

CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL TD

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ: SOMERSET CENTRAL TD**

(Địa điểm: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi,
Phường Gia Viên, TP Hải Phòng, Việt Nam)

GIA VIÊN, THÁNG 4 NĂM 2026

CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL TD

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ: SOMERSET CENTRAL TD**

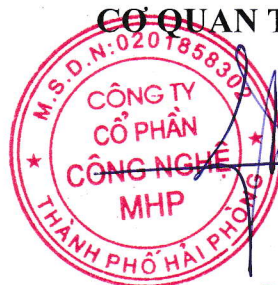
(Địa điểm: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi,
Phường Gia Viên, TP Hải Phòng, Việt Nam)

ĐẠI DIỆN CƠ SỞ



QUẢN LÝ ĐIỀU HÀNH
Nguyễn Văn Ngọc

CƠ QUAN TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC
Ngô Văn Luyện

GIA VIÊN, THÁNG 4 NĂM 2026

MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT | 4 |
| DANH MỤC BẢNG | 5 |
| DANH MỤC HÌNH | 6 |
| CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ | 7 |
| 1. Tên chủ cơ sở..... | 7 |
| 2. Tên cơ sở | 7 |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở..... | 11 |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở | 11 |
| 3.2. Công nghệ vận hành của cơ sở | 11 |
| 3.3. Sản phẩm của cơ sở..... | 13 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở..... | 13 |
| 4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất..... | 13 |
| 4.2. Nhu cầu sử dụng điện | 13 |
| 4.3. Nhu cầu sử dụng nước | 14 |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở | 16 |
| 5.1. Quyền sử dụng đất của cơ sở | 16 |
| 5.1. Các hạng mục công trình | 17 |
| CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG | 19 |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường | 19 |
| 1.1. Cơ sở pháp lý của cơ sở phù hợp với quy hoạch..... | 19 |
| 1.2. Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường | 19 |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường | 21 |
| 2.1. Chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận | 21 |
| 2.2. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước..... | 21 |
| 2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của sông Cẩm | 22 |
| CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ..... | 24 |
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải..... | 24 |
| 1.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa | 24 |
| 1.2. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước thải | 26 |
| 1.3. Công trình xử lý nước thải | 29 |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải..... | 37 |
| 2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải máy phát điện dự phòng..... | 37 |
| 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường | 38 |
| 3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt..... | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại..... | 41 |
| 5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung..... | 43 |
| 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường | 44 |
| 6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải..... | 44 |
| 6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải | 48 |
| 6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với sự cố cháy nổ..... | 49 |
| 6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu, rò rỉ hóa chất | 50 |
| 7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác | 53 |
| 8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường..... | 53 |
| Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG | 54 |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải | 54 |
| 1A. Nội dung cấp phép xả nước thải | 54 |
| 1.1. Nguồn phát sinh nước thải | 54 |
| 1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa | 54 |
| 1.3. Dòng nước thải..... | 54 |
| 1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải .. | 54 |
| 1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải | 55 |
| 1B. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải..... | 56 |
| 1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải..... | 56 |
| 1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm | 57 |
| 1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường | 57 |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải | 58 |
| 2A. Nội dung cấp phép xả khí thải | 58 |
| 2.1. Nguồn phát sinh khí thải..... | 58 |
| 2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa | 58 |
| 2.3. Dòng khí thải | 58 |
| 2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải..... | 58 |
| a, Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo dòng khí thải 01 (Máy phát điện)..... | 58 |
| 2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải | 59 |
| 2B. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải..... | 59 |
| 1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)..... | 59 |
| 1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm | 60 |
| 1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường | 60 |
| 3A. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung | 60 |
| 3.1. Nguồn phát sinh..... | 60 |
| 3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung | 61 |
| 3.3. Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung..... | 61 |
| 3B. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung..... | 61 |

| | |
|---|-----------|
| 1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung | 61 |
| 1.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường | 62 |
| 4A. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải | 62 |
| 4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh | 62 |
| 4.2. 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 nguy hại | 63 |
| 4B. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường..... | 64 |
| Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ..... | 65 |
| 5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường | 65 |
| 5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải | 65 |
| 5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải | 67 |
| 5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải | 67 |
| 5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở..... | 68 |
| Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ..... | 69 |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở | 69 |
| 2.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải | 69 |
| 2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải | 69 |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật..... | 70 |
| 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm..... | 70 |
| CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ | 71 |
| PHỤ LỤC BÁO CÁO..... | 73 |

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

| | |
|------------------|---|
| BOD ₅ | Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20°C trong năm ngày |
| CBCNV | Cán bộ công nhân viên |
| COD | Nhu cầu oxy hóa học |
| DO | Oxy hòa tan |
| BTNMT | Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| PCCC | Phòng cháy chữa cháy |
| TCVN | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| QCVN | Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường |
| UBND | Ủy ban Nhân dân |
| WHO | Tổ chức Y tế Thế Giới |

DANH MỤC BẢNG

| | |
|--|----|
| Bảng 1.1. Tọa độ mốc giới khu đất của cơ sở | 8 |
| Bảng 1.2. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất của cơ sở trong năm 2025 | 13 |
| Bảng 1.3. Lượng điện tiêu thụ của cơ sở trong 12 tháng gần nhất..... | 14 |
| Bảng 1.4. Lượng nước tiêu thụ của cơ sở trong 12 tháng gần nhất..... | 15 |
| Bảng 1.5. Quy hoạch chi tiết các công trình xây dựng của cơ sở | 17 |
| Bảng 3.1. Tải lượng chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận..... | 22 |
| Bảng 3.2. Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước | 23 |
| Bảng 3.3. Kết quả tính toán khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông | 23 |
| Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa | 26 |
| Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải về HTXL | 28 |
| Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý | 28 |
| Bảng 3.7. Thống kê chi tiết bể tự hoại | 29 |
| Bảng 3.8. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải | 35 |
| Bảng 3.9. Hóa chất sử dụng của hệ thống xử lý nước thải..... | 37 |
| Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của đường ống thu gom khí thải máy phát điện..... | 37 |
| Bảng 3.11. Thông số kỹ thuật các thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt..... | 40 |
| Bảng 3.12. Khả năng lưu chứa của các thiết bị chứa chất thải rắn sinh hoạt..... | 40 |
| Bảng 3.13. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trung bình hàng năm..... | 41 |
| Bảng 3.14. Thông số kỹ thuật các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại | 42 |
| Bảng 3.15. Khả năng lưu chứa của các thiết bị chứa chất thải nguy hại..... | 43 |
| Bảng 3.16. Các sự cố hệ thống xử lý nước thải và cách khắc phục | 46 |
| Bảng 3.17. Trách nhiệm, quyền hạn của đội ứng phó sự cố tràn dầu, hoá chất..... | 52 |
| Bảng 3.18. Quy trình ứng phó đối với sự cố tràn dầu, hoá chất tại Cơ sở | 52 |
| Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải | 54 |
| Bảng 4.2. Tọa độ điểm xả thải của cơ sở..... | 55 |
| Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo dòng khí thải 01 (máy phát điện)..... | 58 |
| Bảng 4.4. Tọa độ vị trí xả khí thải của cơ sở..... | 59 |
| Bảng 4.5. Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở..... | 61 |
| Bảng 4.6. Các thông số giới hạn cho phép đối với tiếng ồn..... | 61 |
| Bảng 4.7. Các thông số giới hạn cho phép đối với độ rung | 61 |
| Bảng 4.8. Danh sách chất thải nguy hại đề nghị cấp phép | 62 |
| Bảng 5.1. Thống kê thông tin điểm quan trắc | 66 |
| Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải đợt 1 và 2 năm 2020 | 66 |

DANH MỤC HÌNH

| | |
|---|----|
| Hình 1.1. Sơ đồ ranh giới của cơ sở | 9 |
| Hình 1.2. Quy trình công nghệ vận hành của cơ sở | 12 |
| Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở | 24 |
| Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải..... | 27 |
| Hình 3.3. Cấu tạo bể tự hoại 2 ngăn | 30 |
| Hình 3.4. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở | 31 |
| Hình 3.5. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của cơ sở..... | 38 |
| Hình 3.6. Quy trình lưu giữ, xử lý rác thải sinh hoạt | 39 |
| Hình 3.7. Quy trình lưu giữ, xử lý CTNH..... | 42 |
| Hình 3.8. Sơ đồ ứng phó sự cố tràn dầu, tràn đổ hóa chất | 52 |

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Chủ cơ sở: Công ty TNHH Somerset Central TD

- Địa chỉ văn phòng: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, Phường Gia Viên, TP Hải Phòng, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Ông DAVID CUMMING Chức vụ: Tổng giám đốc

Đại diện ủy quyền: Ông Nguyễn Văn Ngọc Chức vụ: Quản lý điều hành

(Theo giấy ủy quyền số SCTD/POA/UQ/2024-1 ngày 03 tháng 09 năm 2024)

- Điện thoại: 0225.3670888 Fax: 0225.3670666

Email: enquiry.haiphong@the-ascott.com

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 4328732397 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 7 ngày 29/1/2024.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0201206201 do Phòng đăng ký kinh doanh và Quản lý doanh nghiệp – Sở Tài chính thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 9 ngày 22/12/2025.

2. Tên cơ sở

2.1. Tên cơ sở

SOMERSET CENTRAL TD

2.2. Địa điểm cơ sở

- Địa điểm của cơ sở: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, Phường Gia Viên, TP Hải Phòng.

- Vị trí của cơ sở: Cơ sở “Somerset Central TD” có địa điểm hoạt động tại Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, Phường Gia Viên, TP Hải Phòng. Khu đất có tổng diện tích theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BB 538494 do Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng cấp ngày 13/12/2011 là 2.460m².

Vị trí của cơ sở có các hướng tiếp giáp như sau:

- Phía Đông Bắc: giáp đường Lê Hồng Phong.

- Phía Đông Nam: giáp trung tâm thương mại.

- Phía Tây Bắc: giáp đường nội bộ.

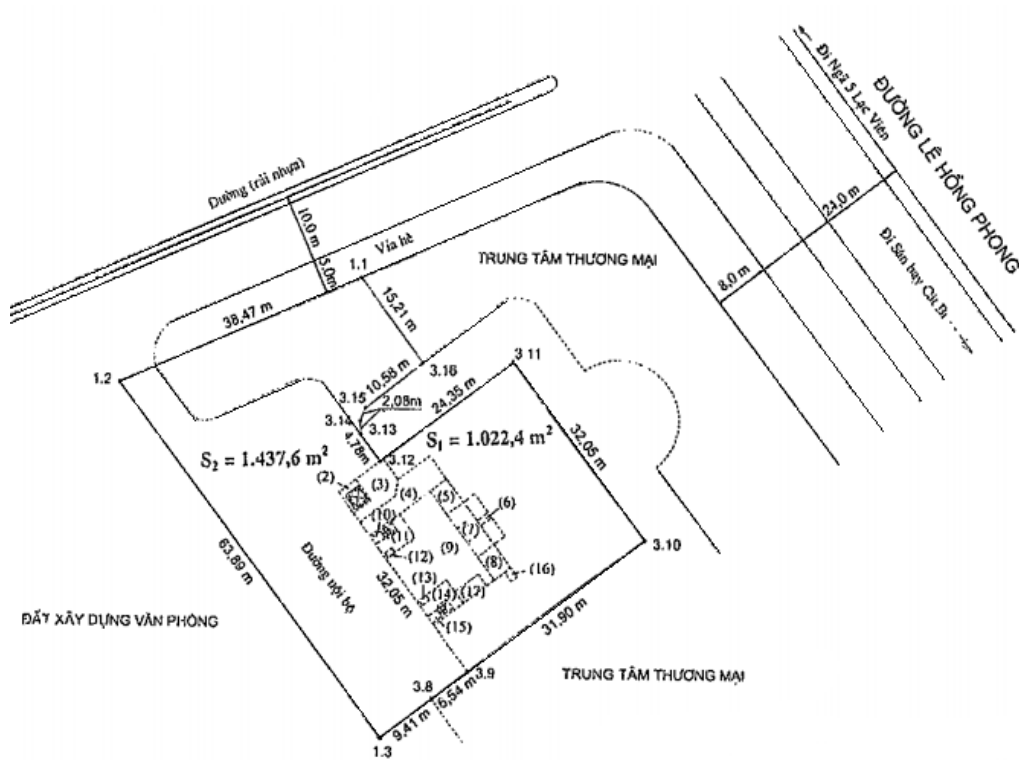
- Phía Tây Nam: giáp đường nội bộ.

Tọa độ mốc giới khu đất của cơ sở được thể hiện trên bảng 1.1.

Bảng 1.1. Tọa độ mốc giới khu đất của cơ sở

| Tên mốc | Tọa độ | | Khoảng cách (m) |
|---------|-------------|------------|-----------------|
| | X (m) | Y (m) | |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | 38,47 |
| 1.1 | 2306479.974 | 599503.471 | 15,21 |
| 3.16 | 2306467.802 | 599512.594 | 10,58 |
| 3.15 | 2306461.285 | 599504.256 | 2,08 |
| 3.14 | 2306459.368 | 599503.444 | 2,08 |
| 3.13 | 2306457.290 | 599503.557 | 4,78 |
| 3.12 | 2306453.475 | 599506.436 | 24,35 |
| 3.11 | 2306468.060 | 599525.913 | 32,05 |
| 3.10 | 2306442.405 | 599545.124 | 31,90 |
| 3.9 | 2306423.285 | 599519.589 | 6,54 |
| 3.8 | 2306419.365 | 599514.354 | 9,41 |
| 1.3 | 2306413.722 | 599506.818 | 63,89 |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | |

(Nguồn: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BB 538494 do Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng cấp ngày 13/12/2011)



Hình 1.1. Sơ đồ ranh giới của cơ sở

2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, phê duyệt dự án

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BB 538494 do Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng cấp ngày 13/12/2011.

- Văn bản số 5879/UBND-XD ngày 04/10/2011 của Sở Xây dựng về việc chấp thuận phương án cải tạo tháp A tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – sân bay Cát Bi.

- Văn bản số 2617/SXD-QLHĐXD ngày 26/12/2014 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.

- Biên bản về việc kiểm tra công tác nghiệm thu công trình Cải tạo tháp A – Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 147/TDPCCC ngày 01/10/2014 do Cảnh sát PCCC thành phố Hải Phòng cấp.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC bổ sung số 75/TD-PCCC (KT) ngày 07/6/2011 do Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – CATP Hải Phòng cấp.

- Văn bản số 122/CSPCCC-HDPC ngày 29/11/2014 về việc nghiệm thu về PCCC.

- Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC ngày 28/11/2014.

2.4. *Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần.*

- Quyết định số 1217/QĐ-UBND ngày 16/6/2014 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê quận Ngô Quyền do Công ty TNHH Somerset Central TD làm chủ đầu tư.

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1645/GP-UBND ngày 11/6/2021 do UBND thành phố Hải Phòng cấp.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH số 03/2016/SĐK-STNMT ngày 18/1/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cấp với mã số QLCTNH: 31.001017.T.

2.5. *Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư công*

Dự án đầu tư thành lập Công ty TNHH Somerset Central TD với mục tiêu phát triển, thành lập và vận hành khách sạn, căn hộ dịch vụ cho thuê phục vụ cho nhu cầu lưu trú ngắn ngày và dài hạn với quy mô 132 căn hộ.

Tổng vốn đầu tư của Dự án là 481.220.440.000 đồng (*Bằng chữ: Bốn trăm tám mươi một tỷ hai trăm hai mươi triệu bốn trăm bốn mươi nghìn đồng./.*) và thuộc lĩnh vực thương mại dịch vụ nên căn cứ vào phân loại pháp luật về đầu tư công thì thuộc dự án nhóm B (Căn cứ vào khoản 4 điều 10 Luật đầu tư công 2024).

2.6. *Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường*

Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025:

+ Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất kinh doanh có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 nên không thuộc đối tượng có yếu tố nhạy cảm đối với yếu tố quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là sông Cấm qua cống Máy Đền. Do vậy, cơ sở không có yếu tố nhạy cảm quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

+ Cơ sở không thuộc các yếu tố nhạy cảm khác quy định tại điều này và điều khoản sửa đổi, bổ sung Khoản 4 Điều 25 tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

Cơ sở “Somerset Central TD” thuộc mục 2 phụ lục V kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

2.7. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

Loại hình hoạt động của cơ sở là dịch vụ căn hộ cho thuê phục vụ cho nhu cầu lưu trú ngắn ngày và dài hạn.

2.8. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Cơ sở không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục V nghị định 05/2025/NĐ-CP ban hành ngày 06/1/2025 nên Cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 điều 39 luật Bảo vệ môi trường và cơ sở thuộc nhóm III, mục 2 phụ lục V nghị định 05/2025/NĐ-CP ban hành ngày 06/1/2025.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

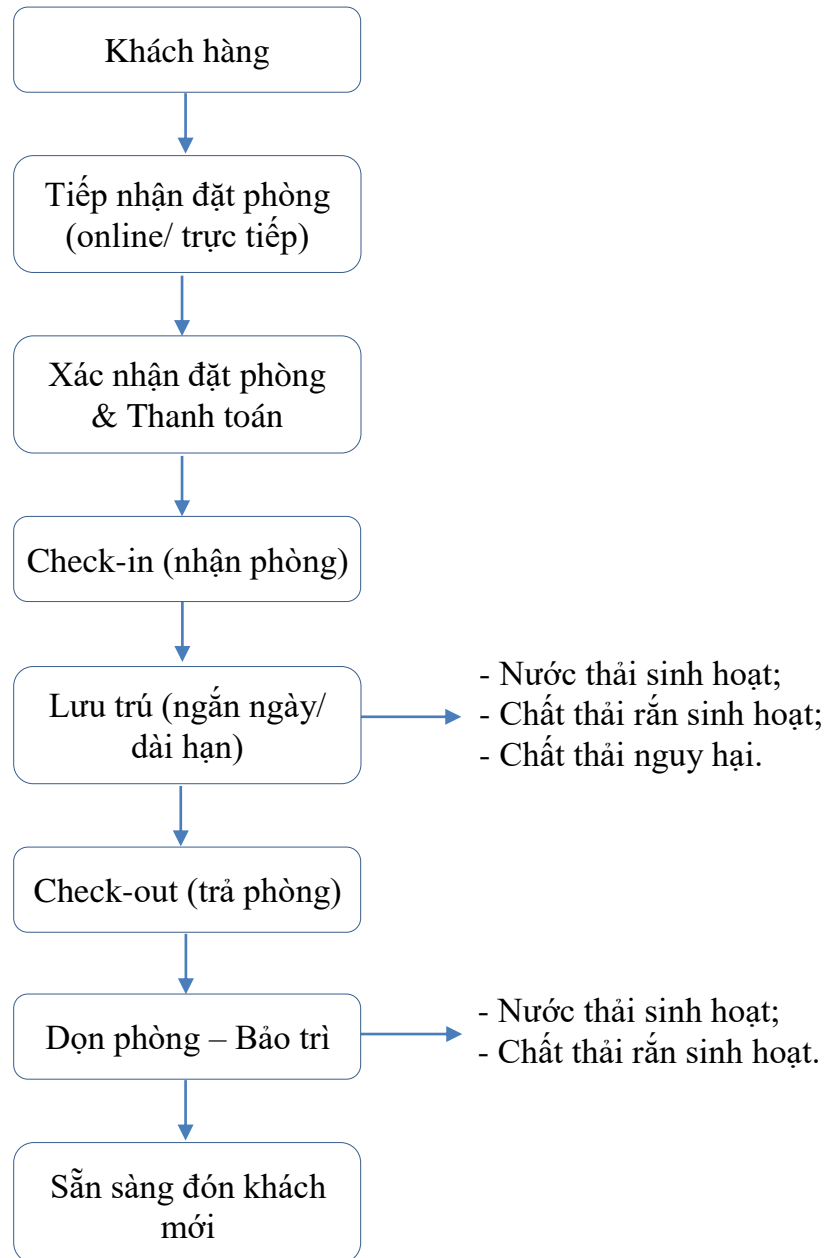
Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 4328732397 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 7 ngày 29/1/2024: Công suất hoạt động của cơ sở là 132 căn hộ.

Hiện tại, do lượng khách lưu trú ngắn ngày kết hợp dài hạn nên công suất hoạt động của cơ sở đạt được khoảng 80% so với công suất thiết kế. Số lượng căn hộ thực tế cho thuê hàng ngày trong các năm là 106 căn hộ/ngày, với quy mô dân cư khoảng 336 người/ngày.

3.2. Công nghệ vận hành của cơ sở

Hoạt động của cơ sở là cho thuê dịch vụ căn hộ ngắn ngày kết hợp cho thuê dài hạn với công nghệ vận hành như sau:

Quy trình công nghệ vận hành của cơ sở:



Hình 1.2. Quy trình công nghệ vận hành của cơ sở

Thuyết minh quy trình vận hành của cơ sở:

- Khách hàng có thể đặt phòng theo hình thức online hoặc đặt phòng trực tiếp tại lễ tân của cơ sở.

+ Đối với dịch vụ lưu trú ngắn ngày (theo ngày/đêm): Sau khi hoàn thành các thủ tục đặt phòng và thanh toán, khách hàng nhận phòng và lưu trú ngắn ngày tại cơ sở.

+ Đối với dịch vụ lưu trú dài hạn (theo tháng/năm): Khách hàng được lễ tân tư vấn và ký hợp đồng dài hạn sẽ tiến hành thanh toán cọc, check-in và lưu trú dài hạn tại cơ sở. Hàng tháng khách hàng thanh toán tiền phòng theo hợp đồng.

- Sau khi dịch vụ lưu trú tại cơ sở kết thúc, khách hàng trả phòng đồng thời nhân viên sẽ kiểm tra tài sản, dọn phòng sẵn sàng đón khách mới.

Các phòng được trang bị sẵn đồ đạc: bếp, dụng cụ nấu ăn để khách tự phục vụ trong thời gian lưu trú. Trong thời gian lưu trú, tại tầng 6 của cơ sở cung cấp các dịch vụ như ăn uống (tại nhà ăn), bể bơi, phòng tập, chỗ đỗ xe.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là dịch vụ cho thuê căn hộ lưu trú ngắn ngày và dài hạn.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất

Bảng 1.2. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất của cơ sở trong năm 2025

| Stt | Tên nhiên liệu, hóa chất | Đơn vị | Số lượng | Mục đích sử dụng |
|------------|---------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Dầu DO (dự phòng) | Tấn/năm | 01 | Dùng cho máy phát điện |
| 2 | Clorin | Tấn/năm | 0,72 | Xử lý nước thải |
| | Tổng khối lượng | Tấn/năm | 1,72 | |

(Nguồn: Công ty TNHH Somerset Central TD)

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: Nguồn cấp điện cho tháp A được cung cấp từ Chi nhánh Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Phòng – Điện lực Ngô Quyền.

Ngoài ra, để ổn định nguồn điện cung cấp cho hoạt động của cơ sở trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia có sự cố, cơ sở trang bị thêm 01 máy phát điện 3 pha 2.000 KVA.

- Nhu cầu sử dụng điện:

Về cơ bản cơ sở được trang bị hệ thống máy móc hiện đại, đảm bảo việc tiết kiệm tối đa nguồn năng lượng sử dụng. Nhu cầu điện phục vụ cho quá trình hoạt động của tòa tháp A chủ yếu là cung cấp cho hoạt động của hệ thống chiếu sáng, điều hòa, xử lý nước thải,...

Theo hóa đơn sử dụng điện 12 tháng gần nhất (từ tháng 3/2025 đến tháng 4/2026) của cơ sở, lượng điện tiêu thụ được thể hiện như sau:

Bảng 1.3. Lượng điện tiêu thụ của cơ sở trong 12 tháng gần nhất

| Stt | Kỳ/năm | Đơn vị | Lượng điện tiêu thụ |
|-----|-----------------------------|------------|---------------------|
| 1 | Điện tiêu thụ tháng 4/2025 | kWh | 276.990 |
| 2 | Điện tiêu thụ tháng 5/2025 | kWh | 251.832 |
| 3 | Điện tiêu thụ tháng 6/2025 | kWh | 237.272 |
| 4 | Điện tiêu thụ tháng 7/20245 | kWh | 241.080 |
| 5 | Điện tiêu thụ tháng 8/2025 | kWh | 188.083 |
| 6 | Điện tiêu thụ tháng 9/2025 | kWh | 221.445 |
| 7 | Điện tiêu thụ tháng 10/2025 | kWh | 272.055 |
| 8 | Điện tiêu thụ tháng 11/2025 | kWh | 279.370 |
| 9 | Điện tiêu thụ tháng 12/2025 | kWh | 208.915 |
| 10 | Điện tiêu thụ tháng 1/2026 | kWh | 129.920 |
| 11 | Điện tiêu thụ tháng 2/2026 | kWh | 229.530 |
| 12 | Điện tiêu thụ tháng 3/2026 | kWh | 257.390 |
| | Tổng 12 tháng | kWh | 2.793.882 |
| | Trung bình tháng | kWh | 232.824 |

(Nguồn: Công ty TNHH Somerset Central TD)

Theo bảng số liệu hoá đơn tiền điện, tổng lượng điện tiêu thụ hiện tại của cơ sở là 2.793.882 kWh/12 tháng, trung bình khoảng 232.824 kWh/tháng.

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

a, Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: Công ty sử dụng nguồn nước do Công ty Cổ phần Xây dựng và Thương mại Thùy Dương cung cấp thông qua tuyến ống HDPE DN150. Tuyến ống dẫn chính cho dự án có kích cỡ DN150 đến DN40 được đấu nối với tuyến ống D300 của tuyến trục phân phối chính cấp nước cho cơ sở.

Đường ống trục chính có lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng để kiểm soát lượng nước cấp vào khu vực, đồng thời để tính toán kiểm soát lượng nước thất thoát trong khu vực.

Trên tuyến ống có xây dựng các hồ kỹ thuật nhằm phục vụ cho hệ thống tuyến ống cấp nước được vận hành một cách hiệu quả nhất.

- Nhu cầu sử dụng nước: Số liệu thống kê theo hóa đơn sử dụng nước 12 tháng gần nhất (từ tháng 4/2025 đến tháng 3/2026) của cơ sở, lượng nước tiêu thụ được thể hiện như sau:

Bảng 1.4. Lượng nước tiêu thụ của cơ sở trong 12 tháng gần nhất

| Stt | Kỳ/năm | Đơn vị | Lượng nước tiêu thụ |
|------------|--|----------------------|----------------------------|
| 1 | Nước tiêu thụ tháng 4/2025 | m ³ | 1.175 |
| 2 | Nước tiêu thụ tháng 5/2025 | m ³ | 1.265 |
| 3 | Nước tiêu thụ tháng 6/2025 | m ³ | 1.456 |
| 4 | Nước tiêu thụ tháng 7/2025 | m ³ | 1.680 |
| 5 | Nước tiêu thụ tháng 8/2025 | m ³ | 1.358 |
| 6 | Nước tiêu thụ tháng 9/2025 | m ³ | 1.287 |
| 7 | Nước tiêu thụ tháng 10/2025 | m ³ | 1.249 |
| 8 | Nước tiêu thụ tháng 11/2025 | m ³ | 1.272 |
| 9 | Nước tiêu thụ tháng 12/2025 | m ³ | 1.385 |
| 10 | Nước tiêu thụ tháng 1/2026 | m ³ | 1.543 |
| 11 | Nước tiêu thụ tháng 2/2026 | m ³ | 1.672 |
| 12 | Nước tiêu thụ tháng 3/2026 | m ³ | 1.227 |
| | Tổng 12 tháng | m³ | 16.569 |
| | Trung bình tháng | m³ | 1.380,75 |
| | Trung bình ngày | m³ | 37,54 |
| | Tháng sử dụng nước lớn nhất (tháng 7/2024) | m³ | 1.680 |
| | Trung bình ngày sử dụng lượng nước lớn nhất | m³ | 41 |

(Nguồn: Công ty TNHH Somerset Central TD)

Tổng lượng nước cấp sử dụng cho toàn Cơ sở là 16.569 m³/12 tháng, tức khoảng 1.380,75 m³/tháng, tương đương 53,1 m³/ngày đêm (số ngày làm việc là 26 ngày/tháng). Ngày có lượng nước tiêu thụ lớn nhất là 64,6m³/ngày (thuộc tháng 7/2024). Lưu lượng nước sử dụng theo từng mục đích cụ thể như sau:

b, Nhu cầu xả nước thải của cơ sở

Căn cứ theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014: Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải thì định mức nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp.

Như vậy, với lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất là 41 m³/ngày đêm, hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở với tổng công suất 56 m³/ngày đêm đảm bảo đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải khi cơ sở đạt công suất tối đa.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Quyền sử dụng đất của cơ sở

* Tòa tháp TD Plaza của Công ty Cổ phần Đầu tư Thùy Dương tại lô 20A đường Lê Hồng Phong, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng là dự án xây dựng tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở 18 tầng được xây dựng trên tổng diện tích là 16.065 m². Sau khi hoàn thành phần xây thô, công trình được chuyển nhượng cho các chủ đầu tư thứ cấp sau:

+ Khối đế gồm: tầng 1, 2, 3, 4, 5 chuyển nhượng toàn bộ cơ sở hạ tầng cho Parkson là trung tâm thương mại (bán hàng cao cấp, rạp chiếu phim, nhà hàng ăn uống và khu vui chơi giải trí);

+ Tháp B: sảnh tầng 1, tầng 6 đến tầng 18 thuộc Công ty Cổ phần Đầu tư Thùy Dương làm căn hộ cao cấp để bán;

+ Tháp A: sảnh tầng 1, tầng 6 đến tầng 18 được chuyển nhượng cho Công ty TNHH Somerset Central TD làm căn hộ cho thuê ngắn hạn và dài hạn; cung cấp các dịch vụ khách sạn và dịch vụ liên quan.

* Phân khu chức năng cho hoạt động của toàn bộ tòa nhà Parkson TD Plaza, tại lô 20A, khu đô thị Ngã Năm – sân bay Cát Bi, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng là:

- Khối đế 05 tầng; trong đó, tầng 01 + tầng 04 làm trung tâm thương mại, tầng 05 làm dịch vụ vui chơi giải trí và rạp chiếu phim Megastar (Parkson);

- Tầng 6 có diện tích sàn là 3,450m² phân chia thành 03 khu vực:

+ Khu vực nhà hàng.

+ Khu vực chăm sóc sức khỏe gồm các phòng tập thể dục, xông hơi, massage.

+ Khu vực nối giữa 02 tháp (mái của tầng 5) là khu vực bể bơi ngoài trời.

- Tầng 7 + tầng 18 của Tháp A bố trí 06 căn hộ cao cấp trên 1 tầng gồm các loại căn hộ như sau:

Căn hộ loại A có diện tích 168m² có 03 phòng ngủ.

Căn hộ loại B có diện tích 133m² có 02 phòng ngủ.

Căn hộ loại C có diện tích 88m² có 02 phòng ngủ.

- Tầng áp mái diện tích sàn 2.060m² là tầng kỹ thuật. Mái của công trình là mái BTCT, trên mái của 02 khối tháp có bố trí bể nước mái dung tích 70m³.

* Phạm vi của Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH Somerset Central TD là Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng bao gồm các công trình: sảnh tầng 1, tầng 6, tầng 7 đến tầng 18.

5.1. Các hạng mục công trình

Bảng 1.5. Quy hoạch chi tiết các công trình xây dựng của cơ sở

| Stt | Tên hạng mục (theo ĐTM) | Chức năng | Diện tích sàn (m ²) | Chiều cao (m) | Thay đổi so với ĐTM |
|-----|---------------------------|-------------------------|---|---------------|---------------------|
| 1 | Tầng 1 | Sảnh đón tiếp | 268,9 | 4,5 | |
| | Không gian chờ | | | | |
| | Sảnh thang máy | | | | |
| | Lễ tân | | | | |
| | Phòng bảo trì | | | | |
| | Phòng gửi hành lý | | | | |
| | Phòng TTLL | | | | |
| | Phòng quản lý tòa nhà | | | | |
| | Nhà vệ sinh | | | | |
| | Kho | | | | |
| | Giao thông | 3 thang máy, 2 thang bộ | | | |
| 2 | Tầng 6 | Dịch vụ công cộng | - Trong nhà: 1.599m ² ; - Trong nhà: 5799m ² ; | 4,5 | |
| | Sảnh thang máy | | | | |
| | Không gian chờ | | | | |
| | Café giải khát ngoài trời | | | | |
| | Phòng vui chơi trẻ em | | | | |
| | Văn phòng hành chính | | | | |
| | Phòng họp | | | | |
| | Nhà hàng | | | | |
| | Bếp | | | | |
| | Kho | | | | |
| | Vệ sinh | | | | |
| | Giao thông | 3 thang máy, | | | |

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở “Somerset Central TD”

| | | | | | |
|-----|-----------------------------------|----------------------------|---|-------------------|--|
| | | 2 thang bộ | | | |
| 3 | Tầng 7-18 (mỗi tầng 11 căn hộ) | Căn hộ dịch vụ cho thuê | Diện tích sàn 1 tầng: 1.195,8m ² | 3,6 | |
| 3.1 | Căn hộ dịch vụ cho thuê | | | | |
| | 02 căn hộ loại E (02 phòng ngủ) | E1, E2 | 118,5m ² /căn | 24 căn hộ | |
| | 01 căn hộ loại F (03 phòng ngủ) | F | 131 | 12 căn hộ | |
| | 01 căn hộ loại G (01 phòng ngủ) | G | 66 | 12 căn hộ | |
| | 02 căn hộ loại H (02 phòng ngủ) | H1, H2 | 116 | 24 căn hộ | |
| | 02 căn hộ loại K (01 phòng ngủ) | K1, K2 | 82,8 | 24 căn hộ | |
| | 01 căn hộ loại L (01 phòng ngủ) | L | 45,6 | 12 căn hộ | |
| | 01 căn hộ loại M (01 phòng ngủ) | M | 47,5 | 12 căn hộ | |
| | 01 căn hộ loại N (02 phòng ngủ) | N | 105,4 | 12 căn hộ | |
| | Tổng số căn hộ: | | | 132 căn hộ | |
| 3.2 | Công trình phụ trợ | | | | |
| | Sảnh thang máy | | | | |
| | Phòng kỹ thuật | | | | |
| 3.3 | Giao thông | 3 thang máy, 2 thang bộ | | | |

CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

1.1. Cơ sở pháp lý của cơ sở phù hợp với quy hoạch

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 4328732397 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 7 ngày 29/1/2024.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0201206201 do Phòng đăng ký kinh doanh và Quản lý doanh nghiệp – Sở Tài chính thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 9 ngày 22/12/2025.

- Quyết định số 1217/QĐ-UBND ngày 16/6/2014 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê quận Ngô Quyền do Công ty TNHH Somerset Central TD làm chủ đầu tư.

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1645/GP-UBND ngày 11/6/2021 do UBND thành phố Hải Phòng cấp.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH số 03/2016/SĐK-STNMT ngày 18/1/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cấp với mã số QLCTNH: 31.001017.T.

1.2. Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

a, Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Ngày 08/7/2024, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quyết định số 611/QĐ-TTg Quyết định phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, Mục tiêu chung của quy hoạch là: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Từ khi cơ sở đi vào hoạt động đến nay, Công ty TNHH Somerset Central TD đã nhận định được các nguồn phát sinh chất thải từ đó Công ty đã xây dựng các công trình xử lý nước thải, khí thải trước khi thải ra ngoài môi trường. Đối với chất thải rắn (sinh hoạt, chất thải nguy hại) Công ty đã có biện pháp thu gom, phân loại chất thải rắn tại nguồn và kí hợp đồng chuyển giao cho các đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý đảm bảo không phát sinh chất thải chưa xử lý ra ngoài môi trường phù hợp với mục tiêu chung của quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt.

b, Sự phù hợp của cơ sở với Quy hoạch bảo vệ môi trường thành phố Hải Phòng

Vị trí hoạt động của cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch chung của thành phố Hải Phòng theo Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050;

c, Sự phù hợp của cơ sở với Quy hoạch Đô thị mới Thủy Nguyên

Căn cứ Quy hoạch đô thị mới, thành phố Hải Phòng đến năm 2045 đã được phê duyệt theo quyết định số 408/QĐ-TTg ngày 13/5/2024 của Thủ tướng Chính phủ, hoạt động của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch chung của Đô thị mới.

Về thoát nước và xử lý nước thải:

Nước thải của cơ sở đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT được thoát vào hố ga BTCT 1000x1000x1000 sau đó xả vào hệ thống thoát nước khu vực bằng đường ống PVC D200, xả ra sông Cấm.

Do đó vị trí hoạt động của cơ sở phù hợp với hiện trạng quản lý, quy hoạch sử dụng đất. Nhìn chung, tại địa bàn xung quanh khu vực cơ sở hoạt động sản xuất kinh doanh khá phát triển và tập trung vào các ngành nghề dịch vụ thương mại.

Quy định về quản lý chất thải và phế liệu:

Cơ sở thực hiện theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022 về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Quy định về quản lý khí thải:

Cơ sở thực hiện theo Quyết định số 1978/QĐ-TTg do Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 23/11/2021 về việc phê duyệt Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021 – 2025 của Thủ tướng Chính phủ nhằm tăng cường

công tác quản lý chất lượng môi trường không khí thông qua kiểm soát nguồn phát sinh khí thải, giám sát chất lượng không khí xung quanh, cảnh báo, dự báo chất lượng không khí nhằm cải thiện chất lượng môi trường không khí và bảo đảm sức khỏe cộng đồng.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.1. Chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận

Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là sông Cấm.

Đặc điểm thủy văn mang đặc trưng của hệ thống sông tại đồng bằng Bắc Bộ, cụ thể: kênh bị ảnh hưởng chế độ nhật triều, trong một ngày xuất hiện một đỉnh triều và một chân triều, độ lớn thủy triều có thể đạt 4m vào kỳ triều cường. Dòng chảy của sông chịu ảnh hưởng của mưa, thượng nguồn và chịu ảnh hưởng của chế độ thủy triều vịnh Bắc Bộ. Trong các điều kiện bình thường, thủy triều là nguyên nhân chủ đạo của dòng sông. Hướng dòng chảy chủ yếu theo hướng từ Tây-Bắc chảy về Đông-Nam, đổ ra cửa sông Cấm.

Trong mùa mưa nếu xuất hiện lũ lớn có thể không có dòng triều lên. Điều này cho thấy chế độ dòng chảy tại đây khá phức tạp, phụ thuộc không chỉ vào thủy triều mà còn phụ thuộc rất nhiều vào cường suất lũ.

Lưu lượng xả thải sau xử lý của dự án là 73,72 m³/ngày đêm tương đương 0,00085 m³/s là rất nhỏ. Vậy nên, có thể nhận định, trong giai đoạn vận hành ổn định, hoạt động xả thải của cơ sở ảnh hưởng không đáng kể đến chế độ thủy văn nguồn tiếp nhận.

2.2. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước

Loại hình kinh doanh của cơ sở phát sinh nước thải từ các nguồn: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh thành phần gồm: BOD5, COD, tổng N, tổng P, Coliform...

Với đặc trưng về thành phần ô nhiễm kể trên, việc xả nước thải trực tiếp chưa qua xử lý vào nguồn tiếp nhận sẽ gây ô nhiễm nguồn nước với các biểu hiện tăng độ đục, tăng khả năng phú dưỡng, giảm chất lượng môi trường sống của thủy sinh và làm mất đa dạng hệ sinh thái sông. Ngoài ra, nước sông bị ô nhiễm sẽ tạo điều kiện cho vi sinh vật gây bệnh phát triển mạnh mẽ, gây bệnh cho con người, động vật xung quanh.

Nhận thấy được tác động tiêu cực của việc xả thẳng nước thải vào nguồn tiếp nhận, Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo chất lượng nước đầu ra đạt tiêu chuẩn theo quy định. Đồng thời, trong quá trình hoạt động, định kỳ Công ty thuê đơn vị có chức năng đến quan trắc lấy mẫu nước thải đầu ra làm căn cứ đánh giá hiệu quả xử lý của công trình và có biện pháp khắc phục phù hợp.

Như vậy, với những biện pháp giảm thiểu dự kiến áp dụng nêu trên thì tác động của việc xả nước thải tại cơ sở đến chất lượng nguồn tiếp nhận là rất thấp.

2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của sông Cẩm

Quá trình đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của sông Cẩm thực hiện theo hướng dẫn của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT, ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh được tính theo công thức:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) * F_s$$

Trong đó:

L_{tn} là khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày);

L_{td} là tải lượng tối đa của chất lượng nước mặt (kg/ngày);

L_{nn} là tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận (kg/ngày);

F_s là hệ số an toàn (có F_s có giá trị trong khoảng $0,3 < F_s < 0,7$), ta chọn $F_s = 0,5$)

- Nguồn thải: Lưu lượng nước thải trung bình ra nguồn tiếp nhận là 41 m³/ngày.đêm tương đương 0,00085 m³/s.

- Chọn giá trị hệ số an toàn là $F = 0,5$

a, *Tính toán tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt*

Tải lượng chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính theo công thức:

$$L_{td} = C_{qc} * Q_s * 86,4;$$

Trong đó:

C_{qc} : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông (mg/l);

Q_s : lưu lượng dòng chảy (m³/s)

86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s)×(mg/l) sang (kg/ngày).

Bảng 3.1. Tải lượng chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận

| Stt | Chỉ tiêu | C_{qc} (mg/l) | Q_s (m ³ /s) | L_{td} (kg/ngày) |
|-----|-------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1 | BOD | 4 | 5 | 1,728.000 |
| 2 | COD | 10 | 5 | 4,320.000 |
| 3 | Nitrat | 0,3 | 5 | 129.600 |
| 4 | Amoni (tính theo N) | - | 5 | - |
| 5 | PO ₄ ³⁻ | - | 5 | - |

b, *Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước*

Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước được tính theo công thức:

$$L_{nn} = C_{nn} * Q_s * 86,4$$

Trong đó:

C_{nn} : kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt (mg/l);

Q_s : lưu lượng dòng chảy của đoạn kênh đánh giá (m^3/s)

Bảng 3.2. Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

| Stt | Chỉ tiêu | C_{nn} (mg/l) | Q_s (m^3/s) | L_{nn} (kg/ngày) |
|-----|---------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | BOD | 3,7 | 5 | 1,598.400 |
| 2 | COD | 10 | 5 | 4,320.000 |
| 3 | Nitrat | 0,14 | 5 | 60.480 |
| 4 | Amoni (tính theo N) | 0,21 | 5 | 90.720 |
| 5 | PO_4^{3-} | <0,02 | 5 | 8.640 |

Vậy khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh như sau:

Bảng 3.3. Kết quả tính toán khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông

| Stt | Chỉ tiêu | L_{td} (kg/ngày) | L_{nn} (kg/ngày) | L_{tn} (kg/ngày) |
|-----|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | BOD | 1,728.000 | 1,598.400 | 3,704.253 |
| 2 | COD | 4,320.000 | 4,320.000 | 9,304.913 |
| 3 | Nitrat | 129.600 | 60.480 | 30.240 |

Nhận xét:

Với lưu lượng nước thải của cơ sở khi đạt công suất 100% thì việc xả nước thải vào nguồn tiếp nhận không gây ảnh hưởng đến môi trường, không ảnh hưởng đến chế độ thủy văn và dòng chảy của nguồn tiếp nhận.

Khả năng tiếp nhận của nguồn nước mặt vẫn còn trong mức cho phép nên hoàn toàn có khả năng tiếp nhận nguồn nước thải cơ sở, không làm ô nhiễm nguồn nước theo QCVN 08:2023/BTNMT.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa

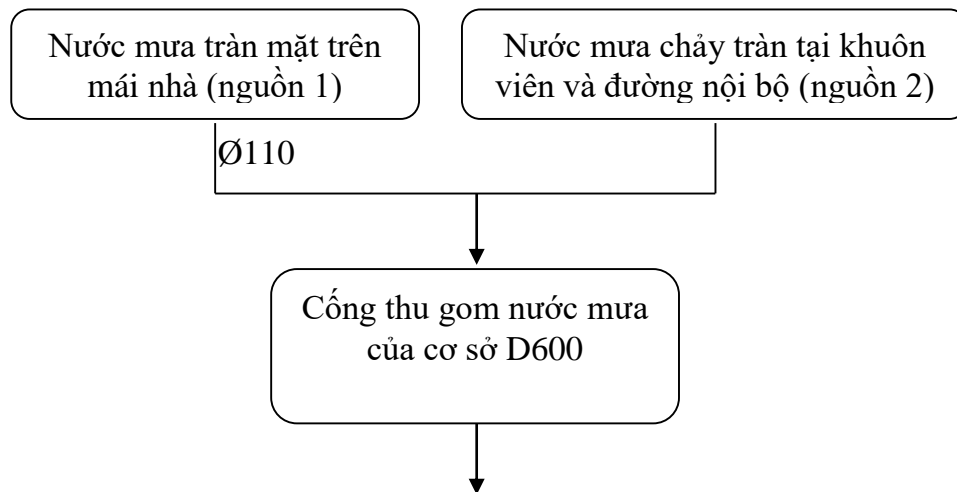
a, Nguồn phát sinh

Các nguồn phát sinh nước mưa chủ yếu là nước mưa chảy tràn trên mái nhà, tại khuôn viên và đường nội bộ.

- Nguồn 01: Nước mưa chảy tràn trên mái nhà;
- Nguồn 02: Nước mưa chảy tràn tại khuôn viên và đường nội bộ.

b, Biện pháp thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa được thể hiện như sau:



Hệ thống thoát nước mưa

Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở

Thuyết minh hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở:

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa hoàn toàn tách biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

- Nguồn 01: Nước mưa trên mái nhà sẽ theo độ dốc mái chảy vào máng xối thép, chảy xuống ống thu gom đứng PVC Ø110, L = 6 m, sau đó dẫn về các cống thoát nước bằng BTCT có đường kính D600 được xây quanh các công trình chức năng như nhà văn phòng, nhà kho,... nhằm thu thoát nước từ các công trình này. Trên tuyến cống được bố trí hố ga có kích thước 1x1x1m, mật độ 30m/ga.

- Nguồn 02: Nước mưa chảy tràn trên khuôn viên, sân đường nội bộ được thu gom về các cống thoát nước bằng BTCT có đường kính D600 được xây quanh các công trình chức năng như nhà văn phòng, nhà kho,... nhằm thu thoát nước từ các công trình này.

Mặt sân đường nội bộ được thiết kế với độ dốc từ 1 ÷ 3% hướng về hệ thống các hố ga thu, rãnh thoát nước để tránh hiện tượng gây ú đọng nước trên bề mặt sân đường nội bộ. Các rãnh thoát nước cũng có độ dốc thích hợp về phía các hố ga thu gom.

Ngoài ra, rãnh thoát nước, miệng các ga thu gom nước đều được che chắn bằng lưới sắt nhằm loại bỏ các chất thải rắn vô cơ có kích thước lớn bị cuốn trôi theo nước mưa. Công nhân vệ sinh của Công ty thường xuyên quét dọn thu gom các chất thải này để đảm bảo sân đường nội bộ Công ty luôn sạch sẽ. Hệ thống các hố ga, cống thoát nước của Công ty được định kỳ nạo vét khơi thông 2 lần/năm vào thời điểm trước và trong mùa mưa bão hàng năm (đầu tháng 7 và cuối tháng 11 hàng năm).

Đối với dầu mỡ rơi vãi do hoạt động của các loại xe, chủ cơ sở đã ý thức được việc ô nhiễm nguồn tiếp nhận khi bị nước cuốn trôi lượng dầu mỡ này. Vì vậy, chủ cơ sở đã có quy định không cho các xe vận chuyển không đủ đảm bảo tiêu chuẩn trước khi vào Công ty, khi có hiện tượng các xe ra vào bị rơi vãi dầu mỡ công nhân Công ty sẽ lau dọn ngay đảm bảo chất lượng nước nguồn tiếp nhận khi có mưa xảy ra.

Nước mưa chảy tràn sau đó được thoát vào hệ thống thoát nước khu vực.

c, Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt

Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa được xây dựng hoàn thành năm 2014 sau khi được cấp Giấy xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường. Năm 2014, một số tấm đan, hố ga xuống cấp và đã được cải tạo đảm bảo công trình hoạt động ổn định. Công trình có kết cấu hoàn toàn bằng vật liệu bê tông cốt thép, kích thước và chiều dài của từng công thu gom được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

| Stt | Hạng mục | Thông số kỹ thuật |
|-----|--------------------------------|--|
| 1 | Công thu gom và thoát nước mưa | - Kết cấu: Cống tròn BTCT; - Đường kính cống: D600; |
| 2 | Ga thu nước mưa | - Kết cấu: xây gạch, tấm đan BTCT; - Kích thước: 1x1x1m; |
| 3 | Điểm xả nước mưa | - Vị trí điểm xả: 01 vị trí; - Đường kính miệng xả: PVC D200; - Chế độ xả: Tự chảy; - Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước khu vực - Tọa độ vị trí điểm xả nước mưa: 2314304.807X; 592797.324Y |

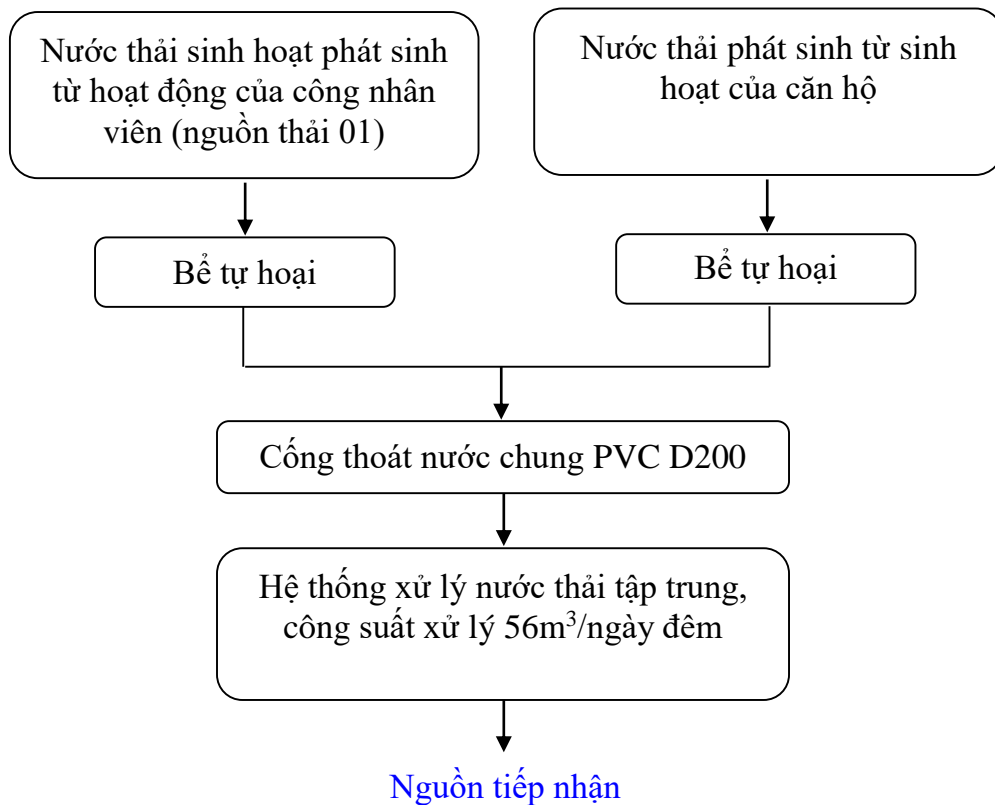
1.2. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước thải

a, Nguồn phát sinh nước thải

Nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên..

b, Biện pháp thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom và thoát nước thải được thể hiện như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải

Thuyết minh quy trình hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở:

- **Nguồn thải 01:** có 03 khu nhà vệ sinh dành cho cán bộ nhân viên văn phòng được đưa về hệ thống xử lý nước thải bằng bơm tự động cụ thể như sau:

+ Nước thải từ nhà vệ sinh của khu vực văn phòng: gồm 04 nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại, sau đó thu gom bằng ống PVC D90 đầu nối với hệ thống thu gom nước thải bằng đường ống PVC D200 dẫn về hệ thống xử lý nước thải 56 m³/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh công cộng: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại, sau đó thu gom bằng ống PVC D90 đầu nối với hệ thống thu gom nước thải bằng đường ống PVC D200 dẫn về hệ thống xử lý nước thải 56 m³/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

Chất lượng nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT được thoát vào hố ga BTCT 1000x1000x1000 sau đó xả vào hệ thống thoát nước khu vực bằng đường ống PVC D200, xả ra sông Cấm.

c, Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thu gom nước thải của cơ sở được xây dựng hoàn thành năm 2014 sau khi được cấp Giấy xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường số. Năm 2014, một số tấm

đan, hồ ga xuống cấp và đã được cơ sở cải tạo đảm bảo hệ thống thu gom nước thải đạt 100% về hệ thống xử lý.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải như sau:

Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải về HTXL

| Stt | Hạng mục | Thông số kỹ thuật |
|-----|-----------------|---|
| 1 | Ống PVC D90 | - Vật liệu: PVC; - Đường kính: 90mm; - Tổng chiều dài: 12m. |
| 2 | Ống PVC D200 | - Vật liệu: PVC; - Đường kính: 200mm; - Tổng chiều dài: 1.096m. |
| 3 | Hồ ga 1000x1000 | - Vật liệu: Bê tông mác 250, nắp BTCT - Kích thước ngoài (mm): 1200 x 1200 - Số lượng: 11 |

Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý

| Stt | Hạng mục | Thông số kỹ thuật |
|-----|--------------------------|---|
| 1 | Ống PVC D90 | - Vật liệu: PVC; - Đường kính: 90mm; - Tổng chiều dài: 6m. |
| 2 | Ống PVC D200 | - Vật liệu: PVC; - Đường kính: 200mm; - Tổng chiều dài: 27m. |
| 3 | Hồ ga thu nước sau xử lý | - Vật liệu: Bê tông mác 250, nắp BTCT - Kích thước ngoài (mm): 1000 x 1000x1000 - Số lượng: 1 |

| | | |
|---|-------------------|---|
| 4 | Điểm xả nước thải | <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí điểm xả: 01 vị trí; - Đường kính miệng xả: PVC D200; - Chế độ xả: Tự chảy; - Tọa độ điểm xả nước thải: 2314283.517X; 592806.381Y. - Phương thức xả thải: tự chảy; - Chế độ xả: liên tục 24h/ngày; - Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Cấm. - Tọa độ điểm tiếp nhận nước thải: X= 2314262.977; Y= 593474.365 |
|---|-------------------|---|

Sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải:

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trung bình là 39,8 m³/ngày đêm, lưu lượng nước thải phát sinh khi đạt công suất tối đa là 41 m³/ngày đêm. Toàn bộ nước thải sau xử lý Chất lượng nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT được thoát vào hố ga BTCT 1000x1000x1000 sau đó xả vào hệ thống thoát nước khu vực sau đó thoát ra sông Cấm.

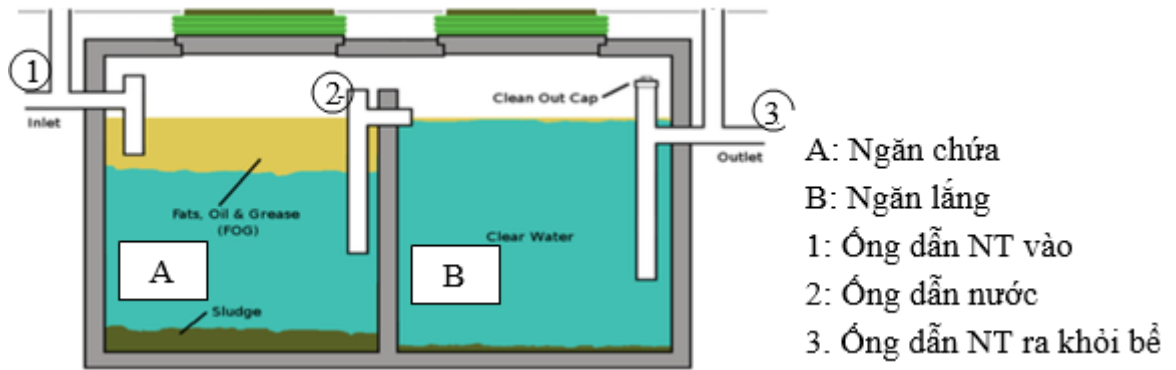
1.3. Công trình xử lý nước thải

a, Bể tự hoại

Bảng 3.7. Thống kê chi tiết bể tự hoại

| Stt | Vị trí xây dựng | Số lượng (bể) | Kích thước | Thể tích (m ³) |
|-----|-------------------------|---------------|--------------------|----------------------------|
| 1 | Văn phòng 1 | 01 | DRC = 6 x 4 x 1,74 | 41,76 |
| 2 | Văn phòng 2 | 01 | DRC = 6 x 4 x 1,74 | 41,76 |
| 3 | Văn phòng 3 | 01 | DRC = 6 x 4 x 1,74 | 41,76 |
| 4 | Văn phòng 4 | 01 | DRC = 6 x 4 x 1,74 | 41,76 |
| 5 | Nhà vệ sinh công cộng 1 | 01 | DRC = 6 x 4 x 1,74 | 41,76 |
| 6 | Nhà vệ sinh công cộng 1 | 01 | DRC = 6 x 4 x 1,74 | 41,76 |
| | Tổng | 6 | | 250,56 |

Bể tự hoại có cấu tạo 2 ngăn để xử lý nước thải sơ bộ và được thiết kế gồm 2 ngăn bao gồm ngăn chứa, ngăn lắng.



Hình 3.3. Cấu tạo bể tự hoại 2 ngăn

Cấu tạo bể tự hoại 2 ngăn:

- Ngăn chứa: Là ngăn chứa trực tiếp chất thải xả xuống bao gồm nước tiêu, phân và nước từ bồn cầu. Tại đây có sẵn một lượng nước nhất định và lớp vi sinh vật dưới đáy. Thông thường, ngăn chứa sẽ chiếm $\frac{2}{3}$ thể tích bể tự hoại 2 ngăn để chứa được lượng nước thải lớn.

- Ngăn lắng: Là nơi nhận nước và một phần chất thải từ ngăn chứa sau đó lắng xuống đáy ngăn, chiếm thể tích $\frac{1}{3}$ bể tự hoại.

Thuyết minh quy trình:

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 2 ngăn dựa trên sự cân bằng mực chất lỏng trong 2 ngăn. Giữa hai ngăn sẽ có một lối thông nhau. Lối thông thường sẽ nằm ở khoảng giữa vách ngăn, gần với mép trên của bể. Điều này nhằm phát huy tối đa công năng xử lý nước thải.

Nước thải sẽ chảy thẳng xuống ngăn chứa của bể. Các chất thải rắn, nặng sẽ chìm xuống đáy ngăn và từ từ phân hủy dưới tác động của vi sinh vật. Chất thải lỏng cùng với nước ban đầu sẽ dâng lên cao cùng qua ngăn lắng. Tại đây các chất thải rắn tiếp tục được lắng xuống phân hủy thành bùn.

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được đầu nối với hệ thống thu gom dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở công suất 100m³/ngày để tiếp tục xử lý.

c, Hệ thống xử lý nước thải

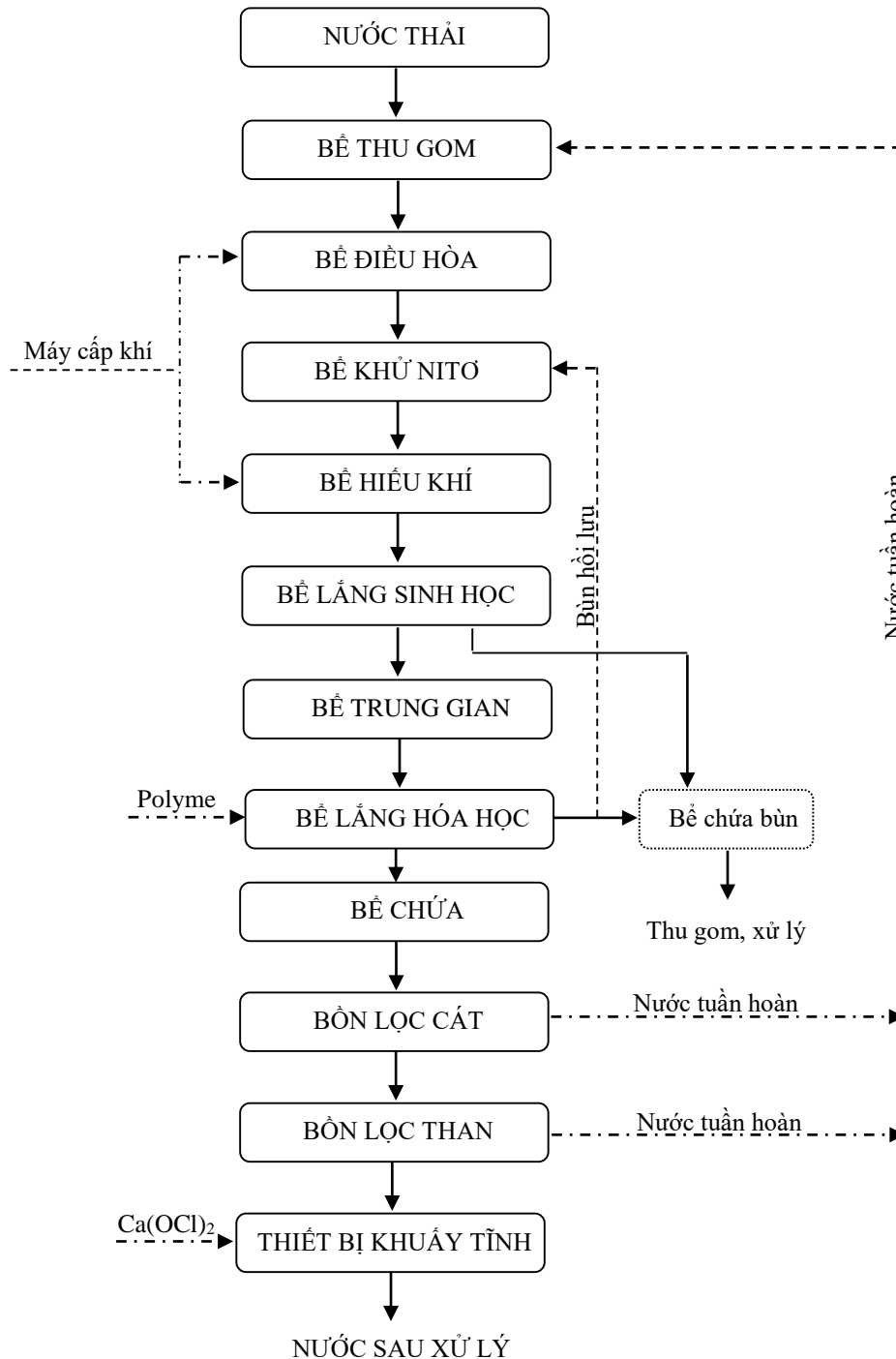
Công trình xử lý nước thải hiện hữu của Cơ sở đã được nghiệm thu hoàn thành xây dựng công trình đưa vào sử dụng, cụ thể:

Chức năng: Hệ thống xử lý nước thải công suất 56 m³/ngày đêm đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải với lưu lượng phát sinh lớn nhất khi vào hoạt động ổn định.

Quy mô diện tích: Hệ thống xử lý nước thải hiện hữu đã được hoàn thành xây dựng với quy mô diện tích 60m².

c1, Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải

Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải được thể hiện trên hình 3.4.



Hình 3.4. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở

c2, Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý

- **Song chắn rác:** Song chắn rác được thiết kế để giữ lại những vật rắn có kích thước lớn và ngăn không cho những vật này đi vào hệ thống. Song chắn rác này được định kỳ vệ sinh (nên làm ít nhất mỗi ca 1 lần hoặc khi nào song chắn bị nghẹt rác).

- **Bể thu gom:** Toàn bộ nước thải sau khi qua song chắn rác được dẫn về bể thu gom. Bể thu gom có chức năng tập trung toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải khu vực rửa khuôn thạch cao. Nước thải từ bể thu gom sẽ được đưa tới bể điều hòa.

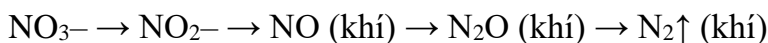
- **Bể điều hòa:** Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng và điều hòa nồng độ các chất có trong nước thải. Bể được lắp 2 bơm chìm hoạt động luân phiên, trong trường hợp mực nước lên quá cao, hai bơm sẽ cùng chạy đồng thời sẽ báo tín hiệu cho nhân viên vận hành chú ý. Tại bể điều hòa, hệ thống sục khí có chức năng chống lắng cặn sẽ làm nhiệm vụ sục khí với tốc độ thổi khí 10-15l khí/phút/m³. Các đĩa thổi khí sẽ được phân phối đều trên bề mặt đáy tránh hiện tượng lắng cặn ở các góc chết.

- **Bể khử nitơ:** Nước thải từ bể điều hòa tiếp tục được bơm sang bể khử nitơ (thiếu khí). Quá trình diễn ra trong bể là quá trình sinh học thiếu khí dựa vào các vi sinh tổng hợp tế bào sinh trưởng và phát triển trong điều kiện thiếu oxy nhằm loại bỏ các chất ô nhiễm trong hệ thống xử lý nước thải:

- Quá trình khử nitrat:

Quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hoá các hợp chất nitơ thành nitơ phân tử (N₂). Các chủng vi sinh thực hiện quá trình khử Nitrat có tên chung là Denitrifier bao gồm ít nhất 14 loại vi sinh có thể khử nitrat như Bacillus, Pseudomonas, Paracoccus, Spirillum, Thiobacillus,.. phần lớn chúng thuộc loại tùy nghi, nghĩa là chúng sử dụng oxy, hoặc nitrat, nitrit làm chất oxy hóa (nhận điện tử) trong các phản ứng sinh hoá.

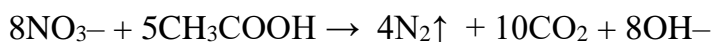
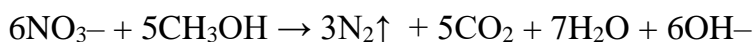
Quá trình khử nitrat xảy ra theo bốn bậc liên tiếp nhau với mức độ giảm dần hoá trị của nguyên tố nitơ từ +5 về +3; +2 ; +1 và cuối cùng về hoá trị 0.



Trong hệ khử nitrat bởi vi sinh, mức độ tiêu hao chất điện tử phụ thuộc vào sự có mặt của các chất oxy hoá (chất nhận điện tử) trong hệ như: oxy hoà tan, nitrat, nitrit và sunfat. Trong các hợp chất trên thì oxy hoà tan có khả năng phản ứng tốt nhất với các chất khử vì trong hệ luôn tồn tại cả loại vi sinh dị dưỡng hiếu khí và vi sinh tùy nghi Denitrifier. Vì vậy trong điều kiện thiếu oxy các vi sinh tùy nghi Denitrifier sẽ sử dụng oxy trong nitrat (NO₃⁻), nitrit (NO₂⁻), từ đó giải phóng khí N₂.

Các chất hữu cơ mà vi sinh Denitrifier có thể sử dụng khá đa dạng: từ nguồn nước thải, hoặc được cung cấp từ nguồn bên ngoài vào: axeton, axit axetic, etanol, metanol,

đường glucose, mật rỉ đường. Trong đó metanol (CH₃OH) hay axit axetic (CH₃COOH) được ưu tiên sử dụng, phản ứng xảy ra như sau:



Trong 2 phản ứng trên ion hydroxyl (OH⁻) và khí cacbonic (CO₂) hình thành kết hợp với nhau tạo thành bicacbonat (HCO₃⁻) sẽ làm tăng pH.

- Quá trình Photphorin hóa:

Hợp chất photpho tồn tại trong nước thải thường ở 3 dạng: photphat đơn (PO₄³⁻), polyphotphat (P₂O₇) và hợp chất hữu cơ chứa photphat, hai hợp chất sau chiếm tỉ trọng lớn hơn.

Chủng vi sinh vật tham gia vào quá trình Photphorin hoá là Acinetobacter. Các chất hữu cơ có trong nước thải sẽ được chuyển hóa thành hợp chất không chứa photpho hoặc các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ bị phân hủy với vi sinh vật hiếu khí ở quá trình tiếp theo. Phương trình phản ứng như sau:



Khả năng lấy Photpho của vi khuẩn kỵ khí tùy tiện Acinetobacter sẽ tăng lên rất nhiều khi cho nó luân chuyển các điều kiện oxy khác nhau.

- **Bể hiếu khí:** Nước thải sau khi xử lý tại bể khử nitơ tiếp tục dẫn đến bể hiếu khí. Tại đây hoạt động phân hủy được thực hiện bởi các sinh vật có lợi sử dụng chất thải hữu cơ làm chất dinh dưỡng để sinh trưởng và phát triển. Quá trình xử lý sinh học nước thải trong bể hiếu khí được chia thành ba giai đoạn:

- Giai đoạn đầu – giai đoạn oxy hóa:

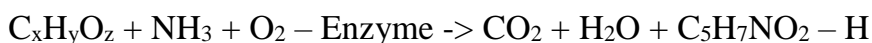
Vi sinh từ từ hấp thụ và oxy hóa chất hữu cơ.



Lượng chất dinh dưỡng trong chất thải cao nên vi sinh phát triển ồ ạt nên nhu cầu oxy trong bể hiếu khí là rất lớn, lượng ooxxy cần cung cấp 24/24h. Bùn hoạt tính cũng được hình thành nhanh chóng số lượng lớn. Quá trình này tiêu thụ 40-80% với tổng mức tiêu thụ oxy hòa tan. Nó thường kéo dài 0,5 – 2 giờ.

- Giai đoạn thứ hai – xử lý các chất oxy hóa chậm:

Giai đoạn này liên quan đến quá trình xử lý các chất oxi hóa chậm như chất rắn hữu cơ, cacbon mạch vòng...

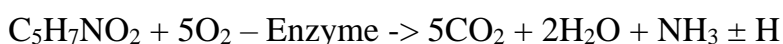


Đây còn được xem là giai đoạn tổng hợp tế bào mới. Các vi sinh tái tạo bùn hoạt tính bằng cách hấp phụ các chất ô nhiễm hữu cơ. Tốc độ tiêu thụ oxy trong giai đoạn này thấp hơn đáng kể so với giai đoạn đầu tiên.

Để tăng khả năng xử lý BOD, giảm COD và TSS, người ta bổ sung thêm vào bể hiếu khí các chủng vi khuẩn hiếu khí nên quá trình xử lý nước thải đạt hiệu quả hơn rất nhiều.

- Giai đoạn thứ ba - quá trình nitrat hóa amoni:

Còn được biết đến là quá trình phân hủy nội bào theo phương trình:



Lúc này vi sinh đòi hỏi nhiều năng lượng nên tỷ lệ tiêu thụ oxy tăng trở lại. Hiệu quả của aerotank được đo bằng mức độ khử nitơ, BOD, COD, lưu lượng bùn hoạt tính, hoặc mức tiêu thụ năng lượng.

- **Bể lắng sinh học:** Bể có chức năng tách chất lơ lửng và bùn từ nước thải bằng trọng lực. Quá trình này giúp làm sạch nước thải và chuẩn bị cho các bước xử lý tiếp theo trong hệ thống xử lý nước thải.

- **Bể trung gian:** Bể trung gian có tác dụng điều hòa lượng nước thải cho hệ thống hoạt động ổn định. Bể trung gian được lắp đặt tự động 02 bơm chìm để bơm vào bể lắng hóa học.

- **Bể lắng hóa học:** Tại bể được bổ sung thêm chất trợ lắng polyme, làm tăng khả năng keo tụ, tạo bông của nước thải, các bông bùn hình thành sẽ to hơn, vì vậy mà hiệu quả lắng tốt và hiệu quả hơn. Nhờ tác động của trọng lực nên bùn và nước sẽ tách ra, bùn nặng hơn lắng xuống đáy bể, còn nước sẽ qua tấm chảy tràn để được đưa đến bể chứa.

Bùn phát sinh từ bể lắng được bơm sang bể chứa bùn, một phần bùn dư được hồi lưu về bể khử nitơ nhằm duy trì nồng độ bùn hoạt tính có trong bể, đảm bảo đủ lượng vi sinh xử lý lượng chất ô nhiễm liên tục. Bùn thải được định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- **Bồn lọc cát, bồn lọc than:** Nước từ bể chứa qua bồn lọc cát và bồn lọc than hoạt tính nhằm loại bỏ các tạp chất, các tạp chất trong nước thô được hấp phụ và làm giảm hơn nữa độ đục của nước.

- **Thiết bị khuấy tĩnh:** Thiết bị được bổ sung hóa chất khử trùng $Ca(OCl)_2$. Thiết bị có tác dụng khuấy đều chất khử trùng vào nước để loại bỏ vi khuẩn gây bệnh trước

khi bơm về bể chứa nước PCCC hoặc xả vào nguồn tiếp nhận (hệ thống thoát nước chung đặt ngầm vỉa hè đường QL10).

- **Bể chứa bùn:** Bùn dư từ các bể lắng được dẫn về và chứa trong bể này. Bùn sẽ được hút và xử lý đúng quy định. Khi vận hành cần cẩn thận vì bùn chứa trong bể thời gian dài có thể sinh ra khí Metan gây cháy nổ hoặc gây sốc cho người

c3, Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.8. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

| Stt | Tên hạng mục | Đặc tính kỹ thuật | Đơn vị | Số lượng |
|------------|---------------------|--|---------------|-----------------|
| 1 | Song chắn rác | - Vật liệu: SUS 304. - Kích thước: 1x0,8m | Cái | 01 |
| 2 | Bể thu gom | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 3,5m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Bơm chìm F-21P: Công suất 1HP | Cái | 02 |
| 3 | Bể điều hòa | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 52,2m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Thiết bị sục khí bể điều hòa RJ-25-3 | Cái | 02 |
| | | - Bơm khuấy bể điều hòa FN-32U: Công suất 2HP | Cái | 02 |
| | | - Bơm bể điều hòa F-21U: Công suất 1HP | Cái | 02 |
| 4 | Bể khử nitơ | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 12,15m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Thiết bị khuấy khử nitơ. | Cái | 01 |
| 5 | Bể hiếu khí | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 67,5m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Máy thổi khí: 2HP | Cái | 02 |
| | | - Đĩa sục khí mịn | Cái | 12 |
| 6 | Bể lắng sinh học | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 40,5m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Thiết bị gạt bùn: 0.25HP | Cái | 01 |
| | | - Phụ kiện bể lắng sinh học: Thùng trung tâm 0.8m(D)x2.2m/0.15(R),10m(L) máng răng cưa | Cái | 01 |
| 7 | Bể trung gian | - Vật liệu: Bê tông, gạch | Cái | 01 |

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở “Somerset Central TD”

| | | | | |
|----|---------------------------------|--|-----|----|
| | | - Thể tích: 7,29m ³ . | | |
| | | - Bơm bể trung gian: 1HP | Cái | 02 |
| 8 | Bể lắng hóa học | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 40,5m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Thiết bị gạt bùn: 0,25HP | Cái | 01 |
| | | - Phụ kiện bể lắng sinh học: Thùng trung tâm 0.8m(D)x2.2m/0.15(R),10m(L) máng răng cưa | Cái | 01 |
| | | - Bơm bùn hóa học: 1HP | Cái | 02 |
| 9 | Bể chứa | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 6,75m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Bơm bể nước ra: 2HP | Cái | 02 |
| 10 | Bồn lọc cát | - Vật liệu: Composite - Thể tích: 1,5m ³ . | Cái | 01 |
| 11 | Bồn lọc than | - Vật liệu: Composite - Thể tích: 1,5m ³ . | Cái | 01 |
| 12 | Thiết bị khuấy tĩnh | - PVC nổi mặt bích | Cái | 01 |
| 13 | Bể chứa bùn | - Vật liệu: Bê tông, gạch - Thể tích: 9,6m ³ . | Cái | 01 |
| | | - Bơm bùn sinh học: 1HP | Cái | 01 |
| | | - Van xả bùn | Cái | 01 |
| | | - Phụ kiện bể nén bùn: Thùng trung tâm 0.8m(D)x1.5m/0.15(R),6m(L) máng răng cưa | Cái | 01 |
| 14 | Thùng chứa Polime | - Nhựa: 300 lít | Cái | 01 |
| | | - Bơm định lượng polime: 40W | Cái | 02 |
| 15 | Thùng chứa Ca(Ocl) ₂ | - Nhựa: 300 lít | Cái | 01 |
| | | - Bơm định lượng polime: 40W | Cái | 02 |
| 16 | Tủ điều khiển | - Tủ đứng đặt trong nhà | Cái | 01 |

c4, Hóa chất sử dụng

Hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải công suất 56 m³/ngày.đem được thể hiện như sau:

Bảng 3.9. Hóa chất sử dụng của hệ thống xử lý nước thải

| Stt | Tên hóa chất | Đơn vị | Số lượng |
|-----|----------------------|----------|----------|
| 1 | Polime | Kg/tháng | 10 |
| 2 | Ca(OCl) ₂ | Kg/tháng | 7,5 |

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải máy phát điện dự phòng

a, Nguồn phát sinh

- Nguồn 01: Khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng, công suất 2.000 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO.

b, Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải từ máy phát điện

Trong quá trình hoạt động, máy phát điện thải ra môi trường một lượng khí thải có chứa các thông số ô nhiễm như NO₂, SO₂, CO, Bụi,... Các loại khí này đều gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Đặc biệt là khí CO không màu, không mùi thải ra từ máy phát điện, loại khí này có độc tính cao, gây hại đến hệ hô hấp, có thể gây chết người trong môi trường kín.

Tuy nhiên, máy phát điện hoạt động không thường xuyên, chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện sẽ thực hiện các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của khí thải từ máy phát điện đến sức khỏe người lao động và môi trường không khí xung quanh như sau:

- Lắp đặt máy phát điện tại vị trí thích hợp, có thiết kế buồng tiêu âm tại khu vực đặt máy phát điện (vị trí đặt máy phát điện được đặt tại phòng điện diện tích 60m²);

- Nhà đặt máy phát điện hiện hữu rộng, thông thoáng; tránh đóng kín cửa trong khi máy phát điện đang hoạt động;

- Hiện tại, khí thải máy phát điện phát tán qua ống thải DN114 mm, cao 8m.

c, Thông số kỹ thuật của đường ống thu gom khí thải từ máy phát điện

Thông số kỹ thuật của đường ống thu gom khí thải từ máy phát điện được thể hiện như sau:

Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của đường ống thu gom khí thải máy phát điện

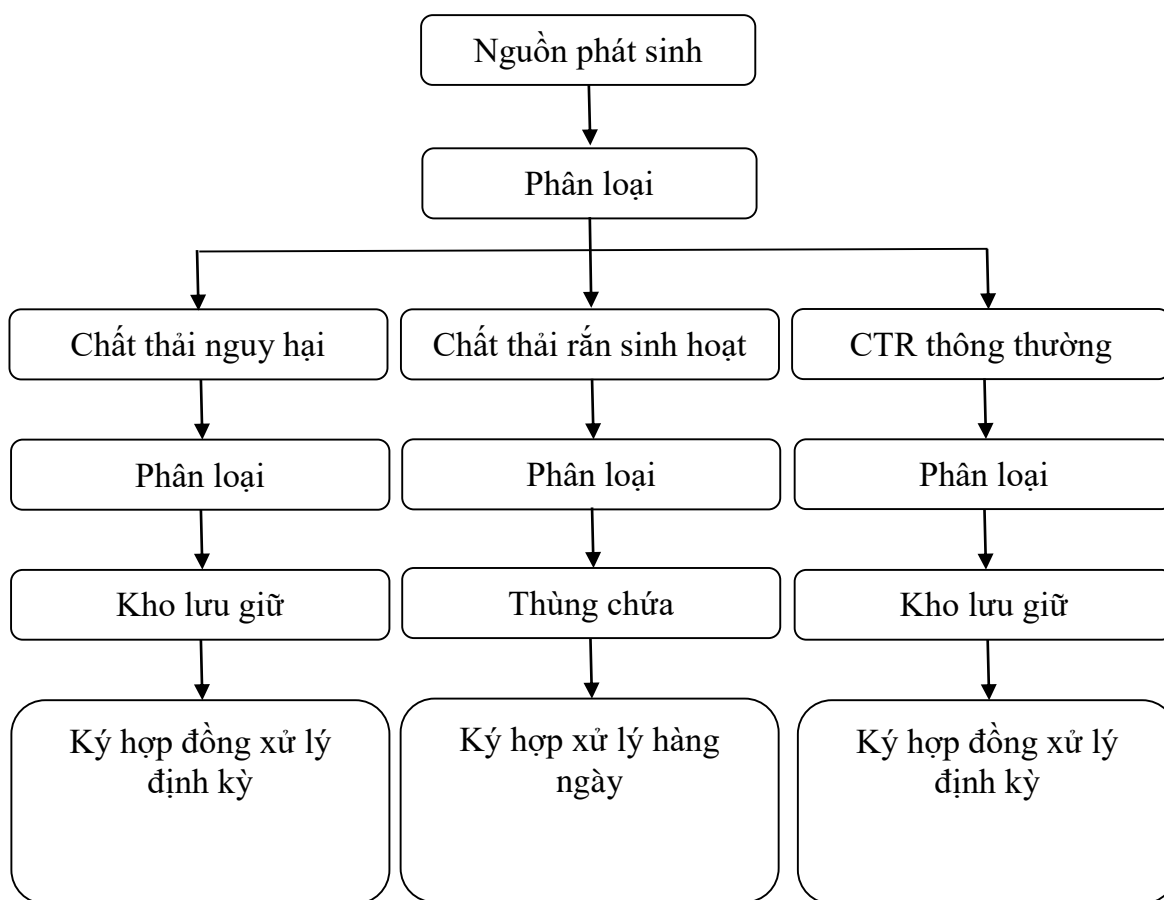
| Stt | Hạng mục | Thông số kỹ thuật |
|-----|--------------------|--|
| 1 | Ống thoát khí thải | - Số lượng: 01 - Vật liệu: Thép SUS340 - Kích thước: DN114 mm - Chiều dài: 8m (tính từ mặt đất) |

| | | |
|---|--|---|
| 2 | Quạt hút khí thải (máy phát điện 2.000kVA) | - Số lượng: 01 - Vật liệu: Thép không rỉ - Lưu lượng: 1.400 m ³ /h |
|---|--|---|

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Công trình thu gom, xử lý chất thải nguy hại, rác thải sinh hoạt được xây dựng và hoàn thành. Các chất thải được thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Sơ đồ quy trình quản lý chất thải rắn được thể hiện như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của cơ sở

Các chất thải rắn phát sinh được phân thành 03 loại chất thải chính là chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại được thu gom về nhà rác tập trung, cụ thể như sau:

- Chất thải sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và tập trung vào các thùng chứa có nắp đậy. Cuối ngày, công nhân vệ sinh môi trường vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải nguy hại: Được tập trung về khu lưu chứa. Định kỳ chất thải nguy hại vận chuyển và xử lý theo quy định.

3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

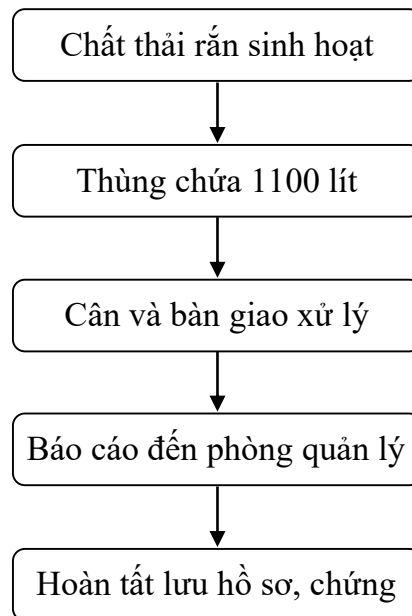
a, Nguồn phát sinh và lượng thải

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày của cán bộ nhân viên. Thành phần chất thải gồm: Các loại thực phẩm thừa, bao gói thức ăn, túi nilon, vỏ hoa quả, các loại giấy, thủy tinh,...

- Lượng thải: Căn cứ vào biên bản bàn giao khối lượng chất thải rắn sinh hoạt 12 tháng gần nhất (từ tháng 5/2023 đến tháng 4/2024), tổng lượng rác thải sinh hoạt cần xử lý là 7.360 kg, tương đương trung bình 613,3 kg/tháng (hay 23,6 kg/ngày).

b, Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Quy trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại Cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 3.6. Quy trình lưu giữ, xử lý rác thải sinh hoạt

Thuyết minh quy trình lưu giữ, xử lý:

Chất thải sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt: Giấy vệ sinh đã sử dụng, vỏ hộp thực phẩm, thức ăn thừa,....

Lưu giữ: Công nhân thu gom chịu trách nhiệm nhập chất thải vào thùng chứa 1100 lít và 1500 lít có nắp đậy (03 thùng nhựa HDPE xe đẩy và 02 thùng Inox xe đẩy).

Cân và bàn giao xử lý: Cân và lập biên bản bàn giao chất thải sinh hoạt và phải có giấy phép ra cổng khi chuyển giao chất thải với đầy đủ chữ ký của bên giao và nhận.

Báo cáo đến các phòng ban liên quan: Sau khi cân và bàn giao, phòng SMP tổng hợp các báo cáo sau: Báo cáo môi trường, báo cáo chất thải sinh hoạt gửi đến các phòng ban liên quan.

Sau khi hoàn tất quy trình, các phòng ban lưu hồ sơ và chứng từ liên quan.

c, Thông số kỹ thuật các thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt

Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Điều 26, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, bố trí thiết bị lưu chứa chất thải có dung tích phù hợp với thời gian lưu giữ, bảo đảm không rò rỉ nước ra môi trường.

Bảng 3.11. Thông số kỹ thuật các thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt

| Stt | Loại thùng | Đơn vị | Số lượng | Thông số kỹ thuật | Vị trí đặt |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------|---|---|
| 1 | Thùng rác đôi 80 lít | Cái | 04 | - Vật liệu: Nhựa HDPE có nắp đậy kín. - Kích thước: DRC= 1020x380x1010. - Màu thùng: 01 thùng xanh và 01 thùng vàng | 03 cái, công 01 cái |
| 2 | Thùng nhựa lưu giữ 1100 lít | Cái | 03 | - Vật liệu: Nhựa HDPE có nắp đậy kín. - Kích thước: DRC= 1370x1000x1330 - Màu thùng: xanh. | Tiếp giáp nhà chứa rác thải công nghiệp |
| 3 | Thùng Inox lưu giữ 1500 lít | Cái | 02 | - Vật liệu: Inox có nắp đậy kín. - Kích thước: DRC= 1500x1000x1000 - Màu thùng: trắng. | Tiếp giáp nhà chứa rác thải công nghiệp |

Đánh giá khả năng lưu chứa rác sinh hoạt của các thiết bị:

Khả năng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của các thiết bị được đánh giá cụ thể như sau:

Bảng 3.12. Khả năng lưu chứa của các thiết bị chứa chất thải rắn sinh hoạt

| Stt | Loại thùng | Đơn vị | Số lượng | Dung tích chứa | Khối lượng lưu chứa (kg/lần) |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1 | Thùng rác đôi 80 lít | Cái | 04 | 80 lít | 67 |
| 2 | Thùng nhựa lưu giữ 1100 lít | Cái | 03 | 1100 lít | 693 |

| | | | | | |
|---|-----------------------------|-----|----|----------|--------------|
| 3 | Thùng Inox lưu giữ 1500 lít | Cái | 02 | 1500 lít | 630 |
| | Tổng | | | | 1.390 |

Ghi chú:

- Tỷ trọng rác chưa ép là 210 kg/m^3

- Tổng khối lượng lưu chứa tối đa = Dung tích chứa (lít)/1.000 x tỷ trọng rác chưa ép (kg/m^3) x số lượng thùng

Đánh giá: Theo tính toán, khả năng lưu chứa lượng chất thải tối đa của tổng các thiết bị là 1.390 kg/lần. Với tổng khối lượng chất thải phát sinh hiện tại là 23,6 kg/ngày thì các thùng chứa có thể lưu giữ lên đến 58 ngày. Như vậy, với số lượng thùng rác bố trí hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa chất thải phát sinh.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

a, Nguồn phát sinh và lượng thải

- Nguồn phát sinh: Chất thải nguy hại phát sinh có thành phần chủ yếu gồm: dầu thải, giẻ lau, thùng chứa có thành phần nguy hại, mực in,...

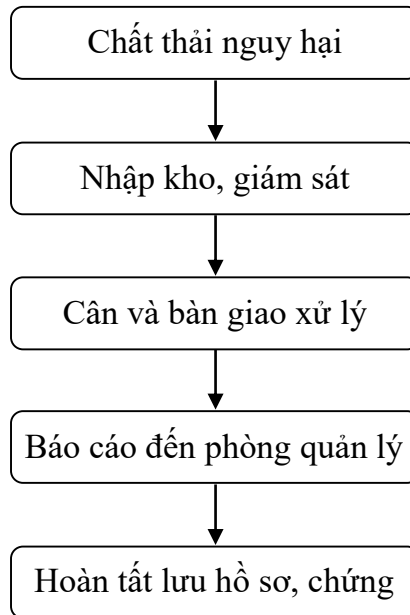
- Lượng thải: Lượng chất thải nguy hại phát sinh được tổng hợp dựa vào khối lượng thực tế như sau:

Bảng 3.13. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trung bình hàng năm

| Stt | Tên chất thải | Mã CTNH |
|-----|---|----------|
| 1 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 |
| 2 | Các loại pin, ắc quy khác | 19 06 05 |
| 3 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06 |
| 4 | Bao bì mềm thải | 18 01 01 |
| 5 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | 18 01 02 |
| 6 | Mực in thải | 08 02 01 |
| 7 | Hộp đựng mực in thải | 08 02 04 |
| | Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh | |

b, Biện pháp lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại

Quy trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại tại Cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 3.7. Quy trình lưu giữ, xử lý CTNH

Thuyết minh quy trình lưu giữ, xử lý:

Chất thải nguy hại phát sinh được nhập kho, ghi nhận và giám sát: Từng loại chất thải được phân loại vào khu vực chứa riêng, có dán nhãn cảnh báo.

Cân và bàn giao xử lý: Cân từng loại CTNH, lập biên bản bàn giao và phải có giấy phép ra công khi chuyển giao chất thải với đầy đủ chữ ký của bên giao và nhận.

Báo cáo đến các phòng ban liên quan: Sau khi cân và bàn giao, phòng SMP tổng hợp các báo cáo sau: Báo cáo môi trường, báo cáo chất thải nguy hại gửi đến các phòng ban liên quan.

Sau khi hoàn tất quy trình, các phòng ban lưu hồ sơ và chứng từ liên quan..

c, Thông số kỹ thuật các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại

Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại thực hiện theo quy định tại Khoản 1, khoản 2, Điều 36, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại phải chống ăn mòn, chịu va chạm, có nhãn dán cảnh báo,...

Bảng 3.14. Thông số kỹ thuật các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại

| Stt | Loại thùng | Đơn vị | Số lượng | Thông số kỹ thuật |
|-----|--------------------------|--------|----------|---------------------------------------|
| 1 | Thùng chứa CTNH dạng rắn | Cái | 08 | - Vật liệu: Nhựa HDPE có nắp đậy kín. |

| | | | | |
|---|---------------------------|-----|----|--|
| | | | | - Kích thước: DRC= 1370x1000x1330 - Dung tích chứa 1100 lít |
| 2 | Thùng chứa CTNH dạng lỏng | Cái | 03 | - Thùng phuy. - Dung tích: 200 lít |

Đánh giá khả năng lưu chứa của các thiết bị:

Đánh giá khả năng lưu chứa của các thiết bị

Bảng 3.15. Khả năng lưu chứa của các thiết bị chứa chất thải nguy hại

| Stt | Loại thùng | Số lượng | Dung tích chứa | Khối lượng chứa (kg/lần) |
|-----|---------------------------|----------|----------------|--------------------------|
| 1 | Thùng chứa CTNH dạng rắn | 08 | 8.800 lít | 1.848 |
| 2 | Thùng chứa CTNH dạng lỏng | 03 | 600 lít | 480 |
| | Tổng | | | 2.328 |

Ghi chú:

Tỷ trọng rác chưa ép là 210 kg/m^3 .

Tổng khối lượng lưu chứa tối đa = Dung tích chứa (lít) / 1.000 x tỷ trọng rác chưa ép (kg/m^3) x số lượng thùng

Đánh giá:

Như vậy, các thiết bị có thể lưu giữ CTNH của cơ sở hiện nay khoảng 18 ngày.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

a, Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn ồn 01: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng;

- Nguồn ồn 03: Tiếng ồn từ các phương tiện ra vào, từ phương tiện giao thông của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca.

b, Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung

Theo kết quả đo tiếng ồn tại thời điểm các thiết bị máy móc đang hoạt động bình thường và đã áp dụng các biện pháp kiểm soát tiếng ồn cho thấy mức ồn chung đo được từ 77 - 82 dBA nằm trong tiêu chuẩn cho phép đối với môi trường lao động (QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc) là 85 dBA.

Tuy nhiên, khi nhiều máy móc thiết bị hoạt động cùng một lúc có thể tạo ra tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép và sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động như mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu. Tiếng ồn còn làm năng suất lao động, sức khỏe của cán bộ, công nhân viên và trong dân cư xung quanh. Tiếp xúc với tiếng ồn có

cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp.

Tuy các nguồn gây ra tiếng ồn không lớn, mức độ ô nhiễm tiếng ồn không đáng kể và ít ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh nhưng Cơ sở vẫn có các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, cụ thể:

- Lắp đặt máy trên bệ bê tông cốt thép. Dưới bệ bê tông lắp đặt thiết bị giảm chấn. Với các biện pháp trên, đảm bảo tiếng ồn tại khu vực sẽ giảm được từ 15 – 20 dB(A).

- Để hạn chế tiếng ồn ở khu vực bên ngoài phải giới hạn tốc độ và các quy định cụ thể cho các phương tiện giao thông, vận chuyển nguyên vật liệu.

- Định kỳ bảo dưỡng, tra dầu mỡ bôi trơn hệ thống máy móc thiết bị sản xuất.

c, Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý nội vi trên, tiếng ồn, độ rung phát sinh tại Cơ sở đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT.

Ngày 15/5/2025, Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành thông tư số 01/2025/TT-BTNMT kèm theo QCVN 26:2025/BTNMT có hiệu lực từ ngày 14/11/2025.

Tại thời điểm lập hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường, cơ sở áp dụng quy chuẩn đối với tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BTNMT và quy chuẩn đối với độ rung theo QCVN 27:2025/BTNMT.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

a, Sự cố bể tự hoại

- Nguyên nhân gây ra sự cố bể tự hoại:

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn do rơi rớt các dị vật dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.

+ Tắc đường ống thoát khí gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh, gây nổ hầm cầu.

+ Bùn bể tự hoại đầy mà không tiến hành thu gom, xử lý.

- Phòng ngừa sự cố bể tự hoại:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra.

+ Thông bồn cầu và đường ống dẫn bằng các chất thông tắc cầu công định kỳ để tiêu thoát phân và nước tiểu.

+ Thông ống dẫn khí hoặc thay gioăng cao su chống hôi bồn cầu định kỳ nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

+ Tiến hành hút bồn cầu định kỳ tránh để bùn bở tự hoại đầy làm tắc nghẽn bồn cầu.

- Ứng phó sự cố bể tự hoại:

+ Bể tự hoại đầy bùn: Nhanh chóng hút bùn cho bể tự hoại.

+ Đường ống bị rò rỉ, nứt, vỡ: Lập tức đặt các biển cảnh báo để công nhân viên tại Cơ sở không tiếp tục sử dụng bồn cầu bị rò rỉ, hư hỏng. Sau đó, nhanh chóng liên hệ với đơn vị có chức năng để sửa chữa kịp thời.

+ Trường hợp bể tự hoại bị hư hỏng phải lập tức cải tạo hoặc xây mới.

b, Sự cố tại hệ thống xử lý nước thải

- Nguyên nhân gây ra sự cố trạm xử lý nước thải:

+ Vận hành hệ thống xử lý nước thải không đúng kỹ thuật gây ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống.

+ Các máy móc, thiết bị bị hư hỏng dẫn đến hệ thống xử lý nước thải hoạt động không ổn định.

+ Đường ống thu gom nước thải bị tắc nghẽn do bùn lắng, rác thải gây ảnh hưởng đến lưu lượng nước thải của hệ thống.

+ Nổ hồ ga, cháy nổ hệ thống xử lý nước thải.

- Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải:

+ Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

+ Vận hành và bảo dưỡng các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp; kịp thời thay thế các thiết bị hư hỏng đảm bảo hoạt động thường xuyên, liên tục và hiệu quả.

+ Lập sổ theo dõi lưu lượng, tính chất nước thải và sự ổn định của hệ thống, tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất; không để vượt công suất xử lý.

+ Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

+ Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến ống dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải.

- Ứng phó sự cố đối với trạm xử lý nước thải:

+ Khi lưu lượng bơm giảm, không hoạt động: Kiểm tra nguồn điện, role nhiệt, kiểm tra bơm; kéo bơm lên vệ sinh, vệ sinh van 1 chiều.

+ Khi bơm bị rò rỉ hóa chất: Thay phao bơm; kiểm tra vị trí gioăng cao su, thay nếu cần thiết; kiểm tra căn chỉnh các bu lông tại buồng bơm cho khít.

+ Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ xảy ra sự cố gây ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra của Cơ sở. Các biện pháp ứng phó đối với sự cố tại trạm xử lý nước thải như sau:

Bảng 3.16. Các sự cố hệ thống xử lý nước thải và cách khắc phục

| Hạng mục | Sự cố | Nguyên nhân | Giải pháp |
|----------------------|-----------------------------|---|--|
| Đầu vào (hố thu gom) | Mùi hôi | Do nước thải tích tụ lâu trong đường ống thu gom | Cải thiện đường ống thu gom |
| | Nước có màu đen | Do bị phân hủy yếm khí trước khi đến hố thu | Cài đặt mức phao cho hợp lý |
| Bể điều hòa | Nước thải có nhiều cặn | Song và lưới chắn rác không lọc hết cặn thô | Kiểm tra song và lưới chắn rác có hư hỏng hay không |
| | | Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa | Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể |
| Bể sinh học | Bọt trắng nổi trên mặt | Có quá ít bùn | Dùng lấy bùn dư |
| | | Nhiễm độc tính | Tìm nguồn phát sinh |
| | Bùn có màu đen | Lượng oxy hòa tan thấp | Tăng cường sục khí |
| | Bùn có chỉ số thể tích cao | Lượng DO trong bể thấp | Kiểm tra sự phân phối khí |
| | Có bọt khí | Thiết bị phân phối khí bị nứt | Thay thế thiết bị phân phối khí |
| | Bùn đen trên bề mặt | Thời gian lưu bùn quá lâu | Loại bỏ bùn thường xuyên |
| | Có bùn nổi ở dòng nước thải | Nước thải quá tải | Xây bể to Giảm công suất xử lý |
| Máng tràn quá ngắn | | Tăng độ dài máng | |

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| | Nước thải không trong | Khả năng lắng của bùn kém | Tăng hàm lượng bùn |
| | | Tải lượng chất hữu cơ vượt quá | Giảm tải lượng chất hữu cơ |
| | | Thiếu chất dinh dưỡng | Bổ sung chất dinh dưỡng |
| | | Thiếu oxy | Tăng cường sục khí |
| | | pH không tối ưu | Thêm axit/kiềm |
| | | Nhiệt độ không tối ưu | |
| Bể lắng | Nước thải ra khỏi máng thu nước có cặn | Bể lắng hoạt động không hiệu quả | Kiểm tra chế độ phân phối nước vào |
| | Bùn nổi | Quá trình khử Nitrat và phân hủy yếm khí xảy ra ở đáy bể sinh khí N ₂ , CH ₄ , NH ₃ bám vào bông bùn và kéo theo bùn nổi trên bề mặt | Hút bùn tại đáy bể lắng |
| Nước thải sau xử lý | Nồng độ BOD không đạt: Nhiệt độ thay đổi; pH thay đổi; Hàm lượng DO quá thấp. | Nhiệt độ thay đổi ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh; Môi trường thuận lợi nhất để vi khuẩn phát triển là môi trường có pH từ 7 đến 8. - Hàm lượng DO thấp không đủ để vi sinh vật hiếu khí tham gia vào quá trình xử lý nước thải. | Nhiệt độ trong bể xử lý của bạn nên duy trì ở mức 30 – 36°C là tối ưu nhất để xử lý BOD đạt hiệu quả. Duy trì chỉ số pH tối ưu nhất cho vi khuẩn xử lý BOD là pH = 7,5. - Duy trì hàm lượng DO ≥ 2,0 mg/l để đạt hiệu quả xử lý BOD tốt nhất. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc |
| | Nồng độ SS không đạt: Trong nước có nhiều cặn lơ lửng li ti bất thường Nước thải sau xử lý có chỉ số Coliform cao bất thường (>1000 MPN/100ml), chất | Chất lượng bùn kém → khó lắng | Thông báo sự cố cho nhà cung cấp/phòng quản lý chất lượng để khắc phục, sửa chữa. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc |

| | | |
|--|--|---|
| rắn lơ lửng cao (>100 mg/L) | | |
| Nồng độ Nitrat không đạt: Bùn mức đo ở bề trong 30 phút nổi lên thành từng mảng; Lượng nước thải tuần hoàn từ bể hiếu khí và bể thiếu khí thấp. Đo chỉ số thể tích bùn SV30 thấy lượng bùn vi sinh thấp hoặc không có | Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bề thiếu khí cao (> 1 mgO ₂ /L); Nước thải tuần hoàn về bể thiếu khí thấp; Hàm lượng vi sinh quá thấp. | Chỉnh lại van cấp khí cho ống trộn <0,5 mgO ₂ /L; Điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn; Bổ sung thêm bùn và men vi sinh Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc. |
| Nồng độ Amoni không đạt: Nước thải sau xử lý có màu ngả vàng; Bọt xốp nổi nhiều trên bề mặt bể và có mùi khai; - Bề mặt bể sục khí yếu | Thiếu dinh dưỡng; Lượng vi sinh thấp; Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bề hiếu khí thấp | Bổ sung chất dinh dưỡng; Bổ sung thêm men hoặc bùn vi sinh; Điều chỉnh van cấp khí cho bề DO > 2 mgO ₂ /L. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc |

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải

a, Nguyên nhân sự cố đối với khí thải

- Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển hàng hoá tại đường nội bộ tại Cơ sở. Tình trạng ùn tắc giao thông vào các giờ cao điểm (giờ vào ca, tan ca của công nhân viên) tại nhà xe dẫn đến lượng bụi và khí thải tăng cao.

- Mùi hôi, khí thải, ruồi nhặng phát sinh tại khu lưu chứa chất thải rắn.

- Đường ống thoát khí tại máy phát điện, chụp hút khí thải tại hệ thống xử lý khí thải lò đúc bị sự cố.

- Khói thải phát sinh từ máy phát điện do vận hành không đúng kỹ thuật.

b, Phòng ngừa sự cố đối với khí thải

- Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các đường ống thoát khí thải tại máy phát điện.

- Vận hành máy phát điện đúng kỹ thuật tránh việc cháy nổ làm phát sinh khói thải.

- Thu gom và vận chuyển chất thải rắn định kỳ, không để chất thải rắn tồn đọng quá lâu gây tình trạng phân huỷ rác thải và các thùng chứa các chất thải rắn đều có nắp đậy.

6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với sự cố cháy nổ

a, Nguyên nhân dẫn đến sự cố cháy nổ

- Dây điện, động cơ quạt, thiết bị,... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.

- Chạm điện do thời tiết hoặc do quá trình sửa chữa điện không đúng quy tắc an toàn điện.

- Quá trình bảo quản các nguyên, vật liệu, hoá chất không đúng quy định, các loại hoá chất, nguyên, vật liệu khi sắp xếp gần nhau có thể tạo phản ứng gây cháy nổ.

b, Phòng ngừa sự cố cháy nổ

- Công nhân phải quản lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Nắm vững các tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của các loại nguyên vật liệu, vật tư, hóa chất có trong Cơ sở.

- Công nhân trực tiếp phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt, thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc.

- Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt, hạn chế tập trung tại. Không sắp xếp chung các loại vật tư thiết bị nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

- Những nơi mà trong quá trình sinh ra khí, hơi và bụi dễ cháy nổ thì phải lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức, hoặc cho thêm các phụ gia trợ hạn chế nồng độ lượng chất nguy hiểm cháy, nổ xuống dưới giới hạn cháy nổ.

- Bố trí các thiết bị và nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau, đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

- Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

- Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

- Phối hợp với các cơ quan PCCC để trang bị đầy đủ các thiết bị và bố trí lắp đặt tại các khu vực có nguy cơ dễ phát sinh cháy nổ tại những nơi cần thiết.

- Áp dụng biện pháp nối đất thiết bị kết hợp với tự động cắt nguồn cung cấp bằng thiết bị bảo vệ đối với các bộ phận có tính dẫn điện dễ hở của thiết bị điện, khung kim loại của bảng điện và bảng điều khiển, vỏ kim loại của các máy điện di động và cầm tay theo quy định tại Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9358:2012 - Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.

- Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống nối đất cho các thiết bị điện theo quy định tại Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9358:2012 – Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung và theo quy định tại Quy phạm trang bị điện – Phần I. Quy định chung, ký hiệu TCN – 11-18-2006.

c, Ứng phó đối với sự cố cháy nổ

- Khi phát hiện có cháy, người phát hiện bình tĩnh nhận định đám cháy lớn hay nhỏ để ứng phó cho hiệu quả. Cháy lớn: Nằm ngoài khả năng chữa cháy. Cháy nhỏ: Có thể tự mình chữa cháy.

- Trường hợp cháy nhỏ: Hô to “Cháy! Cháy! Cháy!”. Lấy bình cứu hỏa gần nhất, chạy đến đám cháy, rút chốt an toàn, chĩa vòi vào phía gốc ngọn lửa và bóp tay cầm cho đến khi ngọn lửa bị dập tắt hoàn toàn. Chú ý giữ khoảng cách an toàn giữa đám cháy.

- Trường hợp cháy lớn: Hô to “Cháy! Cháy! Cháy!”. Bấm chuông báo cháy hoặc gọi số khẩn cấp (Theo bảng liên lạc khẩn cấp). Cúp cầu dao điện nếu có thể. Rời khỏi nơi có đám cháy theo lối thoát hiểm gần nhất. Tập trung tại khu vực an toàn (nhà xe), quản lý kiểm soát số lượng nhân viên để có thể xác định những người còn bị mắc kẹt và đưa ra hành động kịp thời.

- Các thành viên đội PCCC tiến hành chữa cháy theo phương án chữa cháy được công an PCCC phê duyệt. Các thành viên tham gia chữa cháy phải sử dụng phương tiện bảo hộ được bố trí để đảm bảo sự an toàn khi tham gia hoạt động chữa cháy.

6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu, rò rỉ hóa chất

a, Nguyên nhân sự cố tràn dầu, hoá chất

- Tràn đổ, rò rỉ hóa chất có thể xảy ra khi bao bì chứa hóa chất bị rách thủng trong quá trình vận chuyển và bốc vác, do chuột cắn phá, do vật nhọn làm rách thủng. Thùng chứa, thùng phuy, can có thể bị nứt bể do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa đựng hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy,...) với chất liệu làm vật chứa, cũng có thể do nhiệt độ kho bảo quản quá cao gây nứt vật chứa.

- Trần đổ cũng có thể xảy ra do quá trình sắp xếp hàng hóa trong kho công nhân đã xếp hàng quá cao, vượt quá chiều cao quy định và không cẩn thận nên lớp hàng hóa bị nghiêng và đổ, kéo theo các lô hóa chất kề bên.

- Cháy nổ hóa chất có thể xảy ra khi kho bảo quản hóa chất quá nóng (do hỏa hoạn, chập điện,...), vượt quá nhiệt độ tự cháy hoặc nhiệt độ bùng cháy của hóa chất làm hóa chất bốc cháy sinh nhiệt có thể gây nổ. Cũng có thể do hóa chất tràn đổ phản ứng với các loại hóa chất khác trong cùng kho bảo quản sinh ra khí cháy gây nổ. Sự cố hóa chất xảy ra có thể do nguyên nhân của người vận hành.

b, Phòng ngừa với sự cố tràn dầu, hoá chất

- Cơ sở đã tiến hành lập hồ sơ về biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất.

- Các kỹ thuật viên và công nhân vận hành các thiết bị chuyên dụng có các yêu cầu cao về an toàn lao động, đều qua lớp tập huấn, bồi dưỡng các quy trình vận hành, an toàn lao động và được cấp chứng chỉ mới được đưa vào vận hành.

- Hàng năm, cán bộ quản lý, phụ trách an toàn – vệ sinh lao động được tập huấn lại về nghiệp vụ chuyên môn, cập nhật các văn bản, quy phạm pháp luật về an toàn – vệ sinh lao động – phòng cháy chữa cháy của nhà nước và tổ chức định kỳ đào tạo, huấn luyện về an toàn hóa chất cho người lao động.

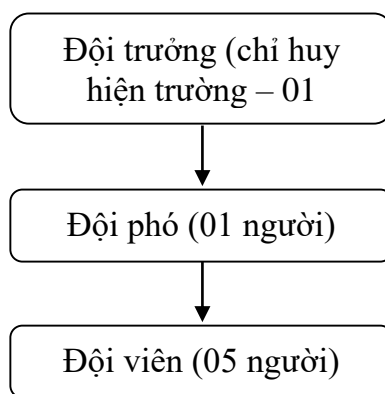
- Khi tiếp xúc với hóa chất cần phải chú ý đến kỹ thuật an toàn. Trong phòng làm việc phải treo bảng về kỹ thuật an toàn và người làm việc phải biết rõ điều đó.

- Khi mở chai hóa chất cần chú ý tránh để hóa chất phụt ra ngoài. Những nắp đậy bình hóa chất dễ cháy thì không được hở trên ngọn lửa để mở. Người sử dụng hóa chất cần nắm vững tính chất của từng loại hóa chất. Hóa chất đựng trong bình phải có nhãn hiệu rõ ràng.

- Bảo quản hoá chất đúng theo quy định trong bảng chỉ dẫn an toàn hoá chất (MSDS hoá chất), thường xuyên vệ sinh sạch sẽ nơi lưu giữ hoá chất để tránh tình trạng chuột cắn phá làm rách thùng đồ chứa đựng hoá chất.

c, Ứng phó đối với sự cố tràn dầu, hoá chất

Cơ sở thành lập đội ứng phó sự cố khẩn cấp với 07 nhân lực, đảm bảo cùng nhau phối hợp khi có sự cố xảy ra, sơ đồ đội ứng phó sự cố được thể hiện như sau:



Hình 3.8. Sơ đồ ứng phó sự cố tràn dầu, tràn đổ hoá chất

Trách nhiệm và quyền hạn của từng thành viên trong đội ứng phó sự cố tràn dầu, hoá chất được thể hiện như sau:

Bảng 3.17. Trách nhiệm, quyền hạn của đội ứng phó sự cố tràn dầu, hoá chất

| Stt | Chức danh | Trách nhiệm và quyền hạn |
|-----|------------|---|
| 1 | Đội trưởng | Đội trưởng đội ứng phó có trách nhiệm định kỳ hướng dẫn đội viên xử lý tràn đổ dầu, hoá chất,... |
| 2 | Đội phó | Báo cáo tình huống khẩn cấp và nhận chỉ đạo từ cấp trên. Đánh giá vấn đề và yêu cầu hỗ trợ khi tình trạng khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó. |
| 3 | Đội viên | Đội viên đội ứng phó xử lý tràn đổ theo chỉ đạo của đội trưởng và làm đúng trách nhiệm được huấn luyện. Đội viên báo cáo cấp trên và kịp thời xử lý khi phát hiện bất thường về tràn đổ dầu, hoá chất, ... Đội viên ứng phó có trách nhiệm tham gia xử lý các tình huống khẩn cấp về tràn đổ dầu, hoá chất, ... |

Quy trình ứng phó đối với sự cố tràn dầu, hoá chất tại Cơ sở như sau:

Bảng 3.18. Quy trình ứng phó đối với sự cố tràn dầu, hoá chất tại Cơ sở

| Stt | Bước triển khai | Nội dung |
|-----|---------------------|---|
| 1 | Tràn đổ hoá chất | - Phát tín hiệu. - Bấm chuông báo động. - Gây tiếng động: La lớn, bấm chuông, ... |
| 2 | Triển khai đội hình | - Nhận thông tin tình huống khẩn cấp. - Tập trung và triển khai đội hình ứng phó. - Trang bị bảo hộ chuẩn bị ứng phó xử lý. - Trường hợp: Sự cố xảy ra phức tạp ngoài khả năng của |

| | | |
|---|---|---|
| | | đội ứng phó thì báo động cho Ban ứng phó tình huống khẩn cấp. |
| 3 | Xử lý tức thời | - Lập tức khoá, đóng các van. - Lập tức treo biển báo, che chắn khoanh vùng tràn đổ không cho người lạ vào khu vực tràn đổ. |
| 4 | Xử lý ngăn chặn ảnh hưởng môi trường xung quanh | - Dùng cát, giẻ lau,... cô lập vùng tràn đổ Sử dụng xô, ca, máy bơm nhỏ,... để thu gom dầu, hoá chất... - Dùng giẻ lau, thấm hút sạch sẽ vị trí tràn đổ. |
| 5 | Xử lý hoá chất nguy hại | - Giẻ lau, cát,...dính dầu, hoá chất,... phải được thu gom chứa vào các thùng chuyên dụng chuyển đến khu vực chứa chất thải nguy hại. - Chất thải nguy hại được lưu giữ và xử lý đúng theo quy định xử lý chất thải nguy hại. - Lập biên bản và báo cáo cấp trên sau khi xử lý. |

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

Không có

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Không có

Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

1A. Nội dung cấp phép xả nước thải

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn thải 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên.
Lưu lượng tối đa 56m³/ngày đêm.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Tổng lưu lượng thải 41m³/ngày đêm.

Đề xuất lưu lượng xả thải lớn nhất là 56 m³/ngày đêm (tính bằng công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải).

1.3. Dòng nước thải

Số lượng dòng nước thải: 01 dòng.

Chất lượng nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT được thoát vào hố ga BTCT 1000x1000x1000 sau đó xả vào hệ thống thoát nước khu vực bằng đường ống PVC D200, xả ra sông Cấm.

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở là nước thải sinh hoạt. Giới hạn cho phép đề xuất theo giá trị quy định tại QCVN 14:2008/BTNMT và QCVN 40:2011/BTNMT – Cột A với lý do sau:

- Áp dụng hệ số lưu lượng nguồn thải và nguồn tiếp nhận:

+ Với QCVN 14:2008/BTNMT: Áp dụng với hệ số K = 1.

Như vậy, giới hạn giá trị thông số nguồn thải của cơ sở được lựa chọn là giá trị tối đa cho phép theo quy chuẩn thải $C_{\max} = C \times K = C \times 1$.

Các chất ô nhiễm và giới hạn giá trị cho phép của các chất ô nhiễm đối với nước thải cụ thể tại bảng sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

| Stt | Chất ô nhiễm | Đơn vị | Giới hạn giá trị cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|-----|--------------|--------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|-----|--------------|--------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|

| | | | | | |
|----|---|-----------|---------|-----------------------|---|
| 1 | pH | - | 5-9 | Không thuộc đối tượng | Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) |
| 2 | BOD ₅ (20°C) | mg/L | 30 | | |
| 3 | Amoni (NH ₄ ⁺) (tính | mg/L | 5 | | |
| 4 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L | 50 | | |
| 5 | Tổng chất rắn hòa tan | mg/L | 500 | | |
| 6 | Sunfua | mg/L | 1 | | |
| 7 | Nitrat | mg/L | 30 | | |
| 8 | Dầu mỡ động, thực vật | mg/L | 10 | | |
| 9 | Tổng chất hoạt động bề mặt | mg/L | 5 | | |
| 10 | Photphat | mg/L | 6 | | |
| 11 | Tổng Coliforms | MPN/100mL | 3000 | | |
| 12 | COD | mg/L | 74,25 | | |
| 13 | Asen (As) | mg/L | 0,0495 | | |
| 14 | Thủy ngân (Hg) | mg/L | 0,00495 | | |
| 15 | Chì (Pb) | mg/L | 0,099 | | |
| 16 | Cadimi (Cd) | mg/L | 0,0495 | | |
| 17 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | 4,95 | | |
| 18 | Tổng N | mg/L | 19,8 | | |
| 19 | Tổng P | mg/L | 3,96 | | |

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải: vị trí xả nước thải có tọa độ được thống kê trong bảng sau:

Bảng 4.2. Tọa độ điểm xả thải của cơ sở

| Stt | Điểm xả | X (m) | Y (m) |
|-----|-------------------|-------------|------------|
| 1 | Điểm xả nước thải | 2314283.517 | 592806.381 |

- Phương thức xả thải: tự chảy

- Chế độ xả: xả liên tục 24/24h

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT sau đó xả vào hệ thống thoát nước khu vực bằng đường ống PVC D200, nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Cẩm.

Tọa độ điểm tiếp nhận nước thải: [2314262.977X; 593474.365Y](#).

1B. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

a, Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

- Nguồn thải 01:

Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại, sau đó thu gom bằng ống PVC D90 đầu nối với hệ thống thu gom nước thải bằng đường ống PVC D200 dẫn về hệ thống xử lý nước thải 56 m³/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

Chất lượng nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT được thoát vào hố ga BTCT 1000x1000x1000 sau đó xả vào hệ thống thoát nước khu vực bằng đường ống PVC D200, xả ra sông Cấm.

b, Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

Tóm tắt quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 56m³/ngày.đêm:

Nước thải → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể khử nitơ → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lắng hóa học → Bể chứa → Bồn lọc cát → Bồn lọc than → Thiết bị khuấy tĩnh → Nước thải sau xử lý → Nguồn tiếp nhận.

- Công suất thiết kế: 56m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Polime, Ca(Ocl)₂.

c, Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

d, Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Vận hành và bảo dưỡng các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp; kịp thời thay thế các thiết bị hư hỏng đảm bảo hoạt động thường xuyên, liên tục và hiệu quả.

- Lập sổ theo dõi lưu lượng, tính chất nước thải và sự ổn định của hệ thống, tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất; không để vượt công suất xử lý.

- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến ống dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải.

- Khi lưu lượng bơm giảm, không hoạt động: Kiểm tra nguồn điện, role nhiệt, kiểm tra bơm; kéo bơm lên vệ sinh, vệ sinh van 1 chiều.

- Khi bơm bị rò rỉ hóa chất: Thay phao bơm; kiểm tra vị trí gioăng cao su, thay nếu cần thiết; kiểm tra căn chỉnh các bu lông tại buồng bơm cho khít.

- Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ xảy ra sự cố gây ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra của Cơ sở.

1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

1. Thời gian vận hành thử nghiệm: từ 03 đến 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm:

a, Hệ thống thu gom xử lý nước thải công suất 56 m³/ngày đêm.

b, Vị trí lấy mẫu: Hố ga xả cuối cùng của cơ sở trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước. Tọa độ: X (m) = 2314283.517 và Y (m) = 592806.381 (Hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3⁰, kinh tuyến trực 105⁰45’).

c, Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép: tuân thủ theo QCVN 14:2008/BTNMT

d, Tần suất lấy mẫu: Thực hiện quan trắc chất thải đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 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; quy định tại Khoản 8 Điều 1 Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng đạt QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo theo các yêu cầu tại Giấy phép này môi trường.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

2A. Nội dung cấp phép xả khí thải

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn 01: Khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng, công suất 2.000 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO;

2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

Tổng lưu lượng xả khí thải tối đa: 2.000 m³/h.

2.3. Dòng khí thải

Số lượng dòng khí thải: 01 dòng.

- Dòng khí thải 01: Khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng, công suất 2.000 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO; Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.400m³/h;

2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đề nghị cấp giấy phép môi trường theo dòng khí thải, khí thải đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2024/BTNMT cụ thể như sau:

a, Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo dòng khí thải 01 (Máy phát điện)

Khí thải phát sinh máy phát điện dự phòng có thành phần chủ yếu là bụi tổng, CO, SO₂, NO₂. Giới hạn cho phép đề xuất theo giá trị quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT – Cột C

Các chất ô nhiễm và giới hạn giá trị cho phép của các chất ô nhiễm đối với dòng khí thải 01 cụ thể tại bảng sau:

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo dòng khí thải 01 (máy phát điện)

| Stt | Chất ô nhiễm | Đơn vị | Giới hạn giá trị cho phép | Tần suất quan trắc | Quan trắc tự động, liên tục |
|------------|---------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|------------|---------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|

| | | | | định kỳ | |
|---|--|--------------------|---------|-----------------------|--|
| 1 | Bụi tổng | mg/Nm ³ | 30 | Không thuộc đối tượng | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) |
| 2 | Cacbon oxit (CO) | mg/Nm ³ | 450 | | |
| 3 | Lưu huỳnh dioxit (SO ₂) | mg/Nm ³ | 250 | | |
| 4 | Nit oxit, NO _x (tính theo NO ₂) | mg/Nm ³ | 300 | | |
| 5 | Lưu lượng | m ³ /h | ≤ 1.400 | | |

2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí xả khí thải:

+ Dòng khí thải 01: Khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng

Vị trí xả khí thải của cơ sở được thống kê trong bảng sau:

Bảng 4.4. Tọa độ vị trí xả khí thải của cơ sở

| Stt | Điểm xả | X (m) | Y (m) |
|-----|------------------|-------------|------------|
| 1 | Dòng khí thải 01 | 2314139.609 | 592816.138 |

- Phương thức xả thải:

+ Dòng khí thải 01: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải theo phương thức quạt hút, xả gián đoạn (khi có hoạt động máy phát điện);

- Chế độ xả: xả gián đoạn.

2B. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)

a, Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Nguồn 01: Khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng, công suất 2.000 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO; Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.400m³/h; Khí thải thoát ra theo ống khói kích thước DN114, cao 8m.

c, Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

d, Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các đường ống thoát khí thải tại máy phát điện, chụp hút khí thải lò đúc.

- Vận hành máy phát điện đúng kỹ thuật tránh việc cháy nổ làm phát sinh khói thải.

- Thu gom và vận chuyển chất thải rắn định kỳ, không để chất thải rắn tồn đọng quá lâu gây tình trạng phân huỷ rác thải và các thùng chứa các chất thải rắn đều có nắp đậy.

Cần dừng ngay hoạt động máy phát điện khi gặp các sự cố sau:

- Nhiệt độ dầu và nước hoặc ổ trục đã vượt quá giới hạn cho phép.

- Áp suất máy vượt quá giới hạn.

- Tốc độ quay tăng hoặc giảm vượt quá giới hạn quy định.

- Xuất hiện tia lửa hoặc khói trong máy phát điện, hệ thống xử lý khí thải lò đúc.

Sau khi kiểm tra và xác định sự cố từ máy phát điện, hệ thống xử lý khí thải lò đúc liên hệ nhân viên kỹ thuật để khắc phục.

1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Không thuộc đối tượng

1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2024/BTNMT (cột C) trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý khí thải.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả khí thải không đảm bảo theo các yêu cầu tại Giấy phép này môi trường.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung

3A. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung

3.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn ồn 01: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng;

- Nguồn ồn 02: Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở được thống kê trong bảng sau:

Bảng 4.5. Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở

| Stt | Điểm phát sinh tiếng ồn, độ rung | X (m) | Y (m) |
|-----|----------------------------------|-------------|------------|
| 1 | Nguồn ồn 01 | 2314111.683 | 592851.247 |
| 2 | Nguồn ồn 02 | 2314139.609 | 592816.138 |

3.3. Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2025/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2025/BTNMT, cụ thể như sau:

a, Tiếng ồn

Bảng 4.6. Các thông số giới hạn cho phép đối với tiếng ồn

| Stt | Thời gian áp dụng trong ngày và độ ồn cho phép, dBA | | Tần suất quan trắc định kỳ | Ghi chú |
|---|---|----------------------|----------------------------|-----------|
| | Từ 6 giờ đến 18 giờ | Từ 18 giờ đến 22 giờ | | |
| 1 | 70 | 65 | Không | Khu vực E |
| Tiêu chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn | | | | |

b, Độ rung

Bảng 4.7. Các thông số giới hạn cho phép đối với độ rung

| Stt | Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB | | Tần suất quan trắc định kỳ | Ghi chú |
|--|---|---------------------|----------------------------|-----------|
| | Từ 6 giờ đến 22 giờ | Từ 22 giờ đến 6 giờ | | |
| 1 | 75 | 70 | Không | Khu vực D |
| Tiêu chuẩn áp dụng: QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung | | | | |

3B. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Lắp đặt máy trên bệ bê tông cốt thép. Dưới bệ bê tông lắp đặt thiết bị giảm chấn. Với các biện pháp trên, đảm bảo tiếng ồn tại khu vực sẽ giảm được từ 15 – 20 dB(A).

- Để hạn chế tiếng ồn ở khu vực bên ngoài, phải giới hạn tốc độ và các quy định cụ thể cho các phương tiện giao thông, vận chuyển nguyên vật liệu.

- Định kỳ bảo dưỡng, tra dầu mỡ bôi trơn hệ thống máy móc thiết bị sản xuất.
- Bố trí thời gian nghỉ giải lao của công nhân hợp lý, không để công nhân làm việc liên tục quá 2h với nguồn gây ồn lớn.

1.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2025/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2025/BTNMT

- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

4A. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Danh sách chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh đề nghị cấp phép:

Bảng 4.8. Danh sách chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

| Stt | Tên chất thải | Mã CTNH |
|------------|---|----------------|
| 1 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 |
| 2 | Các loại pin, ắc quy khác | 19 06 05 |
| 3 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06 |
| 4 | Bao bì mềm thải | 18 01 01 |
| 5 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | 18 01 02 |
| 6 | Mực in thải | 08 02 01 |
| 7 | Hộp đựng mực in thải | 08 02 04 |
| | Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh | |

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh đề nghị cấp phép: 16.554,17 kg/tháng (tương đương 198,65 tấn/năm).

Khối lượng chất thải dự kiến phát sinh khi dự án đi vào hoạt động ổn định là 44.984,16 kg/tháng (tương đương 539,8 tấn/năm).

4.1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đề nghị cấp phép 613,3 kg/tháng (tương đương 7,5 tấn/năm).

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt dự kiến phát sinh khi dự án đi vào hoạt động ổn định là 20,4 tấn/năm.

4.2. 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 nguy hại

4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

a, Thiết bị lưu chứa

Trang bị 08 thùng dung tích 1.100 lít và 03 thùng phuy dung tích 200 lít, ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b, Kho lưu chứa

+ Diện tích: 24 m²;

+ Vị trí: Bên trong nhà tập kết rác 69 m² (phía cuối Cơ sở)

+ Thiết kế, cấu tạo: xây gạch cao 1,2m; tôn xung quanh; khung thép tiền chế; mái tôn mạ màu, có gờ chống tràn tránh bị thấm thấu, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ.

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

+ Diện tích kho lưu chứa: 45m²;

+ Vị trí: Bên trong nhà tập kết rác 69 m² (phía cuối Cơ sở).

+ Thiết kế, cấu tạo: xây gạch cao 1,2m; tôn xung quanh; khung thép tiền chế; mái tôn mạ màu.

4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

a, Thiết bị lưu chứa

Bố trí 04 thùng rác đôi 80 lít; 03 thùng nhựa lưu giữ 1.100 lít và 02 thùng inox lưu giữ 1.500 lít. Các thùng đều có nắp đậy tránh nước mưa.

b, Khu vực lưu chứa

- Diện tích khu vực lưu chứa: 30m²;
- Thiết kế, cấu tạo: Nền bê tông xi măng.

4B. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện các phương án phòng chống, ứng phó với các sự cố môi trường theo quy định của 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 môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường 2020.

- Có trách nhiệm tổ chức ứng phó sự cố môi trường trong phạm vi cơ sở. Trong trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân cấp Phường nơi xảy ra sự cố để ứng phó theo quy định tại điểm a Khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

a, Tóm tắt tình hình tổ chức thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Trong quá trình hoạt động của cơ sở, tuân thủ theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản liên quan khác, Công ty đã thực hiện các đầy đủ theo yêu cầu pháp luật về bảo vệ môi trường. Cụ thể:

- Công ty đã thực hiện đầy đủ các thủ tục bảo vệ môi trường theo quy định.
- Thực hiện đầy đủ các thủ tục về PCCC.
- Đối với các công trình thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải:
 - + Công ty thực hiện phân loại rác tại nguồn theo Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 của UBND thành phố Hải Phòng.
 - + Công ty bố trí kho chứa riêng biệt đối với chất thải sinh hoạt; chất thải nguy hại.
 - + Công ty cử cán bộ chuyên trách giám sát và vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày đêm và có nhật ký vận hành hệ thống.

Ngoài ra, Công ty có bộ phận vệ sinh đảm bảo vệ sinh sạch sẽ trong phạm vi toàn Công ty.

b, Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ dự án đã gửi cơ quan có thẩm quyền: Không có

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Lưu lượng phát sinh nước thải tại cơ sở trong 02 năm:

- + Năm 2023: 14.315 m³/năm tương đương 45,88 m³/ngày đêm
- + Năm 2024: 16.023 m³/năm tương đương 51,36 m³/ngày đêm.
- Chất lượng nước thải sau xử lý: Nước thải sau khi được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B với hệ số $K_f = 1,1$; $K_q = 0,9$). Cụ thể:
 - Vị trí giám sát: 01 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải;
 - Tần suất: 06 tháng/lần.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở “Somerset Central TD”

- Thông số giám sát: pH, BOD, TSS, COD, As, Cd, Pb, Hg, Cu, Zn, Fe, dầu mỡ khoáng, amoni, tổng N, tổng P, coliform.

- Thông tin đơn vị quan trắc:

+ Tên đơn vị quan trắc: Công ty Cổ phần khoa học và công nghệ Việt Nam

Bảng 5.1. Thống kê thông tin điểm quan trắc

| Stt | Vị trí, tọa độ điểm quan trắc | Đợt quan trắc | Ký hiệu điểm quan trắc | Thời gian quan trắc | |
|-----|---|---------------|------------------------|---------------------|------------|
| | | | | Năm 2022 | Năm 2023 |
| 1 | Nước thải cửa xả cuối của cơ sở (2314283.517X; 592806.381Y) | Đợt 1 | NT | 21/4/2022 | 06/6/2023 |
| 2 | Nước thải cửa xả cuối của cơ sở (2314283.517X; 592806.381Y) | Đợt 2 | NT | 07/12/2022 | 08/12/2023 |

Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải đợt 1 và 2 năm 2020

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả năm 2022 | | Kết quả năm 2023 | | QCVN ⁽¹⁾ |
|----|-------------------------|--------|------------------|---------------|------------------|---------------|---------------------|
| | | | Đợt 1 (NT) | Đợt 2 (NT) | Đợt 1 (NT) | Đợt 2 (NT) | |
| 1 | pH | - | 7,05 | 6,85 | 7,10 | 7,05 | 6-9 |
| 2 | BOD ₅ (20°C) | mg/L | 19,65 | 17,32 | 21,07 | 18,21 | 30 |
| 3 | COD | mg/L | 41,27 | 35,61 | 44,39 | 42,19 | 75 |
| 4 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L | 26,84 | 26,09 | 32,54 | 27,16 | 50 |
| 5 | Asen (As) | mg/L | KPH (<0,0005) | KPH (<0,0005) | KPH (<0,0005) | KPH (<0,0005) | 0,05 |
| 6 | Cadimi (Cd) | mg/L | KPH (<0,002) | KPH (<0,002) | KPH (<0,002) | KPH (<0,002) | 0,05 |
| 7 | Chì (Pb) | mg/L | KPH (<0,002) | KPH (<0,002) | KPH (<0,002) | KPH (<0,002) | 0,1 |
| 8 | Thủy ngân (Hg) | mg/L | KPH (<0,0003) | KPH (<0,0003) | KPH (<0,0003) | KPH (<0,0003) | 0,005 |
| 9 | Đồng (Cu) | mg/L | KPH (<0,01) | KPH (<0,01) | KPH (<0,01) | KPH (<0,01) | 2 |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 10 | Sắt (Fe) | mg/L | KPH (<0,02) | KPH (<0,02) | KPH (<0,02) | KPH (<0,02) | 1 |
| 11 | Kẽm (Zn) | mg/L | KPH (<0,01) | KPH (<0,01) | KPH (<0,01) | KPH (<0,01) | 3 |
| 12 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | 0,42 | 0,75 | 0,67 | 0,82 | 5 |
| 13 | Amoni (NH ₄ ⁺) | mg/L | 0,54 | 0,83 | 0,48 | 0,67 | 5 |
| 14 | Tổng N | mg/L | 1,97 | 1,42 | 1,36 | 1,98 | 20 |
| 15 | Tổng P | mg/L | 0,85 | 0,54 | 0,74 | 0,61 | 4 |
| 16 | Tổng Coliforms | VK/100mL | 1.600 | 1.700 | 1.900 | 1.700 | 3.000 |

Nhận xét: Qua bảng kết quả phân tích cho thấy, nước thải sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải có các thông số phân tích đều nằm trong Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số $K_f = 1,1$; $K_q = 0,9$.

Hiện nay, cơ sở đang hoạt động với công suất 38,6% với lượng nước thải phát sinh cũng như hiệu quả xử lý của hệ thống thì khi cơ sở hoạt động ổn định, hệ thống đảm bảo xử lý các chất ô nhiễm đạt tiêu chuẩn trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Không có

5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Các loại chất thải phát sinh tại cơ sở được phân loại riêng theo từng loại chất thải.

Chất thải sinh hoạt được phân loại tại nguồn theo Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 của UBND thành phố Hải Phòng Ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải công nghiệp phải kiểm soát và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường phải luôn đảm bảo đáp ứng các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở
Không có

Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

2.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

1. Thời gian vận hành thử nghiệm: từ 03 đến 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm:

a, Hệ thống thu gom xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày đêm.

b, Vị trí lấy mẫu: Hố ga xả cuối cùng của cơ sở trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước khu vực đường quốc lộ 10. Tọa độ: X (m) = 2314283.517 và Y (m) = 592806.381 (Hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3⁰, kinh tuyến trực 105⁰45’).

c, Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép: tuân thủ theo QCVN 40:2011/BTNMT (cột A với hệ số K_f = 1,1; K_q = 0,9) và QCVN 14:2008/BTNMT (cột A với hệ số K=1).

d, Tần suất lấy mẫu: Thực hiện quan trắc chất thải đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 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; quy định tại Khoản 8 Điều 1 Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải

1. Thời gian vận hành thử nghiệm: từ 03 đến 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm:

a, Ống thoát khí thải máy phát điện

b, Vị trí lấy mẫu:

+ KT1: Khí thải phát sinh từ ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng. Tọa độ X = 2314139.609; Y = 592816.138 (Hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 3⁰, kinh tuyến trực 105⁰45’).

c, Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép: tuân thủ theo QCVN 19:2024/BTNMT (cột C).

d, Tần suất lấy mẫu: Thực hiện quan trắc chất thải đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 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; quy định tại Khoản 8 Điều 1 Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

Không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định tại Điều 97 và Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Tuy nhiên, chủ đầu tư xin đề xuất chương trình quan trắc môi trường không khí với mục đích theo dõi, đánh giá tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn phát sinh. Từ đó đưa ra các biện pháp giảm thiểu, không gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động, cụ thể như sau:

- Số lượng mẫu: 04 mẫu.
- Thông số phân tích: Vi khí hậu, bụi, tiếng ồn, CO, SO₂, NO_x.
- Tần suất quan trắc: 01 lần/năm.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26/2016/BYT; QCVN 22/2016/BYT; QCVN 24/2016/BYT; QCVN 02:2019/BYT.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

- Căn cứ Nghị định số 153/2024/NĐ-CP ngày 21/11/2022 của Chính phủ quy định về phí bảo vệ môi trường đối với khí thải thì dự án có xả khí thải ra ngoài môi trường nhưng không thuộc đối tượng quan trắc khí thải định kỳ thì mức nộp phí BVMT hàng năm là 3.000.000 đồng. Ngoài ra, kinh phí quan trắc môi trường khoảng 25.000.000 đồng/năm.

- Đối với nước thải: Công ty sẽ thực hiện phí bảo vệ môi trường đối với nước thải hàng năm theo Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Somerset Central TD cam kết:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở Báo cáo này, đảm bảo các nguồn thải phát sinh do hoạt động nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) về môi trường trong các giai đoạn hoạt động;

- Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và không chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo này;

- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo;

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ;

- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra;

- Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan;

- Công ty cam kết thực hiện theo quy định tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 06/1/2025.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường;

- Cam kết nội dung trong báo cáo đúng thực tế xây dựng và phù hợp với Giấy xác nhận môi trường đã được cấp;

- Công ty xin chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam khi để xảy ra các trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong các hoạt động xây dựng Cơ sở và các sự cố khi Cơ sở hoàn thành, ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của Cơ sở.

- Cam kết đối với nước thải:

+ Đảm bảo vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải, xả thải đúng quy định vào nguồn tiếp nhận nước thải và không xả thải vượt quá lưu lượng cho phép;

+ [Nước thải đầu ra đạt 14:2008/BTNMT trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.](#)

- Cam kết đối với khí thải:

+ Đảm bảo vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải;

+ Khí thải đầu ra đảm bảo đáp ứng quy định về Giới hạn giá trị cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2024/BTNMT (cột C).

- Cam kết đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại:

+ Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường: Thực hiện phân loại, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý có chức năng theo đúng quy định của pháp luật.

+ Chất thải nguy hại: Thực hiện phân loại, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý có chức năng theo đúng quy định của pháp luật.

- Cam kết đối với tiếng ồn, độ rung: Thực hiện đầy đủ các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung phát sinh trong quá trình vận hành của Cơ sở, đảm bảo đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2025/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2025/BTNMT.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 4328732397 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 7 ngày 29/1/2024.
2. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0201206201 do Phòng đăng ký kinh doanh và Quản lý doanh nghiệp – Sở Tài chính thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 28/9/2011 và thay đổi lần thứ 9 ngày 22/12/2025.
3. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BB 538494 do Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng cấp ngày 13/12/2011.
4. Văn bản số 5879/UBND-XD ngày 04/10/2011 của Sở Xây dựng về việc chấp thuận phương án cải tạo tháp A tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – sân bay Cát Bi.
5. Văn bản số 2617/SXD-QLHĐXD ngày 26/12/2014 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.
6. Biên bản về việc kiểm tra công tác nghiệm thu công trình Cải tạo tháp A – Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi.
7. Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 147/TDPCCC ngày 01/10/2014 do Cảnh sát PCCC thành phố Hải Phòng cấp.
8. Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC bổ sung số 75/TD-PCCC (KT) ngày 07/6/2011 do Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – CATP Hải Phòng cấp.
9. Văn bản số 122/CSPCCC-HDPC ngày 29/11/2014 về việc nghiệm thu về PCCC.
10. Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC ngày 28/11/2014.
11. Quyết định số 1217/QĐ-UBND ngày 16/6/2014 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê quận Ngô Quyền do Công ty TNHH Somerset Central TD làm chủ đầu tư.
12. Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1645/GP-UBND ngày 11/6/2021 do UBND thành phố Hải Phòng cấp.
13. Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH số 03/2016/SĐK-STNMT ngày 18/1/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cấp với mã số QLCTNH: 31.001017.T.
14. Hợp đồng xử lý chất thải nguy hại số 0101/2025-2026/SCTD-CNX ngày 01/1/2025.

15. Biên bản số 10/NTHTĐVSD ngày 18/8/2015 về việc nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình nước thải đưa vào sử dụng.
16. Nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải.
17. Kết quả quan trắc môi trường năm 2025.
18. Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường.
19. Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải.

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 4328732397

Chứng nhận lần đầu: ngày 28 tháng 9 năm 2011

Chứng nhận thay đổi lần thứ 4: ngày 01 tháng 02 năm 2019

Chứng nhận thay đổi lần thứ 5: ngày 04 tháng 7 năm 2019

Chứng nhận thay đổi lần thứ 6: ngày 08 tháng 02 năm 2023

Chứng nhận thay đổi lần thứ 7: ngày 29 tháng 01 năm 2024

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHDT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 72/2022/QĐ-UBND ngày 07/12/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4328732397 được cấp lần đầu ngày 28/9/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 08/02/2023;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ gửi kèm theo của Công ty TNHH Somerset Central TD nộp ngày 17/01/2024,

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Chứng nhận:

Dự án đầu tư: “ĐẦU TƯ THÀNH LẬP CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL TD”; mã số dự án: mã số dự án 4328732397 được cấp lần đầu ngày 28/9/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 08/02/2023; được đăng ký điều chỉnh người đại diện pháp luật của nhà đầu tư.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư/Tổ chức kinh tế thực hiện dự án:

Công ty TNHH Somerset Central TD; giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0201206201 cấp ngày 28/9/2011, thay đổi lần thứ 8 ngày 02/12/2023



Handwritten signature

do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư Hải Phòng cấp; địa chỉ trụ sở chính: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, phường Đằng Giang, Quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng, Việt Nam; Điện thoại: (84-225) 3670888; Fax: (84-225) 3670666; email: enquiry.haiphong@the-ascott.com; website: www.somerset.com.

Người đại diện theo pháp luật: Ông David Cumming; Ngày sinh: 28/5/1966; quốc tịch: Anh; hộ chiếu số: 576334262 cấp ngày 18/01/2020 tại Văn phòng Hộ chiếu Hoàng gia Anh (HMPO); Địa chỉ thường trú: St Andrews, Scotland, Liên hiệp Vương quốc Anh và Bắc Ireland; chỗ ở hiện tại: Somerset Grand Hanoi, số 49 phố Hai Bà Trưng, Phường Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, thành phố Hà Nội, Việt Nam; số điện thoại: (84-24) 39342342; email: david.cumming@the-ascott.com. Chức vụ: Tổng giám đốc.

Đăng ký thực hiện dự án với các nội dung sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: ĐÀU TƯ THÀNH LẬP CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL TD.

2. Mục tiêu dự án: Phát triển, thành lập và vận hành khách sạn và/hoặc căn hộ dịch vụ cho thuê phục vụ cho nhu cầu lưu trú ngắn ngày và dài hạn cùng dịch vụ kèm theo.

3. Quy mô dự án: 132 phòng.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Tháp A TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới ngã năm Sân bay Cát Bi, phường Đằng Giang, Quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

5. Diện tích mặt bằng thuê để sử dụng: 2.460 m².

6. Tổng vốn đầu tư: 481.220.440.000 (Bốn trăm tám mươi một tỷ hai trăm hai mươi triệu bốn trăm bốn mươi nghìn) đồng tương đương 23.330.000 (Hai mươi ba triệu ba trăm ba mươi nghìn) đô la Mỹ, trong đó vốn góp để thực hiện dự án là: 86.520.000.000 (Tám mươi sáu tỷ năm trăm hai mươi triệu) đồng tương đương 4.200.000 (Bốn triệu hai trăm nghìn) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 18% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

| STT | Tên nhà đầu tư | Số vốn góp | | Tỷ lệ (%) | Phương thức góp vốn | Tiền độ góp vốn |
|-----|----------------|------------|-----------------|-----------|---------------------|-----------------|
| | | VND | Tương đương USD | | | |
| | | | | | | |

SM

H
S
C
J
A
H
H

| | | | | | | |
|---|--|----------------|-----------|-----|------------------|---|
| 1 | Công ty TNHH Somerset Central TD | 86.520.000.000 | 4.200.000 | 100 | Bảng tiền mặt | Được góp đủ trong vòng 06 tháng kể từ khi được Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 021022000189 chứng nhận lần đầu ngày 28/9/2011 |
|---|--|----------------|-----------|-----|------------------|---|

7. Thời hạn hoạt động của dự án: đến ngày 04/11/2075 (phù hợp với thời gian thuê đất quy định tại giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cấp ngày 13/12/2011).

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Đang hoạt động kinh doanh.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Doanh nghiệp nộp thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định pháp luật hiện hành.

Doanh nghiệp được miễn thuế nhập khẩu đối với các mặt hàng nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, doanh nghiệp có trách nhiệm thực hiện báo cáo thông qua Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư 2020; tuân thủ các quy định về báo cáo giám sát và đánh giá đầu tư theo quy định tại Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư; thực hiện quy định về báo cáo tài chính kiểm toán theo Luật Kiểm toán độc lập, Nghị định số 17/2012/NĐ-CP ngày 13/3/2012 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật kiểm toán độc lập.

2. Nhà đầu tư, doanh nghiệp phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác trung thực về địa điểm thực hiện dự án và phải sử dụng đúng mục đích theo quy định của pháp luật. Bên thuê và Bên cho thuê có nghĩa vụ thực hiện Hợp đồng thuê địa điểm thực hiện dự án theo quy định pháp luật hiện hành có liên

Am

quan. Cơ quan quản lý Nhà nước Việt Nam không giải quyết tranh chấp phát sinh (nếu có) liên quan đến việc thuê/cho thuê tài sản gắn liền với đất giữa các bên liên quan.

Trường hợp hết thời hạn thuê địa điểm thực hiện dự án, Doanh nghiệp phải gia hạn hợp đồng với Bên cho thuê theo quy định của pháp luật hiện hành; trường hợp không gia hạn được Hợp đồng thuê địa điểm thì phải di dời đến địa điểm khác phù hợp về mặt pháp lý và quy hoạch để thực hiện dự án mà không được yêu cầu bất kỳ khoản bồi thường nào từ phía Nhà nước Việt Nam. Trường hợp khi hết thời hạn thuê theo hợp đồng mà doanh nghiệp không thể gia hạn Hợp đồng thuê địa điểm với Bên cho thuê cũng như không thể tìm được địa điểm khác phù hợp về mặt pháp lý và quy hoạch để thực hiện Dự án, cơ quan cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư sẽ chấm dứt hoạt động của Dự án theo quy định.

3. Địa điểm thực hiện dự án của nhà đầu tư phải đảm bảo thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, phòng - chống cháy nổ, an ninh trật tự và các quy định khác liên quan của Nhà nước Việt Nam.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4328732397 được cấp lần đầu ngày 28/9/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 08/02/2023.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư/tổ chức kinh tế thực hiện dự án Công ty TNHH Somerset Central TD được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Sở Kế hoạch và Đầu tư Hải Phòng và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Sao gửi các Sở, ngành, đơn vị đề phối hợp;
- + Các Sở: CT, LĐT BXH;
- + Công an TP;
- + Cục Thuế TP, Cục Hải quan TP, BHXH TP;
- + UBND Quận Ngô Quyền;
- + UBND phường Đằng Giang;
- + Các phòng: ĐKKD, KTĐN (P.H.M);
- Lưu: VT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Trần Thị Hải Yến

SỞ TÀI CHÍNH
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ
QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0201206201

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 09 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 9, ngày 22 tháng 12 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: **CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
SOMERSET CENTRAL TD**

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: **SOMERSET CENTRAL TD COMPANY
LIMITED**

Tên công ty viết tắt: **SCTD**

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, Phường Gia
Viên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam*

Điện thoại: (84-225) 3670888

Số Fax: (84-225) 3670666

Thư điện tử: *enquiry.haiphong@the-ascott.com*

Website: *www.somerset.com*

3. Vốn điều lệ : 86.520.000.000 đồng.

Bằng chữ: Tám mươi sáu tỷ năm trăm hai mươi triệu đồng

(Giá trị tương đương với 4.200.000 USD)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: **SOMERSET CENTRAL TD PTE. LTD.**

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: **202225022C**

Ngày cấp: **19/07/2022**

Nơi cấp: **Cơ quan Quản lý Doanh nghiệp và Kế toán
Singapore**

Địa chỉ trụ sở chính: **168 Robinson Road #30-01 Capital Tower, Singapore 068912,
Singapore**

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: DAVID CUMMING

Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: 28/05/1966

Quốc tịch: *Anh*

Hộ chiếu nước ngoài: 157607625

Ngày cấp: 07/05/2025

Nơi cấp: *Văn phòng hộ chiếu Hoàng Gia Anh*

Chức danh: *Tổng giám đốc*

Địa chỉ liên lạc: *Somerset Grand Hanoi, số 49 Hai Bà Trưng, Phường Cửa Nam, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

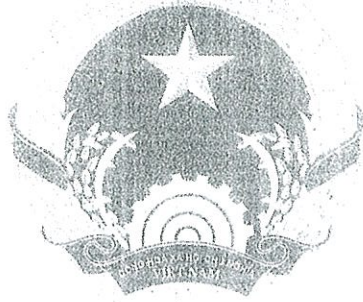
**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Đoàn Văn Lăng



BAN SAO



**GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT**

CHỦ SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIÊN VỚI ĐẤT



I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SOMERSET CENTRAL TD

Giấy chứng nhận đầu tư số 021022000189 do Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng cấp ngày 28/9/2011.

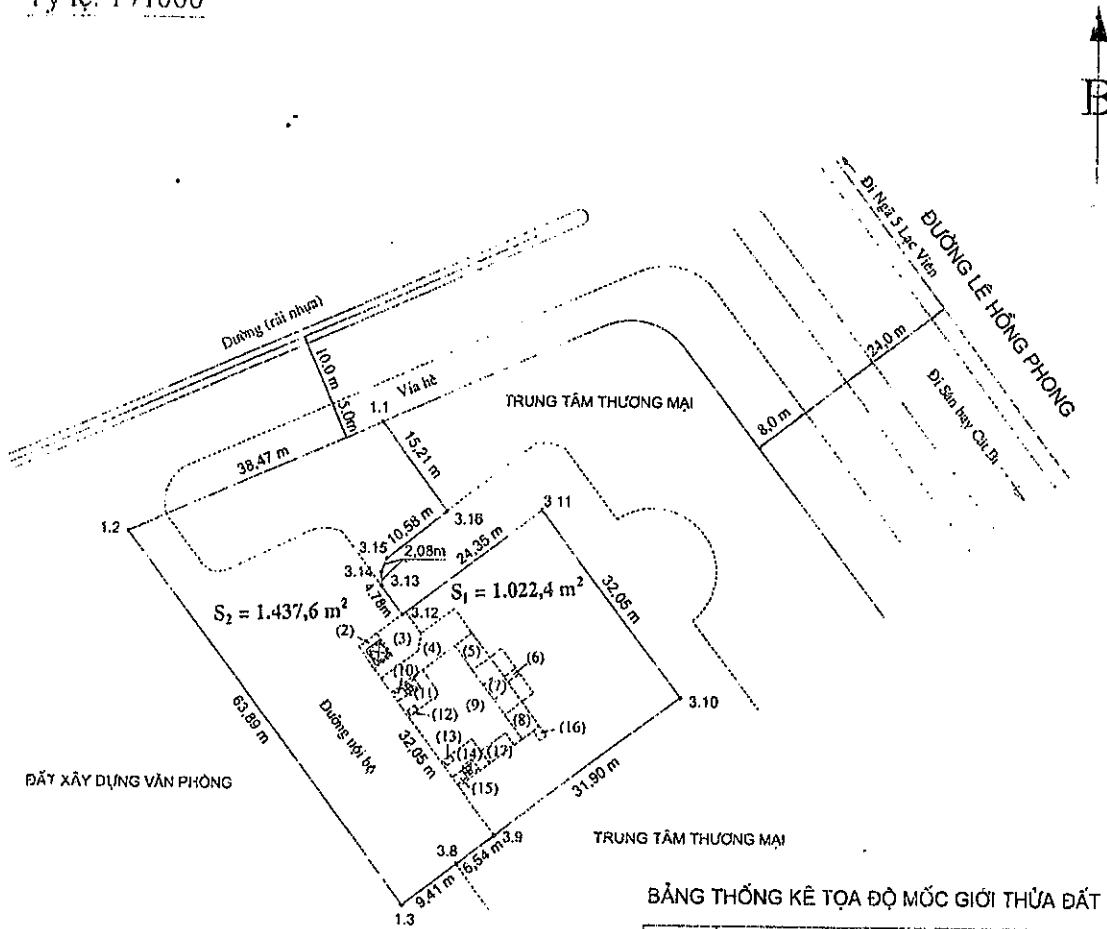
Địa chỉ trụ sở chính: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu đô thị mới ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Cùng sở hữu một phần tài sản với Công ty cổ phần Đầu tư Thùy Dương và Công ty TNHH Parkson Hải Phòng.

BB 538494

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Tỷ lệ: 1/1000



TẦNG I

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC GIỚI THỪA ĐẤT

| SỐ HIỆU MỐC | TỌA ĐỘ | | KHOẢNG CÁCH (M) |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| | X (M) | Y (M) | |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | 38,47 |
| 1.1 | 2306479.974 | 599503.471 | 15,21 |
| 3.16 | 2306467.802 | 599512.594 | 10,58 |
| 3.15 | 2306461.285 | 599504.256 | 2,08 |
| 3.14 | 2306459.368 | 599503.444 | 2,08 |
| 3.13 | 2306457.290 | 599503.557 | 4,78 |
| 3.12 | 2306453.475 | 599506.436 | 24,35 |
| 3.11 | 2306468.060 | 599525.913 | 32,05 |
| 3.10 | 2306442.405 | 599545.124 | 31,90 |
| 3.9 | 2306423.285 | 599519.589 | 6,54 |
| 3.8 | 2306419.365 | 599514.364 | 9,41 |
| 1.3 | 2306413.722 | 599506.818 | 63,89 |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | |

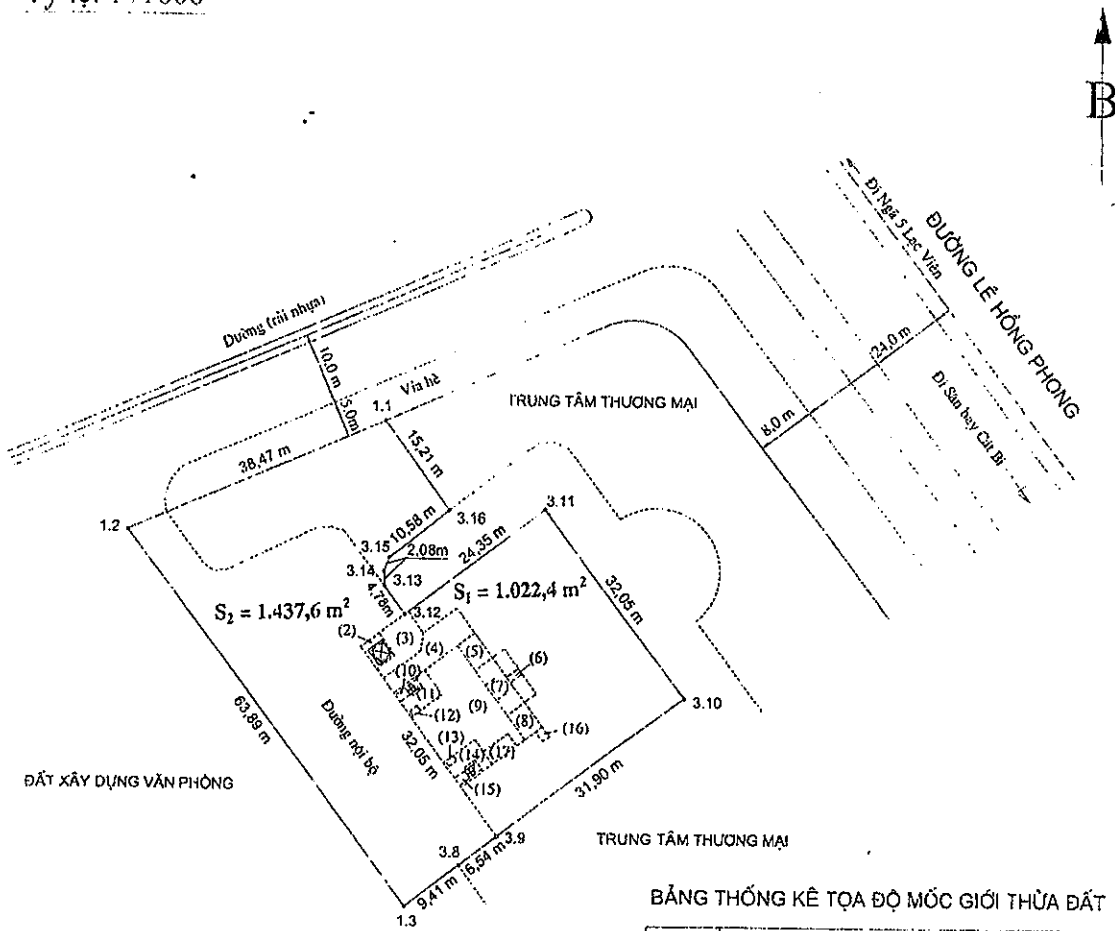
IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

Nội dung bổ sung, thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Tỷ lệ: 1/1000



TẦNG 1

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC GIỚI THỪA ĐẤT

| SỐ HIỆU MỐC | TỌA ĐỘ | | KHOẢNG CÁCH (M) |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| | X (M) | Y (M) | |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | |
| 1.1 | 2306479.974 | 599503.471 | 38,47 |
| 3.16 | 2306467.802 | 599512.594 | 15,21 |
| 3.15 | 2306461.285 | 599504.256 | 10,58 |
| 3.14 | 2306459.368 | 599503.444 | 2,08 |
| 3.13 | 2306457.290 | 599503.557 | 2,08 |
| 3.12 | 2306453.475 | 599506.436 | 4,78 |
| 3.11 | 2306468.060 | 599525.913 | 24,35 |
| 3.10 | 2306442.405 | 599545.124 | 32,05 |
| 3.9 | 2306423.285 | 599519.589 | 31,90 |
| 3.8 | 2306419.365 | 599514.354 | 6,54 |
| 1.3 | 2306413.722 | 599506.818 | 9,41 |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | 63,89 |

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

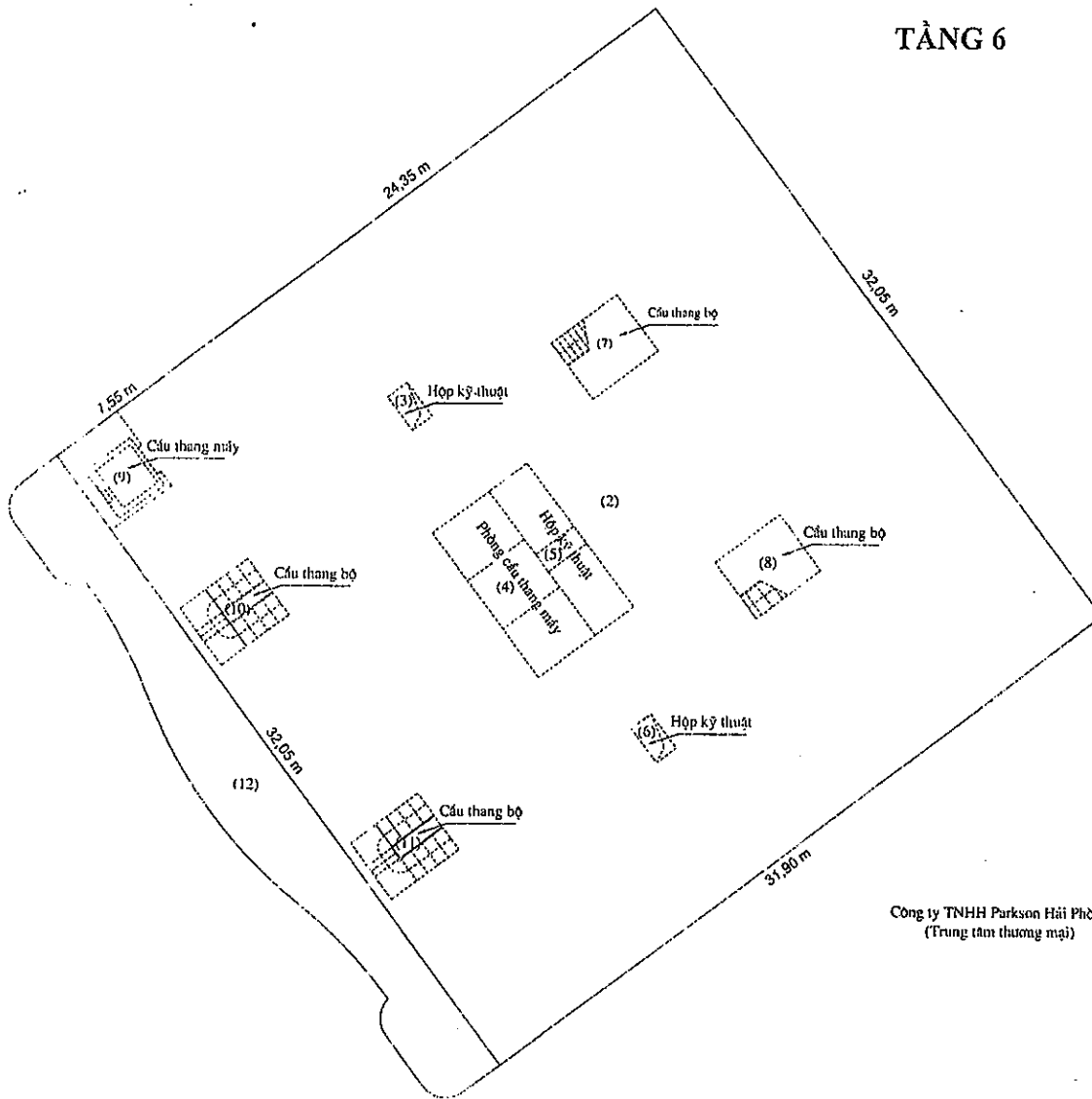
| Nội dung bổ sung, thay đổi và cơ sở pháp lý | Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền |
|---|------------------------------------|
| | |

Trang bổ sung sơ đồ công trình xây dựng và tài sản khác gắn liền với đất:

(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494)

Tỷ lệ: 1/300

TẦNG 6



| Vị trí | Hạng mục công trình | Diện tích sàn (M2) | Kết cấu chủ yếu | Cấp công trình | Năm hoàn thành xây dựng | Thời hạn sử dụng |
|----------------------|--|--------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|------------------|
| (2); (4); (12) | Mặt bằng tầng 6 Phòng cầu thang máy của Công ty TNHH Somerset Central TD (Sở hữu riêng) | 1,044,17 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (7); (8); (10); (11) | Cầu thang bộ của Công ty TNHH Somerset Central TD (Sở hữu riêng) | 41,62 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (3); (5); (6); (9) | Cầu thang máy, Hộp kỹ thuật của Công ty TNHH Somerset Central TD và Công ty cổ phần đầu tư Thủy Dương (Sở hữu chung) | 31,37 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |

Hải Phòng, ngày 10 tháng 12 năm 2011

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
TU. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Bùi Quang Sản

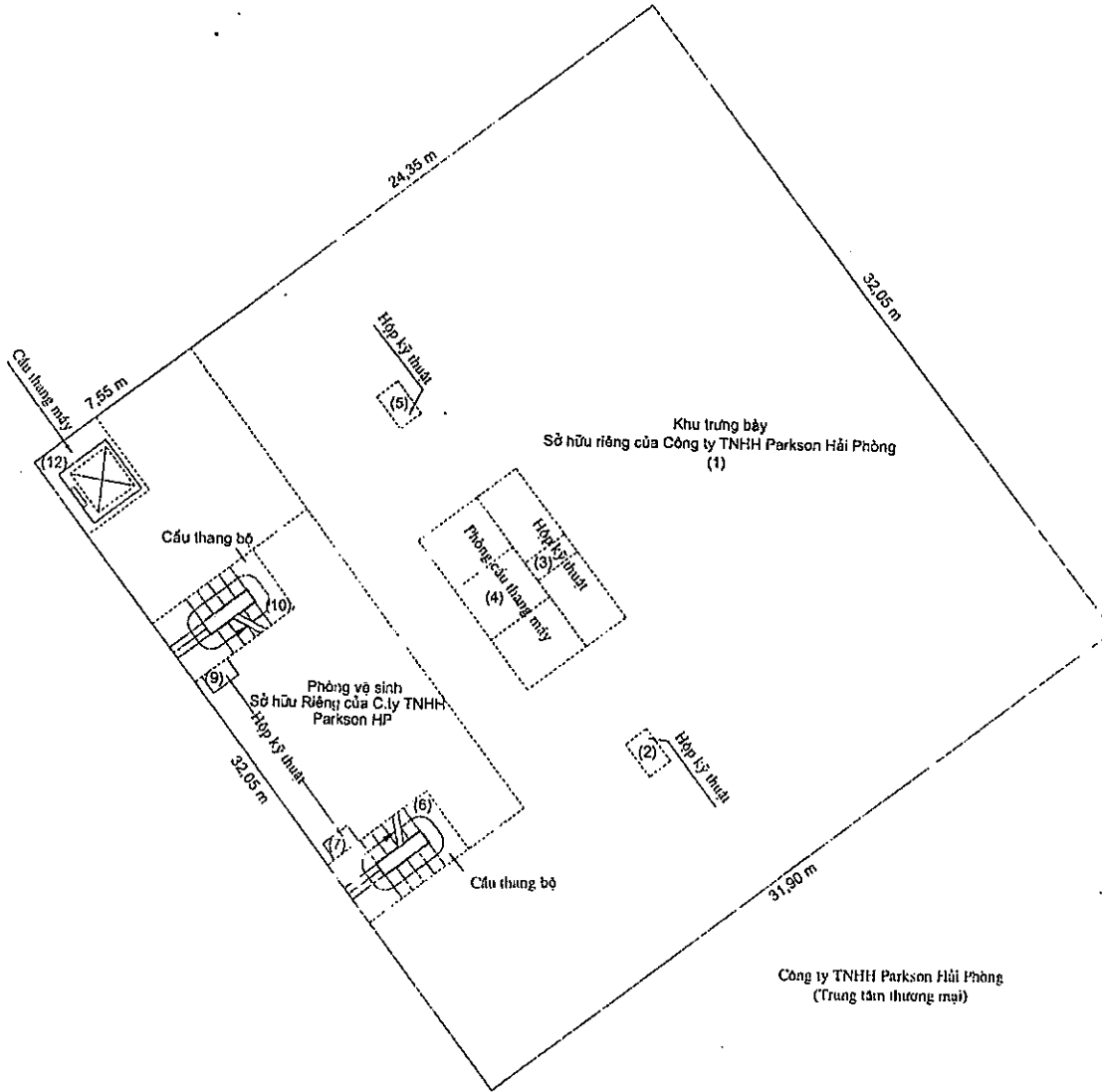
Số: 02

Trang bổ sung sơ đồ công trình xây dựng và tài sản khác gắn liền với đất:

(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494)

Tỷ lệ: 1/300

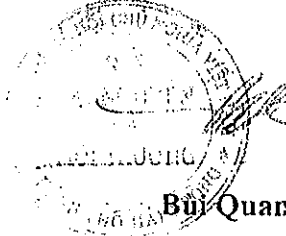
TẦNG 2, 3, 4 và 5



HẢI PHÒNG

| Vị trí | Hạng mục công trình | Diện tích sàn (M2) | Kết cấu chủ yếu | Cấp công trình | Năm hoàn thành xây dựng | Thời hạn sở hữu |
|-------------------------|--|--------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------|
| (4); (6); (10) | Phòng cầu thang máy Cầu thang bộ của Công ty TNHH Somerset Central TD (Sở hữu riêng) | 213,04 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (2); (3); (5); (7); (9) | Hộp kỹ thuật của Công ty TNHH Somerset Central TD Công ty cổ phần đầu tư Thủy Dương và Công ty TNHH Parkson Hải Phòng (Sở hữu chung) | 86,00 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (12) | Cầu thang máy của Công ty TNHH Somerset Central TD và Công ty TNHH Parkson Hải Phòng (Sở hữu chung) | 47,12 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |

Hải Phòng, ngày 13 tháng 12 năm 2011
 TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
 TUQ. CHỦ TỊCH
 GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

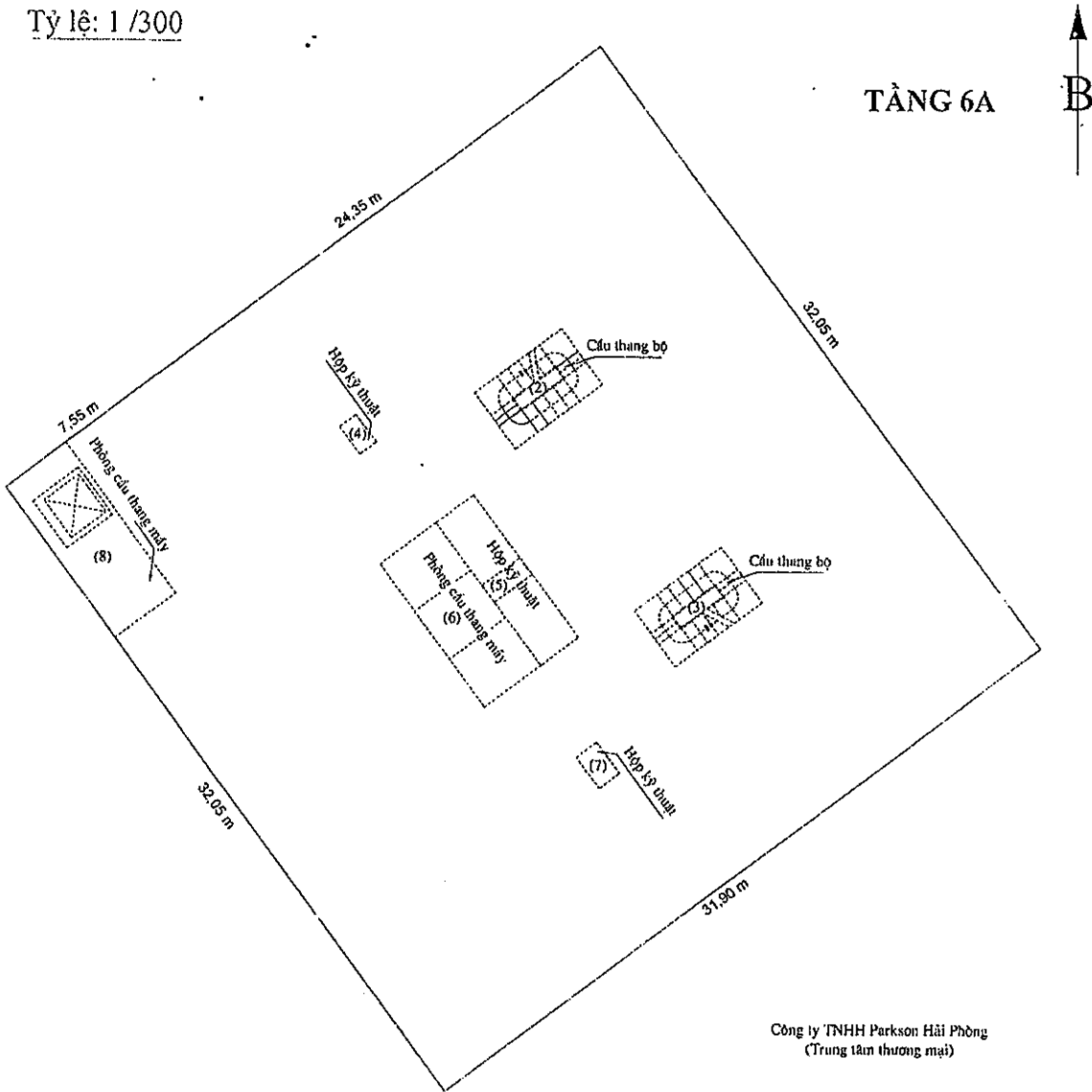


Bùi Quang Sản

Trang bổ sung sơ đồ công trình xây dựng và tài sản khác gắn liền với đất:

(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494)

Tỷ lệ: 1/300

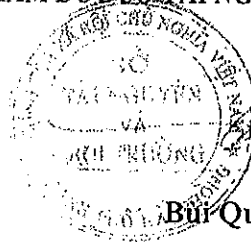


Công ty TNHH Parkson Hải Phòng
(Trung tâm thương mại)

| Vị trí | Hạng mục công trình | Diện tích sàn (M ²) | Kết cấu chủ yếu | Cấp công trình | Năm hoàn thành xây dựng | Thời hạn sở hữu |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------|
| (2); (3); (4); (5); (6); (7); (8) | Phòng cầu thang máy Cầu thang bộ, Hộp kỹ thuật của Công ty TNHH Somerset Central TD và Công ty cổ phần đầu tư Thủy Dương (Sở hữu chung) | 95,09 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp 1 | 2006 | - |

Hải Phòng, ngày 15 tháng 11 năm 2011

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
TUQ. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**



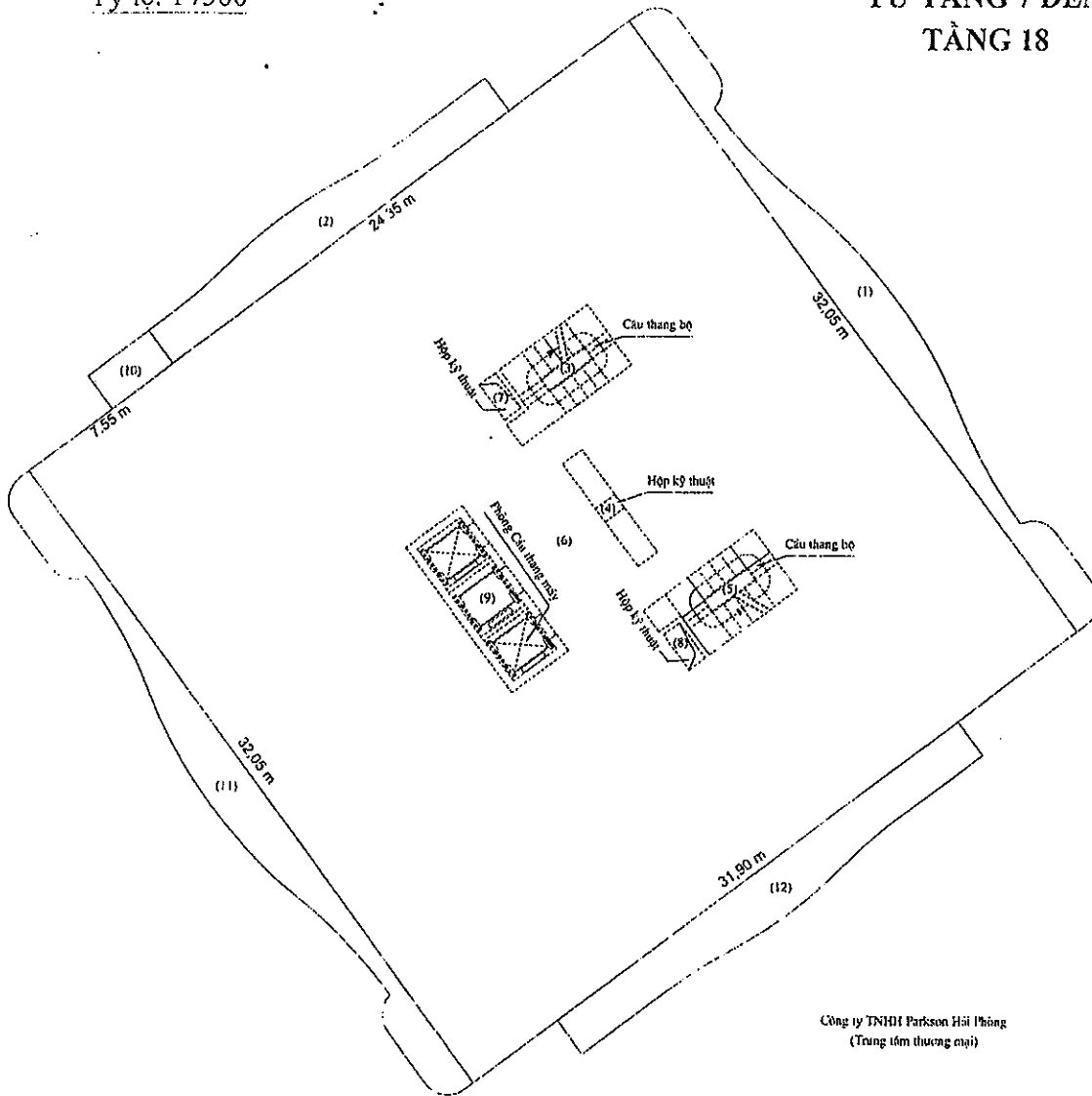
Bùi Quang Sản

Trang bổ sung sơ đồ công trình xây dựng và tài sản khác gắn liền với đất:

(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494)

Tỷ lệ: 1 / 300

**TỪ TẦNG 7 ĐẾN
TẦNG 18**



Công ty TNHH Parkson Hải Phòng
(Trung tâm thương mại)

| Vị trí | Hạng mục công trình | Diện tích sàn (M2) | Kết cấu chủ yếu | Cấp công trình | Năm hoàn thành xây dựng | Thời hạn sở hữu |
|------------------------------|---|--------------------|--|----------------|-------------------------|-----------------|
| (6); (10); (11) | Mặt bằng tầng 7 đến 18 của Công ty TNHH Somerset Central TD (Sở hữu riêng) | 12.160,80 | Cột, sàn bê tông; cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (3); (4); (5); (7); (8); (9) | Phòng cầu thang máy, Cầu thang bộ, Hộp kỹ thuật của Công ty TNHH Somerset Central TD (Sở hữu riêng) | 759,48 | Cột, sàn bê tông; cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (1); (2); (12) | Mặt bằng tầng 7 đến 18 (Xây dựng trên đất của Công ty TNHH Parkson Hải Phòng) (Sở hữu riêng) | 1.428,12 | Cột, sàn bê tông; cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |

Hải Phòng, ngày 12 tháng 12 năm 2011

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
TU. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**



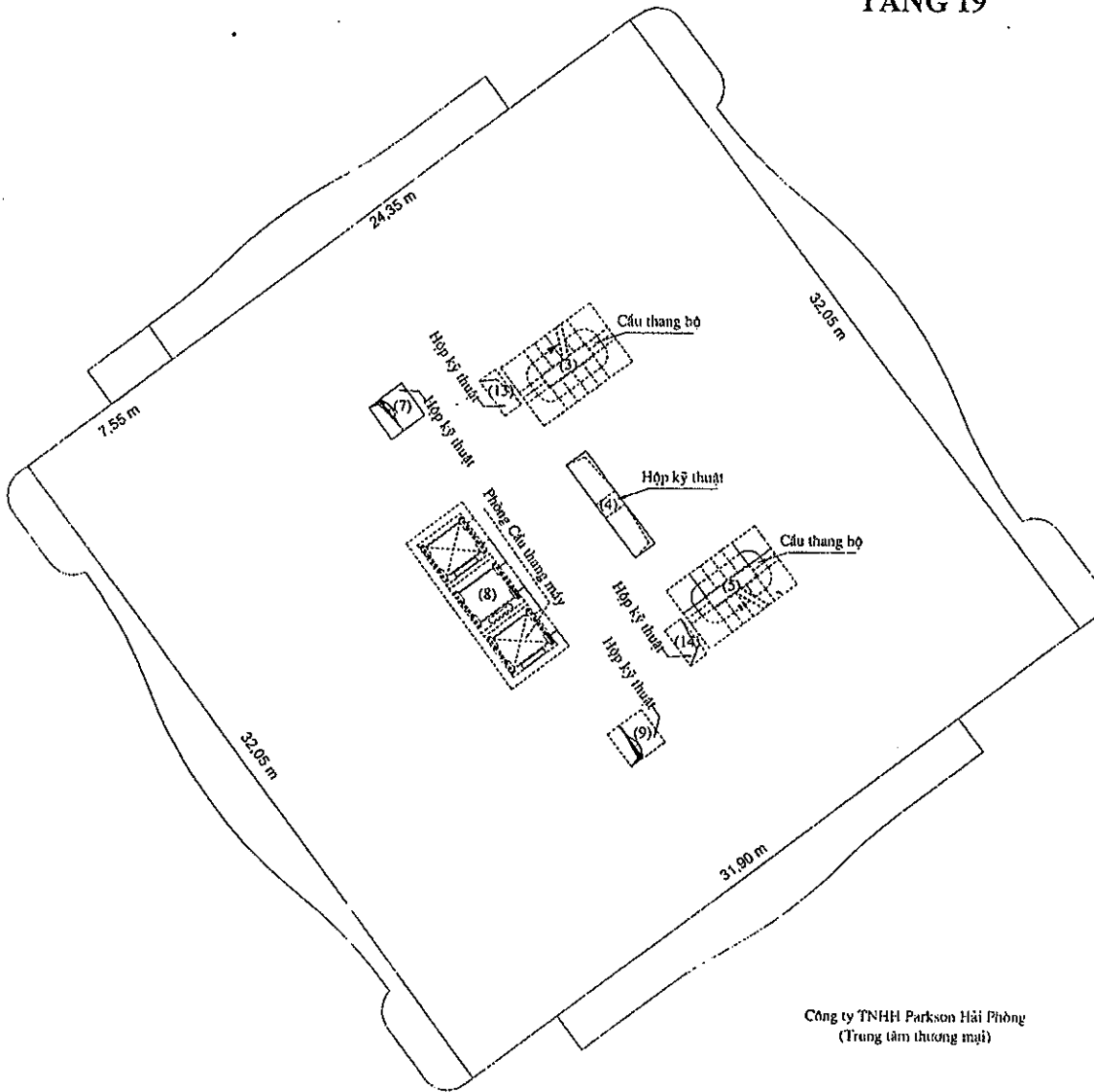
Bùi Quang Sản

Trang bổ sung sơ đồ công trình xây dựng và tài sản khác gắn liền với đất:

(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494)

Tỷ lệ: 1/300

TẦNG 19



Công ty TNHH Parkson Hải Phòng
(Trung tâm thương mại)

| Vị trí | Hạng mục công trình | Diện tích sàn (M ²) | Kết cấu chủ yếu | Cấp công trình | Năm hoàn thành xây dựng | Thời hạn sở hữu |
|---------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------|
| (3); (5); (8) | Phòng cầu thang máy Cầu thang bộ của Công ty TNHH Somerset Central TD (Sở hữu riêng) | 51,30 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |
| (4); (7); (9); (13); (14) | Hộp kỹ thuật của Công ty TNHH Somerset Central TD và Công ty CP đầu tư Thủy Dương (Sở hữu chung) | 14,02 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |

Hải Phòng, ngày 13 tháng 10 năm 2011

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
TU. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Bùi Quang Sản

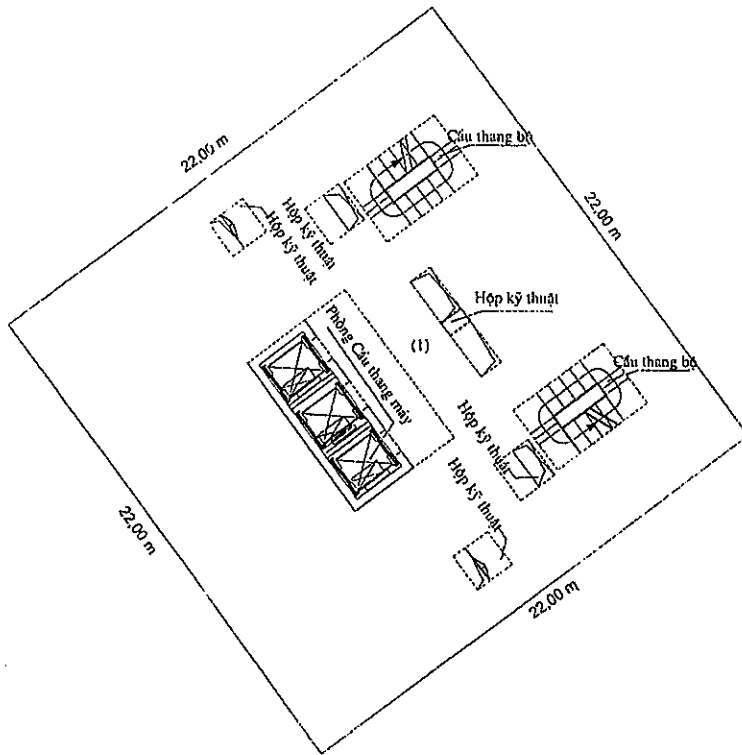
Số: 05

Trang bổ sung sơ đồ công trình xây dựng và tài sản khác gắn liền với đất:

(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BB 538494)

Tỷ lệ: 1/300

TẦNG 19A



| Vị trí | Hạng mục công trình | Diện tích sàn (M2) | Kết cấu chủ yếu | Cấp công trình | Năm hoàn thành xây dựng | Thời hạn sở hữu |
|--------|---|--------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------|-----------------|
| (1) | Mặt bằng tầng 19A của Công ty TNHH Somerset Central TD và Công ty CP đầu tư Thủy Dương (Sở hữu chung) | 484.00 | Cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch | Cấp I | 2006 | -/- |

Hải Phòng, ngày 13 tháng 12 năm 2011

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
TU. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

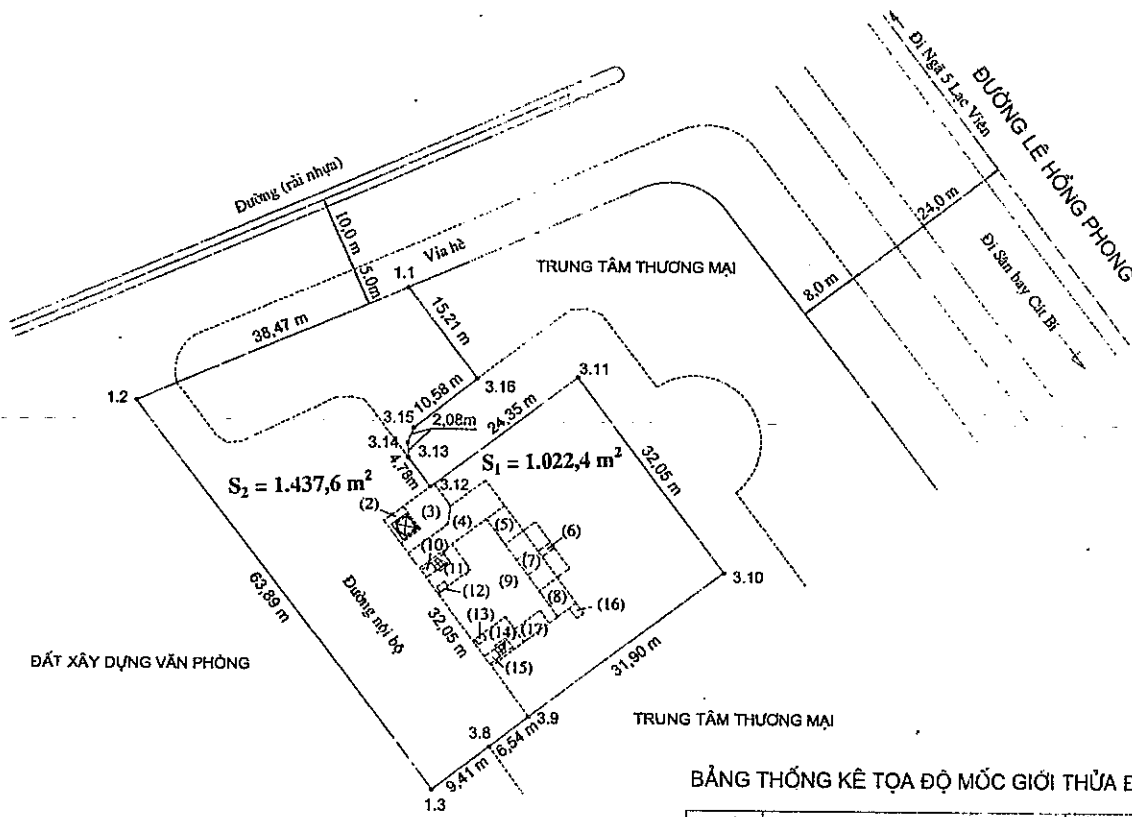


Bùi Quang Sản

Số: 06

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Tỷ lệ: 1/1000



TẦNG 1

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC GIỚI THỬA ĐẤT

| SỐ HIỆU MỐC | TỌA ĐỘ | | KHOẢNG CÁCH (M) |
|-------------|-------------|------------|-----------------|
| | X (M) | Y (M) | |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | 38,47 |
| 1.1 | 2306479.974 | 599503.471 | 15,21 |
| 3.16 | 2306467.802 | 599512.594 | 10,58 |
| 3.15 | 2306461.285 | 599504.256 | 2,08 |
| 3.14 | 2306459.368 | 599503.444 | 2,08 |
| 3.13 | 2306457.290 | 599503.557 | 4,78 |
| 3.12 | 2306453.475 | 599506.436 | 24,35 |
| 3.11 | 2306468.060 | 599525.913 | 32,05 |
| 3.10 | 2306442.405 | 599545.124 | 31,90 |
| 3.9 | 2306423.285 | 599519.589 | 6,54 |
| 3.8 | 2306419.365 | 599514.354 | 9,41 |
| 1.3 | 2306413.722 | 599506.818 | 63,89 |
| 1.2 | 2306464.615 | 599468.196 | |

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

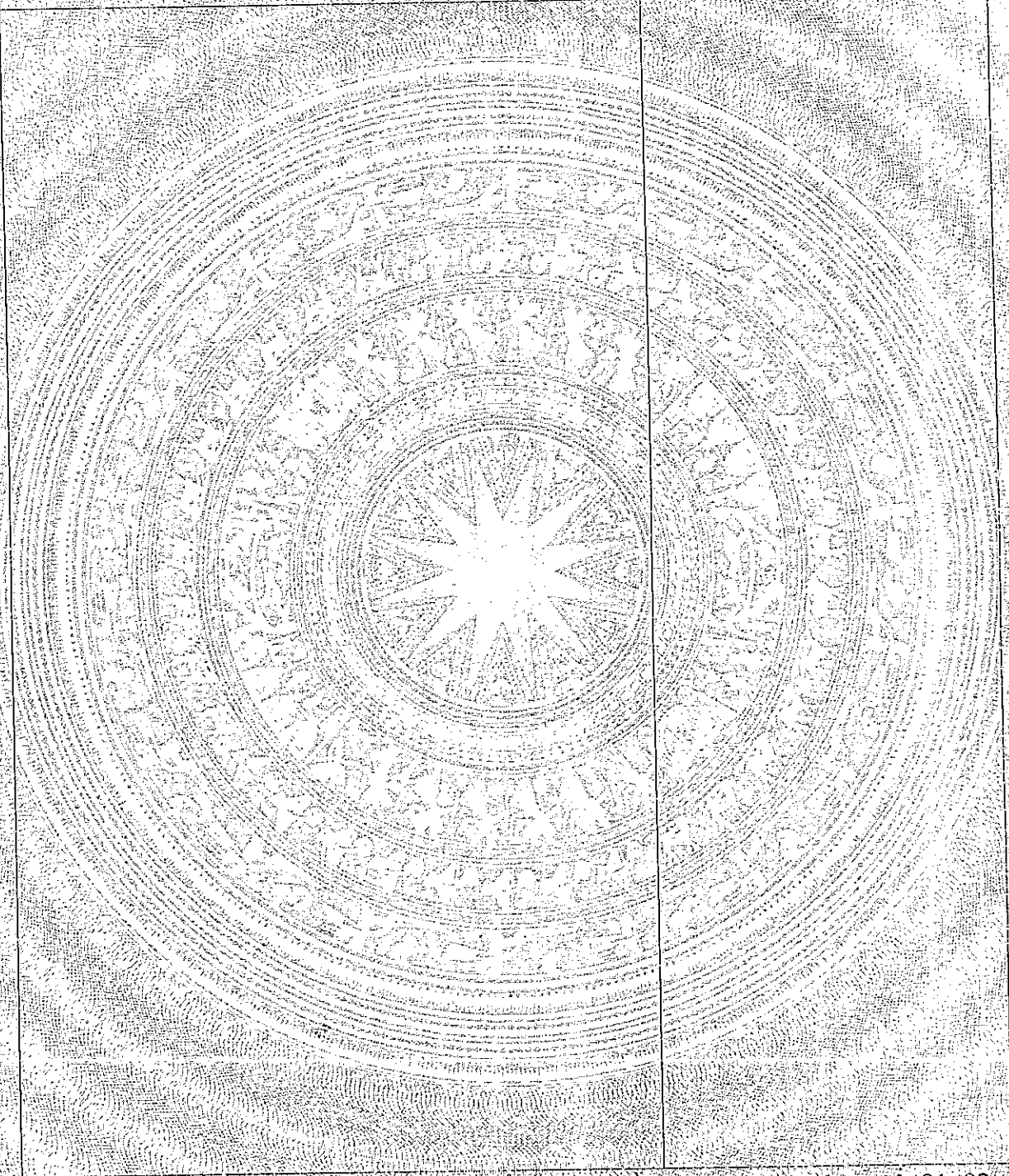
| | |
|---|------------------------------------|
| Nội dung bổ sung, thay đổi và cơ sở pháp lý | Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền |
| | |

"VIG" * WVN

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

Nội dung bổ sung, thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền



Kèm theo Giấy chứng nhận này có Trang nô sung sơ đồ công trình xây dựng số: 01, 02, 03, 04, 05, 06.

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận, khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

Số: 5879 /UBND-XD

Hải Phòng, ngày 04 tháng 10 năm 2011

V/v chấp thuận phương án cải tạo tháp A Tổ hợp
dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô
20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi.

Kính gửi:

- Sở Xây dựng;
- Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền;
- Công ty cổ phần Đầu tư Thủy Dương.

Xét báo cáo và đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 156/TTr-SXD-QLQH ngày 14/9/2011 về việc đề nghị chấp thuận phương án cải tạo tháp A Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở do Công ty cổ phần Đầu tư Thủy Dương làm chủ đầu tư tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi,

Ủy ban nhân dân thành phố có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận phương án cải tạo tháp A Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 – Sân bay Cát Bi do Công ty cổ phần Đầu tư Thủy Dương làm chủ đầu tư và do Công ty trách nhiệm hữu hạn NKB A RCHI Việt Nam thiết kế tháng 7/2007. Cụ thể như sau:

- *Tầng 1:* Phá dỡ và xây dựng thêm một số bức tường để bổ sung, thay đổi một số không gian chức năng. Theo đó, chức năng sử dụng chính của tầng 01 là sảnh đón tiếp (giữ nguyên theo hiện trạng), gồm các không gian chức năng như sảnh đợi - lễ tân, khu vực thang máy - thang bộ, phòng quản lý tòa nhà, phòng hành lý, phòng IT, phòng bảo trì, kho, khu vệ sinh.

- *Tầng 6:* Phá dỡ và xây dựng thêm một số bức tường để bổ sung, thay đổi một số không gian chức năng. Theo đó, chức năng sử dụng chính của tầng 06 là khu vực dịch vụ công cộng (giữ nguyên theo hiện trạng), gồm các không gian chức năng như sảnh tầng, khu vực thang máy - thang bộ, khu văn phòng quản lý tòa nhà, phòng ăn sáng, phòng chơi trẻ em, bếp, kho, khu vệ sinh.

- *Từ tầng 07 đến tầng 18:*

+ Phá dỡ, đồng thời xây dựng thêm một số bức tường để bổ sung, thay đổi và nâng số căn hộ từ 06 căn/01 tầng thành 11 căn/01 tầng. Như vậy tổng số căn hộ được bố trí từ tầng 07 đến tầng 18 là 132 căn (hơn 60 căn so với hiện trạng).

+ Các loại căn hộ sau khi xây dựng cải tạo gồm: Loại E có diện tích 118,5m²; Loại F có diện tích 131m²; Loại G có diện tích 66,0m²; Loại H có diện tích 116,0m²; Loại K có diện tích 82,8m²; Loại L có diện tích 45,6m²; Loại M có diện tích 47,5m²; Loại N có diện tích 105,4m².

2. Các nội dung khác giữ nguyên theo các Công văn số 3308/UBND-XD ngày 13/6/2006 và số 3260/UBND-XD ngày 14/6/2007 của Ủy ban nhân dân thành phố.

Giao Sở Xây dựng, Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền và các ngành liên quan hướng dẫn và giám sát Công ty cổ phần Đầu tư Thủy Dương thực hiện theo quy định ./.

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND TP;
- Như kính gửi;
- Các Sở: KH&ĐT, TN&MT;
- Cty TNHH MTV TMĐTPTĐT;
- CVP, PVP;
- CV: XD, ĐC, KTDN;
- Lưu VP.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH



Dương Anh Điền

Số 2617 /SXD-QLHĐXD Hải Phòng, ngày 26 tháng 12 năm 2014

**KẾT QUẢ KIỂM TRA CÔNG TÁC NGHIỆM THU
ĐƯA CÔNG TRÌNH VÀO SỬ DỤNG**

Kính gửi: Công ty TNHH SomerSet Central TD

Căn cứ Nghị định số 15/2103/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 10/2013/TT-BXD ngày 25/7/2013 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ Báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình tại Văn bản số SCTD/2014/DOC-01 ngày 19/12/2014 của Công ty TNHH SomerSet Central TD;

Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng tại hiện trường ngày 26/12/2014,

Sở Xây dựng thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng như sau:

1. Nhận xét về hiện trạng chất lượng công trình: Công trình thi công cơ bản đúng với thiết kế được duyệt.

2. Nhận xét về sự tuân thủ các quy định của pháp luật thông qua kiểm tra hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định tại Điểm b và Điểm c Khoản 3 Điều 24 Thông tư số 10/2013/TT-BXD:


- Báo cáo hoàn thành xây dựng công trình lập theo Phụ lục số 3 và Danh mục Hồ sơ hoàn thành công trình lập theo Phụ lục số 5 của Thông tư số 10/2013/TT-BXD.

- Tuân thủ các quy định khác của pháp luật về xây dựng có liên quan như: Các biên bản nghiệm thu phần việc, nghiệm thu giai đoạn, nghiệm thu không tải, có tải đối với thiết bị lắp đặt, nhật ký công trình, các mẫu thí nghiệm vật liệu, hồ sơ bản vẽ hoàn công.

3. Kết luận:

Đồng ý cho chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu đưa công trình Cải tạo tháp A – Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã Năm – Sân bay Cát Bi vào sử dụng.

4. Các ý kiến khác:

Chủ đầu tư cần bổ sung nội dung đã thống nhất tại Biên bản kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng tại hiện trường ngày 26/12/2014./. 

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu VP, QLHĐXD

GIÁM ĐỐC



Đỗ Trọng Đạt

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hải Phòng, ngày 26 tháng 12 năm 2014

BIÊN BẢN HỌP

**Về việc Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình
Cải tạo tháp A - Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và
nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi**

Vào hồi 8h30' ngày 26/12/2014 tại Công trình Tháp A — Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã Năm — Sân bay Cát Bi, Sở Xây dựng tổ chức cuộc họp để kiểm tra công tác nghiệm thu công trình Cải tạo tháp A — Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở tại lô 20A Khu đô thị mới Ngã Năm — Sân bay Cát Bi.

I. THÀNH PHẦN CUỘC HỌP:

- Sở Xây dựng:

Ông: Lê Văn Nguyễn Chức vụ: Phó Trưởng phòng Phòng QLHĐXD

Ông: Đàm Văn Toàn Chức vụ: Chuyên viên Phòng QLHĐXD

Ông: Phạm Hải Chức vụ: Chuyên viên Phòng QLHĐXD

- Đại diện Chủ đầu tư : Công ty TNHH SomerSet Central TD:

Ông: Wong Ming chee Chức vụ: Quản lý kỹ thuật

Ông: Nguyễn Hoàng Hiệp Chức vụ: Quản lý kỹ thuật

**- Đại diện Nhà thầu thi công xây dựng: Tổng Công ty CP Xuất nhập khẩu
Vinaconex:**

Ông : Nguyễn Minh Đăng Chức vụ: Chỉ huy trưởng

- Đại diện Nhà thầu thi công điện nước: Công ty CP Kỹ thuật Sigma:

Ông : Đoàn Văn Đức Chức vụ: Chỉ huy trưởng

- Đại diện Nhà thầu thi công Nội thất: Công ty Cổ phần An Ánh Hùng:

Ông : Đồng Phương Nam Chức vụ: Chỉ huy trưởng

**- Đại diện Nhà thầu thi công Thiết bị: Công ty CP dịch vụ cơ điện lạnh
công trình TSC:**

Ông : Hà Việt Đức Chức vụ: Chỉ huy trưởng

- Đại diện Đơn vị TVGS: Công ty tư vấn Giám sát – Quản lý dự án Atelier:

Ông: Đỗ Văn Minh Chức vụ: Giám sát

Ông: Phạm Tuấn Anh Chức vụ: Giám sát

II. NỘI DUNG CUỘC HỌP:

Kiểm tra công trình hoàn thành, kiểm tra sự tuân thủ quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

III. KẾT LUẬN:

Các thành viên trong hội nghị thống nhất một số nội dung như sau:

1. Việc kiểm tra thực tế hiện trường xây dựng công trình:

Tại thời điểm kiểm tra, công trình đã cơ bản thi công xong toàn bộ các hạng mục, đảm bảo đúng với thiết kế đã được Chủ đầu tư phê duyệt.



2. Về sự tuân thủ quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng:


Kiểm tra Hồ sơ hoàn thành công trình: Các thành phần trong Hồ sơ hoàn thành công trình được lập cơ bản đầy đủ theo quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Tuy nhiên Chủ đầu tư phải cung cấp Báo cáo kết quả kiểm tra cuối cùng chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình xây dựng của Công ty CP Kiểm định xây dựng Sài Gòn (SCQC).

3. Đề nghị Công ty TNHH SomerSet Central TD và các nhà thầu liên quan bổ sung, hoàn thiện hồ sơ quản lý chất lượng công trình xây dựng nêu tại Biên bản này.

Biên bản được lập vào hồi 10h30' cùng ngày, được đọc cho các thành viên trong cuộc họp thông qua và thống nhất ký tên./.

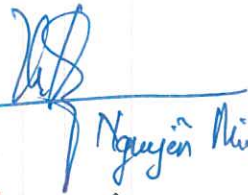
ĐẠI DIỆN SỞ XÂY DỰNG


Lê Văn Nguyên

ĐẠI DIỆN

NHÀ THẦU THI CÔNG XÂY DỰNG




Nguyễn Minh Đăng

Lò Hồng Hiệp

ĐẠI DIỆN

NHÀ THẦU TƯ VẤN GIÁM SÁT

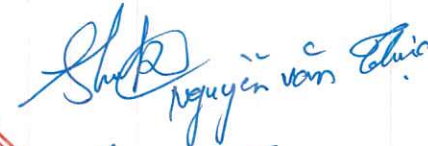



Francis Kieu

ĐẠI DIỆN

NHÀ THẦU THI CÔNG THIẾT BỊ

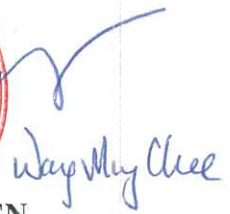



Nguyễn Văn Hùng

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Việt Dũng

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ




Wang My Chee

ĐẠI DIỆN

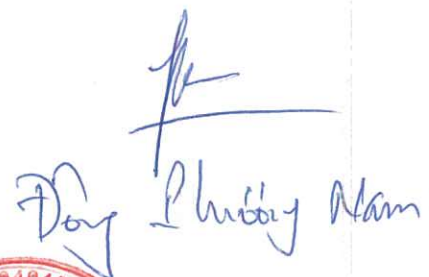
NHÀ THẦU THI CÔNG
HỆ THỐNG ĐIỆN NƯỚC




Đoàn Hải Đức

ĐẠI DIỆN

NHÀ THẦU THI CÔNG NỘI THẤT


Đặng Phụng Nam




NGUYỄN VĂN HÙNG

Số: 147 /TDPCCC

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ban hành ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 22/11/2013.
- Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy ban hành ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 22/11/2013;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số SME.23.09.2014 ngày 23/9/2014 của Công ty TNHH Somerset Central TD.

Người đại diện là ông: Mark Chan Chức danh: Quyền Giám đốc.

**CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
CHỨNG NHẬN**

**Công trình: Cải tạo tháp A toà nhà Somerset Central TD Hải Phòng
(cải tạo tầng 1, tầng 6 đến tầng 18)**

Địa điểm xây dựng: Lô 20 Lê Hồng Phong, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Somerset Central TD.

Đơn vị thiết kế: Công ty cổ phần kỹ thuật Sigma.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

1. Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ;
2. Lối thoát nạn; Đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
3. Hệ thống điện (sơ đồ nguyên lý điện); Hệ thống chống sét;
4. Hệ thống tăng áp buồng thang bộ;
5. Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước;
6. Hệ thống cấp nước chữa cháy; Phương tiện chữa cháy xách tay;

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo:

1. Phải lắp đặt đèn báo phòng cho các căn hộ từ tầng 7 đến tầng 18, lắp đặt nút ấn báo cháy ở độ cao từ 0,8m đến 1,5m, trung tâm báo cháy phải có 02 nguồn điện độc lập và được tiếp đất bảo vệ theo quy định tại TCVN 5738:2001.
2. Khoảng cách giữa các đầu phun Sprinkler và khoảng cách các đầu phun Sprinkler đến tường phải đảm bảo theo quy định tại TCVN 7336:2003.
3. Chủ đầu tư, đơn vị thi công phải đảm bảo an toàn PCCC đối với công trình trong suốt quá trình xây dựng đến khi nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng;
4. Công trình phải được Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng kiểm tra nghiệm thu về PCCC theo quy định.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;
- Lưu: HDPC(TD).

Hải Phòng, ngày 04 tháng 10 năm 2014
GIÁM ĐỐC



Thiếu tướng Lê Quốc Trân

Số: 122 /CSPCCC-HDPC

Hải Phòng, ngày 29 tháng 11 năm 2014

V/v nghiệm thu về PCCC

Kính gửi: Công ty TNHH Somerset Central TD.

Căn cứ công văn số 27112014/SCTD ngày 27/11/2014 của Công ty TNHH Somerset Central TD gửi Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng về việc “nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy”.

Căn cứ hồ sơ hoàn công do Chủ đầu tư chuẩn bị và Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình do Phòng Hướng dẫn, chỉ đạo về phòng cháy - Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng lập ngày 28/11/2014.

Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với:

- Công trình: Cải tạo tháp A toà nhà Somerset Central TD Hải Phòng (cải tạo tầng 1, tầng 6 đến tầng 18).

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Somerset Central TD.


- Địa chỉ: Lô 20 Lê Hồng Phong, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng.

Nội dung nghiệm thu về PCCC:

1. Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ;
2. Lối thoát nạn; Đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn;
3. Hệ thống điện (sơ đồ nguyên lý điện); Hệ thống chống sét;
4. Hệ thống tăng áp buồng thang bộ;
5. Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước;
6. Hệ thống cấp nước chữa cháy; Phương tiện chữa cháy xách tay;

Yêu cầu Chủ đầu tư:

Thực hiện đầy đủ các kiến nghị tại biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình do Phòng Hướng dẫn, chỉ đạo về phòng cháy - Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng lập ngày 28/11/2014.

Nơi nhận: 

- Như trên;

- Lưu: VT, HDPC (TD).

GIÁM ĐỐC



Thiếu tướng Lê Quốc Trân

BIÊN BẢN KIỂM TRA
Nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy

Hồi 14 giờ 00 phút, ngày 28 tháng 11 năm 2014 tại: Công trình cải tạo tháp A tòa nhà Somerset Central TD Hải Phòng.

Địa chỉ : Lô 20, đường Lê Hồng Phong, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng.

Chúng tôi gồm:

- Ông Hoàng Văn Khoa; Chức vụ: Phó Trưởng phòng; Cấp bậc: Trung tá.

- Ông Lê Công Hoạt; Chức vụ: Đội trưởng; Cấp bậc: Thiếu tá.

- Bà Phạm Thị Hà Giang; Chức vụ: Cán bộ; Cấp bậc: Trung úy.

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Đối với: Công trình cải tạo tháp A tòa nhà Somerset Central TD Hải Phòng (cải tạo tầng 1, tầng 6 đến tầng 18).

- Địa chỉ : Lô 20 Lê Hồng Phong, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Somerset Central TD.

Đại diện là:

1. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Somerset Central TD.

- Ông Chan Boon Kiong ; Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Ông Ngô Hồng Quảng ; Chức vụ: Phiên dịch

2. Đơn vị thi công hạng mục XD: Tổng công ty CP xuất nhập khẩu và xây dựng Việt Nam

- Ông Lò Hồng Hiệp ; Chức vụ: Phó ban xây dựng ;

3. Đơn vị thi công (hạng mục hệ thống điện, hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy tự động, hệ thống hút khói hành lang, hệ thống tăng áp buồng đệm của cầu thang bộ, cửa chống cháy, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn): Công ty cổ phần kỹ thuật Sigma.

- Ông Nguyễn Quang Ngọc; Chức vụ: Tổng giám đốc.

- Ông Dương Sơn Tùng; Chức vụ: Phó Tổng giám đốc.

- Ông Nguyễn Trọng Hòa; Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật.

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

I. Căn cứ hồ sơ tiến hành nghiệm thu:

1. Hồ sơ thiết kế công trình Cải tạo tháp A tòa nhà Somerset Central TD Hải Phòng (cải tạo tầng 1, tầng 6 đến tầng 18) do Công ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư, Địa điểm: Lô 20 Lê Hồng Phong, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng đã được Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng thẩm duyệt về PCCC và cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 147/TD-PCCC ngày 01/10/2014.

2. Bản vẽ hoàn công và biên bản nghiệm thu nội bộ giữa Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn thiết kế và các đơn vị thi công các hạng mục: xây dựng, hệ thống điện, hệ thống chống sét, hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước, phương tiện chữa cháy xách tay, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn, cửa chống cháy.

3. Thông số kỹ thuật của các thiết bị được lắp đặt tại công trình.

4. Báo cáo của Chủ đầu tư gửi Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng về quá trình thi công công trình.

5. Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 946/KĐ-TT2 ngày 29/4/2014 ; 947/KĐ-TT2 ngày 29/4/2014 của Trung tâm nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật – Trường Đại học PCCC.

II. Kiểm tra thực tế tại hiện trường:

1. Giao thông phục vụ chữa cháy.

- Xung quanh công trình có đường giao thông nội bộ rộng khoảng 6m, xe chữa cháy hoạt động thuận tiện.

2. Về kiến trúc xây dựng:

- Tòa nhà tháp A, TD Plaza do Công ty cổ phần đầu tư Thùy Dương làm Chủ đầu tư tại lô 20, đường Lê Hồng Phong (khu đô thị mới ngã 5 sân bay Cát Bi), quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng đã được xây dựng từ trước; nay Công ty cổ phần đầu tư Thùy Dương bàn giao lại cho ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư và Công ty TNHH Somerset Central TD tiến hành cải tạo lại tầng 1, tầng 6 đến tầng 18 của tòa nhà với mục đích kinh doanh căn hộ cho thuê.

- Tầng 1: Bố trí sảnh chờ, lễ tân.

- Tầng 6: Khu vực văn phòng, phòng ăn, công cộng,...

- Tầng 7 đến tầng 18: khu vực bố trí các căn hộ, mỗi tầng gồm 11 căn hộ.

- Ngăn cách giữa các phòng, các căn hộ được xây bằng gạch, tại các phòng làm việc, căn hộ có 01 cửa ra vào với chiều rộng cửa nhỏ nhất khoảng 0,9m.

- Có 02 cầu thang bộ phục vụ thoát nạn, tại các buồng thang bộ có buồng đệm theo hồ sơ thiết kế, cửa ra vào buồng thang bộ là loại cửa chống cháy.

3. Đèn chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn:

- Trên tường hành lang, cầu thang bộ của công trình được lắp đặt các đèn chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn.

4. Sơ đồ nguyên lý điện: (Hệ thống điện có hồ sơ hoàn công kèm theo)

- Nguồn cấp điện của công trình được cấp từ nguồn điện của thành phố đến máy biến áp. Từ máy biến áp được cấp điện đến tủ điện tổng các tầng và tủ điện của quạt tăng áp buồng thang bộ, hệ thống cấp nước chữa cháy và điện chiếu sáng ngoài nhà.

5. Hệ thống chống sét:

- Phía trên mái nhà đã có hệ thống chống sét từ trước, chủ đầu tư thi công bổ sung các kim thu sét cho công trình.

- Các kim thu sét là loại kim thường cao 0,6m với các đầu chuốt nhọn bọc đồng và liên kết với nhau bằng các dây dẫn sét.

- Quan sát bằng mắt thường thấy các mối nối giữa dây dẫn sét với kim thu sét và cọc tiếp địa chắc chắn.

6. Hệ thống báo cháy tự động:

- Trung tâm báo cháy loại kênh được lắp đặt tại phòng thường trực tại tầng 1, lắp ở độ cao khoảng 1,25m, có nối đất an toàn cho trung tâm báo cháy.

- Lắp đặt nút ấn báo cháy, chuông, đèn ở độ cao khoảng 1,5m, khoảng cách giữa các nút ấn báo cháy nhỏ hơn 50m.

- Tại các khu vực phòng ăn, phòng ở,... được lắp lắp đặt các đầu báo cháy khói và đầu báo cháy nhiệt.

+ Tầng 1: Lắp đặt đầu báo cháy khói.

+ Tầng 6 đến tầng 18: Các khu vực được lắp đặt đầu báo cháy khói, khu vực bếp được lắp đặt đầu báo cháy nhiệt.

+ Khoảng cách giữa đầu báo cháy đến tường, khoảng cách giữa các đầu báo cháy đảm bảo theo quy định.

- Dây dẫn tín hiệu được luồn trong ống ghen nhựa.

- Hệ thống báo cháy tự động được kết nối với hệ thống quạt tăng áp buồng thang bộ và quạt hút khói hành lang.

7. Hệ thống cấp nước.

7.1. Trạm bơm cấp nước chữa cháy:

- Trạm bơm cấp nước chữa cháy gồm 01 máy bơm nước chữa cháy động cơ điện có $Q = 60\text{m}^3/\text{giờ}$, $H = 126\text{m}$, 01 máy bơm nước chữa cháy dự phòng động cơ Diezen có $Q = 60\text{m}^3/\text{giờ}$, $H = 126\text{m}$, 01 máy bơm bù áp $Q = 6\text{m}^3/\text{giờ}$, $H = 131\text{m}$ và bình tích áp.

- Bể nước chữa cháy có thể tích khoảng 500m^3 .

- Máy bơm chữa cháy được lấy nước từ bể nước chữa cháy.

7.2. Cấp nước chữa cháy vách tường.

- Hạng nước chữa cháy được kết nối từ đường ống chính của của công trình, mỗi tầng của công trình được lắp đặt 02 tủ chữa cháy vách tường, tại mỗi vị trí của tủ

chữa cháy vách tường gồm 01 lăng D13 với vòi chữa cháy và họng nước D51 đồng bộ.

- Các họng nước chữa cháy được lắp đặt trên tường tại vị trí thuận tiện, là loại họng nước chữa cháy D51, ở độ cao 1,25m.

7.3. Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước.

- Tại các phòng của công trình được lắp đặt các đầu phun Sprinkler ở phía trên trần giả và phía dưới trần giả. Các đầu phun Sprinkler là các đầu phun hướng lên và đầu phun hướng xuống.

- Nguồn cấp nước cho hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước được kết nối vào đường ống nước chữa cháy chính của hệ thống cấp nước chữa cháy.

- Các đầu phun Sprinkler được lắp đặt theo thiết kế.

8. Cấp nước chữa cháy ngoài nhà:

- Cách công trình khoảng 50 m có trụ nước chữa cháy xe chữa cháy lấy nước được.

9. Hệ thống quạt tăng áp buồng thang bộ:

- Phía trên mái nhà của công trình được lắp đặt 02 quạt tăng áp buồng đệm của cầu thang bộ với thông số của mỗi quạt là $P = 7,5\text{kw}$; $Q = 6.120 \text{ l/s}$; 400Pa .

- Trên mái nhà có 02 quạt cấp khí tươi vào cầu thang bộ.

- Ống chính và ống nhánh của quạt tăng áp là ống tôn, không cháy, miệng của quạt tăng áp bằng thép.

- Miệng của quạt tăng áp buồng thang bộ bằng kim loại, không cháy.

- Hệ thống quạt tăng áp buồng thang bộ được kết nối với hệ thống báo cháy tự động.

10. Hệ thống hút khói hành lang:

- Phía trên mái nhà của công trình được lắp đặt 01 quạt hút khói hành lang với thông số của mỗi quạt là $P = \text{kw}$; $Q = 1950 \text{ l/s}$, 250 Pa .

- Ống chính và ống nhánh của quạt hút khói là ống tôn, không cháy, miệng hút khói bằng kim loại.

- Hệ thống hút khói được kết nối với hệ thống báo cháy tự động.

- Khoảng cách từ miệng hút của quạt tăng áp buồng đệm cầu thang bộ đến miệng thải của quạt hút khói hành lang lớn hơn 5m.

11. Phương tiện chữa cháy xách tay:

- Tại công trình được trang bị 105 bình chữa cháy (gồm bình khí CO_2 loại 3kg và bình bột ABC loại 4kg).

- Các bình chữa cháy còn mới, chưa sử dụng.

III. Tiến hành thử nghiệm và kết quả nghiệm thu:

1. Hệ thống báo cháy tự động:

Thử nghiệm hoạt động thiết bị ở 2 chế độ.

1.1. Chế độ thường trực:

- Kiểm tra tín hiệu báo sự cố (đứt dây, chập mạch, báo nguồn) của tủ trung tâm.
- Chế độ thường trực của các đầu báo cháy, nút ấn, chuông.

1.2. Chế độ báo cháy:

- Tạo đám cháy giả bằng khói, nhiệt tại các vị trí lắp đặt đầu báo cháy;

* Nhận xét sau thử nghiệm:

- Các đầu báo cháy: Thời gian nhận và truyền tín hiệu báo cháy từ các vị trí thử nghiệm về tủ trung tâm khoảng 10 giây, đạt yêu cầu.

- Các nút ấn, chuông báo cháy: Tín hiệu báo động nhanh, rõ và đạt yêu cầu.

2. Hệ thống cấp nước chữa cháy.

2.1. Kiểm tra thiết bị chữa cháy bằng nước.

- Kiểm tra sự hoạt động của máy bơm chữa cháy động cơ điện, các thiết bị liên kết, các họng nước chữa cháy vách tường trong chế độ thường trực.

2.2. Kiểm tra, thử nghiệm hoạt động của các thiết bị trong chế độ chữa cháy:

- Vận hành máy bơm chữa cháy.

+ Hoạt động của máy bơm khi có tải (*bơm và xả nước qua các họng nước chữa cháy vách tường*).

- Áp lực đồng hồ trong trạm bơm khi sử dụng $> 5\text{KG/cm}^2$.

2.3. Hệ thống họng cấp nước chữa cháy vách tường:

- Vận hành máy bơm chữa cháy;
- Vòi chữa cháy, lăng phun chữa cháy;
- Tầm phun xa của tia nước đặc $> 6\text{m}$;

2.4. Hệ thống chữa chữa cháy tự động bằng nước.

- Thử nghiệm xác suất đầu phun nước Sprinkler thấy sau khoảng 10 giây dưới tác động của ngọn lửa trần đầu phun Sprinkler phun nước trên diện tích khoảng 12m^2 ;

- Kết quả thử nghiệm: Đạt yêu cầu.

3. Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà:

- Cách công trình khoảng 50m có trụ nước chữa cháy xe chữa cháy lấy nước được.

* Nhận xét sau thử nghiệm:

- Khả năng sẵn sàng hoạt động của máy bơm chữa cháy, các thiết bị lắp đặt trong chế độ thường trực chữa cháy đảm bảo.

4. Hệ thống điện: Có bản vẽ hoàn công kèm theo.

- Ngắt và bật cầu dao của hệ thống: Quan sát thấy hệ thống được ngắt, bật theo đúng sơ đồ phân nhánh.

5. Hệ thống chống sét:

- Lắp đặt 28 kim thu sét, các mối nối chắc chắn.

- Có biên bản đo, kiểm tra điện trở tiếp điện của hệ thống thu lôi chống sét kèm theo.

6. Phương tiện chữa cháy di động:

- Thủ phun bình chữa cháy vào đám cháy có diện tích $1m^2$ (kích thước $1m \times 1m$) thấy đám cháy được dập tắt hoàn toàn sau thời gian khoảng 05 giây.

7. Hệ thống biển chỉ dẫn thoát nạn và đèn chiếu sáng sự cố:

- Khi ngắt nguồn điện lưới cấp cho các đèn chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn thấy trong đèn tự khởi động để chiếu sáng từ nguồn điện ắc quy trong đèn.

8. Hệ thống tăng áp buồng thang bộ.

- Hệ tăng áp buồng thang bộ được kết nối với hệ thống báo cháy tự động, khi hệ thống báo cháy tự động hoạt động thì sẽ kích hoạt hệ thống tăng áp hoạt động sau thời gian khoảng 10 giây.

9. Hệ thống hút khói hành lang.

- Hệ thống hút khói hành lang được kết nối với hệ thống báo cháy tự động, khi hệ thống báo cháy tự động hoạt động thì sẽ kích hoạt hệ thống quạt hút khói hoạt động sau thời gian khoảng 10 giây.

IV. Kết luận:

1. Hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ: hạng C

2. Lối thoát nạn: Đạt yêu cầu.

3. Đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn: Đạt yêu cầu.

4. Hệ thống điện (sơ đồ nguyên lý điện): Đạt yêu cầu.

5. Hệ thống chống sét: Đạt yêu cầu.

6. Hệ thống tăng áp buồng thang bộ: Đạt yêu cầu.

7. Hệ thống hút khói hành lang: Đạt yêu cầu.

8. Hệ thống báo cháy tự động: Đạt yêu cầu.

9. Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước: Đạt yêu cầu.

10. Hệ thống cấp nước chữa cháy: Đạt yêu cầu.

11. Phương tiện chữa cháy xách tay: Đạt yêu cầu.

V. Kiến nghị:

1. Đơn vị thi công phải hướng dẫn và bàn giao quy trình vận hành, sử dụng cho Chủ đầu tư sử dụng các phương tiện PCCC đã trang bị.

2. Đơn vị sử dụng phải thực hiện đúng quy định về bảo quản, bảo dưỡng, sử dụng hệ thống PCCC theo quy định.

3. Cơ sở (Công ty TNHH Somerset Central TD) phải lập hồ sơ theo dõi công tác phòng cháy chữa cháy, ban hành nội quy PCCC phù hợp với thực tế tại cơ sở, xây dựng phương án chữa cháy, tổ chức thực tập phương án chữa cháy theo quy định của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

4. Cơ sở (Công ty TNHH Somerset Central TD) phải tổ chức huấn luyện cho cán bộ nhân viên, đội PCCC cơ sở theo quy định.

5. Phải có văn bản cam kết gửi Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hải Phòng về việc thực hiện đầy đủ các điều kiện về an toàn PCCC theo quy định tại Nghị định số 79/2014/NĐ-CP của Chính phủ.

6. Đơn vị quản lý tòa nhà phải mua bảo hiểm cháy nổ bắt buộc theo quy định.

Biên bản lập xong hồi 16 giờ 30 phút cùng ngày, gồm 07 trang, lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị ngang nhau, đã được đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và ký tên dưới đây./.

Đại diện
Chủ đầu tư

Phiên dịch
của Chủ đầu tư

Đại diện
Đoàn kiểm tra



Tổng giám đốc
Chan Boon Kiong

Quang
Nguyễn Hồng Cường



Trung tá Hoàng Văn Khoa

Đại diện
Tổng công ty CP xuất
nhập khẩu và xây dựng
Việt Nam

Đại diện
Công ty cổ phần kỹ thuật Sigma



Phó ban xây dựng
Lò Hồng Hiệp



Phó tổng giám đốc
Dương Sơn Tùng

1

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TP. HẢI PHÒNG
Số: 15/TĐ-PCCC (KT)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Mẫu PC1
BH theo Thông tư số: 04/2004/TT-BCA
Ngày 31-3-2004 - In 2007

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY (BỔ SUNG)**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ - CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số 106/2011/CV/TĐI ngày 30/3/2011 của: Công ty cổ phần đầu tư Thùy Dương

Người đại diện là ông/ bà: Nguyễn Hải Lưu Chức danh Phó tổng giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH - CATP HẢI PHÒNG

CHỨNG NHẬN:

(2) CÔNG TRÌNH: DỰ ÁN CẢI TẠO THÁP A - TD PLAZA (TỪ TẦNG 6 ĐẾN TẦNG 19)

Địa điểm: Lô 20 đường Lê Hồng Phong, quận Ngô Quyền, Hải Phòng

Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: Công ty cổ phần đầu tư Thùy Dương

Đơn vị lập dự án/ thiết kế: Công ty TNHH liên doanh Bon Việt Nam

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

1. Lối thoát nạn; Hệ thống hút khói, điều áp, buồng đệm cầu thang
2. Hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường và chữa cháy tự động
3. Hệ thống báo cháy tự động
4. Phương tiện chữa cháy xách tay
5. Hệ thống điện

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo: (3)
1. Công trình phải được Phòng cảnh sát PCCC & CNCH - CATP Hải Phòng kiểm tra nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào hoạt động./.

Nơi nhận:

Chủ đầu tư
Lưu PC66

Hải Phòng, ngày 07 tháng 6 năm 2011

(4) **TRƯỞNG PHÒNG**



Thượng tá: Phạm Việt Dũng

(1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC cấp giấy; (2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới.
(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp; (4) Chức danh người ký giấy (ký tên, đóng dấu).

Số: 1217/QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 16 tháng 6 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị
mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền
do Công ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26/11/2003;

Căn cứ các Điều 21, 22 Luật Bảo vệ môi trường ngày 29/11/2005;

Căn cứ các Điều 18, 19, 20 Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Điều 14, 15, 16 Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 446/QĐ-UBND ngày 24/02/2014 của Ủy ban nhân dân thành phố về thành lập Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền do Công ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền họp ngày 28/3/2014;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền đã được chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến Hội đồng thẩm định gửi kèm các Văn bản giải trình: số 04 ngày 14/4/2014, số 05 ngày 12/5/2014 của Công ty TNHH Somerset Central TD;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 172/TTr-STNMT ngày 28/5/2014,



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền của Công ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư (sau đây gọi là Chủ dự án) đã được Hội đồng thẩm định thông qua ngày 28/3/2014; những nội dung giải trình bổ sung của Chủ dự án tại các Văn bản: số 04 ngày 14/4/2014, số 05 ngày 12/5/2014 đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định, trình duyệt tại Tờ trình số 172/TTr-STNMT ngày 28/5/2014 với các nội dung chủ yếu sau:

1. Phạm vi, quy mô của Dự án:

- Địa điểm: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền.

- Quy mô dự án: 132 căn hộ.

- Mục đích: Chuyển đổi công năng của tháp A từ căn hộ cao cấp thành căn hộ dịch vụ.

- Phạm vi của Dự án: cải tạo, xây dựng tại các tầng 1, tầng 6 và từ tầng 7 đến tầng 18 của tháp A.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường của Dự án:

- Trong quá trình thực hiện Dự án phải đảm bảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh QCVN 05:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh QCVN 06:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2009/BTNMT và các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường.

- Toàn bộ chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án phải được thu gom, phân loại và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn, Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định về quản lý chất thải nguy hại và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường liên quan.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thực hiện Dự án theo đúng cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và các quy định pháp luật liên quan.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt; lưu giữ kết quả quan trắc, giám sát để các cơ quan có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

- Lập, phê duyệt và niêm yết công khai nội dung kế hoạch quản lý môi trường của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại trụ sở Ủy ban nhân dân phường Đông Khê và địa điểm triển khai dự án để nhân dân biết, kiểm tra, giám sát.

- Lập hồ sơ gửi Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định tại Điều 23 Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ.

- Nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ; Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Trong quá trình xây dựng, vận hành dự án Công ty TNHH Somerset Central TD phải kết hợp chặt chẽ với Công ty TNHH Thùy Dương để đảm bảo yêu cầu mỹ quan đô thị giữa 02 tòa tháp A và tòa tháp B về màu sơn, chiếu sáng.

Điều 3. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2, Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân thành phố.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Trách nhiệm của các Sở, ngành, địa phương.

1. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Chứng thực vào mặt sau của trang phụ bì báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt gửi tới Chủ đầu tư một (01) bản, Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền một (01) bản, lưu tại Sở Tài nguyên và Môi trường một (01) bản kèm theo một (01) đĩa CD ghi toàn bộ dữ liệu. Quản lý hồ sơ thẩm định và các tài liệu liên quan đến báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án theo quy định.



- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện những nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt.

2. Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền có trách nhiệm:

Căn cứ thẩm quyền quy định tại Điều 122 Luật Bảo vệ môi trường 2005 hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra xử lý vi phạm; giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về bảo vệ môi trường đối với chủ dự án. Phối hợp cùng với Sở Tài nguyên và Môi trường, các cơ quan liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện những nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt.

Điều 5. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Kế hoạch đầu tư, Tài chính; Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền; Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Đông Khê, Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường Hải Phòng, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Somerset Central TD và Thủ trưởng các Sở, ngành, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch, các PCT UBND thành phố;
- Như Điều 5;
- CVP, PCVP Nguyễn Văn Bình;
- CV: MT;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Đỗ Trung Thoại

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 707 quển số: 01- SCT/BS

Ngày: 07 -07- 2015



CÔNG CHỨNG VIÊN
Trương Thị Nga

Số: 1645/GP-UBND

Hải Phòng, ngày 11 tháng 6 năm 2021

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;
Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;
Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;
Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;
Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;
Căn cứ Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ;
Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước ngày 24 tháng 5 năm 2021 của Công ty TNHH Somerset Central TD và hồ sơ kèm theo;
Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 242/TTr-STN&MT ngày 28 tháng 5 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Somerset Central TD, trụ sở chính tại Lô 20A, Khu đô thị mới Ngã Năm – Sân bay Cát Bi, phường Đằng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng được xả nước thải vào nguồn nước sau khi xử lý đạt quy chuẩn, với các nội dung chủ yếu sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: sông Cấm (qua công Máy Đền).

2. Vị trí xả nước thải:

- Cơ sở xả nước thải: Tháp A- TD Plaza, Lô 20A, khu đô thị mới Ngã Năm – Sân bay Cát Bi, phường Đằng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng (không bao gồm khối đế 5 tầng của Trung tâm thương mại Parkson).

- Vị trí xả nước thải: tại hố ga sau hệ thống xử lý nước thải tập trung, có tọa độ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X (m) = 2306293.974; Y (m) = 599315.547.

(Kèm theo Sơ đồ vị trí khu vực xả nước thải vào nguồn nước). 

3. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

4. Chế độ xả nước thải: liên tục 24h/24h.

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 56 m³/ngày đêm.

6. Chất lượng nước thải: Nồng độ các thông số ô nhiễm phải nằm trong giới hạn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B, hệ số K = 1,0). Cụ thể:

| TT | Thông số | Đơn vị | QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) | |
|----|--|----------------|-------------------------------|--------------------------|
| | | | C | $C_{max} = C \times 1,0$ |
| 1 | pH | - | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2 | BOD ₅ (20 °C) | mg/l | 50 | 50 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 100 | 100 |
| 4 | Tổng chất rắn hòa tan | mg/l | 1.000 | 1.000 |
| 5 | Sunfua (tính theo H ₂ S) | mg/l | 4,0 | 4,0 |
| 6 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 10 | 10 |
| 7 | Nitrat (NO ₃ ⁻)(tính theo N) | mg/l | 50 | 50 |
| 8 | Dầu mỡ động, thực vật | mg/l | 20 | 20 |
| 9 | Tổng các chất hoạt động bề mặt | mg/l | 10 | 10 |
| 10 | Phosphat (PO ₄ ³⁻)(tính theo P) | mg/l | 10 | 10 |
| 11 | Tổng Coliforms | MPN/ 100 ml | 5.000 | 5.000 |

7. Thời hạn của Giấy phép: 05 (năm) năm.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH Somerset Central TD:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Giấy phép.

2. Thực hiện quan trắc nước thải và nguồn nước tiếp nhận nước thải:


a) Theo dõi lưu lượng xả nước thải định kỳ hàng ngày, hàng tháng và cập nhật vào Sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải.

b) Quan trắc chất lượng nước thải:

Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải tại điểm xả thải, có tọa độ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^o45', múi chiếu 3^o): X (m) = 2306293.974; Y (m) = 599315.547.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số và quy chuẩn áp dụng: Quy định tại Khoản 6 Điều 1 Giấy phép.

c) Quan trắc chất lượng nguồn nước tiếp nhận nước thải: 

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước mặt sông Cấm tại vị trí tiếp nhận nước thải về phía bờ xả.
- Tần suất giám sát: 12 tháng/lần.
- Thông số quan trắc theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B2). Cụ thể:

| TT | Thông số | Đơn vị | QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B2) |
|----|--|-----------|--------------------------------|
| 1 | pH | - | 5,5-9 |
| 2 | DO | mg/l | ≥ 2 |
| 3 | BOD ₅ (20 ⁰ C) | mg/l | 25 |
| 4 | COD | mg/l | 50 |
| 5 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 100 |
| 6 | Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) | mg/l | 0,9 |
| 7 | Tổng dầu mỡ | mg/l | 1,0 |
| 8 | Tổng các chất hoạt động bề mặt | mg/l | 1,0 |
| 9 | Phosphat | mg/l | 0,5 |
| 10 | Tổng Coliform | MPN/100ml | 10.000 |

3. Trước ngày 15 tháng 12 hàng năm, lập Báo cáo bằng văn bản về việc thực hiện các quy định của Giấy phép theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 31/2018/TT-BTNMT ngày 26/12/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền để theo dõi, giám sát.

4. Thường xuyên nạo vét, duy tu các công trình thu gom, xử lý nước thải, đảm bảo thu gom 100% nước thải phát sinh để xử lý; vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình nêu trong hồ sơ, bảo đảm các thông số chất lượng thải luôn đạt quy định tại Giấy phép trước khi xả vào nguồn tiếp nhận; thực hiện đúng các cam kết đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào trong nước thải không đạt yêu cầu quy định của Giấy phép, đồng thời phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

5. Lưu giữ Giấy phép xả nước thải, Báo cáo xả nước thải, Sơ đồ vị trí khu vực xả nước thải; lưu giữ các thông tin, số liệu quan trắc nước thải, nước nguồn tiếp nhận định kỳ đúng quy định.

6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan liên quan; chuẩn bị nhân lực, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sàng ứng phó, khắc phục sự cố gây ô nhiễm nguồn nước, đồng thời báo cáo

kip thời về Sở Tài nguyên và Môi trường và chính quyền địa phương trong trường hợp có sự cố gây ô nhiễm nguồn nước do việc xả nước thải gây ra.

7. Thực hiện nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải và các nghĩa vụ tài chính khác theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 Luật Tài nguyên nước và các quy định pháp luật khác.

8. Bị đình chỉ hoặc thu hồi Giấy phép nếu vi phạm hoặc không thực hiện đúng, đầy đủ các cam kết trong hồ sơ đề nghị cấp phép, Luật Tài nguyên nước và các văn bản pháp luật liên quan.

Điều 3. Công ty TNHH Somerset Central TD được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 Luật Tài nguyên nước năm 2012 và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định pháp luật hiện hành.

Điều 4. Trách nhiệm của các cơ quan liên quan:

1. Sở Tài nguyên và Môi trường: Kiểm tra, giám sát việc thực hiện Giấy phép xả nước thải và các cam kết của Công ty TNHH Somerset Central TD đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.

2. Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền: Phối hợp với các Sở, ngành, đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện Giấy phép xả nước thải và các cam kết của Công ty TNHH Somerset Central TD đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.

Điều 5. Giấy phép có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy phép số 639/GP-UBND ngày 20/4/2016 của UBND thành phố. Chậm nhất 90 (chín mươi) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH Somerset Central TD còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định. Công ty TNHH Somerset Central TD phải lập hồ sơ điều chỉnh Giấy phép đối với các trường hợp quy định tại Khoản 3 Điều 23 Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ.

Điều 6. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền, Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Đằng Giang, Giám đốc Công ty TNHH Somerset Central TD và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Giấy phép thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
- Chủ tịch;
- PCT TT Lê Anh Quân;
- CVP, PCVP Trần Huy Kiên;
- Các phòng: NNTNMT, NCKTGS;
- CV: MT;
- Lưu: VT.

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



Lê Anh Quân

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Đã ký
25.1.16

**SỔ ĐĂNG KÝ CHUNG NGUỒN THAI
CHẤT THAI NGUYỄN HẠI**

Chung nguồn thai CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL JTD

Địa chỉ: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5, Sân bay Cát
Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng

Mã số OLC/TNH: 31.001017A

Số: *03* /2016/SDK-SINMT
Cấp lần đầu: ngày *19* tháng *01* năm 2016

Số: 08 /2016/SĐK - STNMT

Hải Phòng, ngày 18 tháng 01 năm 2016

**SỞ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI**

Mã số QLCTNH: 31.001017.T

(Cấp lần đầu: ngày 18 tháng 01 năm 2016)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải chất thải nguy hại (CTNH):

Tên chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL TD**

Trụ sở: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 - Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0906190099

Fax: 031.3670666

Giấy chứng nhận đầu tư số 021022000189, chứng nhận lần đầu ngày 28/9/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 30/6/2014 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH Somerset Central TD.

Loại hình (ngành nghề) hoạt động: Tổ hợp dịch vụ thương mại, văn phòng và nhà ở.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải CTNH đã đăng ký cơ sở phát sinh CTNH kèm theo Danh sách CTNH tại Phụ lục kèm theo.

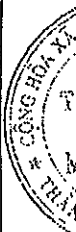
III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.

2. Thực hiện đúng trách nhiệm và đầy đủ các quy định tại Điều 7 Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, đặc biệt lưu ý các nội dung sau:

- Bố trí khu vực lưu giữ CTNH; lưu giữ CTNH trong các bao bì hoặc thiết bị lưu chứa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý theo quy định tại Phụ lục 2 (A) Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT.

- Chỉ ký hợp đồng chuyển giao CTNH với các tổ chức, cá nhân có Giấy phép xử lý CTNH hoặc Giấy phép quản lý CTNH phù hợp. Khi có nhu cầu xuất khẩu CTNH để xử lý ở nước ngoài, chủ nguồn thải CTNH phải tuân thủ Công ước Basel về kiểm soát vận chuyển xuyên biên giới các CTNH và việc tiêu hủy chúng theo quy định tại Điều 23 Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;



- Sử dụng chứng từ CTNH mỗi lần chuyển giao CTNH theo quy định tại Phụ lục 3 Thông tư số 36/2015/TT -BTNMT;

- Lưu trữ với thời hạn 05 (năm) năm tất cả các liên chứng từ CTNH đã sử dụng, báo cáo quản lý CTNH và các hồ sơ, tài liệu liên quan để cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu;

- Sau thời hạn 06 (sáu) tháng kể từ ngày chuyển giao CTNH, nếu không nhận được hai liên cuối cùng của chứng từ CTNH mà không có lý do hợp lý bằng văn bản từ phía tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH thì chủ nguồn thải CTNH báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường hoặc Tổng cục Môi trường để kiểm tra, xử lý theo quy định của pháp luật;

- Báo cáo quản lý CTNH định kỳ hàng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) theo mẫu quy định tại Phụ lục 4 (A) Thông tư số 36/2015/TT -BTNMT và nộp Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 01 của năm tiếp theo. Báo cáo đột xuất theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

3. Sở đăng ký chỉ cập lại trong trường hợp có thay đổi tên chủ nguồn thải hoặc địa chỉ, số lượng cơ sở phát sinh chất thải nguy hại; thay đổi bổ sung phương án xử lý tại sử dụng, tái chế, đồng xử lý, xử lý và thu hồi năng lượng từ chất thải nguy hại tại cơ sở.

IV. Điều khoản thi hành.

Số đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại này có giá trị sử dụng cho đến khi cập lại hoặc chấm dứt hoạt động. / ✓

Nơi nhận:

- Chủ nguồn thải;
- Chi cục BVMT;
- Lưu: VT.



SIAM ĐOC

Phạm Quốc Ka

BU N
SỞ
GUYI
VÀ
PRUC
GHA

PHỤ LỤC

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH có mã số QLCTNH 31.001017.T do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 18/01/2016)

1. Cơ sở phát sinh chất thải nguy hại

Tên cơ sở: Công ty TNHH Somerset Central TD.

Địa chỉ cơ sở: Tháp A, TD-Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5 - Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 031.3670888 Fax: 031.3670666

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên:

| TT | Tên chất thải | Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn) | Số lượng trung bình (kg/năm) | Mã CTNH |
|----|---|-----------------------------------|------------------------------|----------|
| 1 | Sơn thải | Lỏng | 100 | 08 01 01 |
| 2 | Mức in thải có chứa các thành phần nguy hại | Rắn | 6 | 08 02 01 |
| 3 | Hộp mực in thải có thành phần nguy hại | Rắn | 5 | 08 02 04 |
| 4 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 100 | 16 01 06 |
| 5 | Pin, ắc quy thải | Rắn | 9,6 | 16 01 12 |
| 6 | Dầu mỡ bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 144 | 17 02 03 |
| 7 | Bao bì cứng thải bằng kim loại | Rắn | 220 | 18 01 02 |
| 8 | Bao bì cứng thải bằng nhựa | Rắn | 30 | 18 01 03 |
| 9 | Giẻ lau, găng tay dính dầu thải nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 12 | 18 02 01 |
| | Tổng số lượng | | 626,6 | |

3. Danh sách CTNH đăng ký tái sử dụng, sơ chế, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH tại cơ sở: Không có

Số: 1217/QĐ-UBND

Hải Phòng, ngày 16 tháng 6 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị
mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền
do Công ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày
26/11/2003;

Căn cứ các Điều 21, 22 Luật Bảo vệ môi trường ngày 29/11/2005;

Căn cứ các Điều 18, 19, 20 Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011
của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động
môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Điều 14, 15, 16 Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày
18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của
Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ;

Căn cứ Quyết định số 446/QĐ-UBND ngày 24/02/2014 của Ủy ban nhân
dân thành phố về thành lập Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi
trường của dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị
mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền do Công ty
TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi
trường của dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị
mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền họp ngày
28/3/2014;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Somerset
Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi,
phường Đông Khê, quận Ngô Quyền đã được chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến
Hội đồng thẩm định gửi kèm các Văn bản giải trình: số 04 ngày 14/4/2014, số
05 ngày 12/5/2014 của Công ty TNHH Somerset Central TD;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số
172/TTr-STNMT ngày 28/5/2014,



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Somerset Central TD tại tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền của Công ty TNHH Somerset Central TD làm Chủ đầu tư (sau đây gọi là Chủ dự án) đã được Hội đồng thẩm định thông qua ngày 28/3/2014; những nội dung giải trình bổ sung của Chủ dự án tại các Văn bản: số 04 ngày 14/4/2014, số 05 ngày 12/5/2014 đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định, trình duyệt tại Tờ trình số 172/TTTr-STNMT ngày 28/5/2014 với các nội dung chủ yếu sau:

1. Phạm vi, quy mô của Dự án:

- Địa điểm: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A Khu đô thị mới Ngã 5-Sân bay Cát Bi, phường Đông Khê, quận Ngô Quyền.

- Quy mô dự án: 132 căn hộ.

- Mục đích: Chuyển đổi công năng của tháp A từ căn hộ cao cấp thành căn hộ dịch vụ.

- Phạm vi của Dự án: cải tạo, xây dựng tại các tầng 1, tầng 6 và từ tầng 7 đến tầng 18 của tháp A.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường của Dự án:

- Trong quá trình thực hiện Dự án phải đảm bảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh QCVN 05:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh QCVN 06:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2009/BTNMT và các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường.

- Toàn bộ chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án phải được thu gom, phân loại và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn, Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định về quản lý chất thải nguy hại và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường liên quan.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thực hiện Dự án theo đúng cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và các quy định pháp luật liên quan.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt; lưu giữ kết quả quan trắc, giám sát để các cơ quan có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

- Lập, phê duyệt và niêm yết công khai nội dung kế hoạch quản lý môi trường của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại trụ sở Ủy ban nhân dân phường Đông Khê và địa điểm triển khai dự án để nhân dân biết, kiểm tra, giám sát.

- Lập hồ sơ gửi Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định tại Điều 23 Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ.

- Nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ; Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Trong quá trình xây dựng, vận hành dự án Công ty TNHH Somers Central TD phải kết hợp chặt chẽ với Công ty TNHH Thùy Dương để đảm bảo yêu cầu mỹ quan đô thị giữa 02 tòa tháp A và tòa tháp B về màu sơn, chiếu sáng.

Điều 3. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2, Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân thành phố.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Trách nhiệm của các Sở, ngành, địa phương.

1. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Chứng thực vào mặt sau của trang phụ bì báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt gửi tới Chủ đầu tư một (01) bản, Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền một (01) bản, lưu tại Sở Tài nguyên và Môi trường một (01) bản kèm theo một (01) đĩa CD ghi toàn bộ dữ liệu. Quản lý hồ sơ thẩm định và các tài liệu liên quan đến báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án theo quy định.

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện những nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt.

2. Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền có trách nhiệm:

Căn cứ thẩm quyền quy định tại Điều 122 Luật Bảo vệ môi trường 2005 hướng dẫn, kiểm tra, thanh tra xử lý vi phạm; giải quyết tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về bảo vệ môi trường đối với chủ dự án. Phối hợp cùng với Sở Tài nguyên và Môi trường, các cơ quan liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện những nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt.

Điều 5. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Kế hoạch đầu tư, Tài chính; Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận Ngô Quyền; Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Đông Khê, Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường Hải Phòng, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Somerset Central TD và Thủ trưởng các Sở, ngành, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch, các PCT UBND thành phố;
- Như Điều 5;
- CVP, PCVP Nguyễn Văn Bình;
- CV: MT;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Đỗ Trung Thoại

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 7-07-2015 01-SCT/BC

Ngày: 07-07-2015



CÔNG CHỨNG VIÊN
Trương Thị Nga

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Independence - Freedom - Happiness

**HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN, LƯU GIỮ VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG
NGHIỆP NGUY HẠI
CONTRACT OF COLLECTION, TRANSPORTATION, STORAGE, AND TREATMENT
OF HAZARDOUS INDUSTRIAL WASTE**

No: 0101/2025-2026/SCTD-CNX

Căn cứ/ Pursuant to:

- Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 24/11/2015 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017/ Pursuant to Civil Code no.91/2015/QH13 issued by National Assembly of Social Republic of Vietnam on November 24, 2015 and takes effect on January 01 2017
- Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14 tháng 06 năm 2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật này;
Commercial Law No. 36/2005/QH11, dated June 14, 2005 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam and documents guiding the implementation of this Law;
- Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17/06/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật này;
Enterprise Law No. 59/2020/QH14 dated June 17, 2020 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam and documents guiding the implementation of this Law.
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam
Law on Environmental Protection No. 72/2020/QH14 dated November 17, 2020 of the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường; / Pursuant to Decree No. 38/2015/NĐ-CP taking effect from 15/6/2015.
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường
Circular 02/2022/TT-BTNMT dated January 10, 2022 of the Minister of Natural Resources and Environment.
- Năng lực của Công ty TNHH Môi trường Công nghiệp xanh / Pursuant to the capabilities of Green Industrial Environment Co., Ltd.

Hôm nay ngày 01 tháng 01 năm 2025, chúng tôi gồm:

Today, as of 1st January 2025, we are comprising of:

Bên A
Party A

CÔNG TY TNHH SOMERSET CENTRAL TD
SOMERSET CENTRAL TD CO., LTD

Địa chỉ/ Address Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu Đô thị Mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, P. Đàng Giang, Q.Ngô Quyền, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Tower A, TD Plaza, Lot 20A, Nga Nam Urban - Cat Bi airport, Dang Giang ward, Ngo Quyen district, Hai Phong city, Vietnam

Điện thoại/ Tel 84.225.3670888 Fax: 84.225.3670666

Mã số thuế/ Tax code 0201206201

Đại diện bởi/ Represented by Ông/Mr. Nguyễn Văn Ngọc

Chức vụ/ Title Quản lý Điều hành/ Residence Manager

Theo giấy ủy quyền số/ According to authorization no SCTD/POA/UQ/2024-1 ký ngày 03 tháng 09 năm 2024
SCTD/POA/UQ/2024-1 dated 03 September 2024

Và/and

Bên B

Party B

Địa chỉ/ Address

Điện thoại/Tel

Mã số thuế/ Tax code

Tài khoản số/ Bank acc

Đại diện bởi/ Represented by

Chức vụ/ Title

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHIỆP XANH
GREEN INDUSTRIAL ENVIRONMENT CO., LTD

Tổ Xuân Mai 1, Phường Phúc Thắng, Thành phố Phúc Yên, Vĩnh Phúc
Xuan Mai Group 1, Phuc Thang Ward, Phuc Yen City, Vinh Phuc

0211.2219010

0102169887

258389988 tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Việt Nam Thịnh
Vượng – Chi nhánh Phúc Yên, Vĩnh Phúc
258389988 at VP Bank – Phuc Yen branch, Vinh Phuc

Ông/Mr. Đỗ Huy Thắng

Giám đốc/ Director

Sau khi bàn bạc, trao đổi hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại với các nội dung sau đây/ After discussion and negotiation, the two parties have agreed to enter into the Contract for collection, transportation, storage and treatment of hazardous and industrial waste with the following contents:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG/

ARTICLE 1. THE OBJECT AND TERM OF THE CONTRACT

- 1.1. Bên A thuê Bên B và Bên B đồng ý thực hiện thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của Bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp nguy hại duy nhất của Bên B tại Thôn Thanh Cao, xã Ngọc Thanh, TP. Phúc Yên, Vĩnh Phúc/ Party A hires Party B and Party B agrees to collect, transportation, store and dispose the hazardous and industrial waste which are generated from the business activities of Party A to the unique waste treatment plant of Party B at Thanh Cao Village, Ngoc Thanh Commune, Phuc Yen City, Vinh Phuc.
- 1.2. Hợp đồng này có thời hạn hai năm kể từ ngày 01/01/2025 đến hết 31/12/2026/ This Contract's term is two years from the 01 January 2025 to 31 December 2026.

ĐIỀU 2. ĐỊA ĐIỂM GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI/

ARTICLE 2. PLACES OF DELIVERY AND TRANSPORTATION OF THE WASTE

- 2.1. Đặc tính chất thải: Chất thải công nghiệp, nguy hại ở dạng rắn, lỏng, bùn/ Specification of the waste: Industrial and hazardous waste in the form of solid, liquid, sludge.
- 2.2. Địa điểm giao nhận chất thải: Công ty TNHH Somerset Central TD, Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu Đô thị Mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, P. Đàng Giang, Q.Ngô Quyền, TP.Hải Phòng / Place of collecting the waste: Tower A, TD Plaza, Lot 20A, Nga Nam Urban - Cat Bi airport, Dang Giang ward, Ngo Quyen district, Hai Phong city, Vietnam.

- 2.3. Thời gian giao nhận: 03 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu của Bên A qua email hoặc điện thoại./ *Time of delivery: 03 working days after receiving Party A's request via email or telephone.*
- 2.4. Điện thoại thường trực hoặc email khi liên hệ thu gom vận chuyển chất thải/ *hotline and email to be contacted for the waste collection: ông/Mr. Đàm Thuận Ngọc – 0949670122 or email: than.ngoc000000@gmail.com*
- 2.5. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng có trong giấy phép vận chuyển chất thải công nghiệp, nguy hại đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam/ *Transportation vehicle: Party B is responsible for the specialized transportation vehicles written in the transportation permit of industrial and hazardous waste, with sufficient qualification and salubrious so as to transport the waste in accordance with current regulations of Vietnam.*
- 2.6. Địa điểm xử lý chất thải: Toàn bộ chất thải công nghiệp, nguy hại Bên A giao cho Bên B được vận chuyển về tập trung, xử lý tại các địa điểm được cấp phép của bên B/ *Place of waste treatment: The whole of industrial and hazardous waste to be transferred by Party A to Party B shall be transported massively to Party B's licensed places of treatment.*

ĐIỀU 3. KHỐI LƯỢNG VÀ ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ/

ARTICLE 3. QUANTITY AND UNIT PRICE OF THE SERVICE

- 3.1. Giá trị hợp đồng 02 năm chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng: 36.000.000 đồng/4 lần vận chuyển/ *Two-year contract value excluding VAT: VND 36,000,000 /4 times of transportation.*
- 3.2. Thuế giá trị gia tăng sẽ áp dụng theo quy định của Nhà nước tại từng thời điểm/ *VAT will be applied in accordance with government regulations from time to time.*
- 3.3. Thời gian thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải/ *Schedule of collection and transportation.*

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Lần 01/1 st time | 05/2025/ May 2025 |
| Lần 02/2 nd time | 11/2025/ November 2025 |
| Lần 03/3 rd time | 05/2026/ May 2026 |
| Lần 04/4 th time | 11/2026/ November 2026 |

- 3.4. Hai bên sẽ lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến để làm cơ sở thanh toán. Trường hợp bên A phát sinh chất thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ sung tại phụ lục hợp đồng/ *The two parties shall make a record of each time of waste delivery for the basis of payment. In case of new waste generated, the two parties will agree on the treatment plan and stipulates in the appendix attached to this Contract.*

ĐIỀU 4. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN/

ARTICLE 4. CONTRACT VALUE AND PAYMENT METHOD

- 4.1. Bên A sẽ thanh toán theo hình thức chuyển khoản vào tài khoản của Bên B sau mỗi lần Bên B hoàn tất việc vận chuyển. Phí chuyển khoản phát sinh từ bên nào sẽ do bên đó chịu/ *Party A will make payment by bank transfer to the account of Party B after each time of delivery. Transfer fees incurred by either party will be borne by that party.*
- 4.2. Thời gian thanh toán: 15 ngày làm việc kể từ ngày Bên A nhận được chứng từ thanh toán hợp lệ của Bên B/ *Payment duration: 15 working days after receiving the valid payment documents of Party B.*
- 4.3. Chứng từ và hóa đơn điện tử được gửi vào hòm thư của cán bộ phụ trách của Bên A như sau/ *Payment documents and electronic invoice will be sent to the email of Party A's person in charge as below:*

| | |
|------------------------|--|
| Họ và tên/ Full name | Nguyễn Thúy Vân |
| Chức danh/ Title | Thư ký Bộ phận Bảo trì/ Admin of Engineering Department |
| Hòm thư điện tử/ Email | engineering.sctd@the-ascott.com |
| Di động/ Cell phone | 0766471560 |

- 4.4. Chứng từ thanh toán từng đợt bao gồm/ *Payment documents for each delivery time will include the*

D

following:

- Nhật ký vận chuyển có xác nhận của Phó/Trưởng Bộ phận Bảo trì của Bên A/
Minutes of acceptance verified by Party A's Assistant/Engineering Manager
- Hóa đơn hợp lệ do Bên B phát hành/ *Valid invoice issued by Party B.*
- Đề nghị thanh toán do đại diện có thẩm quyền của Bên ký, đóng dấu để Bên A làm cơ sở thanh toán/ *The payment request signed off and stamped by the authorised person.*

4.5. Giá trị mỗi lần thanh toán chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng/*Payment value excluding VAT:*

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Lần 01/ <i>1st time</i> | 9.000.000 đồng/ <i>VND9,000,000</i> |
| Lần 02/ <i>2nd time</i> | 9.000.000 đồng/ <i>VND9,000,000</i> |
| Lần 03/ <i>3rd time</i> | 9.000.000 đồng/ <i>VND9,000,000</i> |
| Lần 04/ <i>4th time</i> | 9.000.000 đồng/ <i>VND9,000,000</i> |

- 4.6. Trường hợp khối lượng rác ít hơn 1000 kg/lần vận chuyển, Bên B vẫn tính là 9.000.000 đồng/lần/
In case the volume of hazardous wastes is less than 1000 kg/01 time of transportation, service fee still will be calculated as at VND9,000,000/time;
- 4.7. Trường hợp khối lượng rác nhiều hơn 1000 kg/lần vận chuyển thì Bên sẽ áp giá 8.000 đồng cho mỗi kilogram phụ trội/*In case the volume of hazardous wastes is more than 1000 kg/1 time of transportation, the addition will be charged at VND8,000/kg.*

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A/

ARTICLE 5. RESPONSIBILITIES AND RIGHTS OF PARTY A

- 5.1. Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo Điều 3 của Hợp đồng này/
Party A is obliged to pay in full and on time to Party B in accordance with Article 3 of this Contract.
- 5.2. Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B hồ sơ chất thải bao gồm nguồn gốc xuất xứ, các tài liệu về thu gom và quản lý chất thải/
Party A shall be responsible to provide Party B with waste records including the origin, documents for the collection and management of the waste.
- 5.3. Bên A có trách nhiệm bàn giao chất thải theo đúng quy định về lưu giữ chất thải nguy hại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên Môi trường/
Party A is responsible to hand over the waste in accordance with Circular No. 02/2022/TT-BTNMT of the Ministry of Natural Resources and Environment on storing hazardous waste.
- 5.4. Trước khi giao cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải công nghiệp nguy hại tại cơ sở phát sinh chất thải Bên A và đóng gói theo đúng quy định pháp luật và nhằm thuận tiện cho việc quản lý, vận chuyển và xử lý chất thải. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp/
Before transferring the waste to Party B, Party A is responsible to collect and classify hazardous industrial waste at Party A's premises where generate the waste and packing them in compliance with the laws and for the purpose of facilitating the management, transportation and treatment of the waste. In case there is any change in the waste components, Party A shall notify in advance to Party B so as to make timely solutions and adjust the price accordingly.
- 5.5. Bên A tạo điều kiện cho Bên B trong việc thu gom và vận chuyển chất thải công nghiệp, nguy hại trong phạm vi của Bên A/
Party A shall, within its capabilities, facilitate Party B in collecting and transporting hazardous industrial waste.
- 5.6. Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán theo Hợp đồng/
Party A shall appoint a person in charge to confirm the volume/quantity of the waste for the basis of payment.
- 5.7. Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về các chất thải không bàn giao cho bên B vận chuyển và xử lý /
Party A is fully responsible before the laws for the wastes which are not handed over to Party B for transportation and treatment.

**ĐIỀU 6. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B/
ARTICLE 6. RESPONSIBILITIES AND RIGHTS OF PARTY**

B

- 6.1. Bên B có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật và Hợp đồng./ *Party B is responsible for collecting, transporting and treating waste in accordance with the provisions of law and the Contract.*
- 6.2. Bên B bố trí công nhân bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển/ *Party B shall arrange its employees to load the waste onto the transportation vehicles.*
- 6.3. Cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng/ *Party B, together with Party A, shall confirm the volume of the waste to be collected, transported and treated as the basis for acceptance of the work and payment of the Contract.*
- 6.4. Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý/ *Party B is responsible to fully notify in writing to Party A about any issues arising during the process of treatment...*
- 6.5. Bên B hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của luật pháp và giao lại chứng từ lưu cho bên A đúng thời hạn/ *Party B shall complete in full the receipts/documents of hazardous waste in accordance with the laws and hand over on time achieved receipts/documents to Party A.*
- 6.6. Trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với hồ sơ chất thải thì hai bên sẽ cùng nhau thỏa thuận giải quyết số chất thải đó theo đúng quy định hiện hành. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên theo đúng quy định hiện hành và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí/ *In case Party B detects that several or all of the waste are not in conformity with the waste records, the two Parties shall mutually agree on the settlement of such waste in accordance with current laws. The treatment of the above arising waste shall be implemented in accordance with the agreement between the Parties in compliance with current laws and Party A shall bear all the costs.*
- 6.7. Bên B có quyền tạm dừng việc vận chuyển chất thải nếu phát hiện chất thải của bên A không được phân loại, đóng gói và lưu giữ theo đúng quy định pháp luật, bao gồm nhưng không giới hạn ở Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường/ *Party B has the right to suspend the transportation of the waste if Party B discovers that Party A's waste are not classified, packaged and stored in accordance with the laws, including but not limited to Circular No.02/2022/TT-BTNMT dated 10/01/2022 of the Ministry of Natural Resources and Environment.*
- 6.8. Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng / *Party B has the right to refuse the transportation of waste if there is any of Party A's representative to hand over and confirm the waste volume.*
- 6.9. Bên B được phép thu hồi các chất thải có khả năng tái chế sau khi đã xử lý theo quy định của pháp luật/ *Party B is entitled to collect any recyclable waste after they have been treated in accordance with the laws.*

**ĐIỀU 7. BẢO MẬT
ARTICLE 7. CONFIDENTIALITY**

- 7.1. Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này/ *The Parties shall be responsible to secure all the information which they receive from the other Party during all the term and after the expiration of the Contract and they must perform all necessary measures to maintain the confidentiality of this information*
- 7.2. Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kỳ thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia/ *Each Party shall treat the Contract information as confidential information, valuable and*

D

exclusive, and shall not disclose and ensure that their employees shall not disclose any Contractual information to any other third party without the agreement in writing of the other Party.

ĐIỀU 8. SỬA ĐỔI VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

ARTICLE 8. AMENDMENT AND TERMINATION OF THE CONTRACT

- 8.1. Hợp đồng này và các phụ lục (nếu có) của Hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của các bên/ *This Contract and any annexes (if any) of this Contract may be amended by written agreement of the parties;*
- 8.2. Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong trường hợp sau/ *The Contract shall be terminated in the following cases:*
- Hợp đồng hết hạn / *The expiration of Contract.*
 - Hai Bên thỏa thuận chấm dứt Hợp đồng bằng văn bản bằng cách thông báo bằng văn bản cho bên kia trước 30 ngày. Không bên nào bị phạt trong trường hợp này/ *Two parties agree to terminate the Contract in writing by 30 days in advance. Neither party is penalized in this case.*

ĐIỀU 9 . GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

ARTICLE 9. SETTLEMENT OF DISPUTES

- 9.1. Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi. Tiếng Việt là ngôn ngữ được sử dụng để giải quyết mọi vấn đề trong hợp đồng/ *Any and all the disputes, conflicts or claims arising out of or in relation to this Contract shall be first settled by negotiation and mediation by two parties on the spirit of friendship and mutual benefit. The Vietnamese language shall be used to resolve all the issues in the contract.*
- 9.2. Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết / *In case the dispute can not be settled through negotiation and mediation, each party shall be entitled to submit the dispute, conflict or claim to the competent court in Vietnam to settle.*

ĐIỀU 10. BẤT KHẢ KHÁNG

ARTICLE 10. FORCE MAJEURE

- 10.1 Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam/ *Force majeure is an objective event and beyond the control of the parties, unpredictable or unable to overcome such as earthquake, tsunami, landslide, fire, war and other unforeseen disaster, the change of policy or the prohibition of any competent authorities of Vietnam.*
- 10.2 Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải/ *The failure to perform obligations of one Party due to force majeure shall not be deemed to be a reason for the other to terminate the Contract. However the affected party by force majeure is obligated to:*
- i. Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng / *Immediately notify the other party about the occurrence of force majeure within 07 days after force majeure has occurred.*
 - ii. Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra/ *Perform necessary precautions to minimize the impact caused by force majeure.*
- 10.3 Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các

nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình/ *In case of occurrence of force majeure, the time for performing the Contract shall be extended equal to the time occurring of force majeure of which the affected Party could not perform their obligations under the Contract.*

ĐIỀU 11. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

ARTICLE 12. GENERAL PROVISIONS

- 11.1 Hợp đồng này sẽ tự động thanh lý sau khi hai bên hoàn tất nghĩa vụ của mình đối với bên còn lại/ *This Contract automatically liquidated when both parties have completed all obligations in this contract;*
- 11.2 Hai Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của hai Bên/ *Two Parties actively notify to each other about the implementation progress of the Contract, if there is any issue which needs to be resolved, the two parties shall promptly inform in writing to each other and shall actively discuss and settle it on negotiation basis to protect interests of both Parties;*
- 11.3 Hợp đồng được lập thành 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản. Trường hợp có sự khác biệt giữa phần tiếng Anh và tiếng Việt, sẽ ưu tiên áp dụng phần tiếng Việt./ *The Contract is made into 02 copies of same legal value, each party keeps 01 copy. In case of discrepancy between the English and Vietnamese, the Vietnamese will be prevailed.*

ĐẠI DIỆN BÊN A
ON BEHAFL OF PARTY



NGUYỄN VĂN NGỌC
QUẢN LÝ ĐIỀU HÀNH
RESIDENCE MANAGER

ĐẠI DIỆN BÊN B
ON BEHAFL OF PARTY



ĐỖ HUY THẮNG
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

P

PHỤ LỤC 1: BẢO MẬT DỮ LIỆU CÁ NHÂN APPENDIX 1: PERSONAL

DATA PROTECTION

1. Tổng quát /General

1.1 Trong Phụ Lục này/For the purposes of this Schedule

- 1.1.1 “Nhóm Khách Hàng” có nghĩa là Chủ Đầu tư và CapitaLand Limited, các công ty con, công ty liên kết và liên doanh, và “Thành Viên Nhóm Khách Hàng” có nghĩa là bất kỳ thành viên nào của Nhóm Khách Hàng/ *“Customer Group” shall refer to Employer, CapitaLand Limited and its subsidiaries, associates and joint ventures, and “Customer Group Member” shall refer to any member of Customer Group*
- 1.1.2 “Khách Hàng được bồi thường” nghĩa là Khách Hàng, Nhóm Khách Hàng và Khách Hàng và giám đốc, nhân viên, đại diện, đại lý, nhà thầu phụ và cố vấn của Khách Hàng Và Thành Viên Nhóm Khách Hàng/ *“Customer Indemnitees” means Customer, Customer Group, and Customer’s and each Customer Group Member’s respective directors, employees, representatives, agents, sub-contractors and advisers*
- 1.1.3 “Pháp Luật Bảo Vệ Dữ Liệu” có nghĩa là tất cả các luật, quy định, hướng dẫn và chú thích thực tế được công bố hoặc ban hành bởi cơ quan bảo vệ dữ liệu có liên quan theo từng thời điểm ở các vùng tài phán hiện hành, bao gồm các vùng tài phán mà Dịch Vụ được cung cấp hoặc được nhận, liên quan đến/ *“Data Protection Legislation” means all laws, regulations, guidelines and practice notes which may be promulgated or issued by the relevant data protection authorities from time to time in applicable jurisdictions, including the jurisdictions in which the Services are provided or received, which relate to/:*
- (i) việc thu thập, tiết lộ, sử dụng hoặc xử lý Dữ Liệu Cá Nhân, dữ liệu nhận dạng cá nhân (hoặc các điều khoản tương đương khác có thể được sử dụng trong luật bảo vệ dữ liệu hiện hành); hoặc/ *the collection, disclosure, use or processing of Personal Data, personally identifiable data (or such other equivalent terms which may be used in applicable data protection legislation); or*
 - (ii) sự bảo mật/ *privacy*
- 1.1.4 “Bộ luật dân sự” theo Luật số 91/2015/QH13 của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam được sửa đổi theo thời gian và bất kỳ điều khoản viết hoa nào được sử dụng trong Biểu cam kết này không được định nghĩa trong tài liệu này nhưng được quy định trong Bộ luật dân sự sẽ có nghĩa tương tự như được quy định trong Bộ luật dân sự/ *“Civil Code” shall refer to the Law No.91/2015/QH13 of the Socialist Republic of Vietnam as modified from time to time, and any capitalised terms used in this Schedule which are not defined herein but are defined in Civil Code shall bear the same meaning as set forth in the Civil Code/*
- 1.1.5 “Dữ Liệu Cá Nhân” có nghĩa là tất cả các thông tin xác định hoặc liên quan đến cá nhân, dù là đúng hay không, dưới bất kỳ hình thức nào, bao gồm/ *“Personal Data” means all information which identifies or which relates to an individual, whether true or not, in any form, including*
- (i) tất cả dữ liệu được định nghĩa là “dữ liệu cá nhân” theo bất kỳ Pháp Luật Bảo Vệ Dữ Liệu hiện hành nào; và/ *all data which is defined to be “personal data” under any applicable Data Protection Legislation; and*
 - (ii) tất cả các thông tin, việc thu thập, tiết lộ, sử dụng hoặc xử lý phải tuân thủ Pháp Luật Bảo Vệ Dữ Liệu/ *all information, the collection, disclosure, use or processing of which is subject to Data Protection Legislation.*
- 1.1.6 “Nhà Thầu Phụ” là nhà thầu phụ của Nhà cung cấp; và/ *“Subcontractor” means a subcontractor of Vendor; and/*
- 1.1.7 “Nhân Viên Của Nhà Cung Cấp” nghĩa là nhân viên, cán bộ, đại lý, giám đốc và nhà thầu của Nhà Cung Cấp và Nhà Thầu Phụ, là cá nhân và bao gồm cả những cá nhân khác có thể được thông báo bằng văn bản và được Khách hàng chấp thuận tùy từng thời điểm trước khi chuyển nhượng Dịch vụ/ *“Vendor Personnel” means Vendor’s and any Subcontractor’s employees, personnel, agents, principals and contractors, who are individuals, and includes such other individuals as may be notified in writing to and approved by Customer from time to time in advance of their assignment to the Services/.*

- 1.2 Để tránh hiểu nhầm/ *For the avoidance of doubt*
- 1.2.1 Nhà Cung Cấp Và Nhân Viên Của Nhà Cung Cấp sẽ không yêu cầu bất kỳ khoản thanh toán, chi phí, bồi thường hoặc bồi hoàn nào dưới bất kỳ hình thức nào liên quan đến Nhà Cung Cấp theo Phụ Lục này; và/ *Vendor and Vendor Personnel shall not claim for any payment, cost, compensation or reimbursement of any kind in connection with Vendor's compliance with this Schedule; and/*
- 1.2.2. các quy định của Phụ Lục này là bổ sung thêm và không ảnh hưởng đến bất kỳ điều khoản nào khác của Thỏa Thuận/ *the provisions of this Schedule are in addition to and without prejudice to any other provision of the Agreement/.*
2. **Dữ Liệu Cá Nhân Của Nhà Cung Cấp / Vendor Personal Data**
- 2.1 Trong trường hợp Nhà Cung Cấp cung cấp cho Khách Hàng Dữ Liệu Cá Nhân của Nhân Viên Nhà Cung Cấp ("**Dữ Liệu Cá Nhân Của Nhà Cung Cấp**") theo yêu cầu tùy từng thời điểm liên quan đến việc cung cấp Dịch Vụ theo Thỏa Thuận, Khách Hàng có thể thu thập, sử dụng, tiết lộ và xử lý Dữ liệu Nhà cung cấp Cá nhân đó nhằm mục đích xác minh danh tính, ủy quyền truy cập, đảm bảo sự an toàn và bảo mật liên tục đối với tiền đề của Khách Hàng và/hoặc tiền đề của bất kỳ Thành Viên Nhóm Khách Hàng Nào và các mục đích khác có liên quan hợp lý đến các mục đích này ("**Mục Đích Của Khách Hàng**")/ *In the event that Vendor provides Customer with Personal Data of Vendor Personnel ("**Vendor Personal Data**") as requested from time to time in connection with the provision of the Services under the Agreement, Customer may collect, use, disclose and process such Vendor Personal Data for the purposes of identity verification, authorising access, ensuring the continuing safety and security of its premises and/or the premises of any Customer Group Member and such other purposes which are reasonably related to these purposes ("**Customer Purposes**")/ Vendor represents, warrants and undertakes that/ Nhà Cung Cấp đại diện, đảm bảo và cam kết rằng:*
- 2.1.1 Khách hàng sẽ nhận được sự đồng ý cần thiết và phù hợp từ các bên liên quan đối với việc thu thập, sử dụng, tiết lộ và xử lý Dữ Liệu Cá Nhân Của Nhà Cung Cấp vì Mục Đích Của Khách Hàng theo Pháp Luật Bảo Vệ Dữ Liệu và bất kì luật bảo vệ dữ liệu có liên quan khác tùy từng thời điểm; và/ *the necessary and appropriate consents will have been obtained from the relevant parties for the collection, use, disclosure and processing of Vendor Personal Data by Customer for Customer Purposes in accordance with the Data Protection Legislation and any other relevant applicable data protection legislation from time to time; and*
- 2.1.2 Nhà Cung Cấp phải lưu giữ và bảo quản đầy đủ hồ sơ và ghi nhận sự đồng ý đã nhận được theo các điều khoản tại đây và sẽ dựa theo yêu cầu của Khách Hàng để cung cấp các bản sao của sự đồng ý đó cho Khách Hàng/ *Vendor shall keep and maintain complete and proper record of the consents obtained in accordance with the terms herein and shall upon request by Customer provide copies of such consents to Customer/.*
3. **Cam kết bởi Nhà Cung Cấp/ Undertaking by Vendor**
- 3.1 Nhà Cung Cấp thừa nhận rằng trong việc cung cấp và phân phối Dịch Vụ, Nhà Cung Cấp không bắt buộc phải và không được phép truy cập và/hoặc thu thập, sử dụng, tiết lộ hoặc xử lý Dữ Liệu Cá Nhân cho Khách Hàng và/hoặc thay mặt Khách hàng/ *Vendor acknowledges that in supplying and delivering the Services, Vendor is not required to and is not authorised to have access to and/or to collect, use, disclose or process Personal Data for Customer and/or on Customer's behalf.*
- 3.2 Nhà Cung Cấp, tất cả Nhân Viên Của Nhà Cung Cấp đồng ý và cam kết với Khách hàng rằng, trong quá trình cung cấp và phân phối Dịch Vụ, Nhà Cung Cấp và Nhân Viên Của Nhà Cung Cấp sẽ không thay mặt Khách Hàng thu thập, sử dụng, tiết lộ hoặc xử lý bất kỳ Dữ Liệu Cá Nhân nào/ *Vendor agrees and undertakes and shall procure that all Vendor Personnel agree and undertake to Customer that, in supplying and delivering the Services, Vendor and Vendor Personnel shall not collect, use, disclose or process any Personal Data on Customer's behalf.*

2

PHỤ LỤC 2: CHỐNG THAM NHŨNG

APPENDIX 2: SUPPRESSION OF CORRUPT PRACTICE

Tập đoàn mà Bên A là một thành viên trong đó cam kết thực thực hiện các hoạt động kinh doanh một cách trung thực và yêu cầu tất cả người lao động và các bên tham gia hợp đồng với tập đoàn tuân thủ các tiêu chuẩn đạo đức và các quy định pháp luật về chống tham nhũng (Sau đây gọi tắt là "Luật chống tham nhũng")/ *The group of which Party A forms part is committed to conducting its business in an ethical manner and expects all its employees and parties with which it has a contractual relationship to conduct themselves with high ethical standards and to comply with applicable laws for the suppression of corrupt practices ("Anti-Corruption Laws");*

Bên B cam kết và bảo đảm rằng, trong phạm vi hiểu biết của mình, không có bất kỳ người nào (trong mọi tình huống liên quan) khi nhân danh Bên A thực hiện các dịch vụ hoặc hành động với bất kỳ tư cách nào (bao gồm, nhưng không giới hạn ở người lao động, đại lý, các đơn vị liên quan và nhà thầu phụ) (Sau đây gọi chung là "Người đại diện") trực tiếp vi phạm hoặc môi giới hoặc xúi giục bên thứ ba (bao gồm, nhằm mục đích tránh hiểu nhầm, người lao động hoặc bất kỳ người nào nhân danh Bên A vi phạm các quy định pháp luật về chống tham nhũng có liên quan đến Hợp đồng/ *Party B represents and warrants that, to the best of its knowledge, neither it nor any person who (by reference to all relevant circumstances) performs services or acts for or on behalf of Party A in any capacity (including, without limitation, employees, agents, related corporations and subcontractors) ("Representatives") has contravened, or procured or encouraged third parties (including, for the avoidance of doubt, the employees of or any person acting on Party A's behalf to contravene, any Anti-Corruption Laws in connection with the Contract;*

Bên B ngay lập tức thông báo cho Bên A nếu có bất kỳ người lao động nào của Bên A hoặc hành động nhân danh Bên A hoặc bất kỳ người đại diện nào của Bên A có hành vi vi phạm hoặc cố ý chuẩn bị vi phạm các quy định pháp luật về chống tham nhũng liên quan đến Hợp đồng và sẽ thực hiện các biện pháp hữu hiệu để bảo đảm các lợi ích của Bên B và Bên A. Tất cả các thông báo cho Bên A liên quan đến vấn đề này sẽ được gửi đến cho Trưởng nhóm kiểm toán nội bộ của Công ty TNHH Capitaland theo địa chỉ email sau: [Whistleblowing.ACChair@capitaland.com]/ *Party B shall immediately notify the Party A if any person employed by Party A or acting on Party A's behalf or any of Party A's Representatives, has contravened or attempted to contravene any Anti-Corruption Laws in connection with the Contract, and shall take adequate steps to protect the interests of both Party A and Party B. All notices to Party A in this regard should be sent to the Head of Group Internal Audit of Capitaland Limited at the following email address [Whistleblowing.ACChair@capitaland.com];*

Bên A có quyền chấm dứt hợp đồng với Bên B hoặc với bất kỳ người đại diện nào của Bên B có hành vi vi phạm hoặc cố tình chuẩn bị vi phạm bất kỳ quy định pháp luật nào về chống tham nhũng, cho dù hành vi đó có liên quan đến Hợp đồng hay không. Việc chấm dứt hợp đồng sẽ không ảnh hưởng đến các quyền lợi của Bên A và khả năng thực hiện các yêu cầu bồi thường thiệt hại theo Hợp đồng/ *Party A shall be entitled to terminate the Contract forthwith if Party B or any of its Representatives has contravened or attempted to contravene any Anti-Corruption Laws, whether in connection with the Contract or otherwise. Such termination shall be without prejudice to Party B's other rights and remedies whether under the Contract or otherwise.*

PHỤ LỤC 3: SÁNG KIẾN QUY TẮC ỨNG XỬ CHUỖI CUNG ỨNG CỦA CAPITALAND

APPENDIX 3: CAPITALAND SUPPLY CHAIN CODE OF CONDUCT INITIATIVE

Giới thiệu/ Introduction

CapitaLand Limited (“CapitaLand”) là một bên ký kết Hiệp ước Toàn cầu của Liên Hiệp Quốc (“UNGC”), và cam kết tuân thủ các nguyên tắc của UNGC bằng cách kết hợp vào các chiến lược kinh doanh, chính sách và văn hóa công ty. CapitaLand và Chủ đầu tư kỳ vọng các công ty trong chuỗi cung ứng của mình (được gọi là “Nhà cung cấp”) tuân thủ tất cả các yêu cầu pháp lý hiện hành và nỗ lực thực hiện các biện pháp thích hợp để hỗ trợ CapitaLand và Chủ Đầu tư đáp ứng các nguyên tắc cơ bản sau của Bộ quy tắc ứng xử này (“Quy tắc”):

CapitaLand Limited (“CapitaLand”) is a signatory to the United Nations Global Compact (“UNGC”), and is committed to the UNGC principles by incorporating it into its business strategies, policies and company cultures. CapitaLand and Employer expect companies in its supply chain (known as “Vendor”) to comply with all applicable legal requirements and endeavor to implement appropriate measures to aid CapitaLand and Employer in meeting the following basic principles of this code of conduct (“Code”):

1. Lao động/ Labour

Nhà cung cấp phải tuân thủ các luật và quy định có liên quan của địa phương và các quy tắc hành nghề liên quan do chính quyền địa phương thực thi về lao động trẻ em¹, lao động cưỡng bức, không phân biệt đối xử và các yêu cầu về lao động khác của quốc gia mà Nhà cung cấp tiến hành kinh doanh/ *The Vendor shall comply with the relevant local laws and regulations and relevant codes of practice administered by the local authorities with regard to child labour¹, forced labour, non- discrimination and other labour requirements in the jurisdictions in which it operates.*

- i. Nhà cung cấp không được tiến hành tuyển dụng bất hợp pháp hoặc sử dụng lao động trẻ em tại nơi làm việc/ *The Vendor shall not engage in unlawful employment or exploitation of children in the workplace.*
- ii. Nhà cung cấp không được tiến hành bất kỳ hình thức lao động cưỡng bức nào tại nơi làm việc/ *The Vendor shall not engage in any form of forced labour in the workplace.*
- iii. Nhà cung cấp phải cố gắng duy trì môi trường làm việc không có sự quấy rối và phân biệt đối xử dựa trên đặc điểm của một cá nhân như giới tính, chủng tộc, tôn giáo, tuổi hoặc các đặc điểm khác được bảo vệ bởi pháp luật hiện hành của quốc gia mà Nhà cung cấp tiến hành kinh doanh/ *The Vendor shall strive to maintain an inclusive workplace free of harassment and discrimination based on a person’s status such as gender, race, religion, age or other characteristics protected by applicable local laws of the jurisdictions in which it operates.*
- iv. Nhà cung cấp phải tuân thủ tất cả các luật và quy định hiện hành liên quan đến tiền lương và thù lao, cũng như thông lệ hiện có trong ngành và thị trường lao động địa phương của quốc gia mà Nhà cung cấp tiến hành kinh doanh/ *The Vendor shall comply with all applicable local laws and regulations relating to wages and benefits, and the existing practice in the industry and local labour market of the jurisdictions in which it operates.*

¹ Vui lòng tham khảo địa chỉ trang web sau đây về các ghi chú của UNGC về Lao động trẻ em và Lao động cưỡng bức hoặc bắt buộc.

<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-4>

<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-5>

Please refer to the following URL on United Nations Global Compact notes on Child Labour and Forced or Compulsory Labour.

<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-4>

<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-5>

2. Môi trường/ Environment

Nhà cung cấp phải tuân thủ các luật và quy định liên quan của địa phương và các quy tắc hành nghề liên quan được thực thi bởi chính quyền địa phương về việc bảo vệ môi trường và các yêu cầu khác về môi trường/ *The Vendor shall comply with the relevant local laws and regulations and relevant*

codes of practice administered by the local authorities with regard to environmental protection and other environmental requirements.

- i. Nhà cung cấp phải cố gắng nâng cao trách nhiệm lớn hơn về môi trường và hỗ trợ CapitalLand và Chủ Đầu tư trong việc sử dụng hàng hóa và dịch vụ để giảm thiểu tác động đến môi trường, cũng như quản lý và sử dụng hiệu quả hơn các nguồn tài nguyên như năng lượng, nước và quản lý chất thải/ *The Vendor shall strive to promote greater environmental responsibility and support CapitalLand in the use of goods and services to mitigate CapitalLand's and Employer's environmental impact, as well as to better manage and utilize resources such as energy and water, and waste management.*
- ii. CapitalLand và Chủ Đầu tư có thể yêu cầu, và Nhà cung cấp phải cung cấp bằng chứng cho thấy Nhà cung cấp đã thực hiện hoặc đang trong quá trình thực hiện một chương trình hoặc chính sách về môi trường. Trong trường hợp không có một chương trình hoặc chính sách như vậy, Nhà cung cấp phải đưa ra một tuyên bố mô tả vị trí hiện tại của họ đối với việc bảo vệ và giữ gìn môi trường/ *CapitalLand and Employer may request for, and the Vendor shall provide, evidence that the Vendor has implemented or is in the process of implementing an environmental program or policy. In the absence of such a program or policy being in place, the Vendor shall provide a statement describing their incumbent position with regard to the protection and preservation of the environment.*

3. Đạo đức và liêm chính trong kinh doanh/ *Business Integrity and Ethics*

Nhà cung cấp sẽ ứng xử có đạo đức và tôn trọng luật pháp và quy định của địa phương, và đồng thời nghiêm cấm việc hối lộ và tham nhũng dưới mọi hình thức. Nhà cung cấp được khuyến khích báo cáo tất cả các vi phạm thực tế hoặc việc che giấu bất kỳ hành vi bị cấm nào, bao gồm nhưng không giới hạn ở những hành vi sau/ *The Vendor will conduct itself ethically and respect local laws and regulations, and strictly prohibit bribery and corruption in any form. The Vendor is encouraged to report all actual breaches or concealment of any forbidden acts including but not limited to the following:*

- i. Phòng chống tham nhũng/ *Anti-bribery and corruption;*
- ii. Hoạt động kinh doanh không công bằng/ *Unfair business practices;*
- iii. Xung đột lợi ích/ *Conflict of interest;*
- iv. Quà tặng hoặc lại quà/ *Gifts and gratuities;*
- v. Quyền riêng tư dữ liệu và bảo mật thông tin/ *Data privacy and information security.*

Địa chỉ email là Whistleblowing.ACChair@capitaland.com/ The email is Whistleblowing.ACChair@capitaland.com.

4. Sức khỏe và an toàn/ *Health and Safety*

Nhà cung cấp phải tuân thủ các luật và quy định có liên quan và các quy tắc hành nghề liên quan được thực thi bởi chính quyền địa phương về sức khỏe, an toàn và an ninh, và thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp để bảo vệ sức khỏe và sự an toàn của người lao động, phù hợp với bản chất của ngành nghề và các yêu cầu khác về sức khỏe và an toàn tại quốc gia mà Nhà cung cấp tiến hành kinh doanh/ *The Vendor shall comply with the relevant laws and regulations and the relevant codes of practice administered by the local authorities with regard to health, safety and security, and to implement adequate precautions to protect the health and safety of its workers, in accordance with the nature of the industry and other health and safety requirements in the jurisdictions in which it operates.*

5. Tử vong hoặc thương tật vĩnh viễn/ *Death or permanent disability*

Nhà cung cấp phải không, và phải đảm bảo rằng các nhà thầu của nhà cung cấp và nhân viên, nhân sự, đại diện, đại lý, nhà thầu và/hoặc người đại diện của nhà cung cấp và nhà thầu phụ không (a) thực hiện bất kỳ hành động; (b) làm bất cứ điều gì; hoặc (c) không thực hiện hoặc làm bất cứ điều gì mà có thể (i) gây ra, dẫn đến hoặc góp phần vào; hoặc (ii) một phần gây ra, dẫn đến hoặc góp phần

vào (1) cái chết hoặc thương tật vĩnh viễn của bất kỳ cá nhân nào tại địa điểm và/hoặc các toà nhà và/hoặc tài sản; hoặc (2) vi phạm các điều khoản của bất kỳ chứng nhận ISO nào của Nhà cung cấp/ *The Vendor shall not, and shall ensure that its sub-contractors and its and its sub-contractors' employees, personnel, agents, principals, contractors and/or representatives do not, (a) take any action; (b) do anything; or (c) omit to take any action or do anything that may (i) cause, result in or contribute to; or (ii) partially cause, result in or contribute to (1) the death or permanent disability of any person at the site and/or premises and/or property; or (2) the breach of the terms of any ISO certification of the Vendor.*

Chủ đầu tư và/hoặc CapitalLand và/hoặc các công ty con của họ có thể tiến hành thanh tra ngẫu nhiên trực tiếp vào bất kỳ lúc nào để xác minh rằng Nhà cung cấp đã tuân thủ quy định tại khoản 5. Nhà cung cấp sẽ cung cấp tất cả các hỗ trợ và cơ sở cần thiết để Chủ đầu tư và/hoặc CapitalLand và/hoặc các công ty con của họ để thực hiện việc thanh tra đó. Mặc dù việc thanh tra của Chủ đầu tư và/hoặc CapitalLand và/hoặc công ty con, Nhà cung cấp vẫn sẽ chịu trách nhiệm về bất kỳ sự thiếu tuân thủ nào của chính Nhà cung cấp hoặc từ phía nhà thầu phụ và nhân viên, nhân sự, đại lý, đại diện, nhà thầu và/hoặc người đại diện của Nhà cung cấp và Nhà thầu phụ.

The Employer and/or CapitaLand and/or its subsidiaries may conduct random on-site inspections from time to time to verify that the Vendor has complied with this paragraph 5. The Vendor will provide all the necessary assistance and facilities in order for the Employer and/or CapitaLand and/or its subsidiaries to perform these inspections. Notwithstanding such inspections by the Employer and/or CapitaLand and/or its subsidiaries, the Vendor will remain solely liable for any lack of compliance on its part or on the part of its sub-contractors and its and its sub-contractors' employees, personnel, agents, principals, contractors and/or representatives.

6. Thương tích nghiêm trọng/ Major injury

Trừ khi Chủ đầu tư có các yêu cầu khác hoặc riêng biệt, Nhà cung cấp sẽ không, và phải đảm bảo rằng nhà thầu phụ của Nhà cung cấp và nhân viên, nhân sự, đại lý, đại diện, nhà thầu và/hoặc người đại diện của Nhà cung cấp và nhà thầu phụ của Nhà cung cấp không (a) thực hiện bất kỳ hành động;

(b) làm bất cứ điều gì; hoặc (c) không thực hiện hoặc làm bất cứ điều gì mà có thể (i) gây ra, dẫn đến hoặc góp phần vào; hoặc (ii) một phần gây ra, dẫn đến hoặc góp phần gây ra thương tích nghiêm trọng cho bất kỳ người nào tại địa điểm và/hoặc toà nhà và/hoặc tài sản.

Tại Singapore, “thương tích nghiêm trọng” nghĩa là bất kỳ thương tích nào không gây tử vong nhưng nghiêm trọng khi xem xét đến bản chất của thương tích, bộ phận cơ thể bị thương, loại sự cố và thời gian nghỉ điều trị. Các ví dụ không đầy đủ bao gồm (a) cắt cụt chi; (b) mù loà; (c) điếc; (d) tê liệt; (e) dập nát, gãy và trật khớp xương: đầu, lưng, ngực và bụng, cổ, hông và xương chậu; (f) tiếp xúc với dòng điện; (g) ngạt hoặc đuối nước; (h) bỏng với thời gian nghỉ điều trị nhiều hơn 20 ngày;

(i) chấn động với thời gian nghỉ điều trị nhiều hơn 20 ngày. Đối với các quốc gia ngoài Singapore, trong phạm vi có thể phải áp dụng định nghĩa về “thương tích nghiêm trọng” này tại quốc gia đó và được bổ sung bởi định nghĩa “thương tích nghiêm trọng” hoặc thuật ngữ tương đương được quy định bởi pháp luật và quy định có liên quan và các quy tắc thực hành liên quan tại quốc gia đó.

Unless the Employer has other or different requirements, the Vendor shall not, and shall ensure that its sub-contractors and its and its sub-contractors' employees, personnel, agents, principals, contractors and/or representatives do not, (a) take any action; (b) do anything; or (c) omit to take any action or do anything that may (i) cause, result in or contribute to; or (ii) partially cause, result in or contribute to the major injury of any person at the site and/or premises and/or property.

In Singapore, “major injury” means any non-fatal but severe injury taking into account the nature of the injury, part of the body injured, the incident type and the duration of medical leave. Non-exhaustive examples include (a) amputation; (b) blindness; (c) deafness; (d) paralysis; (e) crushing, fractures and dislocations: head, back, chest and abdomen, neck, hip and pelvis; (f) exposure to electric current; (g) asphyxia or drowning; (h) burns with more than 20 days medical leave; (i) concussion with more than 20 days medical leave. In respect of jurisdictions outside Singapore, this definition of “major injury” shall apply in respect of such other jurisdictions to the extent possible and

as supplemented by the meaning of "major injury" or such equivalent term as prescribed by the laws and regulations and the relevant codes of practice of that jurisdiction.

Chủ đầu tư và/hoặc CapitalLand và/hoặc các công ty con của họ có thể tiến hành thanh tra ngẫu nhiên trực tiếp vào bất kỳ lúc nào để xác minh rằng Nhà cung cấp đã tuân thủ quy định tại khoản 6. Nhà cung cấp sẽ cung cấp tất cả các hỗ trợ và cơ sở cần thiết để Chủ đầu tư và/hoặc CapitalLand và/hoặc các công ty con của họ để thực hiện việc thanh tra đó. Mặc dù việc thanh tra của Chủ đầu tư và/hoặc CapitalLand và/hoặc công ty con, Nhà cung cấp vẫn sẽ chịu trách nhiệm về bất kỳ sự thiếu tuân thủ nào của chính Nhà cung cấp hoặc từ phía nhà thầu phụ và nhân viên, nhân sự, đại lý, đại diện, nhà thầu và/hoặc người đại diện của Nhà cung cấp và Nhà thầu phụ.

The Employer and/or CapitaLand and/or its subsidiaries may conduct random on-site inspections from time to time to verify that the Vendor has complied with this paragraph 6. The Vendor will provide all the necessary assistance and facilities in order for the Employer and/or CapitaLand and/or its subsidiaries to perform these inspections. Notwithstanding such inspections by the Employer and/or CapitaLand and/or its subsidiaries, the Vendor will remain solely liable for any lack of compliance on its part or on the part of its sub-contractors and its and its sub-contractors' employees, personnel, agents, principals, contractors and/or representatives.

Áp dụng và Thực thi/ Application and Enforcement

Quy tắc này được áp dụng cho tất cả các Nhà cung cấp của CapitaLand, các công ty con của CapitaLand và các dự án mà các đơn vị thành viên của Capitaland được thuê quản lý. Nhà cung cấp phải cam kết thuyết phục các nhà thầu phụ của mình và nhân viên, nhân sự, đại lý, người đại diện, nhà thầu và/hoặc đại diện (nếu có) của mình để tuân thủ các nguyên tắc của Quy tắc này/ *This Code is applicable to all Vendors of CapitaLand and its subsidiaries and managed properties. The Vendor shall undertake to procure its own sub-contractors and its and its sub-contractors' employees, personnel, agents, principals, contractors and/or representatives (if any) to comply with the principles of this Code.*

Trong trường hợp Quy tắc này mâu thuẫn với các điều khoản của bất kỳ hợp đồng nào được ký kết bởi Nhà cung cấp và CapitaLand và/hoặc các công ty con của họ và các dự án mà các đơn vị thành viên của Capitaland được thuê quản lý, Nhà cung cấp sẽ tuân thủ Quy tắc này hoặc hợp đồng, tùy theo điều kiện nào nghiêm ngặt hơn/ *In the event that this Code conflicts with the terms of any contract entered into by the Vendor and CapitaLand and/or its subsidiaries and managed properties, the Vendor shall comply with this Code or the contract, whichever is more stringent.*

Tùy thuộc vào các trường hợp và mức độ vi phạm Quy tắc này, việc không tuân thủ Quy tắc này có thể là cơ sở để CapitaLand và / hoặc các công ty con của CapitaLand và các dự án mà các đơn vị thành viên của Capitaland được thuê quản lý chấm dứt các dịch vụ của Nhà cung cấp. CapitaLand và / hoặc các công ty con của CapitaLand có thể, theo quyết định của mình, gia hạn thời gian để Nhà cung cấp khắc phục việc vi phạm Quy tắc này. Nếu vi phạm đó không thể được khắc phục trong vòng ba mươi (30) ngày hoặc khoảng thời gian khác theo thỏa thuận của CapitaLand và / hoặc các công ty con của CapitaLand, CapitaLand và / hoặc các công ty con của CapitaLand và các dự án mà các đơn vị thành viên của Capitaland được thuê quản lý có quyền chấm dứt các dịch vụ của Nhà cung cấp.

Depending on the circumstances and the gravity of violation of this Code, failure to adhere to this Code may be a ground for CapitaLand and/or its subsidiaries and managed properties to terminate the services of the Vendor. CapitaLand and/or its subsidiaries may, at its sole discretion, give time to the Vendor to remedy its breach of this Code. If such breach cannot be remedied within thirty (30) days or such other period as agreed by CapitaLand and/or its subsidiaries, CapitaLand and/or its subsidiaries and managed properties reserve the right to terminate the services of the Vendor.

somerset
CENTRAL TD HAI PHONG
CITY

**NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM
XỬ LÝ NƯỚC THẢI 2025**

BỘ PHẬN KỸ THUẬT

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 1 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lưu lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 2 | Mùng 2 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kien | |
| 3 | Mùng 3 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 4 | Mùng 4 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 5 | Mùng 5 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 6 | Mùng 6 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kien | |
| 7 | Mùng 7 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 8 | Mùng 8 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chien | |
| 9 | Mùng 9 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chien | |
| 10 | Mùng 10 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 11 | Mùng 11 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 12 | Mùng 12 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 13 | Mùng 13 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kien | |
| 14 | Mùng 14 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chien | |
| 15 | Mùng 15 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 16 | Mùng 16 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 17 | Mùng 17 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chien | |
| 18 | Mùng 18 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kien | |
| 19 | Mùng 19 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 20 | Mùng 20 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 21 | Mùng 21 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 22 | Mùng 22 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chien | |
| 23 | Mùng 23 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 24 | Mùng 24 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 25 | Mùng 25 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 26 | Mùng 26 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kien | |
| 27 | Mùng 27 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 28 | Mùng 28 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |
| 29 | Mùng 29 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kien | |
| 30 | Mùng 30 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chien | |
| 31 | Mùng 31 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Qua | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 8 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tủ điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 2 | Mùng 2 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 3 | Mùng 3 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 4 | Mùng 4 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 5 | Mùng 5 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 6 | Mùng 6 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Chiến | |
| 7 | Mùng 7 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 8 | Mùng 8 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Hòa | |
| 9 | Mùng 9 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 10 | Mùng 10 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 11 | Mùng 11 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Chiến | |
| 12 | Mùng 12 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 13 | Mùng 13 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Hòa | |
| 14 | Mùng 14 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 15 | Mùng 15 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Chiến | |
| 16 | Mùng 16 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 17 | Mùng 17 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Hòa | |
| 18 | Mùng 18 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 19 | Mùng 19 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 20 | Mùng 20 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 21 | Mùng 21 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Chiến | |
| 22 | Mùng 22 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Hòa | |
| 23 | Mùng 23 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 24 | Mùng 24 | 42 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 25 | Mùng 25 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 26 | Mùng 26 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Chiến | |
| 27 | Mùng 27 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Kiên | |
| 28 | Mùng 28 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 29 | Mùng 29 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | Qua | |
| 30 | Mùng 30 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Mùng 31 | | | | | | | | | | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng: 2 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tủ điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 2 | Mùng 2 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 3 | Mùng 3 | 31 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 4 | Mùng 4 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 5 | Mùng 5 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 7 | Mùng 7 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 8 | Mùng 8 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 9 | Mùng 9 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 10 | Mùng 10 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 11 | Mùng 11 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 12 | Mùng 12 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 13 | Mùng 13 | 41 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 14 | Mùng 14 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 15 | Mùng 15 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 16 | Mùng 16 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 18 | Mùng 18 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 19 | Mùng 19 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 20 | Mùng 20 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 21 | Mùng 21 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 22 | Mùng 22 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 23 | Mùng 23 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 24 | Mùng 24 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 25 | Mùng 25 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 26 | Mùng 26 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 27 | Mùng 27 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 28 | Mùng 28 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 29 | Mùng 29 | 40 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 30 | Mùng 30 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 31 | Mùng 31 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 4 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bằng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tủ điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 2 | Mùng 2 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 3 | Mùng 3 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 5 | Mùng 5 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 7 | Mùng 7 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 8 | Mùng 8 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 9 | Mùng 9 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 10 | Mùng 10 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 11 | Mùng 11 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 12 | Mùng 12 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 13 | Mùng 13 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 14 | Mùng 14 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 15 | Mùng 15 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 16 | Mùng 16 | 32 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 18 | Mùng 18 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 19 | Mùng 19 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 20 | Mùng 20 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 21 | Mùng 21 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 22 | Mùng 22 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 23 | Mùng 23 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 24 | Mùng 24 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 25 | Mùng 25 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 26 | Mùng 26 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiến | |
| 27 | Mùng 27 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 28 | Mùng 28 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 29 | Mùng 29 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 30 | Mùng 30 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 31 | Mùng 31 | | | | | | | | | | | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 5... Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 2 | Mùng 2 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 3 | Mùng 3 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 5 | Mùng 5 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 7 | Mùng 7 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 8 | Mùng 8 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 9 | Mùng 9 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 10 | Mùng 10 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 11 | Mùng 11 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 12 | Mùng 12 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 13 | Mùng 13 | 32 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 14 | Mùng 14 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 15 | Mùng 15 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 16 | Mùng 16 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 17 | Mùng 17 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 18 | Mùng 18 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 19 | Mùng 19 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 20 | Mùng 20 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 21 | Mùng 21 | 32 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 22 | Mùng 22 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 23 | Mùng 23 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 24 | Mùng 24 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 25 | Mùng 25 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 26 | Mùng 26 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 27 | Mùng 27 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 28 | Mùng 28 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 29 | Mùng 29 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 30 | Mùng 30 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 31 | Mùng 31 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 6 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2Kg | | | |
| 2 | Mùng 2 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2Kg | | | |
| 3 | Mùng 3 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2Kg | | | |
| 5 | Mùng 5 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 7 | Mùng 7 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 8 | Mùng 8 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 9 | Mùng 9 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 10 | Mùng 10 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 11 | Mùng 11 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 12 | Mùng 12 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 13 | Mùng 13 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 14 | Mùng 14 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 15 | Mùng 15 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 16 | Mùng 16 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 18 | Mùng 18 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 19 | Mùng 19 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 20 | Mùng 20 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 21 | Mùng 21 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 22 | Mùng 22 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 23 | Mùng 23 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 24 | Mùng 24 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 25 | Mùng 25 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 26 | Mùng 26 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 27 | Mùng 27 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 28 | Mùng 28 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 29 | Mùng 29 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 30 | Mùng 30 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 31 | Mùng 31 | | | | | | | | | | | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 7 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú | |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|---|--|--------------------|---------|----------------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiệu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | | | | | Ngăn bể đầu ra |
| 1 | Mùng 1 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 2 | Mùng 2 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 3 | Mùng 3 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 5 | Mùng 5 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 7 | Mùng 7 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 8 | Mùng 8 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 9 | Mùng 9 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 10 | Mùng 10 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 11 | Mùng 11 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 12 | Mùng 12 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 13 | Mùng 13 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 14 | Mùng 14 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 15 | Mùng 15 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 16 | Mùng 16 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 17 | Mùng 17 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 18 | Mùng 18 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 19 | Mùng 19 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 20 | Mùng 20 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 21 | Mùng 21 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 22 | Mùng 22 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 23 | Mùng 23 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 24 | Mùng 24 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 25 | Mùng 25 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 26 | Mùng 26 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 27 | Mùng 27 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 28 | Mùng 28 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 29 | Mùng 29 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 30 | Mùng 30 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 31 | Mùng 31 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng ... Năm 2025

| SFT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 2 | Mùng 2 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 3 | Mùng 3 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 5 | Mùng 5 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 6 | Mùng 6 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 7 | Mùng 7 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 8 | Mùng 8 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 9 | Mùng 9 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 10 | Mùng 10 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 11 | Mùng 11 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 12 | Mùng 12 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 13 | Mùng 13 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 14 | Mùng 14 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 15 | Mùng 15 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 16 | Mùng 16 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 18 | Mùng 18 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 19 | Mùng 19 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 20 | Mùng 20 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 21 | Mùng 21 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 22 | Mùng 22 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 23 | Mùng 23 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 24 | Mùng 24 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 25 | Mùng 25 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 26 | Mùng 26 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 27 | Mùng 27 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 28 | Mùng 28 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 29 | Mùng 29 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 30 | Mùng 30 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |
| 31 | Mùng 31 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu, tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu, tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 9 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú | |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|---|--|--------------------|---------|----------------|
| | | | Hệ thống tủ điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngân bể đầu vào | | | | | Ngân bể đầu ra |
| 1 | Mùng 1 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 2 | Mùng 2 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 3 | Mùng 3 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 5 | Mùng 5 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 6 | Mùng 6 | 33 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 7 | Mùng 7 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 8 | Mùng 8 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 9 | Mùng 9 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 10 | Mùng 10 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 11 | Mùng 11 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 12 | Mùng 12 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 13 | Mùng 13 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 14 | Mùng 14 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 15 | Mùng 15 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 16 | Mùng 16 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 18 | Mùng 18 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 19 | Mùng 19 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 20 | Mùng 20 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 21 | Mùng 21 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 22 | Mùng 22 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 23 | Mùng 23 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 24 | Mùng 24 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 25 | Mùng 25 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 26 | Mùng 26 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 27 | Mùng 27 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 28 | Mùng 28 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 29 | Mùng 29 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 30 | Mùng 30 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | | |
| 31 | Mùng 31 | | | | | | | | | | | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/ đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 10 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đặng | |
| 2 | Mùng 2 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đặng | |
| 3 | Mùng 3 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 4 | Mùng 4 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 5 | Mùng 5 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 7 | Mùng 7 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 8 | Mùng 8 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đặng | |
| 9 | Mùng 9 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 10 | Mùng 10 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 11 | Mùng 11 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 12 | Mùng 12 | 34 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 13 | Mùng 13 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 14 | Mùng 14 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 15 | Mùng 15 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đặng | |
| 16 | Mùng 16 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đặng | |
| 17 | Mùng 17 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 18 | Mùng 18 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 19 | Mùng 19 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 20 | Mùng 20 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 21 | Mùng 21 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 22 | Mùng 22 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 23 | Mùng 23 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 24 | Mùng 24 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 25 | Mùng 25 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 26 | Mùng 26 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 27 | Mùng 27 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 28 | Mùng 28 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 29 | Mùng 29 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoa | |
| 30 | Mùng 30 | 38 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | AT | |
| 31 | Mùng 31 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 11 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlon 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú | |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|---|--|--------------------|---------|----------------|
| | | | Hệ thống tủ điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | | | | | Ngăn bể đầu ra |
| 1 | Mùng 1 | 27 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 2 | Mùng 2 | 27 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 3 | Mùng 3 | 27 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 4 | Mùng 4 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 5 | Mùng 5 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 6 | Mùng 6 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 7 | Mùng 7 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 8 | Mùng 8 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 9 | Mùng 9 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đông | |
| 10 | Mùng 10 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 11 | Mùng 11 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 12 | Mùng 12 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đông | |
| 13 | Mùng 13 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 14 | Mùng 14 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hoà | |
| 15 | Mùng 15 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 16 | Mùng 16 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 18 | Mùng 18 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 19 | Mùng 19 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 20 | Mùng 20 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 21 | Mùng 21 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 22 | Mùng 22 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 23 | Mùng 23 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 24 | Mùng 24 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 25 | Mùng 25 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 26 | Mùng 26 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 27 | Mùng 27 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Đông | |
| 28 | Mùng 28 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 29 | Mùng 29 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 30 | Mùng 30 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 31 | Mùng 31 | | | | | | | | | | | | | |

Ghi chú:

- Hệ thống hoạt động tốt đạt yêu cầu: tích ✓
- Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
- Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên

NHẬT KÝ VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tháng 12 Năm 2025

| STT | Ngày | Lưu lượng nước thải (bảng đầu vào NSH) (M3) | Thông số vận hành hệ thống XLNT | | | | | | | | Số lượng hóa chất Chlorine Hi Chlorin 70% | Lượng bùn thải phát sinh (nếu có) (M3) | Nhân viên kiểm tra | Ghi chú |
|-----|---------|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---|--|--------------------|---------|
| | | | Hệ thống tu điều khiển | Hệ thống bơm hóa chất | Hệ thống máy thổi khí | Hệ thống bơm chìm, máy khuấy | Hệ thống bể hiếu khí | Hệ thống bể lắng | Ngăn bể đầu vào | Ngăn bể đầu ra | | | | |
| 1 | Mùng 1 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 2 | Mùng 2 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hòa | |
| 3 | Mùng 3 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 4 | Mùng 4 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 5 | Mùng 5 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 6 | Mùng 6 | 37 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 7 | Mùng 7 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 8 | Mùng 8 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 9 | Mùng 9 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hòa | |
| 10 | Mùng 10 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hòa | |
| 11 | Mùng 11 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 12 | Mùng 12 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 13 | Mùng 13 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 14 | Mùng 14 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 15 | Mùng 15 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hòa | |
| 16 | Mùng 16 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Hòa | |
| 17 | Mùng 17 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 18 | Mùng 18 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 19 | Mùng 19 | 39 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 20 | Mùng 20 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 21 | Mùng 21 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 22 | Mùng 22 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 23 | Mùng 23 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 24 | Mùng 24 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 25 | Mùng 25 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |
| 26 | Mùng 26 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 27 | Mùng 27 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Chiến | |
| 28 | Mùng 28 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 29 | Mùng 29 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | ... | |
| 30 | Mùng 30 | 36 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Kiên | |
| 31 | Mùng 31 | 35 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 2kg | | Dũng | |

Ghi chú:
 - Hệ thống hoạt động tốt/đạt yêu cầu: tích ✓
 - Hệ thống hoạt động không tốt/ không đạt yêu cầu: tích X
 - Có bất kỳ lỗi phát sinh nào cần báo ngay cho quản lý cấp trên



QUẢN CHỨNG HẢI QUẢN
TRUNG TÂM QUAN TRẮC - PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG BIỂN
(VIMCERTS 047 - VILAS 426)

Địa chỉ: Phú Hải - Anh Dũng - Dương Kinh - Hải Phòng
Điện thoại: 0225.3814019 Fax: 0225.3814017 Email: memac@vnn.vn

Số : 0168.2025/813-KQ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM



Khách hàng: Công ty Trách nhiệm hữu hạn Central TD Somerset central TD co., LTD
Địa chỉ: Tháp A, TD Plaza, Lô 20A, Khu Đô thị Mới Ngã Năm - Sân bay Cát Bi, P.Đằng Giang, Q.Ngô Quyền, TP.Hải Phòng, Việt Nam
Tên mẫu thử: Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ngày quan trắc, lấy mẫu: 25/11/2025..... Ngày phân tích mẫu: 25/11/2025 - 1/12/2025
Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong chai nhựa, không màu (813.1.1).....

| TT | Chỉ tiêu | Phương pháp, thiết bị | Đơn vị | Kết quả | QCVN ⁽¹⁾ |
|----|-------------------------------------|--|---------------|---------|---------------------|
| 1 | pH | TCVN 6492-2011 | - | 6,7 | 5 - 9 |
| 2 | TDS | MEMAC QT.07:2020 | mg/l | 218 | - |
| 3 | TSS ^(*) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 7 | ≤ 60 |
| 4 | BOD ₅ ^(*) | TCVN 6001-1:2021 | mg/l | 4 | ≤ 35 |
| 5 | NH ₃ -N ^(*) | TCVN 6179-1:1996 | mg/l | 2,8 | ≤ 8,0 |
| 6 | NO ₃ -N | US EPA Method 352.1 | mg/l | 0,064 | - |
| 7 | PO ₄ ³⁻ -P | TCVN 6202:2008 | mg/l | 0,05 | - |
| 8 | Dầu mỡ động thực vật | SMEWW 5520B&F:2023 | mg/l | <1,0 | ≤ 15 |
| 9 | Sulfua (tính theo S ²⁻) | SMEWW 4500-S ²⁻ . B&D:2023 | mg/l | <0,03 | ≤ 0,5 |
| 10 | Tổng các chất hoạt động bề mặt | SMEWW 5540B&C:2023 | mg/l | <0,02 | ≤ 5,0 |
| 11 | Coliform | SMEWW9221B:2023 | MPN/ 100ml | 200 | ≤ 5.000 |

Ghi chú:

- Kết quả có dấu "<" là kết quả phân tích có giá trị nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp
⁽¹⁾ QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung, Bảng 2, cột B.

Hải Phòng, ngày 1 tháng 12 năm 2025

ĐẠI DIỆN NHÓM PHÂN TÍCH

QLCL

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Ngô Thị Xinh

Thân Văn Hậu



Phạm Thế Tùng

- Kết quả này không được phép sao chép từng phần ngoại trừ toàn bộ nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của MEMAC.
- Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu tại thời điểm được lấy. Tên mẫu và vị trí lấy mẫu theo yêu cầu của khách hàng.
- Phòng thí nghiệm MEMAC cam kết bảo mật mọi thông tin của khách hàng, ngoại trừ thông tin mà khách hàng công khai hoặc khi đã được phòng thí nghiệm và khách hàng thống nhất.
- Chỉ tiêu đánh dấu (*) đã được VILAS công nhận. Chỉ tiêu đánh dấu (**) được phân tích bởi nhà thầu phụ.



Số TN: 0562 / 2025 / PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường
 Địa chỉ: Số 36 - Ngõ 155 - Phường Xuân Đình - Quận Bắc Từ Liêm - TP. Hà Nội
 Địa điểm mẫu: Tháp A, TD Plaza, lô 20A, KĐT mới ngã 5, sân bay Cát Bi, p. Đằng Giang, q. Ngô Quyền, TP. Hải Phòng
 Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt
 Số lượng mẫu: 02
 Mã mẫu: NM.01.110425 (NM1); NM.02.110425 (NM2)
 Ngày gửi/lấy mẫu: 11/04/2025
 Thời gian phân tích: 11/04/2025- 22/04/2025

| TT | Các chỉ tiêu phân tích | Đơn vị | Phương pháp phân tích | Kết quả phân tích | | QCVN 08:2023/BTNMT |
|----|--|-----------|-----------------------|-------------------|--------|--------------------|
| | | | | NM1 | NM2 | Cột B |
| 1 | pH ^(b) | - | TCVN 6492:2011 | 7,03 | 7,14 | 6,0-8,5 |
| 2 | BOD ₅ ^(b) | mg/L | TCVN 6001-1:2021 | 8,0 | 8,9 | 6 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(b) | mg/L | TCVN 6625:2000 | 58,6 | 63,1 | 100 |
| 4 | COD ^(b) | mg/L | SMEWW 5220 B&C:2023 | 19,2 | 22,4 | 15 |
| 5 | Amoni (tính theo N) ^(b) | mg/L | TCVN 6179-1:1996 | 0,193 | 0,215 | 0,3 |
| 6 | Nitrat (tính theo N) ^(b) | mg/L | TCVN 6180:1996 | 0,026 | 0,022 | - |
| 7 | Tổng dầu mỡ ^(b) | mg/L | SMEWW 5520 B&F:2023 | <1,0 | <1,0 | 5,0 |
| 8 | Chất hoạt động bề mặt ^(b) | mg/L | TCVN 6622-1:2009 | 0,025 | <0,025 | 0,1 |
| 9 | Phosphat (tính theo P) ^(b) | mg/L | TCVN 6202:2008 | 0,237 | 0,263 | - |
| 10 | Tổng Coliform ^(b) | MPN/100ml | SMEWW 9221B:2023 | 5.200 | 4.900 | 5.000 |

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

NM-1: Trên sông cầm về phía bờ xả, cách vị trí xả nước thải 50m (Sau điểm xả về phía hạ lưu).

NM-2: Trên sông cầm về phía bờ xả, cách vị trí xả nước thải (trước điểm xả về phía thượng lưu)

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT/2023/BTNMT/B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B).

Cột B: Giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts

6)(-) Không quy định

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 28 tháng 09 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh

TM. PHÒNG THỬ NGHIỆM



Đoàn Thị Trà My



Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
- 6) (-) Không quy định
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: 0563 / 2025 / PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường
 Địa chỉ: Số 36 - Ngõ 155 - Phường Xuân Đình - Quận Bắc Từ Liêm - TP Hà Nội
 Địa điểm mẫu: Tháp A, TD Plaza, lô 20A, KĐT mới ngã 5, sân bay Cát Bi, p. Đằng Giang, q. Ngô Quyền, TP Hải Phòng
 Loại mẫu: Nước sinh hoạt (Nước bể bơi)
 Số lượng mẫu: 01
 Mã mẫu: NS.01.110425 (NBB)
 Ngày gửi/lấy mẫu: 11/04/2025
 Thời gian phân tích: 11/04/2025 – 26/04/2025



| TT | Các chỉ tiêu phân tích | Đơn vị | Phương pháp phân tích | Kết quả phân tích | QCVN 01-1:2018/ BYT |
|----|--|-----------|------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | NBB | |
| 1 | pH ^(a) | - | TCVN 6492:2011 | 7,29 | 6,0-8,5 |
| 2 | Độ màu ^(a) | Pt-Co | TCVN 6185:2015 | <6 | 15 |
| 3 | Mùi vị | - | Cảm quan | Không có mùi, vị lạ | Không có mùi, vị lạ |
| 4 | Độ đục ^(a) | NTU | TCVN 12402-1:2020 | <1 | 2 |
| 5 | Clo dư ^(a) | mg/L | TCVN 6625-3:2011 | 0,284 | 0,2-1,0 |
| 6 | Chỉ số pecmanganat ^(a) | mg/L | TCVN 6186:1996 | <0,5 | 2 |
| 7 | Độ cứng (CaCO ₃) ^(a) | mg/L | TCVN 6224:1996 | 87,2 | 300 |
| 8 | Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) ^(a) | mg/L | TCVN 6179-1:1996 | <0,02 | 0,3 |
| 9 | Fe ^(a) | mg/L | TCVN 6177:1996 | <0,03 | 0,3 |
| 10 | Clorua ^(a) | mg/L | TCVN 6194:1996 | 16,5 | 250 (hoặc 300) |
| 11 | Florua ^(a) | mg/L | SMEWW 4500-F-B&D:2023 | <0,6 | 1,5 |
| 12 | Asen (As) ^(*) | mg/L | SMEWW 3114B:2023 | KPH (LOQ=0,005) | 0,01 |
| 13 | Ecoli ^(a) | CFU/100ml | TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014) | 0 | <1 |
| 14 | Coliform ^(a) | CFU/100ml | TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014) | 0 | <3 |

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:
 NBB: Mẫu nước lấy tại bể bơi

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
 6) (-) Không quy định
 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt
- (*) Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico - Vilas 1349.

Hà Nội, ngày 28 tháng 04 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh



GIÁM ĐỐC

Đặng Thị Lan Anh

-
- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
 - 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
 - 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
 - 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
 - 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
 - 6) (-) Không quy định
 - 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: 0575 / 2025 / PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường
 Địa chỉ: Số 36 - Ngõ 155 - Phường Xuân Đình - Quận Bắc Từ Liêm - TP Hà Nội
 Địa điểm mẫu: Tháp A, TD Plaza, lô 20A, KĐT mới ngã 5, sân bay Cát Bi, p Đặng Giang, q Ngô Quyền, TP Hải Phòng
 Loại mẫu: Nước sinh hoạt
 Số lượng mẫu: 01
 Mã mẫu: NS.02.110425 (NSH)
 Ngày gửi/lấy mẫu: 11/04/2025
 Thời gian phân tích: 11/04/2025 – 26/04/2025



| TT | Các chỉ tiêu phân tích | Đơn vị | Phương pháp phân tích | Kết quả phân tích | QCVN 01-1:2018/ BYT |
|----|---|--------|--|---------------------|---------------------|
| | | | | NSH | |
| 1 | pH ^(a) | - | TCVN 6492:2011 | 7,14 | 6,0-8,5 |
| 2 | Độ màu ^(a) | Pt-Co | TCVN 6185:2015 | <6 | 15 |
| 3 | Mùi vị | - | Cảm quan | Không có mùi, vị lạ | Không có mùi, vị lạ |
| 4 | Độ đục ^(a) | NTU | TCVN 12402-1:2020 | <1 | 2 |
| 5 | Clo dư ^(a) | mg/L | TCVN 6225-3:2011 | 0,213 | 0,2-1,0 |
| 6 | Chỉ số pecmanganat ^(a) | mg/L | TCVN 6186:1996 | <0,5 | 2 |
| 7 | DO ^(a) | mg/L | TCVN 7325:2016 | 4,1 | - |
| 8 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ^(a) | mg/L | SMEWW 2540 C:2023 | 35,6 | 1.000 |
| 9 | Độ cứng (CaCO ₃) ^(a) | mg/L | TCVN 6224:1996 | 77,6 | 300 |
| 10 | Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N) ^(a) | mg/L | TCVN 6179-1:1996 | <0,02 | 0,3 |
| 11 | Fe ^(a) | mg/L | TCVN 6177:1996 | <0,03 | 0,3 |
| 12 | Clorua ^(a) | mg/L | TCVN 6194:1996 | 16,7 | 250 (hoặc 300) |
| 13 | Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N) ^(a) | mg/L | TCVN 6180:1996 | <0,01 | 2 |
| 14 | Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N) ^(a) | mg/L | SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ B:2023 | <0,02 | 0,05 |
| 15 | Sunfua (H ₂ S) ^(a) | mg/L | SMEWW 4500-S ²⁻ B&C&D:2023 | <0,03 | 0,05 |
| 16 | Chất hoạt động bề mặt | mg/L | TCVN 6622-1-2009 | <0,05 | - |
| 17 | Benzen ^(***) | mg/L | Us EPA Method 8260C | KPH (LOD=0,5) | 10 |

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
 6) (-) Không quy định
 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

| | | | | | |
|----|---|-----------|--|---------------------|-------|
| 18 | Phenol và dẫn xuất của phenol(***) | mg/L | US EPA Method 8270D | KPH (LOD=0,02) | 1 |
| 19 | Nhôm (Al)(***) | mg/L | US EPA Method 6020A | KPH (LOD=0,01) | 0,2 |
| 20 | Antimon (Sb)(*) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | KPH (LOQ=0,001) | 0,02 |
| 21 | Chì (Plumbum) (Pb)(*) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | KPH (LOQ=0,005) | 0,01 |
| 22 | Tổng Chromi (Cr)(*) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | KPH (LOQ=0,002) | 0,05 |
| 23 | Đồng (Cu)(*) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | KPH (LOQ=0,1) | 1 |
| 24 | Kẽm (Zincum) (Zn)(*) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | KPH (LOQ=0,05) | 2 |
| 25 | Mangan (Mn)(*) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | KPH (LOQ=0,05) | 0,1 |
| 26 | Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)(*) | mg/L | SMEWW 3112B:2023 | KPH (LOQ=0,0005) | 0,001 |
| 27 | Xyanua (CN ⁻)(*) | mg/L | SMEWW 4500-N.C:2023 | KPH (LOQ=0,005) | 0,05 |
| 28 | Asen (As)(*) | mg/L | SMEWW 3114B:2023 | KPH (LOQ=0,005) | 0,01 |
| 29 | Hàm lượng chất trừ sâu Clo hữu cơ (**) | µg/L | US EPA Method 3510C:1996 + US EPA Method 3620C:2014 + US EPA Method 8270D:2014 | <0,15 (LOQ=0,15) | - |
| 30 | Hàm lượng thuốc trừ sâu Photpho hữu cơ (**) | µg/L | US EPA Method 3510C:1996 + US EPA Method 3620C:2014 + US EPA Method 8270D:2014 | <0,03 (LOQ=0,03) | - |
| 31 | Tổng hoạt động phóng xạ alpha (**) | Bq/l | TCVN 8879:2011 | <0,02 (LOQ=0,02) | 0,1 |
| 32 | Tổng hoạt động phóng xạ beta (**) | Bq/l | TCVN 8879:2011 | <0,2 (LOQ=0,2) | 1 |
| 33 | Tổng dầu mỡ | mg/L | SMEWW 5520 B:2023 | <10 | - |
| 34 | Ecoli ^(a) | CFU/100ml | TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014) | 0 | <1 |
| 35 | Coliform ^(a) | CFU/100ml | TCVN 6187-1:2019 (ISO 9308-1:2014) | 0 | <3 |

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

NSH: Mẫu nước sinh hoạt

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt

- (*) Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico - Vilas 1349.

- (**) Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Tư vấn và Xử lý môi trường Việt Nam ECVN - Vilas 1504

- (***) Nhà thầu phụ: Viện Y Học Lao Động Và Công nghệ Môi trường ETOHI

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh



Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2025

GIÁM ĐỐC



Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
- 6) (-) Không quy định
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: 0561 / 2025 / PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường
 Địa chỉ: Số 36 - Ngõ 155 - Phường Xuân Đình - Quận Bắc Từ Liêm - TP.Hà Nội
 Địa điểm mẫu: Tháp A, TD Plaza, lô 20A, KĐT mới ngã 5, sân bay Cát Bi, p Đàng Giang, q Ngô Quyền, TP Hải Phòng
 Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt
 Số lượng mẫu: 01
 Mã mẫu: NT.01.110425 (NT1)
 Ngày gửi/lấy mẫu: 11/04/2025
 Thời gian phân tích: 11/04/2025- 22/04/2025

| TT | Các chỉ tiêu phân tích | Đơn vị | Phương pháp phân tích | Kết quả phân tích | |
|----|--|-----------|---|-------------------|---------------------------------|
| | | | | NT1 | QCVN 14:2008/ BTNMT Cột B |
| 1 | pH ^(b) | - | TCVN 6492:2011 | 6,91 | 5-9 |
| 2 | BOD ₅ ^(b) | mg/L | TCVN 6001-1:2021 | 37,0 | 50 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(b) | mg/L | TCVN 6625:2000 | 36,5 | 100 |
| 4 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ^(b) | mg/L | PB 7.2/06.02 | 384 | 1.000 |
| 5 | Sulfua (tính theo H ₂ S) ^(b) | mg/L | SMEWW 4500-S ²⁻ B&D:2023 | 1,25 | 4,0 |
| 6 | Amoni (tính theo N) ^(b) | mg/L | TCVN 6179-1:1996 | 5,35 | 10 |
| 7 | Nitrat (tính theo N) ^(b) | mg/L | SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023 | 1,26 | 50 |
| 8 | Dầu mỡ động thực vật ^(b) | mg/L | SMEWW 5520 B&F:2023 | <1,2 | 20 |
| 9 | Chất hoạt động bề mặt ^(b) | mg/L | TCVN 6622-1:2009 | 0,045 | 10 |
| 10 | Phosphat (tính theo P) ^(b) | mg/L | TCVN 6202:2008 | 4,86 | 10 |
| 11 | Tổng Coliform ^(b) | MPN/100ml | SMEWW 9221B:2023 | 4.200 | 5.000 |

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

NT: Nước thải sinh hoạt lấy tại trạm xử lý

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Cột B: Giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
- 6)(-) Không quy định
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 28 tháng 04 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA/QC



Nguyễn Lâm Anh

TM. PHÒNG THỬ NGHIỆM



Đoàn Thị Trà My



Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts
- 6)(-) Không quy định
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: 0564 / 2025 / PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần tư vấn Địa kỹ thuật và Môi trường
 Địa chỉ: Số 36 - Ngõ 155 - Phường Xuân Đình - Quận Bắc Từ Liêm - TP.Hà Nội
 Địa điểm mẫu: Tháp A, TD Plaza, lô 20A, KĐT mới ngã 5, sân bay Cát Bi, P.Đằng Giang, Q.Ngô Quyền, TP.Hải Phòng
 Loại mẫu: Không khí xung quanh
 Số lượng mẫu: 02
 Mã mẫu: KK.01.110425 (KK01); KK.02.110425 (KK02)
 Ngày gửi/lấy mẫu: 11/04/2025
 Thời gian phân tích: 11/04/2025- 21/04/2025

| TT | Các chỉ tiêu phân tích | Đơn vị | Phương pháp phân tích | Kết quả phân tích | | QCVN 05:2023/ BTNMT |
|----|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|------|---------------------|
| | | | | KK01 | KK02 | Trung bình 1 giờ |
| 1 | Nhiệt độ | °C | QCVN 46:2022/BTNMT | 25,3 | 25,7 | - |
| 2 | Độ ẩm | %RH | QCVN 46:2022/BTNMT | 75,5 | 76,8 | - |
| 3 | Tốc độ gió | m/s | QCVN 46:2022/BTNMT | 0,0 | 0,0 | - |
| 4 | Tiếng ồn trung bình | dBA | TCVN 7878-2:2018 | 68,4 | 66,2 | 70 ⁽¹⁾ |
| 5 | Tiếng ồn max | dBA | TCVN 7878-2:2018 | 69,2 | 67,8 | 70 ⁽¹⁾ |
| 6 | Tiếng ồn min | dBA | TCVN 7878-2:2018 | 66,7 | 65,8 | 70 ⁽¹⁾ |
| 7 | Tổng bụi lơ lửng (TSP) | µg/Nm ³ | TCVN 5067:1995 | 64,0 | 69,0 | 300 |
| 8 | SO ₂ | µg/Nm ³ | MASA Method 704.A | 38,1 | 31,5 | 350 |
| 9 | CO | µg/Nm ³ | PP 7.2/34 | 6050 | 3133 | 30.000 |
| 10 | NO ₂ | µg/Nm ³ | TCVN 6137:2019 | 43,2 | 31,7 | 200 |

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

KK01: Không khí tại khu vực bể bơi, tọa độ VĐ= 20.846235, KĐ= 106.706951

KK02: Không khí tại sảnh tòa nhà, tọa độ VĐ= 20.846739, KĐ= 106.706284

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts

6) (-) Không quy định

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 28 tháng 04 năm 2025

PHỤ TRÁCH QA & QC



Nguyễn Lâm Anh

TM. PHÒNG THỬ NGHIỆM



Đoàn Thị Trà My



- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của công ty
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vincersts
- 6) (-) Không quy định
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM
Independence - Freedom - Happiness

Hải Phòng, 18/8/2015

BIÊN BẢN SỐ/ Number of minutes : 101.NTHH-VSD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG
INSPECTION MINUTES OF COMPLETED CONSTRUCTION ITEMS TO PUT INTO USE

CÔNG TRÌNH/ PROJECT: SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
HẠNG MỤC/ ITEM : Trạm xử lý nước thải / wastewater treatment plant
ĐỊA ĐIỂM/ ADD: Lot 20 Le Hong Phong - Ngo Quyen - Hai Phong

1. Đối tượng nghiệm thu/ Inspection subject:

Cung cấp và thi công hệ thống xử lý nước thải – công suất Q = 56m³/ngày đêm.
Supply and construction of wastewater treatment system capacity 56m³/day.

2. Thành phần nghiệm thu/ Inspection participants:

a. Representative of SCTD Co., Ltd

- Ông (Mr): Chan Boon Kiong - Chức vụ (Position): General Director
- Ông (Mr): Wong Ming Chee - Chức vụ (Position): Residence manager
- Ông (Mr): - Chức vụ (Position):

b. Representative of Atelier Management and Design Consultancy Co.,Ltd

- Ông (Mr): Chang Choon Kiong - Chức vụ (Position): Deputy General Director.
- Ông (Mr): Francis Kua - Chức vụ (Position): Project Manage
- Ông (Mr): Nguyễn Văn Long - Chức vụ (Position): Site Engineer.....

c. Representative of Vietnam water and environmental sanitation co.ltd

- Ông (Mr): Trần Vĩnh Phú - Chức vụ (Position): Director
- Ông (Mr): Phạm Văn Ánh - Chức vụ (Position): Site Manager

3. Thời gian nghiệm thu (Inspection time) :

Bắt đầu (Start) : giờ(h) ngày(date) 18 tháng (month) 8 năm (year) 2015
Kết thúc (Finish) : giờ(h) ngày (date) 18 tháng (month) 8 năm (year) 2015
Tại (At): Somerset Central TD Hai Phong, Lot 20 Le Hong Phong - Ngo Quyen - Hai Phong

4. Đánh giá công việc thực hiện / Evaluation of finished works:

a. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu / Basis documentations for inspection:



- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận/ Design documents of shop drawing approved by employer and approved design variation.
- Tiêu chuẩn, qui phạm XD được áp dụng/ *Applied construction standards and stipulations* :
 - + Nghị định: 15/2009/NĐ/CP Quản lý chất lượng công trình xây dựng (*Quality Management in Construction*);
 - + TCXDVN 371:2006: Nghiệm thu chất lượng thi công công trình xây dựng/*acceptance of constructional quality of building works*;
 - + TCVN 4055:1985:Tổ chức thi công/*Organization of construction activities*;
 - + TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng/*Code of practice for building safety technique*;
 - + 11 TCN 18-2006: Quy phạm trang bị điện/*Electrical equipment standard*;
 - + TCXD 5639 Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt xong (*Check and acceptance of equipment after installation - Basic principles.*)
 - + TCVN 7957:2008 Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế (*Drainage - External Networks and Facilities - Design Standard*)
 - + TCVN9207:2012 lắp đặt đường dây điện trong nhà ở và công trình công cộng (*Installation of electrical wiring in dwellings and public building - Design standard*)
 - + Và các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác được áp dụng/*And the standard, other standards are applied.*

- Biên bản nghiệm thu nội bộ của Nhà thầu thi công / *Internal Acceptance Minutes of the Contractor.*
- Phiếu yêu cầu nghiệm thu của Nhà thầu thi công / *Request for Acceptance Slip of the Contractor.*
- Nhật ký thi công, nhật ký giám sát của Chủ đầu tư và các văn bản khác có liên quan đến đối tượng nghiệm thu/ *Construction diary, supervision diary of the Investor and other documents relating to inspection subject*
- Hồ sơ hoàn công hạng mục công trình hoặc công trình xây dựng (bao gồm các biên bản nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng, các biên bản nghiệm thu công việc xây dựng, các biên bản nghiệm thu hoàn thành bộ phận xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng, bản vẽ hoàn công, khối lượng hoàn thành)/ *As_built dossier of work items or construction work (including inspection minutes of material, equipment, prefabricated products before use, inspection minutes of work items, construction phase, as_built drawings, completed quantity)*

b. Đánh giá chất lượng công việc xây dựng đã hoàn thành (*Evaluation of the Quality of finished construction work*):



5. Kết luận (Conclusion):

- Chấp nhận nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng/ *acceptance* .
- Không chấp nhận nghiệm thu/ *No acceptance*

THÀNH PHẦN THAM GIA KÝ NGHIỆM THU
Inspection participants

| Chủ đầu tư <i>Representative: SCTD</i> | Quản lý dự án và tư vấn giám sát <i>Representative: AMD</i> | Đơn vị thi công <i>Representative: Vietnam water and environmental sanitation co.ltd</i> |
|---|---|--|
| <i>Name & Signature:</i> <i>Wong Ming Chee</i> | <i>Name & Signature:</i> <i>Kua Kah Seng</i> | <i>Name & Signature:</i> <i>Trần Văn Phú</i> |

GIÁM ĐỐC

Trần Văn Phú

**SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG, Q = 56 M³/DAY**

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 12... tháng 09... năm 2015...

| REVISED | DESCRIPTION | APPROVED |
|---------|-------------|----------|
| | | |

PROJECT TITLE:

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG

LOT 20 LE HONG PHONG STREET
NGO QUYEN DISTRICT, HAI PHONG CITY

M.S.D.N. 0102973777 - C.T.T.H.H.
 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
 O. HOANG MAI - TP. HA NOI
 SGCN: 021022000189-L.D.N.G.
 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
 TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CÔNG TY TRADING COMPANY
 NGUYỄN VĂN CHIEP

QUẢN LÝ DỰ ÁN - PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT:
 CÔNG TY QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ THIẾT KẾ
 QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ THIẾT KẾ
 QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ THIẾT KẾ
 TP. HỒ CHÍ MINH

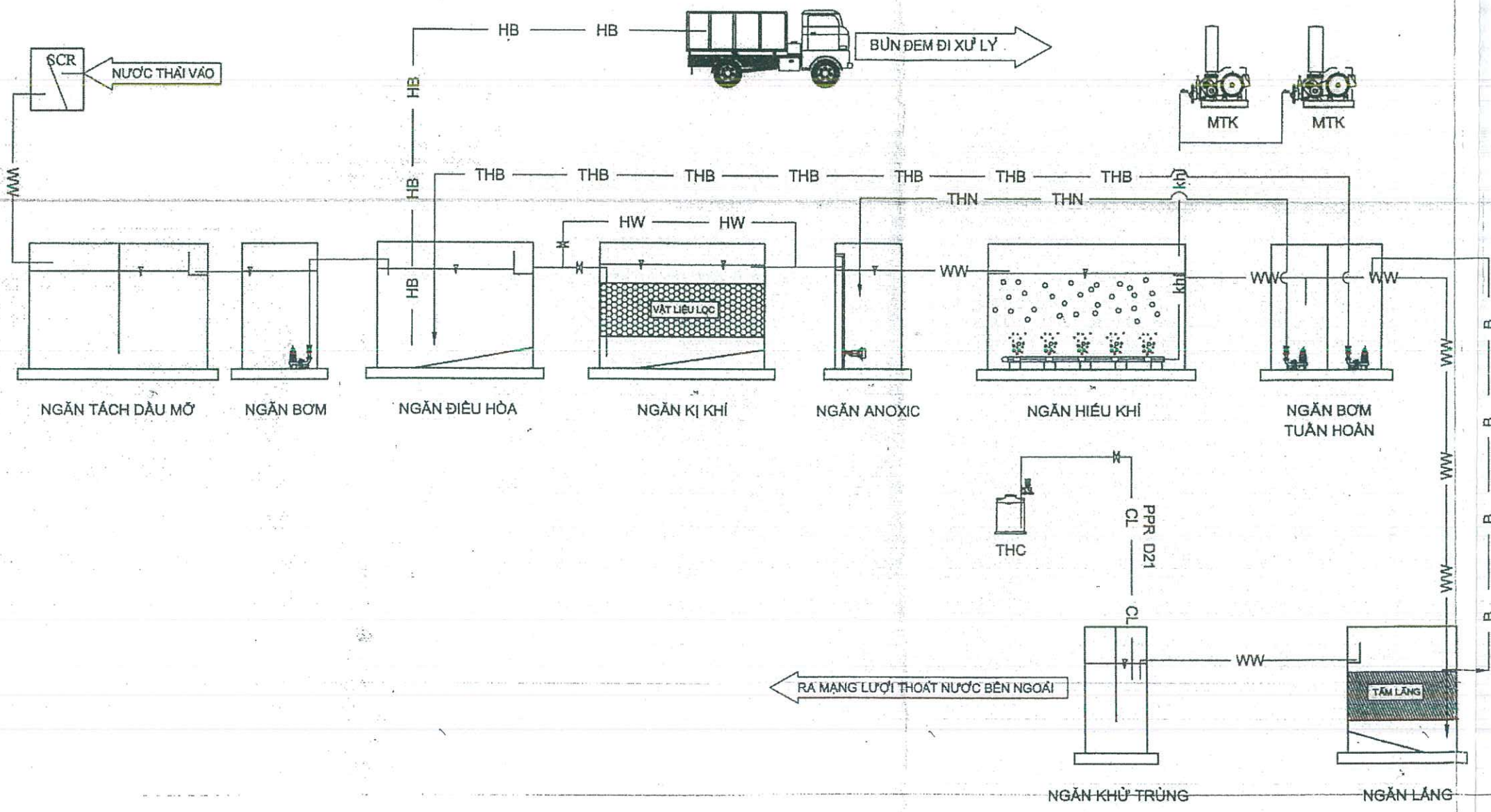
NHÀ THẦU TH CÔNG TRÌNH:
 CONTRACTOR:

VESA
 VIETNAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION CO., LTD.
 168 Nguyen Tuan Str., Thanh Xuan Dist., Hanoi, Vietnam
 Tel: (84.8) 3 557 7524
 Fax: (84.8) 3 557 4810
 website: www.vesaco.vn

| QUẢN ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR | QUẢN LÝ DỰ ÁN PROJECT MANAGER |
|------------------------------------|----------------------------------|
| | |
| TRAN VINH PHU | PHAM VAN ANH |
| VẼ DRAWN BY | KIỂM CHECKED BY |
| | |
| NGUYEN THE ANH | NGUYEN XUAN HUNG |

TÊN BẢN VẼ:
 DRAWING TITLE:
 SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ
 HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG TY
 SOMERSETCENTRALTD HẢI PHÒNG

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| TỈ LỆ - SCALE: | SỐ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO |
| 1/100 | BVTC-03 |
| LẦN XUẤT BẢN - REVISION: | |
| NGÀY HOÀN THÀNH - DATE | |
| 20/04/2014 | |
| BẢN VẼ GỐC - ORIGIN DRAWING NO | |



CHÚ THÍCH

| | |
|---------|--------------------------|
| — WW — | DƯỜNG NƯỚC |
| — HB — | DƯỜNG HÚT BÙN |
| — KHÍ — | DƯỜNG CẤP KHÍ |
| — THN — | DƯỜNG TUẦN HOÀN NƯỚC |
| — THB — | DƯỜNG TUẦN HOÀN BÙN |
| — CL — | DƯỜNG HÓA CHẤT CLO |
| — B — | DƯỜNG THU BÙN TỪ BỂ LẮNG |

CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 09... tháng 05... năm 2015...

| | | |
|----------------|--|-----------------|
| NGƯỜI LẬP | ĐƠN VỊ THIẾT KẾ | TƯ VẤN GIÁM SÁT |
| | | |
| NGUYỄN THỊ ANH | CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM O. HOANG MAI - TP. HA NOI | TRẦN VIỆT TRÚC |

PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Văn Anh

AS-BUILT DRAWING

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ BÊN TRONG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

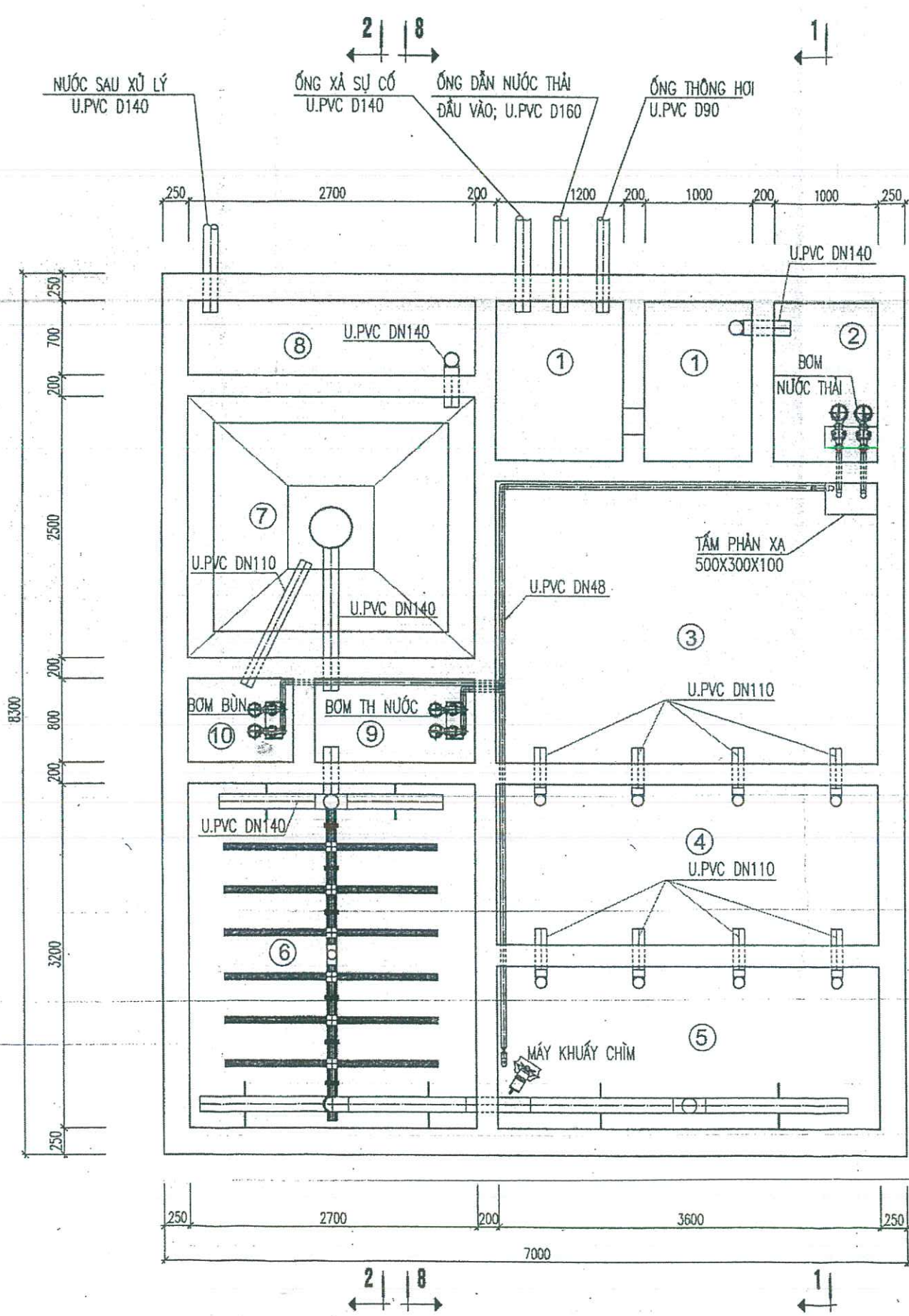
CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG, Q = 56 M³/DAY

TỈ LỆ: 1/100

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 12... tháng 09... năm 2015.

| SỐ BIÊN | MÔ TẢ | XÁC NHẬN |
|---------|-------|----------|
| | | |
| | | |



CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 09... tháng 08... năm 2015..

| | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| NGƯỜI LẬP | ĐƠN VỊ THI CÔNG | TƯ VẤN GIÁM SÁT |
| <i>Nguyễn Thế Anh</i> | <i>Trần Văn Anh</i> | <i>Trần Văn Anh</i> |

Seals and stamps: SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG, CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM, SGCN/DIA/.../.../...

- PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Văn Anh
- CHÚ THÍCH
- 1: NGĂN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI,
 - 2: NGĂN BƠM NƯỚC THẢI
 - 3: NGĂN ĐIỀU HÒA LƯU LƯỢNG
 - 4: NGĂN KỶ KHÍ
 - 5: NGĂN THIẾU KHÍ
 - 6: NGĂN HIẾU KHÍ
 - 7: NGĂN LĂNG
 - 8: NGĂN KHỬ TRÙNG
 - 9: NGĂN BƠM NƯỚC TUẦN HOÀN
 - 10: NGĂN BƠM BÙN TUẦN HOÀN

QUẢN LÝ DỰ ÁN - PROJECT MANAGER

TRẦN VĂN ANH

QUẢN LÝ THIẾT KẾ - DESIGNER

NGUYỄN VĂN ANH

HỢP TÁC TỰ CỘNG - CONTRACTOR

VIỆT NAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION CO., LTD

168 Nguyễn Tuấn Str., Thanh Xuân Dist., Hanoi, Vietnam
Tel: (84.8) 3 557 7524
Fax: (84.8) 3 557 4810
website: www.vesaco.vn

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| QUẢN LÝ DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR | QUẢN LÝ DỰ ÁN PROJECT MANAGER |
| <i>Trần Văn Anh</i> | <i>Phạm Văn Anh</i> |
| VẼ DRAWN BY | KIỂM CHECKED BY |
| <i>Nguyễn Thế Anh</i> | <i>Nguyễn Xuân Hưng</i> |

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ BÊN TRONG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG

TITLE - SCALE: 1/100

SỐ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO: BVTC - 05

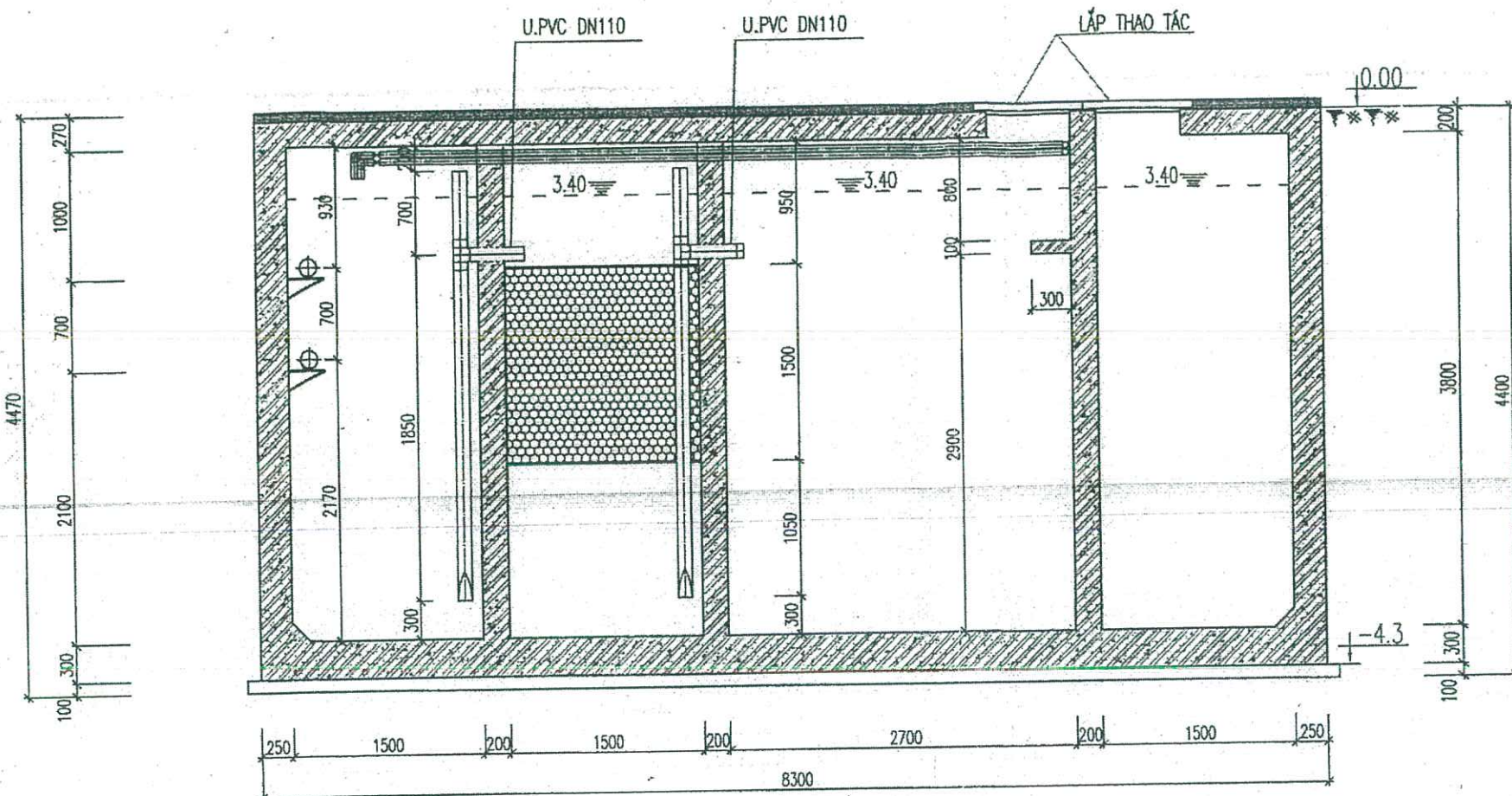
LẦN XUẤT BẢN - REVISION

NGÀY HOÀN THÀNH - DATE: 20/04/2014

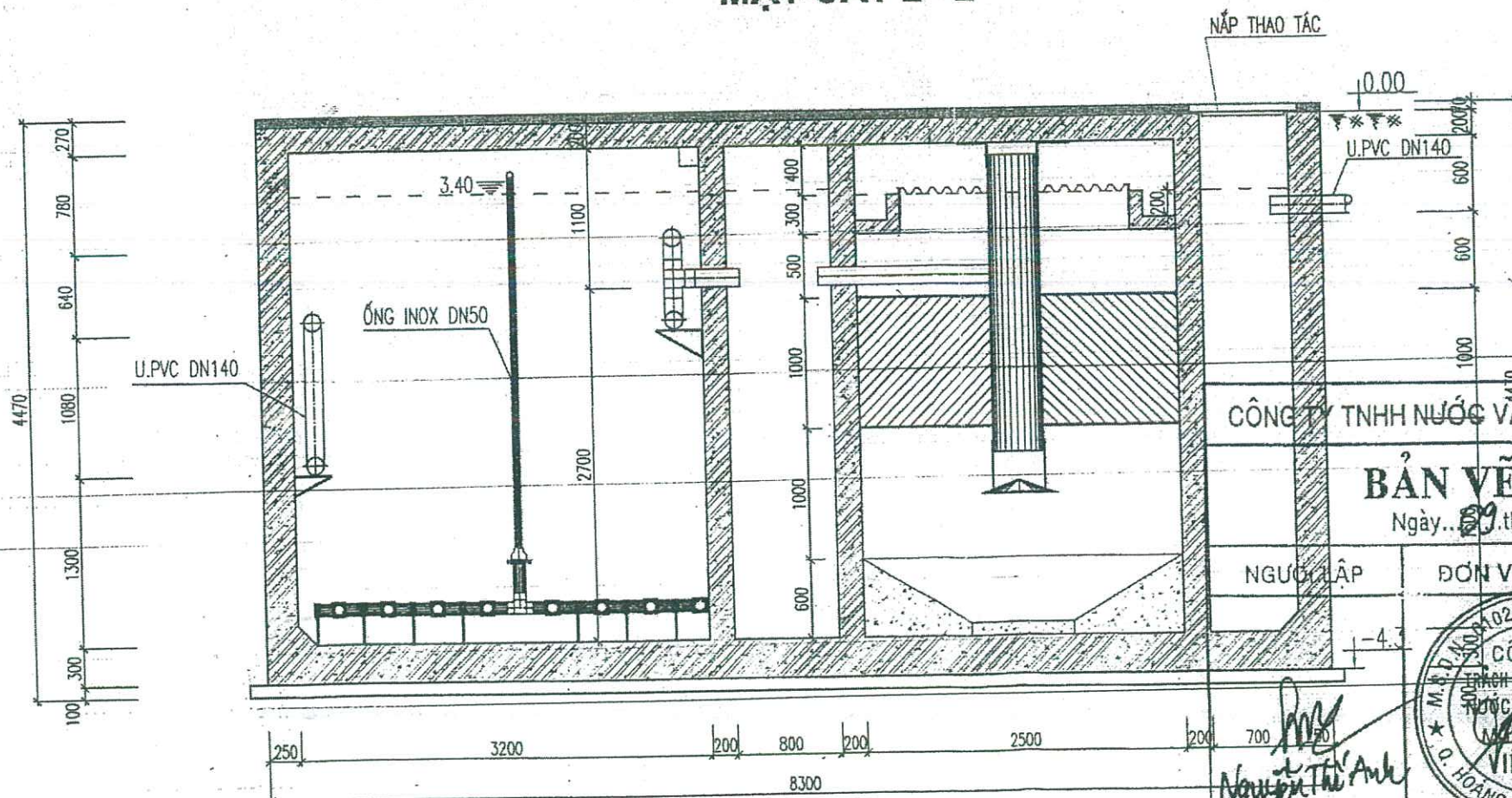
BẢN VẼ GỐC - ORIGIN DRAWING NO

AS-BUILT DRAWING

MẶT CẮT 1 - 1



MẶT CẮT 2 - 2



SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 12... tháng 09... năm 2015.

| HẠ BỐ REVISION | MÔ TẢ DESCRIPTION | XÁC NHẬN APPROVED |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| | | |

HỌ TÊN:
PROJECT TITLE:

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
 101 20 LE HONG PHONG STREET
 HAI PHONG DISTRICT, HAI PHONG CITY

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
 0. HOANG MAI - TP. HA NOI

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
 101 20 LE HONG PHONG STREET
 HAI PHONG DISTRICT, HAI PHONG CITY

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
 101 20 LE HONG PHONG STREET
 HAI PHONG DISTRICT, HAI PHONG CITY

Wong Sang Chee

QUẢN LÝ DỰ ÁN - TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 PROJECT MANAGEMENT - ARCHITECTURE CONSULTANT:

ATelier Management & Design CONSULTANCY (VIETNAM) CO., LTD.
 110 C/ LE HOANG PHU STREET
 HAI PHONG DISTRICT, HAI PHONG CITY

TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ CHUYỂN CÔNG TRÌNH
 ARCHITECTURE DESIGN AND CONSTRUCTION

ATelier (VIETNAM)
 QUẬN 1 TP. HỒ CHÍ MINH

VIỆT NAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION CO., LTD
 168 Nguyen Tuan Str., Thanh Xuan Dist., Hanoi, Vietnam
 Tel: (84.8) 3 557 7524
 Fax: (84.8) 3 557 4818
 website: www.vesaco.vn

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG:
 CONTRACTOR:

QUẢN LÝ DỰ ÁN:
 PROJECT DIRECTOR:

QUẢN LÝ DỰ ÁN:
 PROJECT MANAGER:

TRẦN VINH PHU
 VẼ
 DRAWN BY

PHẠM VĂN ANH
 KIỂM
 CHECKED BY

NGUYỄN THỊ ANH
 TÊN BẢO VỆ:
 DRAWING TITLE:

NGUYỄN XUÂN HUNG

CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... 09... tháng... 09... năm 2015...

NGƯỜI LẬP: ĐƠN VỊ THI CÔNG: TƯ VẤN GIÁM SÁT:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
 0. HOANG MAI - TP. HA NOI

Trần Việt Túy

PHÓ GIÁM SÁT
AS BUILT DRAWING

MẶT CẮT
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG

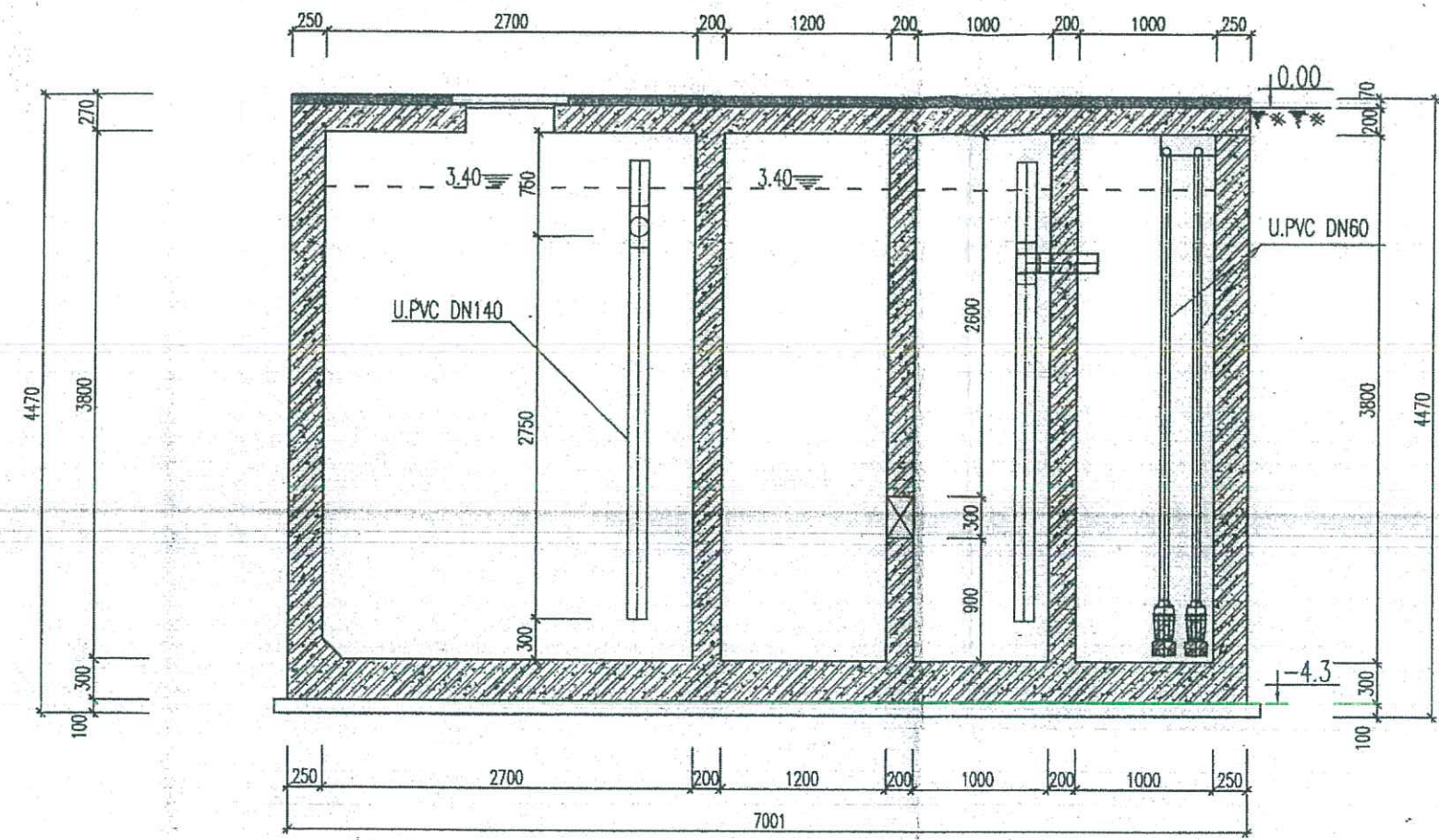
TỈ LỆ - SCALE: 1/100

LẦN XUẤT BẢN - REVISION: BVTC-06

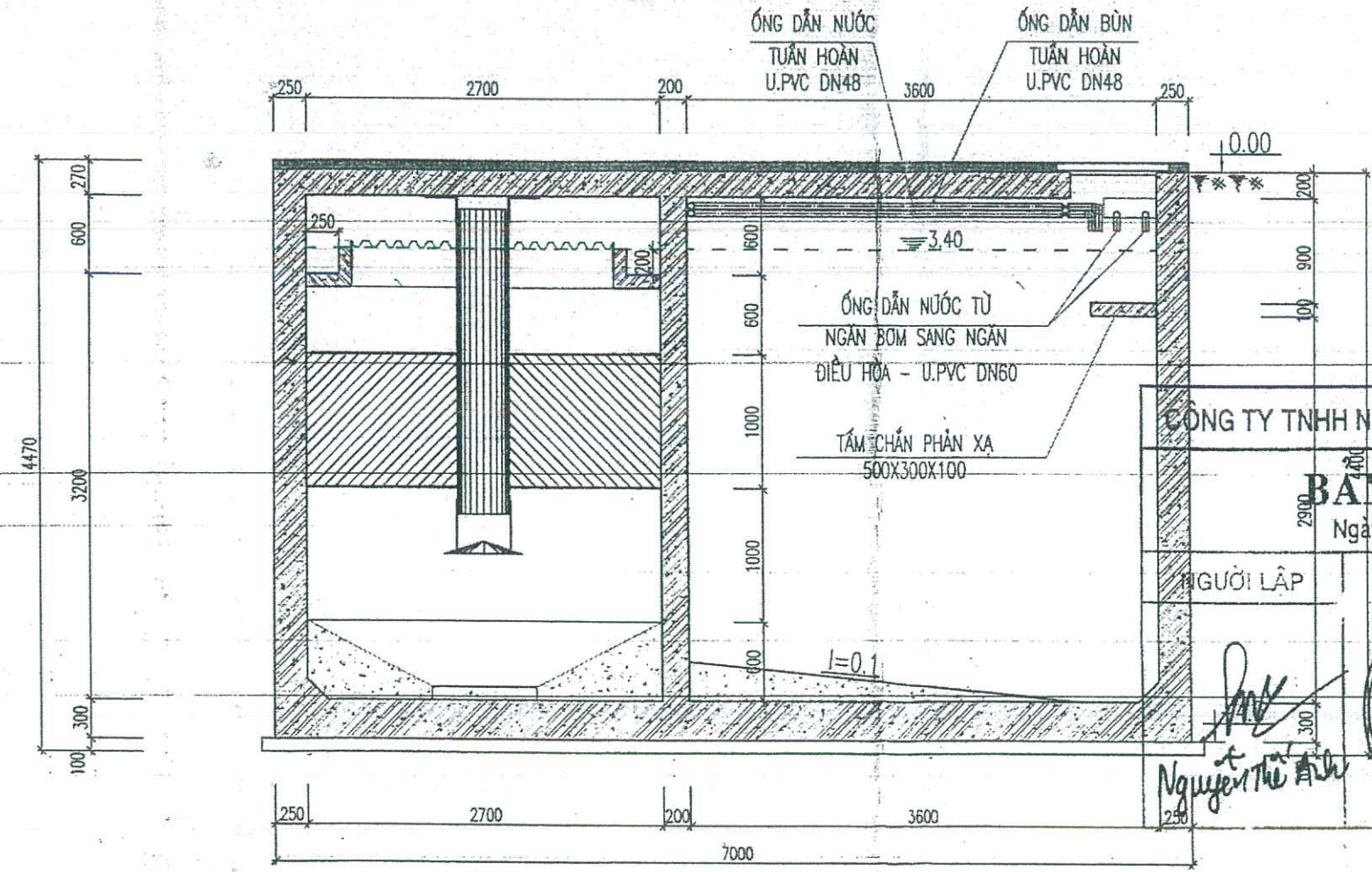
NGÀY HOÀN THÀNH - DATE: 20/04/2014

BẢN VẼ GỐC - ORIGIN DRAWING NO:

MẶT CẮT 3 - 3



MẶT CẮT 4 - 4



CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...09...tháng...05...năm 20...15.

| | | |
|-----------------------|-----------------|----------------------|
| NGƯỜI LẬP | ĐƠN VỊ THI CÔNG | TƯ VẤN GIÁM SÁT |
| <i>Nguyễn Thị Anh</i> | | <i>Trần Việt Duy</i> |

CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
NƯỚC VÀ VỆ SINH
MÔI TRƯỜNG
VIỆT NAM
Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Văn...

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày...12...tháng...02...năm 2015

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
Q. HOÀNG MAI - TP. HÀ NỘI

VIỆT NAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION CO., LTD.
168 Nguyễn Tuân Str., Thanh Xuân Dist., Hanoi, Vietnam
Tel: (84.8) 3 557 7624
Fax: (84.8) 3 557 4810
website: www.vesaco.vn

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| GIÁM ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR | QUẢN LÝ DỰ ÁN PROJECT MANAGER |
| <i>Trần Vinh Phu</i> | <i>Phạm Văn Anh</i> |
| VẼ DRAWN BY | Kiểm CHECKED BY |
| <i>Nguyễn Thế Anh</i> | <i>Nguyễn Xuân Hưng</i> |

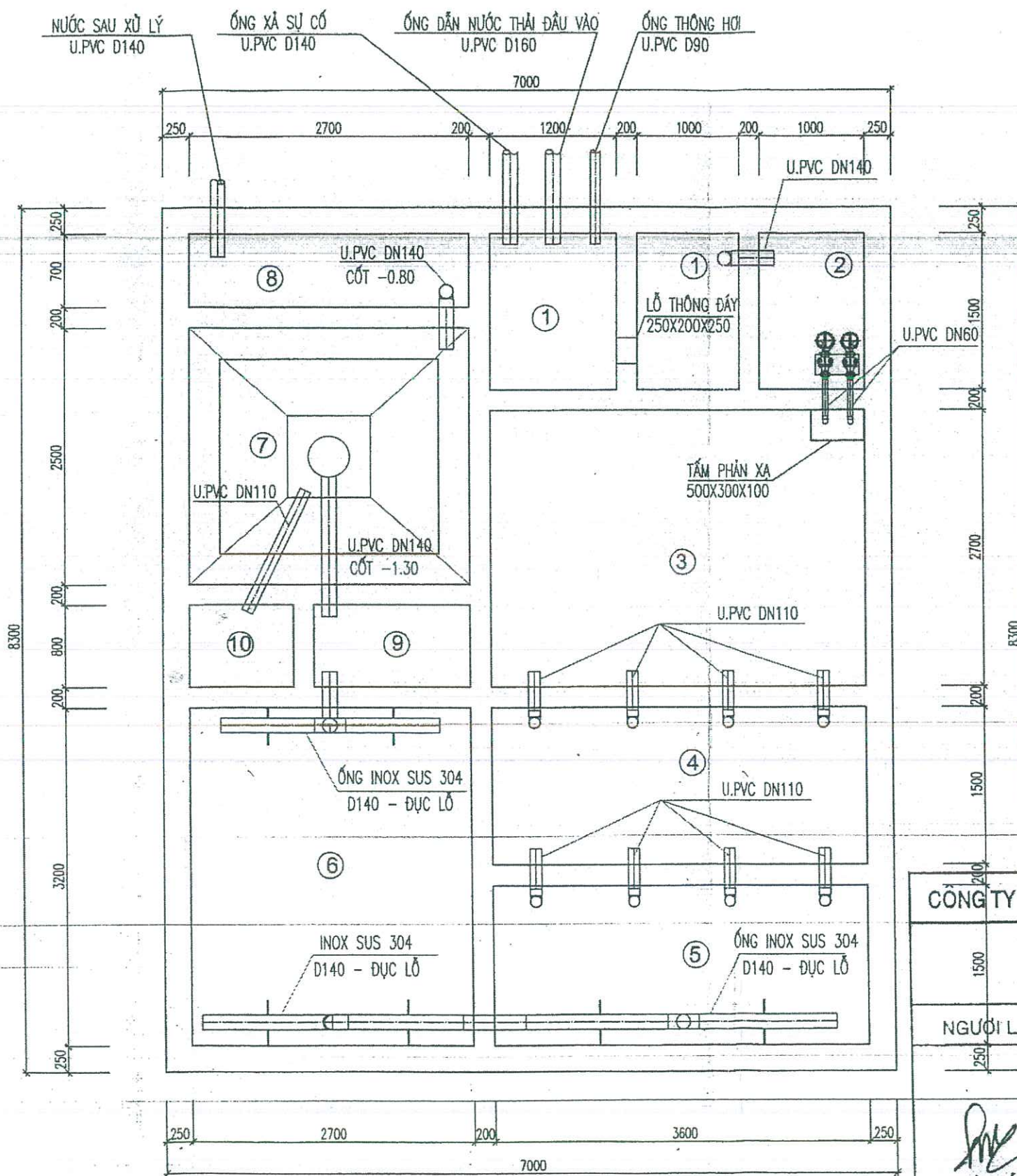
**MẶT CẮT
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG TY SOMERSET CENTRAL
TD HAI PHONG**

TỈ LỆ - SCALE: 1/100
LẦN XUẤT BẢN - REVISION: BVTG-07
NGÀY HOÀN THÀNH - DATE: 20/04/2014
BẢN VẼ GỐC - ORIGIN DRAWING NO:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SAO Y BẢN CHÍN

CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG, Q = 56 M³/DAY

TỈ LỆ: 1/100



CHỮ THÍCH

- 1: NGĂN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI, TÁCH DẦU MỠ
- 2: NGĂN BƠM NƯỚC THẢI
- 3: NGĂN ĐIỀU HÒA LƯU LƯỢNG
- 4: NGĂN KỶ KHÍ
- 5: NGĂN THIẾU KHÍ
- 6: NGĂN HIẾU KHÍ
- 7: NGĂN LĂNG
- 8: NGĂN KHỦ TRÙNG
- 9: NGĂN BƠM NƯỚC TUẦN HOÀN

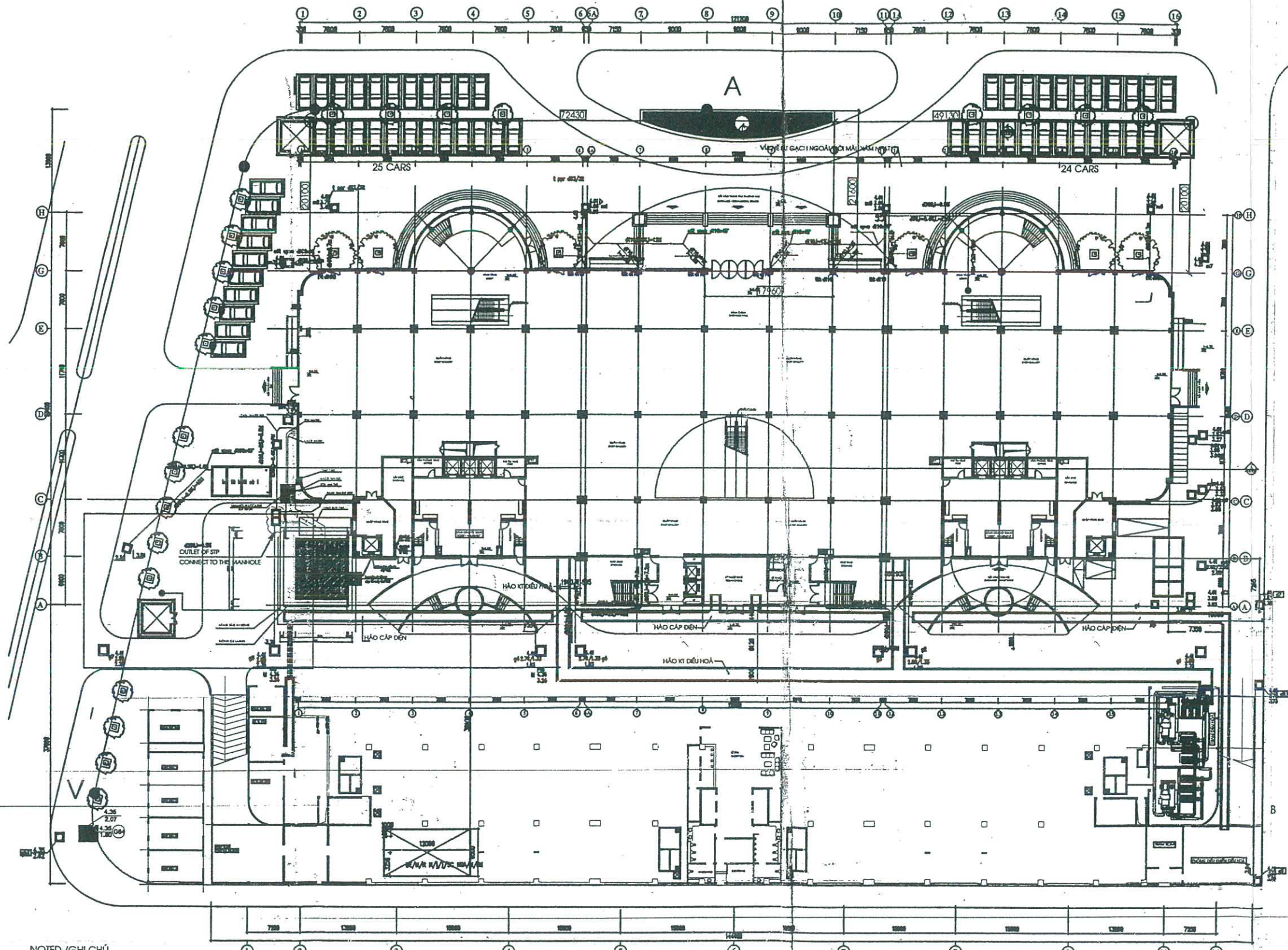
CÔNG TY TNHH NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày 09...tháng...05...năm 2015.

| | | |
|-----------------------|---|----------------------|
| NGƯỜI LẬP | ĐƠN VỊ THIẾT KẾ | TƯ VẤN GIÁM SÁT |
| <i>Nguyễn Thế Anh</i> | CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM | <i>Trần Việt Tây</i> |

PHÓ GIÁM ĐỐC
AS-BUILT DRAWING

| | | |
|---|----------------------------------|----------------------|
| SỬA ĐỔI REVISION | MÔ TẢ DESCRIPTION | XÁC NHẬN APPROVED |
| | | |
| Ngày 12...tháng 05...năm 2015 | | |
| CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM CENTRAL TD HẢI PHÒNG CITY | | |
| CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM CENTRAL TD HẢI PHÒNG CITY | | |
| CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM CENTRAL TD HẢI PHÒNG CITY | | |
| QUẢN LÝ DỰ ÁN - PROJECT MANAGEMENT - ARCHITECTURE CONSULTANT: TỰ VẤN QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ THIẾT KẾ: TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM TU VẤN THIẾT KẾ VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN ATELIER (VIỆT NAM) QUẬN 1 TP. HỒ CHÍ MINH <i>Nguyễn Văn...</i> | | |
| ĐỐI TƯỢNG THE CHỐI: CONTRACTOR: VIETNAM WATER AND ENVIRONMENTAL SANITATION, CO.,LTD 168 Nguyễn Trãi Str., Thanh Xuân Dist., Hanoi, Vietnam Tel: (84.8) 3 557 7524 Fax: (84.8) 3 557 4810 website: www.vesaco.vn | | |
| QUẢN ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR | QUẢN LÝ DỰ ÁN PROJECT MANAGER | |
| <i>Trần Vinh Phú</i> | <i>Phạm Văn Anh</i> | |
| VỀ DRAWN BY | Kiểm CHECKED BY | |
| <i>Nguyễn Thế Anh</i> | <i>Nguyễn Xuân Hưng</i> | |
| TÊN BẢN VẼ: DRAWING TITLE: | | |
| MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG | | |
| TỈ LỆ - SCALE: | SỐ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO | |
| 1/100 | BVTG - 10 | |
| LẦN XUẤT BẢN - REVISION: | | |
| NGÀY HOÀN THÀNH - DATE: 20/04/2014 | | |
| BẢN VẼ GỐC - ORIGIN DRAWING NO | | |

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



NOTED / GHI CHÚ

- wastewater treatment plant of location / ụ xử lý nước thải tại địa điểm
- wastewater pipeline into the treatment plant / ống dẫn nước thải vào trạm xử lý - quy mô DN150
- pumping after treatment / ống dẫn nước thải sau xử lý - quy mô DN140
- overflow discharge pipe / ống xả tràn nước thải - quy mô DN140
- vent pipe treatment plant / ống thông khí trạm xử lý - quy mô DN80



| SỐ BIÊN | MÔ TẢ | XÁC NHẬN |
|---------|-------|----------|
| | | |
| | | |

SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG
 LOT 20 LE HONG PHONG STREET
 NGO QUYEN DISTRICT, HAI PHONG CITY
 KHÁCH HÀNG CHẤP THUẬN:
 AUTHORITY CLIENT'S APPROVAL:

QUẢN LÝ DỰ ÁN - TƯ VẤN KIẾN TRÚC:
 PROJECT MANAGEMENT - ARCHITECTURE CONSULTANT:
TU VẤN QL. DỰ ÁN / PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT
ATELIER MANAGEMENT & DESIGN CONSULTANCY (VIETNAM) CO., LTD.
 17 TRUNG NGUYEN STREET, PHU THO, HANOI, VIETNAM
 TEL: (84.8) 3 557 7524
 FAX: (84.8) 3 557 4810
 WWW.ATMDC.COM.VN

CHẾ NHY CÔNG TRƯỜNG
 SITE MANAGER
 KỸ SƯ CÔNG TRƯỜNG
 SITE ENGINEER

NHÀ THẦU THI CÔNG:
 CONTRACTOR:

VIETNAM WATER AND ENVIRONMENT SANITATION CO., LTD
 168 Nguyen Tuân Str., Thanh Xuân District, Hanoi, Vietnam
 Tel: (84.8) 3 557 7524
 Fax: (84.8) 3 557 4810
 website: www.vesaco.vn

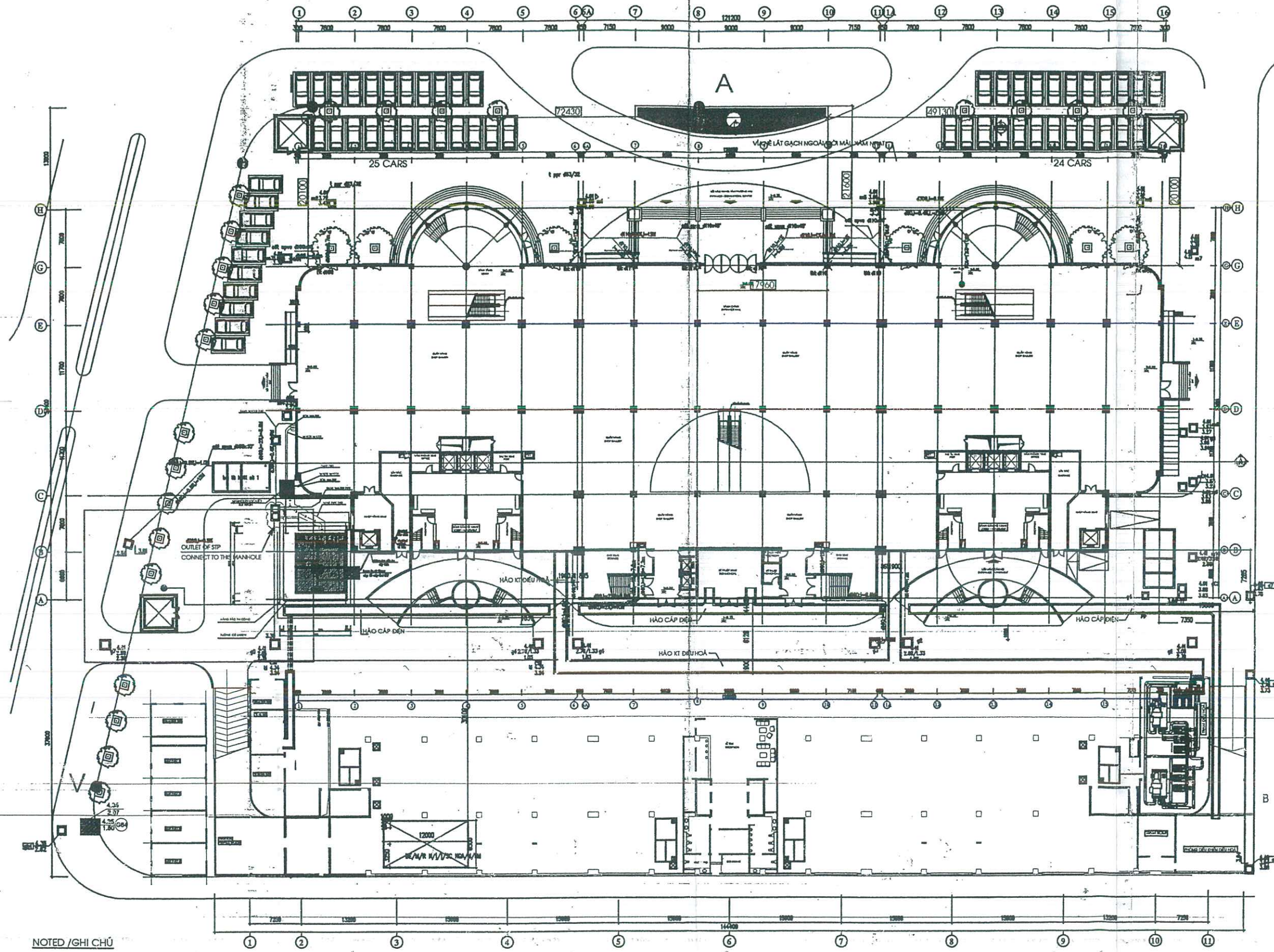
| QUẢN ĐỐC DỰ ÁN | QUẢN LÝ DỰ ÁN |
|----------------|-----------------|
| TRẦN VĂN PHU | PHẠM VĂN ANH |
| VẼ | Kiểm |
| DRAWN BY | CHECKED BY |
| NGUYỄN VĂN ANH | NGUYỄN VĂN HÙNG |

TÊN BẢN VẼ:
 DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| TỶ LỆ - SCALE: | SỐ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO |
| 1/200 | BVTC - 02 |
| LẦN XUẤT BẢN - REVISION: | |
| | |
| NGÀY HOÀN THÀNH - DATE: | |
| 20/04/2014 | |
| BẢN VẼ GỐC - ORIGIN: DRAWING NO | |

AS-BUILT DRAWING

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

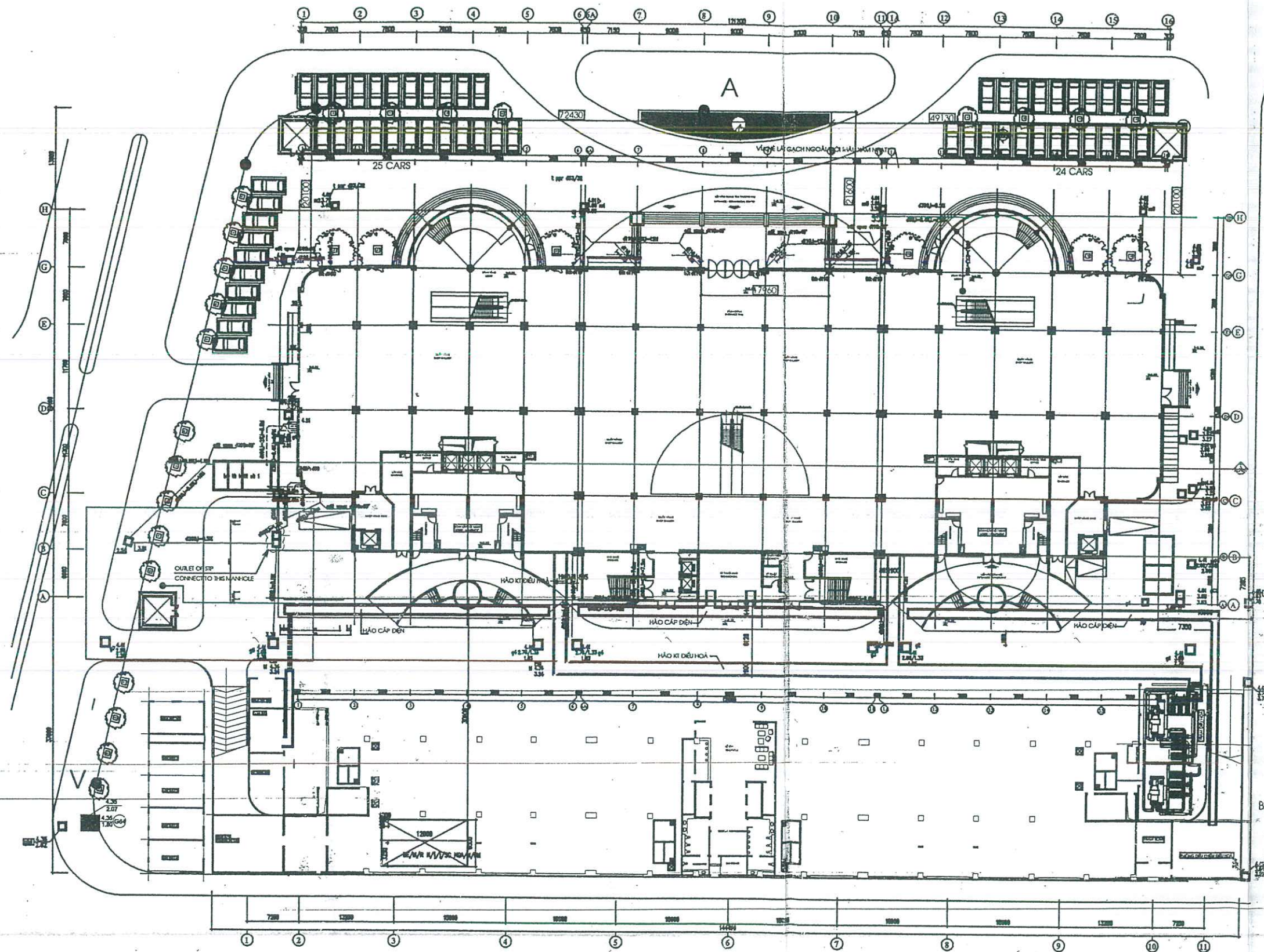


NOTED / GHI CHÚ

- WASTEWATER TREATMENT PLANT OF LOCATION / VỊ TRÍ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- WASTEWATER PIPELINE INTO THE TREATMENT PLANT / ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI VÀO TRẠM XỬ LÝ - UPVC DN160
- PUMPING AFTER TREATMENT / ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC SAU XỬ LÝ - UPVC DN140
- ACCIDENT DISCHARGE PIPE / ĐƯỜNG ỐNG XẢ SỰ CỐ - UPVC DN140
- VENT PIPE TREATMENT PLANT / ỐNG THÔNG HƠI TRẠM XỬ LÝ - UPVC DN90

AS-BUILT DRAWING

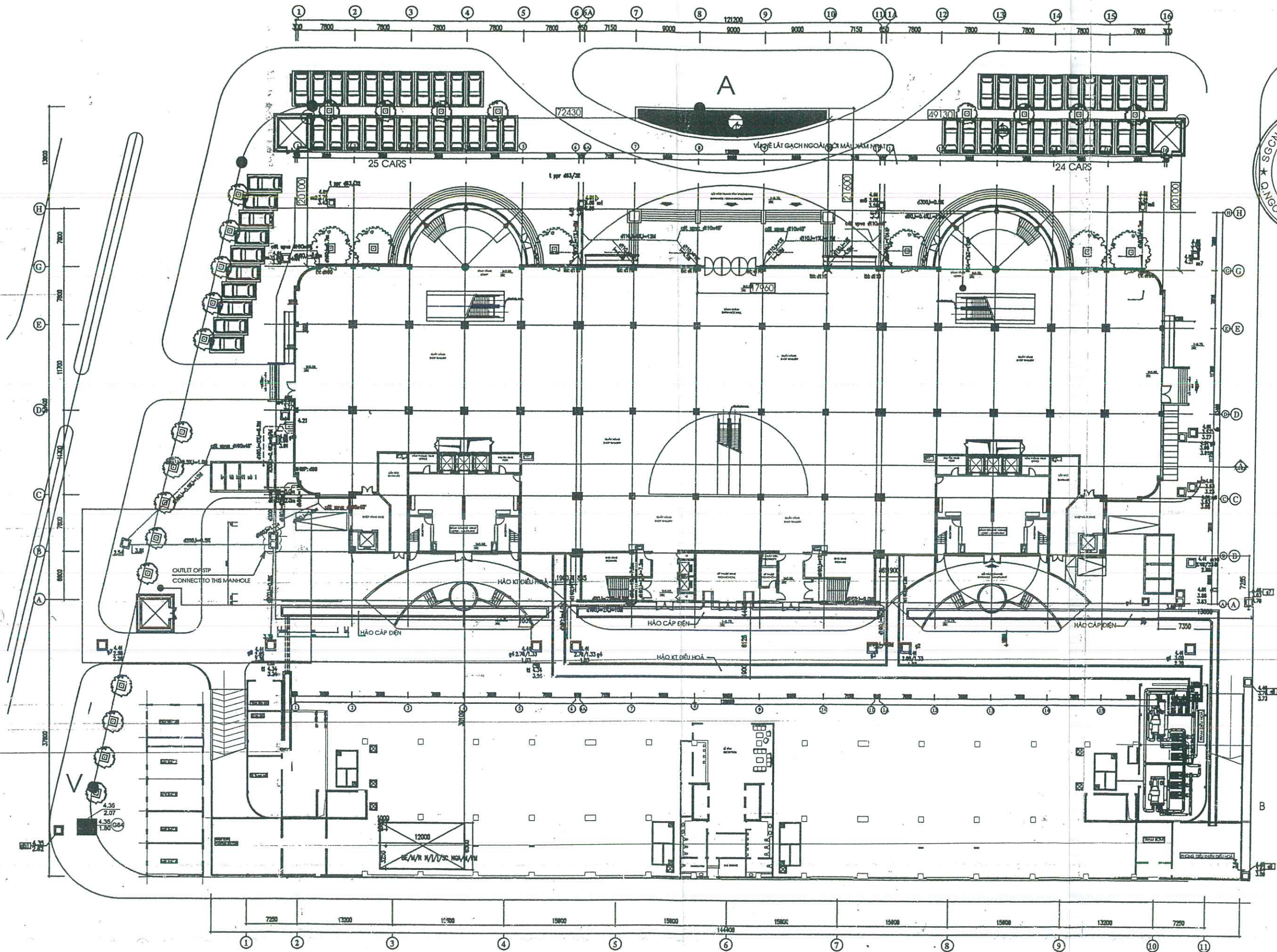
MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ



| SỐ BIÊN REVISION | MÔ TẢ DESCRIPTION | XÁC NHẬN APPROVED |
|---|---|----------------------|
| | | |
| PROJECT TITLE: SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG LOT 20 LE HONG PHONG STREET NGO QUYEN DISTRICT, HAI PHONG CITY | | |
| TRÁCH NHIỆM CHỦ TRÌ: SOMERSET CENTRAL TD Q. NGO QUYEN TP. HAI PHONG | | |
| TRÁCH NHIỆM CHỦ TRÌ: SOMERSET CENTRAL TD HAI PHONG LOT 20 LE HONG PHONG STREET NGO QUYEN DISTRICT, HAI PHONG CITY | | |
| TRÁCH NHIỆM CHỦ TRÌ: AUTHORITY/CLIENT'S APPROVAL: | | |
| QUẢN LÝ DỰ ÁN - TƯ VẤN KIẾN TRÚC: PROJECT MANAGEMENT - ARCHITECTURE CONSULTANT: TU VẤN QL. DỰ ÁN / PROJECT MANAGEMENT CONSULTANT ATELIER MANAGEMENT & DESIGN CONSULTANCY (VIETNAM) CO., LTD. 17 TRẦN HẠNH DƯƠNG STREET, THỦ ĐỨC DISTRICT, HO CHI MINH CITY, VIETNAM TEL: (84-8) 3 557 7524 FAX: (84-8) 3 557 7525 | | |
| CHỈ HUY CÔNG TRƯỜNG SITE MANAGER | KỸ SƯ CÔNG TRƯỜNG SITE ENGINEER | |
| ĐƠN THẦU THI CÔNG: CONTRACTOR: VIETNAM WATER AND ENVIRONMENT SANITATION CO., LTD 168 Nguyen Tuan Str., Thanh Xuan Dist Hanoi, Vietnam Tel: (84-8) 3 557 7524 Fax: (84-8) 3 557 4810 website: www.vesaco.vn | | |
| QUẢN ĐỐC DỰ ÁN PROJECT DIRECTOR | QUẢN LÝ DỰ ÁN PROJECT MANAGER | |
| TRAN VINH PHU VẼ DRAWN BY | PHAM VAN ANH KIỂM CHECKED BY | |
| NGUYEN THE ANH | NGUYEN XUAN HUNG | |
| TÊN BẢN VẼ: DRAWING TITLE: MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ | | |
| TỈ LỆ - SCALE: 1/100 | SỐ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO BVTG-01 | |
| LẦN XUẤT BẢN - REVISION: | | |
| NGÀY HOÀN THÀNH - DATE: 20/04/2014 | | |
| BẢN VẼ GỐC - ORIGIN DRAWING NO | | |

AS-BUILT DRAWING

MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ



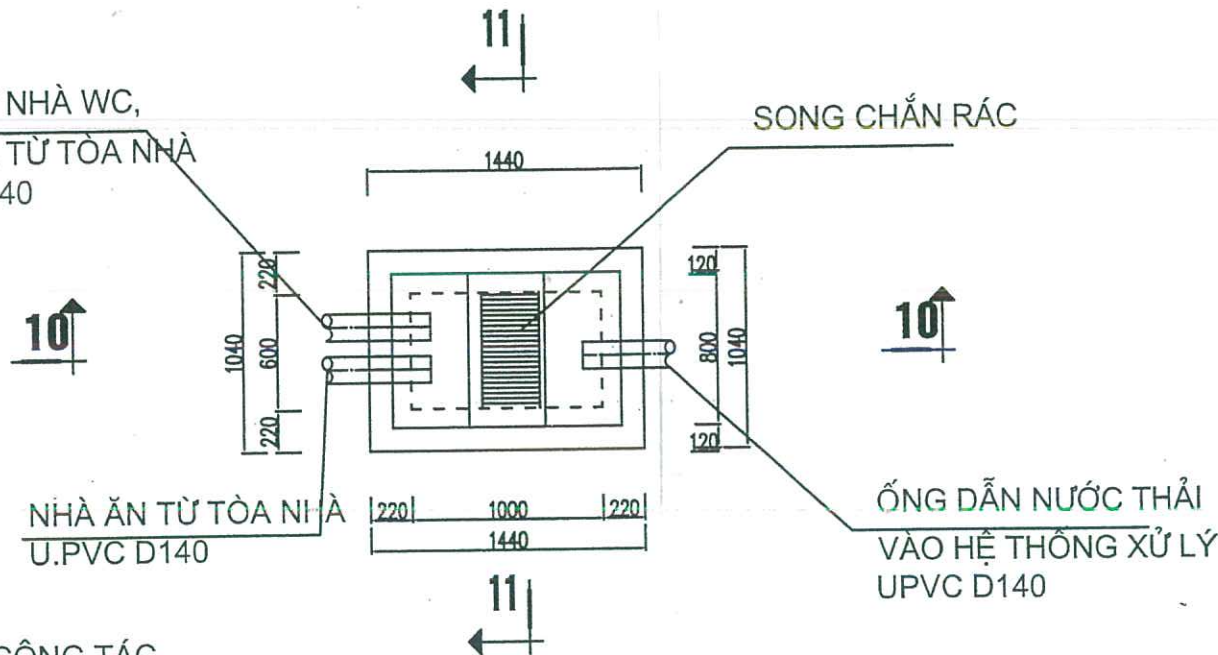
MẶT BẰNG, MẶT CẮT HỐ GA THU NƯỚC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG TY SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG, Q = 56 M³/DAY

TỈ LỆ: 1/100

MẶT BẰNG HỐ GA THU NƯỚC

NƯỚC TỪ NHÀ WC,
TẦM RỬA TỪ TÒA NHÀ
U.PVC D140

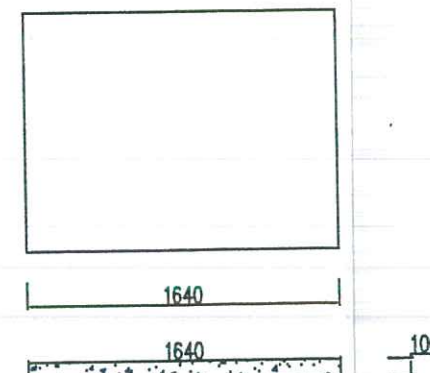
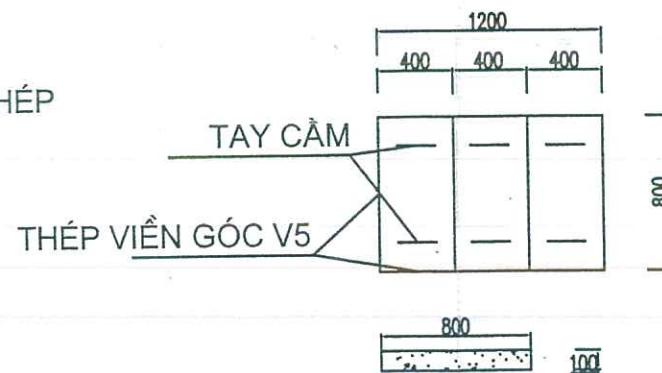
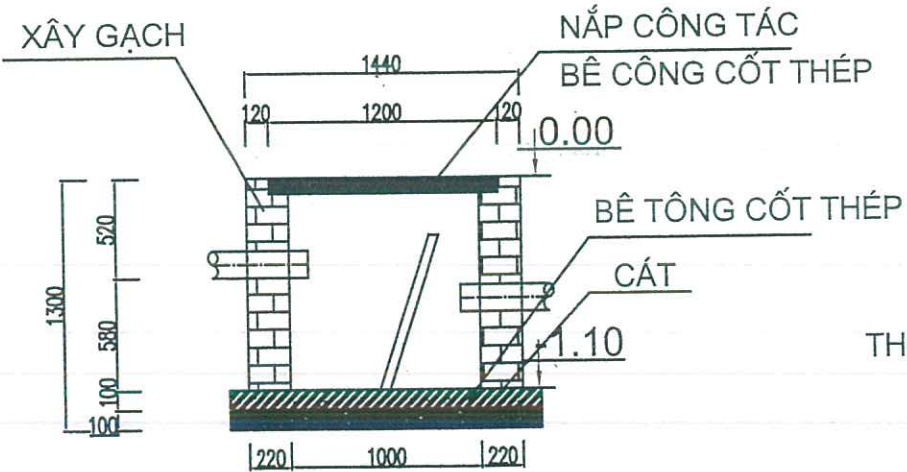
SONG CHẮN RÁC



MẶT CẮT 10 - 10

MẶT CẮT NẮP HỐ GA

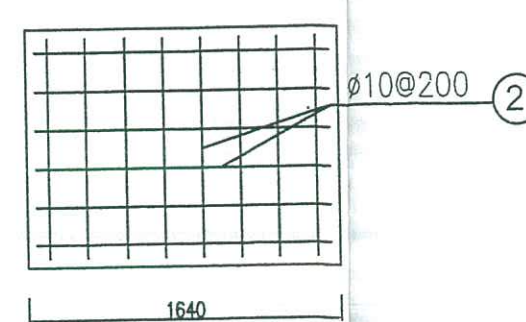
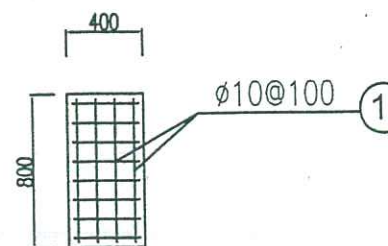
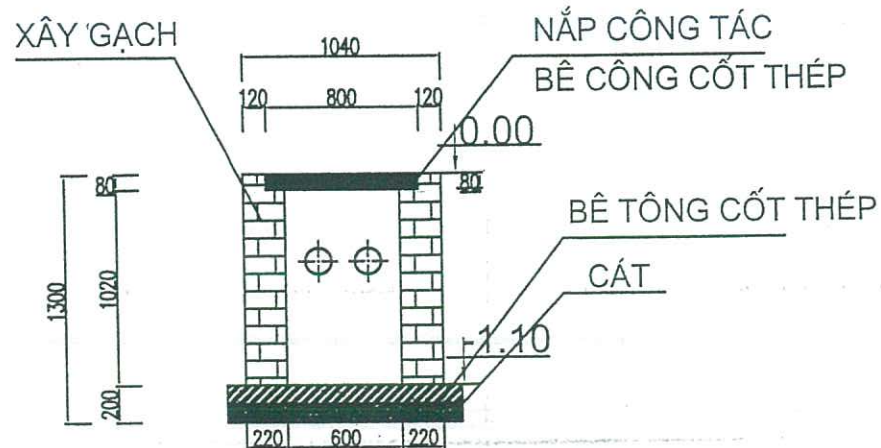
MẶT CẮT ĐÁY HỐ GA



MẶT CẮT 11 - 11

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP NẮP HỐ GA

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP ĐÁY HỐ GA



| HIỆU CHỈNH: | | |
|-------------|------|----------|
| LẦN | NGÀY | XÁC NHẬN |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH SOMMERSET
CENTRAL TD

TÊN CÔNG TRÌNH:
CUNG CẤP VÀ THI CÔNG
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
ĐỊA CHỈ TÒA THÁP A, LÔ 20 ĐƯỜNG LÊ HỒNG PHONG, Q. HẢI PHÒNG, TP. HẢI PHÒNG



THIẾT KẾ:
TRẦN VINH PHÚ

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
HOÀNG VĂN THẢO

THIẾT KẾ:
NGUYỄN THẾ ANH

KIỂM TRA:
HOÀNG VĂN THẢO

HẠNG MỤC:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG, MẶT CẮT HỐ GA
THU NƯỚC HỆ THỐNG XỬ LÝ
NƯỚC THẢI CÔNG TY
SOMERSET CENTRAL TD HẢI PHÒNG

| | |
|-----------------|------------|
| TỶ LỆ: | 1/100 |
| BƯỚC THIẾT KẾ: | TKBV CN |
| HOÀN THÀNH: | 02-12-2014 |
| KÝ HIỆU BẢN VẼ: | KC - 11 |