

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN
"XÂY DỰNG NHÀ ĐA NĂNG VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ TRƯỜNG
TIỂU HỌC THỊ TRẤN CÁT THÀNH (KHU B), HUYỆN TRỰC NINH"

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2024
của UBND tỉnh Nam Định)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Xây dựng nhà đa năng và các hạng mục phụ trợ trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B), huyện Trực Ninh.
- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Cát Thành, huyện Trực Ninh, tỉnh Nam Định.
- Chủ dự án: UBND thị trấn Cát Thành.
- Địa chỉ liên hệ: Thị trấn Cát Thành, huyện Trực Ninh, tỉnh Nam Định.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án “Xây dựng nhà đa năng và các hạng mục phụ trợ trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B), huyện Trực Ninh” được triển khai trên tổng diện tích sau mở rộng là 10.710 m², trong đó diện tích đất hiện trạng theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đã được cấp là 5.180 m² và diện tích đất mở rộng theo quy hoạch là 5.530 m². Khi dự án đi vào hoạt động đáp ứng nhu cầu giảng dạy và học tập cho khoảng 633 học sinh và 28 cán bộ, giáo viên, nhân viên của Nhà trường.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường của dự án gồm các hạng mục sau:

+ Đánh giá tác động môi trường hiện trạng của trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B).

+ Giải phóng mặt bằng toàn bộ mặt bằng dự án với diện tích 5.530 m² và bóc tách tầng đất mặt trên tích 2.810 m²; san nền trên diện tích 2.810 m² và xây dựng các hạng mục công trình sau:

. Hạng mục công trình chính gồm: Nhà đa năng.

. Hạng mục công trình phụ trợ gồm: Bể nước phòng cháy chữa cháy (PCCC), trạm bơm PCCC, sân trường.

. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường gồm: Hệ thống bể xử lý nước thải công suất 03 m³/ngày đêm; hệ thống thu gom và thoát nước mưa; cải tạo hệ thống thu gom nước thải; cây xanh diện tích 550 m².

- Quy mô: Dự án nhóm C theo quy định của pháp luật về đầu tư công.

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

TT	Hạng mục công trình	Quy mô
A	San nền mặt bằng	2.810 m ²

TT	Hạng mục công trình	Quy mô
B	Các công trình xây dựng	
1	Nhà đa năng	505 m ²
2	Bể nước phòng cháy chữa cháy	359 m ²
3	Trạm bơm phòng cháy chữa cháy	12 m ²
4	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	01 hệ thống
5	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải	01 hệ thống
6	Hệ thống bể xử lý nước thải công suất 03 m ³ /ngày đêm	01 hệ thống

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo Điểm đ Khoản 4 Điều 25 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, dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường do có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 5.530 m² thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai.

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

2.1. Giai đoạn thi công

- Hoạt động bóc tách tầng đất mặt, tháo dỡ hàng rào.
- Hoạt động san lấp mặt bằng.
- Hoạt động thi công hạ tầng kỹ thuật: Nhà đa năng, bể nước phòng cháy chữa cháy, trạm bơm phòng cháy chữa cháy, sân trường, hệ thống thoát nước mưa và nước thải, hệ thống cấp điện, hệ thống thu gom, xử lý nước thải,...

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động giảng dạy, học tập và sinh hoạt của học sinh, giáo viên nhà trường.
- Vận hành hệ thống bể xử lý nước thải tập trung.

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. Đối với nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực thực hiện dự án phát sinh khoảng 10.194 m³/năm. Thành phần ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng, độ đục,...

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực hiện trạng của trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B) phát sinh khoảng 7.518 m³/năm. Thành phần ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng, độ đục,...

- Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh khoảng 0,5 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua, Amoni (tính

theo N), Nitrat, Phốt phat (tính theo P), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliforms.

- Nước thải sinh hoạt hiện trạng của trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B) phát sinh khoảng 0,35 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua, Amoni (tính theo N), Nitrat, Phốt phat (tính theo P), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliforms.

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu do quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công khoảng 01 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm: Đất, cát, dầu mỡ khoáng,...

b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 11.685 m³/năm. Thành phần ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng, độ đục,...

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của học sinh, cán bộ và giáo viên nhà trường khi dự án đi vào hoạt động ổn định với khối lượng khoảng 0,35 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua, Amoni (tính theo N), Nitrat, Phốt phat (tính theo P), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliforms.

3.1.2. Đối với bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi, khí thải phát sinh trong các công đoạn như quá trình san lấp mặt bằng, bóc tách tầng đất mặt; thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật, hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu trên công trường thi công với thành phần ô nhiễm: Bụi đất, bụi đá, bụi cát, khí SO₂, CO₂, NO₂, hydrocacbon, hơi dầu, hắc ín, CO, H₂S, CH₄, NH₃.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động giao thông vận tải trong khuôn viên hiện có của trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B): Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông phát sinh có thành phần chính bao gồm: Bụi, NO_x, SO₂, CO_x, hydrocacbon,...

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động phương tiện giao thông của học sinh, giáo viên và phụ huynh. Thành phần gồm: Khí SO₂, NO₂, CO, CO₂, VOC và bụi,...

- Hơi mùi từ khu vực lưu giữ chất thải, hệ thống bể xử lý nước thải. Thành phần gồm: H₂S, chất hữu cơ,...

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

3.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh khoảng 6,9 tấn. Thành phần gồm: Bê tông, gạch, đá, gỗ vụn,... phát sinh chủ yếu do hao hụt, rơi vãi, hỏng hóc,...

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công phát sinh khoảng 08 kg/ngày. Thành phần gồm: Thức ăn thừa, vỏ bao bì đựng thực phẩm, vỏ hoa quả thải, giấy vụn,...

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động hiện tại của Trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B) với khối lượng phát sinh khoảng 265 kg/ngày. Thành phần gồm: vỏ hoa quả thải, giấy vụn,...

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình phá dỡ công trình cũ khoảng 32 tấn.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của học sinh, giáo viên khoảng 265 kg/ngày; rác thải từ hoạt động vệ sinh sân đường nội bộ phát sinh khoảng 27 kg/ngày. Thành phần gồm: Thức ăn thừa, phần thải bỏ từ rau, củ, quả,... Bùn thải phát sinh từ hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt khoảng 04 kg/năm; vật liệu lọc từ bể xử lý nước thải (định kỳ 01 lần/năm) khoảng 0,93 tấn/năm.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- CTNH phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 37 kg. Thành phần gồm: Dầu thải; giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ; sơn thải, vỏ hộp sơn thải; que hàn thải có kim loại nặng;...

- CTNH phát sinh từ hiện trạng trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B) khoảng 07 kg/năm. Thành phần gồm: Pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải, vỏ chai lọ đựng hóa chất,...

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 07 kg/năm. Thành phần gồm: Pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải, đồ điện tử hỏng,...

3.3. Đối với tầng đất mặt bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ

Khối lượng tầng đất mặt được bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ khoảng 562 m³ (bóc tách tầng đất mặt trên diện tích 2.810 m²).

3.4. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ hoạt động của máy móc, thiết bị (máy bơm hút cát, máy xúc, máy trộn bê tông, máy đầm, máy hàn,...); từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải và tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của học sinh, giáo viên hiện có của trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B).

b) Giai đoạn vận hành

Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ các phương tiện giao thông của học sinh, giáo viên, khách và phụ huynh.

3.5. Tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Trong quá trình thi công xây dựng có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố dịch bệnh,...

b) Giai đoạn vận hành

Trong quá trình dự án đi vào hoạt động có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ, sự cố từ hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung,...

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 và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng: Đơn vị thi công sẽ sử dụng nhà vệ sinh hiện có của nhà trường.

- Đối với nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của giáo viên và học sinh tại trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B) sẽ được thu gom, xử lý qua bể tự hoại 03 ngăn trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Đối với nước thải từ quá trình xây dựng: Đơn vị thi công đào rãnh thu gom thoát nước xung quanh chân công trình để thoát nước. Nước thải sau thu gom sẽ chảy qua 02 hố ga lắng cạn có kích thước (1,5 x 1,5 x 1) m, dung tích 2,25 m³. Thường xuyên nạo vét cạn lắng trong bể, nước thải tái sử dụng để đập bụi. Bể lắng cát tạm sẽ bị phá bỏ sau khi hoàn thành công tác xây dựng.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Che chắn nguyên vật liệu tập kết tại công trường để hạn chế nước mưa cuốn trôi các tạp chất bẩn; bố trí xây dựng hệ thống đường cống thu gom và tiêu thoát nước mưa trước khi xây dựng các hạng mục công trình nhằm tiêu thoát nước mưa chảy tràn; thường xuyên nạo vét các hố ga để tăng khả năng thoát nước; cử công nhân thu dọn các chất thải rắn, phế liệu sau mỗi ngày làm việc.

- Đối với nước mưa chảy tràn của trường Tiểu học thị trấn Cát Thành (khu B) hiện trạng: Nước mưa trên mái nhà cùng với nước mưa trên sân đường nội bộ cùng chảy vào hệ thống đường cống B300 sau đó chảy ra mương cấp 3 phía Tây dự án.

b) Giai đoạn vận hành

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom toàn bộ nước thải phát sinh của dự án về hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 03 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) trước khi thải ra mương cấp 3 phía Tây dự án qua 01 điểm xả.

- Chủ dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Đối với nước mưa

+ Hệ thống thu gom, thoát nước mưa xây mới: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa mới được đấu nối với hệ thống thu gom, thoát nước mưa hiện trạng tại hố ga phía sau khối phòng học 2 tầng. Sau đó, toàn bộ nước mưa sẽ được thoát ra mương cấp 3 phía Tây dự án tại 1 cửa xả.

+ Hệ thống thu gom, thoát nước mưa hiện trạng: Nước mưa trên mái nhà theo đường ống nhựa D75, D90 cùng với nước mưa trên sân đường nội bộ chảy vào hệ thống cống thu gom, thoát nước mưa phía sau nhà học 2 tầng. Hệ thống cống bê tông cốt thép B300 kết hợp các hố ga. Nước mưa sau đó được đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa mới được xây dựng ở khu vực mở rộng tại hố ga phía sau khối phòng học 2 tầng.

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn được dẫn về hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án.

Chủ dự án xây dựng hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 03 m³/ngày.đêm với diện tích 15 m² đặt ngầm phía Tây Nam dự án để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của dự án với quy trình xử lý như sau: Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa → Ngăn yếm khí → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Ngăn khử trùng → Hố ga (Nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)) → Mương cấp 3 phía Tây dự án tại 1 cửa xả.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Thường xuyên phun ẩm khu vực xây dựng để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường, không sử dụng thiết bị thi công cũ, lạc hậu.

- Đối với khí thải phát sinh từ công đoạn hàn: Trong quá trình hàn cắt kim loại che chắn bằng các vật liệu không cháy hoặc di chuyển các vật liệu dễ cháy ra khỏi khu vực hàn cắt; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp hàn như quần áo bảo hộ, kính hàn, khẩu trang, giày bảo hộ,... để giảm thiểu tác động do khí thải hàn gây ra.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động giao thông: Đường giao thông nội bộ trong khuôn viên nhà trường được lát gạch bê tông để giảm thiểu bụi bị cuốn bay vào không khí; ban hành quy chế đối với các phương tiện giao thông ra vào nhà trường và các phương tiện giao thông đưa đón học sinh ra vào hợp lý.

- Biện pháp giảm thiểu hơi mùi từ hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: Định kỳ 1 - 2 tuần/lần phun thuốc sát trùng hoặc rắc vôi bột xung quanh khu vực xử lý nước thải.

- Trồng cây xanh với diện tích 550 m².

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác (thể tích 100 lít/thùng) tại khu vực dự án để thu gom chất thải rắn sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị có chức năng ở địa phương thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của giáo viên và học sinh hiện có của nhà trường hàng ngày được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng ở địa phương vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng

+ Chủ dự án có trách nhiệm quy hoạch vị trí tập kết phù hợp, thuận tiện trong quá trình vận chuyển và không ảnh hưởng đến quá trình thi công xây dựng đồng thời giám sát nhà thầu thực hiện. Bố trí công nhân thường xuyên thu gom chất thải rắn phát sinh trên công trường.

+ Xây dựng kế hoạch vận chuyển chất thải và hợp đồng xử lý chất thải theo quy định đảm bảo vệ sinh môi trường.

+ Tuyên truyền, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho công nhân, người lao động, tránh phóng uế, vứt rác bừa bãi gây ô nhiễm môi trường.

+ Các loại sắt thép vụn, bao bì, gỗ,... được thu gom tái sử dụng hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu sử dụng.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn thông thường

+ Chất thải sẽ được thu gom tập trung về 09 thùng chứa thể tích 120 lít/thùng đặt tại các khu vực toà nhà lớp học, nhà hiệu bộ,... Nhà trường hợp đồng với đội thu gom rác thải của thị trấn để thu gom, xử lý theo quy định.

+ Bùn thải từ bể tự hoại được lưu giữ ngay trong các ngăn xử lý và quản lý như chất thải thông thường. Định kỳ hàng năm sẽ được nhà trường thuê đơn vị có chức năng đến hút bỏ (bằng xe bồn) và đưa đi xử lý.

- Đối với vật liệu lọc thải: Nhà trường sẽ định kỳ thay thế khi không còn khả năng hấp phụ và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

4.2.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-

BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí khu vực lưu giữ CTNH có diện tích khoảng 05 m² gần khu vực tập kết nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án; trong khu vực lưu giữ bố trí 04 thùng chứa có nắp đậy (thể tích 50 lít/thùng); đối với vỏ thùng nhiễm thành phần nguy hại bố trí lưu giữ trong khu vực chứa CTNH. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH phát sinh theo quy định.

- Ngoài ra đơn vị thi công hạn chế việc sửa chữa phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị trong khu vực dự án nhằm giảm thiểu dầu thải, giẻ lau dính dầu phát sinh trên công trường.

- CTNH phát sinh từ hoạt động hiện trạng của nhà trường: Bố trí 02 thùng chứa CTNH có thể tích 50 lít/thùng có nắp đậy, dán mã CTNH, được bố trí trong gầm cầu thang nhà học 02 tầng với diện tích 10 m². Kho có biển báo CTNH, có cửa, khóa,... theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

Bố trí 02 thùng chứa CTNH có thể tích 50 lít/thùng có nắp đậy, dán mã CTNH, được bố trí trong gầm cầu thang nhà học 02 tầng với diện tích 10 m². Kho có biển báo CTNH, có cửa, khóa theo quy định. Nhà trường ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định.

4.3. Biện pháp quản lý tầng đất mặt được bóc tách từ đất trồng lúa nước 2 vụ

Khối lượng đất từ quá trình bóc tách tầng đất mặt khoảng 562 m³ được tận dụng toàn bộ trồng cây xanh trong khuôn viên dự án.

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

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

+ Ban hành Kế hoạch sử dụng thiết bị thi công hợp lý tránh sử dụng đồng thời nhiều thiết bị.

+ Bố trí thời gian vận chuyển cát san nền, tránh vận hành trong thời gian nghỉ trưa và vào ban đêm.

+ Quy định tốc độ xe ra vào công trình, vận hành máy móc đúng thông số kỹ thuật đã quy định.

+ Trong quá trình thi công, việc đóng cọc bê tông dùng phương pháp ép nén cọc, không dùng búa máy.

+ Không làm việc vào những giờ nghỉ từ 22h hôm trước đến 06h sáng ngày hôm sau và từ 11h30 đến 13h30.

+ Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân lao động tham gia thi công trên công trường.

+ Trong thời gian giảng dạy, ngày sinh hoạt đầu giờ hoặc có lịch cố định của nhà trường sẽ không sử dụng máy móc thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn.

+ Không sử dụng máy móc thiết bị quá cũ trong thi công xây dựng.

- Biện pháp giảm thiểu độ rung

+ Biện pháp dùng kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,... được lắp giữa máy và bệ máy đồng thời định kỳ kiểm tra hoặc thay thế. Kiểm tra thường xuyên và sửa chữa kịp thời các chi tiết máy bị mòn và hư hỏng.

+ Biện pháp kết cấu: Cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động,...

+ Bố trí khoảng cách vận hành giữa các thiết bị tránh sự cộng hưởng làm tăng độ rung của các loại máy móc.

4.5. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

* Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng và an toàn giao thông khu vực

- Quy định thời gian, tốc độ và tải trọng xe vận chuyển thiết bị, dụng cụ, vật liệu xây dựng và chất thải lưu thông trên tuyến đường.

- Nghiêm cấm đổ vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng, rác thải sinh hoạt bừa bãi không đúng nơi quy định.

- Chủ dự án giám sát đơn vị thi công trong quá trình xây dựng về biện pháp thi công, tiến độ và chất lượng công trình.

* Biện pháp bảo đảm an toàn lao động: Trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động như: Mũ cứng bảo hiểm trên công trường, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, cờ báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích. Công nhân trực tiếp thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.

* Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng tới hoạt động của học sinh và giáo viên

- Thông báo kế hoạch và thời gian thi công tới Nhà trường để Nhà trường chủ động lên kế hoạch và sắp xếp thời gian giảng dạy cho phù hợp.

- Chủ dự án thực hiện che chắn công trình thi công, phun nước giảm thiểu bụi, biển cảnh báo cấm không cho học sinh, giáo viên đi vào khu vực xây dựng và bố trí người quản lý, giám sát theo đúng quy định.

- Hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ đi học và tan học của nhà trường cụ thể là sáng từ 06h - 07h30, từ 11h - 11h45; chiều từ 13h00 - 14h00 và 16h30 - 17h30.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: Vận hành thường xuyên hệ thống bể xử lý nước thải đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất; thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra. Khi hệ thống bể xử lý nước thải gặp sự cố, Nhà trường cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống bể xử lý

nước thải, tìm nguyên nhân và có biện pháp khắc phục kịp thời. Sau khi khắc phục các sự cố, nước thải được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) mới thải ra mương cấp 3 phía Tây dự án.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp; quy mô và thiết bị được bố trí đáp ứng các quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy.

4.6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục bảo vệ môi trường	Quy mô
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	01 hệ thống
2	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải	01 hệ thống
3	Hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 03 m ³ /ngày.đêm	01 hệ thống
4	Cây xanh	550 m ²

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Sau khi thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong và hoàn thiện thủ tục về môi trường, UBND thị trấn Cát Thành sẽ bàn giao cho trường Tiểu học thị trấn Cát Thành chịu trách nhiệm thực hiện công tác bảo vệ môi trường của dự án. Trường Tiểu học thị trấn Cát Thành có trách nhiệm:

- Chăm sóc cây xanh trong khuôn viên nhà trường.
- Vận hành thường xuyên hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường.
- Chịu trách nhiệm quản lý việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, CTNH của Nhà trường.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công xây dựng

- Vị trí quan trắc, giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió trong thời gian quan trắc, trong đó: 01 mẫu phía Đông Nam và 01 mẫu phía Đông Bắc dự án.
- Thông số giám sát: Tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần (02 lần/năm) (trong quá trình xây dựng).
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

Căn cứ Điểm b Khoản 2 Điều 97 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 thì dự án thuộc đối tượng không phải quan trắc nước thải định kỳ.

6. Các yêu cầu khác

UBND thị trấn Cát Thành, trường Tiểu học thị trấn Cát Thành có trách nhiệm thực hiện một số nội dung công việc sau:

- Thực hiện đúng với nội dung cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về xây dựng, đất đai, quy hoạch, giao thông, phòng cháy chữa cháy và các quy định pháp luật khác có liên quan trước khi triển khai và trong quá trình thực hiện dự án.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội nếu để xảy ra ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường.

- Thực hiện bảo vệ, quản lý và sử dụng tầng đất mặt theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Hoàn thiện các thủ tục về môi trường trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định của pháp luật.

- Ngoài ra, trường Tiểu học thị trấn Cát Thành có trách nhiệm vận hành thường xuyên, duy trì bảo dưỡng hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt, đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì và vận hành hiệu quả. Cam kết đầu tư nâng cấp hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A) khi cơ quan quản lý nhà nước về môi trường trên địa bàn tỉnh có văn bản yêu cầu./.