

**CHỦ ĐẦU TƯ:  
NGÂN HÀNG TMCP Á CHÂU**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**của dự án đầu tư:**

**XÂY DỰNG TRỤ SỞ LÀM VIỆC NGÂN HÀNG Á  
CHÂU – PHÒNG GIAO DỊCH NHÀ RỒNG**

**Địa điểm:**

**Số 14 – 16 đường Hoàng Diệu, Phường 13, Quận 4, Thành phố Hồ Chí Minh**

**Tp. Hồ Chí Minh, Tháng 01 năm 2023**

**CHỦ ĐẦU TƯ:  
NGÂN HÀNG TMCP Á CHÂU**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của dự án đầu tư:

**XÂY DỰNG TRỤ SỞ LÀM VIỆC NGÂN HÀNG Á  
CHÂU – PHÒNG GIAO DỊCH NHÀ RỘNG**

**Địa điểm:**

Số 14 – 16 đường Hoàng Diệu, Phường 13, Quận 4, Thành phố Hồ Chí Minh

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**



**GIÁM ĐỐC**  
*Huỳnh Ngọc Khoa*

**CHỦ ĐẦU TƯ**



*Dặng Phú Vinh*  
GIÁM ĐỐC KHỐI QUẢN TRỊ HÀNH CHÁNH

**MỤC LỤC**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>MỤC LỤC</b> .....  | <b>i</b>  |
| <b>DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT</b> .....  | <b>i</b>  |
| <b>DANH SÁCH BẢNG</b> .....   | <b>ii</b> |
| <b>DANH SÁCH HÌNH ẢNH</b> .....   | <b>iv</b> |
| <b>MỞ ĐẦU</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>Chương I: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ</b> .....  | <b>3</b>  |
| 1. Thông tin chủ dự án đầu tư.....  | 3         |
| 2. Thông tin dự án đầu tư .....   | 3         |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....   | 4         |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư ..... | 5         |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư .....  | 10        |
| <b>Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG</b> .....                           | <b>22</b> |
| 1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường: .....          | 22        |
| 2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường: .....  | 23        |
| <b>Chương III: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ</b> .....  | <b>24</b> |
| 1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật .....  | 24        |
| 2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....   | 24        |
| 3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án.....                                | 27        |
| <b>Chương IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ</b> .....                                  | <b>29</b> |
| 1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....                           | 30        |
| 2. Đề xuất công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành... ..                                | 47        |
| 3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường .....  | 73        |
| 4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo .....   | 82        |
| <b>Chương V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.</b><br>.....   | <b>84</b> |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....  | 84        |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối khí thải.....  | 85        |
| 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....  | 85        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4. Nội dung yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường..  | 72        |
| <b>Chương VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN...</b> | <b>88</b> |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư .....   | 88        |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải đề xuất .....   | 90        |
| <b>Chương VII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ</b> .....   | <b>93</b> |
| <b>PHỤ LỤC BÁO CÁO</b> .....  | <b>94</b> |

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| BTNMT  | Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| BVMT   | Bảo vệ môi trường           |
| BXD    | Bộ xây dựng                 |
| CA     | Công an                     |
| CTNH   | Chất thải nguy hại          |
| ĐVT    | Đơn vị tính                 |
| HTXLNT | Hệ thống xử lý nước thải    |
| KT     | Kích thước                  |
| PCCC   | Phòng cháy chữa cháy        |
| QCVN   | Quy chuẩn Việt Nam          |
| QĐ-CP  | Quyết định - Chính phủ      |
| TBA    | Trạm biến áp                |
| TNHH   | Trách nhiệm hữu hạn         |
| TT     | Thông tư                    |
| UBND   | Ủy ban nhân dân             |
| VNĐ    | Việt Nam đồng               |
| WHO    | Tổ chức Y tế Thế giới       |

**DANH SÁCH BẢNG**

|  |    |
|--|----|
| Bảng 1.1. Tiến độ dự kiến thực hiện dự án .....  | 4  |
| Bảng 1.2. Khối lượng nguyên vật liệu phục vụ xây dựng .....  | 6  |
| Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu/hóa chất của Tòa nhà .....  | 7  |
| Bảng 1.4. Bảng thống kê nhu cầu sử dụng nước của Tòa nhà .....   | 8  |
| Bảng 1.5. Lưu lượng nước thải của Tòa nhà .....  | 8  |
| Bảng 1.6. Hiện trạng máy móc, thiết bị của Dự án trong giai đoạn thi công .....                                      | 9  |
| Bảng 1.7. Danh mục trang thiết bị chủ yếu sử dụng trong giai đoạn hoạt động .....                                    | 9  |
| Bảng 1.8. Tọa độ khu đất Dự án .....   | 11 |
| Bảng 1.9. Bảng thông tin dự án .....   | 14 |
| Bảng 1.10. Bảng thống kê chỉ tiêu diện tích toàn công trình .....  | 14 |
| Bảng 3.1. Nhiệt độ không khí trung bình qua các năm .....  | 26 |
| Bảng 3.2. Diễn biến độ ẩm qua các năm .....  | 26 |
| Bảng 3.3. Kết quả đo đạc chất lượng môi trường không khí tại Dự án .....   | 28 |
| Bảng 4.1. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng dự án .....       | 30 |
| Bảng 4.2. Thành phần nước mưa chảy tràn .....  | 33 |
| Bảng 4.3. Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án .....  | 35 |
| Bảng 4.4. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình thi công .....                                     | 36 |
| Bảng 4.5. Tiếng ồn của máy móc thiết bị thi công .....   | 39 |
| Bảng 4.6. Mức ồn tối đa theo khoảng cách từ hoạt động của các thiết bị thi công trong quá trình xây dựng dự án ..... | 40 |
| Bảng 4.7. Mức rung của máy móc và thiết bị thi công .....  | 42 |
| Bảng 4.8. Mức rung gây phá hoại các công trình .....   | 42 |
| Bảng 4.9. Tiêu chí đánh giá tác động của rung .....  | 43 |
| Bảng 4.10. Thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) .....  | 48 |
| Bảng 4.11. Thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt (đã qua xử lý ở bể tự hoại) .....                             | 50 |
| Bảng 4.12. Các hạng mục xây dựng hệ thống xử lý nước thải của Dự án .....  | 54 |
| Bảng 4.13. Hệ số ô nhiễm đối với 01 xe ô tô, xe máy sử dụng xăng .....   | 55 |
| Bảng 4.14. Tải lượng ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông .....   | 56 |
| Bảng 4.15. Lưu lượng khí thải và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải .....                                       | 56 |
| Bảng 4.16. Hệ số tải lượng ô nhiễm của máy phát điện khi sử dụng dầu DO. ....  | 58 |
| Bảng 4.17. Tải lượng và nồng độ các chất khí ô nhiễm khi đốt dầu DO .....  | 58 |
| Bảng 4.18. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với khí thải từ máy phát điện .....                              | 60 |
| Bảng 4.19. Tác động của các chất ô nhiễm không khí .....   | 61 |
| Bảng 4.20. Chất thải nguy hại trong giai đoạn hoạt động .....  | 65 |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

---

|  |    |
|--|----|
| Bảng 4.21. Kế hoạch xây lắp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....   | 74 |
| Bảng 4.22. Chương trình quản lý môi trường .....   | 77 |
| Bảng 4.23. Mức độ tin cậy của các phương pháp đánh giá, dự báo về các tác động môi trường đã sử dụng .....           | 82 |
| Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với nước thải.....  | 84 |
| Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với khí thải.....   | 85 |
| Bảng 5.3. Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung .....  | 86 |
| Bảng 5.4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại.....   | 86 |
| Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án .....                           | 88 |
| Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường ..... | 89 |
| Bảng 6.3. Bảng tổng hợp kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải.....   | 90 |
| Bảng 6.4. Kinh phí cho giám sát môi trường trong quá trình hoạt động trong 1 năm ..                                  | 91 |

**DANH SÁCH HÌNH ẢNH**

|   |    |
|---|----|
| Hình 1.1. Quy trình hoạt động của Tòa nhà .....                               | 5  |
| Hình 1.2. Vị trí của Dự án .....  | 11 |
| Hình 1.3. Hiện trạng khu đất của Dự án.....                                   | 12 |
| Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức thực hiện trong Tòa nhà .....                         | 21 |
| Hình 3.1. Sơ đồ thu gom xử lý nước thải và nước mưa .....                     | 25 |
| Hình 4.1. Sơ đồ thu gom nước thải .....                                       | 47 |
| Hình 4.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại .....                                      | 49 |
| Hình 4.3. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải.....                                | 51 |
| Hình 4.4. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn.....                      | 55 |
| Hình 4.5. Sơ đồ nguyên lý buồng tiêu âm và chống rung cho máy phát điện ..... | 59 |



## **MỞ ĐẦU**

Ngân hàng thương mại là Ngân hàng kinh doanh tiền tệ vì mục đích lợi nhuận. Ngân hàng thương mại hoạt động chủ yếu và thường xuyên là nhận tiền gửi của khách hàng để cấp tín dụng và thực hiện nghiệp vụ chiết khấu và làm phương tiện thanh toán. Với tư cách là tổ chức kinh doanh, hoạt động của ngân hàng thương mại dựa trên cơ sở chế độ hạch toán kinh tế, nhằm mục tiêu lợi nhuận.

Ngân hàng thương mại là loại hình định chế tài chính trung gian hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tiền tệ và dịch vụ ngân hàng. Đây là loại định chế tài chính trung gian quan trọng vào loại bậc nhất trong nền kinh tế thị trường, góp phần tạo lập và cung ứng vốn cho nền kinh tế, tạo điều kiện và thúc đẩy nền kinh tế - xã hội phát triển.

Chức năng chủ yếu của Ngân hàng này là kinh doanh, tiền tệ, tín dụng, dịch vụ ngân hàng, cho tập thể, cá nhân vay tiền với lãi suất thấp nhất nhằm phát triển trồng trọt, chăn nuôi, phát triển kinh tế hợp tác xã, kinh tế hộ gia đình, góp phần cải thiện, nâng cao đời sống của nông dân và nhân dân nói chung, góp phần hiện đại hóa nông nghiệp.

Việc đầu tư Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu – Phòng giao dịch Nhà Rông sẽ là nền tảng nâng cao chất lượng hoạt động của ngân hàng, tạo nơi làm việc và giao dịch ổn định cho đơn vị, góp phần thúc đẩy kinh tế xã hội.

Cấp kỹ thuật công trình của dự án là cấp II, là công trình xây mới với quy mô gồm: 08 tầng bao gồm: 01 tầng bán hầm và 07 tầng nổi. Tổng vốn đầu tư dự án là 25.000.000.000 đồng (Hai mươi lăm tỷ đồng).

Căn cứ pháp lý lập hồ sơ môi trường: Căn cứ theo Luật bảo vệ môi trường năm 2020, Luật Đầu tư công năm 2019 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 như sau:

- Khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định đối tượng phải có giấy phép môi trường: *“Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức”*.

- Khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định thẩm quyền cấp phép môi trường của UBND cấp huyện: *“đối tượng quy định tại Điều 39 của Luật này, trừ trường hợp quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều này”*.

- Khoản 4 Điều 10 Luật Đầu tư công năm 2019 quy định tiêu chí phân loại dự án nhóm C như sau: *“Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 5 Điều 8 của Luật này có tổng mức đầu tư dưới 45 tỷ đồng”*.

Căn cứ các quy định nêu trên và quy định tại Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và mục 2, phụ lục V kèm theo thì dự án *“Báo cáo đề xuất xin cấp giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu –*

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rong”*

---

**Phòng giao dịch Nhà Rong**” thuộc dự án nhóm C có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng; và dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Suy ra dự án thuộc Nhóm III - không thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định, thẩm quyền cấp giấy phép môi trường thuộc Ủy ban nhân dân cấp huyện.

Do đó, Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu đã phối hợp với với đơn vị tư vấn lập báo cáo đề xuất xin cấp giấy phép môi trường cho dự án trình Ủy ban nhân dân quận Quận 4 thẩm định và cấp giấy phép.

## **CHƯƠNG I: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

### **1. THÔNG TIN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

- Tên chủ dự án đầu tư: Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu.
- Địa chỉ: Số 442 đường Nguyễn Thị Minh Khai, phường 5, quận 3, Tp. Hồ Chí Minh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:
  - + Họ và tên: Ông Từ Tiến Phát      Chức danh: Tổng giám đốc
  - + Sinh ngày: 06/12/1974      Dân tộc: Hoa      Quốc tịch: Việt Nam
  - + CCCD số: 079074029535      Ngày cấp: 18/02/2021;
  - + Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về Trật tự xã hội
  - + Số điện thoại: 028.38334085      Email: [acb@acb.com.vn](mailto:acb@acb.com.vn)
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Cổ phần: mã số doanh nghiệp: 0301452948, đăng ký lần đầu ngày 19/05/1993, đăng ký thay đổi lần thứ 38 ngày 04/07/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp.HCM cấp.
  - Mã số thuế: 0301452948
  - Công văn 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020 về việc cung cấp thông tin quy hoạch đô thị tại số 14 – 16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4 do Sở Quy hoạch – Kiến trúc cấp.
  - Giấy phép xây dựng số 63/GPXD ngày 08/11/2022 của Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu tại địa chỉ số 14 – 16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4 do Sở Xây dựng cấp.

### **2. THÔNG TIN DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

- Tên dự án đầu tư: Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu – Phòng giao dịch Nhà Rộng
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: số 14 – 16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án thuộc điểm 4 Điều 10 Luật đầu tư công 39/2019/QH14 (Dự án xây dựng trụ sở làm việc của doanh nghiệp) và có tổng vốn đầu tư dự án là 25.000.000.000 đồng (Hai mươi lăm tỷ đồng) phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công dự án thuộc nhóm C.
- Tiến độ thực hiện dự án:

**Bảng 1.1.** Tiến độ dự kiến thực hiện dự án

| <b>STT</b> | <b>Hạng mục</b>                          | <b>Thời gian thực hiện</b> |
|------------|--|----------------------------|
| 1          | Lập Báo cáo đề xuất giấy phép môi trường | Tháng 01/2024 - 03/2024    |
| 2          | Phê duyệt thiết kế                       | Tháng 09/2022 - 11/2022    |
| 3          | Xin giấy phép xây dựng                   |                            |
| 4          | Thi công xây dựng dự án                  | Tháng 4/2024 - 10/2024     |
| 5          | Hoàn thiện và đưa dự án vào hoạt động    | Tháng 10/2024              |

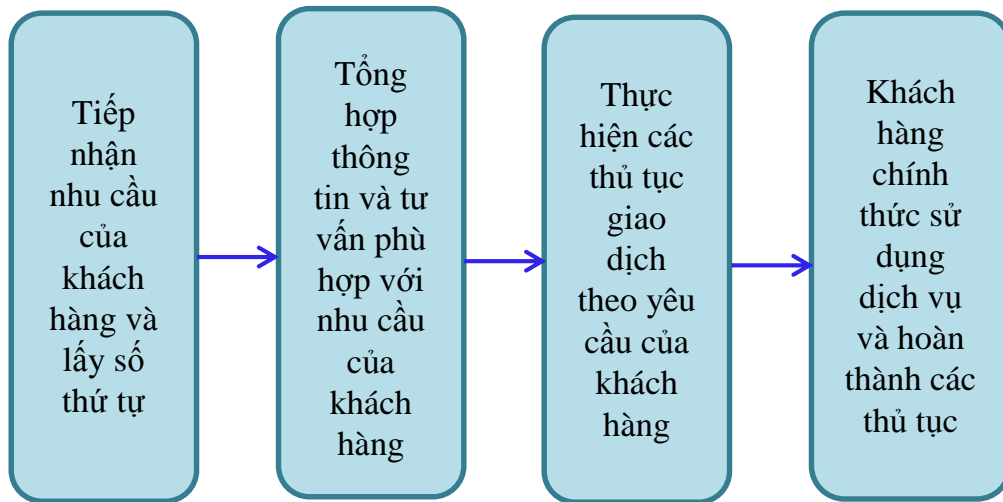
### **3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

#### **3.1. Công suất của dự án đầu tư**

- Tổng diện tích khu đất phù hợp quy hoạch: 190,3 m<sup>2</sup>.
- Diện tích chiếm đất xây dựng của công trình (theo hình chiếu bằng mái): 142,75m<sup>2</sup>.
- Tổng diện tích sàn xây dựng toàn công trình: 1.113,85 m<sup>2</sup>.
- Tổng diện tích sàn xây dựng công trình (không kể tầng bán hầm bố trí để xe, kỹ thuật): 948,03 m<sup>2</sup>.
- Trong đó:
  - + Tầng bán hầm (để xe và kỹ thuật): 165,82 m<sup>2</sup>.
  - + Tầng 1 (sảnh, sân vườn): 91,55 m<sup>2</sup>.
  - + Tầng 2,4,5 (phòng làm việc, phòng phụ trợ): 142,75 m<sup>2</sup>/tầng.
  - + Tầng 3,7 (phòng làm việc): 142,75 m<sup>2</sup>/tầng.
  - + Tầng 6 (phòng chứng từ, truyền thông): 142,75 m<sup>2</sup>
- Mật độ xây dựng: 75%.
- Hệ số sử dụng đất: 5 lần.
- Tầng cao công trình: 08 tầng (bao gồm 01 tầng bán hầm và 7 tầng nổi).
- Cốt sàn tầng 1 (so với cốt vỉa hè hiện hữu): + 1,8m
- Chiều sâu tầng hầm: -1,3m so với cốt vỉa hè.
- Chiều cao công trình tại chỉ giới xây dựng so với cốt vỉa hè: 25 m (Tầng bán hầm: 2,8m; Tầng 1: 3,6m; Tầng 2÷6: 3,3m/tầng; Tầng 7: 3,1m).

#### **3.2. Quy trình vận hành của dự án đầu tư:**

- Quy trình hoạt động của dự án như Sơ đồ sau:



**Hình 1.1.** Quy trình hoạt động của Tòa nhà

### ***Thuyết minh quy trình***

Khách hàng khi đến Dự án sẽ được nhân viên tiếp tân hướng dẫn cách sử dụng các dịch vụ, lợi ích, giá cả và nội quy của Tòa nhà.

Bước 1: tiếp nhận nhu cầu sử dụng dịch vụ của khách hàng. Đội ngũ chăm sóc khách hàng của Tòa nhà phát số thứ tự cho khách hàng chờ đến lượt gặp nhân viên tư vấn.

Bước 2: Khi đến lượt nhân viên sẽ tư vấn những thông tin cơ bản về các dịch vụ, biểu phí đối với từng loại dịch vụ theo yêu cầu của khách hàng, lãi suất và các chương trình ưu đãi với các loại dịch vụ (nếu có),...sau đó sẽ có chuyên viên tư vấn trực tiếp cho khách hàng.

Bước 3: sau khi được tư vấn và khách hàng chờ đến lượt giao dịch tại quầy tương ứng, nhân viên tòa nhà sẽ thực hiện các thủ tục giao dịch cho khách hàng theo quy định.

Bước 4: Kết thúc giao dịch và ra về.

### **3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư**

- Công trình có chức năng là Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu – Phòng giao dịch Nhà Rong và các hạng mục phụ trợ của Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu và phục vụ khách hàng đến giao dịch.

- Sản phẩm của dự án: phục vụ giao dịch cho khoảng 200 lượt khách/ngày.

## **4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

### **4.1. Nhu cầu về nguyên liệu, nhiên liệu trong giai đoạn xây dựng**

#### **4.1.1. Khối lượng vật liệu, xây dựng**

- Khối lượng vật liệu, xây dựng phục vụ Dự án như sau:

**Bảng 1.2.** Khối lượng nguyên vật liệu phục vụ xây dựng

| <b>STT</b> | <b>Vật liệu xây dựng</b> | <b>Khối lượng (Tấn)</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------|
| 1          | Bê tông                  | 373,5816                |
| 2          | Thép                     | 49,836                  |
| 3          | Cát                      | 300,216                 |
| 4          | Đá                       | 166,6                   |
| 5          | Dây thép                 | 0,542                   |
| 6          | Que hàn                  | 0,53                    |
| 7          | Gỗ ván khuôn             | 1,625                   |
| 8          | Đinh                     | 0,12                    |
| 9          | Gạch ống                 | 197,07                  |
| 10         | Xi măng                  | 17,775                  |
| 11         | Gạch ốp lát              | 35,75                   |
| 12         | Đá Granite               | 2,65                    |
| 13         | Bột ma tít               | 0,45                    |
| 14         | Sơn nước                 | 1,061                   |
|            | <b>Tổng cộng</b>         | <b>1.147,8</b>          |

*Nguồn: Báo cáo Kinh tế Kỹ thuật của dự án, 2023*

**Nguồn cung cấp nguyên vật liệu thi công:** Nguồn cung cấp vật liệu xây dựng được đơn vị thi công chọn mua ngay tại địa phương tại những cửa hàng buôn bán vật liệu xây dựng tại quận 4 và các quận lân cận như quận 1, quận 7, Quận 8, khoảng cách vận chuyển các nguyên vật liệu tối đa là 10km.

**Nhiên liệu:** Nhu cầu nhiên liệu sử dụng: Dầu DO cung cấp cho các phương tiện thi công tại công trường khoảng 20 lít/ngày.

#### **Khối lượng đất đào, đất đắp**

Cao độ hiện tại đã phù hợp với cao độ xây dựng của dự án. Dự án có đào 01 tầng bán hầm, khối lượng đất này được vận chuyển ra khỏi công trình theo quy định tại Quyết định số 44/2015/QĐ-UBND ngày 09 tháng 09 năm 2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về quy định quản lý bùn thải trên địa bàn Tp. Hồ Chí Minh.

Tổng diện tích sàn xây dựng tầng bán hầm là 165,82m<sup>2</sup>, trong đó chiều sâu tầng hầm là -1,3 m so với cốt vỉa hè. Do đó, thể tích đất cần đào là: 165,82m<sup>2</sup> x 1,3m = 215,6m<sup>3</sup>. Tải trọng đất trung bình là 1,45 tấn/m<sup>3</sup> nên tổng khối lượng đất đào là 215,6m<sup>3</sup> x 1,45 tấn/m<sup>3</sup> = 313 tấn.

#### **4.1.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước trong quá trình thi công xây dựng**

##### **a. Nhu cầu sử dụng điện trong quá trình thi công xây dựng**

Nguồn điện sử dụng cho quá trình này được lấy từ mạng lưới điện cấp từ khu vực đường Hoàng Diệu, ước tính lượng điện năng tiêu thụ cho giai đoạn này khoảng 50

kW/ngày. Dự án không sử dụng máy phát điện dự phòng trong giai đoạn này.

#### **b. Nhu cầu sử dụng nước trong quá trình thi công xây dựng**

**Nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân:** với tối đa 20 công nhân làm việc tại công trường, tổng lượng nước cấp sinh hoạt trong giai đoạn này như sau:

$$Q_{XD} = (20 \text{ người} \times 45 \text{ lít/ngày/người}) / 1.000 \times 1,2 = 1,08 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

(*Định mức sử dụng nước là 45 lít/ngày/người theo TCVN 33:2006/BXD; 1,2 là hệ số điều hòa quy định theo QCVN 14:2008/BTNMT*).

#### **Nước cho hoạt động xây dựng:**

Nước thải vệ sinh phương tiện vận chuyển: Tính toán cho tổng số lượng xe vận chuyển trong giai đoạn xây dựng dự án khoảng 4 lượt xe/ngày, theo TCVN 4513:1988: *Cấp nước bên trong – tiêu chuẩn thiết kế; ước tính lượng nước rửa xe là 300 lít/xe*, như vậy lượng nước thải lớn nhất khoảng 1,2m<sup>3</sup>/ngày.

Lưu lượng nước phát sinh từ quá trình đào đất 0,96 m<sup>3</sup>/ngày (tham khảo các dự án có tính chất tương tự)

Vậy tổng khối lượng nước cấp phục vụ cho hoạt động xây dựng khoảng 2,2m<sup>3</sup>/ngày (nước vệ sinh phương tiện vận chuyển khoảng 1,2m<sup>3</sup>/ngày, nước cấp cho quá trình đào đất khoảng 0,96 m<sup>3</sup>/ngày tương đương 1,0m<sup>3</sup>/ngày).

### **4.2. Nhu cầu về nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước trong trong giai đoạn hoạt động**

#### **4.2.1. Nhu cầu về nguyên liệu, nhiên liệu trong giai đoạn hoạt động**

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu/hóa chất trong giai đoạn hoạt động của Tòa nhà thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 1.3.** Nhu cầu sử dụng nhiên liệu/hóa chất của Tòa nhà

| STT | Loại nhiên liệu/hóa chất | Mục đích sử dụng                 | ĐVT     | Số lượng |
|-----|--------------------------|----------------------------------|---------|----------|
| 1   | Methanol                 | Xử lý nước thải                  | Kg/ngày | 1,0      |
| 2   | Javen                    | Xử lý nước thải                  | Kg/ngày | 0,3      |
| 3   | Dầu DO                   | Máy phát điện dự phòng<br>110kVA | Lít/giờ | 6        |

#### **4.2.2. Nhu cầu về sử dụng điện, nước trong giai đoạn hoạt động**

##### **a. Nhu cầu dùng điện**

Nguồn điện cung cấp cho Tòa nhà được lấy từ hệ thống điện chung của khu vực Thành phố trên đường Hoàng Diệu. Điện cấp cho các thiết bị văn phòng, chiếu sáng, PCCC và an ninh tòa nhà,... Nhu cầu sử dụng điện tại dự án ước tính khoảng 3.000 kWh/tháng. Tòa nhà có sử dụng 1 máy phát điện dự phòng công suất 110KVA đặt tại tầng mái dành cho trường hợp lưới điện gặp sự cố.

##### **b. Nhu cầu dùng nước**

Nước sinh hoạt được cung cấp từ hệ thống cấp nước của Thành phố theo ống chính trên đường Hoàng Diệu và được trữ trong bể chứa nước ngầm (chứa nước sinh hoạt và PCCC).

**b.1. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt**

Chi tiết nhu cầu dùng nước của dự án như sau:

**Bảng 1.4.** Bảng thống kê nhu cầu sử dụng nước của Tòa nhà

| STT   | Đối tượng dùng nước                          | Tiêu chuẩn   | Định mức cấp nước               | Quy mô     | Nhu cầu dùng nước (m <sup>3</sup> /ngày) |
|---|--|--|---------------------------------|------------|--|
| 1   | Nhân viên văn phòng                          | 12m <sup>2</sup><br>sàn/người<br>QCVN<br>01:2021/BXD | 45 lít/ngày                     | 20         | 0,9                                      |
| 2   | Khách đến giao dịch                          | QCVN<br>01:2021/BXD                                  | 10 lít/người                    | 200        | 2  |
| 3   | Nước cấp vệ sinh sàn (phần sảnh chờ, sảnh..) | QCVN<br>01:2021/BXD                                  | 10%[(1)+(2)]                    | 10%(0,9+2) | 0,29                                     |
| 4   | Nước tưới cây                                | TCXD<br>33:2006                                      | 1,5<br>lít/m <sup>2</sup> /ngày | 76,6       | 0,115                                    |
| <b>Tổng nhu cầu cấp nước (với hệ số không điều hòa K=1,2)</b> |  |  |                                 |            | <b>3,96</b>                              |
| 5   | Nước PCCC                                    | 15lít/giây/đám cháy, 01 đám cháy, 1 giờ              | -                               | -          | 54                                       |

**b.2. Nhu cầu dùng nước cho sản xuất**

Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

⇒ Tổng lượng nước cấp của Dự án: Q = 3,96 m<sup>3</sup>/ngày.

**c. Nước thải phát sinh của Dự án**

Lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của Tòa nhà được tính bằng 100% lượng nước cấp, không tính lượng nước tưới cây và PCCC như sau:

**Bảng 1.5.** Lưu lượng nước thải của Tòa nhà

| STT | Mục đích sử dụng    | Q nước cấp (m <sup>3</sup> /ng.đ) | Q nước thải (m <sup>3</sup> /ng.đ) |
|-----|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1   | Nhân viên Văn phòng | 0,9                               | 0,9                                |
| 2   | Khách đến giao dịch | 2                                 | 2                                  |



*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

| STT               | Mục đích sử dụng   | Q nước cấp<br>(m <sup>3</sup> /ng.đ) | Q nước thải<br>(m <sup>3</sup> /ng.đ) |
|-------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 3                 | Nước cấp vệ sinh sàn (phần sảnh chờ, sảnh chờ thang máy) | 0,29                                 | 0,29                                  |
| <b>Tổng cộng:</b> |  | <b>3,19</b>                          | <b>3,19</b>                           |

Vậy, tổng lượng nước thải phát sinh của tòa nhà là **3,19 m<sup>3</sup>/ngày**. Khi đó, tổng lượng nước thải phát sinh lớn nhất của tòa nhà được tính như sau:

$$Q_{\max} = Q_{SH} * K = 3,19 * 1,2 = 3,8 \text{ m}^3/\text{ngày} \text{ (K hệ số lưu lượng = 1,2)}$$

Vậy lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất là **3,8 m<sup>3</sup>/ngày**.

### 4.3. Danh mục các máy móc thiết bị của dự án

#### 4.3.1. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng trong giai đoạn thi công

**Bảng 1.6.** Hiện trạng máy móc, thiết bị của Dự án trong giai đoạn thi công

| STT | Thiết bị thi công chủ yếu    | Số lượng | Đơn vị | Xuất xứ    | Tình trạng hoạt động |
|-----|------------------------------|----------|--------|------------|----------------------|
| 1   | Cầu tháp                     | 1        | Cái    | Trung Quốc | 90 %                 |
| 2   | Vận thăng                    | 4        | Cái    | Trung Quốc | 90 %                 |
| 3   | Máy ủi                       | 2        | Cái    | Nhật Bản   | 90 %                 |
| 4   | Máy đào (0,5m <sup>3</sup> ) | 2        | Cái    | Nhật Bản   | 90 %                 |
| 5   | Máy đầm đất                  | 3        | Cái    | Việt Nam   | 90 %                 |
| 6   | Máy kinh vĩ                  | 2        | Cái    | Đức        | 90 %                 |
| 7   | Máy thủy bình                | 2        | Cái    | Đức        | 90 %                 |
| 8   | Đầm dùi                      | 2        | Cái    | Việt Nam   | 90 %                 |
| 9   | Đầm mặt                      | 2        | Cái    | Việt Nam   | 90 %                 |
| 10  | Máy trộn vữa (350l)          | 3        | Cái    | Việt Nam   | 90 %                 |
| 11  | Máy hàn                      | 3        | Cái    | Đức        | 90 %                 |
| 12  | Máy cắt                      | 3        | Cái    | Đức        | 90 %                 |

#### 4.3.2. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng trong giai đoạn hoạt động

**Bảng 1.7.** Danh mục trang thiết bị chủ yếu sử dụng trong giai đoạn hoạt động

| STT | Tên thiết bị        | ĐVT      | Số lượng | Nguồn gốc       | Tình trạng hoạt động |
|-----|---------------------|----------|----------|-----------------|----------------------|
| 1   | Thang máy           | Cái      | 1        | Châu Á, Châu Âu | Mới 100%             |
| 2   | Thang thoát hiểm    | Cái      | 1        | Việt Nam        | Mới 100%             |
| 3   | Hệ thống chống sét  | Hệ thống | 1        | Châu Á, Châu Âu | Mới 100%             |
| 4   | Hệ thống tiếp đất   | Hệ thống | 1        | Châu Á, Châu Âu | Mới 100%             |
| 5   | Hệ thống chiếu sáng | Hệ thống | 1        | Châu Á, Châu Âu | Mới 100%             |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

| <b>STT</b> | <b>Tên thiết bị</b>   | <b>ĐVT</b> | <b>Số lượng</b> | <b>Nguồn gốc</b> | <b>Tình trạng hoạt động</b> |
|------------|---|------------|-----------------|------------------|-----------------------------|
| 6          | Hệ thống ĐHKK trung tâm VRV, tạo áp, hút khói, hút mùi, cấp gió tươi, thông gió | Hệ thống   | 1               | Châu Á, Châu Âu  | Mới 100%                    |
| 7          | Hệ thống máy bơm  | Hệ thống   | 4               | Châu Á           | Mới 100%                    |
| 8          | Máy phát điện dự phòng 110KVA   | Cái        | 1               | Châu Á           | Mới 100%                    |
| 9          | Hệ thống PCCC   | Hệ thống   | 1               | Châu Á, Châu Âu  | Mới 100%                    |
| 10         | Hệ thống xử lý nước thải  | Hệ thống   | 1               | Châu Á, Châu Âu  | Mới 100%                    |
| 11         | Truyền hình + Điện thoại  | Hệ thống   | 1               | Châu Á, Châu Âu  | Mới 100%                    |
| 12         | Phòng chứa chất thải rắn  | Phòng      | 2               | Việt Nam         | Mới 100%                    |

*Nguồn: Báo cáo Kinh tế Kỹ thuật của dự án, 2023*

## **5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

### **5.1. Vị trí ranh giới dự án**

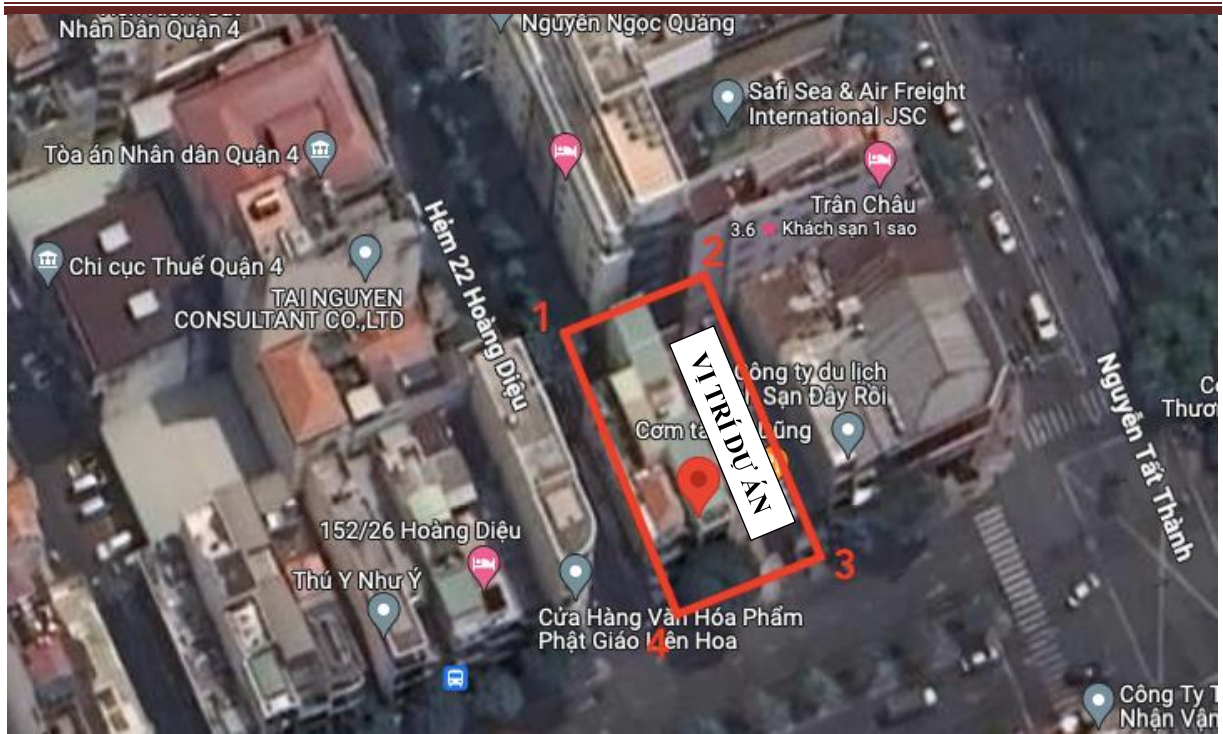
Địa điểm thực hiện dự án: số 14 – 16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh. Diện tích khu đất thực tế phù hợp quy hoạch theo thực tế (đã trừ lộ giới các đường và hành lang an toàn kỹ thuật theo quy hoạch) là 190,3m<sup>2</sup>.

Vị trí: Dự án có vị trí thuận lợi về giao thông, hướng tiếp cận mặt tiền đường Hoàng Diệu của khu đất. Công trình được xây dựng trên trục đường trung tâm, dễ dàng kết nối các khu chức năng khác của thành phố. Ranh giới khu đất được giới hạn như sau:

- + Phía Đông: giáp nhà dân;
- + Phía Tây: giáp nhà dân;
- + Phía Nam: giáp đường giao thông Hoàng Diệu;
- + Phía Bắc: giáp nhà dân.

Khu đất có tọa độ như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*



**Hình 1.2.** Vị trí của Dự án

**Bảng 1.8.** Tọa độ khu đất Dự án

| <b>Điểm</b> | <b>X (m)</b> | <b>Y (m)</b> |
|-------------|--------------|--------------|
| 1           | 1190665.1    | 604425.6     |
| 2           | 1190671.7    | 604440.8     |
| 3           | 1190649.1    | 604450.3     |
| 4           | 1190642.7    | 604432.7     |

*Nguồn: Thuyết minh thiết kế Dự án*

## 5.2. Môi liên hệ kinh tế - xã hội với các công trình

Các đối tượng xung quanh dự án có khả năng chịu tác động của dự án gồm khu dân cư, các tòa nhà gần dự án và các tuyến đường giáp với dự án.

Vị trí khu đất dự án nằm tại mặt tiền đường Hoàng Diệu là tuyến đường kết nối với đường Nguyễn Tất Thành để đi vào Trung tâm Tp. Hồ Chí Minh. Xung quanh khu vực dự án trong bán kính khoảng 2,0km có các khu di tích lịch sử, văn hóa, các công trình kiến trúc như Bảo tàng Hồ Chí Minh, Chùa Linh Sơn.

Cách dự án trong vòng bán kính 1,0 – 5,0km có các công trình lân cận sau: Trường Đại học Luật TP.HCM; Cảng Sài Gòn; Tòa án nhân dân Quận 4; Chợ Xóm Chiếu;...

Tình hình ngập úng: Theo khảo sát thực tế, khu vực dự án có hướng thoát nước vào hệ thống cống chung của thành phố trên đường Hoàng Diệu. Khu vực dự án nằm trong khu trung tâm của quận nên đường và hệ thống thoát nước ở đây tương đối tốt, không bị ảnh hưởng bởi triều cường, nước lớn, tuy nhiên khi mưa lớn xảy ra có khả năng xảy ra tình trạng ngập.

## 5.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật dự án

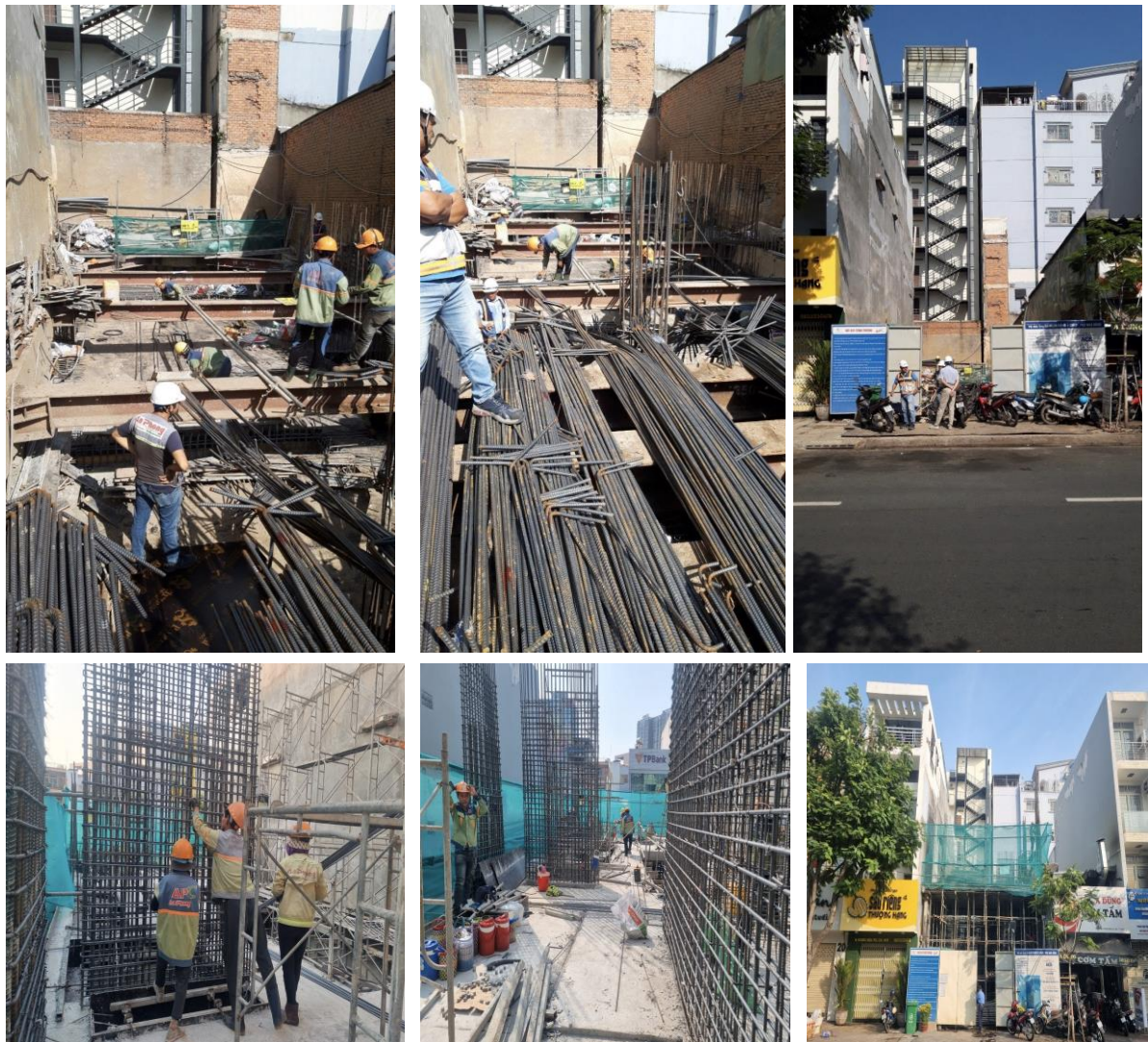
*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

---

**Hiện trạng sử dụng đất:**

- Hiện tại, khu đất thuộc quyền sở hữu của Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu theo Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở số 0203/2008/UBND.GCN của Ông Nguyễn Bửu và Bà Phan Ngọc Vệ và đã được chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai thành phố cập nhật chuyển nhượng cho Ngân hàng TMCP Á Châu ngày 12/11/2012. Mục đích sử dụng: cơ sở sản xuất kinh doanh nên phù hợp với mục đích sử dụng thực tế. Do vậy không có quá trình tranh chấp và đền bù trong quá trình thực hiện dự án.

- Hiện trạng khu đất là khu đất đã được giải phóng mặt bằng và xây dựng xong hầm và đang gia công lắp dựng thép cột vách tầng 2. Hình ảnh về hiện trạng dự án như sau:



**Hình 1.3.** Hiện trạng khu đất của Dự án

**Giao thông:**

Vị trí Dự án nằm trên trục đường chính Hoàng Diệu được quy hoạch dự phòng lộ giới 40m, thuận tiện khi di chuyển sang các quận lân cận, cách sân bay Tân Sơn Nhất 7,45km.

**Cấp điện và thông tin liên lạc:**

- Khu vực dự án được cung cấp điện bởi hệ thống cấp điện lưới quốc gia.
- Hệ thống thông tin liên lạc của Thành phố.

**Cấp thoát nước:**

Hệ thống cấp thoát nước của công trình sử dụng đấu nối với hệ thống cấp thoát nước của Thành phố.

**Thoát nước mưa, nước thải:**

Hệ thống thoát nước mưa hiện hữu là mương thu nước bằng BTCT tự chảy, không có trạm bơm cưỡng bức trong hệ thống này.

Hệ thống thoát nước: tách riêng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải sinh hoạt.

Chủ dự án thực hiện thỏa thuận hướng tuyến đấu nối hệ thống thoát nước với Cơ quan quản lý nhà nước. Thống nhất hướng tuyến đấu nối hệ thống thoát nước của Dự án vào hệ thống thoát nước chung của thành phố. Nước thải vào hệ thống thoát nước chung của thành phố phải đạt tiêu chuẩn môi trường theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,2).

**Đánh giá tổng hợp hiện trạng:** Dựa trên cơ sở đánh giá chung về hiện trạng cho thấy khu vực xây dựng dự án có quỹ đất tốt, đồng thời các khu vực xung quanh đã hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, rất thuận lợi cho việc xây dựng và kết nối với các dịch vụ - thương mại của Trung tâm Thành phố như Quận 1, quận Bình Thạnh, Quận 7, Quận 8.

## **5.4. Các hạng mục công trình của dự án**

### **5.4.1. Mô tả mục tiêu của dự án**

Mục tiêu của dự án là xây dựng tòa nhà dùng làm văn phòng làm việc của Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu – Phòng giao dịch Nhà Rông với diện mạo khang trang, hiện đại, có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ tại khu vực trung tâm hiện hữu Tp. Hồ Chí Minh và đáp ứng được nhu cầu sử dụng của các cá nhân và doanh nghiệp. Khai thác dự án một cách có hiệu quả, mang lại lợi ích hỗ trợ phát triển kinh tế.

### **5.4.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án**

#### **5.4.2.1. Cơ cấu sử dụng đất**

Khu đất thuộc đất thương mại nằm trên thửa số 26, tờ bản đồ số 6, có lộ giới đường xác định theo Văn bản số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020 của Sở Quy Hoạch Kiến Trúc TP.HCM. Các thông số thiết kế của dự án như sau:

**Bảng 1.9.** Bảng thông tin dự án

| STT | Hạng mục công trình                          | Đơn vị         | Quy mô dự án |
|-----|--|----------------|--------------|
| 1   | Diện tích đất quy hoạch                      | m <sup>2</sup> | 190,3        |
| 2   | Diện tích công trình chiếm đất               | m <sup>2</sup> | 142,75       |
| 3   | Mật độ xây dựng                              | %              | 75           |
| 4   | Tầng bán hầm (để xe và kỹ thuật)             | m <sup>2</sup> | 165,85       |
| 5   | Tầng 1 (sảnh, sân vườn)                      | m <sup>2</sup> | 91,55        |
| 6   | Tầng 2, 4, 5 (phòng làm việc, phòng phụ trợ) | m <sup>2</sup> | 142,75       |
| 7   | Tầng 3, 7 (phòng làm việc)                   | m <sup>2</sup> | 142,75       |
| 8   | Tầng 6 (phòng chứng từ, truyền thông)        | m <sup>2</sup> | 142,75       |
| 9   | Tổng diện tích sàn (CFA)                     | m <sup>2</sup> | 1.113,85     |
| 10  | Hệ số sử dụng đất                            | Lần            | 5            |
| 11  | Tổng chiều cao công trình                    | m              | 25           |
| 12  | Công trình 01 tầng bán hầm + 07 tầng         |                |              |

*Nguồn: Thuyết minh thiết kế cơ sở của dự án, 2023*

**Bảng 1.10.** Bảng thống kê chỉ tiêu diện tích toàn công trình

| STT | Tầng         | Hạng mục chức năng            | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|-----|--------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1   | Tầng bán hầm | Để xe và kỹ thuật             | 165,82                      |
| 2   | Tầng 1       | Sảnh, sân vườn                | 91,55                       |
| 3   | Tầng 2       | Phòng làm việc, phòng phụ trợ | 142,75                      |
| 4   | Tầng 3       | Phòng làm việc                | 142,75                      |
| 5   | Tầng 4       | Phòng làm việc, phòng phụ trợ | 142,75                      |
| 6   | Tầng 5       | Phòng làm việc, phòng phụ trợ | 142,75                      |
| 7   | Tầng 6       | Phòng làm việc                | 142,75                      |
| 8   | Tầng 7       | phòng chứng từ, truyền thông  | 142,75                      |

*Nguồn: Thuyết minh thiết kế cơ sở của dự án, 2023*

#### 5.4.2.2. Giải pháp thiết kế mặt bằng tổng thể

❖ **Giải pháp móng cọc và biện pháp thi công đào đất tầng hầm:**

- Giải pháp cọc sử dụng cho công trình là móng cọc khoan nhồi như sau:  
+ Cọc khoan nhồi đường kính D=600mm chiều dài 48m. Sức chịu tải cực hạn theo thiết kế là 420 tấn.

- Giải pháp thi công đào đất hầm:

+ Sử dụng cọc vây khoan nhồi đường kính D=300mm.

❖ **Giải pháp thiết kế phần thân:**

- Hệ kết cấu phần thân của công trình (bao gồm kết cấu cột, dầm, sàn) được thi công theo dạng bê tông cốt thép toàn khối đổ tại chỗ.

- Hệ kết cấu cột được sử dụng để truyền tải trọng từ các tầng bên trên xuống móng. Tiết diện cột thay đổi từ tầng 1 đến mái và gồm các tiết diện sau: 250x1000 mm, 250x1200 mm, 250x1700 mm, 200x1700 mm, 200x1000 mm, 200x1200 mm, 250x1200 mm, 200x400 mm.
- Với bước cột thay đổi trong khoảng từ 4.2 - 9 m, sử dụng phương án kết cấu sàn có dầm, cụ thể như sau:
  - Sàn tầng 1: chiều dày sàn bằng 150 - 200 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1700x350 mm và dầm chuyển 1200x1200 mm, 1700x1200 mm
  - Sàn tầng 2: chiều dày sàn bằng 150 - 250 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350 mm, 200x600 mm.
  - Sàn tầng 3: chiều dày sàn bằng 150 - 250 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350 mm, 200x600 mm.
  - Sàn tầng 4: chiều dày sàn bằng 150 - 200 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350 mm, 200x600 mm.
  - Sàn tầng 5: chiều dày sàn bằng 150 - 200 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350 mm, 200x600 mm.
  - Sàn tầng 6: chiều dày sàn bằng 150 - 200 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350, 200x600 mm.
  - Sàn tầng 7: chiều dày sàn bằng 150 - 200 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350 mm, 200x600 mm.
  - Sàn mái: chiều dày sàn bằng 200 mm. Dầm có tiết diện 200x350 mm đến 1200x350 mm, 200x600 mm.

#### **5.4.2.3. Giải pháp thiết kế hệ thống kỹ thuật**

##### **a. Giao thông**

- Giải pháp quy hoạch: Với vị trí tọa lạc của công trình được tiếp cận trực tiếp từ 1 hướng chính, mặt trước công trình giáp đường Hoàng Diệu.
- Lối vào chính từ trục Hoàng Diệu vì đây là trục giao thông có lưu lượng tiếp cận lớn. Lối kỹ thuật được bố trí khu vực giữa công trình. Cách bố trí như vậy tạo thuận tiện cho việc bố trí không gian làm việc văn phòng và lối giao thông đứng của công trình.
- Công trình là một khối thống nhất, đường nét kiến trúc đơn giản, sử dụng mảng kính lớn và tạo phân vị ngang dọc với những lam đứng, lam ngang tạo nên điểm nhấn rất thanh thoát cho công trình.
- Tòa nhà được thiết kế với tiêu chuẩn văn phòng làm việc bao gồm 08 tầng như sau: tầng bán hầm để xe, tầng 1 (tầng trệt) chủ yếu là sảnh đón tiếp, tầng 2, 3 là Văn phòng làm việc, tầng 4, 5, 6, 7 là khu có chức năng phụ trợ.
- Công trình được bố trí một lối vào chính, tiếp cận lối thang lên xuống các tầng.

- Sảnh thang văn phòng gồm 01 thang máy, được bố trí từ tầng bán hầm lên tầng 7.
- Thang bộ thoát hiểm gồm 01 thang bộ bê tông cốt thép, được bố trí khu vực giữa công trình, cửa tầng trệt của thang mở trực tiếp ra bên ngoài công trình. Và 01 thang sắt phía sau nhà từ sàn tầng mái xuống sân sau tầng trệt, và thoát ra ngoài công trình bằng cửa đi chính.
- Nhà xe được bố trí ở tầng bán hầm phục vụ giữ xe cho nhân viên văn phòng và khách liên hệ công tác.
- Khu vực sân ngoài quanh tòa nhà chủ yếu làm sân tiếp đón.
- Khu vực sân sau bố trí các hạng mục phụ, phục vụ cho công trình.

## **b. Hệ thống cấp thoát nước**

### **Cấp nước**

- Nguồn nước cấp cho công trình là nguồn nước sạch thành phố, lấy từ đường ống hiện hữu trên đường phía trước dự án;
- Đường kính ống cấp nước vào bể ngầm: DN50 (phi 63), đồng hồ nước DN32.
- Mô tả hệ thống cấp nước:
- Nước sạch từ hệ thống cấp nước chính của thành phố được nối với bể nước ngầm sau khi qua đồng hồ kiểm tra.
- Nhờ hệ thống bơm (một bơm thường trực và một bơm dự phòng) nước sạch trong bể ngầm sẽ được chuyển lên các bể nước mái đặt tại tầng mái.
- Từ bể nước mái, nước được phân phối xuống các tầng tòa nhà thông qua hệ thống đường ống dẫn.
- Đối với các tầng áp mái, được tách riêng và sử dụng hệ thống bơm tăng áp mái.
- Toàn bộ hệ thống cấp nước dùng ống PPR-PN10

### **Thoát nước thải**

- Thoát nước bản sử dụng hệ ba ống một ống thu gom cho WC/bồn tiểu (ống nước đen), một ống thu gom cho lavabo/máy giặt/hương sen/phễu thu sàn (ống nước xám), bếp và một ống thông hơi.
- Thoát nước đen từ tầng trệt đến tầng áp mái được thu gom vào các ống đứng và được kết nối tập trung về bể tự hoại bằng lực chảy trọng trường. Nước thải sau khi qua bể tự hoại được chảy qua hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường.
- Thoát nước xám từ tầng trệt đến tầng áp mái được thu gom vào các ống đứng và được kết nối tập trung về tầng hầm bằng lực chảy trọng trường và kết nối vào hệ thống xử lý nước thải.
- Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn quy định được kết nối ra hố ga khu vực.
- Toàn bộ ống thoát sử dụng vật liệu uPVC có PN6~9



- Hệ thống xử lý nước thải được đặt tại tầng bán hầm, nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn được bơm lên hồ thu gom tại tầng 1 sau đó thoát ra hệ thống thoát nước của thành phố trên đường Hoàng Diệu phía trước dự án.

#### **Thoát nước mưa**

- Nước mưa trên mái sẽ được thu về các cầu chắn rác theo đường ống đứng xuống tầng 1. Ở trên cao tầng 1 nước mưa được đầu vào các hố ga nội bộ bên ngoài.

- Nước từ các hố ga này sẽ được dẫn ra và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực

- Toàn bộ ống thoát sử dụng vật liệu uPVC có PN6~9bar

- Ống thoát nước mưa của công trình dẫn nước mưa đầu nối vào hệ thống thoát nước khu vực.

#### **c. Hệ thống phòng cháy chữa cháy**

Trang thiết bị chữa cháy của công trình phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Trang thiết bị chữa cháy phải sẵn sàng ở chế độ thường trực, khi xảy ra cháy phải sử dụng ngay.

- Thiết bị chữa cháy là loại phù hợp và chữa cháy có hiệu quả đối với các đám cháy xảy ra trong công trình.

- Thiết bị chữa cháy trang bị phải là loại dễ sử dụng, phù hợp với công trình và điều kiện nước ta.

- Hệ thống báo cháy của công trình:

+ Trung tâm báo cháy.

+ Đầu báo khói.

+ Đầu báo khói địa chỉ.

+ Đầu báo nhiệt.

+ Đèn báo cháy.

+ Công tắc báo cháy khẩn.

+ Chuông báo cháy.

+ Hệ thống đường dây tín hiệu, dây cấp nguồn và ống luồn dây PVC.

- Hệ thống chữa cháy cho dự án gồm các công trình như sau:

+ Bể chứa nước chữa cháy.

+ Hệ thống trụ nước chữa cháy ngoài nhà.

+ Hệ thống họng tiếp nước chữa cháy ngoài nhà.

+ Hệ thống chữa cháy vách tường bên trong nhà.

+ Hệ thống chữa cháy tự động.

+ Hệ thống chữa cháy bằng bình chữa cháy xách tay.

+ Hệ thống chữa cháy bằng khí Aerosol cho các phòng kỹ thuật.

#### **d. Hệ thống cung cấp điện**

Hệ thống điện bao gồm: Hệ thống cung cấp điện nguồn và hệ thống cung cấp điện dự án. Hệ thống cung cấp điện nguồn: Dự án được cấp điện ổn định 24/24. Giải pháp điện như sau:

- Nguồn cung cấp điện thường xuyên: sử dụng trạm biến áp để đáp ứng nhu cầu sử dụng cho toàn công trình.
- Nguồn dự phòng: Dùng máy phát điện dự phòng để đáp ứng yêu cầu sử dụng điện cho các tải khu vực dùng điện ưu tiên và công cộng.
- Có hệ thống chuyển đổi tự động nguồn hạ thế khi có sự cố.
- Có hệ thống bảo vệ nguồn khi tải có sự cố.
- Hệ thống điện phải đảm bảo cung cấp điện đủ, an toàn, thuận tiện sử dụng. Cần tính toán đầu tư hệ thống với hệ số an toàn cao và các thiết bị đóng ngắt có chất lượng tốt để phòng chống các sự cố về điện đến từng khu, từng lầu, từng phòng và đến từng vị trí có nhu cầu sử dụng điện. Phải có giải pháp thiết kế và thi công nhằm đảm bảo an toàn trong vận hành cũng như sửa chữa.
- Máy phát điện dự phòng: Lắp đặt 1 máy phát điện dự phòng có công suất 110KVA cấp nguồn cho các phụ tải như: Quạt thông gió, đèn chiếu sáng hành lang ở mỗi tầng, tủ điện bơm sinh hoạt, bơm phòng cháy trong công trình khi nguồn cấp từ Công ty điện lực bị gián đoạn.

#### **e. Hệ thống tạo áp**

##### **Tạo áp sảnh thang máy**

- Sảnh thang được tạo áp dương +20Pa ~ +50Pa cho việc thoát hiểm và chữa cháy được an toàn theo quy chuẩn hiện hành.
- Ở chế độ bình thường: Ở chế độ bình thường quạt điều áp tắt, hệ thống được theo dõi liên tục bằng đèn báo tín hiệu.
- Khi có cháy:
  - + Quạt hoạt động tạo áp cho sảnh thang, đầu dò áp suất được bố trí tại mỗi sảnh thang nhằm tác động đóng mở van cấp gió MFD duy trì áp suất trong sảnh thang +20~+50Pa.
  - + Hệ thống sẽ được vận hành cho đến khi được thiết lập lại bằng tay.
  - + Các quạt điều áp kể cả động cơ được sử dụng chịu được nhiệt độ cao (300<sup>0</sup>C hoạt động liên tục trong 2 giờ) và được nối với nguồn điện máy phát dự phòng. Dây cấp nguồn là dây chống cháy.

##### **Tạo áp phòng đệm**

- Phòng đệm được tạo áp dương +20Pa ~ +50Pa cho việc thoát hiểm và chữa cháy được an toàn theo quy chuẩn hiện hành.
- Ở chế độ bình thường: quạt điều áp tắt, hệ thống được theo dõi liên tục bằng đèn báo tín hiệu.

- Khi có cháy:
  - + Quạt hoạt động tạo áp cho sánh thang, đầu dò áp suất được bố trí tại mỗi sảnh thang nhằm tác động đóng mở van cấp gió MFD duy trì áp suất trong phòng đệm +20~+50Pa.
  - + Hệ thống sẽ được vận hành cho đến khi được thiết lập lại bằng tay.
  - + Các quạt điều áp kể cả động cơ được sử dụng chịu được nhiệt độ cao (300°C hoạt động liên tục trong 2 giờ) và được nối với nguồn điện máy phát dự phòng. Dây cấp nguồn là dây chống cháy.

#### **f. Hệ thống thông gió hút khói tầng hầm**

- Hệ thống thông gió hút khói hầm được thiết kế: Mỗi hầm được trang bị 2 quạt thông gió hút khói SEAF-01,02 (630 l/s) và 1 quạt cấp gió tươi EAF-01 (100 l/s).
- Ở chế độ bình thường:
  - + Các quạt SEAF chạy chế độ thông gió, hoạt động dựa trên cảm biến khí CO: khi nồng độ khí CO  $\leq 9\text{mmp}$  thì 2 quạt không hoạt động; khi nồng độ khí  $9\text{mmp} < \text{CO} \leq 25\text{mmp}$  thì 1 quạt hoạt động 1 quạt dự phòng; khi nồng độ khí  $25\text{mmp} \leq \text{CO}$  thì 2 quạt cùng chạy.

- + Quạt gió tươi hoạt động khi nồng độ khí  $9\text{mmp} < \text{CO}$ .

- Khi có cháy:
  - + Các quạt SEAF chạy đồng thời.
  - + Quạt gió tươi ngừng hoạt động.
  - + Các quạt hút khói SEAF kể cả động cơ được sử dụng chịu được nhiệt độ cao (300°C hoạt động liên tục trong 2 giờ) và được nối với nguồn điện máy phát dự phòng. Dây cấp nguồn là dây chống cháy.

#### **g. Hệ thống cấp gió tươi**

Toàn bộ khí tươi cung cấp cho các tầng của công trình thông qua các quạt cấp gió tươi EAF-RF-01,02 (1 chạy 1 dự phòng) đặt tại tầng tum. Gió tươi sẽ được xử lý bụi bởi phin lọc thô G3. Sau đó, được phân phối đều theo hệ thống ống gió đến các dàn lạnh tại mọi khu vực điều hòa. Mỗi vị trí cấp gió tươi đều được thiết kế gắn VCD nhằm điều chỉnh lượng gió tươi phân phối đều khắp mọi khu vực.

Trong trường hợp có báo cháy ở bất kỳ vị trí nào trong tòa nhà thì nguồn cấp điện cho các quạt cấp gió tươi EAF sẽ cắt lúc này các quạt EAF ngưng hoạt động nhằm ngăn chặn sự di chuyển của các dòng khí gây ra sự cháy lan và sự cung cấp oxy.

#### **h. Hệ thống hút khí thải**

Hệ thống hút khí thải khu vệ sinh của tòa nhà được thiết kế như sau:

- Mỗi khu vực vệ sinh của công trình được thiết kế hệ thống hút khí thải vệ sinh riêng. Hệ thống hút khí thải khu vệ sinh tại các tầng cũng được thiết kế gồm các miệng hút gắn trong khu vực vệ sinh, hệ thống ống gió. Sau đó, các ống nhánh sẽ tập trung về

đường ống hút chính và được hút ra ngoài bằng các quạt hút EAF (Exhaust Air Fan) thải ra ngoài qua các louver gió thải EAL (Exhaust Air Louver).

- Hệ thống hút gió thải cho khu vệ sinh các tầng luôn được hoạt động trong thời gian hoạt động của khu vực này, nhằm đảm bảo lượng không khí trao đổi.

#### **i. Hệ thống cung cấp nước**

Nước sinh hoạt được cung cấp từ hệ thống cấp nước của Thành phố theo ống chính trên đường Hoàng Diệu được đặt ở tầng bán hầm.

#### **5.4.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án**

Chủ dự án sẽ thực hiện và quản lý dự án theo những yêu cầu của pháp luật Việt Nam và chịu sự quản lý của cơ quan chức năng.

##### **5.4.3.1. Tổ chức quản lý và thực hiện trong giai đoạn thi công xây dựng**

###### **a. Công tác chuẩn bị chính trước khi thi công xây dựng**

- Nhà chờ ban điều hành công trường.
- Bãi tập kết vật liệu, bãi tập kết xe máy.
- Huy động thiết bị, máy móc, nhân lực.
- Khảo sát, lập thiết kế thi công và trình duyệt tổ chức thi công chi tiết, trình đề chấp thuận vật liệu thi công chính và tập kết vật liệu.
- Các công tác khác: biển báo thông tin công trường...

Ngoài các công tác nêu trên nhà thầu sẽ tiến hành một số công tác khác nhằm phục vụ cho công tác thi công:

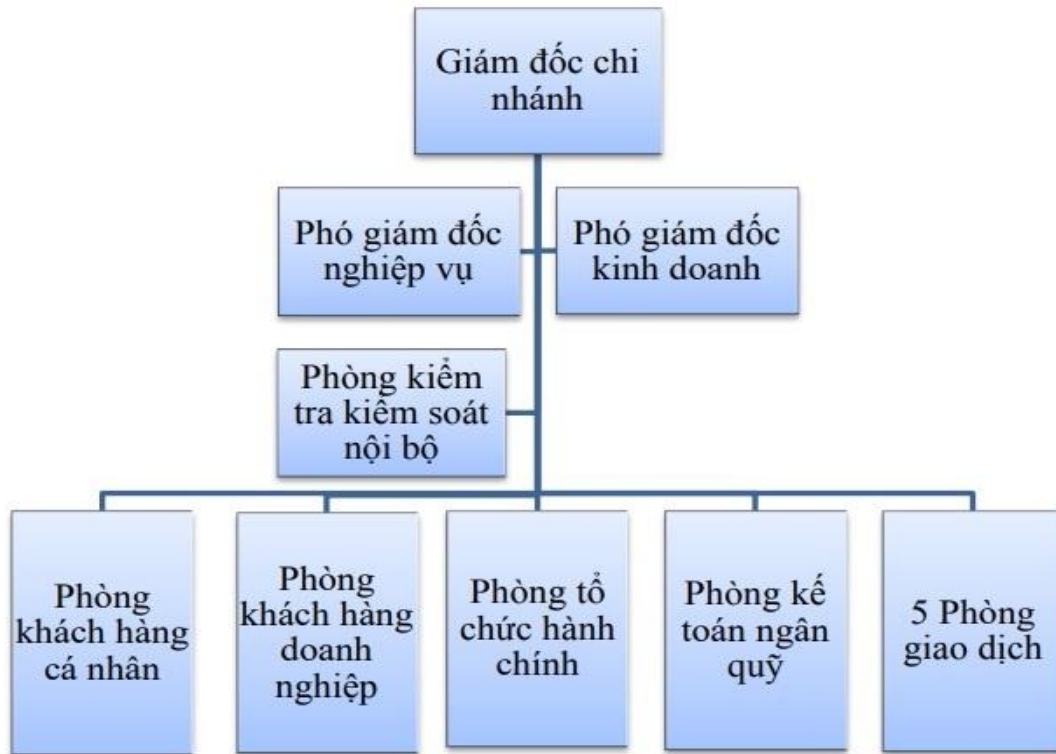
- Liên hệ với chính quyền địa phương nơi đơn vị thi công đóng quân trên địa bàn để đăng ký tạm trú tạm vắng quân số thi công và cam kết bảo đảm an ninh trật tự với chính quyền địa phương.
- Lắp dựng biển báo công trình, công trường, biển báo thi công.
- Lắp đặt điện thoại máy fax cho ban điều hành, văn phòng tư vấn, chủ đầu tư, các Đội thi công...

###### **b. Giải pháp thi công tổng quát**

- Thi công cơ giới kết hợp với thủ công.
- Chủ dự án sẽ tập trung toàn bộ các phương tiện máy móc cũng như nhân lực theo tiến độ đã dự kiến để đẩy nhanh tiến độ thi công, đảm bảo chất lượng công trình và an toàn giao thông trong quá trình thi công các hạng mục.
- Để đảm bảo lưu thông và đẩy nhanh tiến độ trong quá trình thi công. Đơn vị thi công xây dựng sẽ bố trí các đội thi công theo hình thức cuốn chiếu trên từng đoạn tuyến để tránh trùng lắp nhau trên tuyến gây ách tắc công việc và tuân thủ theo các hạng mục trên tiến độ đã lập, thi công đến đâu là dọn dẹp hoàn thiện ngay đến đó.

##### **5.4.3.2. Khi dự án đi vào hoạt động**

Chủ dự án sẽ hoạt động theo sơ đồ dưới đây:



**Hình 1.4.** Sơ đồ tổ chức thực hiện trong Tòa nhà

---

## **CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

### **1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:**

Dự án “Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu – Phòng giao dịch Nhà Rông” được xây dựng tại Số 14 – 16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp. Hồ Chí Minh. Khu đất dự kiến đầu tư xây dựng có quy mô diện tích đất thực tế là 190,3m<sup>2</sup>, khu đất thuộc quyền sở hữu của Ngân hàng TMCP Á Châu.

Các căn cứ pháp lý thực hiện đầu tư dự án như sau:

- Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở số 0203/2008/UBND.GCN của Ông Nguyễn Bửu và Bà Phan Ngọc Vệ và đã được chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai thành phố cập nhật chuyển nhượng cho Ngân hàng TMCP Á Châu ngày 12/11/2012.

- Giấy phép xây dựng số 63/GPXD ngày 08/11/2022 của Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu tại địa chỉ số 14 – 16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4 do Sở Xây dựng cấp.

Dự án được thiết kế với các mục tiêu chính:

- Phù hợp với Quyết định số 5335/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND Thành phố về duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu trung tâm hiện hữu Thành phố Hồ Chí Minh (930ha) tại ô phố kí hiệu U2 và U3 thuộc phân khu 5

- Phù hợp với các văn bản Luật, Nghị định, Thông tư hiện hành có liên quan;
- Sự phân bố các khu chức năng phù hợp với quy mô và tính chất văn phòng làm việc;

- Giao thông nội bộ phát triển trên cơ sở tạo được mối quan hệ vùng thuận lợi, gắn kết chặt chẽ với khu vực xung quanh, đảm bảo chỉ tiêu quy hoạch và PCCC;

- Nội dung thiết kế sẽ căn cứ trên cơ sở nghiên cứu, mục tiêu và quy chuẩn xây dựng một văn phòng hiện đại và các yêu cầu của chủ đầu tư;

- Bố cục không gian kiến trúc hài hoà với sự hình thành những mảng xanh, giải quyết tốt vấn đề môi trường (hướng, yếu tố khí hậu nhà ở,...).

- Đảm bảo việc đầu tư xây dựng, phù hợp với trình tự khai thác sử dụng và đạt hiệu quả về sử dụng đất cũng như kinh tế.

Do đó, đầu tư dự án là phù hợp với quy hoạch xây dựng đô thị (quy hoạch phân khu) tỷ lệ 1/2000 khu dân cư phường 12, quận 4 đã được UBND quận 4 phê duyệt tại Quyết định số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020.

## **2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:**

Dự án được xây dựng tại số 14 – 16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp. Hồ Chí Minh. Tại khu vực dự án thì hạ tầng kỹ thuật bên ngoài gồm đường, điện, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước thải, ... đã được xây dựng hoàn thiện.

Tính chất của dự án là trụ sở làm việc của Chủ dự án nên khi dự án đi vào hoạt động sẽ có phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng lớn nhất là 3,19 m<sup>3</sup>/ngày (0,13m<sup>3</sup>/giờ). Theo QCVN 01:2021/BXD, lượng CTR phát sinh tại thành phố Hồ Chí Minh là 1,3kg/người/ngày. Khối lượng chất thải rắn phát sinh tại dự án khoảng: (20 x 1,3) + (200 x 0,2) = 66 kg/ngày và các phương tiện ra vào dự án thường xuyên khoảng 440 lượt/ngày. Thực hiện theo Luật bảo vệ môi trường, Chủ dự án sẽ đầu tư công trình xử lý nước thải đạt quy chuẩn cho phép; thu gom và quản lý chất thải rắn, CTNH theo quy định hiện hành; và các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khác theo quy định hiện hành.

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống công thoát nước đô thị thành phố trên đường Hoàng Diệu, hố ga đầu nổi phía trước dự án.

---

### **CHƯƠNG III: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

#### **1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật**

Khu đất xây dựng dự án nằm trên đường Hoàng Diệu và hiện trạng là khu đất trống, nền bê tông. Kết quả của mặt cắt địa chất công trình như sau:

Lớp A: Hỗn hợp đất san lấp.

Lớp 1: Đất sét ít dẻo, màu nâu đỏ, nâu vàng, xám trắng. Trạng thái dẻo mềm. Độ dày đến cos -1,3m đến -1,7m.

Lớp 2: Đất sét ít dẻo, màu nâu đỏ, xám trắng. Trạng thái dẻo mềm, dẻo cứng. Độ dày đến cos -4,8 đến -7m.

Lớp 3: Đất sét ít dẻo, màu nâu đỏ, vàng xám xanh. Trạng thái dẻo mềm, dẻo cứng. Độ dày đến cos -9,1 đến -12,2m.

Lớp 4: Cát lẫn bụi sét, màu nâu đỏ, xám xanh, xám trắng, trạng thái dẻo. Độ dày đến cos -11,0 đến -14,9m.

Lớp 5: Cát cấp phối xấu, cấp phối tốt, màu nâu vàng, nâu đỏ, xám trắng, xám nâu. Trạng thái rời, chặt vừa. Độ dày đến cos -37,1 đến -37,8m.

Lớp 5A: Đất sét dẻo ít, màu nâu vàng xám trắng. Trạng thái dẻo cứng. Xuất hiện tại HK1 ở cos -19,0m đến -20,1m.

Lớp 6: Đất sét rất dẻo, màu nâu vàng, nâu đỏ. Trạng thái nửa cứng, cứng vừa. Từ cos cos -37,1 đến -37,8m hết chiều sâu hố khoan là -40m.

*Theo Niên giám thống kê Thành phố Hồ Chí Minh năm 2022 và tài liệu địa chất khu vực Hồ Chí Minh, Báo cáo khảo sát địa chất của khu đất tại dự án và vùng lân cận.*

- Kết quả phân tích hóa học mẫu nước tại hiện trường dự án không có tính ăn mòn bê tông và kim loại.

#### **2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án**

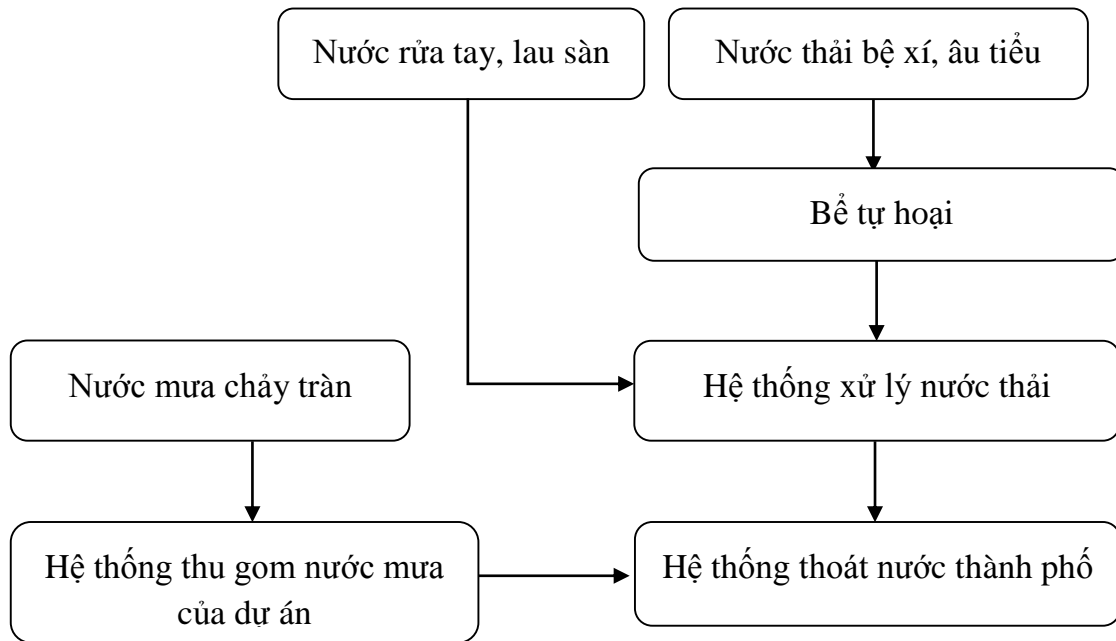
##### **2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án**

Nước thải phát sinh từ Dự án đầu nối vào hệ thống thoát nước thải đô thị của thành phố nằm trên đường Hoàng Diệu.

Giới hạn xả nước thải của dự án: QCVN 14:2008/BTNMT cột B (K=1,2).

Khu vực dự án nằm trong khu dân cư hiện hữu nên đường và hệ thống thoát nước ở đây rất tốt, không bị ảnh hưởng bởi triều cường và nước lớn. Các cống thoát nước trên đường Hoàng Diệu là cống hộp (2.000x2.000) là hệ thống thoát nước chung có hệ thống phân tách nước bẩn phía cuối nguồn xả.





**Hình 3.1.** Sơ đồ thu gom xử lý nước thải và nước mưa

Nước rửa tay, lau sàn được thu gom bằng hệ thống đường ống PVC về hệ thống xử lý tập trung công suất 5m<sup>3</sup>/ngày.đêm cùng với nước thải từ bệ xí, âu tiểu được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B (K=1,2) trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Nước thải phát sinh tại dự án sau khi được thu gom và xử lý đạt chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột B (K=1,2) sẽ được đầu nối thoát vào hệ thống thoát nước thải đô thị của thành phố nằm trên đường Hoàng Diệu. Nước mưa phát sinh tại dự án thu gom và thoát theo hệ thống thu gom nước mưa tại dự án sau đó chảy vào hệ thống thoát nước đô thị trên đường Hoàng Diệu phía trước cơ sở.

Giới hạn xả nước thải của dự án: QCVN 14:2008/BTNMT cột B (K=1,2).

Khu vực dự án nằm trong khu trung tâm của thành phố nên đường và hệ thống thoát nước ở đây rất tốt, không bị ảnh hưởng bởi triều cường và nước lớn.

## 2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường nước mặt

### Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn tiếp nhận nước thải

- **Đặc điểm khí hậu:** Tương tự đặc điểm khí hậu của Tp. Hồ Chí Minh có 2 mùa: mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 và mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

- **Chế độ mưa:** Khoảng 90% lượng mưa nằm trong mùa mưa, lượng mưa trung bình trong mùa mưa là 300mm/tháng, lượng mưa mùa khô rất nhỏ khoảng 5-50mm/tháng.

- **Nhiệt độ:** Nhiệt độ trung bình năm giai đoạn. 2015 – 2020 dao động từ 28,1 – 28,8<sup>0</sup>C, tháng nóng nhất vào tháng 5 (dao động từ 29,2 – 30,9<sup>0</sup>C) và mát nhất vào tháng 1 (dao động từ 26,0 – 28,7<sup>0</sup>C).

**Bảng 3.1.** Nhiệt độ không khí trung bình qua các năm

*Đơn vị: °C*

| Năm<br>Tháng | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| Cả năm       | 28,4 | 28,4 | 28,7 | 28,8 | 28,5 | 28,6 |
| 1            | 27,3 | 26,0 | 26,4 | 28,7 | 28,1 | 27,5 |
| 2            | 29,0 | 26,9 | 26,8 | 28,3 | 27,9 | 27,4 |
| 3            | 29,3 | 29,1 | 29,0 | 28,8 | 28,9 | 29,0 |
| 4            | 30,4 | 30,2 | 29,9 | 30,8 | 29,8 | 30,0 |
| 5            | 29,8 | 30,5 | 30,7 | 30,9 | 29,3 | 29,6 |
| 6            | 28,9 | 28,7 | 29,2 | 28,9 | 29,1 | 28,7 |
| 7            | 28,1 | 28,0 | 28,9 | 28,7 | 28,4 | 28,6 |
| 8            | 28,3 | 28,4 | 29,0 | 28,7 | 28,5 | 28,4 |
| 9            | 27,6 | 28,3 | 28,6 | 28,4 | 28,9 | 28,1 |
| 10           | 27,7 | 28,1 | 28,7 | 27,7 | 28,0 | 28,6 |
| 11           | 28,1 | 28,8 | 29,1 | 28,7 | 28,0 | 28,6 |
| 12           | 26,6 | 27,9 | 28,6 | 27,4 | 27,4 | 28,7 |

*Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Hồ Chí Minh, năm 2020*

**- Độ ẩm**

Độ ẩm không khí trung bình năm giai đoạn 2015 – 2020 dao động trong khoảng từ 73 – 74%. Độ ẩm cao nhất về mùa mưa vào các tháng 7, 8, 9, 10 có độ ẩm dao động từ 75 – 83%. Độ ẩm thấp nhất vào các tháng mùa khô khoảng tháng 1, 2, 3 dao động từ 61 – 70%. Độ ẩm trung bình tháng và năm giai đoạn 2015 – 2020 tại trạm Tân Sơn Hoà được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 3.2.** Diễn biến độ ẩm qua các năm

*Đơn vị: %*

| Năm<br>Tháng | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| Cả năm       | 74   | 74   | 72   | 73   | 74   | 73   |
| 1            | 68   | 65   | 70   | 66   | 70   | 74,4 |
| 2            | 61   | 68   | 68   | 62   | 68   | 68   |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

|    |    |    |    |    |    |      |
|----|----|----|----|----|----|------|
| 3  | 68 | 66 | 67 | 67 | 67 | 65,7 |
| 4  | 69 | 71 | 69 | 68 | 70 | 68,0 |
| 5  | 75 | 72 | 70 | 70 | 77 | 74,9 |
| 6  | 79 | 79 | 74 | 78 | 76 | 76,6 |
| 7  | 80 | 81 | 76 | 76 | 78 | 77,1 |
| 8  | 80 | 79 | 76 | 79 | 79 | 76,8 |
| 9  | 82 | 80 | 77 | 77 | 78 | 78,4 |
| 10 | 81 | 80 | 76 | 83 | 79 | 74,9 |
| 11 | 76 | 76 | 72 | 76 | 77 | 71,6 |
| 12 | 72 | 72 | 67 | 78 | 70 | 70,8 |

*Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Hồ Chí Minh, năm 2020*

**- Gió**

TP.HCM chịu ảnh hưởng bởi hai hướng gió chính và chủ yếu là gió mùa Tây – Tây Nam và Bắc – Đông Bắc:

+ Gió Tây – Tây Nam từ Ấn Độ Dương thổi vào trong mùa mưa, khoảng từ tháng 6 đến tháng 10, tốc độ trung bình 3,6m/s và gió thổi mạnh nhất vào tháng 8, tốc độ trung bình 4,5m/s;

+ Gió Bắc – Đông Bắc từ biển Đông thổi vào trong mùa khô, khoảng từ tháng 11 đến tháng 2, tốc độ trung bình 2,4m/s

Ngoài ra có gió tín phong, hướng Nam – Đông Nam, khoảng từ tháng 3 đến tháng 5 tốc độ trung bình 3,7m/s.

Về cơ bản TP.HCM thuộc vùng không có gió bão. Năm 1997, do biến động bởi hiện tượng El-Nino gây nên cơn bão số 5, chỉ một phần huyện Cần Giờ bị ảnh hưởng ở mức độ nhẹ

**- Chế độ nắng**

Các tháng mùa khô có giờ nắng khá cao, trên 60% giờ nắng trong năm.

+ Tổng số giờ nắng trong năm: 1.892 – 2.073 giờ

+ Số giờ nắng trung bình mỗi tháng: 160 giờ

+ Số giờ nắng cao nhất (tháng 3): 239 giờ

+ Số giờ nắng thấp nhất (tháng 12): 109,5 giờ

### **3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN**

**a) Hiện trạng chất lượng nước mặt**

Dự án không tiếp giáp với thủy vực tự nhiên nào, nước thải và nước mưa phát

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

sinh từ Dự án chảy vào cống thoát nước chung của thành phố tại đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4 nên Dự án không tác động trực tiếp đến thủy vực xung quanh.

**b) Hiện trạng chất lượng môi trường không khí**

Để đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực thực hiện dự án. Ngân hàng TMCP Á Châu kết hợp Công nghệ TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam đo đạc, lấy mẫu vào buổi sáng ngày 27/12/2023, 28/12/2023 và 29/12/2023 trong điều kiện trời nắng. Kết quả đo đạc tại các thời điểm này được coi là số liệu “nền” được sử dụng làm căn cứ để đánh giá chất lượng môi trường khi dự án đi vào hoạt động.

**Thông tin đơn vị lấy mẫu**

- Tên đơn vị lấy mẫu: Công nghệ TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam.

- Đại diện: Bà Nguyễn Thị Ngọc Bái Chức vụ: Giám đốc

- Số hiệu: VILAS 682; VIMCERTS 039 Điện thoại: (028) 62959784

- Địa chỉ: 1358/21/5G Quang Trung, Phường 14, Quận Gò Vấp, TP.HCM

Các kết quả đo đạc thể hiện dưới đây:

Kết quả đo chất lượng môi trường không khí thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 3.3.** Kết quả đo đạc chất lượng môi trường không khí tại Dự án

| STT | Chỉ tiêu        | Đơn vị            | Kết quả |       |       | QCVN<br>05:2013/BTNMT   | Đánh giá |
|-----|-----------------|-------------------|---------|-------|-------|---|----------|
|     |                 |                   | 27/12   | 28/12 | 29/12 |   |          |
| 1   | Bụi             | mg/m <sup>3</sup> | 0,116   | 0,118 | 0,124 | 0,3   | Đạt      |
| 2   | NO <sub>2</sub> | mg/m <sup>3</sup> | 0,037   | 0,033 | 0,03  | 0,2   | Đạt      |
| 3   | SO <sub>2</sub> | mg/m <sup>3</sup> | 0,149   | 0,145 | 0,15  | 0,35  | Đạt      |
| 4   | CO              | mg/m <sup>3</sup> | <5      | <5    | <5    | 30  | Đạt      |
| 5   | Tiếng ồn        | dBA               | 65,1    | 67,4  | 64,4  | QCVN<br>26:2010/BTNMT<br>(Khu vực thường<br>Từ 6 - 21h)<br>70 | Đạt      |

*Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và ATVSLĐ, 2023*

**Ghi chú:**

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Vị trí lấy mẫu: Khu vực bên ngoài Dự án, phía trước công.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

---

**Nhận xét:** Kết quả phân tích trình bày trong Bảng trên cho thấy tại các điểm lấy mẫu, nồng độ các chất ô nhiễm có trong môi trường không khí xung quanh thấp hơn so với giới hạn thải tối đa cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

**CHƯƠNG IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

Hiện tại khu đất dự án khu đất trống, bằng phẳng rất thuận lợi cho triển khai xây dựng. Do đó trong báo cáo này không đánh giá các tác động môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, mà sẽ đánh giá trong 2 giai đoạn là:

- Giai đoạn thi công xây dựng dự án.
- Giai đoạn dự án đi vào vận hành.

**1. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG DỰ ÁN**

**1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải**

**1.1.1. Nước thải sinh hoạt**

- **Nguồn phát sinh:** Trong giai đoạn xây dựng, nguồn nước thải chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân thi công.

- **Lưu lượng:** Vào thời điểm đông nhất có khoảng 20 công nhân tham gia xây dựng tại công trường. Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của mỗi công nhân bình quân theo TCXDVN 33 - 2006 là 45 lít/người/ngày với hệ số điều hòa K=1,2. Lượng nước thải phát sinh chiếm 100% lượng nước sử dụng (theo Nghị định 80/2014/NĐ - CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ quy định lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp).

$$Q_{\text{thải}} = 20 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} \times 1,2 = 1,08 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- **Thành phần:** Nước thải sinh hoạt chứa chủ yếu các chất cặn bã, các chất dinh dưỡng (tổng Nitơ, tổng Photpho), các chất rắn lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), dầu mỡ động thực vật và các vi sinh vật. Thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 4.1.** Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng dự án

| STT | Thông số         | Đơn vị | Hệ số ô nhiễm của WHO (g/người,ngày) (*) | Tải lượng (kg/ngày) | Nồng độ trung bình (mg/l) | QCVN 14:2008/ BTNMT – Cột B |
|-----|------------------|--------|--|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1.  | BOD <sub>5</sub> | mg/l   | 45 - 54                                  | 0,9 - 1,08          | 833 - 1000                | 50                          |
| 2.  | COD              | mg/l   | 72 - 102                                 | 1,44 - 2,04         | 1.333 - 1.888             | -                           |
| 3.  | TSS              | mg/l   | 70 - 145                                 | 1,4 - 2,9           | 1.296 - 2.685             | 100                         |
| 4.  | Dầu mỡ           | mg/l   | 10 - 30                                  | 0,2 - 0,6           | 185 - 555                 | 20                          |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| STT | Thông số     | Đơn vị     | Hệ số ô nhiễm của WHO (g/người,ngày) (*) | Tải lượng (kg/ngày)             | Nồng độ trung bình (mg/l)                | QCVN 14:2008/ BTNMT – Cột B |
|-----|--------------|------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------|
| 5.  | Tổng Nitơ    | mg/l       | 6 - 12                                   | 0,12 – 0,24                     | 111 - 222                                | 50                          |
| 6.  | Amoni        | mg/l       | 2,4 – 4,8                                | 0,048 - 0,096                   | 44 - 88                                  | 10                          |
| 7.  | Tổng photpho | mg/l       | 0,8 – 4,0                                | 0,016 - 0,08                    | 14 - 74                                  | 10                          |
| 8.  | Coliform     | MNP/100 ml | $10^6 - 10^9$                            | $2 \times 10^4 - 2 \times 10^7$ | $1,85 \times 10^7 - 1,85 \times 10^{10}$ | 5.000                       |

*Ghi chú:*

- (\*):WHO thiết lập, 1993.
- Tải lượng (kg/ngày) = Nồng độ (mg/l) x Lưu lượng (m<sup>3</sup>/ngày)/1.000
- “-”: Quy chuẩn không quy định.

**Nhận xét:** So sánh nồng độ một số chất trong nước thải sinh hoạt với QCVN 14:2008/BTNMT, cột B cho thấy các chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép. Do đó, nước thải này cần phải có biện pháp xử lý trước khi xả vào hệ thống thoát nước của khu vực

**Biện pháp xử lý:** Do đó, nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này sẽ được Nhà thầu xây dựng thuê 02 nhà vệ sinh di động với dung tích chứa chất thải 2,0 m<sup>3</sup>/buồng. Nhà vệ sinh được bố trí thuận tiện cho sinh hoạt của công nhân trên công trường. Khi bồn chứa đầy, Nhà thầu xây dựng sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn và nước thải vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định. Chủ dự án và nhà thầu xây dựng cam kết sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý bùn hầm cầu và nước thải sinh hoạt theo quy định.

### 1.1.2. Nước thải xây dựng

**Lưu lượng:**

- Nước thải vệ sinh phương tiện vận chuyển: Tính toán cho tổng số lượng xe vận chuyển trong giai đoạn xây dựng dự án khoảng 6 lượt xe/ngày, theo TCVN 4513:1988: *Cấp nước bên trong – tiêu chuẩn thiết kế; ước tính lượng nước rửa xe là 300 lít/xe*, như vậy lượng nước thải lớn nhất khoảng 1,8 m<sup>3</sup>/ngày.

- Lượng nước thải tính toán cho giai đoạn đào đất là 1,2m<sup>3</sup>/ngày

- Lượng nước phát sinh từ việc rửa tay, chân, vệ sinh và rửa dụng cụ thi công ước tính khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

- Vậy tổng lưu lượng nước phát sinh dự kiến trong quá trình thi công =  $0,5 + 1,2 + 1,8 = 3,5\text{m}^3/\text{ngày}$ .

**Thành phần:** Thành phần chủ yếu của loại nước thải này là cặn lơ lửng có khả năng tự lắng cao, một phần sẽ tự lắng xuống bề mặt, một phần chảy tràn, dẫn về hệ thống xử lý nước thải xây dựng được bố trí tại khu vực công trường trước khi thoát ra công thải của khu vực.

**Đánh giá tác động:** Nước thải loại này có chứa nhiều đất, cát từ hoạt động trộn các nguyên vật liệu xây dựng, rửa xe. Lượng nước thải này không lớn, nhưng cần được quản lý tốt nhằm không gây ảnh hưởng đến môi trường nước trong khu vực. Tuy nhiên, lượng nước thải này không nhiều, không thường xuyên và tải lượng nguồn thải này không lớn nên tác động không đáng kể đến môi trường nước của khu vực.

**Biện pháp xử lý:** Chủ dự án phối hợp với nhà thầu xây dựng sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Cầu rửa xe bố trí 01 cái, gần công ra vào của Dự án (phía đường Hoàng Diệu) để thuận lợi cho rửa xe khi ra vào Dự án.

- Xây dựng bể lắng cát có thể tích  $4,5\text{ m}^3$  ( $1,5\text{m} \times 1,5\text{m} \times 2\text{m}$ ), nước sau khi lắng được dẫn nối vào hệ thống thoát nước của khu vực. Bể lắng cát bố trí gần công, gần cầu rửa xe để thuận tiện trong việc thu gom nước thải. Thành phần nước thải rửa phương tiện chủ yếu chứa cặn, bùn đất thải (TSS). Nước thải được thu gom vào bể lắng cát (bể lắng có khả năng xử lý TSS đạt đến 85%). Nước thải có độ pH cao do xi măng rơi vãi trong quá trình rửa thiết bị và phối trộn với hàm lượng rơi vãi rất ít thì sẽ không cần xử lý vì độ pH trung tính không vượt quá 9,0. Bể này sẽ được san lấp bằng phẳng khi quá trình xây dựng hoàn thành. Cam kết nước sau bể lắng cát đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Đơn vị thi công phải bố trí lắp đặt 1 máy bơm nước để tháo nước kịp thời tránh ứ đọng tại công trình.

- Xây dựng có gờ chắn nước cao 20-30cm để tránh nước thải xây dựng của Dự án tràn ra ngoài gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

- Nước thải phát sinh từ quá trình đào tầng hầm: Nước thải này sẽ được bơm dẫn vào hố lắng cát trước khi thoát ra hệ thống của khu vực. Xử lý tương tự như nước vệ sinh phương tiện vận chuyên, chủ dự án cam kết xử lý nước phát sinh từ quá trình đào tầng hầm đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Vị trí đầu nối nước thải: Hố ga thoát nước chung trên đường Hoàng Diệu.

### **1.1.3. Nước mưa chảy tràn**

**Nguồn phát sinh:** Trong quá trình xây dựng dự án, nếu các nguồn gây ô nhiễm môi trường không được khống chế theo quy định, khi nước mưa rơi xuống khu đất dự án sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm có trong khí thải, nước thải, CTR gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận. Tùy theo phương án khống chế nước mưa cục bộ mà thành phần và nồng độ



nước mưa thay đổi đáng kể.

**Lưu lượng:** Theo nguồn “Quan trắc và kiểm soát ô nhiễm môi trường nước – Lê Trình, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 1997” thì lưu lượng nước mưa chảy tràn cao nhất được tính theo công thức:

$$Q_{\max} = 0,278 \text{ KIA (m}^3/\text{s)}$$

Trong đó:

-  $Q_{\max}$ : Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn ( $\text{m}^3/\text{s}$ )  
- K: Hệ số chảy tràn, phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất, khu vực tính toán có công trình xây dựng bằng phẳng. Chọn  $K = 0,6$ .

- I: Lượng mưa trung bình trong khoảng thời gian có lượng mưa cao nhất. Lấy lượng mưa cao nhất của Quận 7 bằng lượng mưa cao nhất của khu vực Thành phố Hồ Chí Minh theo niên giám thống kê năm 2021 thì tháng có lượng mưa lớn nhất là tháng 5: 409,8mm/tháng, tương đương 10,25 mm/giờ (ước tính trung bình tháng mưa 20 ngày vào mùa mưa, mỗi ngày 2 tiếng).

- A: Diện tích lưu vực ( $\text{m}^2$ ), tổng diện tích Dự án là 190,3 $\text{m}^2$ .

Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn trực tiếp trên diện tích xây dựng có thể được ước tính như sau:

$$\Rightarrow Q_{\max} = 0,278 \times \text{KIA} = 0,278 \times (0,6 \times 10,25 \times 10^{-3} \times 190,3/3.600) = 0,00009\text{m}^3/\text{s}.$$

Nếu không có các biện pháp tạo dòng để thoát nước mưa thích hợp sẽ gây nên các tác động do việc cuốn trôi bụi, rác thải, dầu mỡ ra khu vực xung quanh.

**Bảng 4.2.** Thành phần nước mưa chảy tràn

| STT | Chất ô nhiễm          | Nồng độ (mg/l) |
|-----|-----------------------|----------------|
| 1   | Tổng Nito             | 0,5 ÷ 1,5      |
| 2   | Tổng Phospho          | 0,004 ÷ 0,03   |
| 3   | COD                   | 10 ÷ 20        |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng | 30 ÷ 50        |

*Nguồn: Hoàng Huệ, Giáo trình cấp thoát nước, năm 1997*

**Biện pháp xử lý:**

- Quản lý tốt nguyên vật liệu xây dựng, chất thải phát sinh tại công trường xây dựng nhằm hạn chế tình trạng rơi vãi xuống đường thoát nước, gây tắc nghẽn dòng chảy và gây ô nhiễm môi trường;

- Xây dựng các đường dẫn nước mưa quanh khu xây dựng để dẫn nước vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực.

- Vị trí đầu nổi nước mưa: Hồ ga thoát nước trên đường Hoàng Diệu.

- Thực hiện tốt công tác thu gom, lưu trữ, xử lý các chất thải trong quá trình xây dựng.

## **1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại**

### **1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt**

**Nguồn phát sinh:** Hoạt động ăn uống và sinh hoạt của công nhân xây dựng.

**Khối lượng:** Theo mức tính trung bình, lượng chất thải rắn phát sinh tính trên đầu người tại công trường xây dựng là 0,5 kg/ngày. Do đó, với số lượng người tham gia thi công trên công trường trong thời điểm cao nhất khoảng 20 người, lượng rác sinh hoạt ước tính khoảng 10 kg/ngày.

**Thành phần:** Thành phần chủ yếu của chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của công nhân gồm:

- Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni lông, thủy tinh;

- Chất còn lại: thức ăn dư thừa, vỏ trái cây, thực phẩm thải bỏ,...;

#### **Công trình, biện pháp quản lý, lưu giữ:**

Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSR) phải được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Quyết định 09/2021/QĐ-UBND của Ủy ban Nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17 tháng 5 năm 2019 của Ủy ban nhân dân thành phố và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

Nhà thầu xây dựng sẽ bố trí khu vực tập trung CTRSH với diện tích 2,0m<sup>2</sup> có mái che và có gờ bao quanh. CTRSH được phân loại và lưu trữ vào các thùng chứa riêng biệt với dung tích 60 lít. Các thùng chứa phải có nắp đậy kín, dán nhãn phân loại để công nhân nhận biết phân loại.

- Lập nội quy công trường yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi.

- Chủ dự án/Nhà thầu thi công xây dựng hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định; đóng đầy đủ các chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn đầy đủ theo quy định.

### **1.2.2. Chất thải rắn xây dựng**

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

**Nguồn phát sinh:** Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình đào đất và thi công xây dựng.

**Khối lượng:**

- Đất đào: Theo tính toán ở phần đào móng, khối lượng đất đào là 1.752,8 tấn/156 ngày => Lượng đất đào phát sinh trong 1 ngày khoảng 11,234 tấn/ngày.

- CTR xây dựng: Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án được ước tính theo Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của bộ Xây dựng về việc công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng như sau:

**Bảng 4.3.** Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án

| STT | Vật liệu     | Khối lượng (Tấn)  | Định mức hao hụt vật liệu (%) | Khối lượng NVL hao hụt (tấn) |
|-----|--------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1   | Bê tông      | 373,5816          | 1,50%                         | 5,604                        |
| 2   | Thép         | 49,836            | 2,00%                         | 0,997                        |
| 3   | Cát          | 300,216           | 2,00%                         | 6,004                        |
| 4   | Đá           | 166,6             | 3,00%                         | 4,998                        |
| 5   | Dây thép     | 0,542             | 0,50%                         | 0,003                        |
| 6   | Que hàn      | 0,53              | 0,50%                         | 0,003                        |
| 7   | Gỗ ván khuôn | 1,625             | 5,00%                         | 0,081                        |
| 8   | Đinh         | 0,12              | 1,00%                         | 0,001                        |
| 9   | Gạch ống     | 197,07            | 1,50%                         | 2,956                        |
| 10  | Xi măng      | 17,775            | 1,00%                         | 0,178                        |
| 11  | Gạch ốp lát  | 35,75             | 3,00%                         | 1,073                        |
| 12  | Đá granite   | 2,65              | 0,50%                         | 0,013                        |
| 13  | Bột matic    | 0,45              | 2,00%                         | 0,009                        |
| 14  | Sơn nước     | 1,061             | 2,00%                         | 0,021                        |
|     | <b>TỔNG:</b> | <b>1.147,8066</b> |                               | <b>21,919</b>                |

Tổng khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án khoảng 22 tấn tương đương khoảng 0,07 tấn/ngày (thời gian thi công khoảng 310 ngày).

**Thành phần:** Thành phần CTR phát sinh như sau:

- Chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng: Các loại coffa, sắt, thép, bao bì giấy,...

- Chất thải rắn xây dựng không có khả năng tái chế: Xà bần, bột matic,...

- Đất từ quá trình đào hầm: cát, đá, bùn sét,....

**Công trình, biện pháp quản lý, lưu giữ:**

Chất thải rắn xây dựng (CTRXD) được thu gom và phân loại thành 02 nhóm như

sau:

- Nhóm chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng: Sắt thép, đinh,... được thu gom về khu chứa CTRXD tái chế, diện tích khu chứa khoảng 6m<sup>2</sup>, khu được quây bằng tôn, có mái che và có gờ chắn nước mưa chảy tràn. Vị trí khu chứa đặt bên cạnh kho vật tư.

- Nhóm chất thải rắn xây dựng không có khả năng tái chế: đá, bột matic... được thu gom về khu chứa CTRXD, diện tích khu chứa khoảng 3m<sup>2</sup>, khu được quây bằng tôn, có mái che và có gờ chắn nước mưa chảy tràn. Vị trí khu chứa đặt bên cạnh khu chứa chất thải xây dựng có khả năng tái chế, tái sử dụng.

- Tất cả các loại chất thải rắn phát sinh được chứa trong khu vực có mái che và gờ bao xung quanh để tránh tình trạng bị cuốn theo nước mưa gây tắc nghẽn dòng chảy và gây ô nhiễm môi trường.

- Chủ dự án phối hợp với nhà thầu xây dựng hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom chất thải theo đúng quy định. Đơn vị thu gom phải có năng lực và được cấp phép hoạt động theo đúng quy định của pháp luật.

### 1.2.3. Chất thải nguy hại

**Nguồn phát sinh:** Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng.

**Khối lượng:** Theo tiến độ, khối lượng dự án và tham khảo những dự án tương tự thì khối lượng ước tính khoảng 27 kg/tổng thời gian thi công.

**Bảng 4.4.** Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình thi công

| STT              | Thành phần   | Khối lượng<br>(kg/tổng thời gian thi công) | Mã CTNH  |
|------------------|--|--|----------|
| 1                | Dầu nhớt thải  | 5  | 17 06 01 |
| 2                | Bóng đèn huỳnh quang                                       | 2  | 16 01 06 |
| 3                | Pin, ắc quy thải   | 2  | 16 01 12 |
| 4                | Giẻ lau dính dầu nhớt                                      | 3  | 18 02 01 |
| 5                | Sơn, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại | 12   | 16 01 09 |
| 6                | Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại | 3  | 07 04 01 |
| <b>Tổng cộng</b> |  | <b>27</b>                                  |          |

#### **Công trình, biện pháp quản lý, lưu giữ:**

Khu vực lưu chứa CTNH được bố trí theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Khu lưu chứa có diện tích khoảng 3,0

m<sup>2</sup>. Tại đây, được trang bị thùng chứa có dung tích 60-120 lít, mỗi loại CTNH được lưu chứa trong mỗi thùng riêng biệt, có dán nhãn, có nắp đậy, phải có biển báo đặt trước nơi lưu chứa.

Chủ dự án hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển CTNH để xử lý với tần suất phù hợp. Đơn vị này phải có giấy phép có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định của Nghị định 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

### **1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

#### **Nguồn phát sinh:**

- Vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu xây dựng và thiết bị thi công công trình;
- Thi công công trình (đào đất, đổ bê tông, xây dựng các hạng mục công trình, sơn, chà nhám,...).
- Hoạt động của công nhân viên trong quá trình xây dựng.
- Hoạt động phá dỡ các tòa nhà hiện hữu sẽ phát sinh bụi. Để đánh giá mức độ tác động từ nguồn bụi phát sinh, phương án tính toán sẽ áp dụng đối với 1 nhà có diện tích 168,9m<sup>2</sup>. Khối lượng phát sinh trung bình theo tính toán ở phần trên là 16,3 tấn/ngày. Hệ số phát thải bụi do quá trình phá dỡ công trình kiến trúc được dựa theo tài liệu [7] và [9] theo công thức sau:

$$E = k \times 0,0016 \times \{(u/2,2)^{1,3}/(M/2)^{1,4}\} \text{ (kg/tấn)}$$

Trong đó:

+ E: Hệ số phát thải bụi (kg/tấn)

+ k: Cấu trúc hạt (chọn k = 0,35 với bụi có kích thước <10μm theo AP42)

+ u: tốc độ gió trung bình 1,3 m/s

+ M: Độ ẩm trung bình vật liệu (chọn M = 11% theo AP42)

→ Kết quả tính toán được E = 0,000026 kg/tấn vật liệu.

- Với khối lượng phá dỡ là 16,3 tấn thì tải lượng bụi phát sinh 1 ngày là 0,00042 tấn bụi/ngày tương đương 1,5 mg/s.

- Giả thiết bụi phát sinh đều trong toàn bộ thể tích khối nhà phá dỡ với diện tích 190,3m<sup>2</sup> và chiều cao 18m thì có thể xác định nồng độ bụi tại nguồn phát sinh là:

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = E \text{ (tấn/ngày)} \times 10^6 / (8 \text{ giờ/ngày}) / 3.040,2 \text{ m}^3 = 0,17 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

- Với nồng độ bụi nền theo kết quả quan trắc tại vị trí dự án hiện hữu là 0,19mg/m<sup>3</sup> thì khi phá dỡ nồng độ bụi trong không khí xung quanh tại vị trí thi công là 0,124 mg/m<sup>3</sup>. Mức nồng độ này vẫn nằm trong mức giới hạn cho phép tại QCVN 05:2013/BTNMT là 0,3 mg/m<sup>3</sup>. Như vậy, quá trình phá dỡ sẽ không ảnh hưởng tới chất lượng môi trường trong khu vực và lân cận.

**Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải:**

- Che chắn xung quanh công trường cao 3-4m;
  - Nguyên vật liệu được sử dụng trong ngày nên không xảy ra việc lưu trữ, Dự án sử dụng bê tông tươi và lắp ráp sẵn nên không xảy ra tình trạng tồn đọng nguyên vật liệu. Ngoài ra, nguyên vật liệu được chở đến Dự án sẽ được che chắn kỹ để tránh rơi vãi.
  - Khi thi công đến đâu thì phải che chắn đến đó bằng vải bạt, nylon hoặc ván ép;
  - Xà bần phải được vận chuyển trong ngày, tránh ùn tắc và ứ đọng trên công trường, rơi vãi và tắc nghẽn dòng chảy;
  - Phun nước 2 lần/ngày khu vực dự án và xung quanh công trường để giảm thiểu bụi đặc biệt trong giai đoạn đào đất;
  - Trong những ngày nắng, để hạn chế mưa ô nhiễm bụi tại khu vực công trường xây dựng, thường xuyên phun nước, hạn chế một phần bụi đất cát có thể phát tán vào không khí;
  - Đối với hoạt động cơ khí: Chủ yếu thực hiện ở ngoài trời, không gian thoáng, ngoài ra công nhân sẽ được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động: mắt kính, mặt nạ bảo hộ, khẩu trang,...
- Quá trình chà nhám, phối trộn sơn;
- + Tiến hành thi công cuốn chiếu, chà nhám và sơn theo từng phòng, tầng, khu vực sau đó đến các tầng khác;
  - + Sử dụng các loại bột trét, sơn chất lượng cao để hạn chế bụi và khí thải phát sinh cũng như nồng độ hóa chất có trong sơn thấp;
  - + Trang bị đồ bảo hộ lao động cho công nhân.
  - Có kế hoạch giám sát, kiểm tra vệ sinh các tuyến đường xung quanh dự án, tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu.
  - Trong trường hợp đất cát bị lôi kéo, rơi vãi xuống đường giao thông do xe vận chuyển từ vật tư chạy qua từ công trường đến nơi khác và ngược lại, chủ đầu tư có các quy định yêu cầu đơn vị thi công thực hiện thu gom quét dọn sạch sẽ với biện pháp thu gom như sau:
    - + Ngay khi phát hiện hoặc có thông báo đất cát bị rơi vãi trên đường, nếu gần khu vực dự án chủ dự án cử ngay đội vệ sinh (4 – 6 người) đang làm việc cho công trình đến thu gom. Lượng bùn đất bị rơi vãi sẽ được thu gom và đổ bỏ tại vị trí đúng theo quy định.
    - + Đặt biển báo tại khu vực quét dọn giúp người lưu thông giảm tốc độ, tránh xảy ra tai nạn.
    - Các thiết bị máy móc xây dựng cần được kiểm tra thường xuyên để đảm bảo điều kiện vận hành tối ưu;
    - Lập tiến độ thi công tốt cũng có thể giảm bớt ô nhiễm, cụ thể như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

---

- + Tránh việc hoạt động đồng thời của quá nhiều xe vận chuyển, máy móc.
- + Tổ chức tốt việc vận chuyển vật liệu, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm và che đậy chu đáo.
- + Vật liệu cần được chứa trong các nhà kho.
- + Áp dụng các biện pháp thi công hiện đại, cơ giới hóa trong vận hành và tối ưu hóa quá trình thi công.
- Chủ dự án và Nhà thầu xây dựng cam kết sẽ bồi thường thiệt hại tuyến đường vận chuyển, nhà dân...nếu công trình bị hư hại khi thi công.
- Chủ dự án và Nhà thầu xây dựng cam kết sẽ giám sát, khắc phục những sự cố đổ, rơi vãi đất dư, vật liệu xuống tuyến đường vận chuyển.

#### **1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

##### **1.4.1. Tiếng ồn**

###### **a. Tiếng ồn**

**Nguồn phát sinh:** Tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công hạng nặng như máy trộn bê tông, máy đầm, máy ủi, máy khoan,...Đối với dự án, các loại máy móc và thiết bị thi công phát sinh tiếng ồn được liệt kê trong bảng sau:

**Bảng 4.5.** Tiếng ồn của máy móc thiết bị thi công

| <b>Tên thiết bị</b> | <b>Mức ồn (dBA),<br/>cách nguồn 2,0 m</b> | <b>QCVN 24:2016/BYT<br/>Thời gian tiếp xúc 8h/ngày</b> |
|---------------------|---|--|
| Máy bơm nước        | 72,5                                      | 85dBA  |
| Cầu tháp            | 81,5                                      |  |
| Thang nâng          | 79,5                                      |  |
| Máy hàn             | 70,5                                      |  |
| Máy cắt             | 81,0                                      |  |
| Máy uốn thép        | 75,0                                      |  |
| Xe tải 10 tấn       | 87,0                                      |  |

*Nguồn: Tài liệu (1): Nguyễn Đình Tuấn và cộng sự, năm 2002*

###### Ghi chú:

- Thông số in đậm: cao hơn tiêu chuẩn.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn- Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

###### Nhận xét:

- Từ bảng trên cho thấy, hầu hết độ ồn tại các máy đều vượt tiêu chuẩn cho phép. Độ ồn phát sinh này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân trong công trường.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

- Tuy nhiên, mức ồn sẽ giảm dần theo khoảng cách ảnh hưởng và có thể dự đoán theo công thức sau:

$$L_p(x) = L_p(x_0) + 20 \log_{10}(x_0/x),$$

Trong đó:

- +  $L_p(x_0)$ : mức ồn cách nguồn 1,5 m (dBA).
- +  $x_0 = 1,5$  m.
- +  $L_p(x)$ : mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA).
- +  $x$ : vị trí cần tính toán (m).

**Bảng 4.6.** Mức ồn tối đa theo khoảng cách từ hoạt động của các thiết bị thi công trong quá trình xây dựng dự án

| Tên thiết bị              | Mức ồn cách nguồn 2,0 m (dBA) | Mức ồn cách nguồn 20 m (dBA)   | Mức ồn cách nguồn 50 m (dBA) | Mức ồn cách nguồn 100 m (dBA) |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Máy bơm nước              | 72,5                          | 52,0                           | 42,0                         | 36,0                          |
| Máy hàn                   | 70,5                          | 50,0                           | 40,0                         | 34,0                          |
| Máy cắt                   | 81,0                          | 60,5                           | 50,5                         | 44,5                          |
| Máy uốn thép              | 75,0                          | 54,5                           | 44,5                         | 38,5                          |
| Xe tải 10 tấn             | 87,0                          | 66,5                           | 56,5                         | 50,5                          |
| <b>QCVN 24:2016/BYT</b>   | 85                            | -                              |                              |                               |
| <b>QCVN 26:2010/BTNMT</b> | -                             | <b>Từ 6 giờ đến 21 giờ: 70</b> |                              |                               |
|                           |                               | <b>Từ 21 giờ đến 6 giờ: 55</b> |                              |                               |

Các số liệu ước tính trong bảng trên cho thấy trường hợp vận hành không đồng thời các thiết bị thi công, ô nhiễm tiếng ồn chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp vận hành thiết bị và trong khuôn viên khu đất dự án. Các khu vực lân cận với khoảng cách khoảng 50m tính từ vị trí đặt thiết bị thi công sẽ chịu tác động không đáng kể. Trong trường hợp công trường hoạt động vào ban đêm tiếng ồn sẽ ảnh hưởng trong phạm vi 20m tính từ vị trí đặt thiết bị thi công, đặc biệt là các hoạt động của máy cắt, xe tải, cầu tháp và thang nâng. Do đó cần chú ý trong quá trình thi công công trình vào ban đêm, hạn chế tối đa hoạt động của các thiết bị này.

**Tác động:** Tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động xây dựng là không thể tránh khỏi, tuy vậy nguồn ô nhiễm này chỉ có tính chất tạm thời và chỉ gây ảnh hưởng cục bộ trong thời gian thi công xây dựng dự án, chủ yếu ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân xây dựng công trình và các hộ dân/tòa nhà liền kề dự án. Do đó, đơn vị thi công công trình xây dựng sẽ có kế hoạch cụ thể và sử dụng các thiết bị thi công trong ngày một cách hợp lý, lựa chọn phương tiện tốt nhất có thể được để giảm bớt nguồn phát sinh tiếng ồn, tránh



vận hành đồng thời nhiều thiết bị gây ồn. Dự án không thi công xây dựng sau 21h.

**Biện pháp giảm thiểu:**

Trong khi thi công, các phương tiện máy móc gây tiếng ồn phải đặt ở cự ly hợp lý tránh ảnh hưởng nhiều tới các công trình lân cận và người dân xung quanh. Theo quy định như sau:

- Các máy móc, thiết bị thi công có lý lịch kèm theo và được kiểm tra, bảo dưỡng theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật;

- Các đơn vị thi công sẽ sử dụng các phương pháp thi công hiện đại có độ ồn nhỏ để thi công nền móng;

- Thực hiện biện pháp vây kín khu vực dự án đang thi công xây dựng;

- Tổ chức và bố trí thời gian vận chuyển vật liệu và xà bần ra bên ngoài công trình một cách hợp lý;

- Các loại máy móc như máy kéo, máy ủi, xe tải,... có thể gây ra tiếng ồn là 90 dBA ở khoảng cách 1,5 m. Nếu các máy đó hoạt động cùng lúc thì độ ồn tăng lên từ 95 – 98 dBA. Vì vậy, Chủ dự án sẽ bố trí thời gian hoạt động cho các loại máy móc, hạn chế đến mức thấp nhất các loại máy móc này hoạt động cùng lúc. Cụ thể, các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ không được thi công vào giữa trưa (từ 11h30 - 13h) và ban đêm (từ 20h - 6h).

- Thực hiện kế hoạch thi công hợp lý. Các thiết bị thi công gây ồn lớn như máy khoan, máy đào, máy trộn bê tông,... gây tiếng ồn lớn sẽ không hoạt động vào thời gian từ 11h30 đến 13h00, từ 20 giờ đến 6 giờ sáng ngày hôm sau và không hoạt động vào cùng một thời điểm để tránh tác động sự cộng hưởng tiếng ồn.

**1.4.2. Độ rung**

**Nguồn phát sinh:** Hoạt động xây dựng tạo ra các mức rung ở mặt đất rất khác nhau tùy theo thiết bị và phương pháp được sử dụng. Rung sẽ phát sinh từ máy móc thiết bị đang vận hành lan truyền theo nền đất và giảm dần theo sự tăng dần khoảng cách.

Phần lớn độ rung gây ra do các phương tiện và thiết bị thi công hạng nặng như xe tải, máy đầm, máy đóng cọc... Để đánh giá tác động của rung do hoạt động xây dựng, người ta sử dụng 2 thông số là Mức độ phá hủy (Damage Assessment) và Mức độ gây phiền toái (Annoyance Assessment).

- Mức độ phá hủy (Damage Assessment):

- + Chọn loại thiết bị và mức rung tương ứng ở khoảng cách 7,62 m từ bảng 4.9.

- + Tính toán mức điều chỉnh sự truyền âm theo công thức sau (công thức này dựa trên những nguồn gây rung ở điều kiện truyền âm bình thường):

$$PPV_{\text{equyp}} = PPV_{\text{ref}} \times (82,02/D)^{1,5}$$

Trong đó:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

- + PPV<sub>equip</sub>: Dư chấn tối đa tính theo mm/s của thiết bị ở khoảng cách D;
  - + PPV<sub>ref</sub>: Mức rung của thiết bị tại khoảng cách 7,62 m từ Bảng 4.9.
  - + D: Khoảng cách tính bằng m tính từ nguồn gây rung đến nguồn tiếp nhận
- Mức độ phá hủy sẽ được so sánh dựa vào bảng 4.15.

- Mức độ gây phiền toái (Annoyance Assessment): Để xem xét mức độ gây phiền toái và quấy rầy của rung, mức rung Lv ở khoảng cách D được tính toán theo công thức sau:

$$Lv(D) = Lv(7,62 \text{ m}) - 30\log(D/7,62)$$

Trong đó:

- + Lv(D): Mức rung của thiết bị tính theo đơn vị VdB ở khoảng cách D (m);
- + Lv(7,62 m): Mức rung của thiết bị tại khoảng cách 7,62 m từ bảng 4.9.
- + D: Khoảng cách tính bằng m tính từ nguồn gây rung đến nguồn tiếp nhận.

Áp dụng tiêu chí đánh giá tác động của rung trong bảng sau để đánh giá mức độ tác động.

**Bảng 4.7.** Mức rung của máy móc và thiết bị thi công

| STT | Máy móc/thiết bị | PPV ở 7,62 m | Lv tương ứng ở 7,62 m |
|-----|------------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Máy cuốc lớn     | 0,062        | 94                    |
| 2   | Máy đầm          | 0,064        | 94                    |
| 3   | Xe ủi lớn        | 0,027        | 87                    |
| 4   | Xe tải nặng      | 0,023        | 86                    |
| 5   | Xe ủi nhỏ        | 0,001        | 58                    |

*Nguồn: D.J. Martin. 1980, J.F. Wiss.1974, J.F. Wiss. 1967, David A. Towers. 1995*

**Bảng 4.8.** Mức rung gây phá hoại các công trình

| STT | Loại công trình   | PPV (mm/s) | Lv tương ứng (VdB) |
|-----|---|------------|--------------------|
| 1   | Bê tông gia cố, thép, gỗ (không có plastic)                     | 0,153      | 102                |
| 2   | Bê tông kỹ thuật, công trình nề thông thường (không có plastic) | 0,092      | 94                 |
| 3   | Gỗ không gia công và các công trình lớn                         | 0,061      | 98                 |
| 4   | Các công trình nhà rất nhạy cảm với rung                        | 0,037      | 90                 |

*Nguồn: Swiss Consultants for Road Construction Association, "Effects of Vibration on Construction," VSS-SN640-312a, Zurich, Switzerland, April 1992*

**Bảng 4.9.** Tiêu chí đánh giá tác động của rung

| Loại              | Đối tượng chịu tác động  | Mức rung có thể gây tác động (VdB) |              |          |
|-------------------|--|------------------------------------|--------------|----------|
|                   |  | Thường xuyên                       | Thỉnh thoảng | Hiếm khi |
| (1). Nhạy cảm cao | Các công trình có khả năng chịu tác động của rung gây ảnh hưởng đến các hoạt động bên trong như bệnh viện, viện nghiên cứu có nhiều thiết bị nhạy cảm với rung | 65                                 | 65           | 65       |
| (2). Dân cư       | Khu dân cư và nhà ở nơi mọi người thông thường nghỉ ngơi như bệnh viện, khách sạn, tòa nhà...  | 72                                 | 75           | 80       |
| (3). Cơ quan      | Cơ quan, nhà thờ, trường học, viện nghiên cứu không có các thiết bị nhạy cảm với rung  | 75                                 | 78           | 83       |

*Ghi chú:*

- Mức tác động thường xuyên: Có hơn 70 trường hợp gây rung tính cho một nguồn xảy ra trong một ngày;
- Mức tác động thỉnh thoảng: Có từ 30 - 70 trường hợp gây rung tính cho một nguồn xảy ra trong một ngày;
- Mức tác động hiếm khi: Có ít hơn 30 trường hợp gây rung tính cho một nguồn xảy ra trong một ngày.

*Nguồn: Harris Miller & Hanson INC., 2008. <http://www.hmmh.com>*

Xem xét cho trường hợp của dự án (danh sách máy móc thiết bị thi công và khối lượng thi công, thời gian thi công đã nêu rõ trong Chương I), mức độ phá hủy và mức độ gây phiền toái tối đa (xét ở khoảng cách **100 m** tính từ vị trí thi công) như sau:

Mức độ phá hủy: Độ rung cao nhất có thể gây ra đối với trường hợp dự án là do máy đầm với mức PPV =  $0,064 \times (82,02/100) \times 1,5 = 0,05$  mm/s. Tra kết quả này với bảng 4.9, ta thấy rằng mức rung ở khoảng cách 100 m này chỉ có thể phá hủy các công trình nào thực sự nhạy cảm với rung.

Mức độ gây phiền toái: Mức độ gây phiền toái ở khoảng cách 100 m tính từ vị trí thi công gần ranh giới dự án nhất bằng  $L_v(100) = 94 - 30 \log(100/7,62) = 60,46$  VdB. Kết quả đánh giá trên cho thấy tác động của rung từ hoạt động thi công dự án là không đáng kể.

Ở vị trí cuối dự án, ngay sát bên cạnh là hộ dân, tòa nhà xung quanh. Do đó, Chủ dự án sẽ có biện pháp khống chế độ rung từ quá trình thi công máy móc thiết bị để tránh

gây ảnh hưởng đến hộ dân xung quanh.

**Biện pháp giảm thiểu:**

Để tránh hiện tượng rung, sụt lún và ồn ảnh hưởng đến các công trình lân cận và người dân xung quanh, trong quá thi công xây dựng chủ đầu tư phối hợp với nhà thầu xây dựng sẽ thực hiện các biện pháp thi công nền móng như sau:

- Đối với những hố móng đã đào xong hoặc đào xong một phần, sau cơn mưa hoặc trước khi đào tiếp phải quan sát kỹ tình trạng vách hố, nếu phát hiện có vết nứt, hiện tượng trượt đất hoặc trôi đất thì phải kịp thời xử lý, loại trừ nguy cơ sự cố phát sinh mới có thể thi công tiếp.

- Tuy nhiên, khi xảy ra các sự cố như sụt lún, nghiêng, nứt các công trình lân cận sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Chống đỡ ngay các công trình lân cận có nguy cơ sập đổ;

+ Gia cố phần chống đỡ hố đào bị hư hại cục bộ;

+ Lấp đất toàn bộ hố đào nếu nguyên nhân sự cố do trượt hoặc do chuyển vị lớn quá mức tính toán dự kiến.

- Trong quá trình đào đất, nếu nguyên nhân nứt nền hoặc hư hỏng kết cấu được xác định là do đất bị xói ngầm thì phải dừng thi công và áp dụng một trong các biện pháp sau:

+ Khảo sát tường cừ, xác định khuyết tật (nếu có), tạo cọc bên sườn khuyết tật hoặc dùng biện pháp thích hợp đảm bảo nước không bị xói cát qua vị trí khuyết tật.

- Nếu ảnh hưởng ở mức độ nguy hiểm thì phải dừng thi công, thông báo với chính quyền địa phương và đưa ra các phương pháp sơ tán người, xử lý sự cố và phải chịu trách nhiệm bồi thường mọi thiệt hại do mình gây ra;

- Việc thi công tiếp tục chỉ thực hiện sau khi đã xác định được nguyên nhân gây ra sự cố và thiết kế lại biện pháp thi công.

**1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác**

**1.5.1. Tác nghẽn giao thông**

Khi dự án triển khai xây dựng, chủ dự án phối hợp với nhà thầu xây dựng sẽ bố trí 01 cổng để ra vào khu vực dự án được bố trí trên đường Hoàng Diệu. Để phòng ngừa và giảm thiểu tối đa tác động cản trở giao thông đường bộ do quá trình di chuyển của các phương tiện vận chuyển, máy móc và thiết bị thi công, các biện pháp sau sẽ được áp dụng:

- Bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, theo ca, không chồng chéo để nhiều xe chờ đợi nhau gây cản trở bên ngoài công trình.

- Không vận chuyển vật liệu xây dựng trong giờ cao điểm, tiến hành vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu vào ban đêm nhằm tránh hiện tượng gây ùn tắc giao thông tại khu vực dự án.

- Lắp đặt các biển báo hiệu;
- Bố trí nhân viên điều phối xe ra vào dự án;
- Hạn chế xe ra vào dự án vào các giờ cao điểm.

#### **1.5.2. An ninh trật tự**

- Khuyến khích nhà thầu xây dựng sử dụng các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực;

- Giảm thiểu tối đa công nhân xây dựng ở lại qua đêm trong khu vực dự án;
- Tất cả công nhân có thể khi ra vào khu vực dự án để thuận tiện cho công tác quản lý;

- Đảm bảo an ninh công trường 24/24; chỉ có những người có phận sự, trách nhiệm mới được vào khu vực công trường;

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương nhằm thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa phương.

#### **1.5.3. Giảm thiểu sụt lún công trình**

- Thi công theo đúng các tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng để không chế việc sụt lún nghiêng công trình;

- Nếu trong quá trình thi công phần ngầm (tầng hầm) mà gặp bất kỳ sự cố nào, đơn vị thi công sẽ dừng lại báo ngay với chủ dự án và các cơ quan hữu trách địa phương xin ý kiến giải quyết, sau đó mới tiếp tục thi công.

- Chủ dự án cam kết giải quyết sự cố khi thi công ảnh hưởng đến các khu dân cư và dự án xung quanh.

#### **1.5.4. Nguy cơ ngập úng, ngập lụt cục bộ**

Chủ dự án kết hợp với nhà thầu xây dựng thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bố trí các máy bơm công suất lớn để tiêu thụ nước mặt nếu xảy ra hiện tượng ngập lụt cục bộ. Đầu ống hút thả xuống hố thu nước, đầu xả được đưa ra ngoài thoát an toàn vào hệ thống thoát nước của khu vực.

- Trong quá trình thi công sẽ thường xuyên tiến hành dọn vệ sinh khu vực công trường, thu gom triệt để đất đá rơi vãi trên đường đi và xung quanh khu vực thi công, không để rơi vãi để theo nước mưa kéo theo vào cống thoát nước hiện hữu của khu vực, làm nghẹt hệ thống thoát nước chung gây ngập úng cục bộ.

- Định kỳ nạo vét hệ thống thoát nước xung quanh khu vực dự án.

#### **1.5.5. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố**

**a. An toàn lao động**

Để đảm bảo điều kiện vệ sinh và an toàn lao động cho công nhân xây dựng, chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Các máy móc, thiết bị thi công phải có lý lịch kèm theo và phải được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Công nhân trực tiếp thi công xây dựng, vận hành máy thi công phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật.

- Thi công xây dựng lắp dựng dàn giáo, thiết bị trên cao phải có trang bị dây neo móc an toàn.

- Các biện pháp để bảo vệ an toàn lao động cho người công nhân là không thể thiếu. Do vậy mà công nhân phải được trang bị đầy đủ các phục trang cá nhân cần thiết gồm: Quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, giày, kính bảo vệ mắt, dây an toàn...

Chủ dự án cam kết yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng điều kiện an toàn lao động theo đúng Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc “Ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động”.

**b. Phòng chống cháy nổ**

Trong quá trình thi công xây dựng cần tuyệt đối chấp hành các quy định về an toàn lao động và phòng cháy nổ. Cụ thể là:

- Các máy móc thiết bị thi công phải có lý lịch đính kèm và phải kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Không đốt các nguyên liệu tại khu vực dự án.

- Không tích lũy nguyên vật liệu dễ gây ra cháy nổ tại công trường.

- Sắp xếp, bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và tạo khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây ra tia lửa điện phải bố trí thật an toàn.

- Bố trí các bình cứu hỏa cầm tay ở những vị trí thích hợp nhất để tiện sử dụng, các phương tiện chữa cháy, luôn kiểm tra thường xuyên và đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng.

- Ngoài ra các nhà thầu sẽ quan tâm đến vấn đề tổ chức ý thức phòng cháy, chống cháy tốt cho toàn thể cán bộ, công nhân thông qua các lớp huấn luyện PCCC.

**c. Phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở, sụt lún đất**

Để hạn chế các sự cố và nguy cơ rủi ro, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp thiết kế và thi công công trình như sau:

- Giải pháp kết cấu phần ngầm đối với khối cao tầng: móng cọc khoan nhồi có đường kính 1.500mm có chiều sâu mũi cọc 25m đến 35m.

- Giải pháp kết cấu phần ngầm: móng cọc barrette.

- Giải pháp kết cấu phần thân: hệ kết cấu BTCT toàn khối.

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố sụt lún nhà dân:

- Nhà thầu thi công có trách nhiệm đảm bảo an toàn cho con người và công trình xây dựng, đảm bảo thực hiện đúng, đầy đủ các quy định về xây dựng và an toàn khi thi công.

- Chủ đầu tư phải tổ chức giám sát chặt chẽ việc thực hiện các an toàn về thi công của nhà thầu thi công, phối hợp với nhà thầu xử lý, khắc phục khi xảy ra sự cố.

- Bồi thường thiệt hại khi dự án thi công xây dựng công trình xây dựng gây lún, nứt hoặc hư hỏng công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình lân cận của người dân.

### **1.5.6. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó dịch bệnh sốt xuất huyết trong giai đoạn xây dựng**

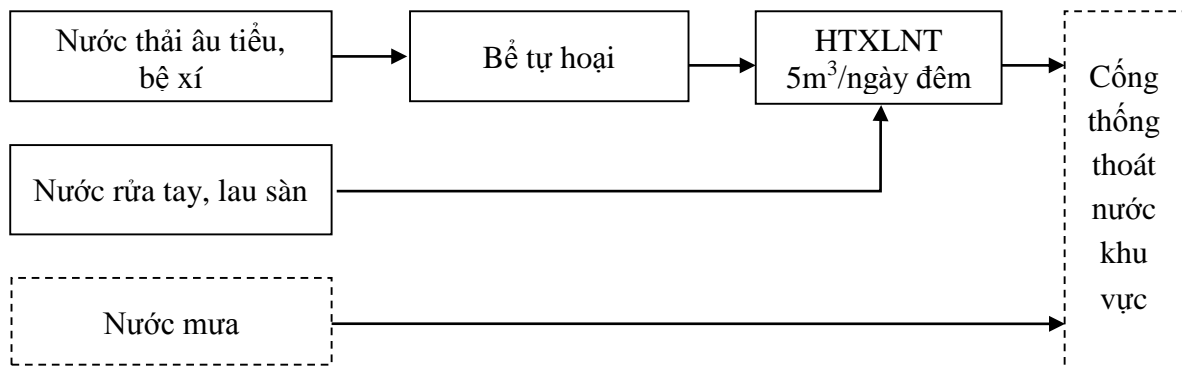
- Lắp đặt 1 máy bơm nước công suất 1 HP để tháo nước kịp thời tránh ứ đọng tại công trình;

- Dành 10 - 15 phút mỗi tuần để dọn dẹp không để đọng nước làm phát sinh lăng quăng, muỗi như: lật úp các xô, lọ, chai cũ không dùng đến, đậy kín lu, hồ, phuy chứa nước khi không dùng đến để tránh muỗi đẻ trứng và phát sinh lăng quăng, muỗi.

## **2. ĐỀ XUẤT CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH**

### **2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải**

Quy trình thu gom nước thải:



**Hình 4.1.** Sơ đồ thu gom nước thải

Nước rửa tay, lau sàn được thu gom bằng hệ thống đường ống PVC về hệ thống xử lý tập trung công suất 5m<sup>3</sup>/ngày.đêm cùng với nước thải từ bệ xí, âu tiêu được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B (K=1,2) trước khi xả vào hệ thống thoát nước khu vực trên đường Hoàng Diệu phía trước cơ sở.

Nước mưa được thu từ mái xuống và nước mưa chảy tràn được thu về mương thu nước của dự án và được dẫn ra công thoát nước của khu vực trên đường Hoàng Diệu.

### **2.1.1. Nước thải sinh hoạt**

**Nguồn phát sinh:** nước thải chủ yếu là từ quá trình vệ sinh cá nhân của nhân viên tại tòa nhà, nhân viên quản lý và khách hàng đến giao dịch. Nước thải bị nhiễm bẩn do các chất bài tiết của con người từ các phòng vệ sinh. Các chất hữu cơ có trong nước thải sinh hoạt chủ yếu là các loại carbohydrate, protein, lipid là các chất dễ bị vi sinh vật phân hủy. Khi phân hủy thì vi sinh vật cần lấy oxy hòa tan trong nước để chuyển hóa các chất hữu cơ nói trên thành CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, ...

**Lưu lượng:** Theo như tính toán thì lưu lượng nước thải phát sinh tối đa tại dự án là 3,8 m<sup>3</sup>/ngày.

**Tải lượng:** Chỉ thị cho lượng chất hữu cơ có trong nước thải có khả năng bị phân hủy hiếu khí bởi vi sinh vật chính là chỉ số BOD<sub>5</sub>. Chỉ số này biểu diễn lượng oxy cần thiết mà vi sinh vật phải tiêu thụ để phân hủy lượng chất hữu cơ có trong nước thải. Như vậy, chỉ số BOD<sub>5</sub> càng cao cho thấy lượng chất hữu cơ có trong nước thải càng lớn, oxy hòa tan trong nước thải ban đầu bị tiêu thụ nhiều hơn, mức độ ô nhiễm của nước thải cao hơn.

**Bảng 4.10.** Thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý)

| STT | Thông số                     | Đơn vị     | Nồng độ trung bình (*)            | QCVN 14:2008/BTNMT – Cột B |
|-----|------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1.  | pH                           | -          | 6,8                               | 5 ÷ 9                      |
| 2.  | TSS                          | mg/l       | 220                               | 100                        |
| 3.  | COD                          | mg/l       | 500                               | -                          |
| 4.  | BOD <sub>5</sub>             | mg/l       | 250                               | 50                         |
| 5.  | Nitrat (NO <sup>3-</sup> )   | mg/l       | 70                                | 50                         |
| 6.  | Phosphat (PO <sup>4-</sup> ) | mg/l       | 22                                | 10                         |
| 7.  | Amonia (N-NH <sub>4</sub> )  | mg/l       | 70                                | 10                         |
| 8.  | Coliform                     | MNP/100 ml | 10 <sup>6</sup> – 10 <sup>9</sup> | 5.000                      |

Ngoài ra, trong nước thải sinh hoạt còn có một lượng chất thải rắn lơ lửng và các chất hoạt động bề mặt (xà phòng, chất tẩy rửa) có khả năng gây hiện tượng bồi lắng và gây độc cho thủy sinh tại các nguồn tiếp nhận nó, khiến chất lượng nước tại nguồn này xấu đi. Các chất dinh dưỡng như N, P có nhiều trong nước thải sinh hoạt chính là các yếu tố gây nên hiện tượng phú dưỡng hoá.

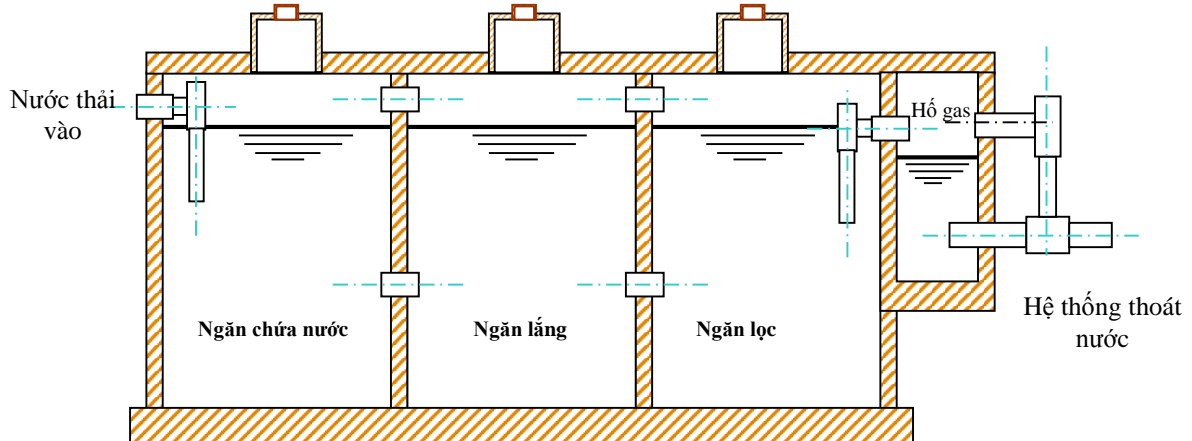
#### **Biện pháp xử lý:**

Nước thải sinh hoạt, nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại



trước khi dẫn vào hệ thống xử lý nước thải.

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân huỷ cặn lắng. Dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Khi phân huỷ xong, nước thải sẽ chảy qua ngăn lắng để lắng bỏ lớp cặn và lọc sơ bộ trước khi thải ra ngoài. Cặn lắng sẽ được giữ lại trong bể từ 3 - 6 tháng và định kỳ được hút thải bỏ.



**Hình 4.2.** Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

Như đã trình bày ở trên, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án là 4 m<sup>3</sup>/ngày.

Thể tích phần nước:

$$W_n = 0,5 \times Q \times t = 1,9 \text{ m}^3$$

Trong đó:

+ Q: lưu lượng nước tính toán (m<sup>3</sup>/ngày); 3,8 m<sup>3</sup>/ngày

+ Số người trong tòa nhà 220 Người

+ t: thời gian lưu nước trong bể; 1 ngày

+ 0,5: hệ số giảm thể tích tới phần nước thải xám không chảy vào bể tự hoại

Thể tích phần bùn

$$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c \times N] / [(100 - W_2) \times 1000]$$

Trong đó:

+ a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho 1 người, a = 0,4 - 0,5 l/người. ngđ;

+ N: Số lượng người, N = 220 người;

+ t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, t = 180 - 365 ngđ;

+ 0,7: Hệ số tính đến 30% cặn đã được phân giải;

+ 1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại trong bể tự hoại (lượng vi khuẩn cần thiết xử lý cặn tươi);

+ P<sub>1</sub>: Độ ẩm của cặn tươi, P<sub>1</sub> = 95%;

+ P<sub>2</sub>: Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, P<sub>2</sub> = 90%.

$$W_c = 0,5 \times 220 \times 180 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 / ((100 - 90) \times 1.000) = 8,3 \text{ m}^3$$

+ a – tiêu chuẩn cặn thải, 0,5 ÷ 0,8 l/ngđ; 0,5

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

+ b – hệ số tính đến 30% cặn đã phân hủy; 0,7

+ c – hệ số để lại 20% cặn đã lên men khi hút cặn để giữ lại vi sinh vật giúp cho quá trình lên men cặn được nhanh chóng, dễ dàng, chọn c = 1,2;

+ T – thời gian giữa 2 lần lấy cặn, phụ thuộc vào điều kiện đảm bảo cho cặn lên men hoàn toàn và điều kiện quản lý (lấy cặn); 180 Ngày

+ W1 – độ ẩm cặn tươi vào bể, 95%; 0,95

+ W2 – độ ẩm của cặn khi lên men, 90%; 0,90

Thể tích tổng cộng của các bể tự hoại sẽ là:

$$W_b = W_n + W_c = 10,2 \text{ m}^3$$

Như vậy để xử lý được nước thải phát sinh từ bể xí, Chủ dự án sẽ bố trí 1 bể tự hoại có thể tích 12m<sup>3</sup>. Bể tự hoại được đặt tại **tầng hầm**, được dẫn ống thông hơi riêng, ống này đi qua tầng tum và lên cao hơn mái nhà một khoảng 0,7m, đầu ống thông hơi có chụp che mưa.

Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại đạt 45 - 50% cặn lơ lửng (SS) và 20 - 40% BOD. (Nguồn: Lâm Minh Triết, Nguyễn Phước Dân. *Xử lý nước thải sinh hoạt và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình*. NXB ĐH Quốc gia Tp.HCM. 2006)

**Bảng 4.11.** Thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt (đã qua xử lý ở bể tự hoại)

| STT | Chỉ tiêu         | Đơn vị     | Nước thải qua bể tự hoại | QCVN 14:2008/BTNMT, cột B |
|-----|------------------|------------|--------------------------|---------------------------|
| 1   | pH               | -          | -                        | <b>5,5 – 9</b>            |
| 2   | SS               | mg/l       | 360                      | <b>100</b>                |
| 3   | BOD <sub>5</sub> | mg/l       | 88                       | <b>50</b>                 |
| 4   | Tổng Nitơ        | mg/l       | 40                       | <b>50</b>                 |
| 5   | Tổng Photpho     | mg/l       | 8                        | <b>10</b>                 |
| 6   | Tổng Coliform    | MPN/100 ml | 107                      | <b>5.000</b>              |

Ưu điểm của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và hiệu suất lắng tương đối cao. Để tạo điều kiện thuận lợi hơn trong quản lý và để hạn chế hàm lượng chất lơ lửng trôi theo nước cần chia bể làm 2 ngăn theo chiều dài và ngăn này thông với ngăn kia bởi các lỗ có đường kính 100 – 150 mm.

Nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và theo đường ống thoát nước thải DN200 đặt dọc theo các dãy nhà thu gom về các tuyến cống chính để về khu xử lý nước thải tập trung của dự án. Nước thải sau khi xử lý được đầu nối với hệ thống thoát nước chung của Thành phố. Khu vực dự án hiện tại đã có hệ thống thoát nước dọc đường Hoàng Diệu. Nước thải tự chảy theo độ dốc của mương thoát nước của thành phố.

#### **Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt**

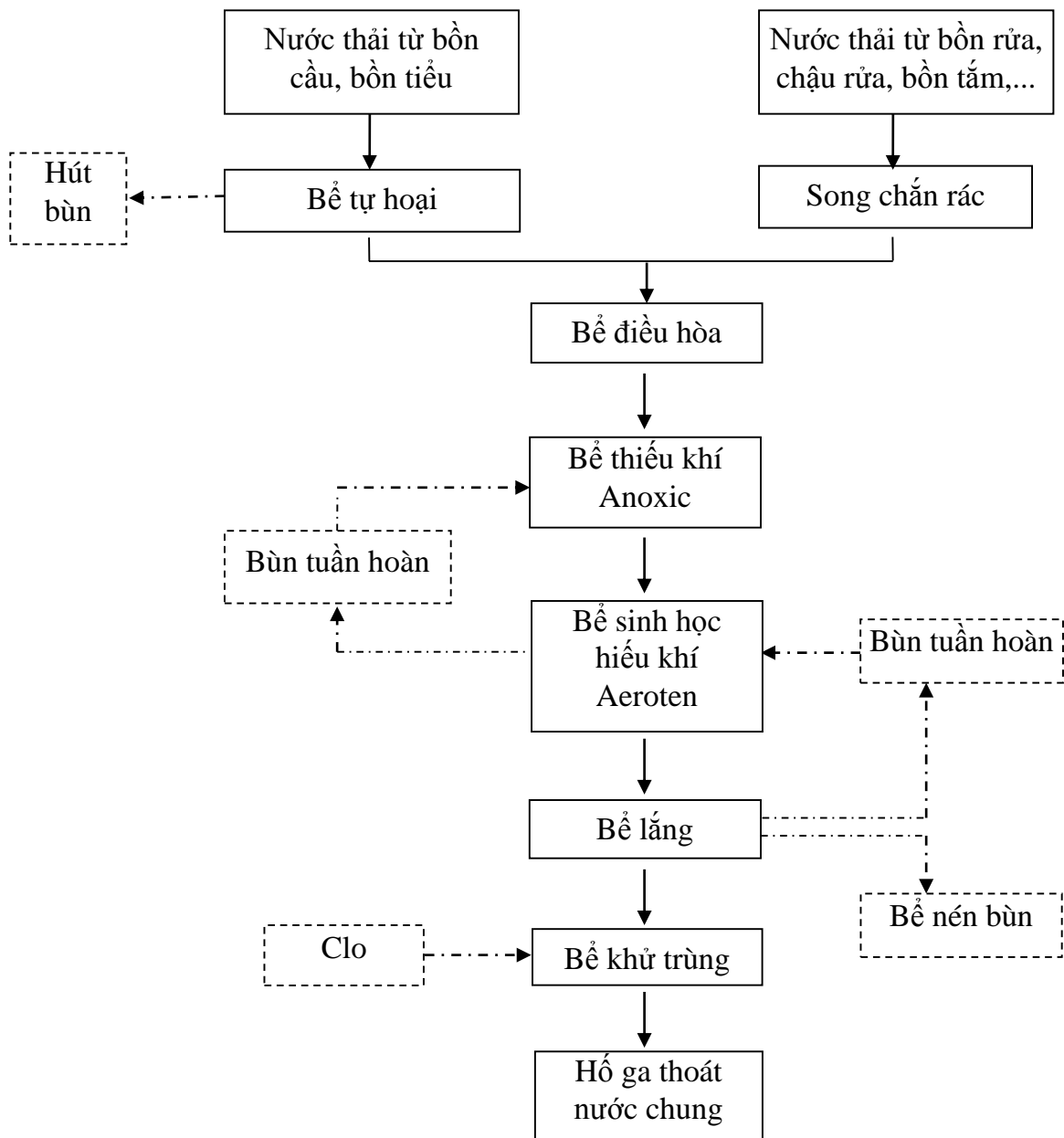
Nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom bằng đường ống PVC DN80 xử lý sơ bộ

qua bể tự hoại trước khi vào hệ thống xử lý tập trung để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,2) trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của Thành phố Hồ Chí Minh (hố ga nằm trên đường Hoàng Diệu có kích thước 600 x 600mm).

Tổng lượng nước thải của dự án được ước tính lớn nhất là 3,8 m<sup>3</sup>/ngày nên Chủ dự án sẽ đầu tư hệ thống xử lý nước thải với công suất thiết kế là **5 m<sup>3</sup>/ngày đêm**.

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế theo dạng modul, được bố trí tại **tầng hầm** của tòa nhà, có diện tích 5,6m<sup>2</sup>.

Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án được trình bày trong hình dưới đây:



**Hình 4.3.** Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải

**Thuyết minh hệ thống**

**Bể tự hoại**

Nước thải từ âu tiêu, bể xí được đưa vào bể tự hoại ba ngăn. Nước thải chảy vào ngăn thứ nhất, chất rắn sẽ lắng xuống và xuất hiện lớp bọt váng nổi lên trên, chất rắn bị lắng xuống sẽ bị phân hủy kỵ khí. Sau khi ngăn thứ nhất đầy thì chất lỏng sẽ tràn sang ngăn thứ hai, quá trình lắng đọng tiếp tục diễn ra. Khi ngăn thứ hai đầy chất lỏng sẽ tràn sang ngăn thứ ba, quá trình lắng đọng tiếp tục diễn ra và nước sẽ tràn sang bể điều hòa sau khi đầy ngăn thứ ba. Việc bảo trì phải được tiến hành định kỳ để loại bỏ chất rắn lắng dưới đáy bể vì chúng có thể gây đầy bể và làm giảm hiệu suất xử lý.

Nước rửa tay, vệ sinh sàn cùng với nước thải sau bể tự hoại được dẫn vào xử lý chung tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án, công suất 5m<sup>3</sup>/ngày đêm.

### **Bể điều hòa (B01)**

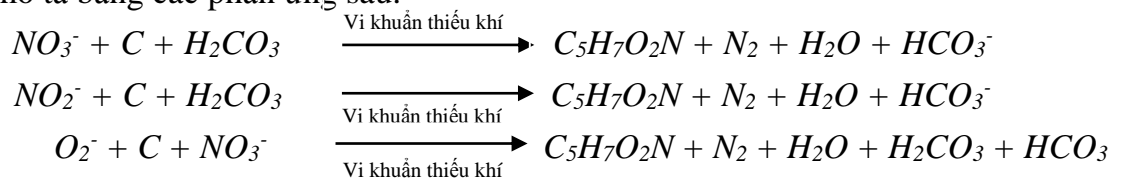
Nhằm ổn định hoạt động của các bể sinh học phía sau, bể điều hòa là công trình không thể thiếu trong công nghệ xử lý nước thải. Bể sẽ điều hòa dòng lưu lượng xuyên suốt trạm xử lý, giảm đáng kể dao động thành phần nước thải đi vào các công đoạn phía sau. Trong suốt giờ cao điểm, lưu lượng dư sẽ được giữ lại trong bể điều hòa. Hơn nữa, bể điều hòa còn có một số thuận lợi như:

- Cân bằng lưu lượng để sự biến động lưu lượng nhỏ nhất.
- Cân bằng tải lượng các chất hữu cơ.
- Đảm bảo tính liên tục cho hệ thống.
- Kiểm soát các chất có độc tính cao.
- Khử mùi tương đối.
- Máy thổi khí được sử dụng để điều hòa lưu lượng cũng như nồng độ của nước thải. Bể này còn có vai trò như bể chứa khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hoặc bảo trì.

### **Bể thiếu khí (B02)**

Nước thải từ bể điều hòa được bơm qua bể thiếu khí. Tại bể thiếu khí quá trình khử nitrat được xảy ra trong điều kiện thiếu oxi. Hệ vi sinh vật thiếu khí sẽ hấp thụ chất dinh dưỡng và chuyển hóa Nitrate thành nitơ tự do thoát ra khỏi mặt thoáng của bể. Dòng nước vào bể kết hợp với dòng nước tuần hoàn từ bể hiếu khí và bùn tuần hoàn tạo ra quá trình khử nitrat hiệu quả, máy khuấy trộn chìm nhằm khuấy trộn đều nước thải và bùn có trong bể giúp tạo điều kiện thiếu oxi và vi sinh vật tiếp xúc với nước thải một cách tốt nhất.

Quá trình sinh học khử NO<sub>3</sub><sup>-</sup> thành khí N<sub>2</sub> diễn ra trong môi trường thiếu khí (anoxic) dưới tác dụng của các vi sinh vật thiếu khí. Quá trình khử NO<sub>3</sub><sup>-</sup> thành khí N<sub>2</sub> có thể mô tả bằng các phản ứng sau:





- Dòng chảy trong bể lắng đảm bảo yếu tố thủy lực (các dòng nước chịu tác động của trọng lực) nên bông bùn rất dễ lắng.

#### **Bể khử trùng (B05)**

Tại bể khử trùng, nước thải được trộn với chất khử trùng được cung cấp bởi trạm bơm định lượng nhằm tiêu diệt các vi khuẩn coliform. Bể khử trùng được thiết kế các vách chắn tạo dòng, nhằm tạo sự khuấy trộn tốt nhất giữa nước thải và hóa chất khử trùng.

Nước sau bể khử trùng sẽ đạt **QCVN 14:2008/BTNMT, cột B**, được phép xả ra ngoài hệ thống thoát nước chung của Thành Phố.

#### **Bể chứa bùn (B06)**

Bùn dư từ bể lắng cát và bể lắng sinh học sẽ được bơm về bể chứa bùn. Bùn được nén ở dưới đáy bể, nước tách bùn trên bề mặt bể sẽ được dẫn về bể điều hoà.

Bùn chứa được hút định kỳ bằng thiết bị hút bùn chuyên dụng và được xử lý bởi các đơn vị có chức năng theo yêu cầu của chủ đầu tư.

#### **Hệ thống thông hơi**

Bố trí ống thông hơi cho hệ thống xử lý nước thải. thu gom về tháp khử mùi trước khi cho lên mái thải ra môi trường.

**Bảng 4.12.** Các hạng mục xây dựng hệ thống xử lý nước thải của Dự án

| STT | Tên hạng mục xử lý     | Chiều dài (m) | Chiều rộng (m) | Chiều cao, (m) | Thể tích hữu ích (m <sup>3</sup> ) | Thời gian lưu nước (h) |
|-----|------------------------|---------------|----------------|----------------|------------------------------------|------------------------|
| 1   | Bể điều hòa -B01       | 1,2           | 1,0            | 1,6            | 1,92                               | 9,15                   |
| 2   | Bể thiếu khí - B02     | 1,0           | 0,8            | 1,6            | 1,28                               | 6,1                    |
| 3   | Bể MBBR -B03           | 2,0           | 0,8            | 1,6            | 2,56                               | 12,2                   |
| 4   | Bể lắng sinh học - B04 | 1,0           | 1,0            | 1,6            | 1,6                                | 7,6                    |
| 5   | Bể khử trùng - B05     | 1,0           | 0,5            | 1,6            | 0,8                                | 3,8                    |
| 6   | Bể chứa bùn - B06      | 1,0           | 0,5            | 1,6            | 0,8                                | -                      |

*Nguồn: Hồ sơ thiết kế hệ thống xử lý nước thải của dự án, 2023*

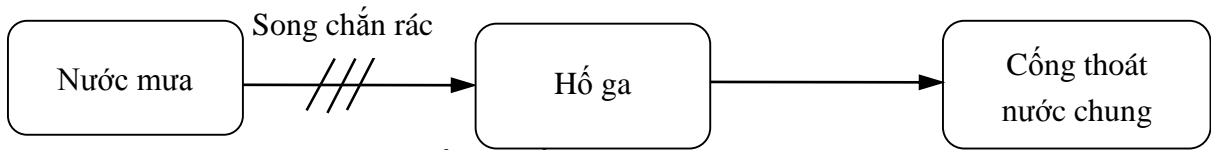
#### **2.1.2. Nước mưa chảy tràn**

Theo tính toán ở trên, mức độ ảnh hưởng của nước mưa chảy tràn khi dự án đi vào hoạt động là không đáng kể vì toàn bộ các tuyến đường xung quanh tòa nhà được bê tông hóa và hệ thống thu gom thoát nước mưa của tòa nhà được xây dựng hoàn chỉnh.

#### **Biện pháp quản lý và tiêu thoát nước mưa:**

Chủ dự án sẽ xây dựng hệ thống rãnh thu gom nước mưa cho giai đoạn hoạt động như

sau:



**Hình 4.4.** Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn

- Xây dựng tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải.
- Nước mưa từ mái nhà, sân và ban công được thu hồi và thải thẳng vào hệ thống thoát nước chung của khu vực, vị trí nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực tại đường thoát chung của công trình.
- Vật liệu ống nước thoát nước mưa: uPVC - PN6 và uPVC - PN9.
- Nước mưa được thu gom và dẫn ra tuyến cống thoát nước của khu vực trên đường Hoàng Diệu với hố ga có kích thước 600 x 600 mm.
- Hệ thống thoát nước mưa sẽ được nạo vét định kỳ để bảo đảm hệ thống luôn hoạt động tốt nhằm khi mưa lớn có thể thoát nước nhanh nhất.

## 2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải

### 2.2.1. Từ hoạt động giao thông, bãi giữ xe

Các phương tiện giao thông ra vào các bãi giữ xe, đặc biệt, vào những giờ cao điểm như giờ bắt đầu và kết thúc ca làm việc, một lượng lớn các loại phương tiện giao thông ra vào các bãi giữ xe sẽ sinh ra một lượng khí thải rất lớn nhưng lại phát sinh ở một số vị trí cục bộ tại các cửa ra vào bãi giữ xe.

**Bảng 4.13.** Hệ số ô nhiễm đối với 01 xe ô tô, xe máy sử dụng xăng

| Chất ô nhiễm    | Hệ số ô nhiễm (g/km) |                       |                  |        |                       |
|-----------------|----------------------|-----------------------|------------------|--------|-----------------------|
|                 | Xe ô tô              |                       |                  |        | Xe gắn máy            |
|                 | Động cơ < 1400cc     | Động cơ 1400 - 2000cc | Động cơ >2000 cc | TB     | Động cơ > 50 cc 4 thì |
| Bụi             | 0,05                 | 0,05                  | 0,05             | 0,05   | -                     |
| SO <sub>2</sub> | 0,8 S                | 0,97 S                | 1,17 S           | 0,98 S | 0,76 S                |
| NO <sub>x</sub> | 2,06                 | 2,31                  | 3,14             | 2,5    | 0,3                   |
| CO              | 6,99                 | 6,99                  | 6,99             | 6,99   | 20                    |
| VOC             | 1,05                 | 1,05                  | 1,05             | 1,05   | 3                     |
| Pb              | 0,05P                | 0,07P                 | 0,08P            | 0,06 P | -                     |

*Nguồn: Assessment of Source of Air, Water and Land Pollution, World Health Org, 1993.*

Báo cáo “Nghiên cứu các biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí giao thông đường bộ tại Tp.HCM” cho thấy: Lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình tính chung cho các loại xe gắn máy là 0,03 lít/km, các loại ô tô chạy xăng là 0,15 lít/km và ô tô chạy dầu là 0,3

lít/km.

Ước tính lượt nhân viên trong tòa nhà và khách khoảng 220 người (nhân viên văn phòng 20 người, khách đến giao dịch 200 người), tổng số lượt xe sẽ khoảng (220 người) x 2 lượt/ngày = 440 lượt/ngày, trong đó khoảng 400 lượt/ngày đối với xe gắn máy và 40 lượt/ngày đối với ô tô.

Quãng đường di chuyển trong khu vực ước tính khoảng 20m/lượt. Như vậy, quãng đường vận chuyển cho tất cả loại xe trong khu vực dự án khoảng 9,2 km/ngày, trong đó quãng đường xe gắn máy đi là 8 km/ngày và xe ô tô khoảng 0,8 km/ngày.

Giả sử tất cả các loại xe đều sử dụng nhiên liệu là xăng. Vậy lượng xăng tiêu thụ cho xe gắn máy là 0,24 lít/ngày (khoảng 0,17 kg/ngày) và xe ô tô là 0,18 lít/ngày (khoảng 0,13 kg/ngày) (với 1,0 lít xăng = 0,7 kg). Vậy tổng khối lượng xăng tiêu thụ là 0,42 kg/ngày.

Tải lượng ô nhiễm do các phương tiện vận chuyển này có thể tính toán dựa trên hệ số ô nhiễm do quá trình đốt nhiên liệu của tổ chức y tế thế giới (WHO).

**Bảng 4.14.** Tải lượng ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông

| STT | Chất ô nhiễm    | Hệ số ô nhiễm (kg/lít) (*) | Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày) |         |         |
|-----|-----------------|----------------------------|-----------------------------|---------|---------|
|     |                 |                            | Xe máy                      | Xe ô tô | Tổng    |
| 1   | SO <sub>2</sub> | 0,00625                    | 0,00150                     | 0,00113 | 0,00263 |
| 2   | NO <sub>x</sub> | 0,01                       | 0,00240                     | 0,00180 | 0,00420 |
| 3   | CO              | 0,0075                     | 0,00180                     | 0,00135 | 0,00315 |
| 4   | Bụi             | 0,005                      | 0,00120                     | 0,00090 | 0,00210 |

(\*: WHO, 1993)

Với lượng không khí dư của động cơ đốt trong là 30% và nhiệt độ khí đốt thải là 200°C, thì lưu lượng khí thải sinh ra trong khi đốt 1 kg xăng là 38 m<sup>3</sup>. Như vậy, lưu lượng khí thải và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải được tính trong bảng sau:

**Bảng 4.15.** Lưu lượng khí thải và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải

| STT                       | Phương tiện và nhiên liệu sử dụng | Lưu lượng m <sup>3</sup> /ngày | Nồng độ (mg/m <sup>3</sup> ) |                 |        |        |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------|--------|--------|
|                           |                                   |                                | SO <sub>2</sub>              | NO <sub>x</sub> | CO     | Bụi    |
| 1                         | Xe gắn máy và xe ô tô             | 11,17                          | 234,96                       | 375,94          | 281,95 | 187,97 |
| QCVN 19:2009/BTNMT, cột B |                                   |                                | 500                          | 850             | 1.000  | 200    |

*Ghi chú: QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.*

**Nhận xét:** Kết quả tính toán trên cho thấy các thông số trên đều nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên, do ở bên dưới tầng 1 nên sự thông gió là rất kém điều này sẽ làm cho các chất ô nhiễm khó thoát ra ngoài mà tồn tại lâu hơn trong các tầng 1 đặc biệt là các khí có tỷ trọng nặng hơn không khí. Vì vậy, cần phải có các biện pháp làm thông



thoáng cũng như kiểm soát, phân tuyến, phân luồng, bố trí các cổng ra vào một cách hợp lý để nồng độ chất ô nhiễm trong không khí đạt tiêu chuẩn cho phép.

**Biện pháp giảm thiểu:**

Ô nhiễm bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông:

Đây là nguồn ô nhiễm phân tán vì vậy khả năng kiểm soát và xử lý rất khó, tuy nhiên để giảm thiểu đến mức thấp nhất ảnh hưởng từ nguồn ô nhiễm này chúng tôi xin đưa ra một số giải pháp sau :

Tất cả các phương tiện giao thông khi ra vào Tòa nhà đều phải đăng ký tại phòng bảo vệ.

Các hạng mục công trình phục vụ giao thông được xây dựng đúng kỹ thuật theo quy hoạch hệ thống giao thông của dự án để tạo điều kiện thuận lợi cho các phương tiện giao thông ra vào.

Trồng cây xanh trong khuôn viên Tòa nhà để tăng khả năng hấp thụ chất ô nhiễm. Cây xanh được bố trí dọc các đường nội bộ, trước mặt tiền và mặt hông các Tòa nhà.

Thường xuyên tưới rửa đường trong khuôn viên thực hiện Tòa nhà.

Bê tông hóa đường giao thông trong khuôn viên dự án, nhằm giảm lượng bụi phát sinh khi có sự tham gia của các phương tiện giao thông.

Ô nhiễm bụi và khí thải từ hoạt động ở bãi đậu xe:

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 dự án sẽ áp dụng một số biện pháp sau:

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 tòa nhà;

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;

**2.2.2. Tủ máy phát điện dự phòng**

Đây là nguồn thải không thường xuyên, máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động khi mạng lưới điện của khu vực gặp sự cố mất điện. Nhiên liệu được sử dụng cho máy phát điện là dầu DO. Để tính toán mức độ ô nhiễm của máy phát điện, có thể sử dụng hệ số ô nhiễm như sau:

Đặc tính sử dụng của máy phát điện:

- Số lượng: 01 máy
- Công suất: 110KVA.
- Nhiên liệu sử dụng: dầu DO.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

- Định mức tiêu thụ dầu: 6 lít/h (tải 100%) (theo nguồn của tổng kho máy phát điện).

- Hàm lượng lưu huỳnh:  $S = 0,05\%$ .

- Tỷ trọng dầu:  $\rho = 0,87 \text{ kg/lít}$ .

Tính toán tải lượng và nồng độ các chất khí ô nhiễm phát sinh khi đốt dầu DO. Khối lượng dầu DO sử dụng trung bình giờ là:

$$6 \text{ lít/giờ} \times 0,87 \text{ kg/lít} \approx 5,22 \text{ kg/giờ} = 0,0052 \text{ tấn/giờ}.$$

Dầu DO khi đốt cháy trong điều kiện bình thường sẽ tạo ra  $24 \text{ m}^3/\text{kg}$  khí thải. Như vậy, lưu lượng khí thải ra trong 1 giờ là:

$$Q = 5,22 \text{ kg/giờ} \times 24 \text{ m}^3/\text{kg} = 125,28 \text{ m}^3/\text{giờ}$$

Theo Đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO 1993, hệ số tải lượng ô nhiễm khi đốt dầu DO cho máy phát điện được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 4.16.** Hệ số tải lượng ô nhiễm của máy phát điện khi sử dụng dầu DO.

| Chất ô nhiễm    | Hệ số tải lượng ô nhiễm dầu DO (kg/tấn nhiên liệu) |
|-----------------|--|
| Bụi             | 0,28   |
| SO <sub>2</sub> | 20S  |
| NO <sub>x</sub> | 2,84   |
| CO              | 0,71   |

*Nguồn: Đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO 1993*

Tải lượng và nồng độ các chất khí phát sinh do đốt dầu DO thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 4.17.** Tải lượng và nồng độ các chất khí ô nhiễm khi đốt dầu DO

| Chất ô nhiễm    | Tải lượng (kg/giờ) | Nồng độ (mg/Nm <sup>3</sup> ) | QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B (mg/Nm <sup>3</sup> ) (K <sub>p</sub> = 1; K <sub>v</sub> = 0,6) |
|-----------------|--------------------|-------------------------------|--|
| Bụi             | 0,0015             | 11,67                         | 120  |
| SO <sub>2</sub> | 0,0052             | 41,67                         | 300  |
| NO <sub>x</sub> | 0,0148             | 118,33                        | 510  |
| CO              | 0,0037             | 29,58                         | 600  |

*Nguồn: Đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO 1993*

**Ghi chú:** Do lưu lượng phát thải nhỏ hơn  $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$  và khu vực thuộc thành phố đặc biệt nên hệ số QCVN 19:2009/BTNMT là  $K_p = 1$ ;  $K_v = 0,6$ .

**Nhận xét:** Dựa vào nồng độ tính toán được cho thấy: Các chỉ tiêu không khí như bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO từ quá trình vận hành máy phát điện có sử dụng dầu DO đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép theo Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=1$  và  $K_v=0,6$ ).

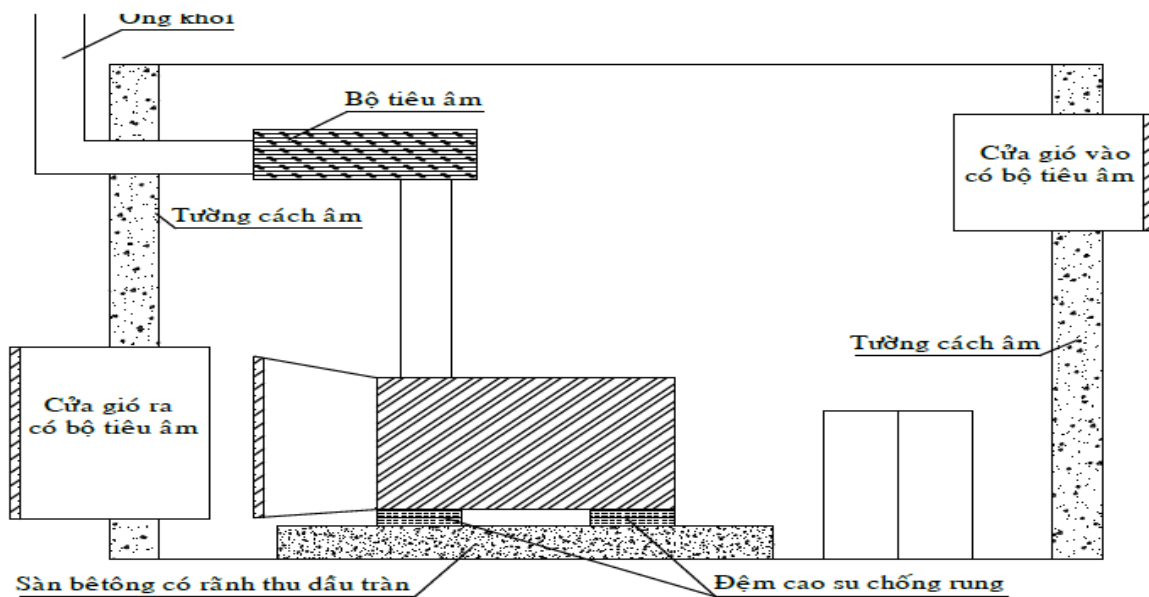
**Biện pháp giảm thiểu:**

- Ngoài ra, Chủ dự án còn thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng:

+ Sử dụng dầu tỷ lệ %S thấp (dầu DO 0,05) để giảm nồng độ SO<sub>2</sub> trong khí thải.

+ Gắn thêm bộ lọc khói đen và lọc khí tại ống xả khí thải. Sau khi gắn lọc khói đen và lọc khí thì nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải như Bụi, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp = 1; Kv = 0,6).

- Hệ thống máy phát điện dự phòng đặt trong vỏ cách âm riêng có diện tích 10m<sup>2</sup>. Ngoài ra, phòng cách âm có trang bị các họng tiêu âm cho miệng cấp và hút gió, tiêu âm cho khu vực phòng máy. Ngoài ra, lắp đệm chống rung để giảm rung động từ đó cũng sẽ giảm ồn do va chạm. Máy phát điện được đầu tư là máy hoàn toàn mới và có công nghệ sản xuất hiện đại, do đó các vấn đề ồn, rung, nhiệt được hạn chế tối đa, trong đó chủ đầu tư đã tính toán và yêu cầu nhà cung cấp xử lý triệt để tiếng ồn, độ rung, nhiệt do máy phát điện gây ra khi hoạt động, nhằm đảm bảo đạt tiêu chuẩn về môi trường đối với các yếu tố này, tránh gây ảnh hưởng đến nhân viên làm việc trong cũng như khu vực xung quanh dự án. Cụ thể buồng tiêu âm chống ồn được thiết kế theo mô hình sau:



**Hình 4.5.** Sơ đồ nguyên lý buồng tiêu âm và chống rung cho máy phát điện

- Gió thải và khói từ máy phát điện được thổi ra ngoài ở độ cao trên 37 m, vượt qua độ cao của các tòa nhà xung quanh.

- *Bộ tiêu âm gió vào:* khung bao bằng tôn kẽm nhẵn định hình, tôn lỗ và vải thủy tinh 02 mặt, sử dụng rockwool dày 50mm.

- *Bộ tiêu âm gió ra:* khung bao bằng tôn kẽm nhẵn định hình, tôn lỗ và vải thủy tinh 02 mặt, sử dụng rockwool dày 50mm.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

- *Kích thước ống khói:* Dùng ống thép D = 250mm với ca bọc cách nhiệt dày d = 50mm, cổ định bằng đai thép. Dùng ống thép tròn vừa đảm bảo chịu lực, dễ thi công vừa mỹ quan.

- *Vị trí đặt ống khói:* Ống khói được gia cố ở trên mái Tòa nhà nằm ở phía Tây Bắc, ống khói hướng về phía đường Hoàng Diệu, vươn cao 27 m so với mặt đường

- *Hạng xả khói:* Hạng xả khói của máy phát điện sẽ được gắn bộ giảm âm – thép đen để giảm độ ồn. Ngoài ra, còn được bọc các lớp bảo ôn chi tiết như sau:

- + Bọc lớp ngoài bằng inox 304, dày 0,4mm;
- + Bọc bảo ôn bằng rockwool dày 50mm, 120 kg/m<sup>3</sup>;
- + Bộ giảm âm – thép đen, dày 6,4mm.

- Cam kết vận hành, xử lý khí thải máy phát điện đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp=1, Kv=0,6) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ như Bảng sau:

**Bảng 4.18.** Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với khí thải từ máy phát điện

| STT | Thông số ô nhiễm | Đơn vị             | Giá trị giới hạn theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp=1, Kv=0,6) |
|-----|------------------|--------------------|--|
| 1   | Bụi              | mg/Nm <sup>3</sup> | 120  |
| 2   | SO <sub>2</sub>  | mg/Nm <sup>3</sup> | 300  |
| 3   | NO <sub>x</sub>  | mg/Nm <sup>3</sup> | 510  |
| 4   | CO               | mg/Nm <sup>3</sup> | 600  |

- Vị trí, phương thức xả thải:

+ Vị trí: tại ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng, có tọa độ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105<sup>0</sup>45', múi chiếu 3<sup>0</sup>): X = 1190642.0, Y = 604445.6

+ Phương thức xả thải: Khí thải xả vào môi trường qua ống khói (ống khói được bọc cách nhiệt) xả thải gián đoạn (khi sự cố mất điện xảy ra).

### **2.2.3. Từ các hoạt động khác của Tòa nhà**

- Ngoài các nguồn khí thải nói trên, các hoạt động khác tại Tòa nhà cũng thải vào môi trường một lượng các chất ô nhiễm không khí. Có thể liệt kê các nguồn đó như sau:

- Mùi hôi phát sinh từ khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt: Trong khi chờ đem đi nơi khác xử lý, quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong rác thải tại khu vực chứa rác thải phát sinh nhiều chất khí ô nhiễm, đặc biệt là các chất khí gây mùi khó chịu như: H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, các hợp chất của nitơ,... Ngoài ra, nơi tập trung rác hữu cơ là nơi dễ phát sinh mùi sẽ thu hút ruồi, muỗi, gián,... và các loại vi trùng gây ra các bệnh truyền nhiễm cho con người.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

- Mùi phát sinh từ nhà vệ sinh: Nhà vệ sinh tại Tòa nhà với đặc trưng là có rất nhiều loại vi trùng cứng như E. coli bám ở các vòi nước, nắm cửa, các thùng rác không được dọn dẹp thường xuyên dẫn đến các bệnh nhiễm trùng từ các bệ toilet. Ngoài ra, vấn đề ô nhiễm không khí trong nhà vệ sinh còn do nhiều yếu tố gây ra, nhưng chủ yếu là mùi từ ammoniac (NH<sub>3</sub>).

- Mùi từ hệ thống thoát nước và hệ thống xử lý nước thải: Thành phần chất ô nhiễm không khí từ hệ thống thoát nước và hệ thống xử lý nước thải chủ yếu là: NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, metan,...các khí này có khả năng gây mùi nên sẽ gây ảnh hưởng đến khu vực trong phạm vi dự án.

**Tác động của khí thải đối với sức khỏe của công nhân viên**

**Bảng 4.19.** Tác động của các chất ô nhiễm không khí

| STT | Thông số                          | Tác động  |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.  | Bụi                               | Gây tắc nghẽn các cuống phổi làm giảm quá trình phân phối khí. Gây cản trở quá trình hô hấp. Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hóa. Gây hư hại các mô phổi dẫn đến ung thư.  |
| 2.  | SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> | Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu.<br>SO <sub>2</sub> có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu.<br>Tạo mưa axit và quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa.<br>Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn. |
| 3.  | Oxyt cacbon (CO)                  | Giảm khả năng vận chuyển ôxy của máu đến các tổ chức, tế bào.   |
| 4.  | Khí cacbonic (CO <sub>2</sub> )   | Gây rối loạn hô hấp phổi.<br>Gây hiệu ứng nhà kính.<br>Tác hại đến hệ sinh thái.  |
| 5.  | Khí CH <sub>4</sub>               | Là khí gây hiệu ứng nhà kính.<br>CH <sub>4</sub> hiện diện trong không khí ở nồng độ cao sẽ trở thành chất gây ngạt. Chất gây ngạt sẽ thay thế oxy không khí và có thể gây triệu chứng thiếu oxy.   |
| 6.  | Khí H <sub>2</sub> S              | Là chất rất độc với các loài thủy sinh.<br>Kết hợp với hơi nước trong khí quyển chuyển thành dạng mưa axit.<br>Gây nhiễm độc mẫn tính.  |

*Nguồn: Độc học Môi trường, Lê Huy Bá, năm 2008*

### **Biện pháp giảm thiểu:**

#### Giảm thiểu mùi từ khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt:

- Để tránh tình trạng chất thải rắn tràn lan hay bị phân hủy bởi các thành phần trong môi trường, toàn bộ lượng CTR này sẽ được thu gom 1 ngày/lần.

- 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.

- 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.

Giảm thiểu hạn chế phát sinh mùi từ nhà vệ sinh: ngoài vệ sinh sạch sẽ theo định kỳ thì Chủ dự án chú trọng việc bố trí hệ thống hút gió thải như sau:

- Mỗi khu vực vệ sinh của công trình được thiết kế hệ thống hút khí thải vệ sinh riêng. Sau đó, các ống nhánh sẽ tập trung về đường ống hút chính và được hút ra ngoài bằng các quạt hút thải ra ngoài qua các louver gió thải.

- Hệ thống hút gió thải cho khu vệ sinh các tầng luôn được vận hành trong thời gian hoạt động của khu vực này, nhằm đảm bảo lượng không khí trao đổi.

#### Giảm thiểu mùi từ hệ thống thoát nước và hệ thống xử lý nước thải:

- Hệ thống xử lý được thiết kế kín và bố trí âm ở ngoài công trình nên mùi phát sinh từ hệ thống xử lý ảnh hưởng đến môi trường xung quanh là không đáng kể.

- Bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải định kỳ được tổ chức thu gom và hợp đồng xử lý với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Hệ thống thu gom nước thải trong khu vực Tòa nhà sẽ được bố trí là hệ thống cống kín do vậy hạn chế mùi hôi phát sinh.

### **2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)**

Song song với vấn đề nước thải và khí thải thì chất thải rắn cũng là một nguồn gây ô nhiễm đáng quan tâm. Các chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án sẽ được quản lý theo đúng quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

#### **2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt**

**Thành phần:** chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực dự án bao gồm:

- Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ như thực phẩm, thức ăn dư thừa,...chiếm khoảng 50 - 60%;

- Các hợp chất có nguồn gốc giấy từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống, giấy từ hoạt động văn phòng...chiếm khoảng 0,7 - 1,2%;

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

---

- Các hợp chất hữu cơ không có khả năng phân hủy sinh học như nhựa, plastic, PVC...chiếm khoảng 5 - 8%;
- Các chất vô cơ như thủy tinh, kim loại...chiếm khoảng 0,8 - 1,5%;
- Gỗ, giẻ lau chiếm khoảng 0,5 - 1%.

**Khối lượng:** Số lượng khách hàng, nhân viên làm việc tại tòa nhà khoảng 220 người/ngày, tiêu chuẩn phát thải rác theo QCVN 01:2021/BXD, lượng CTR phát sinh tại thành phố Hồ Chí Minh là 1,3kg/người/ngày, nên khối lượng rác phát sinh khoảng:  $(20 \times 1,3) + (200 \times 0,2) = 66$  kg/ngày tương đương 1,98 tấn/tháng.

**Tác động:** Rác thải sinh hoạt với thành phần và khối lượng như trên có đặc tính chung là phân hủy nhanh, trong điều kiện khí hậu nóng ẩm tại địa phương, gây mùi hôi thối khó chịu. Ngoài ra việc tập trung một khối lượng lớn rác thải sinh hoạt sẽ gây tác động đến môi trường không khí xung quanh, tác động đến môi trường đất và ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân.

Vì vậy, rác thải phải được thu gom, phân loại tại nguồn, xử lý ngay trong ngày theo quy định. Đặc biệt túi nilong, vật dụng bằng nhựa (Polymer) ngày càng chiếm tỷ lệ lớn trong thành phần rác thải sinh hoạt nhưng khó phân hủy, nếu đốt sẽ sinh khí độc hại nên phải được phân loại để có biện pháp xử lý thích hợp.

**Công trình, biện pháp quản lý, lưu giữ:**

Chủ dự án sẽ hướng dẫn cán bộ nhân viên văn phòng khi có phát sinh chất thải rắn, đặc biệt là việc phân loại chất thải tại nguồn. Theo Quyết định 09/2021/QĐ-UBND ngày 04/5/2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của Quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm Quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17/5/2019 của Ủy ban nhân dân Thành phố và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, chủ dự án phân loại và quản lý chất thải rắn sinh hoạt thành 02 nhóm như sau:

- Đối với chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: Chủ dự án trang bị 1 thùng chứa 120l có nắp đậy, thân dán nhãn “Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế”;
- Đối với chất thải còn lại: Chủ dự án trang bị 1 thùng chứa 120l có nắp đậy, thân dán nhãn “Chất thải còn lại”.

Căn cứ theo Luật bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định, Thông tư hiện hành, chất thải rắn sinh hoạt phải được phân loại ngay tại nguồn thành 3 nhóm. Do đó, sau khi có quy định mới của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc áp dụng các quy định mới này thì Chủ dự án sẽ tiến hành phân loại chất thải rắn sinh hoạt như sau:

- Đối với chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: Chủ dự án trang bị 1 thùng chứa 120l có nắp đậy, thân dán nhãn “Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế”;

- Đối với chất thải thực phẩm: Chủ dự án trang bị 1 thùng chứa 120l có nắp đậy, thân dán nhãn “Chất thải thực phẩm”;

- Đối với chất thải còn lại: Chủ dự án trang bị 1 thùng chứa 120l có nắp đậy, thân dán nhãn “Chất thải còn lại”.

Phương án lưu trữ:

- Mỗi khu vực văn phòng phải tự trang bị thùng rác để lưu trữ và phân loại rác ngay tại nguồn.

- Tuyên truyền, hướng dẫn các nhân viên về phân loại rác tại nguồn.

- Tại dự án sẽ bố trí khu vực tập kết rác sinh hoạt tại góc bên phải khu vực sân phía trước dự án (2,0m<sup>2</sup>). Để thuận tiện cho việc thu gom rác. Khu vực tập kết bố trí 3 thùng rác chứa rác thải sinh hoạt dung tích 120 lít.

- Thùng rác có nắp đậy kín, được bọc túi đựng rác, dán nhãn phân loại. Hàng ngày, nhân viên vệ sinh có trách nhiệm vận chuyển rác tại các tầng để tập trung về khu vực lưu chứa rác chung của dự án.

### **2.3.2. CTR công nghiệp thông thường**

#### **Thành phần:**

- Thùng catron, giấy vụn, giấy văn phòng,... Ước tính khối lượng phát sinh từ 3kg/tháng.

- Bùn thải của Dự án chủ yếu là bùn từ quá trình xử lý nước thải. Đây là bùn cặn trong các bể Lắng và bể Anoxic của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Lượng cặn này được tính bằng công thức sau:

$$G = Q \times (0,8 SS + 0,3 BOD_5) / 10^3 \text{ kg/ngày}$$

(Nguồn: *Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp - Tính toán thiết kế công trình - Nguyễn Phước Dân, Lâm Minh Tiết, Nguyễn Thanh Hùng - Tháng 02/2004*)

#### **Trong đó:**

- Q: Lưu lượng nước thải m<sup>3</sup>/ngày, Q = 3,8 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- TSS: Lượng cặn lơ lửng có trong nước thải (mg/l hoặc g/m<sup>3</sup>), TSS = 100 mg/L.

- BOD<sub>5</sub>: Lượng chất hữu cơ được khử (mg/l hoặc g/m<sup>3</sup>), BOD<sub>5</sub> = 140 mg/L.

Vậy lượng bùn sinh ra là:

$$G = 3,8 \times (0,8 \times 100 + 0,3 \times 140) / 10^3 = \mathbf{0,46 \text{ kg/ngày}}$$

Với khối lượng bùn sinh ra như trên, lượng bùn sinh học tuần hoàn lại bể Anoxic (bể thiếu khí) chiếm khoảng 45% lượng bùn sinh ra là **G<sub>tuần hoàn</sub> = 0,207 kg/ngày**.

Lượng bùn thải chiếm 55% lượng bùn sinh ra là **G<sub>thải</sub> = 0,253 kg/ngày = 7,6 kg/tháng**.

Thành phần chủ yếu của loại chất thải này là chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học nhưng cũng có thể lẫn các vi sinh vật nên cần được thu gom và xử lý nhằm không gây ảnh hưởng cho môi trường.



**Công trình, biện pháp quản lý, lưu giữ:**

- Bùn thải từ HTXLNT của dự án: Do công nghệ xử lý nước thải không sử dụng các hóa chất nguy hại nên lượng bùn sinh ra từ bể lắng và bùn dư từ quá trình xử lý sinh học mang tính chất không nguy hại, lượng bùn này được bơm về bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải của dự án (với thể tích 0,8 m<sup>3</sup>: 1m x 0,5m x 1,6m) và định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn và xử lý theo đúng quy định. Giải pháp này cho phép tiết kiệm diện tích rất nhiều.

- Các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường còn lại được thu gom, phân loại vào 2 thùng rác 120l và lưu trữ tại khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường tại **tầng hầm** (2,0m<sup>2</sup>).

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

**2.3.3. Chất thải nguy hại**

- Chất thải nguy hại chủ yếu bao gồm các loại:

- Chất thải phát sinh từ sinh hoạt bao gồm: Các bao bì, chai lọ đựng thuốc diệt ruồi muỗi, diệt chuột, chất tẩy rửa, sát trùng mạnh, đồ dùng điện tử hư hỏng, pin hết hạn sử dụng, các bình chứa hóa chất tẩy rửa...

- Chất thải phát sinh từ văn phòng: pin - ắc quy chì thải, hộp mực in thải.

- 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,...

**Khối lượng:**

- Do dự án chưa đi vào hoạt động nên lượng CTNH phát sinh được dự đoán dựa trên các dự án tương tự của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu

- Ước tính lượng CTNH phát sinh: 4,2 kg/tháng tương đương 50,4 kg/năm.

- Thành phần và khối lượng chi tiết như bảng sau:

**Bảng 4.20.** Chất thải nguy hại trong giai đoạn hoạt động

| STT         | Tên chất thải   | Trạng thái | Số lượng trung bình (kg/tháng) | Mã CTNH  |
|-------------|---|------------|--------------------------------|----------|
| 1           | Pin, ắc quy thải  | Rắn        | 0,5                            | 16 01 12 |
| 2           | Hộp mực thải  | Rắn        | 0,5                            | 08 02 04 |
| 3           | Bao bì chứa thành phần nguy hại                             | Rắn        | 2                              | 18 01 01 |
| 4           | Giẻ lau dính dầu mỡ   | Rắn        | 0,2                            | 18 02 01 |
| 5           | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện | Rắn        | 1                              | 16 01 13 |
| <b>Tổng</b> |   |            | <b>4,2</b>                     |          |

Như vậy khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 50,4 kg/năm.

**Tác động:** Lượng rác thải nguy hại tuy không nhiều nhưng khi thải vào môi trường sẽ gây ô nhiễm nguồn nước, đất, gây tác hại cho sức khỏe con người và ảnh hưởng tới các hệ sinh thái. Do vậy, dự án phải có biện pháp quản lý và xử lý loại chất thải này một cách hợp lý.

**Công trình, biện pháp quản lý, lưu giữ:**

Đối với hoạt động ngân hàng thì CTNH phát sinh chủ yếu là pin thải, hộp mực in. Hoạt động quản lý tòa nhà, phòng kỹ thuật thì có phát sinh thêm giẻ lau dính dầu nhớt, bao bì có chứa thành phần nguy hại. CTNH tại dự án được quản lý như sau:

Khu vực lưu chứa CTNH: Bố trí tại **tầng hầm** với diện tích là 3,0 m<sup>2</sup>. Tại khu vực lưu chứa CTNH bố trí 5 thùng nhựa cứng có nắp đậy dung tích 60 lít có ghi tên, dán nhãn phân loại CTNH để dễ nhận biết.

Thiết kế, cấu tạo: Được xây tường gạch ốp gạch men, nền gạch men, bên ngoài có dán biển cảnh báo, gờ chống tràn theo quy định. Có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ CTNH theo đúng quy định với tần suất thu gom ít nhất 1 lần/năm.

**2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường**

Tại Dự án sẽ phát sinh tiếng ồn từ khu vực công ra vào Tòa nhà; từ máy phát điện dự phòng; khu vực phòng bơm hệ thống xử lý nước thải và khu vực đặt dàn nóng máy lạnh.

**2.4.1. Đối với máy phát điện dự phòng**

Tiếng ồn, rung từ hoạt động của máy phát điện dự phòng: Hệ thống máy phát điện dự phòng được đặt trong vỏ chống ồn, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su bên dưới máy phát điện. Vỏ chống ồn máy phát điện có công dụng chính là giảm tiếng ồn khi máy phát điện hoạt động, chúng có khả năng tiêu âm và giảm thanh rất tốt, đảm bảo không gian không bị ô nhiễm cho những người làm việc trong khu vực có máy phát điện hoạt động.

Vỏ chống ồn được làm từ thép tấm có tráng kẽm và được sơn tĩnh điện, có khả năng che chở và bảo vệ máy phát điện khỏi những tác nhân bên ngoài như bụi bẩn hay ẩm ướt. Chúng giúp máy phát điện có được điều kiện tốt hơn để hoạt động lâu dài và bền bỉ hơn, hạn chế tối đa được những va đập ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động của máy phát điện.

Vỏ chống ồn máy phát điện có thể tiêu âm tối đa với độ ồn từ 63 – 75dBA ở 100 tải và độ ồn đạt tiêu chuẩn cho phép hoạt động. Vỏ chống ồn máy phát điện có rất nhiều

đặc điểm giúp sử dụng thuận tiện hơn cho người dùng như:

- Vỏ chống ồn có trang bị thiết bị lấy gió tươi để đảm bảo nền nhiệt vừa phải cho các máy phát điện hoạt động tốt tránh trường hợp không gian kín nền nhiệt bị đẩy lên quá cao khi máy móc hoạt động trong thời gian dài.

- Vỏ chống ồn máy phát điện đều có thiết kế cửa khóa chuyên dụng, tiện lợi cho sử dụng.

- Bên ngoài vỏ chống ồn máy phát điện đều có một cửa kính hoặc cửa mica trong để quan sát được bảng điều khiển từ bên ngoài, khi mở cửa để thao tác bảng điều khiển thì không ảnh hưởng đến khả năng tiêu âm.

#### **2.4.2. Đối với khu vực phòng bơm hệ thống xử lý nước thải**

Để hạn chế mức độ ồn gây ra quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Tự động hóa toàn bộ hệ thống xử lý;  
- Chọn các loại máy bơm nước tốt, ít phát ra tiếng ồn;  
- Trong quá trình vận hành thường xuyên kiểm tra máy móc, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn. Các thiết bị được vệ sinh, bảo dưỡng định kỳ.

- Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, tiếng ồn phát ra từ máy thổi khí sẽ gây ảnh hưởng khu dân cư gần khu vực. Vì vậy, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm ồn như sau:

+ Sử dụng cửa cách âm cho khu vực nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải nhằm giảm thiểu tiếng ồn.

+ Trang bị thùng cách âm cho máy thổi khí. Thùng cách âm được thiết kế theo model máy thổi khí, bao gồm 5 lớp cách âm, giảm tiếng ồn 5 – 10 dB.

+ Lựa chọn máy thổi khí có vòng tua thấp giúp hạn chế tiếng ồn từ máy trong quá trình vận hành.

+ Trang bị đệm cao su chống rung cho máy thổi khí. Đệm cao su chống rung có tác dụng hạn chế độ rung lắc và giảm tiếng ồn cho thiết bị cơ khí như máy thổi khí.

- Trên đây là các biện pháp đề xuất nhằm hạn chế độ ồn cho khu vực trạm bơm trạm xử lý nước thải. Biện pháp đảm bảo trong phạm vi bán kính 5 – 7 m độ ồn yêu cầu cho phép đo được 55 dB từ (21h đến 6h); 70 dB từ (6h đến 21h) đáp ứng QCVN 26:2010/BTNMT khi áp dụng các biện pháp giảm ồn nêu trên.

#### **2.4.3. Đối với khu vực cổng ra vào của Tòa nhà**

Để giảm thiểu mức ồn tạo ra khi các phương tiện giao thông tham gia khi ra vào Tòa nhà trong những lúc cao điểm, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí bảo vệ điều phối xe ra vào dự án để tránh cộng hưởng tiếng ồn cùng lúc và gây ùn tắc giao thông cục bộ tại khu vực.

- Vì diện tích của Dự án tương đối hẹp nên sẽ bố trí 2 đường lưu thông cho xe máy và xe ô tô. Đối với xe máy sẽ sử dụng lối vào và lối ra rộng 6,3m; Do vậy, sẽ hạn chế được phần nào tiếng ồn cộng hưởng và ùn tắc giao thông tại khu vực cổng ra vào của Tòa nhà.

#### **2.4.4. Từ các hòng cấp gió, thoát khí ở tầng hầm**

- Các hòng cấp gió tươi cho tầng hầm được bố trí 1 khu vực tại tầng 1 có khoảng cách tiếp giáp với khu dân cư gần nhất khoảng 0,8m. Đây là nguồn ồn không đáng kể do chỉ là sự va chạm của luồng gió với các thanh chắn của louver lấy gió. Chủ dự án sẽ thường xuyên bố trí nhân viên vệ sinh làm sạch bụi tại các louver lấy gió để hạn chế độ ma sát của những hạt bụi bám trên các louver.

- Các hòng thoát khí được bố trí ở tầng hầm nên tiếng ồn phát sinh sẽ không gây ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Biện pháp quản lý chung: đây là những nguồn ồn có sự tác động ít đến các đối tượng xung quanh, do đó Chủ dự án sẽ quản lý bằng cách định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các quạt hút để hệ thống được hoạt động tốt nhất.

#### **2.4.5. Từ khu vực đặt dàn nóng máy lạnh ở tầng mái**

Đối với khu vực đặt dàn nóng máy lạnh, sẽ ảnh hưởng xuyên suốt trong quá trình hoạt động của Tòa nhà. Do đó để hạn chế đến mức tối thiểu tiếng ồn, nhiệt thừa phát sinh từ thiết bị này sẽ ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh thì Chủ dự án sẽ cho bố trí toàn bộ thiết bị đặt ở tầng mái, tiếng ồn hầu như không ảnh hưởng đến các khu vực lân cận. Ngoài ra, Chủ dự án sẽ có kế hoạch định kỳ bảo dưỡng để thiết bị luôn duy trì trạng thái hoạt động ổn định.

### **2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành**

- Xây dựng, thực hiện các biện pháp an toàn lao động, các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thoát khí thải và các sự cố môi trường khác theo quy định pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Chủ dự án có trách nhiệm tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản hướng dẫn và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Báo cáo giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy

định tại khoản 2 Điều 108 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.

### **2.5.1. Phòng cháy chữa cháy**

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về PCCC trong quá trình xây dựng Dự án từ khâu chuẩn bị thiết kế, thi công đến nghiệm thu đưa vào sử dụng;

- Cán bộ nhân viên văn phòng sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ;

- Chủ dự án trang bị hệ thống PCCC đạt tiêu chuẩn quy định của cơ quan PCCC như: hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy vách tường, ngoài ra còn trang bị thêm bình chữa cháy cầm tay đặt tại sảnh và hành lang các tầng. Các thiết bị PCCC dễ nơi dễ thấy và dễ lấy;

- Xây dựng bể chứa nước ngầm (**tầng hầm**) chứa nước phục vụ công tác PCCC tại dự án;

- Để đảm bảo ứng cứu kịp thời sự cố cháy nổ, trong các toà nhà sẽ thiết lập hệ thống báo cháy tự động đồng thời phải có hệ thống chữa cháy trực tiếp bằng các vòi rồng phun nước theo quy phạm hiện hành;

- Duy trì hệ thống đường đảm bảo cho xe cứu hỏa ra vào thuận tiện, bảo đảm tia nước phun từ vòi xe cứu hỏa có thể phun đến bất kỳ vị trí nào của dự án phát sinh lửa.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, giám sát các thông số kỹ thuật; tại các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ cần gắn bảng hiệu lệnh PCCC; thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt. Các phương tiện chữa cháy sẽ được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng;

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện tránh sự quá tải trên đường dây và hiện tượng chập điện xảy ra; các thiết bị điện sẽ được duy trì ở điều kiện an toàn, ngăn ngừa khả năng phát tia lửa điện của các thiết bị, dụng cụ điện ở các khu vực gây nguy hiểm;

- Lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất như nóc nhà;

- Thường xuyên kiểm tra các hệ thống thông gió và điều hoà không khí;

- Phối hợp với cảnh sát PCCC tổ chức huấn luyện, tuyên truyền, hướng dẫn về PCCC định kỳ cho cán bộ, nhân viên.

### **Giảm thiểu cháy nổ từ khu vực tầng hầm**

Để giảm thiểu các khả năng có thể xảy ra sự cố từ khu vực gửi xe, chủ dự án cần thực hiện các biện pháp sau:

- Khu vực gửi xe phải đảm bảo diện tích chỗ để xe theo Công văn số 1245/BXD-KHCN ngày 24/06/2013 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn chỉ tiêu kiến trúc áp dụng cho nhà ở cao tầng.

- Bố trí đường lên xuống hầm có độ dốc theo quy định. Cần tạo rãnh, gờ để làm giảm vận tốc của phương tiện.
- Gắn gương cầu lồi ở các khúc cua để có thể nhìn được góc khuất.
- Gắn biển báo hiệu ở đầu lối vào tầng hầm, yêu cầu người dùng xe phải kiểm tra thắng trước khi vào hầm gửi xe.
- Thường xuyên bảo dưỡng và kiểm tra hệ thống cấp thoát khí của tầng hầm, tránh để xảy ra tình trạng không đủ khí oxy hoặc rò rỉ hơi khí độc.
- Gắn camera trong khu vực hầm gửi xe để kịp theo dõi, ngăn ngừa các sự cố có thể xảy ra.
- Bố trí bình chữa cháy và thực hiện biện pháp PCCC như đã nêu trên.
- Trang bị hệ thống thông gió – hút khói.

**Trường hợp xảy ra cháy nổ, biện pháp ứng phó như sau:**

- Biện pháp cơ bản trong chữa cháy:
  - + Huy động nhanh nhất các lực lượng, phương tiện để dập tắt ngay đám cháy.
  - + Tập trung cứu người, cứu tài sản và chống cháy lan.
  - + Thống nhất chỉ huy, điều hành trong chữa cháy.
- Người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:
  - + Đội PCCC của khu nhà ở.
  - + Cảnh sát PCCC nơi gần nhất.
  - + Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.
- Người có mặt tại nơi xảy ra cháy và có sức khỏe phải tìm mọi biện pháp để cứu người, ngăn chặn cháy lan và dập cháy; người tham gia chữa cháy phải tuân theo lệnh của người chỉ huy chữa cháy.
  - Trong trường hợp tại nơi xảy ra cháy, lực lượng Cảnh sát PCCC chưa đến mà đám cháy lan từ khu vực này sang các công trình khác hoặc cháy lan sang các công trình xung quanh và ngược lại thì người chỉ huy chữa cháy của khu nhà ở và các công trình xung quanh bị cháy phải có trách nhiệm phối hợp trong chỉ huy chữa cháy.
- Khắc phục hậu quả vụ cháy:
  - + Tổ chức cấp cứu ngay người bị nạn; cứu trợ, giúp đỡ người bị thiệt hại ổn định đời sống.
  - + Thực hiện các biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, trật tự an toàn xã hội.
- Nhanh chóng phục hồi hoạt động của khu dân cư.
- Hệ thống chữa cháy bằng bình chữa cháy xách tay: Các bình chữa cháy xách tay được bố trí ở các vị trí thích hợp ở mỗi tầng của công trình, mỗi vị trí bao gồm bình chữa cháy xách tay dạng bột BC 6kg và bình CO<sub>2</sub> 5kg để hỗ trợ thêm công tác chữa

cháy tức thời bên trong công trình. Các bình chữa cháy này sẽ được bố trí và lắp đặt cạnh các tủ vòi chữa cháy và một số vị trí khác theo quy định.

### **2.5.2. Phòng chống sét**

Hệ thống chống sét của Dự án được thiết kế như sau:

- Sử dụng lưới thu sét với khoảng cách bố trí theo ô trên mái không quá 10m x 20m theo quy định.

- Cáp thoát sét đi phía ngoài công trình dùng băng đồng 25x3mm. Cáp thoát sét đi âm được hàn vào thanh thép chính của cột bê tông, thanh thép này đóng vai trò như dây thoát sét trong hệ thống.

Hệ thống chống sét được thiết kế tuân theo tiêu chuẩn TCVN 9385:2012 “Chống sét cho các công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống”

Hệ thống nối đất được chủ dự án bố trí như sau:

- Hệ thống nối đất được thiết kế để trung hoà, tản dòng điện rò rỉ của các tủ phân phối và toàn bộ các thiết bị sử dụng điện khi có sự cố.

- Vỏ bọc bên ngoài của tủ phân phối điện hạ thế, vỏ bọc máy biến thế, hộp bảng điện trung thế, dây dẫn bảo vệ dây dẫn trung tính máy biến thế, các thiết bị chính, được gắn vào trạm tiếp đất chính – hạ thế. Các dây tiếp đất sẽ phân phối đến tận các thiết bị chiếu sáng, máng cáp, ổ cắm điện...

- Hệ thống tiếp đất bao gồm cọc thép mạ đồng nối đất, cáp đồng trần, công nghệ hàn hoá nhiệt.

- Cáp tiếp địa: Sử dụng cáp đồng trần tiết diện 70mm<sup>2</sup> được nối các cọc tiếp đất.

- Cọc nối đất: Cọc tiếp đất sử dụng là loại cọc thép mạ đồng DxL = 16x2400mm.

Cọc thép mạ đồng có ưu điểm dẫn điện tốt trong việc thoát dòng sét.

### **2.5.3. Phòng ngừa và ứng phó sự cố từ HTXLNT**

Để giảm thiểu các sự cố môi trường đối với HTXLNT, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các thiết bị xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý và mạng lưới thu gom, thoát nước thải để có biện pháp khắc phục kịp thời. Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.

- Hệ thống điện bị ngắt đột ngột: khi hệ thống điện bị ngưng cung cấp, vận hành máy phát điện dự phòng, do đó không ảnh hưởng đến hoạt động của trạm HTXLNT;

- Hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ: khi hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ, lưu lượng nước thải thu gom sẽ bị giảm làm ảnh hưởng đến hoạt động của dự án. Trước hết phải dừng hệ thống bơm, nếu lượng nước thải không đủ để hoạt động toàn bộ hệ

thông thu gom, xử lý nước thải và cấu tạo của từng công trình để xác định nguyên nhân hệ thống bị kẹt, vỡ để có biện pháp sửa chữa và thay thế kịp thời;

- Bố trí, đào tạo nhân sự nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi phát hiện hiện sự cố nhanh chóng điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất của hệ thống xử lý, kiểm tra lại các máy móc thiết bị và quy trình vận hành nhằm khắc phục sự cố.

- Hệ thống bơm hỏng: Do hệ thống không có bể chứa dự phòng nên khi bơm hỏng cần ngắt van, ngắt điện và chuyển sang sử dụng bơm dự phòng. Sau đó tiến hành sửa bơm hư để tránh ngưng hệ thống.

- Khi các sự cố ở trên diễn ra có thể gây suy giảm vi sinh vật của hệ thống xử lý, biện pháp khắc phục có thể áp dụng: bổ sung vi sinh vật bào tử, nuôi cấy vi sinh mới từ vi sinh dạng bột.

- Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải.

- Chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải cứ sau 3 năm sẽ được cập nhật.

- Thực hiện quan trắc định kỳ lưu lượng và chất lượng nước thải cho hệ thống xử lý nước thải.

- Có bảng tóm tắt hướng dẫn cách khắc phục các sự cố xảy ra.

Biện pháp khắc phục sự cố của máy móc thiết bị: Biện pháp khắc phục các sự cố thường do thiết bị hư hỏng, ngừng hoạt động, làm ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý. Khi đó công nhân vận hành sẽ làm như sau:

- Tắt hệ thống, kiểm tra và thay dây.

- Liên hệ với nhà cung cấp để sửa chữa.

- Tại công trình luôn bố trí các máy móc dự phòng như: Máy bơm bùn, bơm nước, máy khuấy, phao, máy thổi khí...

Biện pháp khắc phục sự cố xảy ra đối với bùn hoạt tính:

- Đảm bảo lượng bùn cấp cho quá trình xử lý sinh học, tránh tình trạng để tuổi bùn quá cao hoặc quá thấp làm cho nước sau xử lý bị đục.

- Điều chỉnh tuổi bùn và lưu lượng bùn tuần hoàn khi bề lắng nổi bùn cục.

- Tăng lưu lượng bùn tuần hoàn, rửa sạch các vách bề lắng và ở những nơi bùn bám dính khi bề lắng nổi bùn cục và cục bùn đen.

- Tăng tốc độ xả bùn dư khi váng nổi dày màu nâu sẫm.

- Điều chỉnh pH (6,5 - 8,5) khi pH thấp làm bùn tạo khối lớn gây lắng chậm.



- Điều chỉnh DO (>2 mg/l), tăng liều lượng chất dinh dưỡng (BOD:N:P = 100:5:1) khi thiếu chất dinh dưỡng làm bùn tạo khối lớn.

#### **2.5.4. Phòng ngừa sự cố ngập tầng hầm**

Để phòng ngừa sự cố ngập tầng hầm, Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau đây:

- Đơn vị thiết kế phải khảo sát mực triều cường, lượng mưa, độ ngập khi mưa lớn nhất ở khu vực để thiết kế miệng hầm có độ an toàn cao khi mưa.

- Định kỳ nạo vét hệ thống tiêu thoát nước;

- Xây dựng mương thoát nước thu nước sàn tầng hầm đưa về hố ga thu nước thải tầng hầm. Mỗi hố chứa nước bố trí máy bơm để khi sự cố xảy ra, bơm nước xả ra hố ga thoát nước mưa. Bố trí các hố thu ở góc tầng hầm và cài đặt máy bơm ở chế độ bơm tự động bằng phao sẽ giảm thiểu những nguy cơ bị ngập úng tầng hầm khi xảy ra mưa lớn bất thường.

- Hệ thống xử lý nước thải được xây tại **tầng hầm**, sự cố ngập hầm xảy ra, Chủ dự án thực hiện tạm ngưng hoạt động hệ thống xử lý, bơm thoát nước ra ngoài, tiến hành liên hệ với đơn vị có chuyên môn kiểm tra vận hành lại hệ thống để vận hành ổn định.

- Bố trí bơm dự phòng tại tầng hầm, khi xảy ra sự cố kịp thời bơm nước lên tầng trệt, thoát nước ra hệ thống thoát nước chung của thành phố.

#### **2.5.5. Tai nạn lao động**

- Tuyên truyền, tập huấn các quy định về an toàn lao động cho toàn bộ các bộ nhân viên làm việc tại dự án;

- Dụng cụ biển cảnh báo và đèn tại khu vực sửa chữa;

- Dừng hoạt động trong khu vực có người bị tai nạn, đưa người bị nạn đến bệnh viện hoặc trạm y tế gần nhất;

- Sau khi khắc phục hoàn tất sự cố thì mới tiến hành hoạt động lại tránh gây tâm lý hoang mang cho người lao động.

- Vận hành thang máy theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng thang máy nhằm phát hiện kịp thời hư hỏng để thay thế, sửa chữa.

### **3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

#### **3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư**

- Bể tự hoại: 12m<sup>3</sup> (theo tính toán tại Chương IV mục 2.1.1)

- Hệ thống xử lý nước thải: 5,0m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt: 2,0m<sup>2</sup>.

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường: 2,0m<sup>2</sup>.

- Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại: 3,0m<sup>2</sup>.

**3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.**

**Bảng 4.21.** Kế hoạch xây lắp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

| <b>STT</b> | <b>Các hoạt động</b>                                  | <b>Công trình xử lý môi trường</b>   | <b>Kinh phí xây dựng/lắp đặt</b> | <b>Cơ quan thực hiện</b>                                   | <b>Tiến độ hoàn thành</b> |
|------------|---|--|----------------------------------|--|---------------------------|
| <b>A</b>   | <b>Giai đoạn thi công xây dựng</b>                    |  |                                  |  |                           |
| 1          | Kiểm soát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng | Trang bị thùng chứa rác thải<br>Khu vực chứa rác thải  | 5 triệu                          | Chủ đầu tư phối hợp nhà thầu xây dựng<br>Nhà thầu xây dựng | Tháng 09/2023-09/2024     |
| 2          | Nước thải sinh hoạt và nước thải xây dựng             | Xây dựng cầu rửa xe ra vào công trình.<br>Xây dựng bể lắng cát (V = 4,5 m <sup>3</sup> ).<br>Đào rãnh thoát nước mưa tạm thời.<br>02 nhà vệ sinh di động.                        | 50 triệu đồng                    | Nhà thầu xây dựng  | Tháng 09/2023-09/2024     |
| 3          | CTR sinh hoạt, CTR xây dựng và chất thải nguy hại     | Bố trí khu vực tập kết CTR sinh hoạt: diện tích 2,0m <sup>2</sup> .<br>Khu chứa CTR xây dựng diện tích 9m <sup>2</sup> .<br>Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại: 3m <sup>2</sup> | 15 triệu đồng                    | Nhà thầu xây dựng  | Tháng 09/2023-09/2024     |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| STT                           | Các hoạt động                                     | Công trình xử lý môi trường   | Kinh phí xây dựng/lắp đặt | Cơ quan thực hiện | Tiến độ hoàn thành    |
|-------------------------------|---|---|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| 4                             | Kiểm soát bụi và khí thải                         | Che chắn lưới theo tầng cao của công trình.<br>Bố trí 2 công nhân vệ sinh trong và ngoài công trình.  | 10 triệu đồng             | Nhà thầu xây dựng | Tháng 09/2023-09/2024 |
| <b>B. Giai đoạn hoạt động</b> |   |   |                           |                   |                       |
| 1                             | Kiểm soát nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt | Xây dựng hệ thống thoát nước thải và nước mưa riêng biệt.<br>Xây dựng bể tự hoại để xử lý sơ bộ $V = 12m^3$ .<br>Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với $Q = 5m^3/ngày$ . | 500 triệu đồng            | Chủ dự án         | Tháng 09/2024         |
| 2                             | Xử lý chất thải rắn sinh hoạt                     | Thùng chứa rác thải.<br>Bố trí khu vực lưu trữ rác thải có $S = 2,0m^2$ (góc sân phía trước dự án)  | 12 triệu đồng             | Chủ dự án         | Tháng 09/2024         |
| 3                             | Quản lý và xử lý chất thải CNTT                   | Thùng chứa rác thải.<br>Bố trí khu vực lưu trữ rác thải có $S = 2,0 m^2$ (tầng hầm)   |                           | Chủ dự án         | Tháng 09/2024         |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| STT | Các hoạt động                       | Công trình xử lý môi trường  | Kinh phí xây dựng/lắp đặt | Cơ quan thực hiện | Tiến độ hoàn thành |
|-----|-------------------------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 4   | Quản lý và xử lý chất thải nguy hại | Thùng chứa rác thải<br>Bố trí khu vực lưu trữ CTNH có S = 3,0 m <sup>2</sup> (tầng hầm)  |                           | Chủ dự án         | Tháng 09/2024      |
| 5   | Kiểm soát bụi và khí thải           | Sử dụng dầu DO có S < 0,05% và lắp đặt ống khói máy phát điện dự phòng.<br>Bố trí quạt hút, quạt cấp gió tươi, hút khói, thông gió, hệ thống điều hòa không khí trung tâm VRV. | 100 triệu                 | Chủ dự án         | Tháng 09/2024      |

*Nguồn: Tư vấn tổng hợp*

### 3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

Tổ chức nhân sự cho quản lý môi trường: Chủ dự án thực hiện tốt chương trình quản lý và bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành, cụ thể:

- Giám sát chặt chẽ việc tuân thủ quy định của các nhà thầu trong giai đoạn xây dựng hạ tầng cơ sở của dự án.
- Giám sát chặt chẽ việc tuân thủ các quy định về lĩnh vực môi trường đối với dự án.
- Vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.
- Việc xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại của Dự án sẽ được thực hiện như đã cam kết trong báo cáo. Dự án bố trí cán bộ quản lý về chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động, chuyển giao chất thải cho các đơn vị có chức năng và đủ năng lực xử lý.

Chủ dự án đề ra chương trình quản lý môi trường được trình bày trong bảng 4.22 như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

**Bảng 4.22.** Chương trình quản lý môi trường

| Các hoạt động của dự án             | Các tác động môi trường  | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường   | Kinh phí thực hiện (đồng)       | Thời gian thực hiện và hoàn thành                | Trách nhiệm tổ chức thực hiện            | Tổ chức giám sát |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|--|--|------------------|
| <b>Giai đoạn thi công, xây dựng</b> |  |   |                                 |  |  |                  |
| Tập kết thiết bị                    | Tác động đến môi trường không khí do khí thải, bụi thải  | - Các loại xe ra vào công trình, thiết bị phải có giấy kiểm định, gắn bảng hiệu kiểm định, gắn bảng hiệu quy định tốc độ cho phép 5 km/h.   | <b>Đã bao gồm trong dự toán</b> | Trong thời gian xây dựng các hạng mục công trình | Nhà thầu xây dựng phối hợp với chủ dự án | Chủ dự án        |
| Thi công phần khung                 | Tác động đến môi trường không khí, môi trường nước do bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt chất thải rắn (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải rắn xây dựng) | - Che lưới chắn bụi theo tầng cao của công trình;<br>- Xây dựng cầu rửa xe ra vào công trình;<br>- Trang bị bảo hộ lao động (nón, khẩu trang, nút chống ồn, giày, quần áo,...);<br>- Trang bị thùng chứa rác sinh hoạt, CTNH, chất thải rắn xây dựng; |                                 |  |  |                  |
| Hoàn thiện công trình               | Tác động đến môi trường không khí, môi trường nước do bụi matit, chà nhám, nước  | - Bố trí khu vực chứa rác tạm thời;<br>- Xây dựng bể lắng cát V= 4,5m <sup>3</sup>  |                                 |  |  |                  |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| Các hoạt động của dự án              | Các tác động môi trường  | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường   | Kinh phí thực hiện (đồng)       | Thời gian thực hiện và hoàn thành          | Trách nhiệm tổ chức thực hiện | Tổ chức giám sát |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------------|--|-------------------------------|------------------|
|                                      | thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại  |   |                                 |  |                               |                  |
| Lắp đặt thiết bị                     | Tác động đến môi trường không khí, môi trường nước do bụi matit, khí thải, nước thải sinh hoạt, và chất thải sinh hoạt |   |                                 |  |                               |                  |
| <b>Giai đoạn hoạt động của dự án</b> |  |   |                                 |  |                               |                  |
| Hoạt động văn phòng                  | Gây ô nhiễm môi trường không khí, đất và môi trường nước do:<br>- Khí thải, bụi;<br>- Nước thải;                       | - Quy hoạch giao thông, bê tông hóa đường giao thông nội bộ, vệ sinh, thu dọn đất cát thường xuyên;<br>- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt;<br>- Mùi:<br>+ Rác được thu gom hàng ngày. | <b>Đã bao gồm trong dự toán</b> | Thực hiện trong quá trình hoạt động dự án. | Ban quản lý dự án             | Chủ dự án        |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| Các hoạt động của dự án | Các tác động môi trường   | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường   | Kinh phí thực hiện (đồng) | Thời gian thực hiện và hoàn thành | Trách nhiệm tổ chức thực hiện | Tổ chức giám sát |
|-------------------------|---|---|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất thải rắn sinh hoạt, CTRCN thông thường, CTNH;</li> <li>- Tiếng ồn của các máy móc thiết bị, phương tiện giao thông;</li> <li>- Sự cố cháy nổ;</li> <li>- Sự cố môi trường;</li> <li>- Ảnh hưởng đến tình hình an ninh trật tự tại khu vực;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thường xuyên kiểm tra Hệ thống XLNT tránh rò rỉ, thất thoát.</li> <li>+ Khu nhà vệ sinh được trang bị hệ thống hút mùi và vệ sinh định kỳ.</li> <li>- Khí thải máy phát điện dự phòng:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chỉ hoạt động trong trường hợp bị cúp điện.</li> <li>+ Sử dụng máy mới 100%, tình trạng hoạt động tốt.</li> <li>+ Sử dụng dầu DO, hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,05%).</li> </ul> </li> <li>- Nước thải: Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (<math>V= 12 \text{ m}^3</math>) và dẫn vào hệ thống xử lý nước thải với công suất <math>5\text{m}^3/\text{ngày}</math> để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,2).</li> <li>- Chất thải rắn:</li> </ul> |                           |                                   |                               |                  |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| Các hoạt động của dự án | Các tác động môi trường | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường  | Kinh phí thực hiện (đồng) | Thời gian thực hiện và hoàn thành | Trách nhiệm tổ chức thực hiện | Tổ chức giám sát |
|-------------------------|-------------------------|--|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|
|                         |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khu vực tập kết CTRSH: 2,0m<sup>2</sup> (góc sân phía trước dự án).</li> <li>+ Khu vực lưu chứa CTRCNTT: diện tích 2,0m<sup>2</sup>, đặt tại <b>tầng hầm</b>.</li> <li>+ Khu vực lưu chứa CTNH: diện tích 3,0m<sup>2</sup>, đặt tại <b>tầng hầm</b>.</li> <li>+ Bố trí thùng rác.</li> <li>+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.</li> <li>-Tiếng ồn, rung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đặt ra các nội quy về hoạt động tòa nhà, công trình công cộng...</li> <li>+ HTXLNT, máy phát điện kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay chi tiết hư hỏng.</li> <li>+ Máy phát điện đặt trong phòng cách âm.</li> </ul> </li> </ul> |                           |                                   |                               |                  |



*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| <b>Các hoạt động của dự án</b> | <b>Các tác động môi trường</b> | <b>Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường</b>   | <b>Kinh phí thực hiện (đồng)</b> | <b>Thời gian thực hiện và hoàn thành</b> | <b>Trách nhiệm tổ chức thực hiện</b> | <b>Tổ chức giám sát</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|
|                                |                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhiệt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khu nhà ở sẽ thiết kế kết cấu mặt bằng phù hợp đảm bảo thông thoáng theo nguyên tắc thông gió tự nhiên.</li> <li>+ Bố trí hệ thống điều hòa không khí.</li> <li>+ Trồng cây xanh.</li> </ul> </li> <li>- Phòng ngừa, ứng phó sự cố: Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó các rủi ro, sự cố theo quy định.</li> </ul> |                                  |  |                                      |                         |

### **3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường**

Để đảm bảo cho công tác bảo vệ môi trường tại dự án, Chủ dự án sẽ tuyển dụng 1 nhân viên có trình độ trung cấp trở lên có chuyên môn về môi trường để thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Thực hiện các hồ sơ thủ tục pháp lý về môi trường cho Dự án.
- Kiểm soát việc phân loại, thu gom chất thải rắn phát sinh tại Dự án theo đúng quy định;
- Chỉ đạo và phối hợp thực hiện các biện pháp PCCC, sự cố môi trường liên quan khác.
- Thực hiện giám sát công việc về vệ sinh của Tòa nhà, các công trình bảo vệ môi trường, cây xanh. Phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc, giám sát môi trường định kỳ.

### **4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO**

Trong báo cáo chúng tôi đã sử dụng các phương pháp đánh giá có độ tin cậy cao và được sử dụng phổ biến hiện nay.

**Về phương pháp sử dụng:** trong quá trình thực hiện báo cáo, đơn vị tư vấn đã sử dụng nhiều phương pháp khác nhau để đánh giá tác động. Đó là những phương pháp đã được sử dụng phổ biến trên thế giới và Việt Nam trong thực hiện đánh giá, dự báo về các tác động môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình triển khai các dự án đầu tư, do đó mức độ tin cậy cao.

**Bảng 4.23.** Mức độ tin cậy của các phương pháp đánh giá, dự báo về các tác động môi trường đã sử dụng

| <b>STT</b> | <b>Phương pháp</b>   | <b>Độ tin cậy</b> | <b>Nguyên nhân</b>  |
|------------|--|-------------------|---|
| 1.         | Các số liệu thống kê về điều kiện khí hậu, thủy văn  | +++               | Dựa theo số liệu thống kê chính thức của tỉnh và địa phương.  |
| 2.         | Các số liệu về tải lượng, nồng độ tính toán đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm do WHO thiết lập năm 1993        | ++                | Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế Giới thiết lập nên chưa thật sự phù hợp với điều kiện Việt Nam. |
| 3.         | Các số liệu tính toán về nồng độ, khối lượng chất thải dựa vào các Nhà xưởng có ngành nghề, công suất tương tự | +++               | Kết quả có độ tin cậy cao khi dựa vào các Nhà xưởng có ngành nghề, công suất tương tự                     |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông”*

| <b>STT</b> | <b>Phương pháp</b>   | <b>Độ tin cậy</b> | <b>Nguyên nhân</b>  |
|------------|--|-------------------|---|
| 4.         | Các số liệu từ việc lấy mẫu, phân tích                         | +++               | Kết quả phân tích có độ tin cậy cao                             |
| 5.         | Số liệu qua điều tra, khảo sát của khu vực thực hiện Dự án     | ++                | Sử dụng các cơ sở về môi trường đã có sẵn để tiến hành điều tra |
| 6.         | Các số liệu tính toán dựa trên các công thức đã được công nhận | +++               | Sử dụng kết quả từ các nghiên cứu các đề tài khoa học           |

*Chú thích:*

+++ : *Mức độ tin cậy cao;*

++ : *Mức độ tin cậy trung bình;*

+ : *Mức độ tin cậy thấp.*

**Về các thông tin, số liệu trong báo cáo:** Để thực hiện việc Báo cáo đánh giá tác động cho dự án, đơn vị tư vấn đã lập kế hoạch, Chương trình và các nội dung chính cần thực hiện theo đúng hướng dẫn của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2022. Trong quá trình thực hiện, đã tiến hành quá trình nghiên cứu, khảo sát, điều tra, đo đạc, phân tích và thu thập số liệu cần thiết về hiện trạng môi trường, khí tượng - thủy văn, kinh tế - xã hội tại khu vực dự án và vùng lân cận theo đúng quy định. Đồng thời, các số liệu trong báo cáo được trích dẫn từ các nguồn đã qua phê duyệt nên có độ tin cậy cao.

Qua những phân tích và nhận định cho thấy, những đánh giá đã nêu ở phần trên có độ chính xác cao. Đây là cơ sở để đề xuất các biện pháp giảm thiểu các tác động ở phần tiếp theo một cách đáng tin cậy.

**CHƯƠNG V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI  
GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI**

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của dự án.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- Dòng nước thải: nước thải sau xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,2) như Bảng sau:

**Bảng 5.1.** Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với nước thải

| STT | Thông số ô nhiễm                    | Đơn vị         | Giá trị giới hạn theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,2) |
|-----|-------------------------------------|----------------|---|
| 1.  | pH                                  | -              | 5-9   |
| 2.  | BOD <sub>5</sub>                    | mg/l           | 60  |
| 3.  | TSS                                 | mg/l           | 120   |
| 4.  | Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S) | mg/l           | 4,8   |
| 5.  | Amoni (tính theo N)                 | mg/l           | 12  |
| 6.  | Nitrat (tính theo N)                | mg/l           | 60  |
| 7.  | Tổng chất rắn hòa tan               | mg/l           | 1.200   |
| 8.  | Phosphat (tính theo P)              | mg/l           | 12  |
| 9.  | Tổng các chất hoạt động bề mặt      | mg/l           | 12  |
| 10. | Dầu mỡ động, thực vật               | mg/l           | 24  |
| 11. | Tổng Coliforms                      | MPN/<br>100 ml | 5.000   |

Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận:

+ Vị trí xả nước thải: hồ ga nằm trên đường Hoàng Diệu.

+ Toạ độ vị trí xả thải (toạ độ VN2000, kinh tuyến 105<sup>0</sup>45', múi chiếu 3<sup>0</sup>):

$$X = 1190642.0, Y = 604445.6$$

+ Phương thức xả thải: nước thải sau hệ thống xử lý được bơm lên hồ thu gom tại tầng 1 sau đó thoát vào hệ thống tiếp nhận nước thải chung của Thành phố tại địa chỉ số 14 – 16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp. Hồ Chí Minh.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thoát nước chung của Thành phố trên đường Hoàng Diệu.

+ Chế độ xả thải: liên tục trong ngày (24 giờ/ngày).

## **2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI KHÍ THẢI**

- Nguồn phát sinh khí thải: Khí thải phát sinh từ máy phát điện sử dụng dầu DO, công suất 110KVA.
- Lưu lượng xả thải tối đa: 200m<sup>3</sup>/h.
- Dòng khí thải: Ống khói thoát khí thải phát sinh từ máy phát điện sử dụng dầu DO, công suất 110KVA.
- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p = 1, K_v = 0,6$ ).

**Bảng 5.2.** Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với khí thải

| STT | Chất ô nhiễm                                 | Đơn vị tính        | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p = 1, K_v = 0,6$ ) |
|-----|--|--------------------|--|
| 1   | Bụi  | mg/Nm <sup>3</sup> | 120  |
| 2   | SO <sub>2</sub>                              | mg/Nm <sup>3</sup> | 300  |
| 3   | NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> ) | mg/Nm <sup>3</sup> | 510  |
| 4   | CO   | mg/Nm <sup>3</sup> | 600  |

- Vị trí xả thải: Tại số 14 – 16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp. Hồ Chí Minh, cụ thể là Ống thoát khí thải của máy phát điện sử dụng dầu DO, công suất 110KVA.
- Tọa độ vị trí xả thải (*hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105<sup>0</sup>45', múi chiều 3<sup>0</sup>*):  
 $X = 1190660.3, Y = 604439.1$
- Phương thức xả khí thải: Khí thải xả vào môi trường qua ống khói xả thải gián đoạn (khi sự cố mất điện xảy ra).

## **3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**

Nguồn phát sinh:

- + Nguồn số 1: Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông ra vào dự án; ---> Tọa độ vị trí (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>45', múi chiều 3<sup>0</sup>):

$$X = 1190642.3; Y = 604440.4$$

- + Nguồn số 2: Tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng; ---> Tọa độ vị trí (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>45', múi chiều 3<sup>0</sup>):

$$X = 1190656.2; Y = 604430.7$$

- + Nguồn số 3: Tiếng ồn từ khu vực đặt dàn nóng máy lạnh, ---> Tọa độ vị trí (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>45', múi chiều 3<sup>0</sup>):

$$X = 1190661.8; Y = 604441.2$$

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: trong khuôn viên dự án

Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đạt theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN

27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Dự án thuộc khu vực thông thường nên giới hạn tối đa cho phép như bảng sau:

**Bảng 5.3.** Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung

|   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| <b>Tiếng ồn theo QCVN<br/>26:2010/BTNMT</b> | <b>Từ 6 giờ - 21 giờ</b> | <b>Từ 21 giờ - 6 giờ</b> |
|   | 70 dBA                   | 55 dBA                   |
| <b>Độ rung theo QCVN<br/>27:2010/BTNMT</b>  | <b>Từ 6 giờ - 21 giờ</b> | <b>Từ 21 giờ - 6 giờ</b> |
|   | 70 dB                    | 60 dB                    |

## 4. NỘI DUNG YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

### 4.1. Quản lý chất thải

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

**Bảng 5.4.** Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại

| STT         | Tên chất thải   | Trạng thái | Số lượng trung bình (kg/tháng) | Mã CTNH  |
|-------------|---|------------|--------------------------------|----------|
| 1           | Pin, ắc quy thải  | Rắn        | 0,5                            | 16 01 12 |
| 2           | Hộp mực thải  | Rắn        | 0,5                            | 08 02 04 |
| 3           | Bao bì chứa thành phần nguy hại                             | Rắn        | 2                              | 18 01 01 |
| 4           | Giẻ lau dính dầu mỡ   | Rắn        | 0,2                            | 18 02 01 |
| 5           | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện | Rắn        | 1                              | 16 01 13 |
| <b>Tổng</b> |   |            | <b>4,2</b>                     |          |

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

+ Chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng ước tính khoảng 67,3 kg/ngày tương đương 2 tấn/tháng, chủ yếu bao gồm chất thải có khả năng tái chế (vỏ hộp, lon, chai nước ngọt,...) và chất thải còn lại (thức ăn thừa, các loại thực phẩm hết hạn, đồ sành sứ vỡ, đầu lọc thuốc lá,...).

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải: **7,6 kg/tháng.**

### 2.1. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn nguy hại

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu chứa chất thải nguy hại:

+ Thiết bị lưu chứa: thùng có nắp đậy kín, có dán nhãn tên và mã số phân loại theo quy định.

+ Khu vực lưu chứa: Bố trí tại tầng bán hầm với diện tích là 3,0 m<sup>2</sup>.

+ Thiết kế, cấu tạo của khu lưu chứa: Được xây tường gạch, nền cao ráo, bên ngoài có dán biển cảnh báo, gờ chống tràn theo quy định. Có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu chứa bùn dư từ HTXLNT:

+ Thiết bị lưu chứa: Định kỳ từ 6 tháng đến 12 tháng sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút bùn và xử lý theo quy định

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu chứa chất thải sinh hoạt

+ Thiết bị lưu chứa: thùng nhựa, có nắp đậy, bao bì.

+ Kho lưu chứa: khu vực lưu chứa rác sinh hoạt tập trung có diện tích 2,0 m<sup>2</sup>.

+ Thiết kế cấu tạo: Tường gạch, mái tole, bên ngoài có dán biển cảnh báo theo quy định. Tại phòng chứa rác sẽ bố trí 2 thùng rác chứa rác thải sinh hoạt dung tích 120 lít (có nắp đậy kín, dán nhãn phân loại: *Chất thải hữu cơ, chất thải tái chế, chất thải còn lại*).

**CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ  
CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC  
MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

**1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm**

Dự án chỉ có công trình xử lý nước thải để vận hành thử nghiệm là Hệ thống xử lý nước thải công suất 5m<sup>3</sup>/ngày.đêm, không có công trình xử lý khí thải để vận hành thử nghiệm.

- Công trình xử lý nước thải cần vận hành thử nghiệm: đồng thời với quá trình vận hành thử nghiệm dự án.

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án được thể hiện trong bảng dưới đây:

**Bảng 6.1.** Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án

| STT | Công trình     | Thời gian bắt đầu  | Thời gian kết thúc                                   |
|-----|----------------|--|--|
| 1   | Đầu vào HTXLNT | Sau khi được cấp Giấy phép môi trường và hoàn thiện công trình | 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm       |
| 2   | Đầu ra HTXLNT  | Kể từ ngày kết thúc Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả              | 03 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm |

- Công suất dự kiến đạt được khi kết thúc vận hành: đạt 100%.

**1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải**

- Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý như sau:



**Bảng 6.2.** Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường

| STT              | Giai đoạn            | Loại mẫu             | Thời gian bắt đầu  | Thời gian kết thúc                                   |
|------------------|----------------------|----------------------|--|--|
| <i>Nước thải</i> |                      |                      |  |  |
| 1                | Điều chỉnh hiệu suất | <i>Không lấy mẫu</i> | Sau khi được cấp Giấy phép môi trường và hoàn thiện công trình | 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm       |
| 2                | Vận hành ổn định     | Mẫu đơn              | Kể từ ngày kết thúc Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả              | 03 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm |

Căn cứ theo khoản 5 Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT dự án không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

**→ Do vậy, dự án không thực hiện lấy mẫu quan trắc trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất và đảm bảo lấy mẫu quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.**

**- Kế hoạch đo đạc, lấy, phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải như sau:**

(1) Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất: không lấy mẫu

(2) Giai đoạn vận hành ổn định:

Tần suất: 1 ngày/lần

Vị trí lấy mẫu:

- + Đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung
- + Đầu ra hệ thống xử lý nước thải tập trung

Loại mẫu: mẫu đơn

Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), nitrat (tính theo N), amoni (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng coliform.

Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, k=1,2)

**Bảng 6.3.** Bảng tổng hợp kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải

| STT | Vị trí lấy mẫu                             | Thời gian  | Tần suất   | Số mẫu/đợt |
|-----|--|--|------------|------------|
| 1   | Đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung | Trong giai đoạn vận hành ổn định                   | 1 ngày/đợt | 01 mẫu đơn |
| 2   | Đầu ra hệ thống xử lý nước thải tập trung  | 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định | 1 ngày/đợt | 03 mẫu đơn |

- Chủ dự án sẽ phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện lấy mẫu quan trắc chất thải theo quy định.

## **2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI ĐỀ XUẤT**

### **2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

#### **2.1.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng**

Trong giai đoạn xây dựng chủ dự án và nhà thầu xây dựng chủ động thực hiện quan trắc môi trường nhằm đảm bảo thực hiện đầy đủ các biện pháp, công trình giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong giai đoạn xây dựng. Không gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh, đảm bảo sức khỏe công nhân xây dựng.

##### **❖ Giám sát không khí xung quanh**

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.  
- Vị trí giám sát: 1 điểm tại cổng ra vào dự án và 1 điểm tại công trường đang xây dựng.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT.

##### **❖ Giám sát nước thải xây dựng**

- Thông số giám sát: pH, TSS, TDS, COD, Amoni, Tổng N, Tổng P.  
- Vị trí giám sát: 1 điểm tại hố ga cuối trước khi thoát ra công thoát nước của Thành phố.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

##### **❖ Quản lý chất thải rắn, CTNH**

- Thông số giám sát: Khối lượng và thành phần chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát:

+ CTR sinh hoạt, bùn thải: Chủ đầu tư tự giám sát hàng ngày.

+ CTNH: Chủ đầu tư tự giám sát hàng ngày và định kỳ.

- Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

### **2.1.2. Trong giai đoạn hoạt động của dự án**

#### **❖ Giám sát môi trường nước thải**

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), nitrat (tính theo N), amoni (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng coliform.

- Vị trí giám sát: tại hố ga cuối trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

#### **❖ Quản lý chất thải rắn, CTNH**

- Thông số giám sát: Khối lượng và thành phần chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát:

+ CTR sinh hoạt, bùn thải: Chủ dự án tự giám sát hàng ngày. Định kỳ hằng năm báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

+ CTR công nghiệp thông thường: Định kỳ hằng năm báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

+ CTNH: Chủ dự án tự giám sát định kỳ. Định kỳ hằng năm báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

- Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

### **2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục**

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục.

### **2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án**

Không có

### **2.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm**

Hàng năm Chủ dự án sẽ dành một phần kinh phí cho mục đích bảo vệ và giảm thiểu các tác động tiêu cực tới môi trường.

**Bảng 6.4.** Kinh phí cho giám sát môi trường trong quá trình hoạt động trong 1 năm

| <b>STT</b> | <b>Thành phần</b>  | <b>Vị trí giám sát</b> | <b>Tần suất giám sát (lần/năm)</b> | <b>Thành tiền (VNĐ)</b> |
|------------|--------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1          | Giám sát nước thải | 1                      | 2                                  | 3.000.000               |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án  
“Xây dựng trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rồng”*

|                  |   |   |   |            |
|------------------|---|---|---|------------|
| 2                | Viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 lần/năm) | - | - | 7.000.000  |
| <b>Tổng cộng</b> |   |   |   | 10.000.000 |

## **CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

- Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu cam kết đã thông tin chính xác, trung thực về dự án trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu cam kết thực hiện các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường theo đúng lộ trình, việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan. Chi tiết như sau:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu, xử lý ô nhiễm bụi, tiếng ồn, độ rung, khí thải, nước thải và chất thải rắn trong giai đoạn xây dựng đảm bảo đạt các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 14:2008/BTNMT, QCVN 40:2011/BTNMT.

- Xây dựng tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải, xây dựng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, K = 1,2 (cột B); đầu nối đúng quy định vào hệ thống thoát nước của khu vực.

- Giảm thiểu và xử lý khí thải, mùi, tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các loại máy móc thiết bị trong suốt giai đoạn vận hành của Dự án, đảm bảo đạt các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

- Bố trí khu vực lưu chứa, đảm bảo phân loại, ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại theo đúng các quy định hiện hành.

- Tuân thủ đầy đủ các quy định pháp luật về quy hoạch, lao động, phòng cháy chữa cháy và các quy định pháp luật có liên quan.

- Hợp tác và cung cấp mọi thông tin có liên quan cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường để kiểm tra và giải quyết các vấn đề phát sinh (nếu có).

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung được cấp giấy phép; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu trữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra. Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm gửi cơ quan chức năng theo quy định.

Chúng tôi gửi kèm theo dưới đây Phụ lục các hồ sơ, văn bản có liên quan đến dự án (đính kèm phụ lục).

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP  
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0301452948

Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 05 năm 1993

Đăng ký thay đổi lần thứ: 38, ngày 04 tháng 07 năm 2022

**1. Tên công ty**

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI CỔ PHẦN Á CHÂU  
Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ASIA COMMERCIAL JOINT STOCK BANK  
Tên công ty viết tắt: ACB

**2. Địa chỉ trụ sở chính**

442 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 05, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: 8334085 - 8395179

Fax: 8399885

Email: [acb@acb.com.vn](mailto:acb@acb.com.vn)

Website: [www.acb.com.vn](http://www.acb.com.vn)

**3. Vốn điều lệ**

Vốn điều lệ: 33.774.350.940.000 đồng.

Bằng chữ: Ba mươi ba nghìn bảy trăm bảy mươi bốn tỷ ba trăm năm mươi triệu chín trăm bốn mươi nghìn đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 3.377.435.094

**4. Người đại diện theo pháp luật của công ty**

\* Họ và tên: TỪ TIẾN PHÁT

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 06/12/1974

Dân tộc: Hoa

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 079074029535

Ngày cấp: 12/08/2021

Nơi cấp: Cục Trưởng Cục Cảnh Sát Quản Lý  
Hành Chính Về Trật Tự Xã Hội

Địa chỉ thường trú: Số 217/6 Đường Nguyễn Đình Chính, Phường 11, Quận Phú Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Căn hộ 63/1/2.1, 71 Đường Điện Biên Phủ, Phường 15, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

**Chứng thực bản sao đúng với bản chính**

Số chứng thực.....Quyển số.....SCT/BS

00015861  
Ngày 15-12-2022

Chữ tích UBND P.5, Q.3

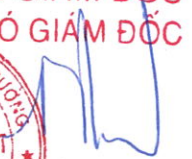



Mai Trung Hiếu



TRƯỞNG PHÒNG  
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Trung Chánh

| Mục IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy |   |   |
|---|---|---|
| Ngày, tháng, năm                        | Nội dung thay đổi   | Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền (Ký, đóng dấu)   |
| (1)                                     | (2)   | (3)   |
| 12-11-2012                              | <p>Chuyển nhượng cho NGÂN HÀNG TMCP Á CHÂU, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần; Mã số doanh nghiệp: 0301452948 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp, đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 05 năm 1993, đăng ký thay đổi lần thứ 26 ngày 30 tháng 08 năm 2012. Địa chỉ trụ sở chính: 442 Nguyễn Thị Minh Khai, phường 5, quận 3, TP.HCM;</p> <p>Chuyển mục đích sử dụng đất thành đất cơ sở sản xuất kinh doanh theo đơn đề nghị đăng ký biến động về quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất ngày 09/10/2012 của Ngân hàng TMCP Á Châu, theo hồ sơ số 008490.</p> | <p>KT. GIÁM ĐỐC<br/>PHÓ GIÁM ĐỐC</p>   <p>Phạm Gia Hòa</p> |



## GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT Ở

### NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

1. Chủ sở hữu có quyền và nghĩa vụ đối với nhà ở, đất ở theo quy định của pháp luật.
2. Tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng, nhận thừa kế, nhận tặng cho, nhận đổi nhà ở và chuyển quyền sử dụng đất ở phải làm thủ tục theo quy định của pháp luật để được cấp giấy chứng nhận mới.
3. Chủ sở hữu không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa, viết thêm bất kỳ nội dung nào trong giấy chứng nhận.
4. Chủ sở hữu có trách nhiệm:
  - Giữ gìn, bảo quản giấy chứng nhận; trường hợp mất giấy chứng nhận phải báo ngay với công an phường, xã, thị trấn nơi gắn nhất và cơ quan cấp giấy.
  - Khi giấy chứng nhận bị hư hỏng, rách nát hoặc mục IV hết chỗ ghi thì chủ sở hữu phải đến cơ quan cấp giấy chứng nhận làm thủ tục để được cấp đổi giấy mới.



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN

QUẬN 4 - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

7 9 7 7 3 2 7 2 5 6 0 0 2 6 9

CHỨNG NHẬN

Mục I. Chủ sở hữu nhà ở và sử dụng đất ở

Ông : NGUYỄN BỬU Sinh năm : 1946 CMND số : 020 129 047

Bà : PHAN NGỌC VỆ Sinh năm : 1954 CMND số : 020 129 706

Mục II. Thực trạng nhà ở, đất ở

|   |  |
|---|--|
| 1/ Nhà ở<br>Địa chỉ: 14-16 Hoàng Diệu<br>phường 12 ,quận 4, TpHCM<br>Diện tích sàn (nhà ở, căn hộ): 688.50 m <sup>2</sup><br>Kết cấu nhà: Vách gạch, sàn BTCT, mái tôn.<br><br>Cấp (hạng) nhà ở: III<br>Số tầng (tầng): 4<br>Năm xây dựng: /<br>Diện tích sàn nhà phụ (nếu có): m <sup>2</sup><br>Thời hạn được sở hữu: Lâu dài | 2/ Đất ở<br>Thửa đất số: 26 Tờ bản đồ số: 6<br>Diện tích: 190.30 m <sup>2</sup><br>Sử dụng riêng: 190.30 m <sup>2</sup><br>Sử dụng chung: m <sup>2</sup><br>Đất được giao hoặc thuê: Được công nhận<br>Hợp đồng thuê đất (số, ngày, tháng, năm):<br><br>Thời gian thuê từ ngày tháng năm<br>đến ngày tháng năm |
|---|--|

Mục III, Mục IV ở trang sau là thành phần của giấy chứng nhận này

Tp Hồ Chí Minh , ngày 28 tháng 01 năm 2008

TM. Ủy ban nhân dân Quận 4

KT. CHỦ TỊCH

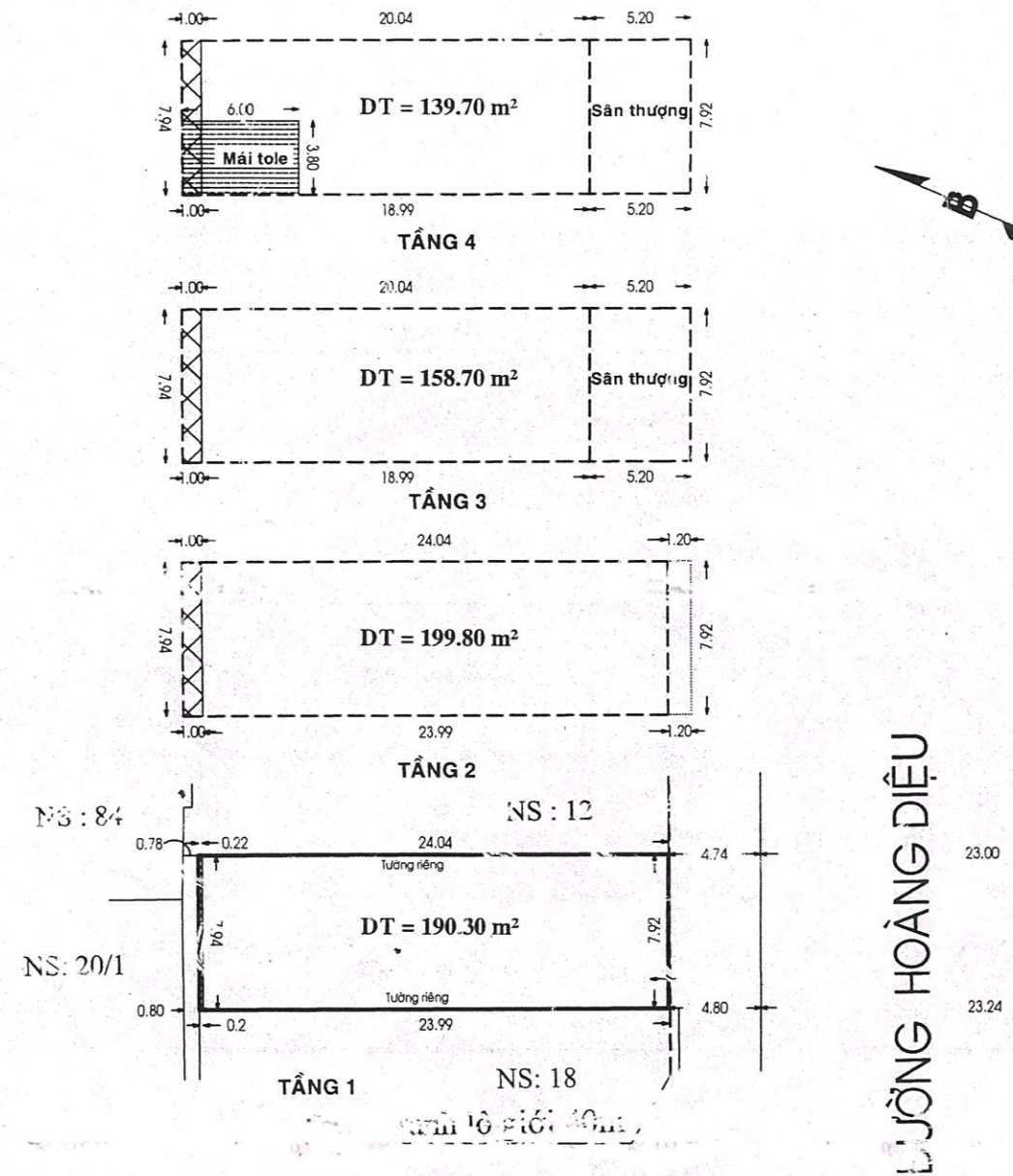
PHÓ CHỦ TỊCH



Trần Trọng Tuấn

Hồ sơ gốc 0203 /2008/UBND.GCN

Mục III. Sơ đồ nhà ở, đất ở



GHI CHÚ :

- \* Lô giới đường Hoàng Diệu : 40.0 m (hiện hữu).  
(theo QĐ số 6982/QĐ-UB-QLĐT ngày 30/9/1995 của UBND TP.HCM).
- \* Hẻm giới sau : giữ nguyên trạng.
- \* Khi Nhà nước thực hiện quy hoạch, chủ sở hữu nhà ở, đất ở phải chấp hành theo quy định.

- Ranh đất
- - - Ranh xây dựng
- Lê đường
- Ranh ban công
- ▨ Diện tích nhà và đất không công nhận
- ▣ Diện tích nhà không công nhận

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 11 năm 2022



**GIẤY PHÉP XÂY DỰNG**  
Số: **63** /GPXD

- Cấp cho: **Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu**
  - Địa chỉ : Số 442 Nguyễn Thị Minh Khai, phường 5, Quận 3
- Được phép xây dựng công trình: **Văn phòng (Phòng Giao dịch Nhà Rông)**
  - Theo thiết kế kỹ thuật do các Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Fujinami (Kiến trúc); Công ty TNHH Tư vấn Tân Bách Khoa X.D (Kết cấu); Công ty TNHH Thương mại và Xây lắp Việt Hưng Thịnh (Cơ điện) lập;
  - Chủ trì thiết kế kiến trúc: KTS. Hoàng Thị Bích Liên; Chứng chỉ hành nghề số HCM-00000078 do Sở Quy hoạch – Kiến trúc TPHCM cấp ngày 10/12/2021.
  - Đơn vị thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Xây dựng (Cideco)
  - Chủ trì thẩm tra kết cấu: KS Hồ Thái Thanh (Chứng chỉ hành nghề số BXD-00053961 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 28/03/2019)
  - Đơn vị thẩm định: Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng Tổng Hợp
  - Gồm các nội dung sau:
    - Vị trí xây dựng: Thửa đất số 26, tờ bản đồ số 6, địa chỉ: số 14-16 đường Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4. Diện tích khu đất: 190,30m<sup>2</sup>
    - Loại, cấp công trình: công trình dân dụng, cấp II
    - Cốt nền xây dựng: +0,00m, tương ứng cao độ chuẩn quốc gia H >2m; Cốt xây dựng tại tầng 1 (trệt): +1,8m (so với cốt nền)
    - Mật độ xây dựng 75%; Hệ số sử dụng đất: 5,0 lần
    - Chỉ giới đường đỏ trùng ranh lộ giới đường Hoàng Diệu (lộ giới 40m đoạn từ đường Lê Quốc Hưng đến Nguyễn Tất Thành); Chỉ giới xây dựng: xây sát ranh lộ giới, riêng tầng trệt lùi 7m so với ranh lộ giới đường Hoàng Diệu và lùi ≥ 2m so với ranh đất phía sau
    - Màu sắc công trình hài hòa cảnh quan kiến trúc khu vực
    - Chiều sâu công trình (tại cốt sàn tầng hầm): -1,3m
    - Diện tích xây dựng: 142,75m<sup>2</sup>
    - Tổng diện tích sàn xây dựng toàn công trình: 948,03m<sup>2</sup> (Tầng bán hầm: 165,82m<sup>2</sup>; Tầng 1: 91,55m<sup>2</sup>; Tầng 2 ÷ tầng 7: 142,75m<sup>2</sup>/tầng)
    - Chiều cao tại chỉ giới xây dựng so với cốt vỉa hè: 25m; tại đỉnh mái: 27m.
    - Số tầng: 08 tầng (bao gồm 01 tầng bán hầm và 7 tầng nổi)
- Giấy tờ về đất đai: Giấy chứng nhận Quyền sở hữu nhà ở và Quyền sử dụng đất ở số 0203/2008/UBND.GCN ngày 28/01/2008 do Ủy ban nhân dân Quận 4. Ngày 12/11/2012, Văn phòng đăng ký quyền sử dụng đất Thành phố cập nhật chuyển nhượng cho Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu; chuyển mục đích sử dụng đất thành đất cơ sở sản xuất kinh doanh
- Giấy phép xây dựng này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn **12 tháng** kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng (Xem tiếp trang sau).

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- UBND P.12, Q.4;
- Cục thuế TP; Thanh tra Sở;
- Lưu VT; CPXD

MSHS 0101220132-TVCD

(bản photo)



**Lê Trần Kiên**

## **I. Các giấy tờ pháp lý làm cơ sở cấp Giấy phép xây dựng**

- Văn bản số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc về cung cấp thông tin quy hoạch đô thị;
- Văn bản số 11970/SGTVT-KT ngày 05/11/2021 của Sở Giao thông vận tải ý kiến về phương án kết nối giao thông dự án
- Văn bản số 2598/UBND-ĐT ngày 12/11/2021 của Ủy ban nhân dân Quận 4 về thủ tục môi trường của dự án
- Giấy chứng nhận số 528/TD-PCCC ngày 27/7/2022 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ Công an Thành phố Hồ Chí Minh
- Văn bản số 2829/CNNB-KT ngày 03/11/2021 của Công ty cổ phần cấp nước Nhà Bè về thỏa thuận đầu nối cấp nước cho Dự án; Văn bản số 2606/PCTT-DVKH ngày 05/11/2021 của Công ty điện lực Tân Thuận về thỏa thuận đảm bảo cấp điện cho dự án; Văn bản số 3856/TTHT-HTTN ngày 08/11/2021 của Trung tâm quản lý hạ tầng kỹ thuật về thỏa thuận hướng tuyến thoát nước
- Văn bản số 12495/SXD-CPXD ngày 14/9/2022 của Sở Xây dựng về thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án Phòng Giao dịch Nhà Rộng (văn phòng);
- Báo cáo Kết quả thẩm tra thiết kế kỹ thuật số 155-A1-TK/CDC-TVKT ngày 08/10/2022 của Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Xây dựng (Cideco); Thông báo kết quả thẩm định số 325/XN3-BCTĐ ngày 10/10/2022 của Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng Tổng Hợp; Quyết định số 012/QĐ-QTHC.22 ngày 10/10/2022 của Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu về phê duyệt TKKT triển khai sau TKCS

## **II. Chủ đầu tư phải thực hiện các nội dung sau đây:**

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh Giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp Giấy phép xây dựng.
6. Các lưu ý:
  - Thực hiện đầy đủ nội dung yêu cầu tại các văn bản thuộc **Mục I** nêu trên và liên hệ Ủy ban nhân dân Quận 4 để được hướng dẫn xác định cao độ nền quy hoạch và lộ giới đường tiếp giáp khu đất xây dựng.
  - Chỉ được khởi công xây dựng công trình khi đã đáp ứng các điều kiện khởi công theo khoản 39, Điều 1 Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi bổ sung Luật Xây dựng 2014.
  - Chịu trách nhiệm thực hiện và đảm bảo an toàn trong quá trình thi công xây dựng theo quy định tại Điều 5 Quyết định số 44/2016/QĐ-UBND ngày 05/11/2016 của Ủy ban nhân dân Thành phố về đảm bảo an toàn công trình lân cận khi thi công phần ngầm công trình xây dựng trên địa bàn thành phố.
  - Sử dụng vật liệu xây dựng trong công trình theo các quy định tại Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP ngày 05/4/2016 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng và Thông tư số 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của Bộ Xây dựng.
  - Thực hiện các quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.
  - Chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình có trách nhiệm tổ chức thực hiện phá dỡ công trình để giải phóng mặt bằng xây dựng công trình mới theo quy định tại điều 118 Luật Xây dựng 2014, được sửa đổi bổ sung khoản 44 điều 1 Luật số 62/2020/QH14.
  - Chủ đầu tư phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu có sự tranh chấp khiếu nại về ranh nhà, đất;



Số: 528 /TD-PCCC

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ngày 15 tháng 6 năm 2022 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu.

Người đại diện theo pháp luật là: Nguyễn Tuấn Anh. Chức vụ: Trưởng phòng Xây dựng Cơ bản

**PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH – CÔNG AN TP HỒ CHÍ MINH**  
**CHỨNG NHẬN:**

**Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - PGD Nhà Ròng**

Địa điểm xây dựng: số 14-16 đường Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, TP. HCM.

Chủ đầu tư: Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Fujinami và Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Thiết bị PCCC Quang Vinh.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

1. Đường giao thông cho xe chữa cháy, khoảng cách phòng cháy chống cháy;
2. Bậc chịu lửa, bố trí công năng của công trình liên quan đến phòng cháy và chữa cháy; Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan, chống tụ khói; Phương án chống sét;
3. Lối, đường thoát nạn; Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
4. Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chữa cháy bằng nước;
5. Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy; Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu.

Quy mô dự án/công trình/phương tiện và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2. *l*

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 7 năm 2022

**Nơi nhận:**

- Chủ đầu tư; C07-BCA;
- Đại tá Nguyễn Thanh Hường – PGD CATP;
- Công an Quận 4;
- Lưu: VT, Đ2 (T.T.Dũng). *meu*



**TRƯỞNG PHÒNG**

Đại tá Huỳnh Quang Tâm

**QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH/PHƯƠNG TIỆN VÀ DANH MỤC  
TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ  
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số...528.../TD-  
PCCC ngày 27/.../2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH  
– Công an TP Hồ Chí Minh

| TT        | Nội dung  | Ghi chú  |
|-----------|---|--|
| <b>I</b>  | <b>QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH/PHƯƠNG TIỆN</b>  |  |
|           | Quy mô: 01 hầm, 07 tầng, tầng mái.  |  |
| <b>II</b> | <b>DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ</b>  |  |
| 1         | <p>Đường giao thông cho xe chữa cháy, khoảng cách phòng cháy chống cháy;<br/>                     Bậc chịu lửa, bố trí công năng của công trình liên quan đến phòng cháy và chữa cháy; Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan, chống tụ khói;<br/>                     Phương án chống sét;<br/>                     Lối, đường thoát nạn; Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;<br/>                     Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chữa cháy bằng nước;<br/>                     Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy; Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu;</p> | <p>ACB.NR-A-P.01 đến<br/>                     ACB.NR-A-P.19<br/>                     ACB.NR-FF-EP-001,<br/>                     ACB.NR-FF-EP-101,<br/>                     ACB.NR-FF-EM-201 đến<br/>                     ACB.NR-FF-EM-204,<br/>                     ACB.NR-FF-EN-101,<br/>                     ACB.NR-FF-FA-401,<br/>                     ACB.NR-FF-EN-201 đến<br/>                     ACB.NR-FF-EN-203,<br/>                     ACB.NR-FF-FA-001,<br/>                     ACB.NR-FF-FA-101,<br/>                     ACB.NR-FF-FA-201 đến<br/>                     ACB.NR-FF-FA-204,<br/>                     ACB.NR-FF-MVAC-001,<br/>                     ACB.NR-FF-MVAC-101,<br/>                     ACB.NR-FF-MVAC-201 đến<br/>                     ACB.NR-FF-MVAC-205,<br/>                     ACB.NR-FF-MVAC-401,<br/>                     ACB.NR-FF-MFP-001,<br/>                     ACB.NR-FF-MFP-101,<br/>                     ACB.NR-FF-MFP-201 đến<br/>                     ACB.NR-FF-MFP-204,<br/>                     ACB.NR-FF-MFP-401,<br/>                     ACB.NR-FF-MFP-402</p> |
| 2         | Thuyết minh.  | 01 quyển. <span style="float: right;">✓</span>   |
|           |   |  |
|           |   |  |
|           |   |  |

**Lưu ý:** Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.

ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**SỞ XÂY DỰNG**

Số **12495** /SXĐ-CPXD

Về thông báo kết quả thẩm định  
Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư  
xây dựng Dự án Phòng giao dịch  
Nhà Ròng (Văn phòng) tại số 14-16  
đường Hoàng Diệu, phường 12,  
Quận 4

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày **14** tháng 9 năm 2022

Kính gửi: Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu

Sở Xây dựng đã nhận Tờ trình số 01/TT-XDCB-22 ngày 22/8/2022 của Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng của Dự án Phòng Giao dịch Nhà Ròng (văn phòng) tại số 14-16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án Phòng Giao dịch Nhà Ròng (văn phòng) tại số 14-16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4 như sau:

**I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN**

1. Tên dự án: Dự án Phòng Giao dịch Nhà Ròng (văn phòng)
2. Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình: Nhóm C, công trình dân dụng cấp II
3. Người quyết định đầu tư: Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu
4. Địa chỉ liên hệ: Số 442 Nguyễn Thị Minh Khai, phường 5, Quận 3.
5. Địa điểm xây dựng: số 14-16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4;
6. Giá trị tổng mức đầu tư (theo tờ trình của Chủ đầu tư): 14,946 tỷ đồng.  
Căn cứ suất vốn đầu tư xây dựng công trình, kèm theo Quyết định số 610/QĐ-BXD ngày 13/7/2022 của Bộ Xây dựng là 13.625 tỷ đồng
7. Nguồn vốn đầu tư: vốn của Chủ đầu tư
8. Thời gian thực hiện: 14 tháng
9. Nhà thầu lập thiết kế cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Fujinami (Kiến trúc); Công ty TNHH Thương mại và Xây lắp Việt Hưng Thịnh (Cơ điện); Công ty TNHH Tư vấn Tân Bách Khoa X.D (Kết cấu)
10. Nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần Địa chất – Xử lý nền móng – Xây dựng Đông Dương.
11. Tiêu chuẩn, Quy chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở áp dụng Tiêu chuẩn và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.



## II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

### 1. Văn bản pháp lý

- Giấy chứng nhận Quyền sở hữu nhà ở và Quyền sử dụng đất ở số 0203/2008/UBND.GCN ngày 28/01/2008 do Ủy ban nhân dân Quận 4. Ngày 12/11/2012, Văn phòng đăng ký quyền sử dụng đất Thành phố cập nhật chuyển nhượng cho Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu; chuyển mục đích sử dụng đất thành đất cơ sở sản xuất kinh doanh.

- Văn bản số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020 của Sở Quy hoạch - Kiến trúc về cung cấp thông tin quy hoạch đô thị;

- Văn bản số 11970/SGTVT-KT ngày 05/11/2021 của Sở Giao thông vận tải ý kiến về phương án kết nối giao thông dự án

- Văn bản số 2598/UBND-ĐT ngày 12/11/2021 của Ủy ban nhân dân Quận 4 về hướng dẫn thủ tục môi trường của dự án

- Giấy chứng nhận số 528/TD-PCCC ngày 27/7/2022 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ Công an Thành phố Hồ Chí Minh

- Văn bản số 2829/CNNB-KT ngày 03/11/2021 của Công ty cổ phần cấp nước Nhà Bè về thỏa thuận đấu nối cấp nước cho Dự án

- Văn bản số 2606/PCTT-DVKH ngày 05/11/2021 của Công ty điện lực Tân Thuận về thỏa thuận đảm bảo cấp điện cho dự án

- Văn bản số 3856/TTHT-HTTN ngày 08/11/2021 của Trung tâm quản lý hạ tầng kỹ thuật về thỏa thuận hướng tuyến thoát nước

### 2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế

Hồ sơ khảo sát xây dựng được phê duyệt; thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng; thiết kế cơ sở phục vụ lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng (gồm bản vẽ và thuyết minh); danh mục tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng cho dự án

### 3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu

3.1. Phần kiến trúc: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Fujinami; Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001104 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 17/3/2022

+ Chủ trì thiết kế kiến trúc: KTS Hoàng Thị Bích Liên, Chứng chỉ hành nghề số HCM-00000078 do Sở Quy hoạch – Kiến trúc TPHCM cấp ngày 10/12/2021.

3.2. Phần cơ điện - Công ty TNHH Thương mại và Xây lắp Việt Hưng Thịnh, có Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số: BXD-00003599 ngày 04/7/2022 của Cục quản lý hoạt động xây dựng.

+ Chủ trì thiết kế cơ điện: Ông Hồ Minh Thái, có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số: BXD-00023477 ngày 08/11/2019 của Cục quản lý hoạt động Xây dựng.

+ Chủ trì thiết kế cấp, thoát nước: KS. Nguyễn Hữu Cầu, chứng chỉ hành

ngành hoạt động xây dựng số: BXD-00054072 ngày 28/03/2019 của Cục quản lý Hoạt động Xây dựng.

3.3. Phần kết cấu: Công ty TNHH Tư vấn Tân Bách Khoa X.D; Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001078 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 25/02/2022

+ Chủ trì thiết kế kết cấu: KS.Trần Duy Linh, Chứng chỉ hành nghề số BXD-00069255 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 27/8/2019

3.4. Nhà thầu thực hiện khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần Địa chất – Xử lý nền móng – Xây dựng Đông Dương; Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00009246 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 20/3/2018

- Chủ trì khảo sát địa chất: KS. Nguyễn Thế Hoàng, Chứng chỉ hành nghề số BXD-00040636 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 15/9/2018

### III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

#### 1. Giải pháp tổng mặt bằng và phương án kiến trúc

Công trình có hình khối độc lập trên khu đất diện tích 190,3m<sup>2</sup>, tiếp giáp đường Hoàng Diệu (lộ giới 40m đoạn từ đường Lê Quốc Hưng đến Nguyễn Tất Thành), công trình được xây sát ranh lộ giới, riêng tầng trệt lùi 7m so với ranh lộ giới đường Hoàng Diệu và lùi  $\geq 2$ m so với ranh đất phía sau. Thiết kế bố trí cây xanh cảnh quan bên trong công trình tại tầng 1, tạo ô thông thoáng các tầng bên trên bằng giải pháp chừa ô sàn trống từ trục 2 + 3.

Phương án kiến trúc có thông số thiết kế như sau:

- Số tầng cao: 08 tầng (bao gồm 01 tầng bán hầm và 7 tầng nổi)
- Cốt xây dựng công trình  $\pm 0.00$ m tương ứng cao độ không chế toàn khu vực H=2,0m (hệ VN2000) xác định theo Quyết định số 6708/QĐ-UBND ngày 29/12/2012 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu Trung tâm hiện hữu Thành phố
- Cốt sàn tầng 1: +1,8m so với cốt vỉa hè;
- Chiều sâu tầng hầm: -1,3m so với cốt vỉa hè;
- Diện tích chiếm đất xây dựng (theo hình chiếu bằng mái): 142,75m<sup>2</sup>, tương ứng mật độ xây dựng 75%
- Tổng diện tích sàn xây dựng (không kể tầng bán hầm bố trí để xe, kỹ thuật): 948,03m<sup>2</sup>, tương ứng hệ số sử dụng đất 5,0 lần

Tổng diện tích sàn xây dựng toàn công trình: 1.113,85m<sup>2</sup>, cụ thể:

|  |                              |
|--|------------------------------|
| + Tầng bán hầm (để xe, kỹ thuật)             | : 165,82m <sup>2</sup>       |
| + Tầng 1 (sảnh, sân vườn)                    | : 91,55m <sup>2</sup>        |
| + Tầng 2,4,5 (phòng làm việc, phòng phụ trợ) | : 142,75m <sup>2</sup> /tầng |
| + Tầng 3,7 (phòng làm việc)                  | : 142,75m <sup>2</sup> /tầng |
| + Tầng 6 (phòng chứng từ, truyền thông)      | : 142,75m <sup>2</sup>       |

- Chiều cao công trình tại chỉ giới xây dựng so với cốt vỉa hè: 25m (Tầng bán hầm: 2,8m; Tầng 1: 3,6m; Tầng 2÷6: 3,3m/tầng; Tầng 7: 3,1m;





- Thuyết minh tính toán chỗ để xe trên phần diện tích sàn sử dụng văn phòng là  $295,64m^2$  với tổng diện tích để xe theo yêu cầu là  $140,43m^2$  so với chỗ để xe bố trí tại tầng bán hầm khoảng  $142m^2$  đáp ứng chỗ để xe tối thiểu tại tòa nhà

2. Phương án kết cấu: Kết cấu chịu lực chính là hệ khung, cột, dầm, sàn, mái bê tông cốt thép đổ toàn khối. Móng được thiết kế tựa trên nền được gia cố bằng cọc BTCT ứng lực trước, nền và vách hầm bằng bê tông cốt thép.

### 3. Hệ thống kỹ thuật công trình

- Phương án cấp điện: từ nguồn cấp điện Thành phố trên đường Hoàng Diệu cấp cho công trình dự kiến máy phát điện Công suất 110kVA để cấp cho phụ tải cần thiết.

- Phương án cấp nước: từ nguồn cấp khu vực đưa về bể ngầm  $40m^3$  và bơm lên bể chứa trên mái dự dung tích  $3m^3$  trước khi cấp đến thiết bị dùng nước

- Phương án thoát nước mưa, nước thải: Hệ thống thoát nước mưa của công trình được đấu nối với hệ thống thoát nước trên đường Hoàng Diệu, hệ thống thoát nước riêng với nước thải; Bể tự hoại thể tích  $11m^3$ .

4. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà, phương án đấu nối giao thông trên đường Hoàng Diệu kết nối 01 vị trí bề rộng  $B=5m$ , bán kính  $R=3m$ , độ dốc  $i=3\%$  dùng làm lối ra vào

## IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở, điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng

Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án được lập theo quy định hiện hành về quản lý dự án đầu tư xây dựng. Các nhà thầu lập thiết kế cơ sở, khảo sát xây dựng có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng phù hợp công việc. Các chủ nhiệm, chủ trì khảo sát, thiết kế có chứng chỉ hành nghề và năng lực phù hợp với công việc thực hiện.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng

Thiết kế cơ sở được lập theo các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc tại Văn bản số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020 của Sở Quy hoạch, trên cơ sở căn cứ pháp lý về quy hoạch phù hợp Quyết định số 5335/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của Ủy ban nhân dân Thành phố điều chỉnh cục bộ Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 tại ô phố ký hiệu U2 và U5 phân khu 5, với các nội dung:

| Tiêu chí         | VB số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31/12/2020 | Thiết kế cơ sở                            | Nhận xét |
|------------------|--|---|----------|
| Diện tích lô đất | Diện tích lô đất $190,3m^2$            | $190,3m^2$                                | Phù hợp  |
| Số tầng cao      | 8 tầng theo QCVN 03:2012/BXD           | 8 tầng (gồm 01 tầng bán hầm + 7 tầng nổi) | Phù hợp  |

|  |  |   |                        |
|--|--|---|------------------------|
| Chiều cao  | Tại chỉ giới xây dựng $\leq 25\text{m}$ ; Tại đỉnh mái $\leq 27\text{m}$   | Tại chỉ giới xây dựng $25\text{m}$ ; Tại đỉnh mái $27\text{m}$  | Phù hợp                |
| Mật độ xây dựng  | Tối đa 75%   | 75%   | Phù hợp                |
| Hệ số sử dụng đất  | Tối đa 5,0 lần   | 5,0 lần   | Phù hợp                |
| Khoảng lùi công trình so với ranh lộ giới đường Hoàng Diệu | Tại trệt lùi $\geq 3\text{m}$ , các tầng trên xây sát<br>So với ranh đất phía sau lùi 2m; Xây sát ranh đất còn lại | Tại trệt lùi từ $3\text{m} \div 7\text{m}$ , các tầng trên xây sát<br>So với ranh đất phía sau lùi 2m; Xây sát ranh đất còn lại | Phù hợp<br><br>Phù hợp |

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận; với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có).

Giấy chứng nhận Quyền sở hữu nhà ở và Quyền sử dụng đất ở số 0203/2008/UBND.GCN ngày 28/01/2008 do Ủy ban nhân dân Quận 4. Ngày 12/11/2012, Văn phòng đăng ký quyền sử dụng đất Thành phố cập nhật chuyển nhượng cho Ngân hàng Thương mại cổ phần Á Châu; chuyển mục đích sử dụng đất thành đất cơ sở sản xuất kinh doanh, nên việc Chủ đầu tư triển khai thực hiện dự án Văn phòng không thuộc trường hợp phải thực hiện chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định tại Điều 32 Luật đầu tư 2020.

#### 4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực:

Việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật của Dự án đã được các cơ quan quản lý chuyên ngành có ý kiến thỏa thuận bằng văn bản.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường.

- Chủ đầu tư cần tiến hành thí nghiệm hiện trường kiểm tra sức chịu tải của cọc móng, để xem xét điều chỉnh kích thước và số lượng cọc (nếu có) nhằm đảm bảo an toàn cho công trình. Do giải pháp kết cấu chính được lựa chọn sơ bộ dựa trên các thông số tổ hợp tải trọng cơ bản chưa được tính toán cụ thể, nên khi triển khai thiết kế kỹ thuật trên cơ sở tính toán chi tiết dựa vào địa chất công trình và điều kiện thực tế;

- Thiết kế đã được thẩm duyệt về phòng cháy tại Giấy chứng nhận số 528/TD-PCCC ngày 27/7/2022 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ Công an Thành phố Hồ Chí Minh

- Về bảo vệ môi trường, được Ủy ban nhân dân Quận 4 có ý kiến tại Văn bản số 2598/UBND-ĐT ngày 12/11/2021 về thủ tục môi trường của dự án

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật

Trong nội dung của dự án, thể hiện đầy đủ danh mục mã số hiệu và tên các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng áp dụng. Người quyết định đầu tư tổ chức xem xét



và chấp thuận áp dụng tiêu chuẩn theo thẩm quyền đã nêu tại Điều 6 Thông tư số 18/2010/TT-BXD ngày 15/10/2010 của Bộ Xây dựng trong quá trình thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng.

## V. KẾT LUẬN

1. Dự án đầu tư xây dựng công trình Phòng Giao dịch Nhà Rông (văn phòng) tại số 14-16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4 đủ điều kiện để trình phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Yêu cầu sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện

- Chủ đầu tư quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng theo quy định tại khoản 3 Điều 18 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; tổ chức thẩm định, phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở theo quy định tại Điều 82 và Điều 83 của Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 24 Điều 1 của Luật số 62/2020/QH14, làm cơ sở để lập thủ tục đề nghị cấp giấy phép xây dựng theo quy định;

- Liên hệ Ủy ban nhân dân quận 4 để hướng dẫn xác định cao độ nền quy hoạch, ranh lộ giới đường, hẻm tiếp giáp khu đất nhằm đảm bảo phù hợp với quy hoạch được duyệt.

- Khi triển khai hồ sơ thiết kế các bước tiếp theo, chủ đầu tư và tư vấn thiết kế cần tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật bắt buộc theo quy định tại QCVN 09:2013/BXD về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả; QCVN 10:2014/BXD về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng và các yêu cầu của cơ quan thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy;

- Chủ đầu tư và tư vấn thiết kế hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu sử dụng trong hồ sơ thiết kế cơ sở, an toàn, chất lượng xây dựng công trình xây dựng; đồng thời có trách nhiệm nộp bản chụp (định dạng .PDF) tài liệu Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng đã đóng dấu thẩm định cho Sở Xây dựng;

3. Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án Phòng giao dịch Nhà Rông (văn phòng) tại số 14-16 đường Hoàng Diệu, phường 12, Quận 4. Đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

### Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- UBND Quận 4;
- Lưu: VT; CPXD.

MHS: 4012200110/TVCD

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Trần Kiên

TỔNG CÔNG TY  
ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC TÂN THUẬN

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

Số: 2606/PCTT-DVKH

Quận 4, ngày 05 tháng 11 năm 2021

V/v Phúc đáp Đơn đề nghị thỏa thuận  
đảm bảo cung cấp điện.

Kính gửi: Ngân hàng Thương Mại Cổ Phần Á Châu

Căn cứ công văn số: 3386/CV-QTHC.21 ngày 22/10/2021 của Ngân hàng Thương Mại Cổ Phần Á Châu về việc thỏa thuận đảm bảo cung cấp điện cho dự án công trình xây dựng “Trụ sở làm việc Ngân Hàng Á Châu – PGD Nhà Rông” tại 14-16 Hoàng Diệu P13 Q4;

Công ty Điện lực Tân Thuận xin thông báo đến Quý khách hàng như sau:

Công ty Điện lực Tân Thuận đảm bảo đủ công suất để cấp nguồn điện cho công trình xây dựng “Trụ sở làm việc Ngân Hàng Á Châu – PGD Nhà Rông” 14-16 Hoàng Diệu P13 Q4 với phụ tải dự kiến 250A qua trạm chuyên dùng 160kVA, Quý khách hàng bố trí vị trí lắp đặt trạm trong khuôn viên của Quý khách hàng.

Sau khi công trình được cơ quan thẩm quyền cấp phép xây dựng, đề nghị khách hàng vui lòng thông báo cho Công ty Điện lực Tân Thuận được biết để hỗ trợ trong việc thực hiện các thủ tục cấp điện theo đúng quy định.

Công ty Điện lực Tân Thuận luôn mong muốn được phục vụ, cung cấp điện cho Quý khách hàng với chất lượng ngày càng cao, và dịch vụ ngày càng hoàn hảo và rất mong Quý khách hàng đồng hành và hợp tác. Trong quá trình sử dụng điện, mọi thắc mắc, Quý khách vui lòng thông báo cho Công ty Điện lực Tân Thuận qua Tổng đài 1900 545454 để được hỗ trợ.

Trân trọng./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Ông Giám đốc (báo cáo);
- Phòng kinh doanh (để biết);
- Lưu: VT, DVKH, NĐN.(4).

**KT. GIÁM ĐỐC  
Phó Giám Đốc**



**Trương Hoàng Hải**



**CÔNG TY CỔ PHẦN  
CẤP NƯỚC NHÀ BÈ**

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

Số: **2829** /CNNB-KT

Tp. Hồ Chí Minh, ngày **03** tháng **11** năm 2021

V/v: *Thỏa thuận đấu nối cấp nước cho dự án “Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu – PGD Nhà Rông” địa chỉ 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh.*

**Kính gửi : NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI CỔ PHẦN Á CHÂU**

Căn cứ văn bản số 3387/CV-QTHC.21 ngày 21/10/2021 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu về việc xin chủ trương đấu nối hệ thống cấp nước cho dự án “Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu -PGD Nhà Rông” tại địa chỉ 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4, Tp.Hồ Chí Minh.

Theo nội dung của văn bản của Ngân Hàng Thương Mại Cổ Phần Á Châu, sau khi xem xét Công Ty Cổ Phần Cấp Nước Nhà Bè có ý kiến như sau:

- Chấp thuận chủ trương đấu nối vào hệ thống cấp nước do Công Ty Cổ Phần Cấp Nước Nhà Bè quản lý để cấp nước cho dự án “Trụ sở làm việc ngân hàng Á Châu - PGD” địa chỉ 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4.
- Vị trí xây dựng dự án “Trụ sở làm việc ngân hàng Á Châu - PGD” tại địa chỉ 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4 có tuyến ống cấp nước D150 hiện hữu trên đường Hoàng Diệu đủ đáp ứng nhu cầu sử dụng nước sạch của dự án.
- Khi triển khai dự án hoặc khi cần thiết sử dụng nước đề nghị Ngân Hàng Thương Mại Cổ Phần Á Châu liên hệ Công Ty Cổ Phần Cấp Nước Nhà Bè để lắp đặt đồng hồ cấp nước cho dự án theo nhu cầu thực tế sử dụng.
- Đối với hệ thống cấp nước sau đồng hồ, Ngân Hàng Thương Mại Cổ Phần Á Châu tự thực hiện và tự quản lý việc cấp nước cho dự án.

Trân trọng kính chào.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu: VT.

**GIÁM ĐỐC**



*Lý Thành Tài*

ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI

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

Số: ~~11970~~/SGTVT-KT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 11 năm 2021

V/v thỏa thuận phương án tổ chức kết nối giao thông của công trình Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông tại số 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4 do Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu (ACB) đề nghị

Kính gửi:

- Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu (ACB);
- Thanh tra Sở Giao thông vận tải;
- Trung tâm Quản lý hạ tầng giao thông đường bộ.

Ngày 26 tháng 10 năm 2021, Sở Giao thông vận tải nhận được văn bản số 3385/CV-QTHC.21 đề ngày 21 tháng 10 năm 2021 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu (ACB) (sau đây gọi tắt là Chủ đầu tư) về đề nghị chấp thuận kết nối giao thông của công trình Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông tại số 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4. Sau khi xem xét, Sở Giao thông vận tải có ý kiến như sau:

**1. Về pháp lý của dự án:**

- Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở số 797732725600269 (hồ sơ gốc số 0203/2008/UBND.GCN do Ủy ban nhân dân Quận 4 cấp ngày 28 tháng 01 năm 2008, trang cập nhật biến động vào ngày 12 tháng 11 năm 2012.

- Công văn số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc cung cấp thông tin quy hoạch tại địa điểm số 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4;

**2. Về phương án kết nối giao thông:**

Thống nhất phương án kết nối giao thông của công trình Trụ sở làm việc Ngân hàng Á Châu - Phòng giao dịch Nhà Rông tại số 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4 theo như đề xuất của chủ đầu tư tại văn bản nêu trên. Phương án đấu nối cụ thể như sau:



- Trên đường Hoàng Diệu kết nối tại 01 vị trí làm lối ra, vào cho các loại phương tiện có bề rộng  $B=5,0\text{m}$ , bán kính rẽ  $R=3,0\text{m}$ , độ dốc tối đa  $i_{\max}=3\%$  (theo bản vẽ đính kèm):

- Phần vỉa hè, bó vỉa tại khu vực trước dự án và vị trí kết nối phải thực hiện theo Quyết định số 1762/QĐ-SGTVT ngày 18 tháng 6 năm 2009 của Sở Giao thông vận tải ban hành quy định về thực hiện công tác đầu tư xây dựng, cải tạo, nâng cấp, chỉnh trang, quản lý vỉa hè và trồng mảng xanh, cây xanh đường phố trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, một số lưu ý cụ thể như sau:

+ Tại vị trí kết nối không được cắt vỉa hè làm bê tông nhựa, chỉ thực hiện hạ thấp bó vỉa tại vị trí kết nối và vượt nối phần vỉa hè để đảm bảo cho các loại xe ra vào thuận lợi.

+ Kết cấu vỉa hè tại vị trí kết nối sử dụng loại 6 để đảm bảo cho các loại xe ô tô lưu thông được an toàn và phải đồng bộ với vỉa hè trên đường Hoàng Diệu.

- Đối với việc bố trí bãi đỗ xe phải đảm bảo đáp ứng 100% theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng (sử dụng tối thiểu  $100\text{ m}^2$  diện tích tầng hầm và khoảng lùi xây dựng tại tầng 1 công trình để phục vụ đỗ xe cho  $378\text{ m}^2$  diện tích sử dụng của công trình làm văn phòng theo như đề xuất của Chủ đầu tư).

- Văn bản này chỉ mang tính chất thỏa thuận về giải pháp kỹ thuật trong việc kết nối giao thông của công trình nhằm đảm bảo an toàn giao thông sau khi đưa vào khai thác. Đối với các thủ tục khác về đầu tư và xây dựng công trình, đề nghị Chủ đầu tư thực hiện đúng theo quy định hiện hành.

### **3. Một số lưu ý Chủ đầu tư trong quá trình thực hiện:**

- Xây dựng công trình theo đúng Công văn số 4594/SQHKT-QHKV1 ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc.

- Các loại xe có nhu cầu liên hệ phải được bố trí dừng đỗ bên trong Tòa nhà, không được dừng đỗ xe trên đường Hoàng Diệu khu vực trước dự án, phải bố trí lực lượng hướng dẫn và điều tiết giao thông tại vị trí đầu nối để đảm bảo trật tự an toàn giao thông.

- Liên hệ với các đơn vị liên quan để thực hiện di dời, bảo vệ các công trình hạ tầng kỹ thuật bị ảnh hưởng (nếu có) trong quá trình thi công đầu nối giao thông.

- Bổ sung đầy đủ hệ thống báo hiệu giao thông đường bộ phục vụ thi công kết nối giao thông của dự án, đảm bảo an toàn giao thông theo đúng quy định.

- Bố trí lực lượng hướng dẫn và điều tiết giao thông tại các vị trí ra, vào nhằm tránh ùn tắc giao thông và mất an toàn giao thông trên tuyến đường này.

- Không được xây dựng bất kỳ một hạng mục công trình nào (ngoài mục đích phục vụ giao thông) trong phạm vi từ chỉ giới đường đỏ đến chỉ giới xây dựng công trình.

- Liên hệ cơ quan, đơn vị quản lý đường bộ để được hướng dẫn đề xuất cấp phép thi công đấu nối theo đúng quy định.

- Trước khi thi công đấu nối giao thông, yêu cầu Chủ đầu tư gửi hồ sơ thiết kế và tiến độ thi công cho Ủy ban nhân dân Quận 4 và Trung tâm Quản lý hạ tầng giao thông đường bộ để giám sát và quản lý.

4. Giao Thanh tra Sở Giao thông vận tải và Trung tâm Quản lý hạ tầng giao thông đường bộ giám sát việc triển khai thực hiện của Chủ đầu tư theo phương án đã được Sở Giao thông vận tải thông qua. /.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Sở Xây dựng;
- Sở QH-KT;
- UBND Quận 4;
- Sở GTVT (GD, PGD Hưng);
- P.QLKTHGTĐB;
- Lưu: VT, KTHT. Ltk.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Võ Khánh Hưng**







SỞ XÂY DỰNG  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRUNG TÂM QUẢN LÝ  
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

Số: 3856 /TTHT-HTTN

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 11 năm 2021

V/v thỏa thuận hướng tuyến thoát nước  
tại địa chỉ số 14-16 đường Hoàng Diệu,  
Phường 12, Quận 4 vào hệ thống thoát  
nước chung của thành phố.

Kính gửi:

- Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu;
- Công ty TNHH Tư vấn Dịch vụ Thương mại Trúc Gia.

Trung tâm Quản lý Hạ tầng kỹ thuật thành phố Hồ Chí Minh (Trung tâm Hạ tầng) nhận được Công văn số 3527/CV-QTHC.21 ngày 02 tháng 11 năm 2021 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu và hồ sơ thiết kế do Công ty TNHH Tư vấn Dịch vụ Thương mại Trúc Gia lập về việc thỏa thuận hướng tuyến thoát nước công trình tại địa chỉ số 14-16 đường Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4 vào hệ thống thoát nước chung của thành phố. Sau khi xem xét hồ sơ và kiểm tra hiện trường, Trung tâm Hạ tầng có ý kiến như sau:

1. Thống nhất hướng tuyến thoát nước của công trình tại địa chỉ số 14-16 đường Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4 vào hệ thống thoát nước chung của thành phố (theo hồ sơ do Công ty TNHH Tư vấn Dịch vụ Thương mại Trúc Gia thiết kế đính kèm).

2. Văn bản thỏa thuận hướng tuyến thoát nước từ công trình tại địa chỉ số 14-16 đường Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4 vào hệ thống thoát nước chung của thành phố không phải là cơ sở pháp lý đầu nối thoát nước chính thức của công trình.

3. Trước khi thực hiện thi công đầu nối cống thoát nước chính thức của công trình vào hệ thống thoát nước chung của thành phố, đề nghị chủ đầu tư lập hồ sơ thỏa thuận đầu nối gửi đến Trung tâm Hạ tầng để được xem xét và chấp thuận theo quy định.

4. Nước thải vào hệ thống thoát nước chung của thành phố phải đạt tiêu chuẩn môi trường theo Quyết định ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Trung tâm Hạ tầng chuyển đến Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu và Công ty TNHH Tư vấn Dịch vụ Thương mại Trúc Gia nội dung ý kiến nêu trên. /sk

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Ủy ban nhân dân Quận 4;
- Công ty TNHH MTV Thoát nước đô thị (để biết, kiểm tra);
- Lưu: VT, P.HTTN (Sond.06b).



**KT.GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Đỗ Tân Long**

ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC**

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 12 năm 2020

Số: 4594/SQHKT-QHKV1

V/v cung cấp thông tin quy hoạch tại  
địa điểm số 14-16 Hoàng Diệu,  
Phường 12, Quận 4

Kính gửi: Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu  
Địa chỉ: 442 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 5, Quận 3

Sở Quy hoạch - Kiến trúc nhận được Giấy đề nghị ngày 17/12/2020 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu về việc cung cấp thông tin quy hoạch tại địa điểm số 14-16 Hoàng Diệu, Phường 12, Quận 4; khu đất có diện tích khoảng 190,3 m<sup>2</sup> (theo Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở và quyền sử dụng đất ở số 0203/2008/UBND.GCN do UBND Quận 4 cấp ngày 28/01/2008).

Căn cứ Quyết định số 49/2011/QĐ-UBND ngày 12/7/2011 của UBND Thành phố ban hành Quy định về công bố công khai và cung cấp thông tin về quy hoạch đô thị tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Sau khi xem xét hồ sơ, Sở Quy hoạch - Kiến trúc cung cấp thông tin quy hoạch đô thị tại khu đất trên như sau:

**1. Pháp lý quy hoạch, kiến trúc có liên quan đến khu đất:**

Căn cứ Quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc chung TP.HCM được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 29/2014/QĐ-UBND ngày 19/8/2014.

Căn cứ Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Trung tâm hiện hữu Thành phố Hồ Chí Minh (930ha) được phê duyệt tại Quyết định số 6708/QĐ-UBND ngày 29/12/2012 của UBND Thành phố;

Căn cứ Quy chế quản lý không gian kiến trúc cảnh quan đô thị Khu trung tâm hiện hữu mở rộng Thành phố Hồ Chí Minh (diện tích 930ha) được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 3457/QĐ-UBND ngày 28/6/2013;

Căn cứ Quyết định số 5335/QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND Thành phố về duyệt điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu Trung tâm hiện hữu Thành phố Hồ Chí Minh (930ha) tại ô phố ký hiệu U2 và U3 thuộc phân khu 5;

**2. Chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch đô thị tại khu đất như sau: (tính trên diện tích đất phù hợp quy hoạch, cao độ công trình tính từ cao độ vỉa hè hiện hữu ổn định)**

- Lộ giới đường Hoàng Diệu (đoạn từ đường Lê Quốc Hưng đến đường Nguyễn Tất Thành): 40m.

- Chức năng công trình: trụ sở làm việc - phòng giao dịch ngân hàng.

- Mật độ xây dựng: tối đa 75%. ✓

- Chiều cao xây dựng công trình (tại chỉ giới xây dựng):  $\leq 25m$ .
- Chiều cao xây dựng công trình (tính đến đỉnh mái che thang):  $\leq 27m$ .
- Tầng cao công trình: 8 tầng (số tầng cao theo QCVN03:2012/BXD).
- Hệ số sử dụng đất: tối đa 5,0.
- Khoảng lùi công trình:
  - + Lùi so với ranh lộ giới Hoàng Diệu: được xây sát ranh lộ giới, riêng tầng trệt lùi tối thiểu 3m, khuyến khích khoảng lùi sâu hơn để đảm bảo tiếp cận công trình là trụ sở giao dịch ngân hàng.
  - + Lùi so với ranh phía sau: tối thiểu 2m.
  - + Được xây sát các ranh đất còn lại.
- Các yêu cầu về không gian, kiến trúc, cảnh quan: phù hợp với không gian kiến trúc cảnh quan khu vực xung quanh. Chiều cao dàn hoa, mái che cầu thang tối đa 3m tính từ cốt sân thượng, diện tích phần mái che cầu thang không được lớn hơn  $\frac{1}{2}$  diện tích sàn sân thượng và phải bố trí có sân trước, sân sau. Khoảng lùi phía trước cách vị trí mặt tiền sàn sân thượng tối thiểu 4m; khoảng lùi phía sau cách ranh đất mặt hậu tối thiểu 2m. Trường hợp bố trí mái che thang là mái dốc thì có thể bố trí không có khoảng lùi phía sau, nhưng phải tổ chức có mái dốc đổ về phía sau, cao độ mái tại vị trí ranh đất mặt hậu không quá 2m (tính từ sàn sân thượng).
- Phương án kiến trúc cần tổ chức giao thông hợp lý đảm bảo an toàn, thông suốt, tránh ùn tắc.
- Về hình thức kiến trúc, vật liệu, màu sắc công trình cần nghiên cứu thiết kế đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp không gian kiến trúc khu vực.
- Các yêu cầu khác về phòng cháy chữa cháy, chỗ đỗ xe, thoát hiểm,...do cơ quan cấp phép xây dựng (hoặc thẩm định thiết kế cơ sở) xem xét cụ thể.

\* **Ghi chú:**

- Văn bản này không có giá trị chấp thuận chủ trương đầu tư hay cho phép đầu tư, chỉ mang tính chất hướng dẫn về quy hoạch, kiến trúc để nhà đầu tư có cơ sở lập dự án đầu tư phù hợp với quy hoạch. Thời hạn hiệu lực của văn bản cung cấp thông tin quy hoạch đến thời điểm điều chỉnh pháp lý về quy hoạch, kiến trúc liên quan đến khu đất nêu trên được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

Sở Quy hoạch - Kiến trúc chuyển đến Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu nội dung trên./.

**Nơi nhận:**

- Như trên; ✓
- UBND Q4;
- Lưu: VT, QHKV1; MyH.4. ✓
- MS: 20010643.

**GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Thanh Nhã**