rừng tự nhiên, rừng phòng hộ.
- Tác động khi đổ vật liệu thừa tại 17 khu vực bãi chứa.
- Tác động đến lòng, bờ, bãi sông, suối tại các vị trí xây dựng tuyến cầu mới thuộc dự án.
- Tác động đến hệ sinh thái và cảnh quan các khu vực triển khai dự án.
- Tác động do tai nạn lao động, tai nạn giao thông.
- Sự cố sạt lở đất.
- Sự cố cháy rừng.

3.2. Giai đoạn vận hành

Dự án đầu tư nâng cấp tuyến đường giao thông phục vụ phát triển kinh tế, xã hội. Các loại chất thải trong quá trình duy tu, bảo dưỡng công trình trong giai đoạn vận hành là có nhưng khối lượng không đáng kể, không có tính nguy hại đến môi trường.

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

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sau khi lắng cặn được tái sử dụng toàn bộ vào mục đích làm ẩm vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển và tưới nước dập bụi trên công trường thi công; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom hàng ngày và vận chuyển đến vị trí đổ thải phế thải xây dựng.

- Đối với quá trình trộn bê tông tại chỗ: Bố trí máy trộn tại vị trí rộng rãi, bằng phẳng; bố trí lớp lót phía dưới khu vực trộn để thu gom vữa xi măng rơi rớt; dọn sạch công trường vào cuối ca để không bị mưa cuốn trôi, thấm vào đất.

- Đối với các công trình ở gần khu dân cư, gần trung tâm xã: Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 nhà vệ sinh di động với bể tự hoại có thể tích bể khoảng 2,8 m³ để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường.

- Đối với nước thải tắm giặt: Bố trí mương thu nước và hố lắng cát để xử lý sơ bộ nước tắm giặt của công nhân.

- Mặt bằng các công trường phải được thiết kế để đảm bảo dòng chảy của nước mưa, đưa về các tuyến thoát nước ngang và hợp thủy trên tuyến. Thiết kế không cho nước mưa chảy qua khu vực lán trại, nhà kho, khu chứa vật liệu.

- Thiết kế ưu tiên hệ thống thoát nước ngang và hệ thống thoát nước dọc. Đảm bảo toàn bộ các tuyến cống thoát nước trên toàn tuyến hoạt động hiệu quả, tuyệt đối không để xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ tại công trường.

- Hoàn thành lu lèn hoặc đắp các lớp đất trước mỗi ngày, trước mỗi trận mưa, không để đất đắp đất đào tồn đọng trên mặt bằng khu vực.

- Bảo quản, che chắn cẩn thận các nguyên vật liệu (cát, đá, xi măng,...) không để rơi vãi tránh tình trạng cuốn trôi theo nước mưa.

- Thường xuyên dọn dẹp mặt bằng tại khu vực thi công, để tránh tình trạng khi mưa xuống làm cuốn trôi các loại bao bì, rác, gây ảnh hưởng nguồn nước.

- Thực hiện an toàn về máy móc thiết bị thi công, không để rò rỉ dầu máy trong quá trình thi công, nên thay dầu mỡ của máy móc thi công tại các cơ sở sửa chữa.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

* Giai đoạn thi công xây dựng:

- Tưới nước trên các cung đường vận chuyển đất từ khu vực đào đến khu vực đổ đất thừa và các khu vực tận dụng làm đất đắp tại chỗ. Tiêu chuẩn tưới nước là 1 lít/m², tần suất tưới nước vào mùa khô không dưới 4 lần/ngày.

- Sử dụng bạt che phủ phía trên cho các phương tiện vận chuyển thiết bị, nguyên vật liệu xây dựng.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý tránh làm việc vào giờ nghỉ của dân cư, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm. Quy định tốc độ hợp lý cho các loại xe (<40 km/h) để giảm tối đa tiếng ồn và bụi phát sinh, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào các giờ nghỉ.

- Phân luồng giao thông trên tuyến, đảm bảo lưu thông, tuyệt đối không để xảy ra ách tắc giao thông, tai nạn giao thông giữa phương tiện vận chuyển và người dân tham gia giao thông.

- Bố trí biển báo an toàn theo quy định, bố trí cán bộ hướng dẫn trên tuyến.

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng đường giao thông vùng dự án để có kế hoạch sửa chữa kịp thời các sự cố, đảm bảo giao thông thuận tiện, tránh ùn tắc làm tăng nguy cơ phát thải bụi trên đường.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí tại mỗi công trường thi công 02 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng, có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng và 01 kho chứa chất thải diện tích 12 m² kết cấu đơn giản, mái che bằng tôn, tường chắn xung quanh, không thấm nước và để thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Đất dư thừa: Để đáp ứng nhu cầu xử lý lượng đất dư thừa khi đào nền đường với khối lượng 1.924.520 m³, dự kiến sẽ bố trí tổng cộng 17 bãi đổ vật liệu thừa phục vụ dự án với tổng diện tích 417.776,7 m² (41,78 ha), dung tích

chứa khả dụng là 3.041.281 m³. Tất cả bãi đổ vật liệu thừa đều đã được liên ngành kiểm tra, xác định vị trí và thống nhất tại Biên bản kèm theo Báo cáo.

- Giải pháp gia cố bãi đổ vật liệu thừa:

+ Bố trí kè rọ đá gia cố cuối bãi chứa với chiều dài thay đổi theo từng vị trí bãi chứa. Bố trí cọc thép trụ hình chữ V tại chân lớp rọ đá, khoảng cách đóng cọc thép 5m/thanh, chiều dài mỗi thanh 4m.

+ Từ chân rọ đá bố trí các lớp đất đắp với hệ số mái taluy 1:1,5.

+ Đảm bảo tiêu thoát nước trên toàn bộ các bãi chứa.

+ Xe vận chuyển đổ đến đâu sẽ bố trí san ủi và lu lèn đến đó.

+ Tưới nước giảm bụi tại khu vực đổ đất, tưới nước tại khu vực ra vào bãi chứa và mỗi lớp đất đắp. Tần suất tưới không dưới 02 lần/ngày vào mùa khô. Thực hiện đổ đất thừa theo đúng phạm vi, cao độ thiết kế.

+ Thực hiện san gạt, lu lèn khi đổ đất thừa, đặc biệt là tại những nơi xung yếu dễ hạn chế sạt lở.

+ Thi công san gạt, lu lèn bãi đổ vật liệu thừa bằng phương pháp cơ giới với các thiết bị chuyên dụng như máy đào, xe lu; lu lèn đảm bảo độ chặt cần thiết, lưu ý các bờ đất xung quanh bãi đổ vật liệu thừa để hạn chế quá trình cuốn trôi, sạt lở trong mùa mưa.

+ Khi hoàn thành thi công đất, bề mặt bãi đổ vật liệu thừa phải được san bằng, cắm biển cảnh báo và bàn giao lại cho địa phương.

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

Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 nhà kho diện tích khoảng 05 m² xây dựng theo đúng quy định; trong kho bố trí khoảng 01 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín dung tích 120 lít và 01 téc chứa dầu thải dung tích khoảng 01 m³ để thu gom, lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định; định kỳ chuyển giao toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

- Thực hiện bảo dưỡng thiết bị, máy móc thi công thường xuyên.

- Trang bị thiết bị chống ồn cục bộ cho công nhân.

- Phương tiện sử dụng không chở vượt quá tải trọng cho phép, tắt máy khi không cần thiết.

- Bố trí thời gian vận chuyển thích hợp, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại nơi có tiếng ồn cao.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình khai thác thông qua chương trình giám sát môi trường từ đó đề ra lịch thi công phù hợp.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học:

Đối với chuyển đổi rừng tự nhiên với diện tích 45,512 ha và chuyển mục đích sử dụng đất có chức năng phòng hộ với diện tích 54,821 ha, Chủ đầu tư dự án (Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi) thực hiện nộp đầy đủ số tiền trồng rừng thay thế vào Quỹ Bảo vệ môi trường, Phát triển rừng và Phòng, chống thiên tai tỉnh Quảng Ngãi.

4.5. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Giải pháp bảo vệ hệ sinh thái: Phối hợp với các cơ quan chức năng có thẩm quyền xác định phạm vi giải phóng mặt bằng, tuân thủ đúng quy định của Luật Lâm nghiệp; không phát quang thảm thực vật ngoài ranh giới dự án, hạn chế tối đa ảnh hưởng tới hệ sinh thái động - thực vật ngoài phạm vi dự án.

- Giải pháp giảm thiểu rủi ro sạt lở: Có biện pháp đảm bảo an toàn cho người, thiết bị, công trình trong điều kiện đang triển khai thi công xảy ra mưa lũ bất ngờ; phương án phòng ngừa, khắc phục sự cố khi xảy ra mưa lũ. Tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng, tránh, ứng phó với mưa lũ, giông sét, sạt lở đất để có phương án xử lý kịp thời, an toàn trong mọi tình huống; chấp hành nghiêm việc lắp dựng biển báo công trường xây dựng tại thực địa công trình, biển báo đảm bảo an toàn lao động, biển thông báo nguy hiểm hoặc đèn tín hiệu tại những vị trí bị sạt lở hoặc có nguy cơ sạt lở đất để cảnh báo cho phương tiện giao thông và nhân dân trong khu vực biết để tránh. Tuyệt đối không tập kết vật tư, vật liệu, máy móc thiết bị, làm lán trại gần bờ sông, bờ suối, chân taluy cao, nơi trũng thấp có nguy cơ xảy ra lũ ống, lũ quét và sạt lở đất; thực hiện neo chống, gia cố lán trại, che chắn thiết bị, vật tư vật liệu trước khi có gió, bão hoặc mưa lũ. Thường xuyên thu dọn rác thải, vệ sinh khơi thông dòng chảy khu vực thi công.

- Giải pháp bảo vệ lòng, bờ, bãi sông, suối: Không đổ đất đá, vật liệu xây dựng, rác thải xuống lòng sông hoặc bãi sông gây cản trở dòng chảy; thi công các biện pháp kè chống sạt lở bờ sông tại khu vực mố, trụ cầu và đường dẫn nếu cần thiết; cam kết thu dọn toàn bộ thiết bị thi công, đường công vụ tạm, bãi tập kết vật liệu và phế thải trên bãi sông trước mùa mưa lũ hằng năm để không gây cản trở dòng lũ; không để bùn khoan cọc nhồi hoặc nước thải xây dựng chưa qua xử lý xả thẳng trực tiếp ra nguồn nước sông gây ô nhiễm môi trường nước.

- Giải pháp an toàn giao thông: Cắm biển báo thông tin công trình. Cắm biển báo nguy hiểm, biển báo khu vực thi công, biển báo hạn chế tốc độ và một số biển báo cần thiết khác; bố trí cán bộ ra hiệu khi có các phương tiện ra vào khu vực thi công dự án, hạn chế tai nạn có thể xảy ra; phân luồng giao thông trên tuyến, đảm bảo lưu thông, tuyệt đối không để xảy ra ách tắc giao thông, tai nạn giao thông giữa phương tiện vận chuyển và người dân tham gia giao thông;

đối với các tuyến đường độc đạo dẫn vào khu sản xuất, nhà thầu bố trí đường đi tạm đủ để xe máy di chuyển tránh các đoạn thi công. Tuyến đường tạm đảm bảo các yếu tố cơ bản về an toàn, hạn chế các khu vực có nguy cơ sạt lở cao.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

Dự án không thuộc đối tượng phải giám sát môi trường định kỳ theo quy định tại Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

Trong quá trình triển khai thi công, chủ dự án thực hiện các công tác giám sát các hoạt động sau:

STT	Môi trường giám sát	Vị trí	Thông số/tần suất giám sát
1	Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại	Tất cả các vị trí có phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, thùng chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại.	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công.
2	Giám sát vận chuyển, đổ đất thừa	Tại tất cả những vị trí có phát sinh đất, đá, phế thải; giám sát việc vận chuyển đổ thải.	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công.
3	Giám sát đa dạng sinh học	Thực hiện giám sát phạm vi thi công công trình, ranh giới chiếm dụng đất, tận thu lâm sản và hoàn trả mặt bằng thi công. Giám sát hoạt động của công nhân và các quy định bảo vệ đa dạng sinh học trên khu vực.	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

6.1. Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

6.2. Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác đo đạc, kiểm đếm, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải

pháp hỗ trợ, giải quyết các mâu thuẫn, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án.

6.3. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến tài nguyên rừng, cảnh quan thiên nhiên, môi trường, hệ sinh thái động - thực vật, đa dạng sinh học, chất lượng nước mặt và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án trong quá trình thi công xây dựng.

6.4. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.5. Thực hiện các biện pháp phòng, chống sạt lở trên các tuyến đường, các mố cầu; theo dõi liên tục, kiểm tra phát hiện sự cố, các hiện tượng xói mòn, sạt lở tại khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; trong quá trình thi công nếu để xảy ra sạt lở ảnh hưởng đến các công trình xây dựng hoặc gây ảnh hưởng tới hoạt động giao thông phải dừng ngay hoạt động thi công.

6.6. Thực hiện các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường của Dự án, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định có liên quan về bảo vệ môi trường.

6.7. Phối hợp chặt chẽ với địa phương trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

6.8. Thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong suốt quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật.

6.9. Chỉ được phép đổ các loại đất, đá thừa, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào đúng các vị trí đã được chủ đất và chính quyền địa phương chấp thuận; có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ vật liệu thừa và thực hiện hoàn nguyên môi trường tại vị trí các bãi đổ vật liệu thừa của Dự án sau khi kết thúc thi công.

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

6.11. Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của Chủ đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật./.