

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
MỞ RỘNG NÚT GIAO ĐƯỜNG VEN BIỂN CÁT TIẾN – DIÊM VÂN VÀ
ĐƯỜNG TRỤC KHU KINH TẾ

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2024
của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định)*

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Mở rộng nút giao Đường ven biển Cát Tiến – Diêm Vân và Đường trục Khu kinh tế.
- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Cát Tiến, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định.
- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án Giao thông tỉnh Bình Định.
- Địa chỉ liên hệ: 705 Trần Hưng Đạo, phường Lê Hồng Phong, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án

1.2.1. Phạm vi: Mở rộng nút giao thuộc phạm vi giao cắt giữa đường trục Khu kinh tế, đường nối đường trục đến chùa Linh Phong, đường ven biển Cát Tiến – Diêm Vân và đường khu đô thị mới Cát Tiến. Diện tích nút giao khoảng 6,93ha (trong đó, diện tích xây dựng hoàn chỉnh khoảng 5,0ha).

1.2.2. Quy mô:

- Nút giao:
 - + Xây dựng nút giao cùng mức với quy mô mặt cắt ngang 03 làn xe quanh đảo (02 làn xe cơ giới và 1 làn xe hỗn hợp), bề rộng mỗi làn xe $B = 5,0m$ và bố trí nhánh rẽ phải với bề rộng phần xe chạy $B = 7,0m$; đường kính đảo tròn $D = 70m$.
 - + Thiết kế hoàn thiện các nhánh chính và 02 đường gom (tiếp giáp với 02 Dự án Khu đất ở, dịch vụ thương mại 03 và 04) kết nối giao thông vào nút. Các đường gom còn lại sẽ giao cho các nhà đầu tư các khu quy hoạch tiếp giáp vào nút giao thực hiện.
 - + Kết cấu mặt đường bằng bê tông nhựa.
- Các hạng mục khác: Đầu tư các dải cây xanh; hệ thống thoát nước, chiếu sáng công cộng; hệ thống an toàn giao thông trong phạm vi nút giao.
- Dự án có chiếm dụng đất lúa 02 vụ với diện tích khoảng 4,45 ha, nên dự án có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại điểm c, khoản 1, Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường 2020; do đó, thuộc dự án đầu tư nhóm II được quy định tại điểm

đ, khoản 4, Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường 2020. Căn cứ quy định tại điểm b, khoản 1, Điều 30 và khoản 3, Điều 35 của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng phải lập Báo cáo Đánh giá tác động môi trường và thuộc thẩm quyền phê duyệt của UBND cấp tỉnh.

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

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

- Xây dựng nút giao cùng mức với quy mô mặt cắt ngang 03 làn xe quanh đảo (02 làn xe cơ giới và 1 làn xe hỗn hợp), bề rộng mỗi làn xe $B = 5,0\text{m}$; các nhánh rẽ phải với bề rộng phần xe chạy $B=7,0\text{m}$.

- Vận tốc thiết kế để tính toán đường kính đảo giữa $V = 30 \text{ km/h}$ (tính cho làn rẽ trái từ $15 \text{ km/h} - 32 \text{ km/h}$); Vận tốc thiết kế để tính toán đối với các nhánh rẽ phải $V=40 \text{ km/h}$, riêng nhánh rẽ phải từ đường nối đến khu tâm linh qua đường quy hoạch mới $V=30 \text{ km/h}$.

- Đường kính đảo giữa $D=70\text{m}$.

- Thiết kế hoàn thiện các nhánh chính và 02 đường gom; kết cấu mặt đường bằng bê tông nhựa.

- Thực hiện cải mương, thi công các công trình thoát nước mặt trong phạm vi nút giao và mạng lưới thoát nước khu vực xung quanh nút giao.

1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án:

- Thi công dải phân cách, dải cây xanh, đảo cây xanh, vỉa hè, hệ thống điện chiếu sáng và công trình an toàn giao thông trong phạm vi nút giao.

- Bố trí 01 công trường trong giai đoạn xây dựng có diện tích khoảng 200m^2 .

- Tổng diện tích cây xanh của dự án khoảng $30.949,20 \text{ m}^2$.

1.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: 01 nhà vệ sinh di động; bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại có dán nhãn cảnh báo theo quy định.

1.3.4. Các hoạt động của dự án

- Hoạt động thu dọn, phát quang mặt bằng, bóc đất phong hóa.

- Hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ thi công dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng.

- Hoạt động đào đắp, thi công xây dựng các hạng mục công trình.

1.3.5. 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 phục vụ dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 02 vụ với diện tích khoảng 4,45 ha.

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

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công, đào đắp, san nền mặt bằng, thi công các hạng mục công trình, đường giao thông, hệ thống thoát nước, các công trình phụ trợ và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, ảnh hưởng đến cảnh quan, hoạt động giao thông đường bộ, hệ thống kênh mương tưới tiêu và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, gây ngập úng, gián đoạn nguồn nước tưới, sạt lở và sự cố cháy, nổ,...

- Trong giai đoạn vận hành: Hoạt động duy tu, bảo dưỡng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại; Hoạt động của các phương tiện lưu thông phát sinh bụi, khí thải và tiếng ồn.

- Dự án chiếm dụng vĩnh viễn đất trồng lúa khoảng 4,45 ha, ảnh hưởng đến sinh kế của người dân.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh

3.1. Nước thải, khí thải

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

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh với lưu lượng khoảng 1,8 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...

- Nước thải xây dựng từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công phát sinh với lưu lượng khoảng 2 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, đất, cát, dầu mỡ từ máy móc, thiết bị,...

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

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

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang, đào đắp, san gạt mặt bằng; quá trình vận chuyển, bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu, đất đào bóc, phá dỡ công trình hiện trạng, hoạt động giải phóng mặt bằng, hoạt động thổi bụi mặt đường, thảm bê tông nhựa đường; quá trình thi công các hạng mục công trình và khí thải từ các máy móc, thiết bị trong quá trình thi công. Thành phần chủ yếu là bụi, CO_x, NO_x, SO₂, VOC,...

3.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 40 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là: bao bì, hộp đựng thức ăn, vỏ chai nhựa, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng phát sinh với khối lượng khoảng 1 tấn. Thành phần chủ yếu là thực bì,....

- Chất thải rắn từ hoạt động thi công các hạng mục công trình phát sinh khối lượng khoảng 12,1 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là bao bì đựng xi măng, ni lông, sắt, thép vụn,...

- Hoạt động bóc phong hóa phát sinh khoảng 13.320 m³.

- Hoạt động đào đắp khối lượng đất đào không thích hợp của dự án phát sinh khoảng 32.921 m³.

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

- Giai đoạn thi công xây dựng: Phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng, thay dầu,... của máy móc, thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển với khối lượng khoảng 30 kg/suốt thời gian thi công. Thành phần chủ yếu gồm: giẻ lau dính dầu thải, bóng đèn huỳnh quang hỏng, ắc quy,...

- Giai đoạn vận hành: Phát sinh với lượng nhỏ không đáng kể trong quá trình duy tu, bảo dưỡng.

3.3. Tiếng ồn và độ rung

Hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp; các máy móc, thiết bị thi công như máy đào, máy đầm, máy ủi; hoạt động san lấp mặt bằng, đầm nén nền đường phát sinh tiếng ồn, độ rung gây ảnh hưởng đến công nhân, người dân sinh sống lân cận khu vực dự án và dọc theo tuyến đường vận chuyển.

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 chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa tác động đến sinh kế của người dân.

- Hoạt động thi công đắp nền đường, hoàn trả mương nước hiện trạng tại khu vực thi công gây ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước, ngập úng cục bộ, nguồn nước tưới nông nghiệp và gây cản trở hoạt động giao thông đi lại của người dân tại khu vực.

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

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt: bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực lán trại của công trường để thu gom nước thải sinh hoạt; thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Nước mưa chảy tràn: tạo các rãnh thu gom nước mưa tạm thời trong khu vực thi công; thường xuyên nạo vét các rãnh thoát nước để đất, cát được lưu giữ lại, đảm bảo nước được lắng trong trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Nước thải xây dựng: được thu gom, lắng cặn và tái sử dụng cho quá trình xây dựng (tưới ẩm, đập bụi bề mặt công trường, làm ẩm nguyên vật liệu thi công,...).

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu ra vào công trường phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển để giảm thiểu rơi vãi vật liệu trên đường; xe chờ đứng tải trọng quy định.

- Bố trí công nhân quét dọn, thu gom đất rơi vãi do các xe vận chuyển nguyên, vật liệu ra vào thi công dự án.

- Thường xuyên phun nước giảm thiểu bụi tại các khu vực phát sinh bụi.

- Tại khu vực tập kết nguyên vật liệu: che chắn công trường thi công, bãi tập kết vật liệu được bố trí ở cuối hướng gió và hạn chế chiều cao lưu chứa dưới 2m.

- Máy móc thiết bị thi công đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.

- Lập kế hoạch thi công trước khi triển khai thi công xây dựng để hạn chế việc tập trung nhiều thiết bị thi công cùng một lúc và thông báo kế hoạch này cho chính quyền và người dân khu vực chủ động trong công tác sinh hoạt và sản xuất.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân; bố trí thời gian làm việc hợp lý.

4.2. 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 các thùng thu gom rác có nắp đậy khí tại khu vực lán trại. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn xây dựng:

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

+ Tận dụng triệt để các nguyên vật liệu có thể tái chế, tái sử dụng, đối với phần chất thải xây dựng không thể tận dụng được sẽ thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Khối lượng đất bóc tầng đất mặt đối với diện tích lúa 02 vụ sẽ lập phương án sử dụng tầng đất mặt theo Điều 10 của Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết về đất trồng lúa.

+ Khối lượng đất đào không thích hợp được tận dụng để đắp vào các đảo cây xanh của dự án diện tích khoảng 30.949,20m².

-Yêu cầu về bảo vệ môi trường khác: Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, 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 (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP); Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Thông tư số 02/2022/TTBTNMT).

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

- Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng, có nắp đậy kín, dán nhãn mác theo quy định để lưu giữ và phân loại chất thải nguy hại tại công trường; tập kết tại kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích khoảng 5 m² tại công trường; hợp đồng với đơn vị có chức năng để định kỳ thu gom, xử lý theo quy định.

- Yêu cầu bảo vệ môi trường khác: Thực hiện việc phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải nguy hại trong quá trình thi công xây dựng Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Thông tư số 02/2022/TTBTNMT.

4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

- Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời máy móc, thiết bị hư hỏng.

- Sử dụng các thiết bị công được đăng kiểm, hạn chế sử dụng nhiều thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn cùng một thời điểm.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu khi qua khu vực dân cư phải giảm tốc độ, không chở quá tải và hạn chế bóp còi vào giờ cao điểm.

- 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.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường khác: Trong quá trình thi công xây dựng Dự án phải đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn và độ rung đạt các quy chuẩn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất trồng lúa

Tổ chức triển khai thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất; chỉ triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

4.4.2. Phương án tiêu, thoát nước

Để không ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước khu vực, Chủ dự án thực hiện phương án cải mương với kích thước phù hợp để đảm bảo thoát nước trong quá trình thi công và hình thành nút giao, dự án cũng xây dựng một số công mới.

Ưu tiên thi công các công trình thoát nước trên tuyến trước khi thi công dự án.

4.4.3. Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động, đảm bảo an toàn giao thông

- - Bố trí cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm làm công tác đảm bảo an toàn phù hợp với quy mô, mức độ rủi ro xảy ra tai nạn lao động của công trường theo quy định; hạn chế thi công vào mùa mưa.

- Tổ chức phân luồng giao thông để hạn chế tối đa các khả năng xảy ra sự cố tai nạn giao thông, có người điều tiết giao thông vào giờ cao điểm.

- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn.

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

4.5.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố kỹ thuật

Tuân thủ đúng theo phương án thiết kế kỹ thuật và thiết kế đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; kiểm tra và nghiệm thu các công trình và khắc phục ngay khi phát hiện sự cố.

4.5.2. Phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố cháy, nổ

Xây dựng nội quy công trường và các biện pháp phòng cháy, chữa cháy; lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ; thông báo ngay 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.

4.5.3. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng

Thi công hoàn thành các hạng mục đắp đất nền trước mùa mưa; thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không gây ứ đọng, ngập úng.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

5.1. Giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại đường Hoàng Sa. Tọa độ: X = 1.541.774; Y = 605.958 (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh độ 108⁰15').

+ 01 vị trí tại đường trục KKT nối dài. Tọa độ: X = 1.541.620; Y = 605.980 (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh độ 108⁰15').

- Thông số giám sát: bụi lơ lửng, tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Chỉ tiêu so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

5.1.2. Giám sát nước mặt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại nước hiện trạng phía Tây của dự án. Tọa độ: X = 1.541.704; Y = 605.680 (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh độ 108⁰15').

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Nitrat, Phosphat, tổng dầu mỡ, tổng Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Chỉ tiêu so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B).

5.1.3. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Thường xuyên theo dõi, giám sát thành phần, số lượng của chất thải rắn 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 trưởng 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

- Thiết lập hệ thống biển báo, cấm mốc giới các địa bàn thi công và thông tin cho chính quyền địa phương có liên quan biết trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng Dự án.

- 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, hoạt động giao thông và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án.

- 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./.