

Số: 318 /QĐ-UBND

Cần Thơ, ngày 08 tháng 02 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Trung tâm hội nghị quốc tế, các công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng” tại phường Cái Khế, quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Trung tâm hội nghị quốc tế, các công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng” tại cuộc họp thẩm định ngày 14 tháng 8 năm 2020;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Trung tâm hội nghị quốc tế, các công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 64/2020/CV.PQCC ngày 07 tháng 12 năm 2020 của Công ty Cổ phần PQC Convention;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường - Cơ quan thường trực thẩm định tại Tờ trình số 210/TTr-STNMT ngày 20 tháng 01 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Trung tâm hội nghị quốc tế, các công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần PQC Convention (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Cái Khế, quận Ninh



Kiêu, thành phố Cần Thơ với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.


Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật (trừ trường hợp được miễn tham vấn).


2. Thực hiện nghiêm nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, giám sát và xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu tại Quyết định này.

Điều 5. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận Ninh Kiều, Chủ dự án, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký. 

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Bộ TN và MT;
- Công TT điện tử TP;
- VP UBND TP (3B);
- Lưu VT. VK. 

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Thực Hiện

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “TRUNG TÂM HỘI NGHỊ QUỐC TẾ, CÁC CÔNG TRÌNH ĐA CHỨC NĂNG VÀ KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ PHỤC VỤ CÔNG CỘNG”

(Kèm theo Quyết định số 318 /QĐ-UBND ngày 08 tháng 02 năm 2021
của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân thành phố)

1. Thông tin về dự án

- Tên dự án: Trung tâm hội nghị quốc tế, các công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng.

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần PQC Convention.

- Địa chỉ liên hệ: số 194, đường Hoàng Văn Thụ, phường 09, quận Phú Nhuận, thành phố Hồ Chí Minh. Điện thoại: 028.38447233, fax: 028.38447253.

- Địa điểm thực hiện dự án: cồn Cái Khế, phường Cái Khế, quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ.

- Các đối tượng tiếp giáp dự án:

+ Phía Bắc: giáp dự án tổ hợp khách sạn Mường Thanh;

+ Phía Tây Bắc: giáp đường số 2 (Lộ giới dự kiến: 36m);

+ Phía Đông và Đông Nam: giáp đường Sông Hậu;

+ Phía Tây Nam: giáp rạch Cái Khế.

- Phạm vi, quy mô, công suất:

+ Diện tích thực hiện dự án là 59.325,9 m².

+ Quy mô: gồm Trung tâm triển lãm, hội nghị quốc tế; cơ sở lưu trú; nhà hàng; khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng.

- Công nghệ sản xuất: -

- Các hạng mục công trình chính của dự án:

+ Các hạng mục công trình chính:

. Khu A (Trung tâm hội nghị triển lãm quốc tế) gồm: Tầng hầm: 1 Tầng khu giữ xe khu kỹ thuật, Khối đế 5 tầng và 1 lửng (Tầng 1: Bãi để xe, Sảnh hội nghị, Lễ tân - sảnh thang; Văn phòng; Khu nhân viên; Khu phụ trợ - vệ sinh; Tầng 1 lửng: Bãi để xe; Khu phụ trợ - vệ sinh; Tầng 2: Tiền sảnh; Sảnh hội nghị; Sảnh thang - hành lang; Sảnh nhập hàng; Phòng hội nghị; Phòng họp; Bếp; Sân vườn; Khu phụ trợ - vệ sinh; Tầng 3: Sảnh hội nghị - khách sạn; Nhà hàng; Bếp; Sảnh thang - hành lang; Sân vườn; Khu phụ trợ - vệ sinh; Tầng 4: Sảnh thang - hành lang; Phòng họp; Khu kỹ thuật; Sân vườn; Khu phụ trợ - vệ sinh; Tầng 5: Sảnh thang và hành lang; Sảnh thang hàng; Lễ tân - sảnh chờ; Cà phê - bar; Cà phê sân vườn; Khu phụ trợ; Vệ sinh);

. Khu B (Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao (cao tầng), bao gồm: Khối tháp 26 tầng, 2 tầng lửng và tầng mái (Tầng 6: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn tiêu chuẩn 5 sao (13 phòng); Tầng 7-9-11-13-15: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn tiêu chuẩn 5 sao (55 phòng); Tầng 8-10-12-14-16: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn tiêu chuẩn 5 sao (65 phòng); Tầng 17: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn tiêu chuẩn 5 sao (12 phòng); Tầng 18: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn tiêu chuẩn 5 sao (13 phòng); Tầng 19: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn cao cấp (6 phòng); Tầng 20 (tầng kỹ thuật): Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Gian lánh nạn; Tầng 21-22-23: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn cao cấp và tiêu chuẩn 5 sao (21 phòng); Tầng 24: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn cao cấp và đặc biệt tiêu chuẩn 5 sao (4 phòng); Tầng 25 - tầng 25 lửng: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Phòng spa; Sân vườn; Phòng khách sạn thông tầng và tiêu chuẩn 5 sao (7 phòng); Tầng 26 - tầng 26 lửng: Sảnh thang và hành lang; Phòng nhân viên; Phòng kỹ thuật; Hồ bơi; Sân vườn; Phòng khách sạn thông tầng và tiêu chuẩn 5 sao (7 phòng); Tầng 27: Sảnh thang và hành lang; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn cao cấp và tiêu chuẩn 5 sao (4 phòng); Tầng 28 – 29: Sảnh thang và hành lang; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Phòng khách sạn cao cấp và đặc biệt tiêu chuẩn 5 sao (4 phòng); Tầng 30 – 31: Sảnh thang và hành lang; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Nhà hàng; Tầng mái: Sảnh thang và hành lang; Phòng kỹ thuật; Sân vườn; Hồ bơi);

. Khu D: Khối công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng, bao gồm: Tầng hầm: chức năng bãi xe và khu kỹ thuật;

. 3 tầng nổi, 1 tầng lửng và tầng mái: Tầng bán hầm: Bãi đỗ xe; Khu ẩm thực; Khu kỹ thuật; Vệ sinh; Tầng 1: Cửa hàng; Nhà hàng; Khu phụ trợ; Khu kỹ thuật; Hồ bơi; Vệ sinh; Giao thông - sân chơi; Tầng 1 lửng: Khu shop thương mại (kinh doanh mặt hàng thời trang; gia dụng; mỹ phẩm; điện máy;...); Tầng 2: Khu shop thương mại (kinh doanh mặt hàng thời trang; gia dụng; mỹ phẩm; điện máy; bách hóa tổng hợp;...); Tầng 3: Khu shop thương mại (kinh doanh mặt hàng thời trang; gia dụng; mỹ phẩm; điện máy; bách hóa tổng hợp;...); Rạp chiếu phim: Vệ sinh; Tầng mái: Chiếu phim ngoài trời, công viên công cộng trên cao; Vệ sinh.

+ Các hạng mục công trình phụ trợ: Giao thông; Hệ thống cấp điện và chiếu sáng; Hệ thống thông tin liên lạc; Hệ thống cấp nước chữa cháy; Hệ thống chống sét và nổi đất;

+ Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống thoát nước mưa; hệ thống thoát nước thải; thoát nước hồ bơi; hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 570 m³/ngày đêm; xử lý bụi, khí thải; hệ thống điều hòa, công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án:

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án:

2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

* Tác động đến môi trường của việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư; hoạt động giải phóng mặt bằng;

* Tác động trong quá trình thi công xây dựng:

- Các tác động liên quan đến chất thải:

+ Bụi, khí thải:

Bụi, khí thải từ quá trình xử lý thực bì, phát quang, thu dọn mặt bằng; Bụi từ quá trình giải tỏa, tháo dỡ các công trình nhà cửa; Bụi, khí thải từ hoạt động của các máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển phục vụ phát quang thực bì, xà bần thải; Bụi phát sinh trong quá trình san lấp mặt bằng bằng cát và bằng đất; Bụi, khí thải đối với quá trình vận chuyển vật liệu san nền bằng đường bộ; Bụi, khí thải đối với quá trình vận chuyển vật liệu san nền bằng đường thủy; Khí thải, bụi phát sinh do vận chuyển, sử dụng đất đá, vật liệu xây dựng; Khí thải do các phương tiện thi công trong giai đoạn xây dựng dự án; Khí thải từ các hoạt động cơ khí trong giai đoạn xây dựng dự án; Hơi nhựa đường, khí thải do thi công hệ thống giao thông trong giai đoạn xây dựng dự án; Bụi và hơi dung môi từ quá trình chà nhám; Khí thải từ các hoạt động sơn

+ Nước thải: Nước thải sinh hoạt từ cán bộ công nhân viên; nước thải thi công xây dựng; nước mưa chảy tràn; nước thải từ quá trình bơm cát lên san lấp mặt bằng; nước từ quá trình đào tầng hầm

+ Chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn xây dựng; chất thải từ quá trình phát dọn thực bì và tháo dỡ nhà cửa, công trình; chất thải nguy hại.

- Các tác động không liên quan đến chất thải:

+ Tiếng ồn;

+ Độ rung;

+ Tác động do nhiệt;

+ Tác động đến hoạt động giao thông;

+ Tác động đến kinh tế - xã hội;

+ Ảnh hưởng đến chất lượng đất

+ Ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm

+ Tác động đến các công trình lân cận

+ Tác động của quá trình thi công nền móng

- Các tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; Sự cố, sự lún công trình; Sự cố tràn dầu; Sự cố dịch bệnh.

2.1.2. Giai đoạn vận hành thương mại:

** Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải:*

- Bụi, mùi, khí thải: Khí thải từ hoạt động nấu nướng từ nhà bếp của trung tâm hội nghị; Nhà bếp của khu khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Khu ẩm thực tại trung tâm vui chơi giải trí công cộng; Nhà hàng, bar cà phê; Tác động từ hoạt động của phương tiện đi lại tại Khu trung tâm hội nghị; Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Trung tâm vui chơi giải trí công cộng; Ô nhiễm không khí do hoạt động của máy phát điện dự phòng; Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải, khu vực chứa rác, từ bếp nấu ăn; Ô nhiễm do nhiệt dư của hệ thống điều hoà không khí; Khí thải phát sinh từ quá trình giặt tẩy quần áo và vật dụng của nhà hàng, khách sạn 5 sao, trung tâm hội nghị; Hơi hóa chất bảo vệ thực vật; Tác động của hoạt động spa

- Nước thải: Nước thải sinh hoạt; Nước thải nhà bếp của trung tâm hội nghị; Nhà bếp của khu khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Khu ẩm thực tại trung tâm vui chơi giải trí công cộng; Nhà hàng, bar cà phê; Nước thải phòng giặt tại khu khách sạn 5 sao; Nước vệ sinh sàn; nước thải hồ bơi; nước mưa chảy tràn.

- Chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại; bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung.

** Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải:*

- Tiếng ồn, độ rung;

- Tác động do hoạt động của khu Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao, Trung tâm hội nghị, Trung tâm vui chơi giải trí phục vụ công cộng;

- Tác động về kinh tế - xã hội tại khu vực.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

Trong quá trình hoạt động của dự án, các nguồn gây ô nhiễm môi trường nước bao gồm: Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn.

- *Nước thải sinh hoạt:* Nước thải sinh hoạt của khách tại khu Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao, Nhà hàng thuộc Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; nước thải sinh hoạt của khách hàng tại Khu ẩm thực, Nhà hàng, bar cà phê tại trung tâm vui chơi giải trí công cộng; nước thải sinh hoạt của Khu hội nghị triển lãm, Nhà hàng thuộc Khu hội nghị triển lãm; nước thải sinh hoạt của khu các công trình đa chức năng và khu vui chơi giải trí khác như cửa hàng, nhà hàng, khu shop thương mại; rạp chiếu phim, công viên sân vườn công cộng; nước thải sinh hoạt của nhân viên khu dự án; Nước thải định kỳ súc rửa bể bơi tại khu vực khách sạn 5 sao và trung tâm vui chơi giải trí công cộng. Tổng lượng nước cấp sử dụng cho quá trình sinh hoạt của của dự án là 476,3 m³/ngày đêm (không bao gồm nước cấp lần đầu cho bể bơi và nước PCCC).

Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh.

- *Nước thải hồ bơi*: Dự án bố trí hồ bơi nhằm đáp ứng nhu cầu giải trí, sinh hoạt của khách đến dự án, gồm:

+ 02 hồ bơi có diện tích 254 m² và 395 m² tại khu vực Khách sạn 5 sao; Tổng lượng nước cung cấp cho hồ bơi lần đầu là 908,6 m³;

+ 01 hồ bơi diện tích 1.681 m² tại khu vực trung tâm vui chơi giải trí công cộng; Tổng lượng nước cung cấp cho hồ bơi lần đầu là 2.353,4 m³.

Nước hồ bơi là môi trường rất dễ bị ảnh hưởng trực tiếp của các yếu tố tự nhiên như mưa, nắng, gió dễ bị nhiễm khuẩn bởi bụi bẩn, các loại vi trùng, tảo bao bào tử trong nước mưa, phân chim. Mặt khác, nguồn thải ô nhiễm ra bề bơi còn bao gồm các vi sinh vật, lượng dầu bài tiết trên cơ thể người đi bơi như mồ hôi, mỹ phẩm, kem chống nắng, nước tiểu, nước bọt... của nhiều người, nhiều đối tượng khác nhau. Do đó, nước hồ bơi còn hòa tan nhiều loại chất bẩn từng người bơi thải ra, những chất này làm cho nước mau bị đục, rong tảo, vi khuẩn phát triển.... Như vậy, nguồn gốc gây ô nhiễm nước hồ bơi có thể chia thành hai loại: ô nhiễm do nguyên nhân khách quan và ô nhiễm do nguyên nhân chủ quan.

- *Nước mưa chảy tràn*: Nước mưa chảy tràn khu vực dự án có chứa các thành phần tổng Nitơ, phospho, nhu cầu oxi hóa học (COD), tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, mùi, khí thải:

- *Môi trường không khí*:

+ Khí thải từ hoạt động nấu nướng (từ nhà bếp của trung tâm hội nghị; Nhà bếp của khu khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Khu ẩm thực tại trung tâm vui chơi giải trí công cộng; Nhà hàng, bar cà phê): Khu thương mại dịch vụ chủ yếu là khu ẩm thực; nhà hàng; khu bếp của khách sạn, trung tâm hội nghị. Quá trình nấu nướng có sử dụng gas - khí hóa lỏng (LPG) để nấu nướng. LPG là sản phẩm thu được từ quá trình chế biến dầu mỏ, thành phần của nó bao gồm hỗn hợp của nhiều Hydrocarbon parafin mà chủ yếu là propan và butan. Do đó, khi đốt cháy LPG sẽ tạo ra các chất ô nhiễm như CO, CO₂, NO_x.

+ *Khí thải hoạt động của phương tiện giao thông* (tại Khu trung tâm hội nghị; Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Trung tâm vui chơi giải trí công cộng): Phương tiện ra vào Dự án chủ yếu là xe gắn máy ra vào Khu trung tâm hội nghị; Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Trung tâm vui chơi giải trí công cộng. Khi các phương tiện này hoạt động sẽ sinh ra khí thải có chứa các thành phần ô nhiễm như CO, VOC, NO_x và NH₃. Phạm vi tác động chính từ các phương tiện này chủ yếu là khu vực bãi giữ xe.

+ *Máy phát điện dự phòng*: Dự án có trang bị 03 máy phát điện có công suất 1 máy là 2.000 KVA để cung cấp điện trong thời gian mạng lưới điện quốc gia bị ngắt. Máy phát điện đặt trong phòng có cách âm tại phòng máy phát điện ở

trục B9-B10; BA-BC, tầng 1 khối nhà hội nghị. Việc sử dụng máy phát điện chỉ trong thời gian ngắn và mang tính gián đoạn. Tuy nhiên, quá trình sử dụng máy phát điện cũng sẽ làm phát sinh ra các chất ô nhiễm làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh. Do đó, chủ đầu tư sẽ có biện pháp kiểm soát và xử lý loại khí thải này, đảm bảo không gây ra những ảnh hưởng đáng kể đến môi trường. Khi máy phát điện hoạt động sẽ phát sinh ra khí thải có chứa các thành phần ô nhiễm như: bụi, SO_2 , NO_2 , CO, VOC.

- *Mùi hôi*: Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải, khu vực chứa rác, từ bếp nấu ăn.

+ *Trạm xử lý nước thải*: Mùi hôi phát sinh khi Dự án đi vào hoạt động chủ yếu phát sinh từ trạm xử lý nước thải và hầm rác. Bản chất của nước thải xử lý chủ yếu là nước thải từ quá trình sinh hoạt, quá trình xử lý nếu phát sinh mùi hôi là do nước thải lưu chứa trong hệ thống các bể sẽ phát sinh các khí gây mùi H_2S , NH_3 ,... do quá trình vận hành và quản lý trạm xử lý không tốt (lưu lượng sục khí ở bể aeroten không đủ, thời gian lưu nước ở các bể lớn gây nên tình trạng phân huỷ kỵ khí nước thải,...). Mùi hôi đặc trưng của nước thải sẽ gây mất mỹ quan cho khu vực Dự án. Mùi hôi gây cảm giác khó chịu, tạo môi trường sống và làm việc không tốt đặc biệt cho những đối tượng lân cận dự án. Hoạt động của hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải sẽ tác động đến môi trường không khí gây nên mùi hôi do sự hình thành H_2S .

+ *Khu vực lưu trữ chất thải rắn*: Rác thải phát sinh tại các công trình Trung tâm hội nghị; Khách sạn tiêu chuẩn 5 sao; Trung tâm vui chơi giải trí công cộng được thu gom và lưu trữ riêng. Do Việt Nam nằm trong khu vực nhiệt đới có độ ẩm không khí cao nên chỉ trong vòng 24 giờ là rác thải sinh hoạt đã có thể bị phân huỷ hữu cơ gây mùi hôi thối. Quá trình phân huỷ tự nhiên của các khối thực phẩm thường diễn ra dưới sự góp mặt của nhiều chủng loại vi sinh vật hiếu khí lẫn kỵ khí. Các chủng hiếu khí sẽ phân huỷ mặt ngoài của khối thực phẩm. Nhưng chính sự phân huỷ bên trong khối thực phẩm do các chủng vi sinh kỵ khí thực hiện mới là nguồn gốc phát sinh các chất gây mùi hôi như: H_2S , NH_3 ,... Ngoài ra còn có sự hình thành khí metan (CH_4) trong môi trường không khí.

+ *Bếp nấu ăn*: Trong quá trình nấu nướng trong bếp của khách sạn, trung tâm hội nghị và khu cửa hàng ăn uống sẽ sản sinh nhiều nhiệt và khí thải độc hại. Hơi nước và mùi vị của các món xào nấu, chiên... cũng làm cho bếp thường xuyên ẩm ướt, ám mùi. Mức độ ô nhiễm này là do khí ga thải ra khi nấu nướng, các chất tẩy rửa cường độ mạnh,... Những khí thải nguy hiểm là carbon monoxide, nitrogen dioxide do bếp gas thải ra khi đun nấu. Đây đều là những loại khí gây nguy hiểm cho người già và người có bệnh về đường hô hấp. Ngoài ra, còn khí thoát ra do lượng dầu ăn dùng chiên rán ở nhiệt độ cao, người hít phải trong thời gian dài sẽ làm gia tăng nguy cơ ung thư,...

- *Nhiệt dư*: Đối với các hoạt động có sử dụng máy điều hoà không khí sẽ gây tác động tới môi trường như sau: Làm ảnh hưởng xấu tới cảnh quan môi trường đô thị do mặt ngoài của công trình kiến trúc được lắp đặt các dàn nóng của

máy điều hoà với nhiều dạng, kiểu khác nhau; nhiệt dư từ dàn nóng máy điều hoà thải vào môi trường sẽ làm cho nhiệt độ môi trường không khí tăng cao gây ô nhiễm nhiệt; các loại máy điều hoà có khả năng rò rỉ chất làm lạnh (khí gas Freon 12, Freon 24) sẽ gây ô nhiễm khí quyển và tác động tới tầng ôzôn. Do đó, Chủ đầu tư sẽ áp dụng biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nhiệt dư của hệ thống điều hoà không khí ngay trong khi thiết kế từng công trình cụ thể.

- *Khí thải phát sinh từ quá trình giặt tẩy quần áo và vật dụng của nhà hàng, khách sạn 5 sao, trung tâm hội nghị:* Tại dự án bố trí 01 phòng giặt phục vụ giặt tẩy quần áo và vật dụng của nhà hàng, khách sạn 5 sao, trung tâm hội nghị. Quá trình giặt, tẩy quần áo và các khăn trải bàn làm phát sinh hơi axit HOCl, chlorine có trong hóa chất giặt tẩy.

Hơi axit HOCl, chlorine trong quá trình giặt tẩy có thể gây ảnh hưởng cho sức khỏe của người lao động khi tiếp xúc trực tiếp với nó. Cụ thể như: gây choáng váng, nhức đầu, khó thở, suy nhược, chóng mặt, co giật, viêm phổi và bị ngất, gây nhiễm độc cấp tính (tức ngực, chóng mặt, rối loạn giác quan, rối loạn tâm thần) nếu công nhân tiếp xúc thường xuyên và hít phải hơi thuốc tẩy ở nồng độ cao. Tuy nhiên, do lượng axit HOCl, chlorine sử dụng không nhiều, chỉ sử dụng trong trường hợp các vết dơ trên các khăn trải bàn, giường không giặt ra. Vì vậy, tác động chỉ mang tính chất cục bộ, gây ảnh hưởng không đáng kể đến sức khỏe của người lao động. Chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu thích hợp.

- *Hơi hóa chất bảo vệ thực vật:* Quá trình chăm sóc thảm thực vật trong khu vực dự án sẽ sử dụng một số loại hóa chất bảo vệ thực vật, phân bón,... Khi phun hóa chất bảo vệ thực vật hay phân bón, dư lượng hóa chất sẽ phát tán trong môi trường dưới sự hỗ trợ của gió, dòng nước gây ô nhiễm đất, nước, không khí. Hơi hóa chất sẽ tác động trực tiếp đến người lao động, du khách khi tiếp xúc gây cảm giác khó chịu, chóng mặt, buồn nôn,... Tuy nhiên, môi trường dự án rộng, thông thoáng, đa phần là rừng thông; việc chăm sóc diễn ra định kỳ và theo đúng quy trình kỹ thuật; lựa chọn các loại cây trồng ít bị sâu bệnh, dễ chăm sóc nên lượng hóa chất bảo vệ thực vật sử dụng khá thấp, mức độ tác động không đáng kể.

- *Đánh giá tác động của hoạt động spa:* Dự án bố trí 01 phòng spa diện tích 254 m² gồm có chức năng matxa, xông hơi, chăm sóc da,... Đối với hoạt động xông hơi, dự án thiết kế phòng sauna truyền thống sử dụng cho máy xông hơi khô được làm bằng chất liệu gỗ do nhiệt độ cao và độ ẩm thấp. Trong phòng, băng ghế cũng được thiết kế bằng gỗ bởi vì gỗ không giữ nhiệt nhiều, ngăn ngừa gây bỏng da cho người sử dụng. Xông hơi khô thường dùng đá (sỏi) được đun nóng để tăng nhiệt độ bên trong đến hơn 50 độ C, đôi khi đạt tới gần 75 độ C, cùng với khoảng 10% độ ẩm, cơ thể đổ mồ hôi và tự làm mát. Bộ phận tạo nhiệt của phòng sauna có lắp máy xông hơi khô cao cấp được thiết lập bằng các đá tỏa nhiệt đặt trên những thanh điện trở. Đá tỏa nhiệt đều khắp trong phòng. Ngoài ra, người ta thường cho một lượng nhỏ nước (hay tinh dầu) đổ lên đá để nhanh chóng tăng nhiệt độ và độ ẩm lên một chút, nhưng độ ẩm này sẽ nhanh chóng mất đi.

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt:

Chức năng chính của Dự án dùng Trung tâm hội nghị, khách sạn và hoạt động thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí. Rác thải phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của khách lưu trú tại khách sạn, khách vắng lai, nhân viên và từ các hoạt động công cộng của Dự án.

Rác thải sinh hoạt phát sinh bao gồm thức ăn dư thừa; rau, củ, quả, tôm, cá, nghêu sò, xác và phân động vật, côn trùng; rác vườn như hoa, cỏ, cành cây, lá cây khô rụng...; Chất thải rắn vô cơ, khó hoặc không có khả năng phân huỷ sinh học như bao nilon, chai, lọ, ly, chén, bình, tách không còn sử dụng; vải vụn, giẻ lau; lon, vỏ hộp đựng thức ăn, thức uống các loại, giấy, báo, thuốc, kéo, hồ dán, giấy vụn, bao bì giấy nhựa các loại; vải vụn, giẻ lau, giày dép, quần áo cũ, đồ điện tử, điện gia dụng, ống nước hỏng,... một phần chất thải này có thể tái sử dụng.

Chất thải làm vườn, chăm sóc cây cảnh, thảm cỏ gồm cành cây, hoa, lá, cỏ. Chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân huỷ. Loại chất thải này cũng cần thu gom, vận chuyển đi xử lý, không tập trung thành từng đống làm mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường.

Chất thải nguy hại ước tính phát sinh khoảng 8.358,5 kg/ngày.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại ước tính phát sinh khoảng 377 kg/tháng, phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

- Các chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt tại trung tâm hội nghị, khách sạn và hoạt động thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí bao gồm: các bao bì, chai lọ đựng thuốc diệt ruồi muỗi, diệt chuột, chất tẩy rửa, sát trùng, đồ dùng điện tử hư hỏng, các bình chứa hóa chất tẩy rửa, đèn neon hỏng, pin hết hạn sử dụng,...;

- Quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc kỹ thuật: giẻ lau dính dầu mỡ, can, thùng đựng hóa chất,...;

- Chất thải từ quá trình chăm sóc khuôn viên cây xanh của dự án: bao bì thuốc bảo vệ thực vật;

- Chất thải từ phòng giặt: chủ yếu là bao bì nilong, bao bì cactông không chứa các hóa chất nguy hại, chai lọ các loại.

2.6. Quy mô, tính chất của chất thải khác (nếu có):

Bùn thải phát sinh từ quá trình hoạt động trạm xử lý nước thải tập trung. Nước thải sinh hoạt có chứa thành phần chất hữu cơ cao nên trạm xử lý nước thải của Dự án sử dụng phương pháp công nghệ bùn hoạt tính hiếu khí. Bùn từ hệ thống xử lý nước thải phát sinh mùi hôi và các vi khuẩn gây bệnh, làm mất mỹ quan đô thị.

Bùn thải phát sinh từ quá trình hoạt động trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 271,5 kg/ngày. Chủ dự án thực hiện thu gom và xử lý đúng quy định.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

3.1. Công trình thu gom và xử lý nước mưa, nước thải:

3.1.1. Công trình thu gom thoát nước mưa, thu gom nước thải:

Chủ dự án xây dựng mạng lưới thoát nước mưa. Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế đáp ứng yêu cầu của Công văn 1711/SXD-HTKT ngày 17/6/2020 để đảm bảo hệ thống thoát nước cho toàn khu vực thoát nước nhanh nhất. Nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông nội bộ, sân, ... được lọc rác có kích thước lớn bằng các tấm lưới thép tại các hố ga trước khi chảy vào hệ thống cống thoát nước mưa khu vực. Các hố ga sẽ được nạo vét theo định kỳ. Bùn thải thu gom sẽ được chuyên giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý. Sử dụng chủ yếu hệ thống cống ngầm bê tông cốt thép để tổ chức thoát nước mưa.

3.1.2. Công trình xử lý nước thải:

* *Nước thải sinh hoạt*: Hệ thống cống thoát nước thải của khu quy hoạch được thiết kế xây dựng riêng hoàn toàn với mạng lưới thoát nước mưa. Đường cống thoát nước bản là cống tròn, sử dụng cống HDPE, cống được xây dựng ngầm dưới lề đường, độ sâu chôn cống tính đến đỉnh cống tối thiểu là 0,7m và độ sâu tối đa không quá 6m. Ga thu nước bản trong khu xây dựng được xây nổi, cấu tạo bê tông cốt thép hoặc gạch có nhiệm vụ kiểm tra và thu nước thải bản. Nước thải phát sinh được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 570 m³/ngày đêm.

- Quy trình xử lý nước thải: Nước thải đầu vào (nước thải sinh hoạt từ bể tự hoại, nước thải nhà giặt, nước thải vệ sinh hồ bơi, nước thải khu vực nhà bếp sau khi qua bể tách mỡ) → Bể điều hòa → Bể vi sinh thiếu khí → Bể vi sinh hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Lọc áp lực → Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A → Nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước mưa của thành phố.

- Quy chuẩn kỹ thuật so sánh, giám sát: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A);

- Thông số kỹ thuật về hệ thống thu gom, xử lý nước thải:

Tên công trình	Thông số tính toán	Đơn vị
Bể điều hòa	Thể tích hữu ích	198 m ³
	Thời gian lưu nước	8 h
	Kích thước xây dựng	11,0 × 6,0 × 3,0
Thiết bị đính kèm	- Bơm chìm nước thải: 2 cái - Phao kiểm soát mực nước: 2 cái	
Bể thiếu khí: 2 đơn nguyên	Thể tích hữu ích	96 m ³
	Thời gian lưu nước	4 h
	Kích thước xây dựng	(4,0 × 4,0 × 3,0) × 2
Thiết bị đính kèm	- Máy khuấy chìm: 4 cái	
Bể hiếu khí: 2 đơn nguyên	Thể tích hữu ích	209,6 m ³

Tên công trình	Thông số tính toán	Đơn vị
	Thời gian lưu nước	8 h
	Kích thước xây dựng	$(6,5 \times 5,375 \times 3,0) \times 2$
Thiết bị đính kèm	- Bơm tuần hoàn: 4 cái	
BỂ LẮNG: 2 đơn nguyên	Thể tích hữu ích	
	Thời gian lưu nước	
	Kích thước xây dựng	$(3,5 \times 3) \times 2$
Thiết bị đính kèm	- Bơm bùn: 4 cái	
BỂ TRUNG GIAN	Thể tích hữu ích	18,9 m ³
	Thời gian lưu nước	0,8 h
	Kích thước xây dựng	$3,5 \times 1,8 \times 3$
Thiết bị đính kèm		
BỂ KHỬ TRÙNG	Thể tích hữu ích	15,3 m ³
	Thời gian lưu nước	0,65 h
	Kích thước xây dựng	$3,5 \times 1,45 \times 3$
Thiết bị đính kèm	Bơm trục ngang	

* *Nước hồ bơi*: Hồ bơi sử dụng tại Dự án có sử dụng máy xử lý tuần hoàn nước hồ bơi. Hệ thống lọc nước thông minh bao gồm 02 máy lọc nước công nghệ Mỹ xử lý (hệ thống lọc gắn liền với việc xây dựng hồ bơi. Đây là thiết bị đồng bộ do đơn vị Nhà cung cấp dịch vụ hồ bơi cung cấp). Nước hồ bơi sau khi qua hệ thống lọc đảm bảo các tiêu chuẩn về chất rắn lơ lửng, pH, vi khuẩn. Nước hồ bơi sau khi qua hệ thống xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt QCVN 02:2009/BYT sẽ được tuần hoàn tái sử dụng.

- Quy trình xử lý nước thải: Nước hồ bơi → (Clo →) Máy lọc nước (→ hồ bơi) → Súc rửa hồ bơi định kỳ 3-6 tháng → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Quy chuẩn kỹ thuật so sánh, giám sát: QCVN 02:2009/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước hoạt.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

* *Giảm thiểu khí thải từ các phương tiện giao thông*: Các hoạt động giao thông nội bộ đường giao thông gây ra khói và bụi có thể hạn chế bằng các biện pháp sau:

- Bố trí bãi đậu xe tập trung tại khu vực đón tiếp của dự án;
- Bê tông hóa toàn bộ đường giao thông nội bộ trong khu vực cơ sở. Lối xe ra vào được phân luồng quy định nhằm tránh tình trạng ùn tắc xe;
- Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên;
- Phun nước sân bãi giảm bụi và hơi nóng do khả năng hấp thụ nhiệt của bê tông gây ra, nhất là vào mùa nắng;
- Quy định và hướng dẫn các loại phương tiện giao thông khi ra vào tầng hầm không rồ ga, tắt máy ngay sau khi dừng đậu;

- Thiết kế và thi công các tầng hầm có độ cao thông thủy lớn hơn 2m (theo thiết kế thì cao độ tầng hầm vào khoảng 3,5m) để đảm bảo độ thông thoáng không khí tại khu vực tầng hầm;

- Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hoà các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như SO_2 , CO_2 , hợp chất chứa nitơ, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe,... Không khí chứa bụi khi thổi qua các lùm cây thì các hạt bụi sẽ bám vào mặt lá do lực ma sát và lực rơi trọng lượng. Các luồng không khí thổi qua tán lá sẽ bị lực cản làm cho tốc độ luồng không khí giảm và loãng đi. Do đó, một phần hạt sẽ ngưng đọng trên lá cây. Vì vậy, có thể nói cây xanh có tác dụng lọc sạch không khí. Các dãy cây xanh trồng dọc hai bên đường còn có tác dụng làm giảm sự nhiễu động của không khí trên đường và giảm bớt tình trạng bụi từ mặt đường tung bay vào không khí.

* *Giảm thiểu ô nhiễm không khí do dịch vụ gửi xe tại tầng hầm:* Để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt thừa và cũng để đảm bảo môi trường vi khí hậu tốt cho nhân viên làm việc tại bãi giữ xe. Chủ đầu tư sẽ áp dụng một số biện pháp sau:

- Hệ thống thông gió cho bãi đỗ xe, phòng kỹ thuật tầng hầm: Tại tầng hầm lắp 02 loại quạt là: quạt điều áp (SPF-B-01) với tốc độ 370 l/s, công suất 300 Pa và 02 quạt hút khói (SEF-B-01 và SEF-B-02) với tốc độ mỗi quạt là 370 l/s, công suất mỗi quạt là 300 Pa;

- Hệ thống hút khí thải cho hệ thống xử lý nước thải: hút mùi, khí thải thông qua các đường ống dẫn từ bể xử lý lên mái rồi xả thải với động lực là quạt gió thải.

- Bố trí hệ thống quạt hút tại bãi giữ xe;

- Bố trí các chụp hút trên trần và quạt để hút hơi ẩm, nhiệt thừa, kết hợp với hút các hơi khí độc hại khác và bụi ra khỏi khu vực bãi giữ xe, tạo môi trường thông thoáng;

- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động và phòng cháy nổ để hạn chế tới mức thấp nhất các tác hại đối với nhân viên tại các tầng này cũng như toàn bộ khu cao ốc;

- Thực hiện đầy đủ các chương trình giám sát theo đúng luật môi trường đề ra;

- Đối với nhân viên giữ xe và người gửi xe, không được hút thuốc khi ra vào các bãi giữ xe;

- Để tránh tình trạng do lượng xe nhiều, nồng độ không khí vượt tiêu chuẩn. Vì thế chủ đầu tư sẽ lắp các thiết bị cấp, hút gió dự phòng;

- Toàn bộ hệ thống thiết bị thông hơi, thông gió, hệ thống mát điều hòa đều được dẫn từ các hệ thống ống nhánh đến ống chính cao trên mức tầng mái khối để là 1-2m;

- Thiết kế hệ thống thông gió tầng hầm, bãi giữ xe;

- Thiết kế ram dốc lên xuống tầng hầm phù hợp, giảm độ dốc ($< 10\%$) sẽ hạn chế đến mức tối thiểu của khí thải và tiếng ồn của xe khi lên dốc và các rủi ro gây ra tai nạn khi xe lên xuống các tầng hầm;

- Lắp đặt hệ thống quạt gió cưỡng bức nhằm thông gió cho các khu vực trong tầng hầm để giảm thiểu khí thải của các phương tiện giao thông ra vào các tầng hầm, khí thải của hệ thống kỹ thuật phục vụ hoạt động của khách sạn, của hệ thống xử lý nước thải,...

- Sau khi qua hệ thống quạt gió sẽ được qua hệ thống xử lý khí trước khi thải ra môi trường, đảm bảo chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực thải khí, tránh gây ô nhiễm không khí ảnh hưởng đến các hộ dân gần dự án.

- Quy định và hướng dẫn các loại phương tiện giao thông khi ra vào tầng hầm không rồ ga, tắt máy ngay sau khi dừng đậu;

- Thiết kế và thi công các tầng hầm có độ cao thông thủy lớn hơn 2m (theo thiết kế thì cao độ tầng hầm vào khoảng 3,5m) để đảm bảo độ thông thoáng không khí tại khu vực tầng hầm;

- Lắp đặt hệ thống điều áp và hút khói tầng hầm;

- Gắn các bộ cảm biến CO và NO₂ trên tường của tầng hầm nhằm theo dõi nồng độ các chất ô nhiễm hiện diện trong tầng hầm để có phương án xử lý kịp thời và giảm các nguy cơ nhiễm độc các khí trên tại khu vực tầng hầm. Trong trường hợp nồng độ của bất cứ một chất ô nhiễm nào lớn hơn giá trị cho phép đã đặt tương ứng trong thời gian tối đa là 1 phút (có thể điều chỉnh), các sensor cảm biến sẽ báo về khu vực điều hành, nhân viên kỹ thuật sẽ báo động cho những người có mặt ở tầng hầm rời khỏi khu vực, tăng cường hoạt động hết công suất của các quạt thông gió. Trong trường hợp giá trị của các khí ô nhiễm thấp hơn điểm đã được cài đặt thì hệ thống quạt hút hoạt động ở chế độ non tải.

* *Khí thải phát sinh từ hoạt động của nhà bếp:* Trong quá trình nấu nướng trong nhà bếp, nhà hàng, khu khu thương mại dịch vụ, ăn uống có sử dụng gas. Do đó, khả năng phát sinh khí thải từ quá trình nấu thức ăn. Để khống chế lượng khí thải này, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Thiết kế không gian bếp sạch sẽ, thông thoáng;

- Bố trí chụp hút khí từ các bếp nấu;

- Bố trí quạt thông gió tại khu vực nhà bếp;

- Quản lý nguyên nhiên liệu, tránh tình trạng hư hỏng gây mùi;

- Sử dụng các loại nhiên liệu sạch để chế biến thức ăn;

- Nhà bếp luôn được vệ sinh sạch sẽ, thông thoáng, đảm bảo vệ sinh an toàn vệ sinh thực phẩm;

- Sử dụng hệ thống điều hòa không khí chiller để xử lý khí thải phát sinh.

* *Khí thải phát sinh từ quá trình giặt tẩy quần áo và vật dụng:* Khí phát sinh từ khâu giặt các khăn trải bàn, đồng phục,... chủ yếu là hơi thuốc tẩy (HOCl, Clo). Đối với nguồn khí thải này, dự án sẽ trang bị khâu trang, găng tay cho các nhân viên khi làm việc. Đồng thời, khu vực giặt quần áo và khăn trải bàn sẽ vệ sinh thường xuyên, thông gió nhằm tạo sự thông thoáng. Các hóa chất sử dụng được

quy hoạch khu vực lưu trữ riêng và có hướng dẫn sử dụng rõ ràng. Quá trình sử dụng hóa chất xong phải đậy kín nắp, bao bì nhằm hạn chế sự bay hơi gây mùi. Bao bì, chai lọ hóa chất khi không sử dụng được thu gom tập trung cùng chất thải sinh hoạt để xử lý.

* *Giảm thiểu mùi hôi từ trạm xử lý nước thải, khu vực tập trung chất thải rắn:*

- *Đối với trạm xử lý nước thải:* Để hạn chế ảnh hưởng của mùi hôi đến môi trường không khí xung quanh, chủ đầu tư sẽ quan tâm đến công tác vận hành và quản lý quá trình hoạt động của trạm xử lý, cụ thể như sau:

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể sinh học hiếu khí để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S , NH_3 ...;

+ Kiểm tra tốc độ dòng chảy nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước của các bể, tránh xảy ra tình trạng phân hủy kỵ khí ở các bể;

+ Các công trình bể xử lý sẽ được xây dựng có nắp kín, có ống thông khí giữa các bể và ống thu khí chung để dẫn khí vào bồn hấp thụ bằng than hoạt tính nhằm hấp thụ các khí ô nhiễm, khí gây mùi trước khi xả khí qua ống phát tán khí cao hơn chiều cao toàn nhà là 2,5m.

- *Đối với khu vực chứa chất thải rắn:* Để tập kết toàn bộ rác của tòa nhà, chủ dự án bố trí 1 phòng tập kết chất thải rắn đặt trong khuôn viên dự án và thực hiện các biện pháp sau:

+ Thu gom rác và vận chuyển ra khỏi khách sạn trong trước 24 giờ;

+ Lắp đặt hệ thống gió cho các phòng chứa rác tầng và khu tập kết rác ở tầng hầm;

+ Chùi rửa thường xuyên các dụng cụ chứa rác;

+ Tại các thùng rác, sử dụng các bao nylon lót, sử dụng các loại thùng có nắp đậy để giảm thiểu mùi phát sinh, đồng thời giữ gìn vệ sinh trong quá trình thu gom rác;

+ Tại các khu vực bố trí thùng rác, chủ đầu tư bố trí thêm các chậu cây xanh, vừa tạo không gian xanh cho khu vực, vừa có tác dụng giảm lượng mùi phát sinh;

+ Chùi rửa thường xuyên các dụng cụ chứa rác;

+ Vệ sinh, khử trùng thường xuyên phòng chứa tầng, khu tập trung rác tầng hầm;

+ Thực hiện việc lấy rác trong các thời điểm ít người, nhằm đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động của các đối tượng khác;

+ Các thùng rác của dự án phải được vệ sinh và phun chế phẩm EM để khử mùi với tần suất 1 lần/tuần;

+ Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom chất thải rắn hàng ngày nhằm tránh thời gian lưu quá lâu khiến rác bị phân hủy, thối rửa.

* *Giảm thiểu ô nhiễm do khí thải từ máy phát điện:* Hoạt động của máy phát điện không thường xuyên. Chủ dự án thực hiện các biện pháp như sau:

- Máy phát điện được đặt tại khu vực riêng trong khuôn viên dự án;
- Sử dụng dầu DO hàm lượng S = 0,05 %;
- Bảo trì, bảo dưỡng theo đúng định kỳ quy định của nhà sản xuất;
- Vận hành máy phát điện theo đúng quy định của nhà sản xuất;
- Lắp đặt ống khói máy phát điện có chiều cao phù hợp.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại các tầng khách sạn, trung tâm hội nghị, khu vui chơi giải trí phục vụ công cộng được tiến hành phân loại và được chứa bằng 03 loại thùng chuyên biệt khác nhau

- Khu vực khách sạn
 - Tại mỗi phòng trong khách sạn đều bố trí thùng chứa rác với dung tích 20 lít.
 - Tại mỗi tầng sẽ bố trí 3 thùng rác dung tích 120 lít đặt tại khu vực cầu thang thoát hiểm.
 - Hàng ngày nhân viên vệ sinh tiến hành đẩy các thùng rác lớn về khu tập trung rác
- Khu vực thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí, khu trung tâm hội nghị, triển lãm quốc tế
 - Khu vực sảnh thương mại sẽ bố trí thùng rác 3 ngăn
 - Tại mỗi tầng của khu vực thương mại và khu vực công cộng sẽ bố trí 3 thùng rác dung tích 120 lít. Khu vực lưu chứa rác với diện tích 2 m², đặt tại khu vực cầu thang thoát hiểm
 - Hàng ngày nhân viên vệ sinh tiến hành đẩy các thùng rác lớn về khu tập trung rác.

Bố trí 40 thùng rác dung tích 120 lít và 20 thùng rác có dung tích 660 lít rải rác trong khuôn viên dự án – dọc theo vỉa hè đường nội bộ của dự án để thu gom rác. Các thùng rác đều là thùng có nắp đậy để hạn chế phát sinh mùi hôi. Với tổng dung tích 60 thùng rác của dự án của dự án là 18 m³, đủ khả năng lưu chứa toàn bộ CTRSH phát sinh.

Tổng diện tích kho chứa CTR khoảng 50 m². Khu vực lưu chứa CTR sinh hoạt được bố trí như sau:

- + Khối khách sạn, kho chứa CTR sinh hoạt có diện tích 10 m².
- + Khối trung tâm hội nghị, kho chứa CTR sinh hoạt có diện tích 20 m².

+ Khối trung tâm vui chơi giải trí phục vụ công cộng, kho chứa CTR sinh hoạt có diện tích 20 m².

Tần suất thu gom chất thải rắn sinh hoạt là 02 lần/ngày.

Toàn bộ chất thải phát sinh từ dự án sẽ được ký hợp đồng với các đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

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

Thực hiện phân loại CTNH theo Kế hoạch số 2943/KH-SXD ngày 31/08/2017 của Sở Xây dựng TP. Cần Thơ về việc thực hiện thu gom và phân loại chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn TP. Cần Thơ.

Phương thức thu gom: tại các tầng của khu dự án: khu khách sạn, khu thương mại, khu trung tâm triển lãm, khu giải trí công cộng đều bố trí các thùng rác nguy hại với dung tích 60 lít.

Thành phần chất thải bao gồm: các loại đèn neon hư hỏng, giẻ lau, pin ắc quy, bao bì mềm, bao bì cứng thải, các linh kiện điện tử. Do đó, trong quá trình thu gom và chất thải nguy hại này sẽ được nhân viên quét dọn phân loại tại nhà lưu chứa rác đặt tại khuôn viên của dự án phân loại và chứa vào 6 thùng rác 120L có nắp đậy và dán nhãn phân biệt đúng theo quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại. Khi thùng chứa gần đầy sẽ được nhân viên vệ sinh thay bằng thùng mới.

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị 06 thùng dung tích 120lít lưu chứa bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau, pin ắc quy chì thải, bao bì mềm thải, bao bì cứng, các linh kiện thiết bị điện tử..

- Vị trí lưu chứa: tại khuôn viên dự án

+ Khối khách sạn, kho chứa CTNH có diện tích 3 m².

+ Khối trung tâm hội nghị, kho chứa CTNH có diện tích 2 m².

Tổng diện tích khu vực lưu chứa chất thải nguy hại là 5m². - Khu vực được xây dựng đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

Chất thải nguy hại sẽ được chủ đầu tư ký kết hợp đồng thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định với các đơn vị chức năng theo quy định của Thông tư 36/2015/TT-BTNMT.

Chất thải nguy hại sẽ được Chủ dự án ký kết hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng và thực hiện đăng ký Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

3.5. Công trình, biện pháp lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải khác (nếu có):

Váng dầu sẽ được nhân viên vận hành thu gom vào các thùng chứa dầu. Những váng dầu này cũng được xem là chất thải nguy hại và được hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định 6 tháng/lần.

Đối với chất thải từ HTXLNT của dự án: váng dầu mỡ thải là CTNH nên được chứa trong thùng chứa chuyên dụng giành cho rác thải nguy hại.

Bùn thải từ HTXLNT của dự án: do công nghệ XLNT không sử dụng các hóa chất nguy hại nên lượng bùn sinh ra từ HTXLNT mang tính chất không nguy hại. Lượng bùn này được bơm về bể chứa bùn và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn và xử lý theo đúng quy định.

Bùn từ bể tự hoại cũng sẽ hợp đồng các đơn vị thu gom và xử lý theo đúng quy định 6 tháng/lần.

3.6. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

- Về độ ồn, độ rung: Để hạn chế tiếng ồn, rung do hoạt động của máy phát điện dự phòng cần áp dụng các biện pháp sau:

- + Nền móng đặt máy phải được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao;
- + Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su;
- + Sử dụng máy phát điện có vỏ cách âm bên ngoài;
- + Hệ thống máy phát điện dự phòng được đặt trong nhà đặt máy thiết bị và cách âm với môi trường xung quanh bằng cách trang bị các họng tiêu âm cho miệng cấp và hút gió, tiêu âm cho khu vực phòng máy. Ngoài ra, cần phải lắp đệm chống rung để giảm rung động từ đó cũng sẽ giảm ồn do va chạm;
- + Bố trí máy phát điện trong phòng kín và được lắp đặt vật liệu tiêu âm để giảm độ ồn;
- + Kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng hay thay thế kịp thời máy phát điện khi đã xuống cấp;
- + Sử dụng máy phát điện mới, hiện đại và dùng dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh 0,5%.

- Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt, tiếng ồn từ máy điều hòa nhiệt độ:

- + Tất cả các đầu ra của miệng thổi và hộp gió phải được cách âm và được phủ một lớp vải cứng bên trong, chiều dày cách nhiệt tối thiểu 25mm;
- + Đăng ký kiểm định với cơ quan có thẩm quyền, đào tạo huấn luyện kỹ thuật cho công nhân vận hành để đảm bảo về môi trường cũng như an toàn lao động;
- + Hệ thống nước ngưng bằng ống nhựa PVC, độ dốc của đường ngưng nước đảm bảo cho thoát nước tốt nhất;
- + Các biện pháp này được các đơn vị cung cấp thiết bị điều hoà, máy lạnh tiến hành khi lắp đặt thiết bị tại Dự án. Các biện pháp này đơn giản, có tính khả

thi cao. Nếu có sự cố xảy ra trong quá trình sử dụng, Chủ đầu tư sẽ liên hệ ngay với đơn vị cung cấp tiến hành sửa chữa.

+ Chọn các thiết bị (FCU, AHU, quạt, cụm máy lạnh) có độ ồn nhỏ để lắp trong phòng. Đây là công việc đầu tiên mà các nhà thiết kế cần quan tâm. Độ ồn của hầu hết các thiết bị điều hoà đã được các nhà sản xuất cho sẵn trong các catalogue. Tuy nhiên cần kiểm tra lại và cân chỉnh trước khi lắp đặt;

+ Lắp đặt các cụm máy và thiết bị ở phòng riêng biệt cách ly khỏi khu vực làm việc. Giải pháp này thường áp dụng cho các cụm máy lớn, chẳng hạn các AHU, cụm máy chiller công suất lớn, thường được lắp đặt ở các phòng riêng, các phòng này có thể bọc cách âm hoặc không tùy thuộc vào từng công trình cụ thể.

+ Thường xuyên bảo dưỡng định kỳ các thiết bị: bôi trơn các chi tiết chuyển động, các ổ trục, cân chỉnh dây đai truyền động của các thiết bị, cân bằng động các cơ cấu quay...;

+ Tiến hành bọc cách âm cục bộ các thiết bị.

+ Đối với máy phát điện thì được thông thoáng cưỡng bức bằng quạt và bố trí các miệng cấp và hút gió ở những vị trí thích hợp vừa thỏa mãn không gây ồn cũng như không gây ô nhiễm nhiệt cho những khu vực lân cận. Đối với máy lạnh cần bố trí ở những vị trí thích hợp để vừa đảm bảo không gây ồn cũng như ô nhiễm nhiệt đối với những khu vực lân cận. Các ống dẫn khí nóng sẽ được bao bọc bằng vật liệu cách nhiệt để không tỏa nhiệt thừa dọc theo đường ống dẫn. Các đường ống dẫn khí lạnh được phủ lớp bảo ôn để không gây ra tổn thất nhiệt lạnh gây lãng phí năng lượng, điều này sẽ làm giảm lượng phát thải của các chất ô nhiễm phát sinh trong các quá trình này.

- *Giảm thiểu ảnh hưởng đến giao thông và các công trình trong khu vực:*
Nhằm giảm thiểu tác động đến vấn đề kẹt xe và ảnh hưởng đến các công trình lân cận trong khu vực, Chủ Dự án thực hiện các biện pháp quản lý sau:

+ Có nhân viên bảo vệ hướng dẫn và điều xe suốt thời gian hoạt động;

+ Bố trí hai lối vào Dự án nhằm tránh ảnh hưởng đến giao thông của tuyến đường hiện hữu;

+ Phân phối lượng khách, xe cộ ra vào từng cụm hạng mục của dự án nhằm tránh tập trung nhiều xe vào cùng thời điểm, gây cản trở giao thông.

3.7. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

3.7.1. Đối với công trình thu gom và xử lý nước thải:

Dự án không thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục IIa, Mục I, Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 40/2019/NĐ-CP. Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải của dự án sẽ xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của thành phố. Tuy nhiên, khi xảy ra các sự cố, công ty thực hiện một số biện pháp sau nhằm hạn chế đến mức thấp nhất khả năng gây ô nhiễm môi trường do nước thải:

- HTXLNT của dự án được thiết kế với hệ số an toàn $K=1,2$. Các bể xử lý nước thải được thiết kế với thời gian lưu nước cao, đảm bảo lưu chứa nước thải trong trường hợp xảy ra sự cố trong quá trình hoạt động của dự án. Vì vậy, dự án không bố trí thêm công trình bên ngoài để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải.

- Nếu hệ thống xử lý nước thải bị hư hỏng ở bất kỳ một công đoạn nào thì trước tiên tiến hành ngưng không cho xả thải nhằm không để lượng nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường, cho toàn bộ nước thải này chứa trong bể điều hòa, nhanh chóng khắc phục tình trạng hư hỏng trên;

- Tùy theo mức độ sự cố có thể hoạt động cầm chừng sao cho lượng nước thải phát sinh có thể chứa dự trữ trong hệ thống xử lý hoặc ngưng mọi hoạt động nếu đường ống dẫn nước thải từ các công ty đến hệ thống xử lý nước thải tập trung bị tắc nghẽn, bị tràn hoặc lượng nước thải phát sinh chứa dự trữ trong hệ thống xử lý đã gần vượt lưu lượng cho phép nhanh chóng khắc phục sự cố trên để quá trình hoạt động được diễn ra bình thường. Để khắc phục tình trạng này thì Công ty cũng đã mua những máy bơm dự trữ nhằm kịp thời thay thế nếu như có sự cố hư hỏng máy bơm xảy ra;

- Cử cán bộ môi trường, công nhân theo dõi lưu lượng hằng ngày, không để xảy ra sự cố hoặc kịp thời xử lý sự cố giảm thiểu tối đa tác động của việc xử lý nước thải không đạt xả ra môi trường tiếp nhận.

Đối với khí thải của máy phát điện được phát tán qua ống khói. Hoạt động của máy phát điện không thường xuyên và liên tục. Vì vậy, dự án không bố trí thêm công trình bên ngoài để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải của máy phát điện.

3.7.2. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố khác:

- *Phòng chống sự cố cháy nổ*: Dự án có số lượng tầng cao. Vì vậy, khả năng cháy nổ rất cao do đó cần phải có biện pháp phòng cháy chữa cháy hiệu quả. Toàn bộ hệ thống phòng cháy chữa cháy của Dự án sẽ được thiết lập và xin phê duyệt tại Phòng Cảnh Sát Phòng cháy Chữa cháy Công an Thành phố Cần Thơ. Ngoài các trụ cấp nước phòng cháy chữa cháy, Dự án sẽ được bố trí các ống dây chữa cháy tại các tầng của các tòa nhà. Đồng thời, các bình chữa cháy chuyên dùng sẽ

được đặt nhiều nơi để thuận tiện cho việc phòng cháy chữa cháy của toàn khu. Đảm bảo có đủ phương tiện phát hiện và báo cháy phù hợp, hiệu quả.

- *Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ*: Nhiệm vụ của lực lượng phòng cháy chữa cháy cơ sở khi có cháy:

- + Đảm bảo an toàn cho người tham gia chữa cháy;
- + Ngắt điện khu vực xảy ra cháy;
- + Sử dụng các phương tiện chữa cháy, bảo hộ hiện có tại cơ sở; đặc biệt là hệ thống chữa cháy được lắp đặt tại cơ sở;

+ Người được giao nhiệm vụ ngăn chặn cháy lan và thoát khói sẽ sử dụng những thiết bị cần thiết (thiết bị thở trong môi trường đám cháy, búa, rìu phá dỡ...) và chọn những vị trí hợp lý trên cơ sở hướng gió để phá dỡ cấu kiện xây dựng nhằm thoát khói. Sử dụng tia nước đặc từ các lăng chữa cháy để ngăn chặn sự lan truyền của đám cháy, kết hợp phun mưa để làm mát chiến sỹ trực tiếp đứng chữa cháy và làm mát cấu kiện xây dựng.

+ Khi tham gia chữa cháy cần phải chú ý không gây cản trở đến quá trình thoát nạn. Việc triển khai các đội hình chữa cháy có thể được thực hiện qua các cầu thang bộ hở hoặc triển khai ngoài nhà qua ban công.

- *Phòng chống sự cố rò rỉ và cháy nổ hệ thống gas*: Rò rỉ gas là một trong những nguyên nhân lớn nhất gây cháy nổ khu dự án. Do đó, biện pháp xử lý sự cố rò rỉ gas phải được đặt lên hàng đầu. Các nguyên tắc xử lý như sau:

- + Sử dụng gas an toàn;
- + Thực hiện biện pháp xử lý khi phát hiện rò, rỉ khí gas: Nếu sự cố xảy ra khi đang sử dụng bếp, cần bình tĩnh dùng chăn ướt phủ lên mặt bếp, hoặc dùng bình chữa cháy xách tay phun dập tắt, tránh hoảng loạn bỏ chạy gây cháy lan trên diện rộng;

+ Khi phát hiện khí đốt hỏa lỏng rò rỉ phải báo ngay cho nhà cung cấp gas đến xử lý; hoặc gọi điện tới số 114.

- *Phòng chống sự cố từ sét*:

- + Lắp hệ thống chống sét cho các vị trí cao của khu vực dự án;
- + Lắp đặt hệ thống thu sét, thu tĩnh điện tích tụ và cải tiến hệ thống theo các công nghệ mới nhằm đạt độ an toàn cao cho các hoạt động của dự án.

- *Phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước*:

- + Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn;
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất;
- + Không bố trí bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

- *Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hoạt động của bể tự hoại*: Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra.

- *Biện pháp giảm thiểu sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm*: Để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trong Công ty, Chủ đầu tư sẽ ký kết với nhà thầu nấu ăn uy tín, có giấy phép và giấy chứng nhận vệ sinh an toàn thực phẩm; nhập nguyên liệu từ những Công ty uy tín, đảm bảo chất lượng; công tác kiểm tra chất lượng đầu vào được thực hiện nghiêm ngặt; thường xuyên nhắc nhở, tập huấn cho công nhân viên quy định về an toàn thực phẩm cho sản phẩm.

Ứng phó khi xảy ra ngộ độc thực phẩm: Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,... tại vị trí dễ thấy để liên hệ; tiến hành sơ cấp cứu cho người bị ngộ độc hoặc chuyển người bị ngộ độc đến trạm xá, bệnh viện gần nhất hoặc gọi cấp cứu để kịp thời cứu chữa người bị ngộ độc.

- *Biện pháp giảm thiểu sự cố liên quan đến dịch bệnh*: Biện pháp giảm thiểu sự cố dịch bệnh áp dụng tại dự án gồm:

+ Tuân thủ các quy tắc vệ sinh an toàn khi tập trung đông người tại các khu vực Trung tâm hội nghị, khách sạn, nhà hàng, trung tâm vui chơi giải trí phục vụ công cộng như đeo khẩu trang, găng tay, rửa tay sát khuẩn, đo thân nhiệt trước khi vào dự án;

+ Giữ khoảng cách an toàn với những người đang ho hoặc hắt hơi;

+ Khi không thể giữ khoảng cách, hãy đeo khẩu trang;

+ Không chạm vào mắt, mũi hoặc miệng;

+ Khi ho hoặc hắt hơi, hãy dùng khăn giấy hoặc gập khuỷu tay lại để che mũi và miệng;

+ Khi phát hiện khách có dấu hiệu về sức khỏe, đề nghị khách đi khám nếu có biểu hiện sốt, ho và khó thở;

+ Thực hiện khai báo y tế theo quy định.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án:

- Công trình xử lý nước thải;

- Các công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt;

- Các công trình thu gom, lưu giữ chất thải y tế;

- Các công trình thu gom, lưu giữ thải rắn nguy hại.

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

Giám sát môi trường giai đoạn vận hành thương mại:

* *Nước thải*:

- Vị trí: 02 vị trí, gồm: Vị trí trước xử lý của hệ thống xử lý (đầu vào) và vị trí sau xử lý (đầu ra) của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tần suất: 03 tháng/lần;

- Thông số: pH; BOD₅ (20 °C); Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ; Tổng chất rắn hòa tan ; Sunfua (tính theo H₂S); Amoni (tính theo N); Nitrat (NO₃⁻)(tính theo N); Dầu mỡ động, thực vật ; Tổng các chất hoạt động bề mặt ; Phosphat (PO₄³⁻) (tính theo P); Tổng Coliforms.

- Quy chuẩn kỹ thuật so sánh, giám sát: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A).

* *Khí thải:* -

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường (nếu có): -