

Số: 1158 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 15 tháng 11 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Hạ tầng kỹ thuật khu số 4 thuộc khu dân cư số 4,
phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang”**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

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

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 757/TTr-TNMT ngày 14/11/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hạ tầng kỹ thuật khu số 4 thuộc khu dân cư số 4, phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang 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 thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Kế hoạch và Đầu tư; UBND thành phố Bắc Giang, UBND phường Thọ Xương; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP, TH, KTN;
 - + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
 - + Lưu: VT, KTN.Bình.

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



Lê Ô Pích

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
DỰ ÁN HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU SỐ 4 THUỘC KHU DÂN CƯ SỐ 4,
PHƯỜNG THỌ XƯƠNG, THÀNH PHỐ BẮC GIANG**
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2022 của UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Hạ tầng kỹ thuật khu số 4 thuộc Khu dân cư số 4, phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang.

- Địa điểm thực hiện: Phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại tổ dân phố Hương, Cung Nhượng 1, Cung Nhượng 2, phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô, công suất của dự án: Xây dựng đồng bộ hạ tầng khu dân cư với tổng diện tích 7,36 ha gồm các hạng mục: San nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, phòng cháy chữa cháy, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc, ...

- Quy mô dân số: Khoảng 356 người.

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

- Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm: San nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, phòng cháy chữa cháy, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc, ...

- Hoạt động của dự án đầu tư

+ Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

+ Hoạt động vận hành dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh về việc thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất; các dự án chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích đất khác năm 2022 thì Dự án có diện tích đất lúa phải thu hồi là 75.000m².

Theo cáo báo đánh giá tác động môi trường của Dự án thì diện tích đất lúa chuyển đổi mục đích sử dụng để thực hiện dự án là 65.808m².

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, xây dựng

- Việc chiếm dụng đất: Dự án chiếm 7,36 ha, trong đó đất nông nghiệp trồng lúa khoảng 6,58 ha (chiếm 89,4%), đất mặt nước khoảng 0,56 ha (chiếm 7,54%); đất ở khoảng 0,18 ha (chiếm 2,39%), đất giao thông khoảng 0,05 ha (chiếm 0,67%).

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

- + Tác động do bom mìn tồn lưu trong đất;
- + Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: Phát quang thực vật, phá dỡ nương hiện trạng; dịch chuyển đường điện hiện trạng.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công:
 - + Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau:
 - ++ Bụi do hoạt động của việc đào đắp, san gạt mặt bằng;
 - ++ Bụi, khí thải do hoạt động của các phương tiện vận chuyển đất san lấp và nguyên, vật liệu xây dựng đến khu vực dự án;
 - ++ Khí thải từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện thi công xây dựng;
 - ++ Bụi từ hoạt động thổi bụi lớp cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa và khí thải từ hoạt động rải BTNN;
 - ++ Bụi, khí thải thải từ quá trình hàn.
 - + Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công (từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị, dưỡng hồ bê tông, nước rửa nguyên vật liệu, từ hoạt động rửa xe) và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án.
 - + Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng (chất thải từ quá trình dịch chuyển đường điện hiện trạng; chất thải từ phá dỡ nương hiện trạng; chất thải do hoạt động phát quang tạo mặt bằng thi công); chất thải rắn phát sinh từ hoạt động đào đắp, san nền; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các hộ dân, khu công cộng:
 - + Phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.
 - + Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động xây dựng thứ cấp. Phát sinh khí thải từ hoạt động đun nấu ăn của khu dân cư. Khí thải từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ. Mùi phát sinh từ khu tập kết rác sinh hoạt, bể lắng nước thải.
 - + Chất thải nguy hại gồm: dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải,...
- Hoạt động xây dựng thứ cấp, bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật:
 - + Chất thải xây dựng như vỏ bao xi măng, bìa caton, gạch vỡ, bê tông rơi vãi, ...
 - + Bùn thải từ quá trình nạo vét hố ga, cống rãnh thoát nước mưa, nước thải.
- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo các tạp chất trên bề mặt đất dẫn đến gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

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 của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng 2,2 m³/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng Coliforms...

+ Nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 2,1 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng dầu mỡ khoáng,...

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng kéo theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng ...vào nguồn tiếp nhận. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi lớp cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và đất san nền; từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO_x, khói hàn.

+ Khí thải từ quá trình trải bê tông nhựa nóng có thông số ô nhiễm đặc trưng là VOC và các hợp chất hữu cơ độc hại

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 11 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 0,8 tấn; Thành phần chủ yếu là gốc, rễ cây thân gỗ, cỏ, cây bụi,...

- Đất đào, bóc hữu cơ phát sinh khoảng: 8.402,35 m³.

- Chất thải phát sinh từ quá trình dịch chuyển đường điện phát sinh khoảng 7.693,32kg bao gồm cột điện, xà, sứ, dây điện, ...

- Chất thải từ phá dỡ mương hiện trạng phát sinh khoảng 2,3 tấn, chủ yếu là gạch vỡ.

- Chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng như vỏ bao xi măng, cốp pha hỏng, gỗ nẹp, gạch đá, xi măng thải ... phát sinh khoảng 0,034(tấn/ngày)

- Ngoài ra, còn có lượng đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đất đắp từ mỏ đất đến dự án

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng như: Giẻ lau dính dầu mỡ; bóng đèn huỳnh quang hỏng, can đựng dầu diesel bỏ ... khoảng 186kg/năm.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị, tham gia thi công, xây dựng; từ các phương tiện vận tải vận chuyển đất san lấp và nguyên vật liệu. Quy

chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực, chiếm dụng đất nông nghiệp, chiếm dụng kênh mương thủy lợi, chiếm dụng đường giao thông nội đồng, di dời đường điện, tác động đến tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng...

- Tác động do sự cố như: Sự cố nổ bom mìn tồn lưu từ chiến tranh; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố ngập úng...

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

* Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống trong khu vực dự án phát sinh khoảng 110,23m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Dầu mỡ động thực vật,...

* Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo các tạp chất trên bề mặt đất dẫn đến gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

* Bụi, khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂...;

- Khí thải từ hoạt động đun nấu trong khu dân cư có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO₂, SO₂, THC...

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ.

- Mùi hôi phát sinh từ hệ thống thu gom nước thải, khu tập kết rác thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là NH₃, H₂S,...

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình xây dựng công trình thứ cấp (như nhà ở của các hộ dân, các công trình công cộng,...)

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

- Chất thải rắn sinh hoạt từ khu đất ở khoảng 356 kg/ngày. Bùn thải từ các bể tự hoại phát sinh khoảng 14,24 m³/năm.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp (như nhà ở của người dân, các công trình công cộng...), từ quá trình bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật:

+ Bùn thải từ nạo vét hố ga thoát nước mưa, nước thải phát sinh khoảng 9,4 m³/năm.

+ Các dự án nhà ở gia đình, các công trình công cộng được triển khai sau khi dự án hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình xây dựng công trình nhà ở của người dân bao gồm vỏ bao xi măng, bìa carton, gạch vỡ, bê tông rơi vãi, sắt thép...

+ Chất thải từ quá trình chặt cây, cành cây xanh khoảng 4 m³/năm (Sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão); bùn cặn phát sinh từ quá

trình nạo vét hồ ga, cống, rãnh thoát nước khoảng 6,3 m³/năm.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động của khu dân cư như: dầu thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy,... phát sinh khoảng 178kg/năm.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực
 - Tác động do sự cố như: Sự cố cháy nổ; sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của khu dân cư,...

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

4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

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

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Thuê 02 nhà vệ sinh lưu động đôi (loại nhà vệ sinh di động dạng đôi, bằng vật liệu composite, dung tích bể chứa thải là 2m³/bể) đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ Xây dựng và Bộ Y tế. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 2 tuần/lần hoặc khi bể chứa đầy).

- Đối với nước mưa chảy tràn:

+ Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn lan ra bên ngoài.

+ Ưu tiên thi công các mương, cống thoát nước theo đúng thiết kế kỹ thuật trước. Đối với những vị trí đào, đắp chưa kịp thi công cống, mương thoát nước kiên cố sẽ được xây dựng tuyến thoát nước mưa tạm thời. Bố trí các hố lắng (kích thước 1,2x1,5m) để thu gom lắng cặn nước mưa, tránh ùn tắc đất đá trên tuyến thoát nước. Định kỳ nạo vét tuyến mương, rãnh thoát nước mưa, đảm bảo bùn đất, rác thải không làm ảnh hưởng tới dòng chảy.

- Đối với nước thải thi công:

+ Quy hoạch thành một khu chứa và trộn nguyên vật liệu trong suốt quá trình thi công.

+ Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường. Bố trí khoảng 03 đến 04 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó tận dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc dập bụi.

+ Xây dựng rãnh thoát nước có hố ga lắng cặn với dung tích 2m³ để thu gom, lắng cặn nước thải phát sinh từ hoạt động phun rửa bánh xe, nước thải sau đó được tận dụng để dập bụi.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Thực hiện tưới nước ở những khu vực thi công, trên tuyến đường vận chuyển đất san lấp mặt bằng, nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án tại những vị trí qua khu đông dân cư, trường học và công trường thi công (trong bán kính

01 km đến khu vực dự án). Tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày, tăng tần suất tưới nước lên 3-4 lần/ngày khi thời tiết khô hanh, nắng nóng.

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu,... khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển, máy xúc, máy ủi đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Bố trí công nhân thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: Khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động yêu cầu sử dụng trong khi làm việc đặc biệt công nhân làm việc tại công đoạn hàn, thổi bụi mặt đường được trang bị kính mắt, bảo hộ lao động, khẩu trang...

- Khu vực hàn được thực hiện trong khu vực riêng biệt, khuất gió, cách xa khu vực dân cư hiện trạng.

- Đối với bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải bê tông asphat - bê tông nhựa nóng; khí thải phát sinh từ quá trình rải bê tông nhựa nóng.

- + Trước khi thổi bụi tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi, hạn chế thực hiện vào những ngày gió lớn. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

- + Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi rải nhựa; Khi thi công qua khu vực gần khu đông dân cư cần hạn chế việc thổi bụi với công suất lớn mà thổi với công suất nhỏ, từ từ. Tiến hành phun nước quanh vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

4.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

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

- * Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng chứa có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng trên công trường để thu gom, phân loại chất thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (tần suất 01 ngày/lần).

- * Chất thải rắn thi công, xây dựng:

- Chất thải từ hoạt động phát quang thảm thực vật: Đối với cây cối chặt hạ, phát quang thảm thực cho phép người dân địa phương thu gom, tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau phần còn lại không tận dụng được, chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo quy định.

- Chất thải phá dỡ gồm cột điện, dây điện, xà, sứ phát sinh từ quá trình dịch chuyển đường điện được thu hồi trả về đơn vị quản lý điện lực, không phát thải ra môi trường

- Chất thải từ phá dỡ mương được vận chuyển về bãi rác Đa Mai, thành phố Bắc Giang để chôn lấp.

- Đất đào, bóc hữu cơ: Toàn bộ đất đào, bóc hữu cơ được tận dụng để san lấp mặt bằng cho ô cây xanh và các ô đất trong dự án.

- Đất, cát rơi vãi trên quãng đường vận chuyển: Bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất rơi vãi trên đường, đất, cát sau khi thu gom được tận dụng san lấp những khu vực trống trong khu vực dự án.

- Chất thải rắn xây dựng: Thực hiện phân loại và tận dụng triệt để các loại phế liệu phục vụ cho chính hoạt động xây dựng dự án:

- + Các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton,... sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

- + Các loại đất, đá thừa, gạch vỡ thừa,... được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi xây dựng.

- + Các chất thải không tận dụng được: Thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý theo đúng quy định.

4.1.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải

- Chất thải nguy hại từ hoạt động rà phá bom mìn: Đơn vị thực hiện rà phá bom mìn sẽ có trách nhiệm thu gom và tiêu huỷ hợp lệ bom, mìn, vật liệu nổ thu hồi được (nếu có).

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công xây dựng: Bố trí khoảng 04 thùng phuy có nắp đậy, dung tích 120 lít/ thùng để thu gom, lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại được dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại theo quy định. Bố trí kho chứa diện tích 12m² để đặt các thùng chứa chất thải nguy hại, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 01 lần sau khi kết thúc giai đoạn thi công, xây dựng).

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

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- Máy móc thiết bị đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm thiểu mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có tiếng ồn cao.

- Không vận hành các loại máy có độ ồn cao vào ban đêm và giờ nghỉ trưa để tránh tác động đến sinh hoạt của người dân.

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

- Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình. Thường xuyên nhắc nhở, giáo dục công nhân tuân thủ các quy định về an toàn lao động, sử dụng các thiết bị, phương tiện đúng quy định.

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động để hạn chế các rủi ro tai nạn lao động có khả năng xảy ra, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động.

- Lập hàng rào ngăn hoặc biển báo hướng dẫn những nơi nguy hiểm tại công trường, tại các nút giao thông, kho chứa các chất dễ cháy nổ...
- Đảm bảo các xe tải vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu, máy móc thi công luôn trong tình trạng hoạt động tốt.
- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO₂, cát, hồ nước,...).
- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét các mương thoát nước tạm xung quanh khu vực dự án để hạn chế sự tắc nghẽn. Bố trí các máy bơm dự phòng để chống ngập tạm thời trong quá trình san lấp mặt bằng trong trường hợp chưa thi công xong các tuyến cống thoát nước.
- Trước khi tiến hành san lấp tạo mặt bằng, chủ dự án tiến hành công tác khảo sát, rà phá bom mìn theo quy định của Nhà nước.

4.2. Giai đoạn vận hành

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

4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

*** Nước thải sinh hoạt**

- Xây dựng mạng lưới thu gom nước thải riêng rẽ với mạng lưới thoát nước mưa.

- Nước thải phát sinh từ các hộ gia đình, khu công cộng được thu gom xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại được xây dựng bên trong các công trình rồi thu về các rãnh xây gạch B400 nằm phía sau nhà (đất hạ tầng kỹ thuật), sau đó thu vào các giếng thu của mạng lưới cống thoát nước thải dẫn về cống tròn HDPE D300.

- Nước thải phát sinh từ các hộ dân khu dân cư hiện trạng giáp phía Bắc và phía Nam dự án được thu gom bằng rãnh xây B400 sau đó được đấu vào tuyến cống tròn HDPE D300.

- Nước thải từ tuyến cống tròn HDPE D300 được đấu nối vào ga thu nước thải của khu số 2 và khu số 3 rồi chảy về khu số 1 vào trạm bơm chuyển bậc công suất 900m³/ngày đêm (đặt tại khu 1 thuộc quy hoạch khu dân cư số 4, phường Thọ Xương). Sau đó, nước thải được bơm vào đường ống 2D150 sang trạm bơm số 4 hiện trạng chảy về trạm xử lý nước thải chung của thành phố. Nước thải sau khi xử lý phải đạt tiêu chuẩn của QCVN14:2008/BTNMT, cột A trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

*** Nước mưa chảy tràn**

- Hệ thống thoát nước mưa thiết kế cho khu vực hoàn toàn độc lập với hệ thống thoát nước thải.

- Lưu vực thoát nước: Toàn bộ dự án chia làm một lưu vực thoát nước chính, toàn bộ các tuyến thu gom nước mưa vào kênh hở hiện trạng chạy phía Tây dự án dọc đường chân đê Chi Ly. Sau đó chảy vào cống hiện trạng qua đường Lưu Nhân Chú theo Quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt.

- Thu nước mưa mặt đường bằng các miệng thu trực tiếp dẫn vào hố thu, nước mưa từ hố thu chảy qua hệ thống cống vào các hố ga thu nước mưa. Vị trí các miệng thu được bố trí dọc đường và xác định tại các vị trí tụ nước.

- Định kỳ 6 tháng/lần tiến hành nạo vét kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hồ ga thu nước, tránh ứ đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng cho khu vực.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và trong khu vực dự án. Tỷ lệ đất cây xanh, đất mặt nước khoảng 30,98%.

- Các tuyến đường chính, đường liên khu vực trong dự án được bê tông nhựa hóa.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày tại các hộ dân, từ đường xá, cống rãnh, các khu vực công cộng.

- Rác thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân, công trình công cộng được đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển mang đi xử lý hàng ngày, hạn chế phân hủy rác thải gây mùi hôi thối.

4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

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

* Chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí khoảng 14 thùng chứa rác dung tích 240 lít/thùng dọc tuyến đường và khu công cộng để thuận tiện cho người dân đổ rác. Bố trí khu trung chuyển rác diện tích khoảng 900m² tại lô đất hạ tầng kỹ thuật của dự án. Hàng ngày rác thải được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

- Bùn từ bể phốt của các hộ gia đình: Các hộ gia đình tự thuê đơn vị có chức năng đến hút định kỳ để đem đi xử lý theo quy định, tần suất 01 lần/năm.

- * Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp; từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án:

- + Người dân và đơn vị xây dựng thực hiện xây dựng công trình trong khu vực dự án thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý chất thải xây dựng phát sinh theo quy định, không đổ bừa bãi chất thải ra môi trường.

- + Các loại chất thải rắn phát sinh như bùn đất, cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, sửa chữa công trình: Đơn vị được đơn vị có chức năng của thành phố hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- + Đường bê tông hỏng phải bóc đi để sửa, sau này sẽ thực hiện bằng công nghệ mới để tái chế, tái sử dụng lại bê tông nhựa vừa được bóc tách ra. Được đơn vị có chức năng của thành phố tiến hành duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật khi xảy ra hỏng hóc, xuống cấp.

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

- Chất thải nguy hại phát sinh tại các hộ gia đình, hộ gia đình có trách phân loại, thu gom, quản lý và tự xử lý chất thải nguy hại phát sinh.

- Đơn vị chức năng của thành phố có trách nhiệm phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại, tuyên truyền cho người dân sinh sống trong khu dân cư để người dân thu gom chất thải nguy hại và quản lý theo quy định hiện hành.

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

Khu khuôn viên cây xanh trong khu vực dự án được bố trí phù hợp, xen kẽ giữa các khu nhà, tại vỉa hè đường phố còn bố trí các hố trồng cây xanh để tạo bóng mát và cảnh quan cho khu dân cư, đồng thời có tác dụng giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

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

- Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy theo mạng vòng tại tất cả các khu nhà. Các trụ nước chữa cháy phải được bố trí dọc theo các đường giao thông bên ngoài và nội bộ. Bố trí 4 họng cứu hỏa, cấp nước trong trường hợp xảy ra cháy nổ.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, tăng khả năng tiêu thoát úng, thoát nước cho hệ thống thoát nước trong mùa mưa bão. Dự phòng máy bơm nước cưỡng bức trong trường hợp ngập úng.

- Thi công đường ống cấp, thoát nước theo đúng thiết kế, đảm bảo sử dụng hợp lý các loại đường ống và phụ tùng đường ống theo áp lực nước. Yêu cầu các đơn vị, hộ dân trong khu dân cư không được tự ý thi công, đào đất phía trên đường ống cấp, thoát nước.

- Định kỳ 06 tháng/lần kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống thu gom nước thải nhằm kịp thời phát hiện các khu vực xuống cấp, rạn nứt cần được tu sửa hoặc làm mới.

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

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

* Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực đang thi công xây dựng;

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, bụi, tiếng ồn, CO, SO₂, NO₂

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật bảo vệ môi trường, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định khác về trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy định.

- Thực hiện đúng các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu

gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, nước thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của dự án;

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 757/TTr-TNMT ngày 14/11/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.