CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Cơ sở

"KHU THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ - CĂN HỘ CAO TẦNG HIỆP THÀNH TẠI PHƯỜNG HIỆP THÀNH, QUẬN 12"

Địa chỉ: 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh

TP Hồ Chí Minh, năm 2024

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Cơ sở

"KHU THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ - CĂN HỘ CAO TẦNG HIỆP THÀNH TẠI PHƯỜNG HIỆP THÀNH, QUẬN 12"

Địa chỉ: 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN	CHỦ ĐẦU TƯ
CN CÔNG TY TNHH XD DV MT NGUỒN SỐNG XANH	CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM
GIÁM ĐỐC Lê Thị Hải	GIÁM ĐỐC Hoàng Thế Viện

TP Hồ Chí Minh, năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC 1
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT 5
DANH MỤC BẢNG 6
DANH MỤC HÌNH 8
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 9
1. Tên chủ cơ sở 12
2. Tên cơ sở 12
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở 16
3.1. Quy mô, công suất hoạt động của cơ sở 16
3.2. Quy trình hoạt động tại cơ sở 19
3.3. Sản phẩm của cơ sở 20
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 22
4.1. Hệ thống, thiết bị sử dụng tại cơ sở 22
4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của cơ sở 22
4.3. Phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu) 23
4.4. Hóa chất sử dụng của cơ sở 23
4.5. Điện năng sử dụng và nguồn cung cấp điện 23
4.6. Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cung cấp nước 24
5. Phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất 27
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có) 27
6.1. Vị trí của cơ sở 27
6.2. Các hạng mục công trình chính 29
6.3. Các hạng mục công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở 31
6.4. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở 39
6.5 Cơ cấu quản lý của Cơ sở 40
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 41
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 41

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 42
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 43
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 43
1.1. Thu gom, thoát nước mưa 43
1.1.1. Công trình thu gom nước mưa 43
1.1.2. Công trình thoát nước mưa. 45
1.1.3. Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước mưa 47
1.2. Thu gom, thoát nước thải 47
1.2.1. Công trình thu gom nước thải 47
1.2.2. Công trình thoát nước thải 50
1.2.3. Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước thải 50
1.2.4. Điểm xả nước thải sau xử lý 50
1.3. Xử lý nước thải 51
1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ 51
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung 54
1.3.3. Biện pháp ứng phó sự cố đối với các thiết bị máy móc của HTXL nước thải 69
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 70
2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải 70
2.2. Công trình thu gom bụi, khí thải 71
2.2.1. Các nguồn phát sinh có công trình xử lý 71
2.2.2. Các nguồn phát sinh không có công trình xử lý 76
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 83
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải 83
3.1.1. Phương án phân loại , thu gom chất thải rắn sinh hoạt 83
3.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ CTRSH 86
3.1.3. Phương án xử lý CTRSH 87
3.2. Chất thải rắn thông thường 88
3.2.1. Nguồn phát sinh 88
3.2.2. Phương án lưu giữ và xử lý 88
3.2.3. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh 89
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 89

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 91
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành 92
6.1. Biện pháp giảm thiểu cháy nổ/phòng cháy chữa cháy 92
6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể tự hoại 95
6.3. Biện pháp ứng phó sự cố của HTXLNT 95
6.4. Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất 101
6.5 . Biện pháp ứng phó sự cố ngập úng vào hầm của Chung cư 101
6.6. Biện pháp ứng phó sự cố của thang máy Chung cư 102
6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với công trình thu gom bụi, khí thải trong quá trình hoạt động 102
6.8. Biện pháp ứng phó sự cố vỡ đường ống cấp thoát nước 103
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 103
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): 105
8.1. Thay đổi, cải tạo công nghệ của hệ thống xử lý nước thải 107
8.2. Bổ sung hệ thống xử lý khí thải (mùi) từ HTXLNT 109
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp 109
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có) 109
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 110
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 110
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 111
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 112
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại 113
5. Nội dung đề nghị cấp phép của Dự án có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất 115
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 116
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 116
1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 2023 116
1.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 2022 117
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 118

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở 118
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật..... 118
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 118
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 118
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở 119
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 119
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ..... 120
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ..... 121

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BT	Bê tông
BTN	Bê tông nhựa
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTRCN	Chất thải rắn công nghiệp
CTNH	Chất thải nguy hại
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
XLNT	Xử lý nước thải
NTSH	Nước thải sinh hoạt
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TMDV	Thương mại dịch vụ
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
KDC	Khu dân cư
TM-DV	Thương mại – Dịch vụ
CTCC	Công trình công cộng

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1 Quy mô dự án cấp phép 16
Bảng 1.2 Quy mô sử dụng đất tại Cơ sở 17
Bảng 1. 3 Chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc cho các hạng mục công trình đất ở 18
Bảng 1. 4 Các chỉ tiêu Quy hoạch – Kiến trúc cho các hạng mục công trình trong khu quy hoạch 18
Bảng 1. 5 Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của toàn khu 21
Bảng 1.6 Danh mục các máy móc thiết bị của cơ sở 22
Bảng 1.7 Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của Cơ sở 22
Bảng 1.8 Danh sách sử dụng hóa chất của cơ sở 23
Bảng 1. 9 Lượng điện tiêu thụ của Cơ sở 23
Bảng 1.10 Nhu cầu sử dụng nước và Lưu lượng xả thải tương ứng 25
Bảng 1.11 Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở 26
Bảng 1. 12 Tọa độ giới hạn khu đất của toàn khu 29
Bảng 1. 13 Tổng hợp các hạng mục công trình của chung cư Lô B và Lô C 30
Bảng 1. 14 Các hạng mục công trình phụ trợ tại Cơ sở 31
Bảng 1.16 Các hạng mục công trình BVMT của Cơ sở 36
Bảng 3. 1 Thành phần của nước mưa 43
Bảng 3.2 Tọa độ xả nước mưa của cơ sở 45
Bảng 3.3 Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa 45
Bảng 3.4 Thông số kỹ thuật mạng lưới thu gom nước thải 49
Bảng 3.5 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải 50
Bảng 3.6 Tọa độ thoát nước thải 51
Bảng 3.7 Thông số xây dựng của bể tự hoại 53
Bảng 3.8 Thông số kỹ thuật xây dựng 59
Bảng 3.9 Danh mục, nguyên lý hoạt động của máy móc, thiết bị 60
Bảng 3.10 Hoá chất sử dụng cho HTXL nước thải 63
Bảng 3.11 Các chi tiết cần kiểm tra thiết bị, máy móc trước khi vận hành 65
Bảng 3. 12 Đánh giá cảm quan và hướng khắc phục sự cố 65
Bảng 3.13 Định mức tiêu thụ điện năng cho HTXLNT tại cơ sở 68
Bảng 3. 14 Sự cố và biện pháp khắc phục đối với các thiết bị máy móc của HTXL nước thải 70

Bảng 3. 15 Thống kê lưu lượng khí thải 71
Bảng 3. 16 Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom khí thải 73
Bảng 3. 17 Thông tin của hệ thống thu gom khí thải từ HTXLNT 73
Bảng 3. 18 Thông số của tháp hấp thụ 75
Bảng 3. 19 Kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm 78
Bảng 3.20 Thông số máy phát điện 78
Bảng 3. 21 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa tại Cơ sở 83
Bảng 3. 22 Khối lượng và thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 84
Bảng 3. 23 Số lượng thùng rác sử dụng tại Cơ sở 87
Bảng 3. 24 Khối lượng CTRTT phát sinh tối đa 89
Bảng 3.25 Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh tại cơ sở 89
Bảng 3.26 Các biện pháp kiểm soát, khắc phục sự cố đối với HTXLNT 98
Bảng 3.27 Hạng mục thay đổi của cơ sở 105
Bảng 4.1 Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm nước thải của Cơ sở 110
Bảng 4.2 Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm 112
Bảng 4.3 Tọa độ ví trí xả thải 112
Bảng 4.4 Tọa độ ví trí phát sinh tiếng ồn, độ rung 113
Bảng 4.5 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung 113
Bảng 4. 6 Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở 113
Bảng 4. 7 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở 114
Bảng 4. 8 Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh tại Cơ sở .. 114
Bảng 5. 1 Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2023.... 116
Bảng 5.2 Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2022..... 117
Bảng 6. 1 Kế hoạch quan trắc trong quá trình hoạt động 119
Bảng 6.2 Chi phí quan trắc đối với Cơ sở 119

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1 Tổng quan vị trí Cơ sở 12
Hình 1. 2 Quy trình hoạt động của khối chung cư 20
Hình 1.3 Phối cảnh căn hộ 3 phòng ngủ 21
Hình 1.4 Phối cảnh căn hộ 2 phòng ngủ 21
Hình 1. 5 Giới hạn tọa độ của Cơ sở 28
Hình 1.6 Vị trí cơ sở trên bảng đồ vệ tinh 28
Hình 1.7 Chung cư Lô B và Chung cư Lô C 31
Hình 1. 8 Hệ thống cấp nước sinh hoạt của Chung cư 33
Hình 1.9 Khuôn viên cơ sở 35
Hình 1.10 Sơ đồ quản lý Cơ sở trong giai đoạn vận hành 40
Hình 3.1 Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa 44
Hình 3.2 Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Cơ sở 46
Hình 3.3 Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải tại Cơ sở 49
Hình 3.4 Bể tự hoại 3 ngăn 52
Hình 3.5 Sơ đồ quy trình xử lý nước thải công suất 450m^3/ngày.đêm 55
Hình 3.6 Khu vực hệ thống xử lý nước thải 59
Hình 3.7 Hạng mục bể của hệ thống xử lý nước thải 62
Hình 3.8 Quy trình xử lý nước thấp tải 67
Hình 3.9 Quy trình xử lý nước thải không đạt quy chuẩn xử lý 68
Hình 3.10 Ống thoát khí của tháp xử lý mùi tại khu vực phòng điều hành của HTXLNT 72
Hình 3. 11 Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý mùi từ trạm XLNT tập trung 74
Hình 3.12 Sơ đồ minh họa xử lý khí thải máy phát điện 80
Hình 3.13 Khu vực máy phát điện 80
Hình 3. 14 Sơ đồ quy trình thu gom và quản lý chất thải rắn sinh hoạt 84
Hình 3. 15 Khu vực lưu chứa CTRSH của các tầng 87
Hình 3.16 Nhãn dãn số điện thoại nhân viên thu gom CTNH ở mỗi tầng 91
Hình 3.17 Quy trình ứng phó sự cố 94

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm đã được Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 0302058510, đăng ký lần đầu vào ngày 15 tháng 03 năm 2000, đăng ký thay đổi lần thứ 11 vào ngày 23 tháng 03 năm 2023.

Ngày 11/1/2001, Công ty (Bên B) đã ký hợp đồng kinh tế số 497/HĐKT với Công ty Xây lắp và Vật liệu Xây dựng số 5 (Bên A) về việc di dời toàn bộ tài sản, vật liệu kiến trúc của bên A nằm trên thửa đất 94, tờ bản đồ số 6, phường Hiệp Thành, Quận 12, TP.Hồ Chí Minh với diện tích 16.819m^2 để bên B lập dự án đầu tư xây dựng khu nhà ở cho cán bộ công nhân viên.

Ngày 16/5/2002, Công ty TNHH Thương mại Xây dựng Đình Khiêm đã được Kiến trúc Sư trưởng TP. Hồ Chí Minh cấp văn bản số 1623/KTST-QH về việc ý kiến thỏa thuận về quy hoạch – kiến trúc xây dựng nhà ở trên khu đất 16.819m^2 tại phường Hiệp Thành – Quận 12. Với quy mô: nhà liên kế vườn: 58 căn; nhà biệt thự song lập: 33 căn.

Ngày 29/10/2008, Công ty đã được UBND TP.Hồ Chí Minh chấp thuận chủ trương điều chỉnh quy hoạch dự án từ khu dân cư thấp tầng sang khu chung cư cao tầng tại công văn số 6704/UBND-ĐTMT về việc điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 dự án khu dân cư tại phường Hiệp Thành do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Ngày 07/04/2009, Cơ sở đã được Sở Quy hoạch - Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp Công văn số 857/KQTĐ-SQHKT về kết quả thẩm định đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500. Đến ngày 24/8/2009, Cơ sở đã được UBND Quận 12 phê duyệt Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Ngày 26/5/2009, Cơ sở đã được UBND Quận 12 cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành", số 786/UBND-TNMT. Với nội dung như sau:

- Mục đích và phạm vi dự án: xây dựng khu dân cư có quy mô diện tích 16.119 m^2 (đã trừ phần lộ giới đường Lê Văn Khương) với đầy đủ hệ thống hạ tầng kỹ thuật

đáp ứng nhu cầu nhà ở cho 1.540 người.

- Tổng số 512 căn hộ (Lô A: 96 căn; Lô B: 208 căn; Lô C: 208 căn), tầng cao xây dựng: 14 tầng.

- Khu dịch vụ công cộng của dự án là tòa nhà văn phòng cao 14 tầng.

- Khu công trình công cộng của dự án là trường mẫu giáo cao 3 tầng.

- Xây dựng hệ thống XLNT tập trung công suất 416 m^3/ngày, nước thải sau khi qua hệ thống XLNT tập trung đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT-Cột A (K=1,0) và TCVN 5945-2005-Cột A *(Các thông số không quy định trong QCVN 14:2008/BTNMT-Cột A).*

Dựa trên cơ sở phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch trên, Cơ sở đã được UBND Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12. Quy mô cơ sở như sau:

- Cơ cấu sử dụng đất:

+ Tổng diện tích khu đất: 16.819 m^2.

+ Diện tích phù hợp quy hoạch: 16.119 m^2.

- Các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc:

+ Dân số dự kiến: 1.540 người.

+ Tổng số căn hộ: 512 căn (Lô A: 96 căn; Lô B: 208 căn; Lô C: 208 căn).

+ Mật độ xây dựng: 33,77%.

- Phương án tiêu thụ sản phẩm:

+ Bán 512 căn hộ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.

+ Kinh doanh khu thương mại dịch vụ theo quy định pháp luật.

- Theo mục 14.2 của khoản 14 Điều 1 của Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015:

+ Trường mẫu giáo: Chủ đầu tư có trách nhiệm đầu tư hoàn tất hạ tầng kỹ thuật và liên hệ với UBND Quận 12 để thống nhất phương thức đầu tư, bàn giao, quản lý sử dụng theo đúng quy hoạch phê duyệt.

+ Hạng mục khu sinh hoạt cộng đồng thuộc sở hữu chung của cộng đồng dân cư. Chủ đầu tư có trách nhiệm thi công hoàn chỉnh và bàn giao lại cho Ban Quản trị nhà chung cư quản lý.

Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, Chủ đầu tư đã gửi đến Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 văn bản số 20/2017 về việc đề nghị thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của HTXLNT, sau đó đã được chấp thuận tại Công văn số 1059/TNMT-MT ngày 09/6/2017 về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017, cụ thể:

- Về chất lượng nước thải: điều chỉnh chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của dự án đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là QCVN 14:2008/BTNMT cột A).

- Về HTXLNT: thay đổi công nghệ so với báo cáo trong bản cam kết đã được phê duyệt, cụ thể: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn rác thô → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là nước thải → song chắn rác → bể gom → bể điều hòa kỵ khí UAF → bể hiếu khí có vật liệu đệm FBR → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường). Với công suất xử lý 450 m^3/ngày.đêm. Hiện nay, Cơ sở chỉ tồn tại 1 HTXLNT tập trung công suất 450m^3/ngày.đêm.

Trong quá trình triển khai thực hiện xây dựng, do nguồn vốn đầu tư dự án không được giải ngân đúng thời hạn dẫn đến trễ tiến độ thực hiện dự án nên không triển khai xây dựng được chung cư lô A (96 căn hộ); tòa nhà văn phòng lô E; trường mẫu giáo lô D. Vì vậy đến thời điểm năm 2021, Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS ngày 14/6/2021 với quy mô hiện hữu là chung cư lô B và chung cư lô C; lưu lượng xả nước thải lớn nhất là 338 m^3/ngày.đêm, tương đương 14,08 m^3/giờ. Giấy phép hết hạn vào ngày 14/06/2024. Căn cứ theo quy định tại khoản 12, Điều 168 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể như sau: *"Trường hợp một trong các giấy phép môi trường thành phần của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp hết hạn, chủ cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định tại Nghị định này".* Do đó, Cơ sở xin cấp giấy phép môi trường vì giấy phép môi trường thành phần đã hết hạn với phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường là chung cư lô B và lô C.

CHƯƠNG I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM**
- Địa chỉ trụ sở chính: M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông **HOÀNG THẾ VIỆN.**

  Chức danh: Giám đốc

  Điện thoại: 0989027671 Fax:

  E-mail:
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 0302058510, đăng ký lần đầu vào ngày 15 tháng 03 năm 2000, đăng ký thay đổi lần thứ 11 vào ngày 23 tháng 03 năm 2023, do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **KHU THƯƠNG MẠI – DỊCH VỤ - CĂN HỘ CAO TẦNG HIỆP THÀNH TẠI PHƯỜNG HIỆP THÀNH, QUẬN 12** *(sau đây gọi tắt là **"Cơ sở"**)*
- Địa điểm cơ sở: 387A Lê Văn Khương, Phường Hiệp Thành, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh.
-

Hình 1.1 Tổng quan vị trí Cơ sở

- ***Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):***

➢ ***Pháp lý về đất đai:***

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, số CI545845 do Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 22/08/2017.

➢ ***Pháp lý về quy hoạch:***

+ Công văn số 1623/KTST-QH ngày 16/5/2002 do Kiến Trúc sư trưởng TP.Hồ Chí Minh cấp về việc ý kiến thỏa thuận về quy hoạch – kiến trúc xây dựng nhà ở trên khu đất 16.819 m^2, tại phường Hiệp Thành – Quận 12.

+ Công văn số 6704/UBND-ĐTMT ngày 29/10/2008 do UBND TP.Hồ Chí Minh cấp về việc điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 dự án khu dân cư tại phường Hiệp Thành do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

+ Kết quả thẩm định đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500, số 857/KQTĐ-SQHKT do Sở Quy hoạch – Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 07/4/2009.

+ Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND Quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 11/02/2010 của UBND Quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119 m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18/05/2010 của UBND Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119 m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 470/QĐ-UBND-ĐT ngày 12/11/2010 của UBND Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119 m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

- ***Pháp lý về đầu tư:***

+ Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của UBND TP. Hồ Chí Minh về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.

- ***Pháp lý về xây dựng:***

+ Công văn số 17/SXD-TĐDA ngày 29/01/2016 của Sở Xây dựng – UBND TP.Hồ Chí Minh về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

+ Giấy phép xây dựng số 230/GPXD ngày 29/11/2016 do Sở Xây dựng – UBND TP.Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm được phép xây dựng công trình: Chung cư Lô B thuộc Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

+ Giấy phép xây dựng số 189/GPXD ngày 12/09/2017 do Sở Xây dựng – UBND TP.Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm được phép xây dựng công trình: Chung cư Lô C thuộc Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

+ Công văn số 4683/SXD-QLCLXD ngày 23/4/2018 của Sở Xây dựng – UBND TP.Hồ Chí Minh về việc thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình Chung cư Lô B thuộc Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao cấp Hiệp Thành.

+ Công văn số 10144/SXD-QLCLXD ngày 13/8/2019 của Sở Xây dựng – UBND TP.Hồ Chí Minh về việc thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình Chung cư Lô C thuộc Dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

+ Thỏa thuận đấu nối cống thoát nước số 384/TTh-TTCN do Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước cấp ngày 23/11/2017.

- ***Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):***

+ Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành", số 786/UBND-TNMT do UBND Quận 12 cấp ngày 26/5/2009.

+ Công văn số 1059/TNMT-MT do Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 cấp ngày 09/6/2017 về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

+ Công văn số 8696/UBND-TN do UBND Quận 12 cấp ngày 26/8/2019 về việc trả lời kiến nghị của Công ty TNHH TM Đình Khiêm.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 14/6/2021.

- Quy mô của cơ sở *(phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)*:

Tổng mức vốn đầu tư của Cơ sở là 840 tỷ đồng *(theo Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của UBND TP. Hồ Chí Minh về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12).* Trong suốt quá trình hoạt động và triển khai thực hiện, vốn đầu tư không thay đổi.

- ***Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công số 39/2019/QH14***

Cơ sở thuộc điểm g, khoản 2 điều 8 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14, quy định chi tiết loại hình cơ sở tại điểm b, khoản 7, mục II, phần A và mục I, phần B thuộc Phụ lục I của Nghị định 40/2020/NĐ-CP hướng dẫn Luật đầu tư công, loại hình đầu tư Khu nhà ở chung cư có mức vốn từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.300 tỷ đồng → **Cơ sở thuộc Dự án đầu tư nhóm B quy định tại Nghị định 40/2020/NĐ-CP.**

- ***Phân loại tiêu chí môi trường theo Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/NĐ-CP***

Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường qui định tại phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Căn cứ theo STT 2, mục I, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cho

thấy, Cơ sở thuộc nhóm "*Dự án nhóm A và nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường*" → **Cơ sở có tiêu chí môi trường tương đương dự án đầu tư nhóm II.**

Cơ sở đã được UBND Quận 12 xác nhận bản cam kết bảo vệ môi trường tại giấy xác nhận số 186/UBND-TNMT ngày 26/5/2009, đến nay Cơ sở không thay đổi quy mô hoạt động.

Về đối tượng: căn cứ theo quy định tại Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 → Cơ sở thuộc nhóm II.

Về thẩm quyền: căn cứ Khoản 4, Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường 2020: Cơ sở thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường trình UBND Quận 12 phê duyệt.

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

3.1. Quy mô, công suất hoạt động của cơ sở

Theo Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của UBND TP. Hồ Chí Minh về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.

- Mục tiêu của dự án: Xây dựng khu nhà ở có môi trường sống thích hợp, đúng tiêu chuẩn với các tiện nghi về hạ tầng đô thị hoàn chỉnh, hiện đại và các dịch vụ liên quan, kết nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội cho khu vực xung quanh, tạo thêm quỹ nhà ở và sử dụng hiệu quả giá trị kinh tế của khu đất.

- Phương án tiêu thụ sản phẩm: bán 512 căn hộ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật; kinh doanh khu thương mại dịch vụ theo quy định pháp luật.

Theo mục 14.2 khoản 14 Điều 1 của Quyết định trên, các công trình hạ tầng được chuyển giao cho Nhà nước gồm: các công trình hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, cấp – thoát nước, cây xanh, chiếu sáng công cộng, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường, thông tin liên lạc,...) và các công trình hạ tầng xã hội (trường mẫu giáo và khu dịch vụ công cộng).

❖ **Phạm vi dự án xin Giấy phép môi trường như sau:**

Bảng 1. 1 Quy mô dự án cấp phép

Hạng mục	Giai đoạn 1
	Khu nhà ở thấp tầng
Công trình	Lô B và Lô C
Quy mô dân số	1.248 người (*)

Hạng mục	Giai đoạn 1
	Khu nhà ở thấp tầng
Tổng diện tích đất	16.819 m^2 (trong đó diện tích phù hợp quy hoạch là 16.119 m^2)
Diện tích đất xây dựng	3.093 m^2 (*)
Số căn hộ	416 căn (Lô B: 208 căn; Lô C: 208 căn)
Chức năng	Khu nhà ở chung cư
Số tầng nổi	14 tầng
Số tầng hầm	1
Chiều cao	46,1m

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Ghi chú: (*) Quy mô dân số và diện tích đất xây dựng được phê duyệt tại Bản đồ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất đính kèm Công văn số 857/KQTĐ-SQHKT do Sở Quy hoạch – Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 07/4/2009 về kết quả thẩm định đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500.

Theo Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND Quận 12 về Phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500; Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 11/02/2010 của UBND Quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT; Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18/05/2010 của UBND Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT; Quyết định số 470/QĐ-UBND-ĐT ngày 12/11/2010 của UBND Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT; quy mô sử dụng đất tại Cơ sở như sau:

Bảng 1.2 Quy mô sử dụng đất tại Cơ sở

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
I	**Đất nhóm nhà ở**			
1	Đất ở (xây dựng chung cư)	3.756	23,3	-
1.1	Chung cư Lô A	663		Chưa xây dựng
1.2	Chung cư Lô B	1.273	-	Đã xây dựng
1.3	Chung cư Lô C	1.820		Đã xây dựng
2	Đất DVCC (xây dựng văn phòng)	1.294	8,02	Chưa xây dựng
3	Đất CTCC (xây dựng trường mẫu giáo)	2.928	18,16	Chưa xây dựng

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
4	Đất công viên cây xanh	3.139	19,47	Đã xây dựng
5	Đất giao thông – sân bãi	5.002	31,05	Đã xây dựng
	Tổng cộng	**16.119**	**100,00**	**-**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

❖ **Các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc toàn khu**

Các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc của toàn khu được quy định như sau:

Bảng 1. 3 Chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc cho các hạng mục công trình đất ở

STT	Chỉ tiêu		Đơn vị	Chỉ tiêu
1	Quy mô dân số		người	1.540
2	Mật độ xây dựng		%	33,17
3	Chiều cao xây dựng	Tối đa	Tầng	14
		Tối thiểu	Tầng	3
4	Hệ số sử dụng đất toàn khu		m^2/người	4
5	Chỉ tiêu sử dụng đất nhóm nhà ở		m^2/người	9,63
5.1	Đất ở		m^2/người	2,44
5.2	Đất CTCC		m^2/người	1,9
5.3	Đất cây xanh		m^2/người	2,04
5.4	Đất giao thông		m^2/người	3,25

(Nguồn: Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND Quận 12 về Phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500)

❖ **Các chỉ tiêu Quy hoạch – Kiến trúc cho các hạng mục công trình trong khu quy hoạch**

Bảng 1. 4 Các chỉ tiêu Quy hoạch – Kiến trúc cho các hạng mục công trình trong khu quy hoạch

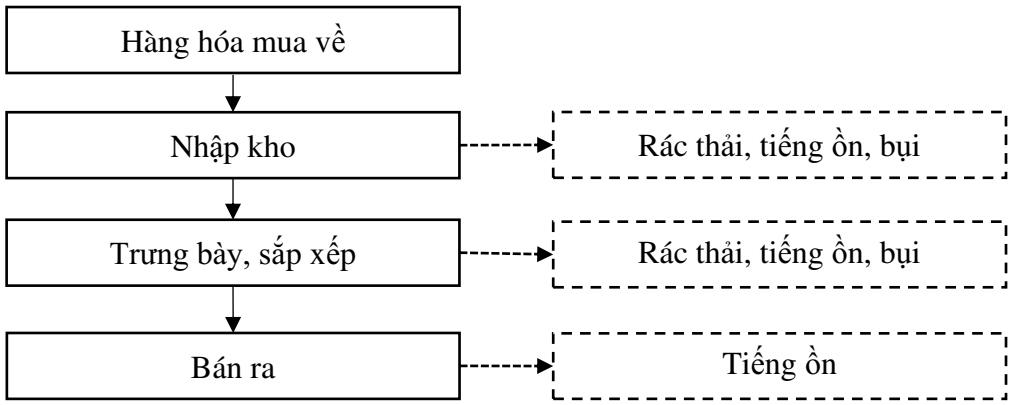
STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhà chung cư				Công trình công cộng
			Chung cư Lô A	Chung cư Lô B	Chung cư Lô C	Nhà văn phòng lô E	Trường mẫu giáo
1	Số lượng	Đơn nguyên	1	1	1	1	-
2	Tầng cao xây dựng	Tầng	14	14	14	14	3
3	Chiều cao xây dựng	m	46,1	46,1	46,1	46,1	12
4	Mật độ xây dựng	%	-	-	-	-	35
5	Hệ số sử dụng đất	-	-	-	-	-	1,05

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhà chung cư				Công trình công cộng
			Chung cư Lô A	Chung cư Lô B	Chung cư Lô C	Nhà văn phòng lô E	Trường mẫu giáo
6	Khoảng lùi công trình						
6.1	So với đường Lê Văn Khương phía Đông	m	6	-	-	6	-
6.2	So với ranh đất phía Nam	m	4,990	5	3,5	-	-
6.3	So với ranh đất phía Tây	m	-	-	3,5	-	-
6.4	So với ranh đất phía Tây Bắc và Bắc	m	-	-	≥ 4,5 (sát lề đường nội bộ)	-	-

(Nguồn: Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND Quận 12 về Phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500)

3.2. Quy trình hoạt động tại cơ sở

- **Hoạt động của cửa hàng bán lẻ**

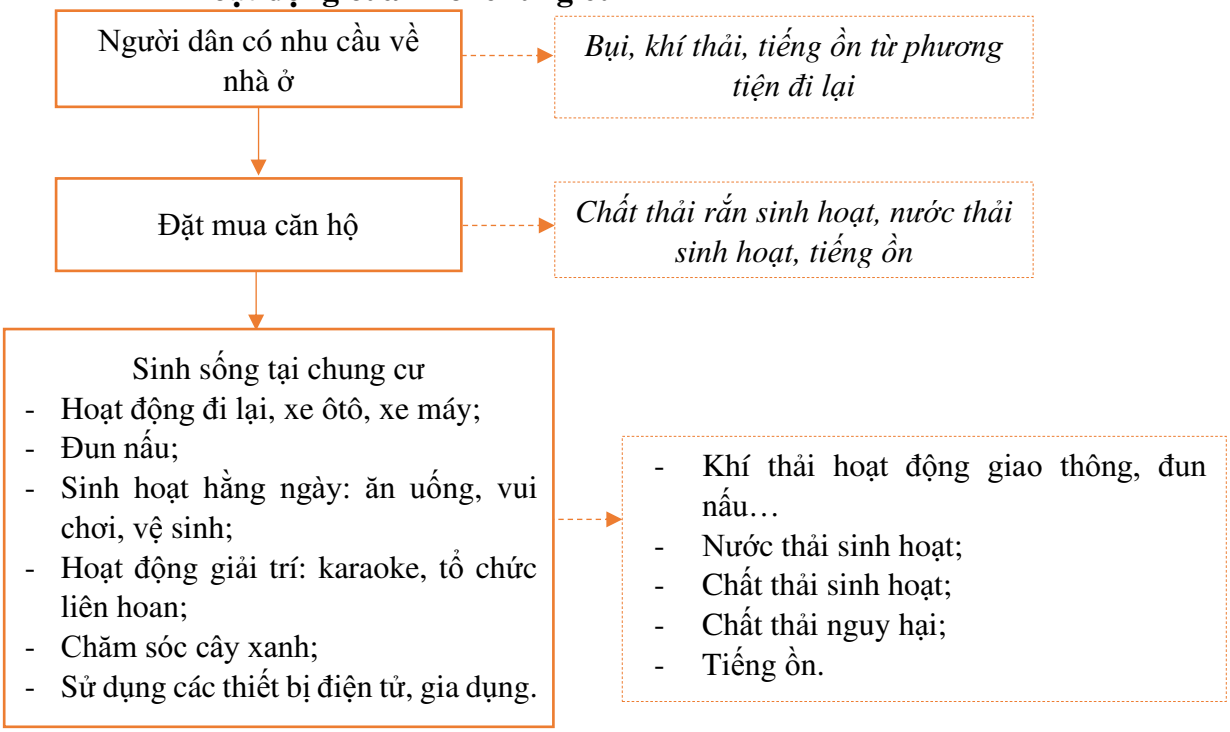


Hình 1. 1 Quy trình hoạt động của cửa hàng bán lẻ

Thuyết minh quy trình

Tất cả hàng hóa sau khi mua về được nhập vào kho sau đó phân loại và trưng bày tại các sạp phù hợp với từng sản phẩm. Khách hàng sẽ lựa chọn hàng hóa tại các sạp tương ứng rồi liên hệ với chủ sạp để hỏi về giá tiền, tính năng sử dụng... sau đó là thanh toán tiền cho thu ngân ngay khi nhận hàng. Việc hoạt động của các cửa hàng bán lẻ phát sinh chất thải rắn, nước thải, chất thải nguy hại, tiếng ồn, các chất thải này được chủ đầu tư trực tiếp quản lý.

- **Hoạt động của khối chung cư**



Hình 1. 2 Quy trình hoạt động của khối chung cư

Thuyết minh quy trình:

Người dân có nhu cầu mua hoặc thuê căn hộ tại Cơ sở sẽ liên hệ với Ban quản lý để đặt mua căn hộ, sau khi ký hợp đồng mua bán hoặc cho thuê, người dân được bàn giao căn hộ và tiến hành sinh sống tại khối nhà ở, căn hộ.

Trong quá trình sinh sống tại các căn hộ của người dân sẽ phát sinh nước thải từ hoạt động sinh hoạt của người dân, được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Ngoài ra, chất thải rắn sinh hoạt như thực phẩm thừa, lon nước, giấy văn phòng,...cũng phát sinh trong quá trình hoạt động của người dân, cuối ngày sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom từ các tầng và vận chuyển bằng thang máy về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của Cơ sở.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động của khu căn hộ cũng phát sinh chất thải nguy hại như giẻ lau, bóng đèn thải bỏ,...; tiếng ồn, bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào tòa nhà,… Tuy nhiên, Cơ sở đều đã có các biện pháp quản lý, xử lý phù hợp đảm bảo vệ sinh môi trường.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Quy mô hiện hữu tại Cơ sở gồm 2 khối nhà chính: Chung cư lô B và Chung cư lô C. Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của 2 khối nhà được trình bày như sau:

Bảng 1. 5 Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của toàn khu

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chung cư lô B	Chung cư lô C	Quy mô hiện nay
1	Cấp công trình	-	Cấp II	Cấp II	-
2	Số lượng	Đơn nguyên	1	1	-
3	Số tầng	Tầng	1 tầng hầm + 14 tầng và mái che thang	1 tầng hầm + 14 tầng + tầng kỹ thuật và mái che thang	-
4	Chiều cao công trình	m	46,1	46,45	-
5	Số lượng căn hộ	căn	208	208	208
6	Quy mô dân số	Người	624	624	1.050
7	Số lượng công nhân viên	Người	10	10	10
8	Tổng diện tích sàn xây dựng	m^2	21.729,9	27.766,18	49.496,08
9	Khoảng lùi công trình				-
9.1	So với lề đường nội bộ số 4 phía Đông	-	3m (về phía Đông)	-	-
9.2	So với lề đường nội bộ số 3	-	2m (về phía Tây)	4m (về phía Đông)	-
9.3	So với ranh đất phía Nam	-	5m	3,5m	-
9.4	So với lề đường nội bộ số 2B	-	8m (về phía Bắc)	≥ 4,5 (về phía Tây Bắc và Bắc)	-
9.5	So với ranh đất phía Tây	-	-	3,5m	-

(Nguồn: Bản cam kết bảo vệ môi trường được phê duyệt tại giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009)

Hình 1.3 Phối cảnh căn hộ 3 phòng ngủ

Hình 1.4 Phối cảnh căn hộ 2 phòng ngủ

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Hệ thống, thiết bị sử dụng tại cơ sở

Các máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động của Cơ sở được thể hiện trong bảng:

Bảng 1.6 Danh mục các máy móc thiết bị của cơ sở

STT	Tên thiết bị, máy móc	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Tình trạng hiện tại	Mục đích sử dụng
1	Máy phát điện công suất 150 KVA	Máy	01	Việt Nam	Mới 80%	Phát điện dự phòng cho chung cư lô B
2	Máy phát điện công suất 125 KVA	Máy	01	Việt Nam	Mới 80%	Phát điện dự phòng cho chung cư lô C
3	Hệ thống giao thông	Hệ thống	01	Việt Nam	Mới 80%	Cung cấp mạng lưới giao thông
4	Hệ thống cấp nước	Hệ thống	01	Việt Nam	Mới 80%	Cung cấp nước cho toàn khu
5	Hệ thống thoát nước mưa	Hệ thống	02	Việt Nam	Mới 80%	Thu gom và thoát nước mưa về hệ thống thoát nước chung của Thành phố
6	Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	01	Việt Nam	Mới 80%	Thu gom và thoát nước thải về hệ thống thoát nước chung của Thành phố
7	Hệ thống cấp điện	Trạm	04	Việt Nam	Mới 80%	Trạm biến áp cung cấp điện cho toàn khu
8	Hệ thống chống sét	Hệ thống	01	Việt Nam	Mới 80%	Hệ thống chống sét cho toàn khu
9	Hệ thống tiếp đất	Hệ thống	01	Việt Nam	Mới 80%	Hệ thống tiếp đất cho toàn khu
10	Hệ thống PCCC	Hệ thống	01	Việt Nam	Mới 80%	Hệ thống phòng cháy khi có sự cố

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của cơ sở

Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của 02 máy phát điện dự phòng công suất đặt tại Chung cư được thể hiện như bảng sau:

Bảng 1.7 Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của Cơ sở

STT	Tên nhiên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Dầu DO	Lít/giờ	24	Cung cấp cho máy phát điện dự phòng công suất 150KVA của Chung cư lô B
2	Dầu DO	Lít/giờ	20,6	Cung cấp cho máy phát điện dự phòng công suất 125KVA của Chung cư lô C

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

4.3. Phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu)

Cơ sở không sử dụng phế liệu để tái chế và sản xuất.

4.4. Hóa chất sử dụng của cơ sở

Hóa chất sử dụng của Cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.8 Danh sách sử dụng hóa chất của cơ sở

STT	Hóa chất	Đơn vị	Định mức sử dụng	Mục đích sử dụng
I	**Hóa chất sử dụng cho hoạt động tại Cơ sở**			
1	Phân bón hữu cơ	Kg/năm	30	Chăm sóc cây xanh
2	Hóa chất lau sàn	Lít/tháng	10	Vệ sinh
3	Hóa chất lau kính	Lít/tháng	4	
II	**Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**			
1	NaOCl	Kg/tháng	126	Xử lý nước thải
2	NaOH	Kg/tháng	240	Cân bằng pH

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

4.5. Điện năng sử dụng và nguồn cung cấp điện

- ***Nguồn cung cấp điện:*** Công ty Điện lực An Phú Đông. Ngoài ra, tại Cơ sở bố trí thêm 2 máy phát điện công suất 150kVA (đặt tại tầng hầm Chung cư Lô B) và công suất 125 KVA (đặt tại tầng hầm Chung cư Lô C) để dự phòng khi mất điện.
- ***Mục đích sử dụng:*** Phục vụ cho hoạt động sinh hoạt của người dân, các hạng mục hạ tầng tại Cơ sở,…
- ***Lượng điện sử dụng của Cơ sở:***

Bảng 1. 9 Lượng điện tiêu thụ của Cơ sở

STT	Các kỳ trong năm	Đơn vị	Lượng điện tiêu thụ
1	Kỳ 01/2023	kWh/tháng	17.388
2	Kỳ 02/2023	kWh/tháng	16.946
3	Kỳ 03/2023	kWh/tháng	16.400
4	Kỳ 04/2023	kWh/tháng	17.978
5	Kỳ 05/2023	kWh/tháng	17.122
6	Kỳ 06/2023	kWh/tháng	18.170
7	Kỳ 07/2023	kWh/tháng	16.946
8	Kỳ 08/2023	kWh/tháng	17.361
9	Kỳ 09/2023	kWh/tháng	36.644
10	Kỳ 10/2023	kWh/tháng	19.165
11	Kỳ 11/2023	kWh/tháng	19.018
12	Kỳ 01/2024	kWh/tháng	25.704
13	Kỳ 02/2024	kWh/tháng	23.127
14	Kỳ 03/2024	kWh/tháng	27.187
Trung bình		**kWh/tháng**	**20.654**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Nhu cầu sử dụng điện trung bình tại Cơ sở là: 20.654 kWh/tháng (căn cứ theo hóa đơn điện từ 01/2023 đến 03/2024).

4.6. Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cung cấp nước

- ***Nguồn cung cấp nước:*** Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn TNHH MTV.
- ***Mục đích sử dụng:*** Cung cấp cho hoạt động sinh hoạt của người dân, tưới cây, rửa đường,...
- ***Nhu cầu sử dụng nước lý thuyết:***

Bảng 1.10 Nhu cầu sử dụng nước và Lưu lượng xả thải tương ứng

STT	Hạng mục	Quy mô	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày.đêm)	Nước thải (*) (m^3/ngày.đêm)	Ghi chú
1	Nước cấp phục vụ sinh hoạt của người dân tại 2 lô chung cư	1.248 người	200L/người.ngày	249,6	249,6	QCVN 01:2021/BXD
2	Nước cấp phục vụ sinh hoạt của nhân viên làm việc tại Cơ sở	20 người	45L/người.ngày	0,9	0,9	***TCVN 13606:2023***
3	Nước cấp cho hoạt động khu dịch vụ của chung cư Lô C	495m^2	2L/m^2.sàn/ngày.đêm	1	1	QCVN 01:2021/BXD
4	Nước bổ sung cho hệ thống xử lý mùi của HTXLNT	Sử dụng nước thải từ bể điều hòa để bổ sung cho tháp 5m^3, tính bằng 5% thể tích tháp		-	0,25	
5	Nước vệ sinh rửa thùng rác	**-**	**-**	1,5	1,5	**-**
6	Nước tưới cây	3.139 m^2	3L/m^2/lần tưới	9,4	-	QCVN 01:2021/BXD
7	Nước rửa đường nội bộ + bãi giữ xe	5.002 m^2	0,4L/m^2/ngày.đêm	2	-	QCVN 01:2021/BXD
Tổng nhu cầu sử dụng nước trong ngày				**264,4**	**253,25**	-
Tổng nhu cầu dùng nước trong ngày dùng nước lớn nhất = Q x Kmax, với K = 1,2				**317,28**	**303,9**	-

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Ghi chú:

(*) Nước thải = 100% nước cấp (Nghị định 80/2014/NĐ-CP thoát nước và xử lý nước thải).

Ngoài ra, lượng nước cấp cho PCCC được tính 1 đám cháy trong vòng 1 giờ liên tục với định mức sử dụng là 15L/s. Vậy lượng nước sử dụng PCCC là: 15x3.600 = 54.000L = 54 m^3/đám cháy.

Theo tính toán tại bảng 1.10, nhu cầu sử dụng nước và lưu lượng xả thải khi Cơ sở hoạt động với quy mô tối đa như sau:

- Nhu cầu dùng sử dụng nước của Cơ sở là:$Q_{cấp\ nước}$ = **264,4** m^3/ngày.
- Nhu cầu xả thải nước thải của Cơ sở là: $Q_{thải}$ = **253,25** m^3/ngày.đêm.
- Nhu cầu xả thải lớn nhất của toàn khu là: $Q_{thải\ lớn\ nhất}$ = $Q_{thải}$ x k = **253,25** x 1,2 = **303,9** m^3/ngày.đêm.

→ Chủ đầu tư đã xây dựng hệ thống XLNT với tổng công suất 450 m^3/ngày.đêm, đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của Cơ sở.

Trong quá trình triển khai xây dựng Chung cư Lô A, tòa văn phòng lô E và trường mẫu giáo lô D, Chủ đầu tư sẽ tiến hành tính toán lại nhu cầu sử dụng nước cấp và nhu cầu xả thải của toàn khu, đề xuất công suất xử lý nước thải phù hợp đảm bảo khả năng tiếp nhận xử lý nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

- ***Nhu cầu sử dụng nước thực tế:***

Hiện tại, Cơ sở đang hoạt động với các hạng mục công trình: chung cư Lô B và chung cư Lô C đã đi vào hoạt động với tỷ lệ lắp đầy 90%. Căn cứ hóa đơn nước và sổ theo dõi lưu lượng xả nước thải từ tháng 06/2023 đến tháng 09/2024, nhu cầu sử dụng nước và xả thải của 2 lô Chung cư ở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.11 Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở

STT	Các kỳ trong năm	Lưu lượng nước cấp		Lưu lượng nước thải		Chênh lệch (**)
		Tổng lưu lượng (m^3/tháng)	Trung bình (m^3/ngày)	Tổng lưu lượng (m^3/tháng)	Trung bình (m^3/ngày)	Trung bình (m^3/ngày)
1	Kỳ 06/2023 (12/05/2023-10/06/2023)	5.535	197,6	4.981	178	19,76
2	Kỳ 07/2023 (10/06/2023-11/07/2023)	5.411	174,5	4.869	157	17,45
3	Kỳ 08/2023 (11/07/2023-11/08/2023)	5.424	174,9	4.881	157	17,5
4	Kỳ 09/2023 (11/08/2023-12/09/2023)	6.092	196,5	5.482	176	19,65
5	Kỳ 10/2023 (12/09/2023-12/10/2023)	5.699	189,9	5.129	170	19
6	Kỳ 11/2023 (12/10/2023-10/11/2023)	4.900	168,9	4.410	152	16,9

STT	Các kỳ trong năm	Lưu lượng nước cấp		Lưu lượng nước thải		Chênh lệch (**)
		Tổng lưu lượng (m^3/tháng)	Trung bình (m^3/ngày)	Tổng lưu lượng (m^3/tháng)	Trung bình (m^3/ngày)	Trung bình (m^3/ngày)
7	Kỳ 12/2023 (10/11/2023-11/12/2023)	5.219	168,3	4.697	151	16,8
8	Kỳ 01/2024 (11/12/2023-12/01/2024)	6.199	199,9	5.579	180	20
9	Kỳ 02/2024 (12/01/2024-07/02/2024)	5.120	196,9	4.608	177	19,7
10	Kỳ 03/2024 (07/02/2024-11/03/2024)	5.212	168,2	4.690	151	16,8
11	Kỳ 04/2024 (11/03/2024-10/04/2024)	5.089	169,6	4.580	152	17
12	Kỳ 05/2024 (10/04/2024-11/05/2024)	4.201	135,5	3.697	119,3	16,3
13	Kỳ 06/2024 (11/05/2024-11/06/2024)	3.931	131	3.459	115,3	15,7
14	Kỳ 07/2024 (11/06/2024-11/07/2024)	3.802	126,7	3.346	111,5	15,2
15	Kỳ 08/2024 (11/07/2024-10/08/2024)	3.865	124,7	3.401	107,7	15
16	Kỳ 09/2024 (10/08/2024-12/09/2024)	3.746	113,5	3.297	100	13,6
Trung bình		**4.965**	**165**	**4.444**	**147**	**17**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Ghi chú:

Nước thải = 100% nước cấp (Nghị định 80/2014/NĐ-CP thoát nước và xử lý nước thải).

(**) Chênh lệch giữa lưu lượng nước cấp và lưu lượng nước thải theo thực tế trung bình khoảng 17 m^3/ngày

Lượng nước chênh lệch này là do nước cấp cho các hoạt động của Cơ sở bao gồm: nước cấp cho hoạt động tưới cây; nước cấp cho hoạt động rửa đường,...

5. Phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

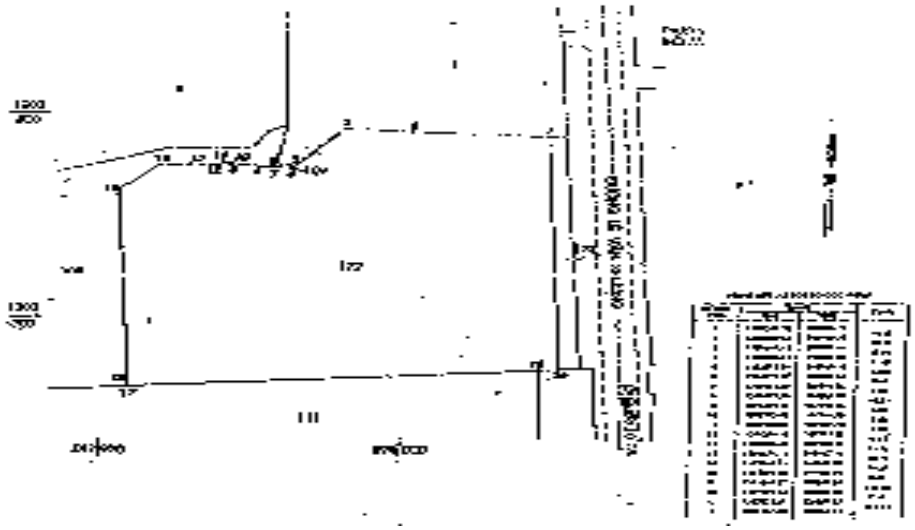
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có)

6.1. Vị trí của cơ sở

Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành có địa chỉ 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, diện tích đất 16.819 m^2 *(theo Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND Quận 12 về phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119 m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương*

mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư). Trong suốt quá trình hoạt động từ xưa đến nay, Cơ sở không thay đổi địa điểm, mở rộng diện tích đất cũng như các thay đổi khác về vị trí địa lý.

Khu đất Cơ sở được giới hạn các điểm ranh giới có tọa độ như sau:



Hình 1. 5 Giới hạn tọa độ của Cơ sở

Vị trí tiếp giáp được xác định như sau:

+ Phía Đông: giáp đường Lê Văn Khương;

+ Phía Tây: giáp đất trống;

+ Phía Nam: giáp cơ sở sản xuất hiện hữu;

+ Phía Bắc: giáp cơ sở sản xuất hiện hữu.

Hình 1.6 Vị trí cơ sở trên bảng đồ vệ tinh

Tọa độ góc ranh khu đất của Cơ sở được trình bày như sau:

Bảng 1. 12 Tọa độ giới hạn khu đất của toàn khu

Số hiệu điểm	Tọa độ (VN 2000)	
	X (m)	Y (m)
1	1203387.70	598046.12
2	1203390.34	597999.73
3	1203391.43	597977.44
4	1203372.31	597960.47
5	1203373.50	597960.51
6	1203373.62	597956.51
7	1203372.78	597956.56
8	1203373.28	597950.72
9	1203374.45	597940.46
10	1203375.43	597940.40
11	1203375.60	597937.38
12	1203374.42	597937.32
13	1203374.45	597930.49
14	1203374.33	597917.24
15	1203362.25	597903.68
16	1203268.10	597909.33
17	1203265.25	597909.50
18	1203272.92	598045.30
19	1203273.15	598052.57
1	1203387.70	598046.12

(Nguồn: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, số CI545845 do Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 22/08/2017)

Vị trí Cơ sở nằm trên trục đường Lê Văn Khương. Đây là đường giao thông chính của khu đất nối với các trục đường khác cũng là con đường trọng điểm của khu vực, nhờ vậy mà Cơ sở này thừa hưởng toàn bộ hệ thống hạ tầng giao thông phát triển của khu vực giúp thuận lợi cho việc di chuyển, dễ dàng kết nối đến các khu vực xung quanh như: Chợ Hiệp Thành, Bệnh viện Quận 12, Trường học,…

6.2. Các hạng mục công trình chính

Các công trình chính của Cơ sở bao gồm chung cư Lô B và chung cư Lô C với quy mô như sau:

Quy mô công trinh của chung cư Lô B và chung cư Lô C đã được Sở Xây dựng TP.Hồ Chí Minh thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành bằng công văn số 17/SXD-TĐDA ngày 29/01/2016.

- **Chung cư Lô B**: Quy mô công trình của Chung cư Lô B đã được Sở Xây dựng TP.Hồ Chí Minh thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình Chung cư Lô B thuộc khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ

cao cấp Hiệp Thành bằng công văn số 4683/SXD-QLCLXD ngày 23/4/2018. Quy mô công trình như sau:

- Tầng cao: 01 hầm + 14 tầng + mái che thang.
- Chiều cao công trình: 46,1m.
- Diện tích xây dựng: 1.273,3 m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật – mái che thang): 21.729,9m^2.

Chung cư Lô C: Quy mô công trình của Chung cư Lô C đã được Sở Xây dựng TP.Hồ Chí Minh thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình Chung cư Lô C thuộc khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, Quận 12 bằng công văn số 10144/SXD-QLCLXD ngày 13/8/2019. Quy mô công trình như sau:

- Số tầng: 01 hầm + 14 tầng + tầng kỹ thuật - mái che thang.
- Chiều cao công trình: 46,45m.
- Diện tích xây dựng: 1.836,0m^2.
- Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật – mái che thang): 23.766,18m^2.

Bảng 1. 13 Tổng hợp các hạng mục công trình của chung cư Lô B và Lô C

STT	Hạng mục	Diện tích	
		Chung cư Lô B	**Chung cư Lô C**
1	**Tầng hầm**	**1.826,9 m^2**	**1.836 m^2**
1.1	Khu để xe	1.542,9 m^2	1.493,2 m^2
1.2	Khu kỹ thuật	284 m^2	342,8 m^2
2	**Tầng 1 (trệt)**	**1.273,3 m^2**	**1.440 m^2**
2.1	Khu để xe	663,3 m^2	237 m^2
2.2	Phòng ban quản lý	163,7 m^2	-
2.3	Khu dịch vụ	-	495 m^2
2.4	Sảnh vào căn hộ, sinh hoạt cộng đồng	446,3 m^2	708 m^2
2.5	**Tầng 2**	-	**1.447,2 m^2**
2.6	Khu để xe	-	1.250 m^2
2.7	Sảnh vào căn hộ		197,2 m^2
3	**Tầng 2 → tầng 14 (tầng 3 → tầng 15)**	**18.475,6 m^2**	**-**
3.1	Bố trí 16 căn hộ/tầng	1.421,2 m^2/tầng	-
3.2	**Tầng 3 → tầng 13**	-	**17.330,94 m^2**
3.3	Bố trí 8 căn hộ/tầng	-	1.575,54 m^2/tầng
4	**Tầng 14:** bố trí 10 căn hộ	-	**1.575,54 m^2**
5	**Tầng kỹ thuật – mái che thang**	**154,1 m^2**	**136,5 m^2**
Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật – mái che thang)		**21.729,9 m^2**	**23.766,2 m^2**

STT	Hạng mục	Diện tích	
		Chung cư Lô B	Chung cư Lô C
Tổng diện tích sàn (không bao gồm tầng hầm, kỹ thuật – mái che thang)		**19.748,9 m^2**	**21.793,7**

(Nguồn: Công văn số 4683/SXD-QLCLXD ngày 23/4/2018 và công văn số 10144/SXD-QLCLXD ngày 13/8/2019)

Hình 1.7 Chung cư Lô B và Chung cư Lô C

6.3. Các hạng mục công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở

a. Công trình phụ trợ của Cơ sở

Các hạng mục công trình phụ trợ của Cơ sở như sau:

Bảng 1. 14 Các hạng mục công trình phụ trợ tại Cơ sở

TT	Hạng mục công trình	Số lượng
1	Hệ thống giao thông	01 Hệ thống
2	Hệ thống cấp điện	01 Hệ thống
3	Hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống mạng	01 Hệ thống
4	Hệ thống cấp nước	01 Hệ thống
5	Hệ thống phòng cháy, chữa cháy và chống sét	02 Hệ thống
6	Hệ thống thang máy	04 Hệ thống
7	Hệ thống thông gió	04 Hệ thống
8	Hệ thống chống sét và nối đất	02 hệ thống
9	Cây xanh	Diện tích: 3.139m^2

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

❖ **Hệ thống giao thông**

Trên cơ sở tuyến đường chính hiện hữu là đường Lê Văn Khương có lộ giới 40m và cách tuyến đường Quốc lộ 1A khoảng 4km là tuyến giao thông đối ngoại chính.

Tổng diện tích mạng lưới đường giao thông – sân bãi nội bộ quy hoạch trong khu vực Cơ sở là 3.139m^2, bao gồm:

- Trục giao thông chính Lê Văn Khương có lộ giới 40m.

- Mạng lưới giao thông:

+ Đường số 1 (1A và 1B) có lộ giới 17,6m (gồm 1,6m dải phân cách giữa, 12m mặt đường và 2m mỗi bên).

+ Đường 2A, 2B và đường số 3 có lộ giới 10m (gồm 6m mặt đường và 2m vỉa hè mỗi bên).

+ Đường số 4m có lộ giới 12m (gồm 6m mặt đường và 3m vỉa hè mỗi bên).

Các tuyến đường xây dựng mới và kết cấu áo đường là bê tông nhựa. Các giao lộ giao nhau cùng mức.

❖ **Hệ thống cấp điện**

Điện cấp cho Cơ sở bao gồm các phụ tải sau:

- Phụ tải điện các chung cư, khu văn phòng; trường học, công viên;

- Phụ tải điện hệ thống máy bơm công cộng, PCCC, chiếu sáng đường phố;

Phụ tải điện khu nhà ở chủ yếu là điện sinh hoạt dân dụng phục vụ các căn hộ, thiết bị thang máy + máy bơm nước, chiếu sáng lối đi sân bãi và các khu dịch vụ công cộng khác.

Tổng phụ tải điện tính toán là 2.563KVA (trong đó có tính đến hệ số đồng thời 0,85; dự phòng phụ tải phát triển 10% và hệ số cos $\alpha = 0,9$).

Nguồn điện cấp cho khu vực cơ sở được cấp từ trạm 110/15-22KV hiện hữu Hóc Môn – TP. Hồ Chí Minh. Chỉ tiêu cấp điện: 3-4 KW/hộ.

Kết cấu lưới điện:

- Nguồn cung cấp điện: máy phát điện dự phòng công suất 150KVA (đặt tại tầng hầm Chung cư Lô B) và 125 KVA (đặt tại tầng hầm Chung cư Lô C).

- Xây dựng 4 trạm biến áp phân phối 15-22/0,4Kv kiểm trạm phòng, công suất đơn vị > 750KVA.

- Phương án quy hoạch lưới phù hợp:

+ Xây dựng mới các tuyến 22kV dẫn dọc theo trục đường giao thông chính trong khu dân cư dùng cáp đồng 3 lõi cách điện XLPE, tiết diện M-120mm^2 chôn ngầm.

+ Chiếu sáng giao thông sử dụng đèn cao cấp Sodium 150W±250W-220V gắn trên trụ thép mạ kẽm cao 7-10m. Cáp điện cho chiếu sáng thông sử dụng cáp đồng M-10mm^2, xây dựng ngầm.

❖ **Hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống mạng:** Cơ sở nằm trong khu vực nối liền với trục đường chính của Quận 12 nên hệ thống thông tin liên lạc đầy đủ. Bên trong Cơ sở, các thiết bị văn phòng, điện thoại, internet... đã được trang bị đầy đủ.

❖ **Hệ thống cấp nước**

Hiện hệ thống tuyến ống cấp nước phân phối Ø1000 đi trên đường Quốc lộ 1A (tuyến ống cấp 1) đã được đầu tư và đưa vào sử dụng, tuyến ống cấp nước Ø300 được xây dựng trên đường Lê Văn Khương, là tuyến ống nước cấp 2, thuộc hệ thống cấp nước máy nước mặt sông Sài Gòn công suất Q = 300.000 m^3/ngày.

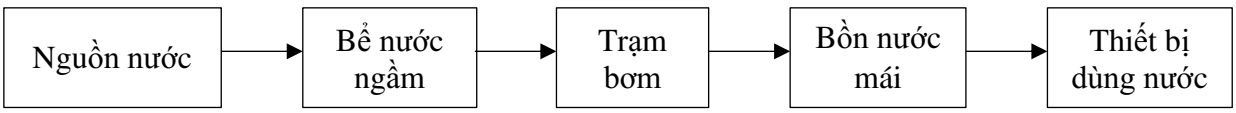
Cơ sở sử dụng nguồn nước cấp từ mạng lưới cấp nước của Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn – TNHH MTV.

Nước cấp cho Cơ sở lấy từ hệ thống cấp nước thành phố tại trục đường ống cấp nước D150 trên đường Lê Văn Khương, đưa vào bể nước ngầm ở tầng hầm rồi bơm lên bể nước mái trước khi vận chuyển đến thiết bị sử dụng.

Hệ thống thoát nước được thiết kế để có khả năng duy trì hoạt động của Chung cư trong vòng một ngày khi hệ thống cấp nước chính của thành phố bị trục trặc. Bể chứa trên mái có thể cung cấp trong 24 giờ và bể trung chuyển ở tầng hầm có thể cung cấp trong vòng 8 giờ.

Nước được đưa vào bể nước ngầm có dung tích 136 m^3/lô (sinh hoạt 82m^3 và phòng cháy chữa cháy 54m^3) đặt tại tầng hầm, sau đó được bơm lên 02 bể nước mái có dung tích 55 m^3/bể (mỗi bể ngăn thành 3 phần bằng nhau).

Hệ thống cấp nước sinh hoạt của Chung cư như sau:



Hình 1. 8 Hệ thống cấp nước sinh hoạt của Chung cư

❖ ***Hệ thống phòng cháy chữa cháy***

- Các thiết bị chính của hệ thống báo cháy: đầu báo cháy, module đầu vào/đầu ra, trung tâm điều khiển hệ thống báo cháy, nút ấn, chuông, đèn báo cháy, hệ thống liên kết,…
- Cơ sở đã được Bộ Công an Sở CS PC & CC TP.HCM cấp:

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1306/TD-PCCC (HDPC) ngày 24/11/2008, chứng nhận Qui hoạch điều chỉnh khu nhà ở.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1448/TD-PCCC (HDPC) ngày 30/10/2009, chứng nhận Chung cư Lô B.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1526/TD-PCCC (HDPC) ngày 16/11/2009, chứng nhận Chung cư Lô C.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 802/TD-PCCC ngày 12/06/2018, chứng nhận Chung cư Lô C.

- Công trình có thiết kế hệ thống báo cháy tự động và hệ thống chữa cháy vách tường và các thiết bị khác theo yêu cầu của Sở cảnh sát PCCC.
- Hệ thống chữa cháy bằng đầu phun nước tự động: sẽ được lắp đặt ở toàn bộ không gian các tầng hầm, hành lang căn hộ.
- Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường: sẽ được lắp đặt ở toàn bộ các tầng của tòa nhà và họng nước chữa cháy ngoài nhà sẽ được lắp đặt bên ngoài tòa nhà.
- Hệ thống chữa cháy:

  + Các phương tiện chữa cháy ban đầu: bình chữa cháy xách tay, bình khí CO_2,…

  + Hệ thống chữa cháy bằng nước cho toàn tòa nhà.
- Bố trí các trụ nước cứu hỏa D100 để cung cấp nước chữa cháy. Trụ cứu hỏa đặt cách nhau 150m, cách mép đường 2.5m đặt tại các ngã ba, ngã tư để thuận lợi cho việc cấp nước chữa cháy.
- Tiêu chuẩn thiết kế đáp ứng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn sau: QCVN 06:2021, QCVN 13:2018, TCVN 7336: 2021.

❖ **Hệ thống chống sét và nối đất**

Hệ thống chống sét

- Kim thu sét tia tiên đạo, đặt trên mái tòa nhà, bán kính phục vụ tối thiểu 50m.
- Cáp dẫn sét loại cáp bọc cách điện 1KV, chống nhiễu cho các đường dây, thiết bị thông tin.
- Hệ thống tiếp địa có điện trở tiếp đất không quá 10Ω.
- Các nối cáp và cọc tiếp địa sử dụng hàn hóa nhiệt để đảm bảo tiếp xúc tại các mối hàn bền vững theo thời gian.

Hệ thống tiếp đất

- Trạm tiếp đất chính cho đường dây điện cao thế và hạ thế sẽ được đặt trong phòng điện hạ thể và được nối với những cột thu lôi bằng đồng lõi thép, được đi vào lòng đất ở bên ngoài công trình.
- Vỏ bọc bên ngoài của tủ phân phối điện hạ thế, vỏ bọc máy biến thế, hộp bảng điện cao thế, bảo vệ mối dây dẫn trung tính máy biến thế sẽ được gắn vào trạm tiếp đất chính.
- Hệ thống tiếp đất thông thường có điện trở tiếp đất không vượt quá 4Ω.

❖ **Cây xanh**

Nhằm tạo thêm được nhiều diện tích sân vườn và khoảng không gian tập thể dục, Khu Dân cư bố trí cây xanh, thảm cỏ và đường đi dạo,.. với tổng diện tích cây xanh 3.139m^2.

Hình 1.9 Khuôn viên cơ sở

b. Công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Cơ sở

Công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Cơ sở được trình bày như sau:

Bảng 1.15 Các hạng mục công trình BVMT của Cơ sở

STT	Các hạng mục công trình	Theo Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận	Hiện nay	Ghi chú
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thu gom nước thải. Nước mưa được hướng tập trung ra hệ thống cống đường trục, giải quyết thoát nước mưa cho toàn khu vực.	Không thay đổi. Đường ống thoát nước mưa được đặt dọc theo tuyến đường để thu nước và thoát về hệ thống thoát nước trên tuyến đường Lê Văn Khương. Tại Cơ sở tồn tại 2 vị trí thoát nước mưa. - Vị trí 1: đối diện số nhà 07 Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12. Tọa độ: X (m) = 1.203.360; Y (m) = 598.059. - Vị trí 2: đối diện số nhà 06 Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12. Tọa độ: X (m) = 1.203.310; Y (m) = 598.065. *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)*	Theo Bản thỏa thuận đấu nối cống thoát nước số 384/TTh-TTCN do Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 23/11/2017.
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	Toàn bộ nước thải phát sinh từ khu vực Cơ sở được thu gom bằng đường cống thu gom nước thải, dẫn về trạm XLNT tập trung để xử lý đạt tiêu chuẩn môi	Không thay đổi. Tại Cơ sở tồn tại 1 vị trí thoát nước thải. Vị trí: đối diện số nhà 426B Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12. Tọa độ: X (m) = 1.203.401; Y (m) = 597.972.	Theo Bản thỏa thuận đấu nối cống thoát nước số 384/TTh-TTCN do Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 23/11/2017.

STT	Các hạng mục công trình	Theo Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận	Hiện nay	Ghi chú
		trường quy định trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.	*(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)*	Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS do Sở Tài nguyên và Môi trường TP.Hồ Chí Minh cấp ngày 14/6/2021.
3	Hệ thống xử lý nước thải	Số lượng: 1 trạm HTXLNT. Công suất: -Giai đoạn 1: 150 m^3/ngày.đêm. -Giai đoạn 2: nâng cấp lên 416 m^3/ngày.đêm. Quy chuẩn xả thải: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A (K=1) và TCVN 5945-2005-Cột A (các thông số không quy định trong QCVN 14:2008/BTNMT-Cột A). Công nghệ HTXLNT: nước thải → song chắn rác → bể gom → bể điều hòa kỵ khí UAF → bể hiếu khí có vật liệu đệm FBR → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường.	Số lượng: 1 trạm HTXLNT. Công suất: 450 m^3/ngày.đêm Quy chuẩn xả thải: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B (K=1). Công nghệ HTXLNT: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn rác thô → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường	Chủ đầu tư đã gửi đến Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 văn bản số 20/2017 về việc đề nghị thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của HTXLNT, sau đó đã được chấp thuận tại Công văn số 1059/TNMT-MT về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm, cấp ngày 09/6/2017.
4	Máy phát điện	Lắp đặt 5 máy phát điện công suất 100KVA/máy. Khí thải từ các máy phát điện dự phòng sẽ được thoát qua ống khói có chiều cao 8m.	Lắp đặt 1 máy phát điện công suất 150KVA tại tầng hầm Chung cư Lô B và 125 KVA tại tầng hầm Chung cư Lô C. Máy phát điện tại tầng hầm chung cư Lô B không tranh bị nhà cách âm.	-

STT	Các hạng mục công trình	Theo Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận	Hiện nay	Ghi chú
			Máy phát điện tại tầng hầm chung cư Lô C có trang bị nhà cách âm.	
5	Khí thải, mùi hôi phát sinh từ hệ thống XLNT tập trung	Mùi hôi phát sinh từ bể điều hòa kỵ khí sẽ được thu gom và đốt. Van điều khiển sẽ được lắp đặt nhằm đóng lại ngăn không cho dòng khí biogas thoát ra ngoài trong trường hợp xảy ra sự cố cúp điện.	Phương án thoát khí HTXL nước thải tập trung: Tại các bể phát sinh mùi, khí thải được lắp đặt đường ống thu gom khí, khí thu gom qua tháp khử mùi trước khi gom về hệ thống thoát khí chung. Khí thải (mùi) được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_v = 0,6$, $K_p=1$ – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, được thoát theo đường ống DN200 dẫn lên trời, nhờ vào sức gió pha loãng vào không khí xung quanh.	Cơ sở đã cập nhật hệ thống xử lý mùi, khí thải tại Báo cáo số 06/2018/BCHT-DK ngày 06/02/2018 gửi đến PTNMT Quận 12 về kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành và được xác nhận tại công văn số 395/TNMT-MT của PTNMT Quận 12 ngày 21/3/2018 về việc thông báo kết quả kiểm tra HTXLNT của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành, Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.
6	Khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt	Tại mỗi tầng của từng đơn nguyên (tòa nhà – block) sẽ xây dựng một phòng chứa rác tạm thời phục vụ cho tầng đó. Tất cả các tầng trong khu vực dự án đều có một phòng chứa tạm rác.	Không thay đổi.	-
7	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	-	01 kho, diện tích 6m^2 Vị trí: tầng hầm Chung cư lô B. Kho được xây bằng tường gạch, nền bê tông, có gắn biển dấu hiệu cảnh báo CTNH.	-

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

6.4. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở

Ngày 24/08/2009, Cơ sở đã được Sở Quy hoạch - Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp Công văn số 857/KQTĐ-SQHKT về kết quả thẩm định đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500. Đến ngày 24/8/2009, Cơ sở đã được UBND Quận 12 phê duyệt Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Ngày 26/5/2009, Cơ sở đã được UBND Quận 12 cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành", số 786/UBND-TNMT.

Dựa trên cơ sở phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch trên, Cơ sở đã được UBND Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.

Cơ sở đã xây dựng hoàn thành 2 khối công trình: Chung cư Lô B và Chung cư Lô C. Và đã được Sở Xây dựng TP. Hồ Chí Minh thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình bằng công văn số 4683/SXD-QLCLXD ngày 23/4/2018 (đối với Lô B) và công văn số 10144/SXD-QLCLXD ngày 13/8/2019 (đối với Lô C).

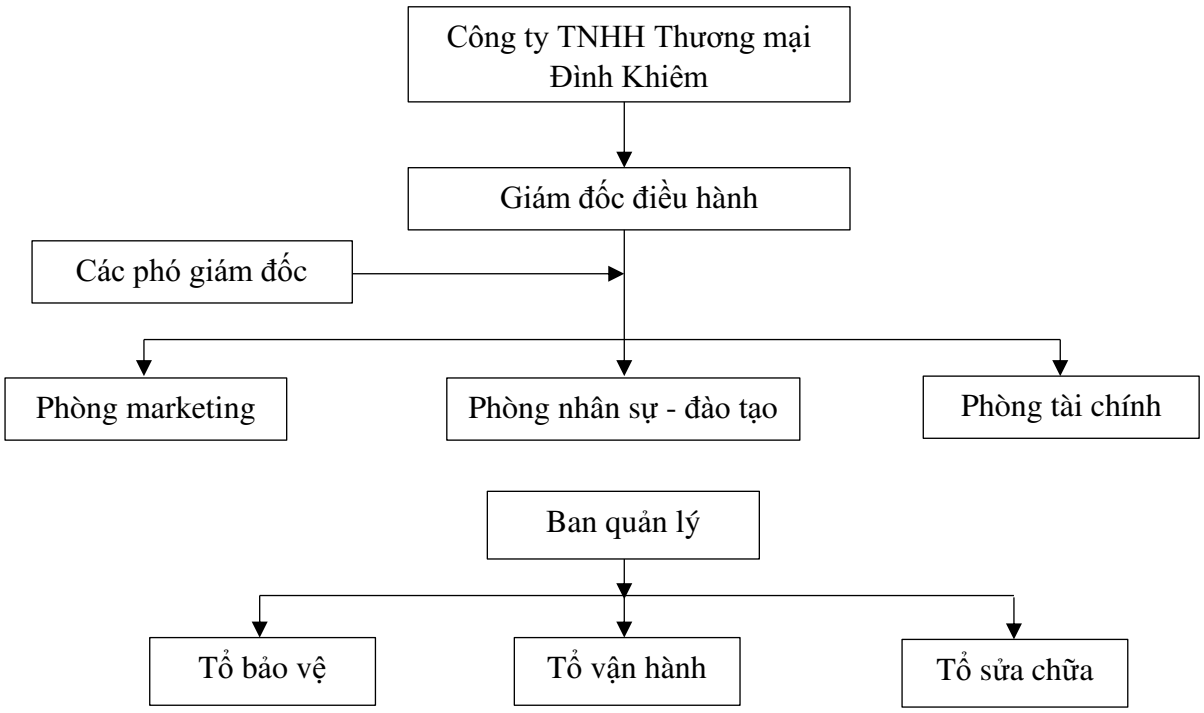
Trong quá trình triển khai thực hiện xây dựng, do nguồn vốn đầu tư dự án không được giải ngân đúng thời hạn nên dẫn đến trễ tiến độ thực hiện dự án (3 năm), không triển khai xây dựng được chung cư lô A (96 căn hộ); tòa nhà văn phòng lô E; trường mẫu giáo lô D. Vì vậy đến thời điểm năm 2021, Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS ngày 14/6/2021 với quy mô hiện hữu là chung cư lô B và chung cư lô C; lưu lượng xả nước thải lớn nhất là 338 m^3/ngày.đêm, tương đương 14,08 m^3/giờ.

Cơ sở đi vào hoạt động cuối năm 2019, căn cứ theo tình hình hoạt động hiện tại thì tỷ lệ lắp đầy dân cư đạt 90%.

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Cơ sở đã thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ 3 tháng/lần và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm đến cơ quan nhà nước.

6.5. Cơ cấu quản lý của Cơ sở

Hoạt động của Cơ sở được quản lý bởi Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm. Sơ đồ quản lý của Cơ sở trong giai đoạn hoạt động được thể hiện như sau:



Hình 1. 10 Sơ đồ quản lý Cơ sở trong giai đoạn vận hành

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

Cơ sở "Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành" xây dựng và hoạt động dự trên nền tảng Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của UBND TP. Hồ Chí Minh về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12 và Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND Quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm đã được Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 0302058510, đăng ký lần đầu vào ngày 15 tháng 03 năm 2000, đăng ký thay đổi lần thứ 11 vào ngày 23 tháng 03 năm 2023 và Sở TNMT TP. Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, số CI545845 ngày 22/08/2017.

Cơ sở đã được Uỷ ban nhân dân Quận 12 cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành", số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 14/6/2021.

Bên cạnh đó, Cơ sở đã tiến hành xây dựng Chung cư Lô B và Lô C đúng quy mô đã được cấp phép, đồng thời đã được Sở Xây dựng TP. Hồ Chí Minh thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình tại Công văn số 4683/SXD-QLCLXD ngày 23/4/2018 (đối với Chung cư Lô B) và Công văn số 10144/SXD-QLCLXD ngày 13/8/2019 (đối với Chung cư Lô C).

Qua nội dung Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận và một số nội dung thay đổi trong quá trình xây dựng, về cơ bản cho thấy hoạt động của Cơ sở là phù hợp về quy hoạch xây dựng và môi trường; đồng thời cũng phù hợp với phê duyệt chiến

lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022.

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

Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực nhà ở chung cư, vì vậy đặc trưng của nước thải phát sinh từ Cơ sở là đặc trưng của nước thải sinh hoạt với lưu lượng 303,9 m^3/ngày.đêm. Khí thải và chất thải rắn phát sinh không đáng kể. Hiện tại toàn bộ nước thải phát sinh từ Cơ sở sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ đấu nối vào cống thoát nước chung thành phố.

Để đảm bảo kiểm soát chặt chẽ cũng như giảm thiểu tối đa các tác động đến môi trường:

- Đối với nước thải sinh hoạt với lưu lượng tối đa khoảng 303,9 m^3/ngày. Toàn bộ lượng nước thải này được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày đêm của cơ sở để xử lý đạt quy chuẩn trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, quận 12, TP.Hồ Chí Minh. Từ đây, nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của TP. Hồ Chí Minh đặt tại xã Bình Hưng, huyện Bình Chánh, công suất 141.000 m^3/ngày.

- Đối với khí thải:

+ Cơ sở bố trí 2 máy phát điện công suất 150KVA và 125KVA, chỉ sử dụng máy phát điện trong trường hợp mất điện đột ngột với nhiên liệu sử dụng là dầu DO đồng thời thi công đường ống thoát khí thải, dẫn khí thải bên ngoài.

+ Trạm XLNT: sử dụng hệ thống xử lý mùi của HTXL nước thải. Tại đây, mùi được xử lý đạt quy chuẩn xả thải trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

Đối với chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại Cơ sở đã hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý toàn bộ chất thải rắn phát sinh.

Với việc tích cực kiểm soát ô nhiễm từ các nguồn thải phát sinh cũng như tham khảo chất lượng nước thải sau xử lý của Cơ sở trong năm 2023, Báo cáo đánh giá hoạt động của Cơ sở là hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

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. Thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Công trình thu gom nước mưa

a. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 1: Nước mưa tầng mái.
- Nguồn số 2: Nước mưa chảy tràn trên sân, đường bộ.
- Nguồn số 3: Nước mưa chảy xuống bề mặt hầm.

Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo đất cát và các chất rơi vãi trên dòng chảy. Nếu lượng mưa này không được quản lý tốt sẽ gây tác động tiêu cực đến môi trường. Tuy nhiên, theo nguyên tắc, nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm: nước thải, khí thải, đất bị ô nhiễm. Mặt bằng của tòa nhà đã được bê tông hóa hoàn toàn và có hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh nên tác động của nước mưa không đáng kể.

Bảng 3. 1 Thành phần của nước mưa

STT	Các chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng Nito	0,5 ÷ 0,5
2	Tổng photpho	0,004 ÷ 0,03
3	Tổng chất rắn lơ lửng	10 ÷ 20

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của tổ chức Y tế thế giới (WHO), 1993)

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở đã được xây dựng, tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

b. Mạng lưới thu gom nước mưa

Hệ thống thu gom nước mưa của Cơ sở đã được xây dựng, tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

Hệ thống thu gom nước mưa tại Cơ sở là một mạng lưới gồm các đường ống và mương, cống bê tông cốt thép có đường kính dao động từ DN100mm, DN150mm, DN200mm. Tại Cơ sở có 03 tuyến thu nước mưa chính, cụ thể như sau:

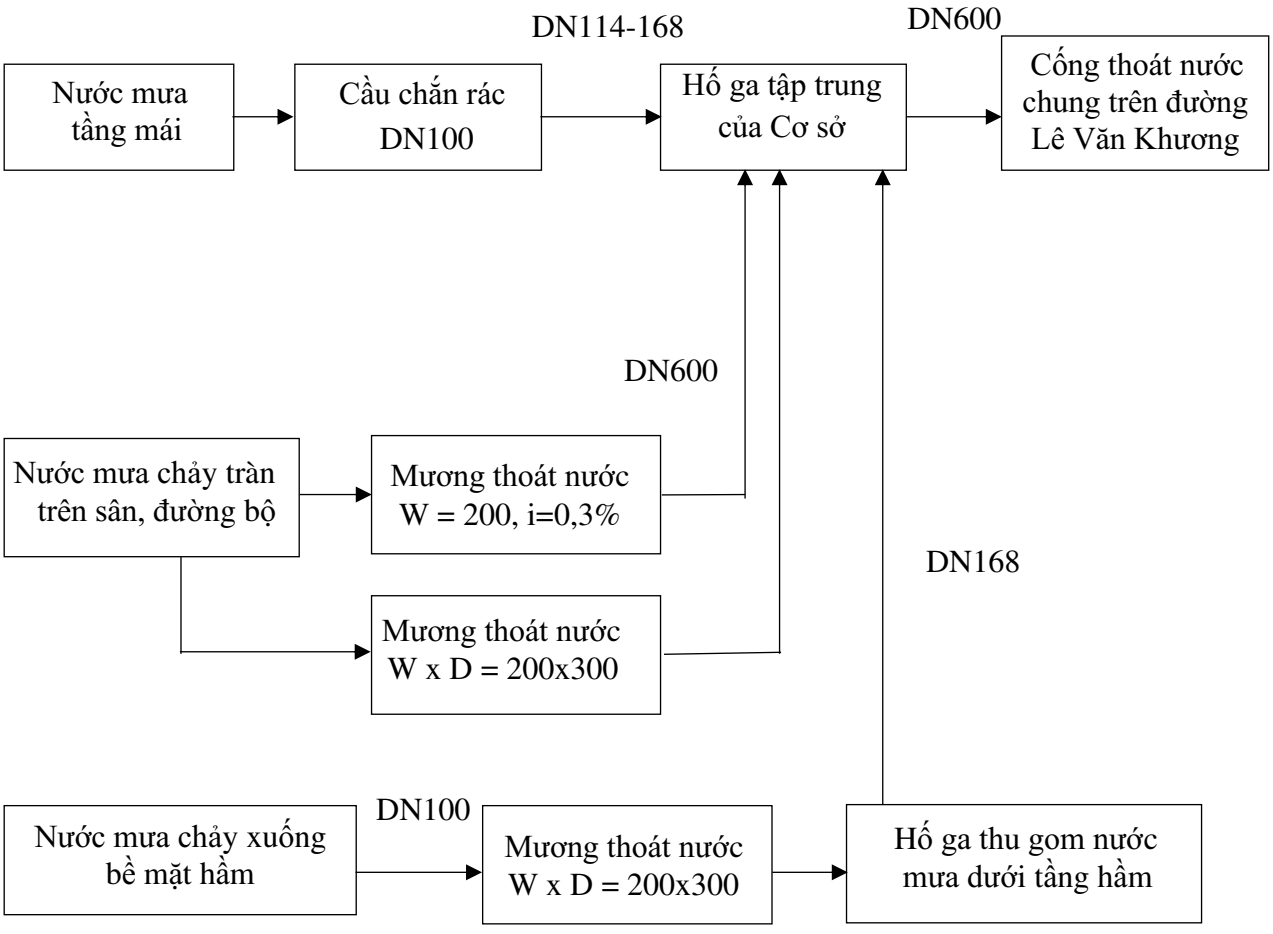
- Nguồn số 1: Nước mưa tầng mái được thu gom bằng các quả cầu chắn kích thước DN100mm, sau đó dẫn vào các ống đứng nước mưa bằng ống uPVC kích thước đường kính DN114mm chiều dài 42m/trục, đường kính DN168mm dẫn về hố ga nội bộ.

- Nguồn số 2: Nước mưa chảy tràn trên sân, đường bộ được thu gom vào các hố ga có kích thước WxD = 200x300, được dẫn theo các đường ống BTCT đường kính D600mm, tự chảy vào hố ga trung gian trong nội khu.

- Nguồn số 3: Nước mưa chảy xuống bề mặt hầm được thu gom theo các đường ống uPVC đường kính DN100mm dẫn thẳng xuống mương thoát nước có kích thước WxD = 200x300 dưới hầm, đồng thời nước mưa trên bề mặt hầm cũng được thu gom vào mương thoát nước này sau đó được bơm theo đường ống uPVC đường kính DN60mm lên hố ga trung gian trong nội khu.

Bùn trong các hố ga thoát nước mưa được nạo vét định kỳ bởi các đơn vị có chức năng theo tần suất 6 tháng/lần để đảm bảo đáp ứng khả năng tiếp nhận của nước mưa vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của toàn khu như sau:



Hình 3.1 Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa

1.1.2. Công trình thoát nước mưa.

- Nước mưa sau khi được thu gom từ các nguồn số 1, nguồn số 2, nguồn số 3 của cơ sở được thu gom vào hố ga thu nước mưa nội bộ và đấu nối ra hệ thống thoát nước của khu vực trên đường Lê Văn Khương thông qua 02 vị trí đấu nối, cụ thể như sau:
- Phương thức xả thải: Tự chảy.
- Lắp đặt hệ thống BTCT: Kích thước nắp hố ga: 900x900mm, đường ống BTCT đường kính D400 chiều dài 10m với độ dốc i = 0,3%.
- Tọa độ xả thải *(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):*

Bảng 3.2 Tọa độ xả nước mưa của cơ sở

Điểm xả nước mưa	Vị trí xả đấu nối nước mưa	X (m)	Y (m)
NM1	Đối diện số nhà 07 Lê Văn Khương	1.203.360	598.059
NM2	Đối diện số nhà 06 Lê Văn Khương	1.203.310	598.065

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Bảng 3.3 Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Số lượng/ Chiều dài	Ghi chú
1	Cầu chắn rác	-	DN 100	24	-
2	Ống nước mưa	uPVC	DN114	310m	Ống thu gom nước mưa phương đứng của Chung cư Lô B
			DN114	350 m	Ống thu gom nước mưa phương đứng của Chung cư Lô C
			DN168	70 m	Ống thu gom nước mưa phương ngang của Chưng cư Lô B
			DN168	90 m	Ống thu gom nước mưa phương ngang của Chưng cư Lô C
			DN60	20 m	Ống thu gom nước mưa phương ngang của tầng hầm Chung cư Lô B
			DN60	20 m	Ống thu gom nước mưa phương ngang của tầng hầm Chung cư Lô C
		BTCT	D400	207m	Ống thu gom nước thải nội bộ
			D600	335m	Ống thu gom nước thải nội bộ
3	Hố ga trung gian	BTCT	900x900x60mm	28 cái	-
4	Ống đấu nối vào cống thoát chung	BTCT	D400	10m	Đấu nối vào 01 hố ga và thoát vào hệ thống thoát nước chung thành

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Số lượng/ Chiều dài	Ghi chú
					phố.
		BTCT	D400	10m	Đấu nối vào 01 hố ga và thoát vào hệ thống thoát nước chung thành phố.
5	Hố ga đấu nối	BTCT	900x900mm x1000mm	02 cái	Điểm đấu nối vào hệ thống thoát nước chung thành phố trên đường Lê Văn Khương

((Nguồn: Bản vẽ thu gom và thoát nước mưa của Chung cư Lô B và Chung cư Lô C, 2024)

Một số hình ảnh thực tế hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở:

Hình 3.2 Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Cơ sở

1.1.2. Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước mưa

Để đảm bảo hạn chế việc ô nhiễm hệ thống thoát nước mưa, Chủ đầu tư đã triển khai các biện pháp quản lý, kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước mưa như sau:

- Thực hiện kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước tối thiểu 3 tháng/lần (hoặc bất thường khi có dấu hiệu ô nhiễm), đảm bảo các đường thoát nước mặt thông thoáng, không có rác thải, vật lạ hoặc có sự xâm nhập chéo, chất lạ trong hệ thống, gây ứ đọng, gia tăng mức ô nhiễm;

- Định kỳ hàng năm tiến hành vệ sinh tổng thể, bảo trì và khắc phục kịp thời các tồn tại của hệ thống, ngăn ngừa rủi rò rỉ, xâm nhập chéo;

- Thường xuyên vệ sinh sân đường, thu gom chất thải rơi vãi tránh nước mưa cuốn theo chất thải làm ô nhiễm nguồn nước mưa cũng như làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa.

- Thường xuyên nạo vét hố ga, cống thoát nước lưu thông dòng chảy.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

a. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 1: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu) của người dân và nhân viên làm việc tại Chung cư Lô B.

- Nguồn số 2: Nước thải xám phát sinh từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) của người dân và nhân viên làm việc; nước rửa thùng rác tại Chung cư Lô B.

- Nguồn số 3: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu) của người dân và nhân viên làm việc tại Chung cư Lô C.

- Nguồn số 4: Nước thải xám phát sinh từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) của người dân và nhân viên làm việc; nước rửa thùng rác tại Chung cư Lô C.

- Nguồn số 5: Nước thải phát sinh từ hoạt động của khu dịch vụ Chung cư Lô C.

- Nguồn số 6: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh tháp khử mùi hệ thống XLNT.

b. Mạng lưới thu gom nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom triệt để về HTXLNT của Cơ sở theo từng tuyến ống riêng biệt. Mạng lưới thu gom nước thải như sau:

- Nguồn số 1: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu) của người dân và nhân viên làm việc tại Chung cư Lô B: theo trục ống uPVC D114 chiều dài 42m/tuyến; uPVC D168 chiều dài 35m dẫn về bể tự hoại đặt tại tầng hầm (thể tích 25m^3),

sau đó theo đường ống uPVC D400 chiều dài 210m chảy về HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm để xử lý.

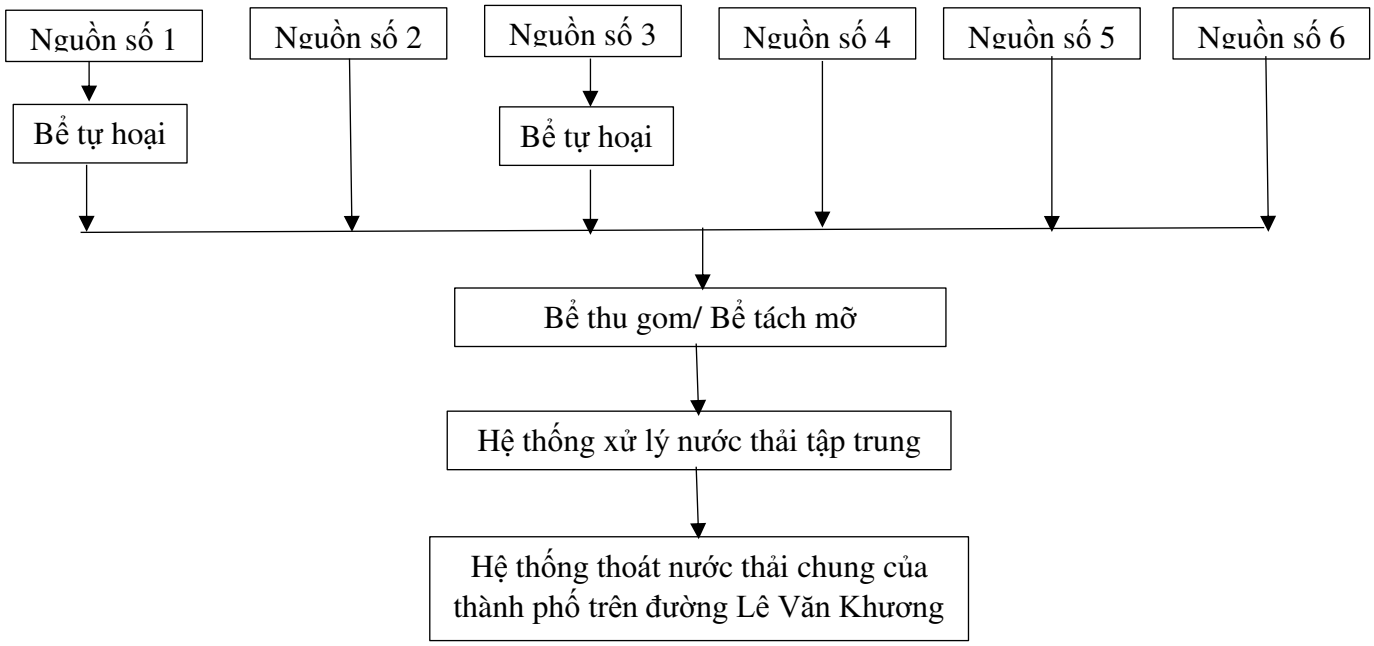
- Nguồn số 2: Nước thải xám phát sinh từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) của người dân và nhân viên làm việc; nước rửa thùng rác các tầng tại Chung cư Lô B: theo trục ống uPVC D90 chiều dài 42m/tuyến, đấu nối vào ống uPVC D140 chiều dài 35m/tuyến, sau đó theo đường ống uPVC D400 chiều dài 210m chảy về HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm để xử lý.

- Nguồn số 3: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu) của người dân và nhân viên làm việc tại Chung cư Lô C: theo trục ống uPVC D114 chiều dài 42m/tuyến; uPVC D140 chiều dài 40m dẫn về bể tự hoại đặt tại tầng hầm (thể tích 20m^3), sau đó theo đường ống uPVC D400 chiều dài 140m chảy về HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm để xử lý.

- Nguồn số 4: Nước thải xám phát sinh từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) của người dân và nhân viên làm việc; nước rửa thùng rác các tầng tại Chung cư Lô C: theo trục ống uPVC D90 chiều dài 42m/tuyến, đấu nối vào ống uPVC D140 chiều dài 40m/tuyến, sau đó theo đường ống uPVC D400 chiều dài 140m chảy về HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm để xử lý.

- Nguồn số 5: Nước thải phát sinh từ hoạt động của khu dịch vụ Chung cư Lô C: theo tuyến ống uPVC D400 chiều dài 140m chảy về HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm để xử lý.

- Nguồn số 6: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh tháp khử mùi hệ thống XLNT theo đường ống uPVC D100 dài 10m chảy về HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm để xử lý.



Hình 3.3 Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải tại Cơ sở

Thông số kỹ thuật mạng lưới thu gom nước thải:

Bảng 3.4 Thông số kỹ thuật mạng lưới thu gom nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Chiều dài	Ghi chú
I	**Đường ống thu gom nước thải chung cư Lô B**				
1	Ống thu nước thải đen từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu)	uPVC	D114	1.848m	Phương đứng
			D168	280m	Phương ngang
			D400	210m	Phương ngang
2	Ống thu nước thải xám từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) và nước rửa thùng rác mỗi tầng	uPVC	D90	1.848m	Phương đứng
			D140	770m	Phương ngang
			D400	210m	Phương ngang
II	**Đường ống thu gom nước thải chung cư Lô C**				
1	Ống thu nước thải đen từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu)	uPVC	D114	4.704m	Phương đứng
			D168	320m	Phương ngang
			D400	140m	Phương ngang
2	Ống thu nước thải xám từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) và nước rửa thùng rác mỗi tầng	uPVC	D90	4.704	Phương đứng
			D140	320m	Phương ngang
			D400	140m	Phương ngang
3	Ống thu nước thải phát sinh từ khu dịch vụ	uPVC	D400	140m	Phương ngang
I	**Đường ống thu gom nước thải với mục đích khác**				
1	Ống thu nước thải từ hoạt động vệ sinh tháp khử mùi của HTXLNT	uPVC	D100	10m	Phương ngang

(Nguồn: Bản vẽ thu gom và thoát nước thải của Chung cư Lô B và Chung cư Lô C, 2024)

1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ được bơm theo đường ống BTCT D400 với chiều dài 5m ra hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, thành phố Hồ Chí Minh.

Bảng 3.5 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Thông số
1	Ống nước thoát thải sau xử lý	BTCT	D300	57m
2	Hố ga trung gian sau HTXLNT	BTCT	600x600x600mm	04 cái
3	Ống đấu nối vào cống thoát chung	BTCT	D400	5m
4	Hố ga đấu nối	BTCT	900x900x1000mmm	01 cái

(Nguồn: Bản vẽ thu gom và thoát nước thải của Chung cư Lô B và Chung cư Lô C, 2024)

1.2.3. Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước thải

Để đảm bảo hạn chế việc ô nhiễm trong hệ thống thoát nước thải của Cơ sở, Chủ Cơ sở đã triển khai các biện pháp quản lý, kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước thải như sau:

- Thực hiện kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước thải tối thiểu 3 tháng/lần (hoặc bất thường khi có dấu hiệu ô nhiễm), đảm bảo không có sự xâm nhập chéo, chất lạ trong hệ thống, gây ứ đọng, gia tăng mức ô nhiễm;
- Định kỳ hàng năm tiến hành vệ sinh tổng thể, bảo trì và khắc phục kịp thời các tồn tại của hệ thống, ngăn ngừa rủi rò rỉ, xâm nhập chéo.

1.2.4. Điểm xả nước thải sau xử lý

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, được bơm ra cống thoát nước chung thành phố trên đường Lê Văn Khương bằng đường ống BTCT D400 chiều dài 5m, độ dốc i=0,3%, kích thước hố ga đấu nối 900x900x1000mm.

Điểm xả nước thải của Cơ sở được thống nhất vào hệ thống thoát nước của thành phố theo Bản thỏa thuận đấu nối công thoát nước số 384/TTh-TTCN ngày 23/11/2017 do Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Thông tin về điểm xả thải:

- Tên công trình xả thải: Chung cư Hiệp Thành, phường Hiệp Thành, Quận 12.
- Vị trí công trình xả nước thải: 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12.
- Vị trí đấu nối xả thải: hố ga thoát nước chung của thành phố trên đường Lê Văn Khương. Cụ thể: đối diện số nhà 426B Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12.

- Phương thức xả thải: Bơm đẩy theo cống ngầm nội bộ, sau đó ra cống chung thành phố, xả ngầm.
- Kích thước hố ga đấu nối: 900x900x1000mm, kết cấu BTCT.
- Điểm xả thải của Cơ sở bảo đảm chống xâm nhập ngược từ cống thoát nước chung của thành phố và không chảy vào nguồn tiếp nhận khác, đáp ứng yêu cầu theo các quy định của Nghị định 80/2014/NĐ-CP nghị định về thoát nước và xử lý nước thải.

Bảng 3.6 Tọa độ thoát nước thải

Điểm xả thải	Tọa độ VN-2000 (105°45', múi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
NT	**1.203.401**	**597.972**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Hiện trạng thoát nước khu vực: Khu vực thoát nước của Cơ sở là cống chung thành phố trên đường Lê Văn Khương, ngoài thu gom nước thải của Cơ sở, tuyến cống cũng thu gom lượng nước thải phát sinh của các Cơ sở đang hoạt động trên tuyến đường này như: Chung cư Võ Đình, Trường tiểu học quốc tế Tre Việt,… nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Trong quá trình hoạt động của Cơ sở, cống chung thành phố tại khu vực này chưa từng bị sự cố quá tải, không có hiện tượng ngập úng khu vực.

1.3. Xử lý nước thải

Hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải của Cơ sở đã được hoàn thành và nghiệm thu tại Biên bản số 06/HT về việc nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình ngày 08/01/2018, bởi đơn vị:

- Nhà thầu chính: Công ty TNHH KT Môi trường Thăng Long
- Địa chỉ: 519/9 Nguyễn Văn Khối, phường 8, quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh.
- Số điện thoại: 0862893530.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở chấp thuận tại Công văn số 1059/TNMT-MT về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm, do Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 cấp ngày 09/6/2017.

Toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày đêm để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, trước khi thoát ra cống cống chung thành phố trên đường Lê Văn Khương.

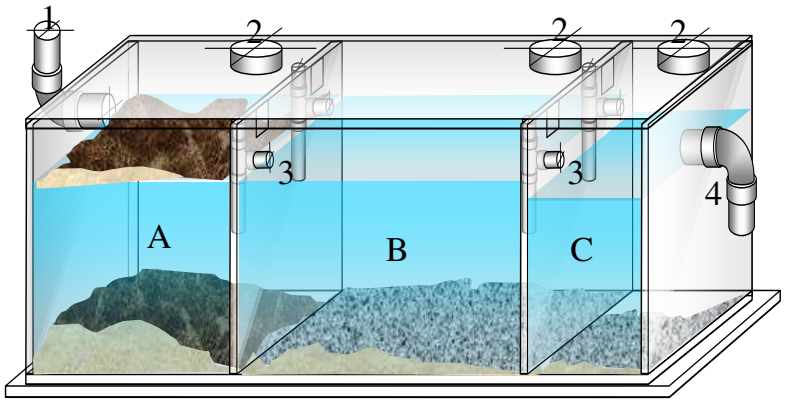
1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ

- **Bể tự hoại**

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa khoảng 250,5 m^3/ngày.đêm gồm có nước thải từ hoạt động sinh hoạt của người dân (trong đó: nước thải đen khoảng 110 m^3/ngày.đêm; nước thải xám khoảng 140,5 m^3/ngày.đêm).

Nước thải đen từ nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại tại hầm của mỗi chung cư, tổng dung tích 140m^3 trước khi thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 450 m^3/ngày đêm để xử lý nước thải đảm bảo chất lượng trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Sơ đồ hầm tự hoại 3 ngăn như sau:



Ghi chú:
A: Ngăn chứa
B: Ngăn lắng
C: Ngăn lọc
1: Ống dẫn nước thải vào bể tự hoại
2: Nắp để hút cặn
3: Ống dẫn nước
4: Ống dẫn nước thải ra khỏi bể tự hoại

Hình 3. 4 Bể tự hoại 3 ngăn

Thuyết minh cơ chế hoạt động của bể tự hoại

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Với thời gian lưu nước 3 - 6 ngày, 90% - 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn.

Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt. Khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải giảm khoảng 30%, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn.

Bùn từ bể tự hoại được Chủ Cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi nơi khác xử lý.

Tính toán bể tự hoại: $$W = W_n + W_c \quad (1)$$

– *Thể tích phần nước*: **$W_n = t_n \times Q$**

$$W_n = 1 \times 110 = 110 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

(Q = Lưu lượng nước thải đen vào bể phốt; tn = thời gian lưu lước của bể: 1 ngày)

– *Thể tích phần bùn:* $W_c = a \times b \times c \times N \times T \times (100 - P_1): [1000 \times (100 - P_2)]$ (2)

Trong đó:

+ a: Lượng cặn trung bình tạo ra của một người trong 1 ngày, lấy a = 0,5 – 0,8 lít/người.ngày.

+ b: Hệ số tính đến sự giảm thể tích khi lên men cặn, lấy b = 0,7.

+ c: Hệ số kể tới việc phải để lại một lượng bùn cặn đã lên men sau mỗi lần hút. Với lượng bùn cặn để lại là 20%, khi đó c = 1,2.

+ T: Thời gian giữa 2 lần hút cặn, lấy T = 90 ngày.

+ P_1: Độ ẩm của cặn tươi, P_1 = 95%

+ P_2: Độ ẩm của cặn đã lên men, P_2 = 90%.

+ N : Số người mà bể phục vụ, N = 1.248 người (số lượng người dân sinh hoạt tại Cơ sở).

Thay vào công thức (2) như sau:

$$W_c = [0,5 \times 0,7 \times 1,2 \times 1.248 \times 60 \times (100 - 95)]: [1000 \times (100 - 90)] = 15,72 \text{ m}^3$$

Thay vào công thức (1) ta tính được tổng tích của bể tự hoại như sau:

$$W = 110 \text{ m}^3 + 15,72 \text{ m}^3 = 125,72 \text{ m}^3.$$

Hiện tại, Cơ sở đã xây dựng sẵn 05 bể tự hoại (4 bể tại chung cư Lô B: dung tích 25m^3/bể; 2 bể tại chung cư Lô C: dung tích 20m^3/bể) với tổng dung tích là 140 m^3 để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại Chung cư. Lượng nước thải đen phát sinh tối đa tại cơ sở khoảng 110 m^3/ngày, như vậy với thể tích các bể tự hoại hiện hữu hoàn toàn đáp ứng khả năng xử lý nước thải sinh hoạt tại cơ sở.

Khối lượng phát sinh bùn từ bể tự hoại trong 90 ngày là 15,72m^3.

Khối lượng phát sinh bùn từ bể tự hoại trong 1 năm là 62,88m^3/năm tương đương 62,88tấn/năm.

Bảng 3.7 Thông số xây dựng của bể tự hoại

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Bể tự hoại tại Chung cư Lô B	- Số lượng: 04 bể. - Thể tích: 25m^3/bể. - Kích thước: 5x2,5x2m. - Vật liệu: BTCT.

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
2	Bể tự hoại tại Chung cư Lô C	- Số lượng: 04 bể. - Thể tích: 25m^3/bể. - Kích thước: 4x2,5x2m - Vật liệu: BTCT.
3	Ống thông hơi	- Vật liệu: uPVC. - Kích thước: D114

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

a. Lưu lượng nước thải

Như đã trình bày tại mục 4.6 chương 1, lưu lượng xả thải tối đa 303,9m^3/ngày đêm (đối với Chung cư Lô B và Lô C).

b. Tính chất nước thải

Nước thải sinh hoạt ô nhiễm do các tác nhân và có nông độ – thành phần tương đối ổn định (đây là cơ sở rất quan trọng trong việc lựa chọn phương án thiết kế xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học), trong đó các chỉ tiêu đáng quan tâm.

- Tổng coliform ~ 104 – 109 MPN/100ml do sự hiện diện của các nhóm vi sinh gây bệnh (EscherichiaColi–E.coli,Aerobacter,Cryptosporidium, esiniaenterolitica.…..), trong đó nhóm E.coli chiếm số đông và khả năng gây bệnh truyền nhiễm rất cao.

- Các chất ô nhiễm có nguồn gốc hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học:

+ Nhóm catbonhydrat, protein, mỡ.

+ Các chất dinh dưỡng (phosphat, Nito,..)

Các chất hữu cơ này thường có nguồn gốc từ nhà vệ sinh, nhà tắm, khu vực giặt quần áo...

Đặc biệt nếu nước thải từ nhà vệ sinh được dẫn thẳng ra hệ thống xử lý không qua hầm tự hoại thì lượng phân tươi tồn tại ở dạng chất rắn lớn, gây giảm hiệu quả xử lý và làm cho tình trạng sử dụng của hệ thống ngày càng xuống cấp.

Các chất ô nhiễm này có thể được loại bỏ băng phương pháp xử lý sinh học và ô xi hóa triệt để.

Nước thải nhà ăn có những đặc điểm sau:

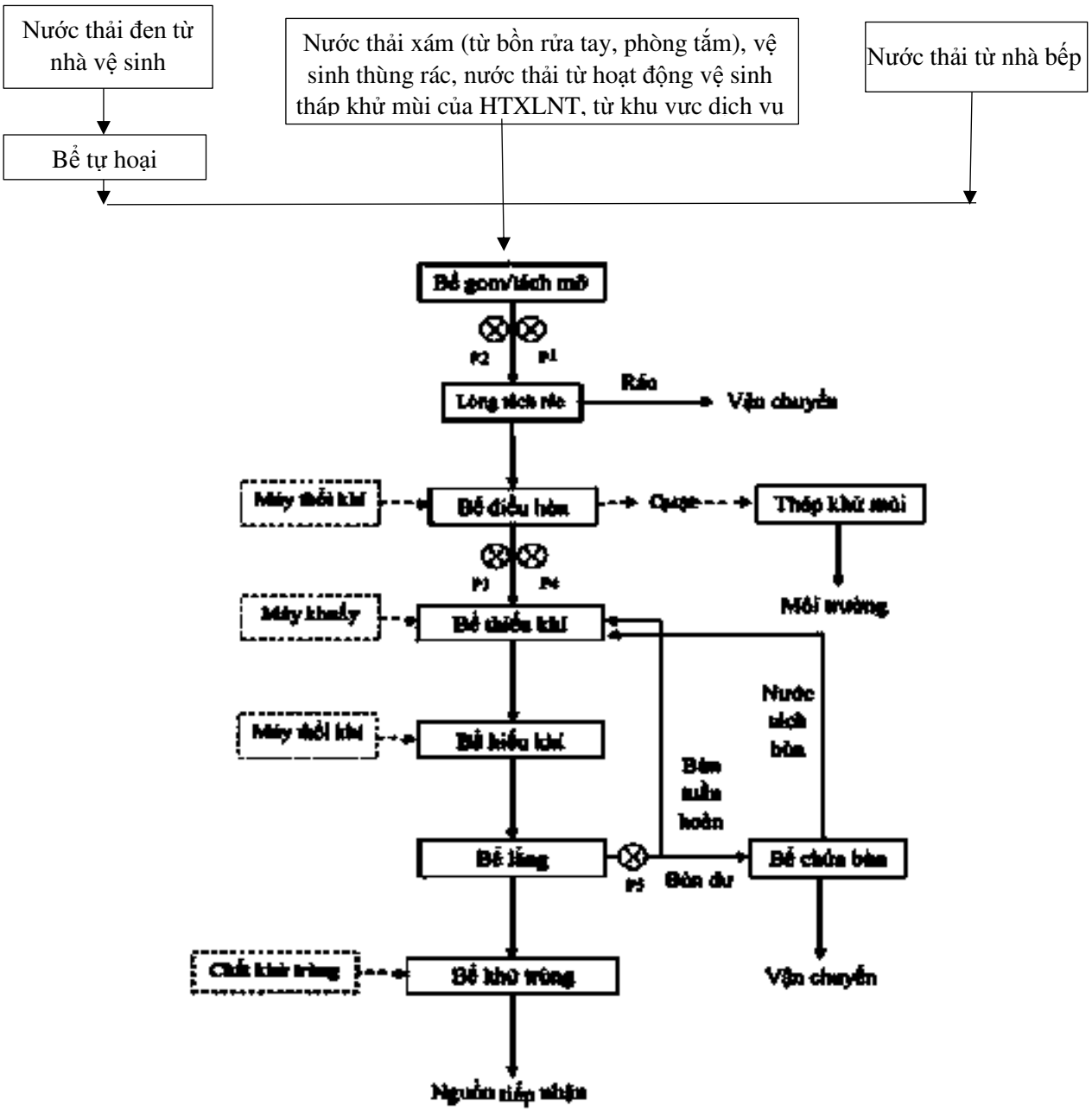
- Nước thải chứa nhiều dầu mỡ, vụn từ các thực phẩm hữu cơ sống và chín.
- Chứa nhiều bùn đất, cát rơi ra từ quá trình sơ chế thực phẩm.
- Có hoá chất tẩy rửa từ hoạt động rửa bát, vệ sinh thiết bị, lau sàn…

- Chứa nhiều vi sinh vật, vi khuẩn gây bệnh. Nếu không xử lý sẽ dẫn tới tình trạng nhiễm độc, gây các bệnh lỵ tả cho con người.

Các loại nước rửa, vệ sinh khác được đánh giá là loại nước thải ít ô nhiễm vì chúng chỉ chứa các chất bẩn chủ yếu chứa cặn lơ lửng, bụi.

c. Công nghệ của hệ thống XLNT tập trung

Sơ đồ công nghệ của HTXLNT công suất 450m^3/ngày.đêm như sau:



Hình 3.5 Sơ đồ quy trình xử lý nước thải công suất 450m^3/ngày.đêm

Thuyết minh hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày

- **Hệ thống thu gom**

Nước thải từ nhà bếp các hộ gia đình, nước thoát sàn, sinh hoạt tắm,… chảy vào hệ thống thu gom. Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại để xử lý sơ bộ, sau quá trình lắng cặn phân hủy trong bể tự hoại, nước thải chảy về hệ thống thu gom chung về bể tách dầu thu gom.

Nước thải sau khi qua bể tách dầu sẽ chảy qua song chắn rác thô về hố thu. Từ hố thu sẽ bơm (P1,P2) trực tiếp qua song chắn rác tinh trước khi vào bể điều hòa.

Sau đó nước được bơm (P3, P4) vào cụm xử lý sinh học đầu tiên là bể Anoxic, sau quá trình xử lý tại Anoxic nước chảy qua bể hiếu khí sinh học, trong quá trình này các chất hữu cơ gây ô nhiễm sẽ được chuyển hóa thành các chất vô cơ, nước thải tiếp tục qua bể lắng sinh học để tách bông bùn sinh học ra khỏi nước thải, sau quá trình lắng nước thải sẽ được khử trùng bằng NaOCl, sau khử trùng nước chảy vào nguồn tiếp nhận.

- **Bể tách mỡ**

Bể tách dầu mỡ nhằm tách các loại dầu mỡ trong nước, do hàm lượng dầu mỡ trong nước thải sinh hoạt sẽ cản trở quá trình hòa tan oxi trong nước, ảnh hưởng đến hoạt động vi sinh trong quá trình xử lý sinh học phía sau.

- **Hố thu**

Nước thải từ bể tách dầu mỡ được dẫn về hố thu gom. Tại đây, nước thải qua lưới tách rác thô để tách bỏ rác với kích thước lớn hơn 2mm, nhờ vậy tránh tình trạng tắc bơm và đường ống. Rác thải được thu gom định kỳ.

- **Song tách rác tinh**

Loại bỏ kích thước rác nhỏ hơn 2mm, tránh gây ảnh hưởng đến công trình xử lý sinh học phía sau.

- **Bể điều hòa**

Mục đích: điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ nước thải. Lưu lượng và nồng độ nước thải phụ thuộc vào nhiều tố khác nhau như: thời gian thải, lưu lượng thải cũng như tải trọng chất bẩn có trong nước thải.

Để thực hiện quá trình ổn định nồng độ, trong bể điều hòa bố trí hệ thống phân phối khí dưới đáy bể các đĩa thổi khí thô nhằm xáo trộn nước thải.

- **Bể thiếu khí (Anoxic)**

Mục đích: xử lý nito và các chất hữu cơ bằng vi sinh thiếu khí. Quá trình khử nito (denitrification) từ nitrate NO_3^-, thành nito dạng khí N_2 được thực hiện nhằm đạt chỉ tiêu cho phép của nitơ.

Để đảm bảo khả năng khuấy trộn, bể Anoxic được lắp đặt các thiết bị khuấy trộn (K1, K2).

- **Bể sinh học hiếu khí (có giá thể lơ lửng)**

Từ bể Anoxic, nước thải tự chảy sang bể sinh học hiếu khí. Trong bể sinh học hiếu khí có bổ sung vật liệu dính bám dạng lơ lửng nhằm tăng hiệu suất xử lý của hệ thống.

Tại bể xử lý hiếu khí, các chất ô nhiễm được chuyển hóa thành khí cacbonic, nước, một số sản phẩm phụ khác và một phần tổng hợp thành sinh khối dưới điều kiện hiếu khí.

Để tăng hiệu quả xử lý giá thể sinh học dạng lơ lửng dính bám được cho vào bể sinh học hiếu khí. Sau khi tiến hành sục khí, quá trình phát triển vi sinh sẽ bắt đầu trong cụm bể xử lý hiếu khí.

Nước sau khi ra khỏi bể sinh học hiếu khí sẽ tự chảy theo sự chênh lệch áp sang bể lắng sinh học để tiếp tục quá trình xử lý.

- **Bể lắng sinh học**

Bằng cơ chế của quá trình lắng trọng lực, bể lắng có nhiệm vụ tách cặn vi sinh từ bể hiếu khí sinh học mang sang. Nước thải ra khỏi thiết bị lắng có hàm lượng cặn (SS) giảm đến 60-80%.

Bùn lắng ở đáy ngăn lắng sẽ được bơm bùn bơm (P5) tuần hoàn về bể xử lý sinh học hiếu khí để bổ sung lượng bùn hoạt tính cho bể sinh học thiếu khí, phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn.

- **Bể khử trùng**

Phần nước trong sau bể lắng tự chảy qua bể khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Hai bơm định lượng (BL1, BL2) liên tục cấp hóa chất (NaOCl) vào bể khử trùng để tiêu diệt các loại vi khuẩn có trong nước thải sau quá trình lắng sinh học.

- **Bể chứa bùn**

Lượng bùn dư từ bể lắng sinh học được đưa về bể chứa bùn.

Bùn hoạt tính trong bể chứa bùn dưới tác dụng của vi khuẩn yếm khí, sau một thời gian sẽ được phân hủy thành khí metan (CH_4), sunfua (H_2S) và bã bùn. Bã bùn này được thu gom định kỳ (ước tính 6 tháng/lần) theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Phần nước trong chảy về bể điều hòa để tái xử lý.

Khí sinh ra trong quá trình xử lý được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý mùi trước khi thải ra ngoài, bảo đảm về mỹ quan, không gây ảnh hưởng đến hoạt động của Cơ sở.

❖ ***Chức năng của từng bể xử lý***

- Bể tự hoại: làm sạch sơ bộ, giảm nồng độ SS, COD, BOD trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải xử lý.
- Bể điều hòa: có chức năng lưu trữ nước thải, trung hòa pH, ổn định chất lượng nước thải, lưu giữ nước thải, ổn định và cân đối lưu lượng cũng như nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải trước khi bơm lên bể kỵ khí;
- Bể thiếu khí: chức năng xử lý nước thải có hàm lượng chất hữu cơ cao dưới tác dụng xử lý của vi sinh vật, xử lý các chất hữu cơ khó phân hủy, giảm nồng độ COD trong nước thải trước khi chuyển qua bể hiếu khí;
- Bể hiếu khí: cung cấp oxy cho hệ vi sinh vật hiếu khí thông qua hệ thống đĩa thổi khí và tạo dòng khí từ dưới lên trên đồng thời khuấy trộn nước thải; bùn vi sinh giúp xử lý các chất ô nhiễm có trong nước thải một cách tốt hơn;
- Bể lắng: chức năng lắng bùn vi sinh, tách bùn và nước sau xử lý;
- Bể khử trùng: khử trùng nước sau xử lý kiểm soát nồng độ Cl dư dưới 2 mg/l để diệt vi sinh trước khi thải ra môi trường.

Một số hình ảnh thực tế tại hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở:

Hình 3.6 Khu vực hệ thống xử lý nước thải

d. Thống kê Thông số kỹ thuật

Chi tiết các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.8 Thông số kỹ thuật xây dựng

STT	Hạng mục	Chiều cao hiệu dụng (m)	Diện tích (m^2)	Thể tích hiệu dụng (m^3)	Chiều cao bể (m)	Thể tích xây dựng (m^3)	Thời gian lưu (h)
1	Bể tách dầu/thu gom	2,63	12,92	34	2,93	37,8	1,8
2	Bể điều hòa	3,6	41,4	149	3,9	161,4	7,9
3	Bể Anoxic	3,6	22,2	80	3,9	86,6	4,2
4	Bể hiếu khí	3,6	44,4	160	3,9	173,2	8,5
5	Bể lắng đứng	3,6	12,25	44,1	3,9	47,7	2,3
6	Bể khử trùng	3,6	2,8	10	3,9	11	0,5
7	Bể chứa bùn	3,6	10,15	36,5	3,9	39,5	-

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải công suất 450m^3/ngày.đêm)

e. Danh mục máy móc thiết bị được thể hiện như bảng sau

Chi tiết các hạng mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.9 Danh mục, nguyên lý hoạt động của máy móc, thiết bị

TT	Hạng mục	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Đặc tính	Tình trạng
1	**Bể thu gom**	Lược rác tinh	01 cái	Kích thước: LxBxH=1000x500x500mm. Kích thước lỗ: 2-4mm. Vật liệu: khung sắt dày 3mm, sơn expoxy, lưới inox SUS304.	Đang hoạt động tốt, mới 80-90%, hầu hết thiết bị có thiết kế dự phòng hoặc có vật tư thay thế sẵn
		Bơm chìm	02 bộ	Q = 12-18m^3/giờ, H = 5m. Điện áp/Công suất: 3pha/380V/50Hz/0,75KW.	
		Thiết bị dò mực nước	01 cái	Kiểu: phao điện.	
2	**Bể điều hòa**	Bơm chìm	02 bộ	Q = 12-18 m^3/h; H = 5mH; Điện áp/Công suất: 3pha/380V/50Hz/0,75KW	
		Thiết bị dò mực nước	01 cái	Kiểu: phao điện.	
		Đĩa phân phối khí	30 cái	Đường kính: D = 270mm Vật liệu: nhựa HPDE	
		Hệ thống phân phối khí chính	01 hệ thống	Kiểu: ống inox 304 D114	
		Hệ thống phân phối khí nhánh	01 hệ thống	Kiểu: ống nhựa uPVC D60	
3	**Bể Anoxic**	Máy khuấy chìm	01 bộ	P = 1,5Kw Điện áp/Công suất: 3pha/380V/50Hz	
4	**Bể sinh học hiếu khí**	Biến tần điều khiển máy thổi khí	01 bộ	Điều khiển V/F, Sensorless Vector. Torque khởi động ở 0.5Hz: 150%. P = 15-18kW, 3pha x 380V x 50Hz.	
		Gía thể vi sinh di động	35.000 cái	Giá thể cầu D=100.	
		Máy thổi khí	02 bộ	Q = 5,8m^3/phút; H = 4mH; Điện áp: 3pha/380V/50Hz/15,0kW	
		Đĩa phân phối khí	68 cái	Đường kính: D = 270mm Vật liệu: nhựa HPDE	
		Hệ thống phân phối khí chính	01 hệ thống	Kiểu: ống inox 304 D60	

TT	Hạng mục	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Đặc tính	Tình trạng
		Hệ thống phân phối khí nhánh	01 hệ thống	Kiểu: ống nhựa uPVC D42	
5	**Bể lắng sinh học**	Bơm bùn sinh học	02 bộ	Q = 4-6m^3/h; H = 6m Điện áp/Công suất: 3pha/380v/50Hz/0,37Kw	
		Máng răng cưa (bao quanh chu vi của bể lắng	01 hệ	Vật liệu: inox 304 dày 1.5mm	
		Ống lắng trung tâm	01 cái	Vật liệu: inox 304 dày 1.5mm	
6	**Bể khử trùng**	Bơm định lượng hóa chất	02 cái	Lưu lượng: 20 -110 lít/h Vật liệu: đầu bơm PVDF - màng bơm PTFE Áp lực tối đa: 5 - 0.1bar Điện áp: 1pha/220V/50Hz/0.04kW	
		Bơm chứa hóa chất	02 cái	Dung tích: V = 1000 Lít Vật liệu: nhựa PVC	Đang hoạt động tốt, mới 80-90%, hầu hết thiết bị có thiết kế dự phòng hoặc có vật tư thay thế sẵn
7	**Hệ thống đường ống van kỹ thuật**	Hệ thống đường ống van kỹ thuật	01 cái	Vật liệu: uPVC D114, D90, D60, D42, D21 Phụ kiện: Van, co, tê, bulong, ốc vít, có chất liệu tương ứng với đường ống.	
8	**Hệ thống điện**	Tủ điện điều khiển	01 bộ	**Vỏ tủ:** Vật liệu: Thép CT3 dày 1,5mm sơn tĩnh điện. **Linh kiện:** CB, MCCB, contactor, relay trung gian, relay nhiệt:	

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

→ ***Đánh giá mức đáp ứng của thiết bị***

- Hiện tại các thiết bị đều đáp ứng tốt chức năng vận hành.
- Việc vận hành đã được điều chỉnh, cài đặt thông số phù hợp với công suất thiết bị và công suất xả thải của hệ thống.

Một số hình ảnh hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải:

Hình 3.7 Hạng mục bể của hệ thống xử lý nước thải

f. Hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

- **Dung dịch Chlorine**

Sử dụng Chlorine 70% ($CaOCl_2$ – 70%);

Cách pha:

+ Cho 220L nước sạch vào thùng hóa chất;

+ Tiếp tục cho từ từ 2kg $CaOCl_2$ (70%) vào thùng hóa chất;

+ Bật motor khuấy, khuấy trộn đều hóa chất trong nước (khoảng 3 – 5 phút);

+ Chỉnh bơm hóa chất với lưu lượng Q = 110L/h;

+ Pha trộn hóa chất 1 ngày 1 lần;

Dung dịch NaOH

Sử dụng NaOH (dạng vảy) 99%;

Cách pha:

+ Cho 220L nước sạch vào thùng hóa chất;

+ Tiếp tục cho từ từ 8kg NaOH (99%) vào thùng hóa chất;

+ Bật motor khuấy, khuấy trộn đều hóa chất trong nước (khoảng 3 – 5 phút);

+ Chỉnh bơm hóa chất với lưu lượng Q = 18m^3/h;

+ Pha trộn hóa chất 1 ngày 1 lần;

Chi tiết các hạng mục hóa chất của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.10 Hoá chất sử dụng cho HTXL nước thải

STT	Hóa chất	Đơn vị	Định mức sử dụng	Mục đích sử dụng
1	$CaOCl_2$	Kg/ngày	4,2	Khử trùng
2	NaOH	Kg/ngày	8	Trung hòa pH

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

(Hướng dẫn vận hành và hồ sơ hoàn công HTXLNT đính kèm phụ lục)

g. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

HTXLNT tập trung của Cơ sở được vận hành theo hai cơ chế là tự động và bán tự động có nhân viên vận hành. Trong điều kiện bình thường, hệ thống XLNT được vận hành theo cơ chế tự động, các bơm nước thải, máy thổi khí cũng như hệ thống châm hóa chất được đóng mở bằng các phao điện, phao thủy ngân, hệ thống tủ điều khiển,...

Trong điều kiện có nhân viên vận hành hay điều kiện HTXLNT không ổn định, nhân viên vận hành sẽ sử dụng cơ chế bán tự động để vận hành hệ thống.

HTXLNT được hoạt động 24/24 giờ.

Vận hành:

+ Điều chỉnh lưu lượng các bơm hóa chất.

+ Điều chỉnh lưu lượng nước phù hợp công suất thiết kế Q = 62,5 m^3/h (thực hiện duy nhất 01 lần khi bắt đầu vận hành hệ thống) bằng cách điều chỉnh các van của bơm điều hòa.

+ Bật các CB trong tủ điện điều khiển sang ON.

+ Chế độ tự động: chuyển công tắt ở chế độ "AUTO", hệ thống sẽ hoạt động tự động theo chương trình đã lập sẵn.

+ Chế độ bằng tay:

- Chuyển công tắc sang chế độ "MAN".
- Bật công tắc ON của thiết bị muốn hoạt động.

Cài đặt, vận hành thiết bị:

Các thiết bị trong hệ thống công nghệ hoạt động hoàn toàn tự động nhờ tủ điều khiển lập trình:

+ Bơm P1, P2 lắp đặt tại bể thu gom vận hành tự động, luân phiên theo cài đặt Timer Switch 2 (TS2) và phao mực nước. Cài đặt thời gian ON vận hành bơm P1 và thời gian OFF để vận hành bơm P2. Chuẩn ON 15 phút – OFF 15 phút.

+ Bơm P3, P4 lắp đặt tại bể điều hòa vận hành tự động, luân phiên theo cài đặt Timer Switch 3 (TS3) và phao mực nước. Cài đặt thời gian ON vận hành bơm P3 và thời gian OFF để vận hành bơm P4. Chuẩn ON 15 phút – OFF 15 phút.

+ Cài đặt máy khuấy trộn K1, K2: máy khuấy trộn K1, K2 làm việc liên tục và được cài đặt Timer Switch 4 (TS4).

+ Máy thổi khí AB1 và AB vận hành theo cài đặt của Timer Clock T1 và Timer Switch TS1.

+ Cài đặt quạt hút khí thải: F1 cài đặt theo máy thổi khí AB1; F2 cài đặt theo máy thổi khí AB2.

+ Cài đặt vận hành bơm định lượng hóa chất khử trùng BL1, BL2 và pha hóa chất khử trùng: cài đặt bơm hóa chất BL1, BL2 vận hành tự động theo bơm P3, P4.

+ Cài đặt vận hành bơm bùn P5: cài đặt bơm bùn P5 theo Timer 24h (TH2).

Khởi động hệ thống sinh học:

Thông thường, để khởi động hệ thống sinh học thì cần phải có sẵn lượng sinh khối trong các hệ thống xử lý. Sinh khối có thể phát triển tự động thông qua việc cấp nước thải liên tục vào bể. Để tiết kiệm thời gian, cấy vào bể phản ứng sinh khối lấy từ sinh khối vi sinh chuyên biệt. Hàm lượng sinh khối sau khi cấy nằm trong khoảng 2-3g/L.

Khởi động với tải sinh khối thật thấp không vượt quá giá trị thiết kế (0,3kg BOD5/kgBùn.ngày). Nếu chất lượng nước sau xử lý tốt (BOD5, COD và Nito) tăng tải trọng. Tăng tải cần đảm bảo hàm lượng sinh khối thích hợp.

Quá trình vận hành bằng tay:

+ Chuyển công tắc sang chế độ MANU.

+ Mở công tắc các thiết bị muốn vận hành.

Dừng toàn bộ hệ thống: Dừng toàn bộ hệ thống bằng các nhấn công tắc sang chế

độ "Dừng khẩn".

Bảng 3.11 Các chi tiết cần kiểm tra thiết bị, máy móc trước khi vận hành

STT	Thiết bị	Chi tiết kiểm tra
1.	Bơm định lượng	- Kiểm tra cường độ dòng điện. - Kiểm tra sự rò rỉ. - Kiểm tra van 1 chiều. - Kiểm tra màng bơm.
2.	Van	- Kiểm tra van 1 chiều, van bướm, van cổng,.. - Kiểm tra sự rò rỉ.
3.	Máy thổi khí	- Kiểm tra dòng điện. - Kiểm tra mức dầu. - Thay dầu. - Kiểm tra những tiếng ồn hoặc sự rung động bất thường. - Kiểm tra tất cả ốc và bu-lông đều chặt. - Kiểm tra điều kiện và vị trí của dây cu-roa, hiệu chỉnh độ căng nếu cần hoặc thay thế nếu bị hỏng. - Kiểm tra van an toàn. - Kiểm tra áp lực. - Vệ sinh mô tơ. - Kiểm tra sự rò rỉ khí bằng cách dùng nước và xà phòng bôi vào tất cả các chỗ nối. Xử lý các chỗ nối nếu quan sát thấy có rò rỉ.
4.	Motor	- Kiểm tra dòng định mức. - Thêm mỡ cho vòng bi.

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- **Đánh giá cảm quan và khắc phục hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 3. 12 Đánh giá cảm quan và hướng khắc phục sự cố

STT	Hiện tượng	Khắc phục
1	Sự thay đổi màu biểu hiện hoạt động của HTXL	Hệ thống hoạt động tốt thường không gây mùi. Trong quá trình sục khí → Bọt trắng nhỏ.
	Chất rắn lơ lững dạng rã, mịn cũng gây màu	
	Màu của chính nước nguyên thủy	
2	Tải lượng hữu cơ cao: DO thấp; bùn sáng nâu, lắng kém, tạo bọt	Giảm lưu lượng từ bể điều hòa (mở van tiết lưu), tăng lưu lượng sục khí ở bể hiếu khí bằng cách điều chỉnh van khí và van xả khí
3	Tải lượng hữu cơ thấp: DO cao; bùn lắng nhanh, nén tốt, bùn xốp, nâu, xuất hiện lớp mỡ và váng nổi trên bề mặt.	Tạm thời là không để bùn nằm trong bể lắng lâu, bằng cách tăng lượng bùn tuần hoàn, hạn chế các vùng chết (bùn không được bơm về được). Kiểm tra hàm lượng Nito sau xử lý.
	Tải lượng bề mặt: cao sẽ ảnh hưởng đến quá trình lắng, sinh khối trôi ra ngoài, tài lượng bề mặt thích hợp: 0,3-1$m^3/m^2/h$.	
	Bùn lắng kém, nổi trên mặt ở bể lắng: dư dinh dưỡng, quá trình khử nitrat, sinh ra N_2; thời gian lưu bùn lâu → bùn chết nổi trên bề mặt	

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- **Kiểm tra an toàn**

Đối với hệ thống điện

+ Bảo đảm hệ thống điện được lắp đặt đúng kỹ thuật, an toàn.

+ Dây điện đấu vào máy móc, thiết bị phải đúng quy cách, bảo đảm an toàn không gây rò rỉ điện.

Đối với các máy móc thiết bị

+ Bảo đảm được lắp đặt đúng quy cách kỹ thuật.

+ Bảo đảm các máy móc thiết bị không rò rỉ điện trong quá trình hoạt động.

Đối với hệ thống đường ống và thiết bị chịu áp

+ Bảo đảm hệ thống đường ống hoạt động tốt, không bị rò rỉ.

+ Kiểm tra hoạt động của các van cổng, van 1 chiều,...

- **Kiểm tra bồn hóa chất**

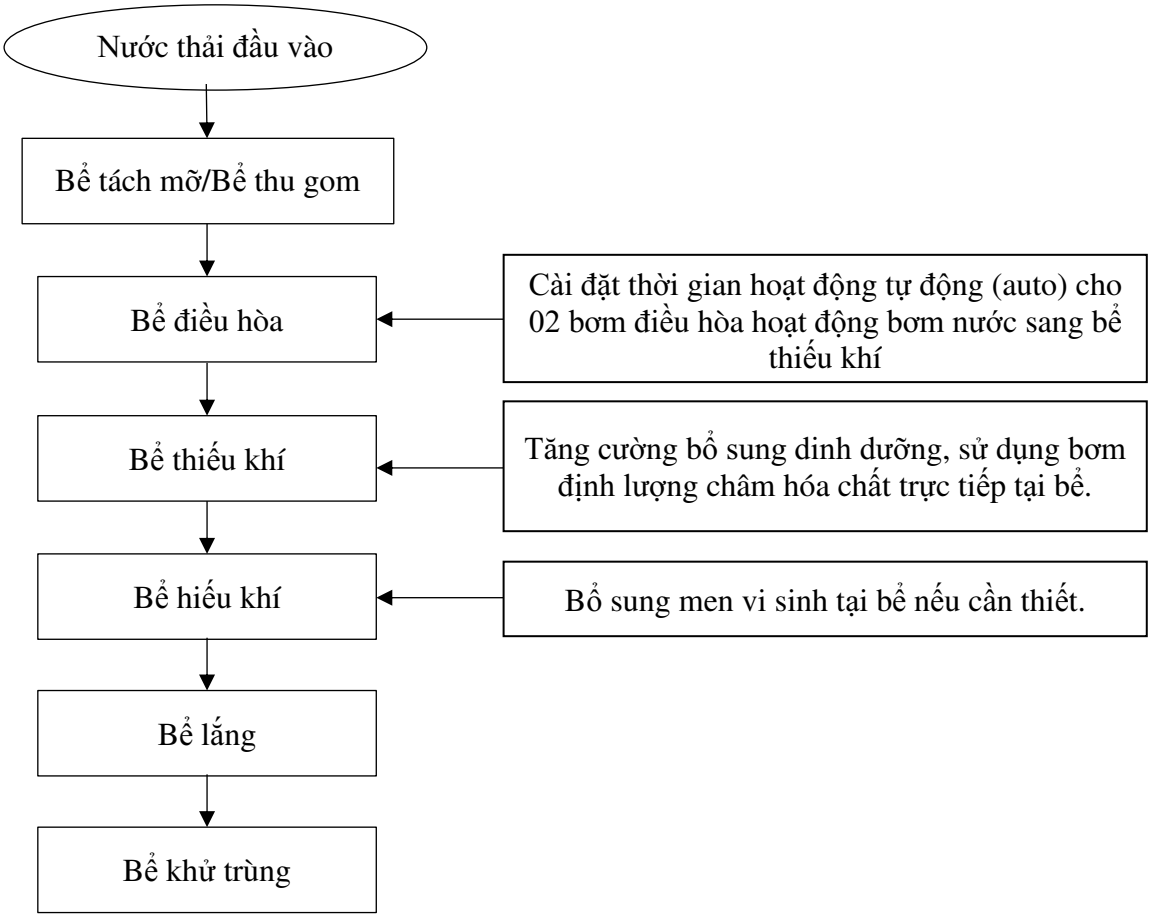
Bồn chứa hóa chất trước khi pha phải vệ sinh sạch.

Pha chế hóa chất phải đúng theo hướng dẫn vận hành.

- **Kiểm tra trước vận hành**

- Kiểm tra tất cả các thiết bị (máy bơm, motor,...) và các thiết bị điều khiển trong hệ thống bảo đảm trong tình trạng hoạt động tốt.
- Kiểm tra mực nước các bồn hóa chất đủ để hoạt động.
- Các CB được mở để cấp nguồn cho hệ thống, thiết bị và các thiết bị điều khiển.
- Kiểm tra các đèn báo ở tình trạng hoạt động tốt.

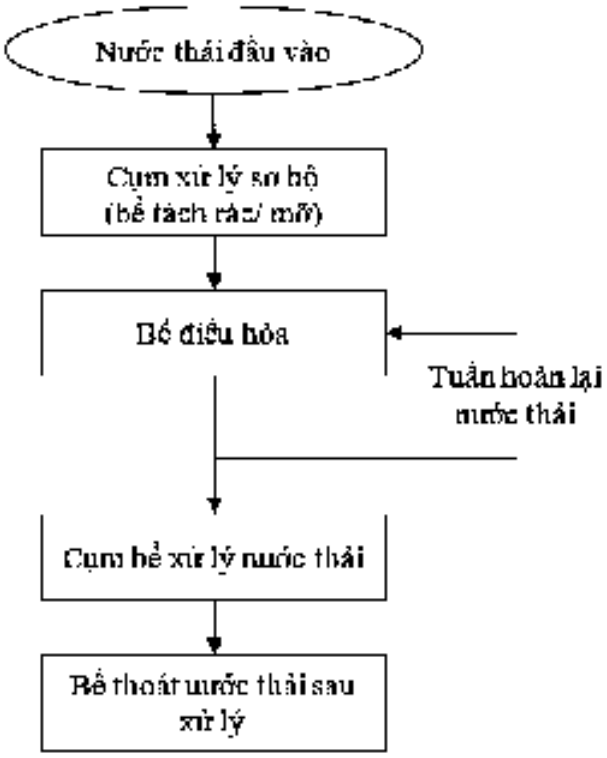
Trường hợp lưu lượng đầu vào thấp, công suất xử lý hệ thống bị thấp tải



Hình 3. 8 Quy trình xử lý nước thấp tải

Khi lưu lượng nước thải thấp, nước thải đầu vào sẽ được kiểm soát bằng cách cài đặt chế độ thời gian hoạt động cho 02 bơm điều hòa bơm nước sang các công trình đơn vị xử lý phía sau, vận hành xử lý nước thải theo mẻ. Kiểm tra nồng độ vi sinh đạt yêu cầu (dao động từ 30 – 45%). Nếu nồng độ vi sinh thấp thì sẽ tăng hàm lượng dinh dưỡng để cung cấp cho hệ vi sinh duy trì và phát triển và bổ sung men vi sinh nếu cần thiết. Tiếp đó, nước thải tại các công trình xử lý đơn vị phía sau hoạt động bình thường theo quy trình vận hành hệ thống như thiết kế.

Trường hợp lưu lượng đầu ra không đạt quy chuẩn xử lý



Hình 3. 9 Quy trình xử lý nước thải không đạt quy chuẩn xử lý

Sau khi kiểm soát các chỉ tiêu cơ bản về nước thải đầu ra không đạt. Nước thải đầu ra lưu tại bể thoát trước khi thải ra môi trường được tuần hoàn quay trở lại bể điều hòa, và tiếp tục chu trình xử lý của hệ thống nước thải. Bể điều hoà có kích thước 149 m^3 đảm bảo đủ thể tích để tiếp nhận nước thải đầu ra không đạt tuần hoàn lại bể điều hoà để xử lý. Đề xuất nhân viên kỹ thuật giám sát, thường xuyên theo dõi bùn và DO trong bể hiếu khí đảm bảo vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải.

h. Định mức tiêu hao năng lượng của các thiết bị sử dụng trong quá trình vận hành HTXLNT

Bảng 3.13 Định mức tiêu thụ điện năng cho HTXLNT tại cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng (cái)	Công suất (Kw)	Thời gian làm việc (giờ)	Mức tiêu thụ (kwh) Q=nxPxt(Kwh)*80%
1	Bơm nước thải (hố thu)	2	0,75	6	7,2
2	Bơm nước thải (bể điều hòa)	2	0,75	12	14,4
3	Máy khuấy chìm bể Anoxic	2	1,5	12	28,8
4	Máy thổi khí	2	15	12	288
5	Bơm bùn	2	0,37	2	1,8

STT	Hạng mục	Số lượng (cái)	Công suất (Kw)	Thời gian làm việc (giờ)	Mức tiêu thụ (kwh) Q=nxPxt(Kwh)*80%
6	Bơm định lượng hóa chất	2	0,4	2	1,28
7	Quạt hút khí	2	0,75	24	28,8
Tổng điện năng tiêu thụ trong 1 ngày			-	-	**369,7**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

i. Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý tại Cơ sở phải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1 trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung trên đường Lê Văn Khương.

k. Lượng bùn dư phát sinh từ HTXLNT

Tham khảo nguồn TS. Trịnh Xuân Lai, tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải, nhà xuất bản Hà Nội, 2009, ta có công thức tính tổng khối lượng bùn cặn như sau:

$$\mathbf{G = Q \times (0,8 \times SS + 0,3 \times S) \times 10^{-3}\ (kg/ngày)\ (*)}$$

Trong đó:

- Q: Lưu lượng nước thải cần xử lý (m^3/ngày);
- SS: Hàm lượng cặn lơ lửng (mg/l hoặc g/m^3); SS = 220;
- S: Lượng BOD_5 khử được (mg/l hoặc g/m^3); S = 250;

Như vậy, với tổng lượng nước thải cần xử lý thay vào công thức (*) ta được:

Lượng bùn phát sinh trong quá trình hoạt động của Cơ sở được tính như sau:

$G = 450 \times [0,8 \times 220 + 0,3 \times (250 – 30)] \times 10^{-3} = 108,9$ kg/ngày (tương đương 3.267 kg/tháng).

Tương đương với lượng bùn thải 1 năm là: 39.204 kg/năm.

Như vậy, lượng bùn dư thải ra 108,9 kg/ngày, lượng bùn này sẽ được lưu trữ trong bể chứa bùn và định kỳ thu gom, xử lý theo quy định.

Định kỳ 3-4 tháng hoặc khi lượng bùn chiếm 80% thể tích bể chứa bùn.

Bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải của công nghệ sinh học, căn cứ theo Phụ lục III của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ TNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ Môi trường. Bùn thải được áp mã phân loại 12 06 13 nên thuộc chất thải công nghiệp thông thường.

1.3.3. Biện pháp ứng phó sự cố đối với các thiết bị máy móc của HTXL nước thải

Dưới đây là một số sự cố thường gặp trong quá trình vận hành và phương án ứng

phó tương ứng. Chủ Cơ sở cũng đã ban hành quy trình ứng phó sự cố nội bộ trong nhà điều hành và hướng dẫn cho nhân viên tại hệ thống XLNT thực hiện; định kỳ hằng năm quy trình này sẽ được cập nhật để phù hợp với thực tế vận hành.

Bảng 3. 14 Sự cố và biện pháp khắc phục đối với các thiết bị máy móc của HTXLNT

Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân sự cố	Sửa chữa
Bơm nước thải, bùn	Bơm không đủ lưu lượng	- Nghẹt cặn bên trong bơm, đường ống hay van. - Áp lực bơm thấp. - Nguồn cấp điện không đúng (đảo pha, mất pha, yếu,…)	- Vệ sinh guồng bơm và các van. - Kiểm tra tủ điện.
	Bơm quá nóng hoặc có tiếng kêu lạ	- Đường ống sai quy cách. - Vật lạ kẹt trong guồng bơm, van hay đường ống. - Trục bơm bị mòn hoặc hư hỏng.	- Kiểm tra lại đường ống. - Kiểm tra van. - Vệ sinh guồng bơm. - Thay thế trục bơm.
	Bơm không hoạt động	- Không có điện. - Tiếp điện bị lỏng. - Hỏng động cơ.	- Kiểm tra các tiếp điểm trong tủ điện. - Sửa chữa, thay thế động cơ.
Bơm hóa chất	Áp lực bơm không cao	- Ống hút hoặc phốt bị hư hỏng. - Có các vật rắn trong hóa chất. - Màng bơm bị hư hỏng.	- Kiểm tra và sửa chữa chỗ hư hỏng. - Kiểm tra và pha hóa chất cẩn thận, xả bỏ cặn định kỳ. - Kiểm tra và thay thế nếu cần.
	Bơm quá nóng hoặc có tiếng kêu lạ	- Hộp số, bánh răng điều chỉnh bị hư.	- Kiểm tra và thay thế nếu cần.
Motor khuấy	Nóng và gây ồn quá mức	- Hư nhông, bạc đạn. - Ma sát do thiếu mỡ. - Trục, cánh khuấy có vấn đề.	- Kiểm tra, thường xuyên bổ sung dầu bôi trơn và thay thế nếu cần. - Thay mới trục và cánh khuấy.

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

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

2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải

a. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: mùi, khí thải phát sinh từ ống thoát khí của hệ thống xử lý mùi hệ xử lý nước thải.

- Nguồn số 02: bụi, khí thải phát sinh từ ống khí thải của máy phát điện số 1 công suất 150KVA, đặt tại Chung cư Lô B.

- Nguồn số 03: bụi, khí thải phát sinh từ ống khí thải của máy phát điện số 1 công suất 125KVA, đặt tại Chung cư Lô C.

b. Lưu lượng khí thải

Bảng 3. 15 Thống kê lưu lượng khí thải

Nguồn phát sinh	Lưu lượng	Thông số kỹ thuật quạt hút
Nguồn số 01	1.600 m^3/h	- Loại: Quạt ly tâm - Lưu lượng: 1.600 m^3/h - Cột áp: 2000 Pa - Công suất: 1,5 Kw - Điện áp: 380V / 3ph / 50Hz - Xuất xứ: Việt Nam
Nguồn số 02	600 m^3/h	Theo phương pháp đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới, với nhiệt độ khí thải 200^oC, lượng không khí dư là 30% thì lưu lượng khí thải sinh ra đốt cháy 1kg dầu DO là 24m^3. Như vậy, tổng lưu lượng khí thải máy phát điện của máy phát điện là 1.115m^3/giờ
Nguồn số 03	515 m^3/h	
Tổng lưu lượng	**2.715 m^3/h**	-

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

c. Mạng lưới thu gom bụi khí thải

- Nguồn số 01: Mùi, khí thải từ hệ thống khử mùi của hệ thống xử lý nước thải thoát ra môi trường qua ống Inox304, kích thước D150, cao 10m (so với mặt đất).

- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh tại máy phát điện dự phòng công suất 150 KVA đặt tại Chung cư Lô B, chủ Cơ sở đã bố trí 01 ống khói máy phát điện vật liệu thép, đường kính 100mm, xả trên tầng 1, chiều cao khoảng 4m (so với mặt đất).

- Nguồn số 03: Bụi, khí thải phát sinh tại máy phát điện dự phòng công suất 125 KVA đặt tại Chung cư Lô C, chủ Cơ sở đã bố trí 01 ống khói máy phát điện vật liệu thép, đường kính 100mm, xả trên tầng 1, chiều cao khoảng 4m (so với mặt đất).

2.2. Công trình thu gom bụi, khí thải

2.2.1. Các nguồn phát sinh có công trình xử lý

(1) Nguồn số 1: Khí thải (mùi) phát sinh từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải

Khí thải (mùi) phát sinh từ HTXLNT thường do các nguyên nhân sau:

- Từ các quá trình hoạt động và sinh trưởng của vi sinh vật. Do hàm lượng chất ô nhiễm trong nước thải chủ yếu là chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng, Amoni…
- Trong điều kiện kị khí, các chất bị phân hủy và giải phóng khí H_2S, NH_3,… gây ra mùi khó chịu.
- Ngoài ra, mùi còn phát sinh do các nguyên nhân như chết vi sinh, hệ thống thông hơi gặp sự cố.

Để đảm bảo không khí khu vực không bị ảnh hưởng bởi khí thải phát sinh từ HTXLNT, Cơ sở đã thực hiện các biện pháp để giảm thiểu khí thải phát sinh từ HTXLNT

như sau:

- Phòng điều hành được trang bị quạt hút thông gió thu gom vào ống thu khí thải về ống xả mùi từ HTXL.
- Bố trí một ống thu khí thải từ các bể của hệ thống về ống xả mùi từ HTXL chiều cao khoảng 10m hướng lên trời, đường kính ống DN150, thoát ra không gian xung quanh có khoảng cách khá xa với các công trình khác nên không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Các nắp thăm của hệ thống được trang bị kín không để mùi phát tán ra bên ngoài.
- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của HTXLNT, đảm bảo bể sinh học được cấp khí liên tục.
- Kiểm tra, bảo trì các máy móc thiết bị của hệ thống định kỳ.

Hình 3. 10 Ống thoát khí của tháp xử lý mùi tại khu vực phòng điều hành của HTXLNT

a. Công trình thu gom, thoát khí thải từ HTXLNT

- Đối với nước thải có mùi hôi, có hệ thống thu gom kín và có hệ thống thoát khí ra ngoài. Phương án thoát khí HTXL nước thải tập trung: Tại các bể phát sinh mùi, khí thải được lắp đặt đường ống thu gom khí, khí thu gom qua tháp khử mùi trước khi gom về hệ thống thoát khí chung.
- Khí thải (mùi) được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_v = 0,8; K_p=1 – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với

một số chất hữu cơ, được thoát theo đường ống DN150 dẫn lên trời, nhờ vào sức gió pha loãng vào không khí xung quanh.

Bảng 3. 16 Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom khí thải

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Chiều dài
1	Ống thu khí thải	uPVC	DN100	20
2	Ống dẫn khí vào tháp hấp thụ	uPVC	DN100	10
3	Ống thoát khí thải	Inox304	DN150	10

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

b. Quy trình vận hành và chế độ vận hành của hệ thống xử lý khí thải (mùi) từ HTXLNT

Khí thải (mùi) phát sinh từ HTXLNT do quá trình hoạt động và sinh trưởng của vi sinh vật phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải giải phóng các khí gây mùi như H_2S, NH_3,… Để đảm bảo không khí khu vực không bị ảnh hưởng bởi khí thải phát sinh từ HTXLNT Cơ sở đã lắp đặt hệ thống xử lý mùi với các thông số sau:

Bảng 3. 17 Thông tin của hệ thống thu gom khí thải từ HTXLNT

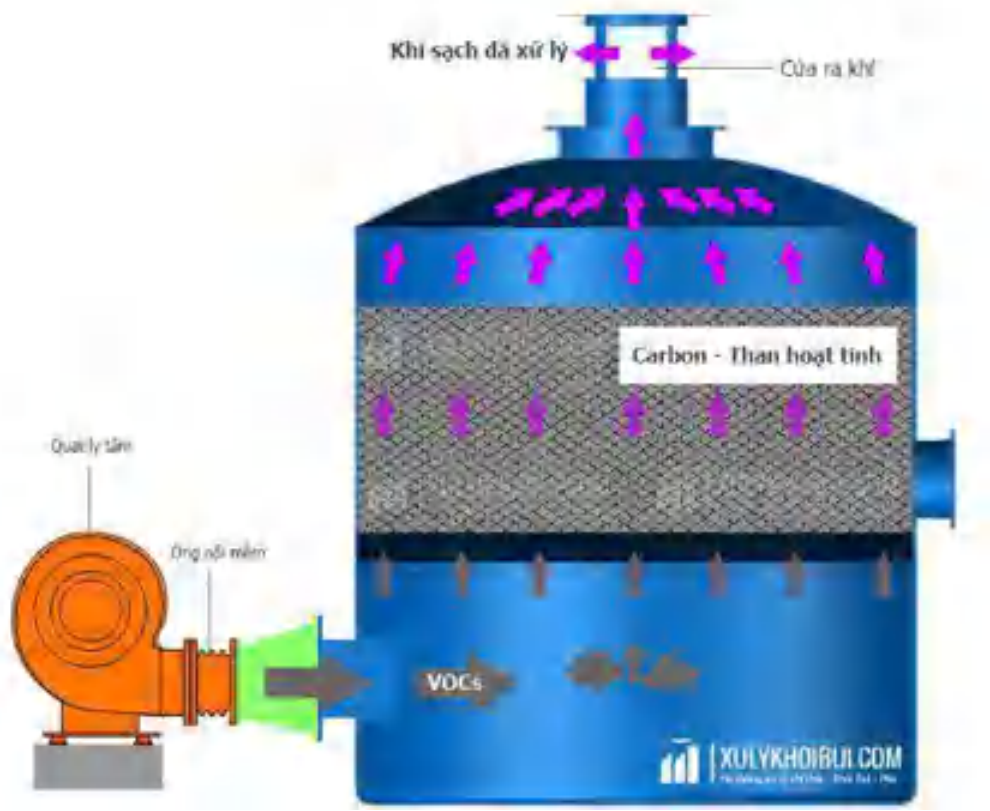
	Thông số
Công suất	1.600 m^3/giờ x 2 quạt
Vị trí lắp đặt	Nhà điều hành HTXLNT
Vị trí ống thoát khí thải	Đặt phía trên HTXLNT
Quy chuẩn xả thải	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_v = 0,8, K_p=1 – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Công nghệ xử lý mùi áp dụng: Hấp phụ bằng than hoạt tính.

Thông số kỹ thuật: Lưu lượng: 1.600m^3/h; Cột áp: 2000PA.

Sơ đồ công nghệ:



Hình 3. 11 Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý mùi từ trạm XLNT tập trung

Thuyết minh công nghệ:

Khí thải (mùi) phát sinh từ HTXLNT do quá trình hoạt động và sinh trưởng của vi sinh vật phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải giải phóng các khí gây mùi như H_2S, NH_3, CH_4, CH_3SH…

Khí thải từ các vent khí trên bể xử lý được gom bằng quạt hút đẩy vào tháp khử mùi đặt tại mặt trên của bể xử lý.

Tại tháp xử lý, các chất hữu cơ bay hơi, gây mùi, khi đi qua lớp vật liệu hấp phụ (than hoạt tính), các chất này sẽ tụ tập tại bề mặt của lớp than hoạt tính do các lực hút của vật liệu hấp phụ tạo ra từ sức căng bề mặt của chất hấp phụ (lực Van der Vaals, liên kết tĩnh điện, liên kết hydro,…). Sau khi các chất này được giữ tại bề mặt của vật liệu hấp phụ sẽ tiếp tục khuếch tán vào bên trong các mao quản bên trong vật liệu hấp phụ.

Hình thức hấp phụ diễn ra tại bề mặt và bên trong của vật liệu hấp phụ: đó là hấp phụ vật lý – các phân tử khí bị giữ lại tại bề mặt nhờ lực Van der Vaals yếu và lực liên kết hydro, quá trình hấp phụ này có tính thuận nghịch.

Dưới quá trình hấp phụ có chọn lọc của lớp vật liệu hấp phụ các chất gây mùi sẽ được vật liệu hấp phụ tách ra khỏi dòng khí và giữ lại trong vật liệu hấp phụ. Cuối cùng khí sạch sẽ tiếp tục di chuyển đi ra khỏi bộ xử lý.

Vật liệu hấp phụ sử dụng là than hoạt tính. Sau khi hoạt động một thời gian vật liệu hấp phụ đã không còn khả năng hấp phụ nữa ta sẽ tiến hành thay lớp vật liệu này. Vật liệu cũ sẽ được bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

Khi thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT và được xả thải ra theo ống thải cao vào môi trường.

❖ ***Kế hoạch kiểm tra thay thế các nguyên liệu, vật liệu, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa các công trình, thiết bị xử lý khí thải định kỳ***

Để đảm bảo hệ thống xử lý khí thải luôn hoạt động hiệu quả, Cơ sở đã lập kế hoạch thay thế các thiết bị hư hỏng hoặc nâng cấp công trình như sau:

- Định kỳ 06 tháng/ lần, tổ chức kiểm tra toàn diện để bảo dưỡng, bảo trì các thiết bị trong hệ thống xử lý khí thải theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Kế hoạch này được thực hiện và ghi chép lại kết quả bảo trì, đồng thời Cơ sở cũng xem xét lại hằng năm khi có sự thay đổi, bất thường;
- Kế hoạch thay thế thiết bị được thiết lập dựa trên kết quả bảo trì thiết bị, do đó tại HTXL khí thải toàn bộ thiết bị dự phòng luôn được chuẩn bị sẵn sàng;
- Kế hoạch nâng cấp công trình được xem xét và đánh giá định 2 năm/lần; trên cơ sở đó Cơ sở tiến hành mời các nhà thầu chuyên môn đến khảo sát và lập phương án nâng cấp;
- Cơ sở cũng đã lập kế hoạch kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định về đo lường.

c. Các hạng mục và thiết bị của hệ thống xử lý mùi từ HTXLNT

Các hạng mục của hệ thống xử lý khí thải bao gồm:

- Quạt: thu khí bẩn từ các bể xử lý nước thải đưa vào tháp khử mùi.
- Tháp xử lý: kích thước DxH = 1.000mmx2.500mm.
- Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính.
- Thời gian vận hành: 24 giờ.

Bảng 3. 18 Thông số của tháp hấp phụ

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số		Vật liệu
			Đường kính	Cao	
1	Tháp xử lý	2	1.000mm	2.500mm	Inox
2	Ống thoát khí	2	DN150		Inox
3	Quạt hút mùi	2	1.600 m^3/giờ		

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- Chức năng của than hoạt tính: Than hoạt tính dùng trong hệ thống xử lý khí thải có thành phần chủ yếu là Cabon, có tính xốp cao nên có khả năng hấp phụ khí tốt, cực kì

cao. Than hoạt tính thông qua cấu trúc bề mặt với cái lỗ rỗng bẫy khí và hấp thụ khí tăng khả năng hấp phụ không khí các loại khí thải công nghiệp đặc trưng như: SO_x, CO, NO_x, SO_2, Cl_2, NH_3, H_2S, CO_2, CH_4.

- **Thông tin về lớp than hoạt tính:**

+ Kích thước: 4 x 8 mesh.
+ Hình dạng: Dạng hạt, màu đen, có góc cạnh.
+ Tỷ trọng: 450 – 600 kg/m^3.
+ Độ dày lớp than: 250mm.
+ Khối lượng than hoạt tính 38kg.

Định kỳ 6 tháng/lần, Cơ sở tiến hành thay mới than hoạt tính của hệ thống ử lý mùi, than thải bỏ đưa vào khu vực lưu giữ chất thải và chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý.

2.2.2. Các nguồn phát sinh không có công trình xử lý

(1) Nguồn số 2 và số 3: Bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện công suất 150KVA và 125KVA.

a. Nguồn phát sinh: phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

Cơ sở đã lắp đặt 2 máy phát điện dự phòng công suất 150KVA (đặt tại khu vực để xe của tầng hầm Chung cư Lô B) và 125KVA (đặt tại phòng cách âm của tầng hầm Chung cư Lô C), nhằm cung cấp điện cho Chung cư phòng trường hợp có sự cố mất điện, với nhiên liệu là dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp (S <0,05%). Máy phát điện được vận hành trong trường hợp mất điện, do đó nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn.

b. Thông số kỹ thuật của máy phát điện

Quá trình đốt nhiên liệu chạy máy phát điện sẽ sinh ra các khí thải như: bụi, CO, SO_2, NO_x, VOC,..

❖ **Tính toán lượng khí thải phát ra từ máy phát điện:**

Lượng dầu DO tiêu thụ trong 1 giờ là khoảng 0,37 kg/KVA, lượng dầu DO tiêu thụ cho 1 máy phát điện công suất 150 KVA là 24 kg/h; 1 máy phát điện công suất 125KVA là 20,6 kg/h. Lượng khí thải sinh ra từ quá trình đốt cháy 1 kg DO ở 25^0C (298^0K) là 22 - 25 m^3/kg.

Lưu lượng khí thải phát ra từ máy phát điện công suất 150KVA:

$$24kg/h \times 25\ m^3/kg = 600\ m^3/h = 0,16\ m^3/s.$$

Lưu lượng khí thải phát ra từ máy phát điện công suất 125KVA:

20,6kg/h x 25 m^3/kg = 515 m^3/h = 0,14m^3/s.

❖ **Tính toán chiều cao ống khói:**

Đối với máy phát điện công suất 150KVA

$$H = \sqrt{\frac{A.M.F.m.n}{C_{max}\ x\ \sqrt[3]{Vx\Delta T}}} = \sqrt{\frac{200\ x\ 42\ x\ 1\ x\ 1\ x\ 1}{400\ x\ \sqrt[3]{0,16\ x\ 30}}} = 3,5\ m$$

Đối với máy phát điện công suất 125KVA

$$H = \sqrt{\frac{A.M.F.m.n}{C_{max}\ x\ \sqrt[3]{Vx\Delta T}}} = \sqrt{\frac{200\ x\ 42\ x\ 1\ x\ 1\ x\ 1}{400\ x\ \sqrt[3]{0,14\ x\ 30}}} = 3,49\ m$$

Trong đó:

+ A: hệ số phụ thuộc sự phân bố nhiệt theo chiều cao khí quyển, được chọn cho điều kiện khí tượng nguy hiểm, A = 200 ÷ 250, chọn A = 200.

+ M: tải lượng phát thải độc hại, M = 42 mg/m^3 (tính theo tải lượng của SO_2).

+ F: hệ số vô thứ nguyên tính đến vận tốc lắng chất ô nhiễm trong khí quyển. Đối với chất ô nhiễm ở thể khí F = 1.

+ m, n = 1: các hệ số không thứ nguyên kể đến điều kiện thoát ra của khí thải ở miệng ống khói.

+ C_{max}: Nồng độ SO_2 cho phép trong không khí xung quanh. Với khu dân cư: C_{max} = 400 mg/m^3 (QCVN 19:2009/BTNMT (Kv= 0,8, Kp=1, cột B).

+ V: lưu lượng khí thải, V_{150KVA} = 0,16 m^3/s; V_{125KVA} = 0,14 m^3/s

+ Chênh lệch nhiệt độ giữa khói thải và môi trường xung quanh, ΔT = 60 – 30 = 30°C.

(Tham khảo giáo trình ô nhiễm không khí và xử lý khí thải – Trần Ngọc Chấn – tập 1)

Qua tính toán, chiều cao tối thiểu của 2 ống khói thoát khí thải máy phát điện là 3,5 m tính từ nguồn phát thải.

Do đó, Cơ sở đã bố trí 2 ống khói cho 2 máy phát điện, chiều cao khoảng 4m (>3,5m) tính từ mặt đất, vật liệu bằng thép dày 3mm, đường kính 100mm, đảm bảo chiều cao tối thiểu yêu cầu của ống khói thoát khí thải máy phát điện. Khí thải xả vào khu vực xung quanh, được pha loãng vào không khí, tránh việc xả thải gây ảnh hưởng đến công nhân viên tòa nhà và người dân lân cận.

Hơn nữa, khu vực Cơ sở hầu như không xảy ra tình trạng mất điện (lưới điện ưu tiên), do đó, tác động từ máy phát điện đến khu vực xung quanh là không đáng kể.

❖ **Tính toán lượng khí thải phát ra từ máy phát điện**

Nồng độ các thành phần ô nhiễm trong khí thải máy phát điện của Cơ sở được tính

toán dựa trên hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO).

Căn cứ theo QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ quốc gia về khí thải công nghiệp, bụi và các chất vô cơ, nồng đồ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ C_{max} được tính theo công thức sau đây:

$$C_{max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó:

C_{max}: nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ;

C: nồng độ của bụi và các chất vô cơ;

K_p: hệ số lưu lượng nguồn thải (K_p=1 ứng với lưu lượng nguồn thải P < 20.000 m^3/giờ);

K_v: hệ số vùng (K_v=0,8 ứng với nội thành khu đô thị loại II).

Bảng 3. 19 Kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm

Chất ô nhiễm	**Hệ số ô nhiễm (g/kg nhiên liệu)**	**Tải lượng ô nhiễm (g/s)**	**Nồng độ**		**QCVN 19:2009/BNTMT (Cột B; Kv=0,8; Kp=1) Cmax (mg/Nm^3)**
			(mg/m^3)	**(mg/Nm^3)**	
Bụi	0,71	0,0087	28,4	51,8	**160**
SO_2	20S	0,0001	0,4	0,729	**400**
Nox	2,62	0,0324	104,8	191,1	**680**
CO	2,19	0,0271	87,6	159,79	**800**

Ghi chú:

- Sử dụng dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh là 0,05%
- Tải lượng (g/s) = hệ số ô nhiễm (g chất ô nhiễm/kg dầu) x Lượng dầu sử dụng (kg/giờ)/3.600.
- Nồng độ (mg/m^3) = Tải lượng (g/s) x 1.000/ lưu lượng (m^3/s).
- Nồng độ (mg/Nm^3) = Tải lượng (mg/m^3) x (273+t)/273 (với t = 225°C).

Nhận xét: Từ kết quả tính toán trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm bụi, SO_2, NO_x, CO phát sinh từ các máy phát điện khi hoạt động riêng lẻ đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT, K_v=0,8; K_p=1).

Thông số của máy phát điện như sau:

Bảng 3.20 Thông số máy phát điện

	Thông số kỹ thuật	
	Máy phát điện số 1	**Máy phát điện số 2**
Công suất	150 KVA	125KVA
Vị trí lắp đặt máy phát điện	Khu vực để xe tầng hầm chung cư lô B	Phòng cách âm của tầng hầm chung cư lô C
Vị trí ống thoát khí	Tầng 1 (phía sau Lô B)	Tầng 1 (phía sau Lô C)

	Thông số kỹ thuật	
	Máy phát điện số 1	**Máy phát điện số 2**
thải		
Tọa độ ống thoát khí thải	X (m): 1.203.324 Y (m): 597.898	X (m): 1.203.268 Y (m): 597.981
Quy chuẩn xả thải	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kv=0,8, Kp=1 – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.	

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

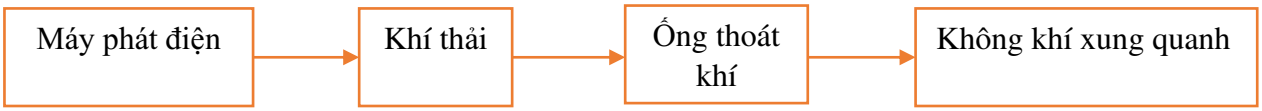
c. Biện pháp xử lý khí thải máy phát điện

Qua kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm trong khí thải máy phát điện tại phần trên, cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh khi chạy máy phát điện không vượt tiêu chuẩn cho phép (Quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B). Do đó, đối với khí thải từ máy phát điện không cần hệ thống xử lý, tuy nhiên do khí thải có nhiệt độ cao và hoạt động của máy gây ồn và rung nhiều nên để giảm thiểu lượng khí thải phát sinh, Cơ sở sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp sau:

- Máy phát điện công suất 150KVA được đặt tại khu vực để xe tầng hầm của Chung cư Lô B, có diện tích 10m^2; máy phát điện công suất 125KVA được bố trí tại khu vực phòng cách âm của tầng hầm Chung cư Lô C, có diện tích 24m^2. Mỗi máy phát điện có ống khói với thiết kế miệng ống khói có kích thước Ø100 đưa lên cao 4m tính từ mặt đất nhằm đảm bảo đủ điều kiện không phát tán bụi, khí thải máy phát điện, ra môi trường xung quanh.
- Khu vực xung quanh ống khói máy phát điện có bố trí các mảng cây xanh
- Cửa gió thải và cửa lấy gió được gắn bộ giảm âm có kết cấu bằng khung tole/thép.
- Hệ thống xả khí thải máy phát điện được gắn bộ giảm âm đảm bảo tiếng ồn phát sinh từ hệ thống ống thoát khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép.
- Sử dụng nhiên liệu dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp (<0,05%) cho máy phát điện.
- Máy phát điện được đặt trên đế quán tính đảm bảo chấn động khi máy phát hoạt động nằm trong giới hạn cho phép.
- Định kỳ bảo dưỡng máy phát điện, sử dụng nhiên liệu vận hành từ các nhà cung cấp uy tín.
- Trồng cây xanh bao quanh tòa nhà để tăng mảng xanh cho Cơ sở và giảm thiểu tác động của khí thải, tiếng ồn đến khu vực xung quanh.

Khí thải ống khói máy phát điện đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với bụi và các chất vô cơ trước khi thải ra môi trường với hệ số Kp = 1, Kv = 0,8.

Sơ đồ minh họa biện pháp xử lý khí thải máy phát điện:



Hình 3.12 Sơ đồ minh họa xử lý khí thải máy phát điện

Máy phát điện công suất 150KVA

Ống thoát khí thải máy phát điện

Máy phát điện công suất 125KVA

Hình 3.13 Khu vực máy phát điện

(2) Khí thải từ phương tiện giao thông

Khí thải từ phương tiện giao thông chủ yếu là xe nhân viên và dân cư sinh sống

trong nội khu. Phương tiện giao thông hoạt động trong khu vực cơ sở bao gồm các loại xe (hai bánh, bốn bánh các loại,..). Các phương tiện này phần lớn sử dụng nhiên liệu là xăng và dầu Diesel khi hoạt động sẽ thải ra môi trường một lượng khói thải khá lớn chứa các chất ô nhiễm không khí như SO_2, NO_x, CO, VOC, bụi. Đây là nguồn thải không tập trung nên khó khống chế.

Đặc điểm của nguồn phát sinh khí thải do các phương tiện giao thông vận tải là nguồn ô nhiễm dạng thấp, nồng độ các khí thải thường không quá cao, do vậy tác động của chúng là không đáng kể.

- Chủ Cơ sở áp dụng một số biện pháp sau:

+ Quy định tốc độ lưu thông của xe trong khu vực cơ sở.

+ Lắp biển báo hướng dẫn lối lưu thông phù hợp ở khu vực gửi xe.

+ Hệ thống thông gió cho bãi đậu xe nhằm hạn chế sự tập trung của khí CO và khí thải từ xe cộ để kiểm soát ô nhiễm và cũng để hút khói, nhiệt ra khỏi bãi đậu xe khi có cháy trong bãi đậu xe.

+ Bố trí trực bảo vệ điều hành xe đón trả khách ra vào hợp lý, tránh gây ùn ứ trước cổng văn phòng gây mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường.

+ Tổ vệ sinh khu dân cư, chung cư sẽ thường xuyên quyét dọn, làm vệ sinh đường nhằm hạn chế thấp nhất lượng bụi đất, lá cây trên mặt đường.

+ Toàn bộ khuôn viên Cơ sở đều được bê tông hoá. Trồng cây xanh hoặc đặt các chậu cây xanh, cây hoa ở các lối ra vào.

+ Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh dọc theo tuyến giao thông. Đảm bảo tổng diện tích cây xanh cho toàn khu. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, cản trở tiếng ồn phát tán.

(3) Khí thải, mùi phát sinh từ khu vực lưu chứa chất thải mỗi tầng

Rác thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực lưu chứa chất thải chủ yếu chứa các thành phần hữu cơ dễ phân hủy. Quá trình phân hủy chất hữu cơ này trong rác thải và nước thải trong hầm tử hoại sinh ra khí H_2S, NH_2,.. gây ra mùi hôi, thối, nếu không có biện pháp quản lý tốt, mùi hôi này sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe và mỹ quan của khu vực.

Biện pháp giảm thiểu:

- Bố trí khu vực lưu chứa nằm ở khu vực riêng biệt, rộng rãi, thoáng mát.
- Phân loại chất thải và chứa trong các thùng chứa riêng để tái sử dụng hoặc đem đi xử lý đúng cách.

- Vệ sinh thùng rác thường xuyên, tần suất 2 tuần/lần và được nhân viên quản lý của khu nhà ở cao tầng phun dung dịch EM để khử mùi hôi tại điểm tập kết rác. Vì vậy, mùi hôi phát sinh từ CTR tại điểm tập kết không đáng kể.
- Chứa chất thải sinh hoạt trong các thùng kín có nắp đậy để tránh gió thổi làm rơi vãi hoặc gây mùi khó chịu.
- Cửa thu rác trên các tầng phải được đóng kín và ngăn ngừa mùi hôi, gián, côn trùng bay vào các căn hộ.
- Thu gom chất thải sinh hoạt thường xuyên để giảm thiểu mùi hôi.

(4) Khí thải từ hoạt động tầng hầm và khu vực bố trí đỗ xe của khu nhà ở cao tầng

- Tầng hầm giữ xe có không gian kín, nếu không có hệ thống thông gió, hút khí tốt sẽ là nơi chứa rất nhiều khí độc hại từ các loại xe thải ra, tích tụ tại đây và gây hại cho sức khỏe con người.
- Cụ thể: các loại xe ô tô, mô tô, xe máy, sử dụng nhiên liệu hóa thạch (xăng, dầu) nên thải ra các thành phần trực tiếp gây ô nhiễm không khí ảnh hưởng có hại đến sức khỏe con người, bao gồm: bụi, CO, SO_2, NO_x, ...
- Nhằm giải quyết về vấn đề thông thoáng cho tầng hầm trong suốt quá trình sử dụng, chủ đầu tư đã thiết kế 02 hệ thống thông gió cho tầng hầm:

+ Thông gió tự nhiên: do tầng hầm bố trí dạng nửa chìm nửa nổi, nên bố trí hệ thống cửa sổ lá sách kính dọc theo các vách tường phía trên của tầng hầm, việc bố trí hệ thống cửa sổ như vậy nhằm giải quyết 1 phần vấn đề thông thoáng và lấy ánh sáng tự nhiên cho tầng hầm, đồng thời hệ thống cửa sổ này cũng là nơi cấp không khí tươi cho tầng hầm.

+ Thông gió nhân tạo bằng quạt hút: ngoài hệ thống cửa sổ được bố trí thông gió tự nhiên, chủ dầu tư còn thiết kế hệ thống thông gió nhân tạo bằng quạt hút cưỡng bức. Các quạt hút này được bố trí trên các vách tầng hầm tiếp xúc với bên ngoài, công suất mỗi quạt hút là 150 lít/s. Đồng thời bố trí 02 quạt hút có công suất 8000m^3/giờ ở 2 đầu của mỗi lô chung cư.

(5) Biện pháp giảm thiểu khí thải và mùi hôi khu vực bếp của các căn hộ

Đối với các căn hộ sử dụng gas – khí hóa lỏng hoặc bếp từ để nấu nướng, vì vậy mùi hôi phát sinh tại khu bếp của các căn hộ, chủ yếu là mùi thức ăn từ hoạt động đun nấu, chế biến thức ăn.

Khí thải phát sinh từ quá trình đốt gas phục vụ cho nấu nướng sẽ phát sinh khí NO_2, CO_2 , CO,... và trong quá trình chế biến thức ăn sẽ phát sinh hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC).

Mặt khác, trên thực tế, lượng khí thải phát sinh từ các quá trình nấu nướng không đáng kể và nguồn ô nhiễm được phân tán trên diện tích rộng nên chủ đầu tư thực hiện lắp đặt máy điều hòa âm trần tại mỗi căn hộ tại từng tầng để thông thoáng khu vực dân cư. Đồng thời, bố trí cây xanh khuôn viên Cơ sở nên tải lượng khí thải phát sinh từ quá trình đun nấu có thể hấp thụ bởi cây xanh xung quanh.

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

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

3.1.1. Phương án phân loại , thu gom chất thải rắn sinh hoạt

a. Nguồn phát sinh:

Chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của người dân căn hộ, nhân viên, khu vực dịch vụ. Chất thải này phát sinh chủ yếu là bao bì, giấy, sách báo, cải, chai, lọ, ly, chén, hộp cơm,... thải bỏ sau khi sử dụng và có thể chứa một ít thành phần hữu cơ là thức ăn thừa,..

b. Khối lượng và thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được ước tính cụ thể như sau:

Bảng 3. 21 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa tại Cơ sở

STT	Hạng mục	Định mức (kg/người/ngày)	Khối lượng (kg/ngày)	Tiêu chuẩn định mức
1	Khu nhà ở cao tầng: 1.248 người	1,3	1.622,4	QCVN 01:2021/BXD
2	Nhân viên phục vụ và ban quản lý tòa nhà: 20 người	0,5	10	Theo Trần Hiếu Nhuệ, 2001
3	Khách vãng lai và khách tại khu vực dịch vụ: khoảng 200 lượt khách/ngày.	0,3	60	Theo Trần Hiếu Nhuệ, 2001
	Tổng cộng	-	**1.692,4**	

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Vậy tổng khối lượng chất thải rắn phát sinh của toàn khu khi hoạt động tối đa: 1.707,4 kg/ngày.

Thành phần: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là chất thải thực phẩm chiếm tỷ lệ 60-70% (rau quả, phế thải, thực phẩm thừa,..); chất thải có khả năng sử dụng, tái chế: Lon, chai lọ, hộp, giấy, báo, thùng carton, túi nylon, chai nhựa,.. chiếm tỷ lệ khoảng 20%; chất thải sinh hoạt khác: cành cây nhỏ, lá cây,... chiếm tỷ lệ khoảng 10%.

Bảng 3. 22 Khối lượng và thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

STT	Chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng	
		kg/ngày	kg/năm
1	Chất thải thực phẩm	1.195,2	436.248
2	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	341,4	124.611
3	Chất thải rắn sinh hoạt khác	155,8	56.867
Tổng khối lượng		**1.692,4**	**617.726**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

c. Phương án phân loại CTRSH tại nguồn

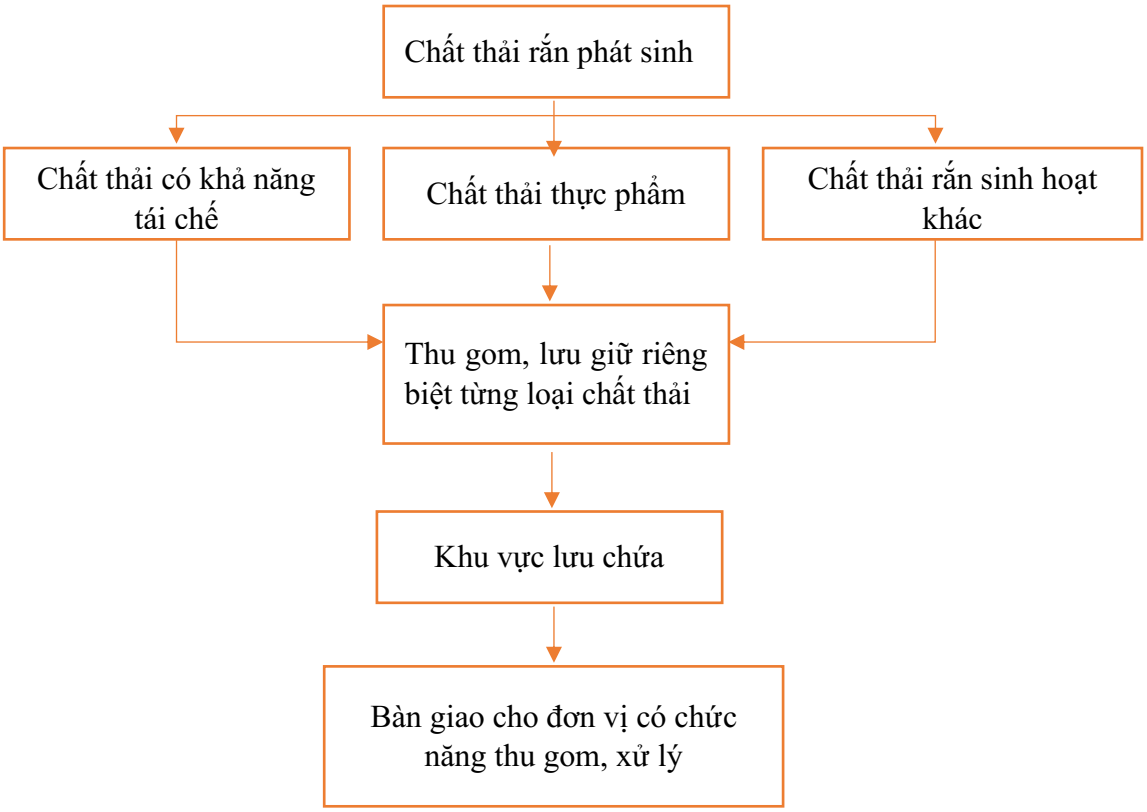
Theo điều 75 Phân loại, lưu giữ, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 chất thải được phân làm 03 loại như sau:

+ (1): Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Lon, chai lọ, hộp, giấy, báo, thùng carton, túi nylon, chai nhựa,..

+ (2): Chất thải thực phẩm: rau, củ, quả, thịt, cá,... từ quá trình chế biến thức ăn; thức ăn dư thừa,...

+ (3): Chất thải rắn sinh hoạt khác: cành cây nhỏ, lá cây,...

- Sử dụng thùng rác có gắn logo phân loại như sau: gắn logo "chất thải rắn có khả năng sử dụng, tái chế"; "chất thải thực phẩm" và "chất thải sinh hoạt khác"



Hình 3. 14 Sơ đồ quy trình thu gom và quản lý chất thải rắn sinh hoạt

c. Phương án thu gom CTRSH

Yêu cầu kỹ thuật về thiết bị lưu chứa:

- Kết cấu: thùng nhựa, có nắp đậy, có thiết kế chân đạp để mở nắp thùng.
- Dung tích: 5L – 10L cho mỗi hộ gia đình.
- Logo: gắn logo "Chất thải có khả năng sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm; Chất thải sinh hoạt khác".
- Bao bì chứa chất thải: Bao bì có độ dày phù hợp với trọng lượng chứa. Dung tích bao bì phụ thuộc vào dung tích thùng.
- Khi phát sinh chất thải rắn cồng kềnh, người dân thoả thuận với đơn vị thu gom (Ban Quản lí tòa nhà) và hẹn thời gian vận chuyển, đưa chất thải cồng kềnh xuống phương tiện vận chuyển của đơn vị thu gom và đưa đi xử lý ngay.
- Cơ sở đã ra thông báo khuyến khích cư dân thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt ngay tại nguồn phát sinh.
- Nhằm tránh trường hợp rác thải phát sinh tăng đột biến trong suốt quá trình hoạt động. Tòa nhà sẽ sắp xếp thời gian hợp lý cho công nhân dọn dẹp vệ sinh, quy định rõ về việc thu gom chất thải sinh hoạt, đảm bảo chất thải sinh hoạt phát sinh của dân cư tại chung cư phải được thu gom toàn bộ trong ngày không để tồn ứ sang hôm sau.

❖ **Đối với rác khu vực công cộng**

- Dọc tuyến đường nội bộ của Cơ sở, được bố trí 03 loại thùng chứa rác (chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái chế và Chất thải rắn sinh hoạt khác) có nắp đậy dung tích thùng 60L - 220L, đảm bảo bán kính phục vụ 20m – 40m. Chất thải sau khi thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận, không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời.
- Ngoài ra, sân đường nội bộ, xung quanh tòa nhà bố trí các thùng rác có nắp đậy, các thùng rác chuyên dụng này cũng được Tổ vệ sinh vận chuyển về khu tập kết chất thải sinh hoạt.
- Các loại chất thải phát sinh tại các khu vực trong Cơ sở sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom được thực hiện 2 lần/ngày vào các thời điểm thích hợp để hạn chế gây mùi và mất mỹ quan và mang đến khu vực tập kết chất thải của mỗi chung cư.

❖ **Đối với rác tại các khu vực chung cư**

Rác thải phát sinh từ các căn hộ sẽ được thu gom về phòng chứa rác có diện tích 6m^2 tại mỗi tầng (khu vực cầu thang bộ). Hằng ngày, nhân viên vệ sinh sẽ thu gom và vận chuyển lượng rác này xuống khu vực tập kết CTRSH của mỗi chung cư bằng thang máy để bàn giao cho đơn vị thu gom.

Nhân viên vệ sinh rửa thùng rác 1 tuần/lần tại nơi tập kết rác tạm thời của mỗi tầng, nước thải từ vệ sinh thùng rác sẽ được thu gom vào hệ thống xử lý để xử lý đúng quy định.

Cơ sở bố trí 3 thùng rác phân loại riêng ở phòng rác các tầng của Chung cư, khu vực công cộng,... những vị trí thuận tiện cho việc thu gom rác thải sẽ được trang bị 3 thùng rác chất thải sinh hoạt 120 lít: chất thải thực phẩm, chất thải rắn có khả năng tái chế, tái sử dụng và chất thải sinh hoạt khác.

Thùng rác được bố trí ở những khu vực thuận tiện để thu gom rác từ các hoạt động sinh hoạt của cư dân, nhân viên. Số lượng thùng rác đảm bảo chứa được toàn bộ lượng rác thải phát sinh hằng ngày.

Cơ sở đã ký hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt với Công ty TNHH Dịch vụ thu gom chất thải Toàn Cầu ngày 01/06/2023 để vận chuyển xử lý theo đúng quy định tần suất lấy rác hàng ngày.

3.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ CTRSH

a. Khu vực lưu chứa

- Diện tích: Chung cư Lô B: bố trí 28 phòng lưu chứa CTRSH có diện tích 8m^2/phòng (mỗi tầng có 2 phòng chứa rác); Chung cư Lô C: bố trí 28 phòng lưu chứa CTRSH có diện tích 6m^2/phòng (mỗi tầng có 2 phòng chứa rác) để lưu chứa tạm thời chất thải sinh hoạt.

- Vị trí: cạnh khu vực thang máy của mỗi tầng.

- Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền bê tông kín khít, không bị thẩm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có phễu thu sàn, nền sàn với độ dốc 0,3% đảm bảo thu được nước về hệ thống xử lý nước thải, có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định.

b. Thiết bị lưu chứa

❖ ***Tính toán thiết bị thu gom tại khu vực lưu chứa chất thải rắn tập trung theo thực tế như sau:***

- Số lượng thùng các loại 240 lít được sử dụng tại Cơ sở:

+ Khối lượng rác thải sinh hoạt của ước tính là 1.692,4 kg/ngày;

+ Với trọng lượng riêng của CTRSH là 450 kg/m^3;

+ Tần suất thu gom rác: 2 lần/ngày;

+ Số lượng thùng cần trang bị: 19 thùng loại 240 lít, chi tiết như bảng sau:

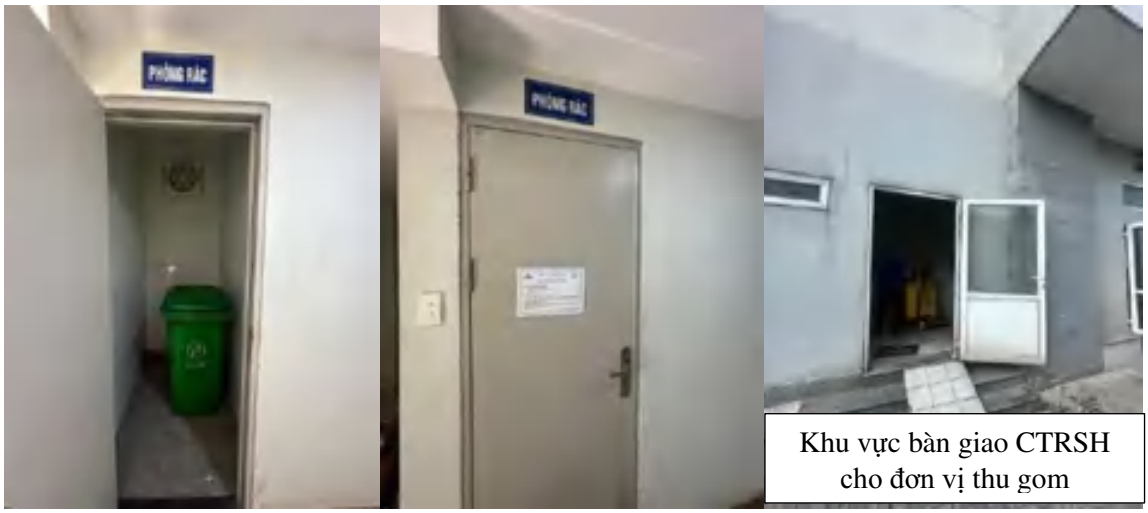
Bảng 3. 23 Số lượng thùng rác sử dụng tại Cơ sở

	Chất thải thực phẩm	**Chất thải rắn tái sử dụng, tái chế**	**Chất thải rắn sinh hoạt khác**
Dung tích thùng	240L=0,24m^3/thùng	240L=0,24m^3/thùng	240L=0,24m^3/thùng
Khối lượng riêng của chất thải rắn	450 kg/m^3	450 kg/m^3	450 kg/m^3
Khối lượng chất thải	108 kg/thùng	108 kg/thùng	108 kg/thùng
Khả năng chịu tải	96 kg/thùng	96 kg/thùng	96 kg/thùng
Khối lượng rác phát sinh tại cơ sở	1.195,2 kg/ngày	341,4 kg/ngày	155,8 kg/ngày
Số thùng cần thiết để chứa rác	13 thùng	4 thùng	2 thùng

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

Hiện tại cơ sở đang hoạt động với công suất 90%, cơ sở đã bố trí 3 thùng rác 240L cho mỗi phòng chứa rác cho các tầng của chung cư, cụ thể: 56 thùng 240L chứa chất thải thực phẩm, 56 thùng 240L chứa chất thải rắn tái sử dụng, tái chế; 56 thùng 240L chứa chất thải rắn sinh hoạt khác. Số lượng thùng rác cơ sở đã trang bị đảm bảo khả năng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở.

Một số hình ảnh tại khu vực lưu chứa CTRSH:



Hình 3. 15 Khu vực lưu chứa CTRSH của các tầng

3.1.3. Phương án xử lý CTRSH

Cơ sở đã ký hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt với Công ty TNHH Dịch vụ thu gom chất thải Toàn Cầu ngày 01/06/2023 để vận chuyển xử lý theo đúng quy định tần suất lấy rác hàng ngày.

Các phương tiện vận chuyển chất thải đảm bảo tuyệt đối an toàn, không rơi vãi trên đường vận chuyển, xe có che phủ, tránh để chất thải bị gió thổi bay.

3.2. Chất thải rắn thông thường

3.2.1. Nguồn phát sinh

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ Cơ sở gồm 3 nguồn chính:

- Nguồn số 1: Bùn thải từ bể tự hoại.
- Nguồn số 2: Bùn thải từ HTXLNT.
- Nguồn số 3: Dầu mỡ thải từ bể tách mỡ/thu gom.

3.2.2. Phương án lưu giữ và xử lý

(1) Nguồn số 1: bùn từ bể tự hoại.

Khối lượng bùn phát sinh từ bể tự hoại khoảng 62,88 tấn/năm (theo tính toán ở phần công trình tính toán công trình nước thải ở phần 1, Chương 3).

Bùn dư từ bể tự hoại được hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý định kỳ 2-6 tháng/lần.

Hướng dẫn, quản lý bộ phận vận hành hệ thống xử lý nước thải có biện pháp lưu chứa, xử lý sơ bộ bùn thải không để phát sinh mùi hôi làm ảnh hưởng đến khu vực Cơ sở và khu vực xung quanh.

(2) Nguồn số 2: bùn từ hệ thống xử lý nước thải

Khối lượng bùn dư phát sinh từ HTXLNT khoảng 39,2 tấn/năm (theo tính toán ở phần công trình tính toán công trình nước thải ở phần 1, Chương 3).

Bùn dư từ hệ thống xử lý nước thải và bùn phát sinh từ bể tự hoại được hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý định kỳ 6 tháng/lần.

Bể chứa bùn được bố trí nắp đậy.

Hướng dẫn, quản lý bộ phận vận hành hệ thống xử lý nước thải có biện pháp lưu chứa, xử lý sơ bộ bùn thải không để phát sinh mùi hôi làm ảnh hưởng đến khu vực Cơ sở và khu vực xung quanh.

(3) Nguồn số 3: Dầu mỡ thải tách từ bể tách mỡ

Cơ sở có bố trí 01 bể tách dầu mỡ 3 ngăn với thể tích bể là 37,8 m^3 để phân tách dẫu mỡ có trong nước thải và xử lý sơ bộ nước thải đầu vào.

Tần suất thu gom dầu mỡ: 3-4 tháng/lần hoặc khi lượng dầu mỡ chiếm 70% thể tích bể.

Khối lượng dầu mỡ phát sinh trong 1 lần thu gom: 70% x 37,8 m^3 = 26,46 m^3/4 tháng.

Khối lượng dầu mỡ phát sinh trong 1 năm: 79,38 m^3/năm tương đương 79,38tấn/năm.

Lớp dầu mỡ nổi trên bề mặt sẽ được Chủ Cơ sở thuê đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi nơi khác xử lý với tần suất 3 lần/năm.

Đối với các CTR cồng kềnh như bàn bỏ, ghế nệm hư,… Ban Quản lý đã dán số điện thoại hotline, nhân viên thu gom để cư dân đặt lịch thu gom và chuyển giao cho đơn vị xử lý đúng quy định.

Các phương tiện vận chuyển chất thải đảm bảo tuyệt đối an toàn, không rơi vãi trên đường vận chuyển, xe có che phủ, tránh để chất thải bị gió thổi bay.

3.2.3. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

Ước tính khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tối đa tại Cơ sở như sau:

Bảng 3. 24 Khối lượng CTRTT phát sinh tối đa

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (tấn/năm)
1	Bùn thải từ bể tự hoại	Bùn	62,88
2	Bùn thải từ HTXLNT	Bùn	39,2
3	Dầu mỡ thải tách từ bể tách mỡ	Lỏng	79,38
Tổng số lượng			**181,46**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

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

a. Nguồn phát sinh

Cơ sở hoạt động với loại hình là nhà ở chung cư, thành phần chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu là hộp mực in thải, giẻ lau, các thiết bị linh kiện điện tử có chứa thành phần nguy hại,… Đây là những chất thải nguy hại cần được thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý riêng. Vì các thành phần nguy hại trong chất thải này sẽ gây những tác động tiềm ẩn đối với nguồn tiếp nhận như đất, nước mặt, nước ngầm và không khí.

b. Khối lượng phát sinh

Tham khảo khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của một số khu chung cư lớn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khi Cơ sở đi vào hoạt động ước tính 1 – 2 kg/ngày, khoảng 485 kg/năm.

Bảng 3.25 Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến phát sinh tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu	Khối lượng (kg/năm)
1	Các thiết bị , linh kiện điện tử thải hoặc thiết bị điện,… (bóng đèn led)	16 01 13	Rắn	NH	132
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH	18 02 01	Rắn	KS	120
3	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	NH	108
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	Lỏng	NH	50

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu	Khối lượng (kg/năm)
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	KS	15
6	Hộp mực in thải có TPNH	08 02 04	Rắn	NH	15
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	KS	15
8	Chất tẩy rửa có các TPNH	16 01 09	Rắn/Lỏng	NH	15
9	Thuốc diệt trừ các loại gây hại thải	16 01 05	Rắn/Lỏng	NH	15
10	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	Rắn	NH	72
TỔNG CỘNG					**557**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- Khu vực chứa chất thải nguy hại tập trung của Chung cư đặt tại tầng hầm của Lô B, có diện tích 6m^2 . Khu vực lưu chứa CTNH được xây dựng bằng tường gạch, có gờ chống tràn bằng xi măng đảm bảo chống tràn. Bên ngoài khu chứa CTNH có biển báo ghi rõ "Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại" kèm với biển báo nguy hiểm. Đồng thời, bố trí các bình PCCC cầm tay, cát xẻng tại khu vực này.

c. Phương án thu gom:

- Chất thải nguy hại được người dân các căn hộ tự lưu trữ khi phát sinh. Sau đó, sẽ được bàn giao cho công nhân vệ sinh để thu gom.
- Ở khu vực nhà rác của mỗi tầng có dán nhãn số điện thoại rác thu gom rác thải nguy hại để cư dân được nắm và thuận tiện giao rác cho nhân viên. Tại đây, nhân viên quản lý tiếp nhận CTNH và phân loại vào thùng chứa.
- Toàn bộ chất thải nguy hại sẽ được nhân viên thu gom triệt để và chứa trong các thùng chứa chuyên dụng, bố trí trong khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.
- Số lượng thùng chứa là 7 thùng (tương ứng với 7 loại: các thiết bị , linh kiện điện tử thải hoặc thiết bị điện,… (bóng đèn led); chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH; bao bì mềm thải và bao bì nhựa cứng thải; chất tẩy rửa có các TPNH; thuốc diệt trừ các loại gây hại thải; than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải. Thùng chứa CTNH có thể tích 120L, có nắp đậy. Bên ngoài thùng chứa có dán nhãn theo tên từng loại chất thải.
- Đối với pin, ắc quy thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; hộp mực in thải có TPNH sẽ được các đơn vị sửa chữa, bảo trì thiết bị máy móc thu gom và đổi mới.

- Chủ Cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH đúng quy định tần suất 1 lần/năm.

Hình 3.16 Nhãn dãn số điện thoại nhân viên thu gom CTNH ở mỗi tầng.

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

a. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ thiết bị của hệ thống xử lý nước thải, cụ thể: khu vực máy bơm, máy thổi khí, máy khuấy và các động cơ truyền động.
- Nguồn số 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 1 công suất 150KVA.
- Nguồn số 3: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 2 công suất 125KVA.

b. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

❖ ***Biện pháp giảm thiểu đối với máy móc vận hành HTXLNT:***

- Các máy móc được đặt trong phòng điều hành tại trạm HTXLNT tập trung. Phòng điều hành được xây tường bao quanh, có trang bị lớp vật liệu cách âm ngăn phát tán âm thanh ra ngoài.
- Các máy móc, thiết bị được kê ngay ngắn và kê trên đệm cao su nhằm hạn chế phát sinh độ rung khi máy hoạt động.
- Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng nổi, có nắp đậy kín hạn chế tiếng ồn của thiết bị hoạt động trong các bể.

❖ ***Biện pháp giảm thiểu đối với máy phát điện dự phòng:***

- Máy phát điện dự phòng công suất 150KVA đặt tại khu vực để xe của Chung cư Lô B, máy phát điện dự phòng công suất 125KVA được đặt trong phòng kín ở khu vực tầng hầm của Chung cư Lô C để giảm thiểu tác động của tiếng ồn khi hoạt động máy phát điện.
- Máy được đặt trên lớp đệm cao su, giá đỡ cố định để giảm thiểu độ rung khi máy hoạt động.
- Định kỳ đội ngũ kỹ thuật sẽ kiểm tra tình trạng hoạt động của máy, bảo trì, sửa chữa ngay khi phát hiện sự cố kỹ thuật máy.
- Không để máy phát điện hoạt động quá tải.

❖ ***Biện pháp giảm thiểu đối với hoạt động giao thông:***

Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực cơ sở. Đó là tiếng ồn phát ra từ động cơ và do rung động của các bộ phận xe, tiếng ồn từ ống xả khói, tiếng ồn do đóng cửa xe, tiếng phanh,.. Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau.

- Trồng nhiều loại cây xanh nhằm giảm tiếng ồn.
- Cơ sở sử dụng cửa cách âm, hạn chế bóp còi, nổ máy lớn trong khu vực cơ sở; bố trí nhà xe tách biệt với khu nhà ở.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành

6.1. Biện pháp giảm thiểu cháy nổ/phòng cháy chữa cháy

Để đảm bảo an toàn cho Cơ sở, trong quá trình thiết kế và xây dựng, các đơn vị thực hiện tuân thủ theo các quy định về phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình (TCVN 2622-1995). Một số biện pháp được áp dụng như sau:

- Lượng nước dự trữ cho chữa cháy: Xây dựng bể chứa nước ngầm dung tích 160 m^3.
- Nguồn nước chữa cháy phải luôn đảm bảo có đủ lưu lượng nước dự trữ tại mọi thời điểm.
- Bảo quản, kiểm tra, bảo dưỡng các phụ tùng thiết bị của hệ thống báo cháy.
- Hàng tuần kiểm tra, thử hệ thống báo cháy. Hàng tháng bảo trì, vệ sinh các đầu báo cháy để đảm bảo các chỉ tiêu an toàn phòng cháy chữa cháy.
- Sau khi bảo trì phải ghi chép đầy đủ các dữ kiện hoặc ghi theo dõi các thiết bị vật tư thay thế.

- Việc tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống chữa cháy phải do tổ chuyên môn hoặc nhân viên kỹ thuật an toàn phòng cháy chữa cháy của Cơ sở thực hiện. Những nhân viên này phải được huấn luyện và có trình độ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của tài liệu chỉ dẫn do nơi chế tạo quy định. Lắp đặt sơ đồ thoát nạn và phòng cháy chữa cháy tại Cơ sở. Đồng thời tránh tình trạng xảy ra hiện tượng lối thoát nạn bị hỏng hoặc bị khóa.
- Phương án thoát hiểm khi có sự cố cháy nổ như sau:

  + Nhận biết lối thoát nạn trong tòa nhà:

  • Khi xảy ra sự cố cháy nổ theo quy định an toàn cầu thang máy, cầu thang xoắn ốc không được coi là lối thoát nạn;

  • Cầu thang thoát nạn là cầu thang bộ có các thiết bị an toàn như: đèn hướng dẫn thoát nạn EXIT, đèn chiếu sáng sự cố, cửa chống cháy, hệ thống điều áp buồng thang.

  + Hướng dẫn thoát nạn:

  • Trong quá trình hướng dẫn mọi người thoát nạn ra ngoài cần ưu tiên người già, trẻ em và phụ nữ đang mang thai.

  • Khi có sự cố cháy nổ xảy ra trong tòa nhà sẽ sinh ra nhiều khói và các sản phẩm cháy độc hại có thể gây cản trở quá trình thoát nạn và ảnh hưởng tới sức khỏe của con người, do đó mọi người nên chuẩn bị cho mình các dụng cụ phòng hộ như: khẩu trang, khăn mặt ướt, mặt nạ phỏng độc....

  • Khi ra khỏi phòng khách sạn cần thoát nạn theo sự hướng dẫn của lực lượng PCCC và lực lượng Cảnh sát PCCC.

- Tại cơ sở đã trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy: bình chữa cháy cầm tay, thiết bị báo cháy tự động, kim thu sét, hệ thống chữa cháy tự động,.. đảm bảo tốt công tác phòng cháy chữa cháy.

Ứng phó sự cố cháy nổ: Đội quản lý dự án cần phải thật bình tĩnh giải quyết tình huống:

- Điện thoại số 114 để báo cho đội chữa cháy đến ngay.
- Ngắt điện toàn khu nhà ngay lập tức để tránh cháy nổ đường dây điện.
- Có phương án di tản dân cư hợp lý, tránh trường hợp quá hoảng loạn, giẫm đạp lên nhau sẽ càng làm tình trạng tồi tệ hơn.
- Phải biết sử dụng và kích hoạt hệ thống hệ thống chữa cháy cầm tay cũng như hệ thống chữa cháy tự động.

Tại tầng hầm của Chung cư:

- Các trang thiết bị, hệ thống PCCC đã được trang bị luôn được kiểm tra, đảm bảo luôn trong tình trạng hoạt động tốt.
- Trang bị các biển báo cấm lửa, cấm hút thuốc tại khu vực tầng hầm.
- Để giảm thiểu ô nhiễm nhiệt tại tầng hầm sẽ lắp đặt các hệ thống thông gió cưỡng bức để đảm bảo thông thoáng trong hầm.

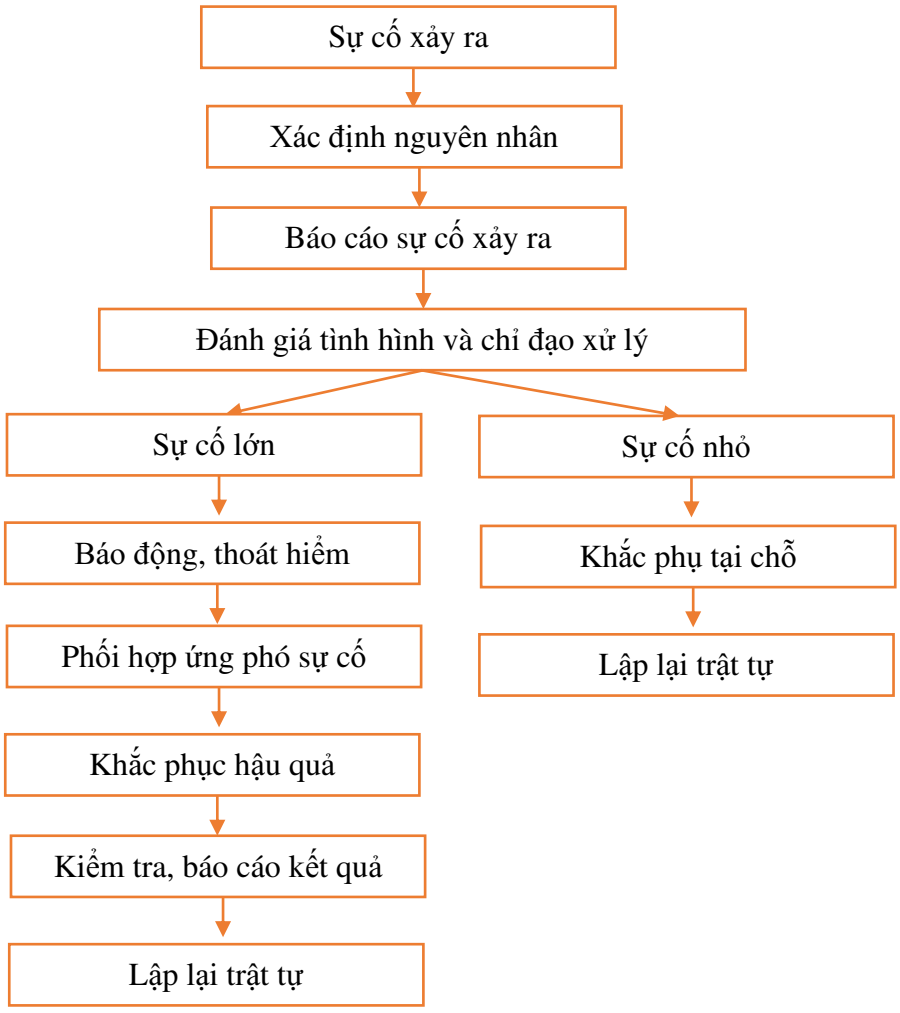
+ Bố trí hệ thống quạt hút và thông gió tại từng khu vực có phát sinh mùi.

+ Đối với khu vực bãi đỗ xe dưới tầng hầm: lắp đặt hệ thống quạt hút thu khí về hộp thải khí lên mặt đất.

+ Đối với khu vực trạm xử lý nước thải (bể điều hòa và bể nén bùn) được bố trí nắp đậy kín, trang bị hệ thống quạt hút và ống dẫn thẳng lên tầng mái của nhà điều hành.

+ Đối với các khu vực nhà vệ sinh: lắp đặt hệ thống quạt hút và hệ thống đường ống dẫn lên tầng mái.

- Quy trình ứng phó được đề xuất như sau:



Hình 3.17 Quy trình ứng phó sự cố

6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, tránh các sự cố có thể xảy ra như sau:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.

- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải thông ống dẫn khí để hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

6.3. Biện pháp ứng phó sự cố của HTXLNT

Cơ sở đã và đang thực hiện các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động như sau:

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng công suất, quy trình; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị.

- Lập sổ theo dõi lưu lượng và hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.

- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời.

- Thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường và có biện pháp khắc phục kịp thời khi nồng độ các chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn cho phép.

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

- Khi xảy ra sự cố mất điện, Cơ sở sử dụng hệ thống máy phát điện dự phòng công suất 125KVA được đặt trong phòng máy phát điện của tầng hầm Chung cư Lô C để tiếp tục vận hành hệ thống XLNT, đảm bảo các hệ thống xử lý vận hành liên tục.

- Hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ. Khi hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc lưu lượng nước thải thu gom bị giảm, làm ảnh hưởng đến các hoạt động của Cơ sở. Trước

hết phải dừng hệ thống bơm, nếu lượng nước thải không đủ để hoạt động và khóa van dẫn nước: sau đó dựa vào tài liệu thiết kế vẽ sơ đồ thu gom của toàn bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải và cấu tạo của từng công trình để xác định nguyên nhân hệ thống bị nghẹt, vỡ để có biện pháp thay thế và sửa chữa kịp thời. Sau khi sự cố được khắc phục thì tiếp tục cho hệ thống vận hành bình thường trở lại. Đồng thời, các bộ phận liên quan sẽ cùng họp lại để xác định nguyên nhân gốc rễ, đưa ra biện pháp, phương án phòng ngừa để tránh việc lặp lại sự cố trong thời gian tới.

- Hệ thống bơm hư hỏng: Do hệ thống xử lý nước thải không có bể chứa dự phòng nên khi hệ thống bơm nước không hoạt động, cần ngắt van, ngắt diện và chuyển công tắt ngay lập tức qua bơm dự phòng. Sau đó mới tiến hành sữa chữa bơm hư để tránh ngưng trệ hệ thống hoạt động.
- Hệ thống xử lý nước thải quá tải: Kiểm tra đồng hồ đo lưu lượng mỗi ngày để tránh trường hợp hệ thống bị quá tải.
- Trong hệ thống xử lý nước thải được thiết kế luôn có 2 motor luân phiên hoạt động, và máy thổi khi luôn có sẵn một máy dự phòng, do đó khi một motor bị hỏng phải được sửa chữa kịp thời trong khi motor còn lại tiếp tục hoạt động.
- Khi các sự cố ở trên xảy ra thì có thể dẫn đến hệ vi sinh vật của của hệ thống lý nước thải bị suy giảm hoặc bị chết, biện pháp khắc phục có thể áp dụng như sau:

+ Nếu vi sinh vật bị suy giảm, cách khắc phục có thể là bổ sung vi sinh vật bào tử và vi sinh vật tươi xuống khôi phục lại vi sinh vật trong hệ thống. Khi đưa hệ vi sinh vật xuống sau 8 tiếng là vi sinh vật hoạt động mạnh và sau 36 tiếng là vi sinh vật phát triển lên đến cực đại.

+ Khi vi sinh vật bị chết, có thể cấy vi sinh vật mới.

+ Tăng lưu lượng khí hoặc giảm tải trọng, kiểm tra và điều chỉnh nồng độ pH vì pH cao hay thấp đều ảnh hưởng đến sự sống của vi sinh vật. Trường hợp vi sinh vật không còn khả năng hoạt động thì bổ sung bùn hoạt tính vào bể và tăng cường sục khí cung cấp oxy cho vi sinh vật.

Để kiểm soát sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, chủ đầu tư tuân thủ các yêu cầu thiết kế, nhân viên vận hành phải tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải tập trung. Mặt khác tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý:

- Hàng ngày kiểm tra lưu lượng nước thải tính chất nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải.
- Lấy mẫu bùn từ các bể bùn kỵ khí và hiếu khí: xem kích cỡ bông bùn, màu bùn, khảo sát chỉ số SVI của bùn hoạt tính..

Dưới đây là một số sự cố thường gặp trong quá trình vận hành và phương án ứng phó tương ứng. Chủ Cơ sở cũng đã ban hành quy trình ứng phó sự cố nội bộ trong nhà điều hành và hướng dẫn cho nhân viên tại hệ thống XLNT thực hiện; định kỳ hằng năm quy trình này sẽ được cập nhật để phù hợp với thực tế vận hành.

Bảng 3.26 Các biện pháp kiểm soát, khắc phục sự cố đối với HTXLNT

STT	Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1.	Lưới chắn rác	- Mùi hôi.	Do vật chất bị lắng trước khi tới song chắn hoặc tích tụ trên song chắn, giỏ rác, thân và các chi tiết máy.	Loại bỏ vật lắng/tích tụ.
		- Tắc nghẽn.	Không làm vệ sinh sạch sẽ.	Tăng cường nước làm vệ sinh.
2.	Đầu vào (hố thu gom)	- Mùi hôi.	Do nước thải tích tụ lâu trong đường ống thu gom.	Cải thiện đường ống thu gom.
		- Có màu đen.	Do bị phân hủy yếm khí trước khi đến hố thu.	Cài đặt mức phao cho hợp lý.
3.	Bể điều hòa	- Nước thải có nhiều cặn.	Song và lưới chắn rác không lược được hết cặn thô.	Vệ sinh song và lưới tách rác và xem có chỗ nào bị hư hỏng hay không.
			Qúa 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 tránh hiện tượng lắng và tạo điều kiện yếm khí trong bể.
4.	Bể sinh học	- Bọt trắng nổi trên mặt.	Có quá ít bùn (thể tích bùn thấp)	Dùng lấy bùn dư.
			Nhiễm độc tính (thể tích bùn bình thường).	Tìm nguồn gốc phát sinh xử lý.
		- Bùn có màu đen.	Có lượng oxi hòa tan (DO) thấp (yếm khí).	Tặng cường sục khí.
		- Bùn có chỉ số thể tích bùn cao.	Lượng DO trong bể thấp.	Kiểm tra sự phân bổ khí.
		- Có bọt khí ở một số chỗ trong bể.	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 nhiều bông bùn nổi ở dòng thải.	Nước thải quá tải.	Xây bể to hơn. Giảm công suất xử lý.
			Máng tràn quá ngắn.	Tăng độ dài máng tràn.
		- Nước thải không trong.	Khả năng lắng của bùn kém.	Tăng hàm lượng bùn trong bể.
			Tải trọng chất hữu cơ vượt quá.	Giảm tải lượng chất hữu cơ.
			Thiếu chất dinh dưỡng.	Bổ sung chất dinh dưỡng.

STT	Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
			Thiếu oxi.	Tăng cường sục khí.
			pH không tối ưu.	Châm hóa chất axit/kiềm.
			Nhiệt độ không tối ưu.	
5.	Bể lắng	- Nước thải ra khỏi máng thu nước có nhiều cặn.	Bể lắng hoạt động không hiệu quả.	Kiểm tra chế độ phân phối nước vào.
		- Bùn nổi.	Qúa trình khử nitrat và phân hủy yếm khí xảy ra tại đáy bể lắng sinh ra khí N_2, CH_4, NH_3 và sẽ bám vào các bông bùn hoạt tính và kéo theo bùn nổi lên bề mặt.	Hút bùn tại đáy bể lắng để tránh gây ra hiện tượng phân hủy yếm khí. Điều chỉnh quá trình xử lý sinh học tại bể hiếu khí để giảm tới mức tối đa hàm lượng chất hữu cơ vì đây là nguồn dinh dưỡng cung cấp cho quá trình khử nitrat hóa.
6.	Bể khử trùng	- Nước thải vẫn còn vi khuẩn.	Tính chất nước thải đầu vào thay đổi do đó liều lượng hóa chất bình thường không đáp ứng nhu cầu xử lý.	Cần kiểm tra để điều chỉnh lại liều lượng hóa chất cho phù hợp với điều kiện đầu vào.
7.	Đầu ra	- Nước ra không đạt tiêu chuẩn môi trường.	Do hiệu quả xử lý của hệ thống kém.	Kiểm tra, phân tích, tìm nguyên nhân và khắc phục.

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- Chủ Cơ sở trang bị các thiết bị phân tích các chỉ tiêu cơ bản của nước thải như: pH, BOD, COD,… để phân tích kiểm tra thường xuyên chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải để kịp thời điều chỉnh các thông số vận hành của hệ thống, đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý luôn đạt yêu cầu.
- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị nhằm đảm bảo các thiết bị luôn hoạt động tốt.
- Trong quá trình vận hành, thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, nhằm phát hiện và xử lý kịp thời các hiện tượng bất thường của hệ thống để đảm bảo nước thải sau xử lý luôn đạt QCVN 14:2008/BTNTM, cột B (Hệ số K=1).
- Huấn luyện và nâng cao kỹ năng cho công nhân vận hành hệ thống XLNT. Tuân thủ việc vận hành hệ thống XLNT theo đúng quy trình hướng dẫn đã được ban hành.

Sự cố quá tải hoặc ngừng hệ thống và cách khắc phục

- Lắp đặt dự phòng các thiết bị động lực dễ bị hư hỏng do nguồn điện và chế độ vận hành (các loại bơm chìm, bơm định lượng, máy thổi khí, máy nén khí).
- Bố trí nhân viên bảo vệ và giám sát hệ thống nhằm đảm bảo trạm xử lý luôn trong trạng thái hoạt động ổn định.
- Trong trường hợp hệ thống xử lý gặp sự cố và ngưng hoạt động:

+ Nước thải được lưu lại tại bể điều hòa (thời gian lưu nước 7,9 giờ)

+ Khẩn trương xác định rõ hệ thống nào trục trặc, tiến hành sửa chữa từng đơn nguyên một để vận hành tiếp tục hệ thống.

+ Trong trường hợp hết thời gian như phương án ứng phó đã nêu mà sự cố vẫn chưa được khắc phục thì Chủ Cơ sở sẽ dùng bơm chuyển nước thải vào các bể chứa còn trống và dừng hệ thống XLNT khi các bể chứa đầy. Đồng thời, Chủ Cơ sở tiến hành liên hệ nhà thầu xử lý chất thải hút nước thải đi xử lý trong lúc khắc phục sự cố. Sau khi sự cố được khắc phục thì tiếp tục cho hệ thống vận hành bình thường trở lại. Đồng thời, các bộ phận liên quan sẽ cùng họp lại để xác định nguyên nhân gốc rễ, đưa ra biện pháp, phương án phòng ngừa để tránh việc lặp lại sự cố trong thời gian tới

- Trong trường hợp hệ thống XLNT tập trung gặp sự cố, nước thải sẽ được thu gom và lưu chứa tại bể điều hòa. Để đảm bảo thông suốt khi vận hành hệ thống XLNT chủ đầu tư sẽ cử cán bộ kỹ thuật ứng trực 24/24. Khi có sự cố của hệ thống XLNT chủ đầu tư phải sửa chữa và giải quyết sự cố trong thời gian nhanh nhất.

Cơ sở cam kết không xả nước thải chưa qua xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, K= 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt vào cống thoát nước chung của thành phố.

6.4. Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất

- Hóa chất được đặt tại nơi khô ráo, phải định kỳ kiểm tra hóa chất;
- Sắp xếp các loại hóa chất ngay ngắn và theo khu vực riêng, không được xếp chồng lên nhau;
- Trong quá trình nhập hóa chất, cần kiểm tra kỹ bao bì, vật liệu chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ chai lọ, thủng bao bì, tránh sự cố rò rỉ, tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, thủng bao bì phải để riêng và xử lý hoặc loại bỏ ngay.

Các bước ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:

- Gọi sự trợ giúp nếu cần. Không nên để khu vực không có người;
- Lau sạch khu vực bằng khăn, cát.
- Rửa tay kỹ lưỡng.

6.5 . Biện pháp ứng phó sự cố ngập úng vào hầm của Chung cư

- Bố trí các máy bơm có công suất lớn để hút nước, phòng ngừa nước tràn vào tầng hầm trong những ngày mưa lớn, đảm bảo cho việc tiêu thoát nước tốt, không gây ngập úng tầng hầm.
- Bố trí các quạt hút không khí tại tầng hầm, thông gió cưỡng bức để tránh các loại khí tích tụ có khả năng gây cháy, nổ và gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người.
- Có biện pháp kỹ thuật để quản lý việc vận hành và điều phối lượng xe khi ra vào tầng hầm.

Khi nước ở trên mặt đất có khả năng thấm vào hầm của Chung cư cần có những biện pháp chống thấm sau đây:

- San lắp bề mặt đất trên đỉnh hầm để dẫn nước ra khỏi khu vực hầm;
- Làm các rãnh ngang, dọc trên đỉnh hầm để dẫn nước ra khỏi khu vực hầm;
- Dùng các biện pháp chống thấm khác bằng cách trồng cỏ, cây xanh.

Để chống nước ngầm thấm vào hầm của Chung cư cần có các biện pháp sau đây:

- Chủ cơ sở đã tăng mật độ chặt của bê tông vỏ hầm của Chung cư bằng các biện pháp kỹ thuật như thêm chất phụ gia và đầm lên bê tông;
- Dùng vật liệu không thấm nước làm thành tầng phòng nước ở mặt trong hoặc mặt ngoài vỏ hầm.

6.6. Biện pháp ứng phó sự cố của thang máy Chung cư

- Các thang máy đều được trang bị hệ thống phanh hãm khẩn cấp, điều đó có nghĩa khi mất điện thang máy sẽ dừng lại, tránh tình trạng thang rơi tự do, mất kiểm soát.
- Khi có sự cố mất điện, máy phát điện sẽ cung cấp nguồn điện cho thang máy hoạt động bình thường trở lại, người trong cabin có thể thoát ra an toàn.
- Tính năng hoạt động báo cháy dành cho hành khách sử dụng thang là tín hiệu báo cháy của tòa nhà được kết nối vào hệ thống điều khiển của thang máy. Khi thang nhận được tín hiệu báo cháy, thang máy sẽ tự động hủy tất cả các cuộc gọi trước đó, không nhận các cuộc gọi mới, chạy về tầng lánh nạn đã định sẵn, mở cửa đưa hành khách ra ngoài. Sau đó thang sẽ ở trạng thái "Không phục vụ".
- Trong trường hợp thang máy xảy ra sự cố thì người sử dụng thang máy đang bị kẹt phía trong phải ấn nút liên lạc nội bộ trên bảng điều khiển trong cabin, chuông báo động khẩn cấp kêu vang và còi của bộ intercom rú lên trong phòng điều khiển của tòa nhà. Người phụ trách tòa nhà hoặc người chịu trách nhiệm về thang máy phải liên lạc với người bị kẹt qua hệ thống liên lạc nội bị (intercom) để đảm bảo an toàn.
- Đặc biệt, trường hợp mất điện khiến người dân bị mắc kẹt trong thang máy đừng cố chui ra ngoài thang máy. Nếu cố gắng thoát ra ngoài qua cửa cấp cứu trên trần hoặc cố cạy cửa mở khi bị kẹt trong cabin thang máy, thì người bị mắc kẹt có thể bị rơi vào hố thang máy.
- Tập huấn kiến thức cho cán bộ, công nhân viên những kiến thức, kỹ năng thoát hiểm trong trường hợp khẩn cấp.
- Bảo trì, bảo dưỡng thang định kỳ.

Ngoài ra, lắp đặt lan can và hành lan an toàn đảm bảo nhằm tránh khả năng người rơi từ trên cao xuống. Lắp đặt đèn cảnh báo nguy hiểm, biển hướng dẫn và đèn thoát hiểm và thang thoát hiểm cho toàn bộ công trình theo quy định. Khi có sự cố xảy ra, cần sơ cứu và chuyển ngay người bị nạn đến bệnh viện, trung tâm y tế gần nhất điều trị kịp thời.

6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với công trình thu gom bụi, khí thải trong quá trình hoạt động

Cơ sở đã và đang thực hiện các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với công trình thu gom bụi, khí thải trong quá trình hoạt động như sau:

- Đảm bảo vận hành các thiết bị phát sinh khí thải theo đúng kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của thiết bị; kiểm tra việc rò rỉ và khắc phục sửa chữa, thay thế đường ống nếu có hư hỏng.
- Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống thoát khí như ống dẫn để kịp thời thay thế nếu hư hỏng.

Biện pháp xử lý mùi đối với hệ thống thoát mùi phát sinh từ HTXLNT:

- Tiến hành kiểm tra định kỳ đường ống hệ thống thoát mùi, đảm bảo khí thải phát sinh từ HTXLNT được thu gom và xử lý.
- Trường hợp đường ống hư hỏng cần sửa chữa, thay thế kịp thời, tránh rò rỉ ra khu vực làm việc của công nhân viên tại Cơ sở.

Biện pháp xử lý mùi đối với bể tự hoại, bể chứa bùn:

- Hút bể tự hoại, bể chứa bùn thường xuyên.
- Thông hầm cầu bằng hóa chất.
- Bổ sung vi sinh giúp gia tăng khả năng phân hủy chất hữu cơ.

6.8. Biện pháp ứng phó sự cố vỡ đường ống cấp thoát nước

Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống cấp thoát nước:

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

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

7.1. Mùi phát sinh từ khu vực lưu chứa chất thải

a. Nguồn phát sinh

Rác thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực lưu chứa chất thải của mỗi tầng chủ yếu chứa các thành phần hữu cơ dễ phân hủy. Quá trình phân hủy chất hữu cơ này trong rác thải và nước thải trong hầm tử hoại sinh ra khí H_2S, NH_2,.. gây ra mùi hôi, thối, nếu không có biện pháp quản lý tốt, mùi hôi này sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe và mỹ quan của khu vực.

b. Biện pháp giảm thiểu

- Chất thải rắn tại khu vực lưu trữ phải được thu gom hằng ngày để hạn chế mùi phát sinh.
- Vệ sinh thường xuyên vệ sinh khu lưu trữ sau mỗi lần thu gom.
- Thiết bị lưu trữ sử dụng phải đúng quy chuẩn, có nắp đậy kín.

- Bố trí khu lưu trữ tách biệt với khu vực khách sạn, thương mại.
- Phân loại chất thải rắn tại nguồn.
- Định kỳ nhân viên thu gom vệ sinh xịt chế phẩm khử mùi tại nơi lưu trữ chất thải rắn (chế phẩm sinh học EM Gốc (EM1)).
- Dùng biện pháp thông gió nhằm hạn chế sự tạo thành chất ô nhiễm mùi hôi.

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

Bảng 3.27 Hạng mục thay đổi của cơ sở

STT	Các hạng mục công trình	Theo Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận	Hiện nay	Ghi chú
1	Tên gọi	Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành	Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.	Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.
2	Hệ thống xử lý nước thải	Số lượng: 1 trạm HTXLNT. Công suất: -Giai đoạn 1: 150 m^3/ngày.đêm. -Giai đoạn 2: nâng cấp lên 416 m^3/ngày.đêm. Quy chuẩn xả thải: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A (K=1) và TCVN 5945-2005-Cột A (các thông số không quy định trong QCVN 14:2008/BTNMT-Cột A). Công nghệ HTXLNT: nước thải → song chắn rác → bể gom → bể điều hòa kỵ khí UAF → bể hiếu khí có vật liệu đệm FBR → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường.	Số lượng: 1 trạm HTXLNT. Công suất: 450 m^3/ngày.đêm Quy chuẩn xả thải: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B (K=1). Công nghệ HTXLNT: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn rác thô → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường	Văn bản số 046/CV ngày 04/6/2024 của Công ty TNHH Thương mại Đình kiêm về việc giải trình thay đổi công suất và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải. Chủ đầu tư đã gửi đến Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 văn bản số 20/2017 về việc đề nghị thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của HTXLNT, sau đó đã được chấp thuận tại Công văn số 1059/TNMT-MT về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm, cấp ngày 09/6/2017.

STT	Các hạng mục công trình	Theo Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận	Hiện nay	Ghi chú
3	Máy phát điện	Lắp đặt 5 máy phát điện công suất 100KVA/máy. Khí thải từ các máy phát điện dự phòng sẽ được thoát qua ống khói có chiều cao 8m.	Lắp đặt 1 máy phát điện công suất 150KVA tại tầng hầm Chung cư Lô B và 125 KVA tại tầng hầm Chung cư Lô C. Máy phát điện tại tầng hầm chung cư Lô B không trang bị nhà cách âm. Máy phát điện tại tầng hầm chung cư Lô C có trang bị nhà cách âm.	-
4	Khí thải, mùi hôi phát sinh từ hệ thống XLNT tập trung	Mùi hôi phát sinh từ bể điều hòa kỵ khí sẽ được thu gom và đốt. Van điều khiển sẽ được lắp đặt nhằm đóng lại ngăn không cho dòng khí biogas thoát ra ngoài trong trường hợp xảy ra sự cố cúp điện.	Phương án thoát khí HTXL nước thải tập trung: Tại các bể phát sinh mùi, khí thải được lắp đặt đường ống thu gom khí, khí thu gom qua tháp khử mùi trước khi gom về hệ thống thoát khí chung. Khí thải (mùi) được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_v = 0,6, K_p=1 – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, được thoát theo đường ống DN200 dẫn lên trời, nhờ vào sức gió pha loãng vào không khí xung quanh.	Cơ sở đã cập nhật hệ thống xử lý mùi, khí thải tại Báo cáo số 06/2018/BCHT-DK ngày 06/02/2018 gửi đến PTNMT Quận 12 về kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành và được xác nhận tại công văn số 395/TNMT-MT của PTNMT Quận 12 ngày 21/3/2018 về việc thông báo kết quả kiểm tra HTXLNT của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành, Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.
5	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	-	01 kho, diện tích 6 m^2 Vị trí: tại tầng hầm Chung cư lô B. Kho được xây bằng tường gạch, nền bê tông, có gắn biển dấu hiệu cảnh báo CTNH.	-

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

8.1. Thay đổi, cải tạo công nghệ của hệ thống xử lý nước thải

Ngày 04/6/2024, Chủ đầu tư đã gửi Văn bản số 046/CV đến Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 về giải trình việc thay đổi công suất và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải, nội dụng như sau:

Vào tháng 5/2009, sau khi được UBND Quận 12 cấp Giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT về việc đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành" trước khi đi vào giai đoạn xây dựng Chung cư, Chủ Cơ sở đã dự kiến xây dựng HTXLNT tập trung với 2 giai đoạn: giai đoạn 1: 150 m^3/ngày.đêm; giai đoạn 2: nâng cấp lên 416 m^3/ngày.đêm trong nội dung Bản cam kết bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, Chủ đầu tư đã tính toán lại lượng nước thải phát sinh của toàn dự án theo các tiêu chuẩn hiện hành, khác với các tiêu chuẩn tại thời điểm phê duyệt Giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT, lượng nước thải phát sinh lớn hơn tính toán ban đầu của Dự án. Trên Cơ sở đó, để nâng cao hiệu suất và tối ưu hóa khả năng tiếp nhận nước thải của toàn khu, Chủ đầu tư đã lựa ***chọn nâng công suất và thay đổi công nghệ HTXLNT tập trung từ 416m^3/ngày.đêm lên 450m^3/ngày.đêm.*** Chính vì thế, Chủ đầu tư đã gửi đến Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 về việc đề nghị thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của HTXLNT.

Sau đó đã được chấp thuận tại Công văn số 1059/TNMT-MT về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm ngày 09/6/2017, cụ thể:

- Về chất lượng nước thải: điều chỉnh chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của dự án đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là QCVN 14:2008/BTNMT cột A).

- Về HTXLNT: thay đổi công nghệ so với nội dung trong bản cam kết đã được phê duyệt, cụ thể: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn rác thô → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là nước thải → song chắn rác → bể gom → bể điều hòa kỵ khí UAF → bể hiếu khí có vật liệu đệm FBR → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường). Với công suất xử lý 450 m^3/ngày.đêm.

Sau khi xây dựng hoàn thiện và vận hành ổn định HTXLNT công suất 450 m^3/ngày.đêm. Đến ngày 06/02/2018, Công ty đã gửi Báo cáo số 06/2018/BCHT-ĐK về kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành đến Phòng TNMT Quận 12 về kết quả vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm.

Ngày 28/3/2018, Công ty đã được Phòng TNMT Quận 12 gửi Công văn số 395/TNMT-MT ngày 28/3/2018 về việc thông báo kết quả kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành – Công ty TNHH TM Đình Khiêm. Qua đó Phòng TNMT Quận 12 ghi nhận Dự án đã trang bị hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm đúng với quy trình công nghệ mà Công ty đã đề xuất.

Công ty đã nhận Công văn số 8696/UBND-TNMT ngày 26/8/2019 của UBND Quận 12 về việc trả lời kiến nghị của Công ty TNHH TM Đình Khiêm. Dự án đã hoàn thành một phần công trình hạ tầng (chung cư Lô B và Lô C), các hạng mục còn lại (gồm chung cư Lô A, khu văn phòng Lô E và dịch vụ công cộng) đang tiếp tục triển khai thực hiện. Dự án không thay đổi so với nội dung bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận. Căn cứ Khoản 12, Điều 02 Nghị định 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 thì Dự án không thuộc đối tượng phải đăng ký lại kế hoạch bảo vệ môi trường.

Ngày 20/03/2020, Phòng TNMT Quận 12 đã tiến hành kiểm tra công trình xử lý nước thải của Dự án và lấy mẫu nước thải. Phòng TNMT Quận 12 đã xác nhận hiện trạng hoạt động cũng như khả năng xử lý của hệ thống xử lý nước thải hoàn toàn ổn định tại Công văn số 878/TNMT-MT ngày 07/5/2020 về việc kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của dự án "Khu thương mại dịch vụ căn hộ cao tầng Hiệp Thành".

Hệ thống XLNT tập trung được thiết kế với các thiết bị xử lý được tính toán và lựa chọn phù hợp với yêu cầu nguồn nước thải cần xử lý cũng như chi phí đầu tư ban đầu, giảm được đáng kể diện tích mặt bằng và đặc biệt không làm mất mỹ quan khu vực và không gây mùi hôi xung quanh.

→Việc nâng công suất HTXLNT tập trung giúp nâng cao hiệu suất xử lý nước thải của hệ thống, không làm thay đổi hoặc xấu đi chất lượng nước thải sau xử lý và không gây tác động xấu đến môi trường. Ngoài ra, việc thay đổi này vẫn đáp ứng khả năng xử lý của hệ thống xử lý nước thải (Theo nhu cầu tính toán nước lý thuyết ở chương I) .Vì vậy, Chủ đầu tư tích hợp nội dung thay đổi này vào Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

8.2. Bổ sung hệ thống xử lý khí thải (mùi) từ HTXLNT

Khí thải (mùi) phát sinh từ HTXLNT do quá trình hoạt động và sinh trưởng của vi sinh vật phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải giải phóng các khí gây mùi như H_2S, NH_3,… Để đảm bảo không khí khu vực không bị ảnh hưởng bởi khí thải phát sinh từ HTXLNT, Cơ sở lắp đặt hệ thống xử lý mùi chi tiết đã được trình bày ở phần 2.6 chương III.

→ Theo Bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành" không có lắp đặt HTXL mùi của HTXLNT, tuy nhiên, Chủ đầu tư quan tâm đến việc phát sinh khí thải, mùi từ HTXLNT nên đã tiến hành lắp đặt nhằm xử lý khí thải phát sinh trước khi xả ra ngoài môi trường. Vì vậy, Chủ Cơ sở tích hợp nội dung thay đổi này vào Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

Cơ sở xin cấp giấy phép môi trường lần đầu.

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Không có.

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

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

Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải gồm:

- **Nguồn phát sinh nước thải:**

+ Nguồn số 1: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu) của người dân và nhân viên làm việc tại Chung cư Lô B.

+ Nguồn số 2: Nước thải xám phát sinh từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) của người dân và nhân viên làm việc; nước rửa thùng rác tại Chung cư Lô B.

+ Nguồn số 3: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh (từ chậu xí, âu tiểu) của người dân và nhân viên làm việc tại Chung cư Lô C.

+ Nguồn số 4: Nước thải xám phát sinh từ nhà vệ sinh (từ bồn rửa, phòng tắm) của người dân và nhân viên làm việc; nước rửa thùng rác tại Chung cư Lô C.

+ Nguồn số 5: Nước thải phát sinh từ hoạt động của khu dịch vụ Chung cư Lô C.

+ Nguồn số 6: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh tháp khử mùi hệ thống XLNT.

- ***Lưu lượng xả thải tối đa***: 338 m^3/ngày.đêm; 14,08 m^3/giờ (Đối với Giai đoạn 1).

- ***Dòng nước thải***: Chủ Cơ sở đề nghị cấp phép 01 dòng nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B với K = 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra cống thoát nước chung của Thành phố trên đoạn đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, TP Hồ Chí Minh.

- ***Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải***:

Bảng 4.1 Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm nước thải của Cơ sở

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	Giá trị giới hạn
			QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, K = 1
1	pH	-	5 – 9
2	BOD_5 (20^0C)	mg/l	50
3	TSS	mg/l	100
4	TDS	mg/l	1000
5	Sunfua	mg/l	4
6	Amoni	mg/l	10
7	Nitrat	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Photphat	mg/l	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000

Ghi chú: *QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.*

- ***Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải***:

+***Vị trí công trình xả nước thải:*** Khu dân cư phường Hiệp Thành, block B và C số 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12. Tất cả nước thải sau xử lý xả vào tuyến cống thoát nước trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12.

+***Tọa độ xả nước thải*** *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^0 45'$, múi chiếu 3°):* **X (m)= 1.1203.401 ; Y (m)= 597.972.**

+***Chế độ xả thải***: xả thải liên tục (24h/ngày đêm)

+***Phương thức xả thải***: cưỡng bức (dùng bơm).

+***Nguồn tiếp nhận nước thải***: Hệ thống cống thoát nước của thành phố trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, quận 12, TP.Hồ Chí Minh.

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

- ***Nguồn phát sinh khí thải có hệ thống xử lý:***

+ Nguồn số 01: mùi, khí thải phát sinh từ ống thoát khí của hệ thống xử lý mùi hệ xử lý nước thải, lưu lượng 1.600 m^3/h.

- ***Nguồn phát sinh khí thải không có hệ thống xử lý:***

+ Nguồn số 02: bụi, khí thải phát sinh từ ống khí thải của máy phát điện số 1 công suất 150KVA, đặt tại Chung cư Lô B lưu lượng 600 m^3/h.

+ Nguồn số 03: bụi, khí thải phát sinh từ ống khí thải của máy phát điện số 1 công suất 125KVA, đặt tại Chung cư Lô C lưu lượng 515 m^3/h.

- ***Tổng lưu lượng xả thải tối đa: 2.715 m^3/h.***

- Dòng khí thải phát sinh đề nghị cấp phép:

+ Dòng số 01 tương ứng với 01 dòng khí thải xả từ hệ thống xử lý mùi hệ thống xử lý nước thải công suất 1.600m^3/h.

+ Dòng số 02 tương ứng với 01 dòng khí thải xả từ ống thoát khí máy phát điện số 1 công suất 150KVA lưu lượng 600 m^3/giờ.

+ Dòng số 03 tương ứng với 01 dòng khí thải xả từ ống thoát khí máy phát điện số 2 công suất 125KVA lưu lượng 515 m^3/giờ.

- ***Quy chuẩn xả thải:***

+ QCVN 19:2009/BTNMT, Kp = 0,8, Kv = 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

+ QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- ***Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:***

Bảng 4.2 Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kp=0,8; Kv=1	QCVN 20:2009/BTNMT
I	**Nguồn số 1**			
1	H_2S	mg/Nm^3	**6**	**-**
2	NH_3	mg/Nm^3	**40**	**-**
3	CH_3SH	mg/Nm^3	**-**	**15**
II	**Nguồn số 2, số 3**			
1	Bụi	mg/Nm^3	**160**	**-**
2	CO	mg/Nm^3	**800**	**-**
3	SO_2	mg/Nm^3	**400**	**-**
4	NO_x	mg/Nm^3	**680**	**-**

- ***Vị trí xả khí thải***: Khu dân cư phường Hiệp Thành, block B và C số 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12.

- ***Tọa độ vị trí xả thải*** *(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°):*

Bảng 4.3 Tọa độ ví trí xả thải

STT	Vị trí	X	Y
01	Dòng số 01	1.203.389	597.986
02	Dòng số 02	1.203.324	597.898
03	Dòng số 03	1.203.268	597.981

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- ***Phương thức xả thải:***

+ Dòng số 01: Khí thải được hút bằng quạt hút qua ống thoát khí thải xả ra môi trường, xả liên tục 24/24 giờ.

+ Dòng số 02,03: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện số 01, 02).

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

- ***Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:***

+ Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ thiết bị của hệ thống xử lý nước thải, cụ thể: khu vực máy bơm, máy thổi khí, máy khuấy và các động cơ truyền động.

+ Nguồn số 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 1 công suất 150KVA.

+ Nguồn số 3: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 2 công suất 125KVA.

- ***Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung*** *(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°).*

Bảng 4.4 Tọa độ ví trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

STT	Vị trí	X	Y
1	Nguồn số 01	1.203.387	597.984
2	Nguồn số 02	1.203.324	597.898
3	Nguồn số 03	1.203.268	597.981

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

- ***Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:***

+ Đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 4.5 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung

STT	Thông số	Từ 6 – 21 giờ	Từ 21 – 6 giờ	Quy chuẩn
1	Tiếng ồn	70 (dBA)	55 (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn. Khu vực thông thường
2	Độ rung	70 (dB)	60 (dB)	QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung. Khu vực thông thường

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

4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

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

Bảng 4. 6 Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu	Khối lượng (kg/năm)
1	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc thiết bị điện,… (bóng đèn led)	16 01 13	Rắn	NH	132
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH	18 02 01	Rắn	KS	120
3	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	NH	108
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	Lỏng	NH	50
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	KS	15
6	Hộp mực in thải có TPNH	08 02 04	Rắn	NH	15
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	KS	15
8	Chất tẩy rửa có các TPNH	16 01 09	Rắn/Lỏng	NH	15
9	Thuốc diệt trừ các loại gây hại thải	16 01 05	Rắn/Lỏng	NH	15
10	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	Rắn	NH	72

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu	Khối lượng (kg/năm)
TỔNG CỘNG					**557**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Bảng 4. 7 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở

STT	Chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng	
		kg/ngày	kg/năm
1	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	1.195,2	436.248
2	Chất thải thực phẩm	341,4	124.611
3	Chất thải rắn sinh hoạt khác	170,8	62.342
Tổng khối lượng		**1.707,4**	**623.201**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh

Bảng 4. 8 Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (tấn/năm)
1	Bùn thải từ bể tự hoại	Bùn	62,88
2	Bùn thải từ HTXLNT	Bùn	39,2
3	Dầu mỡ thải tách từ bể tách mỡ	Lỏng	79,38
Tổng số lượng			**181,4**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

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

4.2.1.1. Thiết bị lưu chứa

Trang bị 07 thùng nhựa màu cam dung tích 120L, có nắp đậy, bên 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 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.1.2. Kho lưu chứa

- Diện tích: 06 m^2.
- Vị trí: tầng hầm Chung cư Lô B.
- Thiết kế, cấu tạo: phòng chứa chất thải nguy hại là phòng kín, có cửa khóa, có gờ chống tràn để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải ra ngoài, có biển cảnh báo; có trang bị bình chữa cháy, vật liệu thấm hút để ứng phó khi có sự cố xảy ra, đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

4.2.2.1. Thiết bị lưu chứa

- Tại kho lưu chứa: trang bị 56 thùng 240L màu xanh lưu chứa "chất thải thực phẩm"; 56 thùng 240L màu xanh lưu chứa "chất thải rắn tái chế, tái sử dụng"; 56 thùng 240L màu xanh để lưu chứa "chất thải sinh hoạt khác".

4.2.2.2. Kho lưu chứa

- Diện tích: Chung cư Lô B: bố trí 28 phòng lưu chứa CTRSH có diện tích 8m^2/phòng (mỗi tầng có 2 phòng chứa rác); Chung cư Lô C: bố trí 28 phòng lưu chứa CTRSH có diện tích 6m^2/phòng (mỗi tầng có 2 phòng chứa rác) để lưu chứa tạm thời chất thải sinh hoạt.

- Vị trí: cạnh khu vực thang máy của mỗi tầng.

- Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa; 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.

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

- Bùn từ hệ thống xử lý nước thải được lưu chứa trong bể chứa bùn có thể tích 39,5 m^3;

- Dầu mỡ từ bể tách mỡ được lưu trong bể tách mỡ có thể tích 37,8m^3;

- Bùn từ bể tự hoại được lưu chứa trong 5 bể tự hoại có tổng thể tích 140 m^3;

4.2.4. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải cồng kềnh

Đối với các CTR cồng kềnh như bàn bỏ, ghế nệm hư,… Ban Quản lý đã dán số điện thoại hotline, nhân viên thu gom để cư dân đặt lịch thu gom và chuyển giao cho đơn vị xử lý đúng quy định. Sau đó, chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý trong vòng 1-2 ngày.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của Dự án có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Không áp dụng đối với Cơ sở.

CHƯƠNG V.

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 2023

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2023 được thể hiện như bảng sau:

Bảng 5. 1 Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2023

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, k=1
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	--	7,16	7,36	7,28	7,46	**5,5 – 9**
2	BOD_5	mg/L	26	25	31	20	**50**
3	TSS	mg/L	35	29	48	21	**100**
4	TDS	mg/L	301	319	321	308	**1.000**
5	Photphat	mg/L	0,73	0,86	0,92	0,85	**10**
6	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	**20**
7	Amoni	mg/L	6,1	4,3	7,2	5,4	**10**
8	Sunfua	mg/L	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	**4**
9	Nitrat	mg/L	10,2	10,5	11,4	9,6	**50**
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH (LOD=0,0025)	KPH (LOD=0,0025)	KPH (LOD=0,0025)	KPH (LOD=0,0025)	**10**
11	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	$4,6x10^2$	$1,2x10^2$	$2,1x10^3$	$1,4x10^2$	**5.000**

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2023)

Ghi chú:

- *Đợt 1: 22/03/2023 Đợt 2: 15/06/2023 Đợt 3: 20/09/2023 Đợt 4:26/12/2023*
- *Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;*
- *QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.*

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý trong 04 đợt quan trắc năm 2023 cho thấy tất cả nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

1.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 2022

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2022 được thể hiện như bảng sau:

Bảng 5.2 Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, k=1
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	--	6,47	6,58	6,61	6,97	**5,5 – 9**
2	BOD_5	mg/L	37	21	34	27	**50**
3	TSS	mg/L	55	36	48	30	**100**
4	TDS	mg/L	249	153	217	189	**1.000**
5	Photphat	mg/L	2,34	1,68	3,01	2,88	**10**
6	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	1,6	1,1	1,5	1,3	**20**
7	Amoni	mg/L	3,64	2,97	4,25	3,95	**10**
8	Sunfua	mg/L	0,097	0,053	0,082	0,071	**4**
9	Nitrat	mg/L	11,7	8,49	12,8	10,2	**50**
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	1,42	1,08	1,37	1,25	**10**
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	2.800	2.400	2.600	2.700	**5.000**

(Nguồn: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động, 2022)

Ghi chú:

- *Đợt 1: 24/03/2022 Đợt 2: 10/06/2022 Đợt 3: 29/09/2022 Đợt 4:28/12/2022*
- *Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;*
- *QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt..*

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý trong 04 đợt quan trắc năm 2022 cho thấy tất cả nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

CHƯƠNG VI. 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

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS ngày 14/06/2021.

Đối chiếu theo điểm h khoản 1 và khoản 4 điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT: "*Công trình xử lý chất thải của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường nhưng không có sự thay đổi so với giấy phép môi trường thành phần hoặc giấy phép môi trường đã cấp thì không phải thực hiện vận hành thử nghiệm trong giai đoạn này"*. Cơ sở đã có giấy phép môi trường thành phần nhưng đã hết hạn. Vì vậy, Cơ sở không thuộc trường hợp vận hành thử nghiệm.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.1.1. Quan trắc nước thải

Căn cứ khoản 2, Điều 97, 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, cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ.

2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

Căn cứ theo quy định điểm c, Khoản 1 và Khoản 3 Điều 98 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: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải định kỳ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

2.2.1. Quan trắc nước thải

Căn cứ vào khoản 2, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường: Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục

2.2.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

Căn cứ theo quy định tại Khoản 2, Điều 98 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 Phụ

lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở

Để theo dõi và đánh giá hiệu quả các nguồn thải chủ cơ sở tiến hành quan trắc môi trường định kỳ 4 lần/năm và tiến hành làm báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm:

Bảng 6. 1 Kế hoạch quan trắc trong quá trình hoạt động

STT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Quy chuẩn so sánh
1	Nước thải sau hệ thống xử lý	pH, TSS, TDS, BOD_5, S_2^-, NO_3^-, PO_4^{3-}, NH_4^+, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Tổng Coliform	2 lần/năm	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K = 1)

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

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

Chi phí quan trắc đối với Cơ sở 19.500.000 VND.

Bảng 6.2 Chi phí quan trắc đối với Cơ sở

STT	Nội dung	Số lượng (mẫu)	Tần suất (lần/năm)	Đơn giá	Kinh phí
01	Nước thải sau hệ thống xử lý	01	2 lần/năm	4.000.000 VNĐ	12.000.000
Tổng cộng					**12.000.000**

(Nguồn: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, 2024)

CHƯƠNG VII
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong quá trình hoạt động năm 2022, 2023, tại Cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên trong suốt quá trình hoạt động, Cơ sở luôn ý thức thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu nước thải, bụi, khí thải, CTR thông thường, CTNH phát sinh, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường.

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B, K = 1 trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ máy phát điện (dù chỉ hoạt động dự phòng) đảm bảo khí thải phát sinh luôn đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p=0,8 và K_v=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý mùi đảm bảo khí thải phát sinh luôn đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Cột B (K_p= 0,8 và K_v= 1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối một số chất hữu cơ.

Tiếp tục thu gom, phân loại và hợp đồng với các đơn vị chức năng xử lý triệt để các loại rác thải phát sinh.

Công ty cũng thực hiện đầy đủ các chương trình quan trắc môi trường và nộp báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm theo đúng quy định.

Kết quả quan trắc cũng cho thấy, các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở đang hoạt động ổn định, hiệu quả và sẽ tiếp tục duy trì trong suốt giai đoạn vận hành.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ về đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12", Công ty cam kết đã hoàn thành các thủ tục gồm: pháp lý về đất đai, chỉ tiêu quy hoạch về hạ tầng cao công trình, thẩm định thiết kế xây dựng công trình; chủ cơ sở đảm bảo chấp hành giải quyết xong các nghĩa vụ tài chính đất đai, thuế, phí, vi phạm hành chính, các tranh chấp, các yêu cầu của cơ quan chức năng khác.

Cam kết vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở đúng quy trình, đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải của Cơ sở và đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra hệ thống cống chung của thành phố.

Cam kết giám sát, có kế hoạch vận hành, bảo trì bảo dưỡng máy phát điện, đảm bảo khí thải thải ra khu vực bên trong ống thoát khí thải máy phát điện đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cam kết kết thực hiện quản lý, lưu giữ và ký hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý chất thải sinh hoạt.

Quản lý chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định tại 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 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Cam kết lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm và nộp cho các đơn vị có thẩm quyền.

Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho nhân viên và khách hàng ở chung cư.

Chủ Cơ sở cam kết chấp hành đúng đủ các điều khoản của Luật đầu tư, Luật đất đai, Luật PCCC và các quy định pháp luật khác có liên quan đến cơ sở. Thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam

thông qua ngày 17/10/2020; Nghị định hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường số 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chủ Cơ sở cam kết không gây bất kỳ hoạt động nào khác có khả năng dẫn đến ô nhiễm các thành phần môi trường như đất, nước, không khí, sinh vật và không làm ảnh hưởng đến sức khỏe công cộng cũng như các hoạt động kinh tế, xã hội tại địa phương.

PHỤ LỤC

GIẤY TỜ PHÁP LÝ

PHÁP LÝ VỀ ĐẦU TƯ

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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 HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 0302058510

Đăng ký lần đầu: ngày 15 tháng 03 năm 2000

Đăng ký thay đổi lần thứ: 11, ngày 23 tháng 03 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt: Đình Khiêm Co, Ltd

2. Địa chỉ trụ sở chính

A110-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: *0989027671* Fax:

Email: Website:

3. Vốn điều lệ 40.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Bốn mươi tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	HÀ VĂN KHÁNH	Việt Nam	Lô 0.7 Đường Liên Hoàng (Khu DC Miếu Nổi), Phường 3, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	38.000.000.000	95.000	001056009351	

2	HOÀNG THẾ VIỆN	Việt Nam	172/8 Bình Long, Phường Phú Thành, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	2.000.000.000	5.000	030069006039	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HOÀNG THẾ VIỆN Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *27/08/1969* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *030069006039*

Ngày cấp: *11/01/2022* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *172/8 Bình Long, Phường Phú Thành, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *172/8 Bình Long, Phường Phú Thành, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Hồ Hoành Sơn

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: ...

Quyển số: ... SCT/BS

Ngày ... 2024

Chủ tịch UBND phường ... Vấp

Trần Hoàng Phương

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2658/QĐ-UBND	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 6 năm 2015*

QUYẾT ĐỊNH
Về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Nhà ở ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 13/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về quy định tổ chức các cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;

Căn cứ Nghị định số 71/2010/NĐ-CP ngày 23 tháng 6 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị;

Căn cứ Nghị định số 188/2013/NĐ-CP ngày 20 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội; Thông tư số 08/2014/TT-BXD ngày 23 tháng 5 năm 2014 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn Nghị định số 188/2013/NĐ-CP của Chính phủ;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 20/TTLT-BXD-BNV ngày 21 tháng 11 năm 2013 của Bộ Xây dựng và Bộ Nội vụ hướng dẫn một số nội dung của Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2013 về Quản lý đầu tư phát triển đô thị;

Xét đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 1823/TTr-SXD-PTĐT ngày 12 tháng 02 năm 2015) về đề nghị công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12 với những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên dự án: Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

2. Tên chủ đầu tư: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

3. Địa điểm, ranh giới và diện tích chiếm đất toàn bộ dự án:

3.1. Địa điểm: tại phường Hiệp Thành, Quận 12.

3.2. Ranh giới khu đất: theo bản đồ hiện trạng vị trí tỷ lệ 1/500 số hợp đồng 47191/CN-TNMTdo Trung tâm đo đạc bản đồ lập ngày 29 tháng 3 năm 2007 và được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm duyệt ngày 19 tháng 4 năm 2007. Ranh giới khu đất tiếp giáp như sau :

+ Phía Bắc giáp : cơ sở sản xuất hiện hữu.

+ Phía Nam giáp : cơ sở sản xuất hiện hữu.

+ Phía Tây giáp : đất trống;

+ Phía Đông giáp : đường Lê Văn Khương.

3.3. Tổng diện tích khu đất: 16.119 m^2.

4. Mục tiêu của dự án: Xây dựng khu nhà ở có môi trường sống thích hợp, đúng tiêu chuẩn với các tiện nghi về hạ tầng đô thị hoàn chỉnh, hiện đại và các dịch vụ liên quan, kết nối hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội cho khu vực xung quanh, tạo thêm quỹ nhà ở và sử dụng hiệu quả giá trị kinh tế của khu đất.

5. Hình thức đầu tư: Chủ đầu tư đầu tư xây dựng khu nhà ở theo quy hoạch được duyệt để bán cho các tổ chức, cá nhân có nhu cầu về nhà ở phù hợp quy định của pháp luật.

6. Nội dung sơ bộ dự án:

Ngày 24 tháng 8 năm 2009, Ủy ban nhân dân Quận 12 ban hành Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

Ngày 11 tháng 02 năm 2010, Ủy ban nhân dân Quận 12 ban hành Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24 tháng 8 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12 về phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Ngày 18 tháng 5 năm 2010, Ủy ban nhân dân Quận 12 ban hành Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT về điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24 tháng 8 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Căn cứ theo các Quyết định nêu trên, khu đất thực hiện dự án có các nội dung chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc như sau:

6.1. Cơ cấu sử dụng đất:

- Tổng diện tích khu đất : 16.819 m^2
- Diện tích phù hợp quy hoạch : 16.119 m^2, trong đó :

+ Đất ở (xây dựng chung cư) : 3.756 m^2

+ Đất DVCC (xây dựng văn phòng) : 1.294 m^2

+ Đất CTCC (trường mẫu giáo) : 2.928 m^2

+ Đất công viên cây xanh : 3.139 m^2

+ Đất giao thông - sân bãi : 5.002 m^2

6.2. Các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc:

- Dân số dự kiến : 1.540 người
- Tổng số căn hộ : 512 căn
- Mật độ xây dựng : 33,77 %
- Chiều cao xây dựng:

+ Tối đa : 14 tầng

+ Tối thiểu : 03 tầng

- Hệ số sử dụng đất toàn khu : 04

7. Phương án tiêu thụ sản phẩm:

- Bán 512 căn hộ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.
- Kinh doanh khu thương mại dịch vụ theo quy định pháp luật.

8. Khu vực để xe công cộng và để xe cho các hộ gia đình, cá nhân:

Khi triển khai thiết kế cơ sở, cần lưu ý đảm bảo diện tích chỗ đậu xe cho khu chung cư, công trình công cộng, và dịch vụ khác phù hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

9. Tổng mức đầu tư tạm tính: 840 tỷ đồng (tám trăm bốn mươi tỷ đồng).

10. Nguồn vốn đầu tư:

Chủ đầu tư phải tự cân đối vốn để đầu tư, trong đó dành tối thiểu 20% tổng mức đầu tư của dự án phải sử dụng vốn đầu tư của chủ sở hữu (theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều 14, Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai).

11. Thời gian và tiến độ thực hiện dự kiến: 03 năm (kể từ thời điểm chấp thuận đầu tư).

12. Phương thức giao đất, cho thuê đất, chuyển nhượng quyền sử dụng đất (nếu có): Theo các quy định hiện hành của pháp luật về đất đai, nhà ở và pháp luật có liên quan.

13. Về nghĩa vụ xây dựng nhà ở xã hội: Thực hiện theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 6 của Nghị định số 188/2013/NĐ-CP ngày 20 tháng 11 naăm 2013 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

14. Các công trình hạ tầng được chuyển giao cho Nhà nước:

14.1. Các công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ Ủy ban nhân dân Quận 12 và các cơ quan chuyên ngành để thỏa thuận đấu nối, hướng dẫn thực hiện các công trình và hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, cấp - thoát nước, cây xanh, chiếu sáng công cộng, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường, thông tin liên lạc ...).

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thi công hoàn chỉnh hệ thống giao thông, các khu công viên cây xanh, vườn hoa nhóm ở, lập hồ sơ hoàn công, quản lý bảo trì đến khi bàn giao cho cơ quan quản lý chuyên ngành theo quy định.

- Ủy ban nhân dân Quận 12 và các cơ quan quản lý chuyên ngành có trách nhiệm tiếp nhận hệ thống giao thông, các khu công viên cây xanh, vườn hoa nhóm ở do Chủ đầu tư bàn giao theo quy định.

14.2. Các công trình hạ tầng xã hội:

a) Trường mẫu giáo : được bố trí tại lô đất có ký hiệu D

+ Diện tích khuôn viên : 2.928 m^2

+ Mật độ xây dựng : 35%

+ Hệ số sử dụng đất : 1,05

+ Tầng cao công trình : 03 tầng.

Chủ đầu tư có trách nhiệm đầu tư hoàn tất hạ tầng kỹ thuật và liên hệ với Ủy ban nhân dân Quận 12 để thống nhất phương thức đầu tư, bàn giao, quản lý sử dụng theo đúng quy hoạch được duyệt.

b) Khu dịch vụ công cộng nằm trong khối đế chung cư :

– Bố trí khu sinh hoạt cộng đồng tại khối đế chung cư theo đúng tiêu chuẩn hiện hành.

- Hạng mục khu sinh hoạt cộng đồng thuộc sở hữu chung của cộng đồng dân cư. Chủ đầu tư có trách nhiệm thi công hoàn chỉnh và bàn giao lại cho Ban quản trị nhà chung cư quản lý theo đúng quy định tại Quyết định số 08/2008/QĐ-BXD ngày 28 tháng 5 năm 2008 của Bộ Xây dựng về Ban hành quy chế quản lý sử dụng chung cư (hoặc các văn bản quy phạm pháp luật khác điều chỉnh nội dung này).

15. Các hỗ trợ, ưu đãi của Nhà nước đối với dự án theo quy định: Không.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

Căn cứ nội dung của Quyết định chấp thuận đầu tư, Chủ đầu tư triển khai thực hiện dự án phù hợp các quy định hiện hành tại Nghị định 11/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị và

Thông tư liên tịch số 20/2013/TTLT-BXD-BNV ngày 21 tháng 11 năm 2013 của Bộ Xây dựng - Bộ Nội vụ về hướng dẫn một số nội dung của Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị.

Điều 3. Trách nhiệm của các cơ quan liên quan thi hành quyết định:

3.1. Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm:

- Căn cứ nội dung của Quyết định chấp thuận đầu tư để trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định phê duyệt và triển khai thực hiện dự án phù hợp các quy định hiện hành tại Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị.

- Thực hiện các quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư dự án phát triển nhà ở thương mại quy định tại điều 30 Luật Nhà ở, Điều 10, Điều 15 và Điều 16 Nghị định số 71/2010/NĐ-CP ngày 23 tháng 6 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở;

- Thực hiện những nội dung quy định tại Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24 tháng 8 năm 2009 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư; Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT của Ủy ban nhân dân Quận 12 ngày 11 tháng 02 năm 2010 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24 tháng 8 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119 m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

- Thực hiện những nội dung quy định tại Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18 tháng 5 năm 2010 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24 tháng 8 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12 về phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119 m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

- Thực hiện theo quy định tại khoản 2, Điều 6 của Nghị định số 188/2013/NĐ-CP ngày 20 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

- Quản lý khai thác vận hành chung cư sau khi đưa vào sử dụng theo đúng nội dung Chương 4 về quản lý sử dụng nhà ở của Luật Nhà ở và Chương 3 về nội dung sở hữu, quản lý việc sử dụng nhà ở của Nghị định số 71/2010/NĐ-CP ngày 23 tháng 6 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở.

- Thi công hoàn chỉnh hệ thống đường giao thông, phần diện tích đất công viên cây xanh, vườn hoa nhóm ở và hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa và nước thải...) theo quy hoạch được duyệt, lập hồ sơ hoàn công và quản lý bảo trì đến khi bàn giao cho nhà nước, cơ quan quản lý chuyên ngành theo quy định.

- Công trình chỉ được phép khởi công xây dựng sau khi đã hoàn tất các thủ tục pháp lý về quyền sử dụng đất và đảm bảo đủ điều kiện khởi công theo Điều 107 của Luật Xây dựng. Trước khi khởi công xây dựng, Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm có nghĩa vụ :

+ Liên hệ Sở Tài chính, Cục Thuế Thành phố để thực hiện hoàn tất nghĩa vụ tài chính đối với khu đất dự án.

+ Liên hệ Ủy ban nhân dân Quận 12 để được cung cấp xác định lộ giới các tuyến đường, hẻm, cao độ quy hoạch khu vực liên quan đến khu đất xây dựng công trình.

+ Trường hợp có thay đổi một trong các nội dung: mục tiêu đầu tư; quy mô dự án; diện tích sử dụng đất; số lượng nhà ở; tiến độ thực hiện dự án thì chủ đầu tư phải có văn bản đề nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền có văn bản chấp thuận bổ sung nội dung dự án trước khi thực hiện xây dựng.

+ Liên hệ với các cơ quan quản lý nhà nước về hạ tầng kỹ thuật bên ngoài công trình (cấp điện, cấp - thoát nước, giao thông...) để được thỏa thuận đấu nối, đảm bảo kết nối hạ tầng đồng bộ và tổ chức thực hiện theo ý kiến của các cơ quan quản lý chuyên ngành về: hồ sơ thiết kế cơ sở, phòng cháy và chữa cháy, đấu nối hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, cấp - thoát nước).

+ Liên hệ cơ quan quản lý nhà nước về môi trường để được hướng dẫn thực hiện đầy đủ các yêu cầu về môi trường theo quy định.

- Liên hệ Sở Thông tin và Truyền thông để được hướng dẫn việc lắp đặt, quản lý, sử dụng thùng thư bưu chính, hệ thống cáp điện thoại cố định và hệ thống cáp truyền hình trong các tòa nhà nhiều tầng có nhiều chủ sử dụng.

- Lập quy chế quản lý dự án, trong đó ghi rõ các yêu cầu về quản lý cốt san nền, điều kiện triển khai thi công, điều kiện vệ sinh môi trường và thời gian thực hiện cho từng công đoạn để quản lý và thông báo cho khách hàng cũng như gửi cho chính quyền địa phương (Ủy ban nhân dân phường Hiệp Thành, Quận 12; Ủy ban nhân dân Quận 12) và Sở Xây dựng để theo dõi. Báo cáo kết quả thực hiện dự án theo định kỳ 6 tháng một lần và khi kết thúc dự án cho Ủy ban nhân dân Quận 12 và Sở Xây dựng.

3.2. Ủy ban nhân dân Quận 12:

- Cập nhật dự án vào quy hoạch kế hoạch sử dụng đất của Quận 12 giai đoạn 2011 - 2015, trình duyệt theo quy định.

- Cập nhật và quản lý quy mô dân số, quy hoạch kiến trúc vào đồ án quy hoạch khu vực; cung cấp xác định lộ giới các tuyến đường, hẻm, cao độ quy hoạch khu vực liên quan đến khu đất xây dựng công trình.

- Chủ trì, phối hợp với các Sở - ngành liên quan để thống nhất phương thức đầu tư, bàn giao, quản lý sử dụng hạng mục công trình công cộng, trường mẫu giáo, cây xanh nhóm ở.

- Phối hợp các Sở - ngành liên quan, cơ quan quản lý chuyên ngành có trách nhiệm tiếp nhận hệ thống giao thông (giao thông cấp đơn vị ở, giao thông ngoài đơn vị ở), các khu công trình công cộng, hạ tầng kỹ thuật ở do Chủ đầu tư bàn giao và tổ chức quản lý theo quy định.

- Thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về đất đai, xây dựng và môi trường tại địa phương và khu vực thực hiện dự án, kịp thời xử lý vi phạm (nếu có) theo quy định.

3.3. Các Sở, ban, ngành liên quan:

Giao Sở Xây dựng phối hợp với Sở Quy hoạch - Kiến trúc, Viện Nghiên cứu phát triển cập nhật thông tin dự án vào Danh mục dự án của các Khu vực phát triển đô thị dự kiến thành lập, đồng thời phối hợp các cơ quan thực hiện chức năng quản lý nhà nước liên quan dự án đầu tư xây dựng nhà ở theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc Sở Xây dựng, Giám đốc Sở Tài chính, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc, Giám đốc Sở Giao thông vận tải, Cục trưởng Cục Thuế Thành phố, Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12, Viện trưởng Viện nghiên cứu phát triển, Giám đốc Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

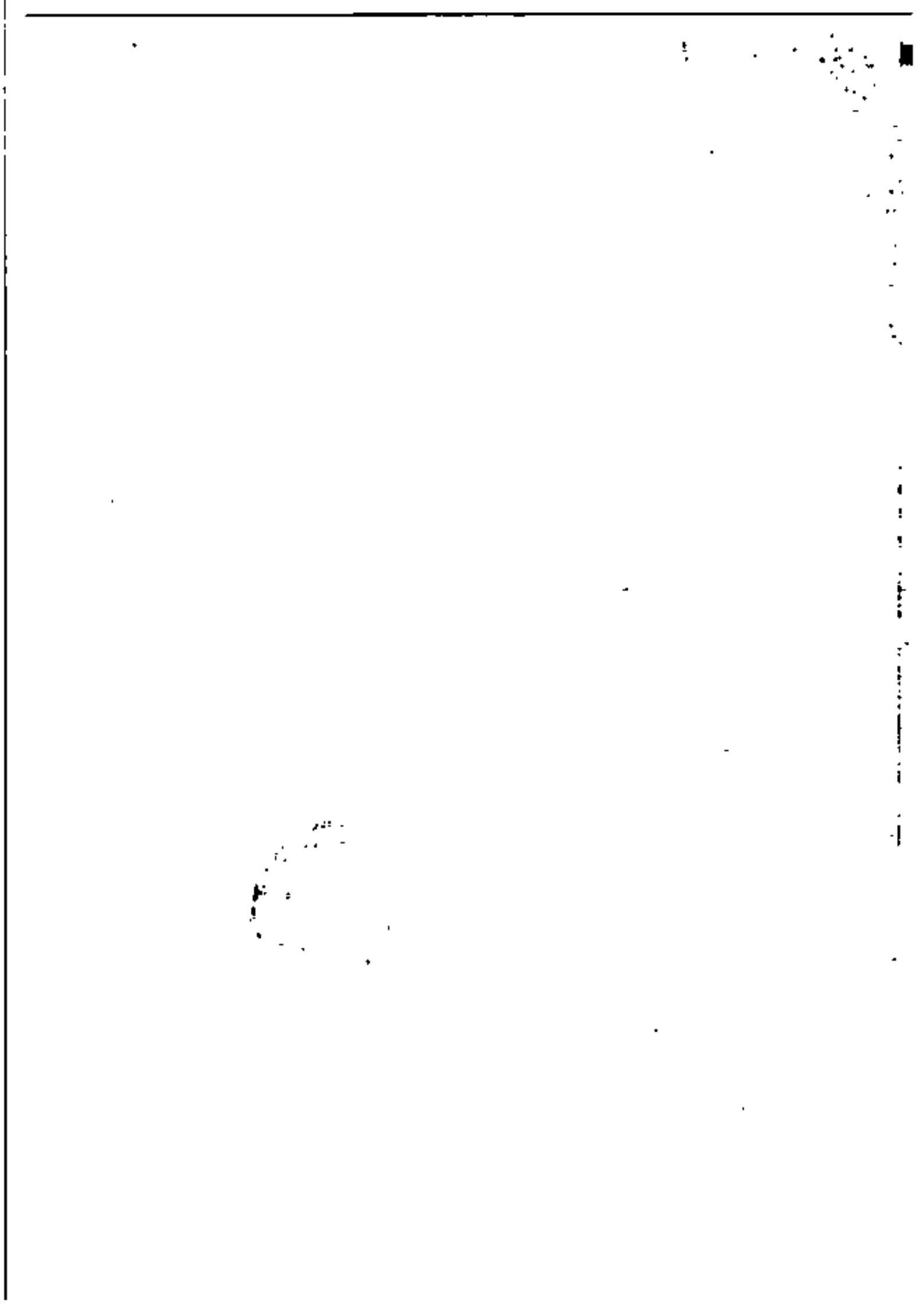
Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- TTUB: CT, các PCT;
- Cảnh sát Phòng cháy và CC TP;
- Sở Thông tin và Truyền thông;
- UBND phường Hiệp Thành, quận 12;
- VPUB: PVP/ĐT, ĐT;
- Phòng ĐTMT, ĐT;
- Lưu: VT, (ĐTMT-Chg) D. 26

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Hữu Tín

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực 04-02 SCT/BS
Quyển số: .....
Ngày 12-06-2023
Phó Chủ tịch UBND phường 6, Q. Gò Vấp

Đinh Mạnh Dũng



PHÁP LÝ VỀ QUY HOẠCH

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ QUY HOẠCH-KIẾN TRÚC

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

Số: 2527 /KQTĐ-SQHKT

TP.Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 4 năm 2009

KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH
ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ TỶ LỆ 1/500

Tên hồ sơ: Khu dân cư phường Hiệp Thành, Quận 12.

Sở Quy hoạch- Kiến trúc nhận được văn bản số 2233/UBND-ĐT ngày 22/10/2007 của UBND Quận 12, đề nghị thẩm định điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 dự án xây dựng khu dân cư có diện tích 16.119m2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 (kèm theo hồ sơ thiết kế) do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

Sau khi nghiên cứu xem xét hồ sơ, Sở Quy hoạch-Kiến trúc thông báo kết quả thẩm định như sau:

I. Tổng quát:

1. Tên hồ sơ và địa điểm:

Tên hồ sơ : Khu dân cư.
Địa điểm : Phường Hiệp Thành, Quận 12.

2. Đơn vị tư vấn:

Công ty TNHH Thiết kế - Đầu tư An Thịnh.

3. Chủ đầu tư:

Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

4. Quy mô (theo phương án đề xuất): 16.119m^2.

II. Căn cứ pháp lý:

- Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26/11/2003;

- Nghị định số 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

- Căn cứ Nghị định 90/2006/NĐ-CP ngày 06/9/2006 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật nhà ở;

- Thông tư số 07/2008/TT-BXD ngày 07/4/2008 của Bộ xây dựng hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch xây dựng;

- Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 của Bộ Xây dựng về ban hành quy chuẩn, kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Quyết định số 21/2005/QĐ-BXD ngày 22/07/2005 của Bộ xây dựng về ban hành hệ thống ký hiệu bản vẽ trong các đồ án quy hoạch xây dựng;

- Quyết định số 03/2008/QĐ-BXD ngày 31/3/2008 của Bộ Xây dựng về ban hành quy định nội dung thể hiện bản vẽ, thuyết minh đối với nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng;

- Căn cứ quyết định số 137/2005/QĐ-UBND ngày 02/8/2005 và văn bản số 1168/UBND-ĐTMT ngày 23/3/2009 của Ủy ban nhân dân Thành phố về thẩm quyền thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn;

- Căn cứ quyết định số 2534/QĐ-UBND ngày 11/06/2007 của Ủy ban nhân dânthành phố phê duyệt nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung quận 12;

- Căn cứ quy hoạch chi tiết khu dân cư phường Hiệp Thành, quận 12 đã được Kiến trúc sư trưởng Thành phố phê duyệt tại quyết định số 1110/KTST-QH ngày 13/9/1999, và theo quyết định số 480/BXD/KT-QH ngày 13/09/1999 của Bộ Xây dựng về Khu công nghiệp tập trung Tân thới Hiệp 215ha;

- Căn cứ định hướng điều chỉnh đồ án QHCTXD tỉ lệ 1/2000 khu dân cư phường Hiệp Thành, Quận 12 đã được phê duyệt nhiệm vụ điều chỉnh tại quyết định số 5144/QĐ-UBND-ĐT ngày 15/11/2007 của UBND Thành phố;

- Căn cứ văn bản số 1623/KTST-QH ngày 16/05/2002 của Kiến trúc sư trưởng Thành phố (nay là Sở Quy hoạch- Kiến trúc) về thỏa thuận quy hoạch- kiến trúc xây dựng khu nhà ở thấp tầng tỉ lệ 1/500 tại khu đất 16.819m2, phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

- Căn cứ văn bản số 6704/UBND- ĐTMT ngày 29/10/2008 của UBND Thành phố về việc chấp thuận chủ trương điều chỉnh quy hoạch dự án khu dân cư phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư từ khu dân cư thấp tầng sang khu chung cư cao tầng;

- Căn cứ Giấy Chứng nhận Quyền sử dụng đất số T08430 ngày 13/06/2007 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm để sử dụng làm khu dân cư;

- Căn cứ văn bản số 1619/CCNN ngày 29/6/2007 của Cụm Cảng HK Miền Nam về việc xác định chiều cao tối đa của công trình;

III. Thẩm định các nội dung chuyên môn:

1. Vị trí, quy mô và giới hạn phạm vi quy hoạch:

- Vị trí: tại phường Hiệp Thành, quận 12 xác định (theo bản đồ hiện trạng vị trí số 4719I/CN-TNMT do Trung tâm Kiểm định bản đồ và Tư vấn tài nguyên môi trường thuộc Sở Tài nguyên – Môi trường lập theo hợp đồng số 089945/ĐĐBĐ-VPTT và đã được Sở Tài nguyên – Môi trường duyệt ngày 19/04/2007 và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T08430 ngày 13/06/2007.

- Quy mô: 16.819m2, trong đó diện tích đất thuộc lộ giới đường Lê Văn Khương là 700m2. Diện tích phù hợp quy hoạch là 16.119m2.

- Giới hạn của khu đất như sau:

+ Phía Đông : giáp đường Lê Văn Khương.
+ Phía Tây : giáp đất trống.

+ Phía Nam : giáp cơ sở sản xuất hiện hữu.
+ Phía Bắc : giáp cơ sở sản xuất hiện hữu.

2. Lý do và sự cần thiết phải lập quy hoạch:

Tăng quỹ nhà ở tại khu vực quy hoạch nhằm giảm áp lực về nhà ở tại khu vực nội thành.

3. Mục tiêu của đồ án quy hoạch:

Xây dựng nhóm nhà ở để kinh doanh,

4. Cơ cấu sử dụng đất :

Sở Quy hoạch - Kiến trúc thống nhất với các nội dung đề xuất của đồ án như sau:

STT	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
	Đất nhóm nhà ở		
	+ Đất ở (xây dựng chung cư)	3.756	23,3
	+ Đất DVCC (xây dựng văn phòng)	1.294	8,02
	+ Đất CTCC (xây dựng trường mẫu giáo)	2.928	18,16
	+ Đất công viên cây xanh	3.139	19,47
	+ Đất giao thông- sân bãi	5.002	18,16
	Tổng cộng :	16.119	100

5. Các chỉ tiêu quy hoạch- kiến trúc:

5.1. Các chỉ tiêu quy hoạch- kiến trúc toàn khu:

Sở Quy hoạch Kiến trúc thống nhất với các nội dung như sau:

STT	Loại chỉ tiêu		Đơn vị tính	Theo đồ án đề xuất
1	Dân số dự kiến		người	1.540
2	Mật độ xây dựng		%	27,41
3	Chiều cao xây dựng	Tối đa	m	14
		Tối thiểu	m	3
4	Hệ số sử dụng đất toàn khu			4
5	Chỉ tiêu sử dụng đất nhóm nhà ở		m^2/ng	9,63
	+ Đất ở		m^2/ng	2,44
	+ Đất CTCC		m^2/ng	1,9
	+ Đất cây xanh		m^2/ng	2,04
	+ Đất giao thông		m^2/ng	3,25

5.2 Các chỉ tiêu quy hoạch-kiến trúc cho các hạng mục công trình trong khu quy hoạch:

Sở Quy hoạch - Kiến trúc thống nhất với các nội dung như sau:

- Tổng số căn hộ chung cư toàn khu (cao 14 tầng) : 512 căn .

o Mẫu nhà chung cư lô A : Chung cư 14 tầng .

+ Số lượng : 1 đơn nguyên .

+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng

+ Chiều cao xây dựng : 46,1 m.

+ Khoảng lùi công trình

* So với lộ giới đường Lê Văn Khương phía Đông : 6 m.
* So với lề đường nội bộ số 4 phía Tây: 3m.
* So với ranh đất phía Nam : 4,9 m.
* So với lề đường nội bộ số 1B phía Bắc : 8 m.

o Mẫu nhà chung cư số B : Chung cư 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên.

+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng.

+ Chiều cao xây dựng : 46,1 m.

+ Khoảng lùi công trình

* So với lề đường nội bộ số 4 phía Đông : 3m.
* So với lề đường nội bộ số 3 phía Tây : 2m.
* So với lề đường nội bộ số 2B phía Bắc : 8 m.
* So với ranh đất phía Nam : 5 m.

o Mẫu nhà chung cư số C. : Chung cư 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên.

+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng.

+ Chiều cao xây dựng : 46,1 m.

+ Khoảng lùi công trình

* So với lề đường nội bộ số 3 phía Đông : 4m.
* So với ranh đất phía Tây: 3,5m.
* So với ranh đất phía Nam : 3,5 m.
* So với ranh đất phía Tây Bắc và Bắc : ≥ 4,5 m (sát lề đường nội bộ).

o Mẫu nhà văn phòng số E : Văn phòng 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên

+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng

+ Chiều cao xây dựng : 46,1 m

+ Khoảng lùi công trình

* So với lộ giới đường Lê Văn Khương phía Đông : 6m.
* So với lề đường nội bộ số 4 phía Tây : 3m.
* So với lề đường nội bộ số 1A phía Nam: 6m.
* So với lề đường nội bộ số 4 phía Bắc : 9 m.

- Công trình công cộng :

+ Trường mẫu giáo:

- Diện tích khuôn viên : 2.928 m2.
- Mật độ xây dựng : 35 %.
- Hệ số sử dụng đất : 0,4.
- Tầng cao công trình : 3tầng.
- Chiều cao xây dựng tối đa : 12 m.

6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

6.1. Quy hoạch giao thông:

6.2. Quy hoạch giao thông:

Sở Quy hoạch - Kiến trúc thống nhất hệ thống giao thông trong khu quy hoạch được xác định như sau:

+ Trục giao thông chính Lê Văn Khương có lộ giới 40m.

+ Mạng lưới giao thông:

- Đường số 1 (1A và 1B) có lộ giới 17,6m (gồm 1,6m dải phân cách giữa , 12m mặt đường và 2 m vỉa hè mỗi bên.
- Đường số 2A, 2B và đường số 3 có lộ giới 10m (gồm 6m mặt đường và 2m vỉa hè mỗi bên).
- Đường số 4 có lộ giới 12m (gồm 6m mặt đường và 3m vỉa hè mỗi bên).

6.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

- Sở Quy hoạch – Kiến trúc thống nhất các nội dung sau:

** Quy hoạch thoát nước mưa:*

+ Chọn giải pháp đắp nền tạo mặt bằng xây dựng.

+ Cao độ xây dựng chọn tối thiểu là +9,90m (hệ cao độ Hòn Dấu).

+ Cao độ thiết kế đường biến đổi từ 9,90m đến 10,10m.

** Quy hoạch chiều cao:*

+ Thoát riêng nước mưa và nước thải sinh hoạt, cống thoát nước đặt ngầm, tính toán theo chu kỳ trên cống T = 3 năm.

+ Kích thước các tuyến cống chính khu vực thay đổi từ Þ400 đến Þ600, tập trung thoát về phía đường Lê Văn Khương.

+ Nối cống theo nguyên tắc hướng dính, độ sâu chôn cống tối thiểu 0,70m, độ dốc cống lấy tối thiểu là 1/D.

- Kết luận: Thẩm định phần Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng đạt yêu cầu.

6.3. Quy hoạch cấp điện:

- Sở Quy hoạch – Kiến trúc thống nhất về các nội dung như sau:

+ Chỉ tiêu cấp điện: 3-4 KW/hộ.

+ Nguồn cấp điện lấy từ trạm T10/15-22KV hiện hữu Hóc Môn.

+ Xây dựng 4 trạm biến áp phân phối 15-22/0,4KV kiểu trạm phòng, công suất đơn vị >750KVA.

+ Phương án quy hoạch lưới phân phối như sau:

- Xây dựng mới các tuyến 22KV dẫn dọc theo trục đường giao thông chính trong khu dân cư dùng cáp đồng 3 lõi cách điện XLPE, tiết diện M-120mm² chôn ngầm.
- Chiếu sáng giao thông sử dụng đèn cao áp Sodium 150W+250W-220V gắn trên trụ thép mạ kẽm cao 7m ÷ 10m. Cấp cấp điện cho chiếu sáng giao thông sử dụng cáp đồng M-10mm², xây dựng ngầm.

- Kết luận: Thẩm định phần Quy hoạch cấp điện đạt yêu cầu.

6.4. Quy hoạch cấp nước:

- Sở Quy hoạch – Kiến trúc thống nhất về các nội dung như sau:

+ Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt: 200 lít/người/ngày đêm, tổng lượng nước cấp: 609,84 m³/ngày.

+ Chỉ tiêu cấp nước chữa cháy 10 lít/s/đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời 01 đám cháy

+ Mạng lưới cấp nước thiết kế mới dạng mạng vòng kết hợp nhánh cụt.

- Kết luận: Thẩm định phần Quy hoạch cấp nước đạt yêu cầu.

6.5. Quy hoạch thoát nước bẩn, rác thải và vệ sinh môi trường :

a. Thoát nước bẩn:

- Sở Quy hoạch – Kiến trúc thống nhất về các nội dung như sau:

+ Tiêu chuẩn thoát nước sinh hoạt: 200 lít/người/ngàyđêm, tổng lượng nước cấp: 480,48 m³/ngày.

+ Giải pháp thoát nước bẩn:

- Xây dựng hệ thống cống thoát nước bẩn riêng ngay từ đầu.

- Nước bẩn cần phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi thoát ra hệ thống cống thoát nước bẩn và đưa về trạm xử lý cục bộ khu quy hoạch.

h. Rác thải và vệ sinh môi trường:

- Sở Quy hoạch – Kiến trúc thống nhất về các nội dung như sau:

+ Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt: 1kg/người/ngày và Tổng lượng rác thải sinh hoạt: 1,54 tấn/ngày.

+ Phương án xử lý rác thải: Rác thải được thu gom và vận chuyển đến khu xử lý chung.

- Kết luận: Thẩm định phần Quy hoạch thoát nước bẩn và vệ sinh môi trường đạt yêu cầu.

6.6. Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống: Đạt yêu cầu theo quy định. Việc bố trí các hệ thống hạ tầng kỹ thuật có thể thay đổi trong các bước triển khai thiết kế tiếp theo (thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật thi công của dự án) đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật.

7.Các điểm lưu ý quan trọng khác:

+ Nội dung chi tiết cụ thể của hệ thống hạ tầng kỹ thuật đến từng công trình trong phạm vi ranh dự án chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm lập thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật, thi công của dự án và trình các cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt theo quy định.

+ Trong quá trình triển khai thực hiện dự án chủ đầu tư chịu trách nhiệm hoàn thiện các hạng mục công trình của dự án đảm bảo kết nối mạng lưới Hạ tầng kỹ thuật trong khu vực.

IV. Kết luận :

Hồ sơ trình thẩm định đạt yêu cầu và đủ điều kiện xem xét phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500.

Sở Quy hoạch - Kiến trúc chuyển đến UBND Quận 12 kết quả thẩm định như trên để UBND Quận 12 xem xét, trước khi ký quyết định ban hành áp dụng theo quy định hiện hành.

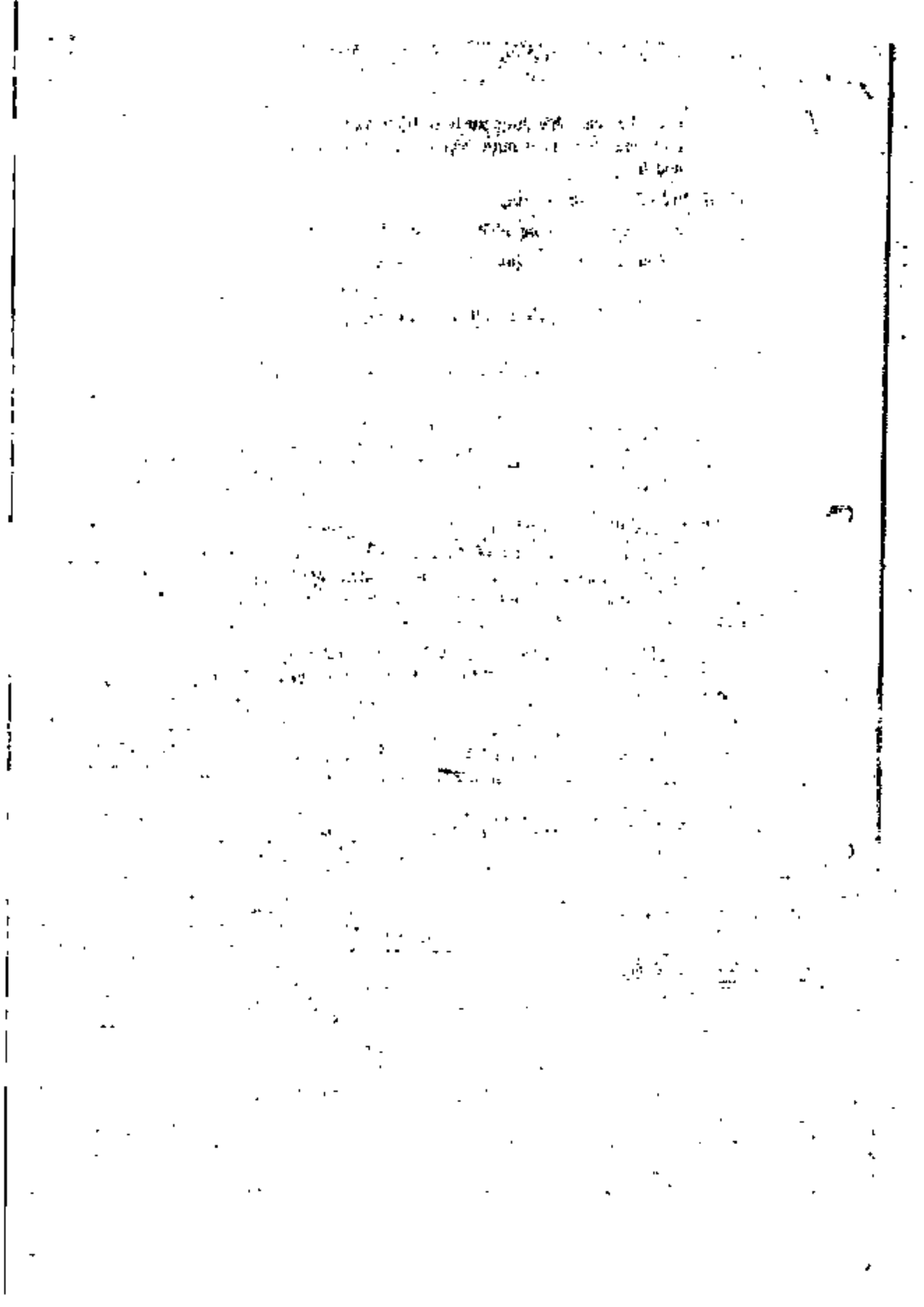
Nơi nhận :
- UBND Quận 12;
- UBND TP.PCT/ĐT (để b/cáo);
- Lưu: VT, QHKV1.

MS : 64/2007 TBDA NO. 12368/2008CVD.

Q.GIÁM ĐỐC

SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

Trần Chí Dũng



THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

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

Số 2410 /QĐ-UBND-ĐT

Quận 12, ngày 24 tháng 8 năm 2009

QUYẾT ĐỊNH

V/v Phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân đã được Quốc hội thông qua ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị định 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 21/2005/QĐ-BXD ngày 22/07/2005 của Bộ xây dựng về ban hành hệ thống ký hiệu bản vẽ trong các đồ án quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định 03/2008/QĐ-BXD ngày 31/3/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành quy định nội dung thể hiện bản vẽ, thuyết minh đối với nhiệm vụ và đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 07/2008/TT-BXD ngày 07/04/2008 của Bộ xây dựng hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 19/2008/QĐ-UBND ngày 21/03/2008 của Ủy ban nhân dân Thành phố về ban hành quy định về thủ tục giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 93/2008/QĐ-UBND ngày 26/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về thẩm quyền thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2534/QĐ-UBND ngày 11/06/2007 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung Quận 12;

Căn cứ Giấy Chứng nhận Quyền sử dụng đất số T00430 ngày 13/06/2007 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH Thương mại Đình

Khiêm, qui mô diện tích 16.184,6 m^2 với mục đích sử dụng là đất khu dân cư (sẽ công nhận đất ở khi xác định theo quy hoạch);

Căn cứ Văn bản số 6704//UBND-ĐTMT ngày 29/10/2008 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc chấp thuận chủ trương điều chỉnh quy hoạch dự án khu dân cư phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư từ khu dân cư thấp tầng sang khu dân cư cao tầng;

Căn cứ Quy hoạch chi tiết khu dân cư phường Hiệp Thành, quận 12 đã được Kiến trúc sư Trưởng thành phố phê duyệt tại Quyết định số 11109/KTST-QH ngày 13/9/1999, và Khu công nghiệp Tân Thới Hiệp 215Ha được Bộ xây dựng phê duyệt tại Quyết định số 480/BXD/KT-QH ngày 13/9/1999 215Ha;

Căn cứ Văn bản số 1623/KTST-QH ngày 16/05/2002 của Kiến trúc sư Trưởng thành phố về việc thỏa thuận về quy hoạch - kiến trúc xây dựng nhà ở trên khu đất 16.819 m^2, tại phường Hiệp Thành, quận 12;

Căn cứ Văn bản số 857/KQTĐ-SQHKT ngày 07/04/2009 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc về kết quả thẩm định Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư có diện tích 16.119m2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

Căn cứ Văn bản số 2004/SQHKT-QHKV2 ngày 17/07/2009 của Sở Quy hoạch – Kiến trúc về việc ý kiến về dự án khu dân cư tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

Căn cứ Văn bản số 1619/CCMN ngày 29/6/2007 của Cụm Cảng Hàng không Miền Nam về việc xác định chiều cao tối đa của công trình;

Theo Tờ trình số 02/CV ngày 10/04/2009 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về việc đề nghị phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư có diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty làm chủ đầu tư, kèm hồ sơ thiết kế do Công ty TNHH Thiết kế - Đầu tư An Thịnh lập tháng 12/2008;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đô thị tại Tờ trình số 434./TTr-QLĐT ngày 14./.2./2009, về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư có quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư có quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư; Theo hồ sơ thiết kế do Công ty TNHH Thiết kế - Đầu tư An Thịnh lập tháng 12/2008 với nội dung như sau:

1. Vị trí, quy mô và giới hạn phạm vi quy hoạch:

- Vị trí tại phường Hiệp Thành, quận 12; ranh giới khu đất quy hoạch xác định theo Bản đồ hiện trạng vị trí số 47191/CN-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường duyệt ngày 19/04/2007 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00430 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/06/2007.

- Quy mô : 16.819m^2, trong đó diện tích đất thuộc lộ giới đường Lê Văn Khương là 700m^2. Diện tích phù hợp quy hoạch là 16.119m^2.

- Giới hạn của khu đất:

+ Phía Đông : Giáp đường Lê Văn Khương.
+ Phía Tây : Giáp đất trống.
+ Phía Nam : Giáp cơ sở sản xuất hiện hữu.
+ Phía Bắc : Giáp cơ sở sản xuất hiện hữu.

2. Lý do và sự cần thiết phải lập điều chỉnh quy hoạch:

- Nhằm tăng quỹ nhà ở tại khu vực quy hoạch phục vụ nhu cầu về nhà ở tại quận 12 nói riêng và thành phố nói chung.

3. Mục tiêu của đồ án quy hoạch :

- Xây dựng nhóm nhà ở để kinh doanh.

4. Cơ cấu sử dụng đất :

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
	Đất nhóm nhà ở		
	+ Đất ở (xây dựng chung cư)	3.756	23,3
	+ Đất DVCC (xây dựng văn phòng)	1.294	8,02
	+ Đất CTCC (xây dựng trường mẫu giáo)	2.928	18,16
	+ Đất công viên cây xanh	3.139	19,47
	+ Đất giao thông - sân bãi	5.002	31,05
	Tổng cộng	16.119	100

5. Các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc :

5.1 Các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc toàn khu:

STT	Loại chỉ tiêu		Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Dân số dự kiến		Người	1.540
2	Mật độ xây dựng		%	27,41
3	Chiều cao xây dựng	Tối đa	Tầng	14
		Tối thiểu	Tầng	3
4	Hệ số sử dụng đất toàn khu		m^2/ng	4
5	Chỉ tiêu sử dụng đất nhóm nhà ở		m^2/ng	9,63
	+ Đất ở		m^2/ng	2,44
	+ Đất CTCC		m^2/ng	1,9

	+ Đất cây xanh	m^2/ng	2,04
	+ Đất giao thông	m^2/ng	3,25

5.2. Các chỉ tiêu Quy hoạch – Kiến trúc cho các hạng mục công trình trong khu quy hoạch :

* Nhà chung cư:

- Tổng số căn hộ: 512 căn với quy mô dân số tối đa 1.540 người; Trường hợp có phương án thiết kế kiến trúc cụ thể, đề nghị căn cứ Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam số 323:2004 về phân loại căn hộ và mức độ tiện nghi và văn bản số 1319/BXD-QLN ngày 07/7/2008 của Bộ Xây dựng nhưng quy mô dân số của toàn dự án không vượt quá 1.540 người.

- Nhà chung cư gồm 4 đơn nguyên:

o Mẫu nhà chung cư lô A: Chung cư 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên.
+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng.
+ Chiều cao xây dựng : 46,1m.
+ Khoảng lùi công trình:
- So với lề đường Lê Văn Khương phía Đông : 6m.
- So với ranh đất phía Nam: 4,990m.

o Mẫu nhà chung cư lô B: Chung cư 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên.
+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng.
+ Chiều cao xây dựng : 46,1m
+ Khoảng lùi công trình so với ranh đất phía Nam : 5m.

o Mẫu nhà chung cư lô C: Chung cư 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên.
+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng.
+ Chiều cao xây dựng : 46,1m
+ Khoảng lùi công trình;
- So với ranh đất phía Tây : 3,5m.
- So với ranh đất phía Nam: 3,5m.
- So với ranh đất phía Tây Bắc và Bắc: ≥4,5m (sát lề đường nội bộ).

o Mẫu nhà chung cư lô E: Văn phòng 14 tầng.

+ Số lượng : 1 đơn nguyên.
+ Tầng cao xây dựng : 14 tầng.
+ Chiều cao xây dựng : 46,1m
+ Khoảng lùi công trình: So với lộ giới đường Lê Văn Khương phía Đông: 6m.

* Công trình công cộng _ Trường mẫu giáo:

- Diện tích khuôn viên : 2.928m^2.
- Mật độ xây dựng : 35%.
- Hệ số sử dụng đất : 0,4.
- Tầng cao công trình : 3 tầng.
- Chiều cao xây dựng tối đa : 12m.

6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật :

6.1. Quy hoạch giao thông :

Hệ thống giao thông trong khu quy hoạch được xác định như sau :

+ Trục giao thông chính đường Lê Văn Khương có lộ giới 40m.

+ Mạng lưới giao thông:

- Đường số 1 (1A và 1B) có lộ giới 17,6m (gồm 1,6m dải phân cách giữa, 12m mặt đường và 2m vỉa hè mỗi bên).

- Đường số 2A, 2B và đường số 3 có lộ giới 10m (gồm 6m mặt đường và 2m vỉa hè mỗi bên).

- Đường số 4 có lộ giới 12m (gồm 6m mặt đường và 3m vỉa hè mỗi bên).

6.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng :

* Quy hoạch thoát nước mưa:

+ Chọn giải pháp đắp nền tạo mặt bằng xây dựng.

+ Cao độ xây dựng chọn tối thiểu là +9,90m (hệ cao độ Hòn Dấu).

+ Cao độ thiết kế đường biến đổi từ 9,90m đến 10,10m.

* Quy hoạch chiều cao:

+ Thoát riêng nước mưa và nước thải sinh hoạt, cống thoát nước đặt ngầm, tính toán theo chu kỳ tràn cống T= 3năm.

+ Kích thước các tuyến cống chính khu vực thay đổi từ ϕ400 đến ϕ600, tập trung thoát nước về phía đường LêVăn Khương.

+ Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh, độ sâu chôn cống tối thiểu 0,70m, độ dốc cống lấy tối thiểu là I/D.

6.3. Quy hoạch cấp điện:

+ Chỉ tiêu cấp điện : 3-4KW/hộ.

+ Nguồn cấp điện lấy từ trạm 110/15-22KV hiện hữu Hóc Môn.

+ Xây dựng 4 trạm biến áp phân phối 15-22/0,4KV kiểu trạm phòng, công suất đơn vị >750KVA.

+ Phương án quy hoạch lưới phân phối :

Xây dựng mới các tuyến 22KV dẫn dọc theo trục đường giao thông chính trong khu dân cư dùng cáp đồng 3 lõi cách điện XLPE, tiết diện M-120mm^2 chôn ngầm.

Chiếu sáng giao thông sử dụng đèn cao áp Sodium 150W÷250W-200V gắn trên trụ thép mạ kẽm cao 7m÷10m. Cấp cấp điện cho chiếu sáng giao thông sử dụng cáp đồng M-10mm^2 , xây dựng ngầm.

6.4. Quy hoạch cấp nước:

+ Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt : 200lít/người/ngày đêm, tổng lượng nước cấp: 609,84m^3/ngày.

+ Chỉ tiêu cấp nước chữa cháy 10 lít/s/đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời 01 đám cháy.

+ Mạng lưới cấp nước thiết kế mới dạng mạng vòng kết hợp nhánh cụt.

6.5. Quy hoạch thoát nước bẩn, rác thải và vệ sinh môi trường:

a. Thoát nước bẩn:

+ Tiêu chuẩn thoát nước sinh hoạt :200 lít/người/ngày đêm, tổng lượng nước cấp : 480,48m^3/ngày.

+ Giải pháp thoát nước bẩn:

* Xây dựng hệ thống thoát nước bẩn riêng ngay từ đầu.

* Nước bẩn cần phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi thoát ra hệ thống cống thoát nước bẩn và đưa về khu xử lý nước thải cục bộ bố trí tại tầng hầm của mỗi công trình.

b. Rác thải và vệ sinh môi trường:

+ Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt: 1kg/người/ngày và Tổng lượng rác thải sinh hoạt : 1,54 tấn/ngày.

+ Phương án xử lý rác thải: tại công trình có bố trí vị trí thu rác, rác thải được thu gom và vận chuyển đến khu xử lý chung.

6.6. Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống: Việc bố trí các hệ thống hạ tầng kỹ thuật có thể thay đổi trong các bước triển khai thiết kế tiếp theo (thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật thi công của dự án) đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật.

7. Các điểm lưu ý quan trọng khác :

- Nội dung chi tiết cụ thể của hệ thống hạ tầng kỹ thuật đến từng công trình trong phạm vi ranh dự án chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm lập thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật, thi công của dự án và trình các cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt theo quy định.

- Trong quá trình triển khai thực hiện dự án chủ đầu tư chịu trách nhiệm hoàn thiện các hạng mục công trình của dự án đảm bảo kết nối mạng lưới hạ tầng kỹ thuật trong khu vực.

- Việc triển khai thiết kế chi tiết cần đảm bảo các yêu cầu của Tiêu chuẩn xây dựng và Quy chuẩn xây dựng, lưu ý đảm bảo chỗ để xe đúng quy định.

- Nội dung Quyết định này chủ yếu phê duyệt các chỉ tiêu chính về quy hoạch-kiến trúc công trình xây dựng nhằm giúp chủ đầu tư có cơ sở hoàn chỉnh các thủ tục về sử dụng đất, đầu tư xây dựng công trình theo các nội dung đã được quy định tại Luật Xây dựng, Luật Đất đai, Nghị định 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng và Nghị định 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.

Điều 2. Quyết định này phê duyệt kèm các bản vẽ Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư có quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thiết kế - Đầu tư An Thịnh lập tháng 12/2008, có đóng dấu phê duyệt của Ủy ban nhân dân quận 12, gồm các bản đồ quy hoạch tỉ lệ 1/500 sau: Tổng mặt bằng sử dụng đất, Giao thông, Chỉ giới đường đỏ - Chỉ giới xây dựng, Tổng hợp đường dây đường ống, Cấp nước, Thoát nước bẩn và vệ sinh môi trường, Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng, Cấp điện và có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân quận, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Hiệp Thành, Giám đốc Công ty TNHH

Thương mại Đình Khiêm, các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Sở QH-KT, XD, TN-MT, GTVT;
- TT.UBND(Q): CT, các PCT;
- VP.UBND quận;
- Lưu : VT, (A).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Ngọc Hổ

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

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

Số : 63 /QĐ-UBND-ĐT

Quận 12, ngày 11 tháng 02 năm 2010

QUYẾT ĐỊNH

V/v điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm làm chủ đầu tư.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12.

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân đã được Quốc hội thông qua ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị định 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 93/2008/QĐ-UBND ngày 26/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về thẩm quyền thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm làm chủ đầu tư;

Xét đề nghị của Quyền Trưởng phòng Quản lý đô thị tại Tờ trình số 299/TTr-QLĐT ngày 03/02/2010 về việc bổ sung nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm làm chủ đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay điều chỉnh nội dung Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT (gọi tắt là Quyết định 280) ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 như sau:

Quyết định này phê duyệt kèm các bản vẽ Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư có quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thiết kế - Đầu tư An Thịnh lập tháng 12/2008, có đóng dấu phê duyệt của Ủy ban nhân dân quận 12, gồm các

bản đồ quy hoạch tỉ lệ 1/500 sau: Tổng mặt bằng sử dụng đất, Giao thông, Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc và cảnh quan, Chỉ giới đường đỏ - Chỉ giới xây dựng, Tổng hợp đường dây đường ống, Cấp nước, Thoát nước bẩn và vệ sinh môi trường, Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng, Cấp điện.

Điều 2. Các nội dung khác tại Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/3/2009 không thay đổi.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký;

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân quận, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Hiệp Thành, Giám đốc Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận :
- Như điều 3;
- Sở QHKT, XD, TNMT;
- TT.UBND/Q; các PCT;
- VP.UBND quận;
- Lưu: VT.
(A01/02/10).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Văn Quang

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

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

Số: 176/QĐ-UBND-ĐT

Quận 12, ngày 18 tháng 5 năm 2010

QUYẾT ĐỊNH

V/v điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12.

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân đã được Quốc hội thông qua ngày 26/11/2003;

Căn cứ Nghị định 08/2005/NĐ-CP ngày 24/01/2005 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 93/2008/QĐ-UBND ngày 26/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về thẩm quyền thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 11/2/2010 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đô thị tại Tờ trình số 1098/TTr-QLĐT ngày 13/5/2010 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m² tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT (gọi tắt là Quyết định 280) ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 như sau:

Nội dung tại Quyết định 280: "Mẫu nhà chung cư lô E: Văn phòng 14 tầng".

Nội dung điều chỉnh: "Mẫu nhà văn phòng lô E: Văn phòng 14 tầng".

Điều 2. Các nội dung khác tại Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 và Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 11/02/2010 không thay đổi.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký;

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân quận, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Hiệp Thành, Giám đốc Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận :
- Như điều 3;
- Sở QHKT, XD, TNMT;
- TT.UBND/Q: CT, PCT/ĐT;
- VP.UBND quận;
- Lưu: VT.

(O/29.04.10).

CHỦ TỊCH

Trần Ngọc Hổ

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

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

Số : 470 /QĐ-UBND-ĐT

Quận 12, ngày 12 tháng 11 năm 2010

QUYẾT ĐỊNH

V/v điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12.

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân đã được Quốc hội thông qua ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 29/6/2009;

Căn cứ Quyết định số 93/2008/QĐ-UBND ngày 26/12/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về thẩm quyền thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ, đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng điểm dân cư nông thôn trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư (gọi tắt là Quyết định số 280);

Căn cứ Quyết định số 63/QĐ-UBNĐ-ĐT ngày 11/02/2010 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư (gọi tắt là Quyết định số 63);

Căn cứ Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18/5/2010 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/08/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư (gọi tắt là Quyết định số 176);

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đô thị tại Tờ trình số 2946/TTr-QLĐT ngày 11/11/2010 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư như sau:

1. Tại bảng thống kê Mục 5.1, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280: "Mật độ xây dựng *27,41%*"

Nội dung điều chỉnh: "Mật độ xây dựng toàn khu: *33,77%*".

2. Đối với công trình công cộng - Trường mẫu giáo tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1, Quyết định số 280: "*Hệ số sử dụng đất: 0,4*"

Nội dung điều chỉnh: "*Hệ số sử dụng đất: 1,05*".

Điều 2. Các nội dung khác tại Quyết định số 280, Quyết định số 63 và Quyết định số 176 không thay đổi;

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân quận, Trưởng phòng Quản lý đô thị, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Hiệp Thành, Công ty TNHH Thương Mại Đình Khiêm và các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận :
- Như điều 3;
- Sở QHKT, XD, TNMT;
- TT.UBND/Q: CT, PCT/ĐT;
- VP.UBND quận;
- Lưu: VT. (O/25.10.10).

CHỦ TỊCH

Trần Ngọc Hổ

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
—oOo—

KIẾN TRÚC SƯ TRƯỞNG TP
Số: 1603/ KTST- QH

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

TP. HCM, ngày 16 tháng 5 năm 2002

Kính gửi : CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG ĐÌNH KHIÊM
M10-11 Khu quy hoạch Miếu Nổi, P. 3 – Quận Bình Thạnh

V/v : Ý kiến thoả thuận về quy hoạch – kiến trúc xây dựng nhà ở trên khu đất 16.819 m², tại phường Hiệp Thành – Quận 12

- Căn cứ quyết định số 1300/QĐ-UB ngày 30/09/1993 của UBND Thành phố về việc thực hiện chế độ Kiến trúc sư trưởng TP trên địa bàn TP Hồ Chí Minh ;
- Căn cứ quyết định số 1720/QĐ-UB-NC ngày 03/05/1994 của UBND Thành phố về việc giao nhiệm vụ Kiến trúc sư trưởng TP xét duyệt đồ án quy hoạch chi tiết trên địa bàn thành phố ;
- Căn cứ văn bản số 629/KTS.T-QH ngày 29/03/2002 của Kiến trúc sư trưởng TP về việc thỏa thuận địa điểm xây dựng ;
- Theo đề nghị của Công ty TNHH thương mại xây dựng Đình Khiêm văn bản số 05/CV ngày 20/03/2002.
- Xét hồ sơ thiết kế quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) do Công ty xây dựng kiến trúc Miền Nam lập ;

Sau khi xem xét, thẩm tra, Kiến trúc sư trưởng TP xin có ý kiến thoả thuận về quy hoạch – kiến trúc xây dựng khu nhà ở nêu trên với các nội dung như sau (kèm lọa đồ).

1/ Về địa điểm và ranh giới khu đất :

- Địa điểm : tại phường Hiệp Thành Quận 12
- Khu đất thuộc bằng khoán : Số 94 tờ 6 xã Tân Thới Hiệp, huyện Hóc Môn (nay là phường Hiệp Thành Quận 12)
- Các mặt khu đất giáp giới, như sau :
  + Đông: giáp đường Liên Tỉnh lộ 16
  + Tây : giáp đất trống
  + Nam : giáp cơ sở sản xuất hiện hữu.
  + Bắc : giáp nhà mương

2/ Các quy định về quy hoạch :

Tổng diện tích khu đất 16.819 m². Trong đó diện tích đất thuộc lộ giới đường Liên Tỉnh Lộ 16 là 700m², diện tích đất quy hoạch là 16.119m² được phân bổ theo cơ cấu sử dụng như sau :

- Đất ở	:	10.398 m² chiếm 64,5 %
+ Đất xây dựng nhà ở	:	6.172 m² chiếm 38,3 %
+ Đất cây xanh, sân nhà	:	4.221 m² chiếm 26,2 %
- Đất cây xanh, sân chơi – TDTT	:	1.817 m² chiếm 11,2 %
- Đất giao thông vỉa hè	:	3.909 m² chiếm 24,2 %

- Mật độ xây dựng bình quân : 38,2 %
- Tầng cao bình quân : 2,8 Tầng
- Dân số dự kiến : 347 người
- Chỉ tiêu sử dụng đất : 46,4 m^2/người

- Về quy định chỉ tiết xây dựng cho giao thông :

+ Đường Liên Tỉnh Lộ 16, lộ giới 40m (lòng đường 23 m, lề mỗi bên là 8,5 m)

+ Đường trong nhóm nhà ở :

- Lộ giới 12 m (lòng đường 6 m, lề mỗi bên 3 m)

+ Vạt góc tại các giao lộ 6m x 6m

2/ Các quy định về kiến trúc nhà ở, công trình công cộng :

Tổng số căn hộ được xây dựng là 86 căn, chia ra như sau:

2.1/- Nhà liên kế vườn : tổng số 68 căn, chia làm 3 mẫu:

2.1a) Mẫu MIa : 40 căn

- Diện tích khuôn viên : 100 m^2/lô
- Diện tích xây dựng : 77,5 m^2/căn
- Tầng cao : 3 tầng
- Khoảng lùi sân trước : 3m ; sân sau : 1m,50

2.1b) Mẫu MIb : 2 căn

- Diện tích khuôn viên : 107,5 m^2/lô
- Diện tích xây dựng : 91 m^2/căn
- Tầng cao : 3 tầng
- Khoảng lùi sân trước : 3 m ; sân sau : 1m,50, vạt góc : 6m x 6m

2.1c) Mẫu MIc : 2 căn

- Diện tích khuôn viên : 67,5 m^2/lô
- Diện tích xây dựng : 76,5 m^2/căn
- Tầng cao : 3 tầng
- Khoảng lùi sân trước : 3m ; sân sau : 1m,50

2.2/- Nhà Một trệt song lập : tổng số 18 căn

2.2a) Mẫu MIIa (dạng song lập) : 18 căn

- Diện tích khuôn viên : 160,5 → 240,5 m^2/lô
- Diện tích xây dựng : 89 m^2/căn
- Tầng cao : 2 tầng
- Khoảng lùi sân trước : ≥ 3 m,00 ; sân sau 2 m,00

4/ Một số điểm lưu ý khi tiến hành quy hoạch :

- Việc triển khai thiết kế kiến trúc các hạng mục công trình xây dựng cần đảm bảo theo các yêu cầu của quy chuẩn xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành và theo văn bản số 3695/UB-QLĐT ngày 07/8/1997 của UBND thành phố.

- Về hệ thống hạ tầng kỹ thuật : đơn vị chủ đầu tư thực hiện theo nội dung thiết kế do các đơn vị chức năng lập và có ý kiến thẩm định của cơ quan chuyên ngành, đảm bảo theo các thông số tính toán, tạo sự đồng bộ trong việc kết nối với mạng lưới hạ tầng kỹ thuật chung khu vực.

- Việc san lấp mặt bằng xây dựng : độ cao nền đắp và hướng thoát

- Về vệ sinh môi trường : nhà vệ sinh, xử lý rác, nước thải bẩn, khai thác sử dụng nguồn nước ngầm phải tuân thủ quy định cho phép.

- Cần tổ chức quản lý tốt cây xanh, vườn hoa và mạng lưới công trình kỹ thuật phục vụ cho khu ở này.

- Chủ đầu tư phải thực hiện đầy đủ các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy theo quy định của Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy (Công an TP).

Nội dung quy định về quy hoạch và kiến trúc cho khu đất xây dựng khu nhà ở này nhằm giúp chủ đầu tư có cơ sở hoàn chỉnh thủ tục theo quy định tại Nghị định số 52/NB-CP ngày 08/7/1999 của Chính phủ và việc xin cấp phép xây dựng công trình.

Trường hợp ranh đất được cơ quan chức năng giao hoặc cho thuê có thay đổi so với ranh đất của bản vẽ thiết kế quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) được duyệt này, chủ đầu tư phải thực hiện việc điều chỉnh thiết kế đã xác định tại mục 2 và 3 nêu trên và chuyển cho cơ quan Kiến trúc sư trưởng TP để được thẩm tra, phê duyệt lại.

Nơi nhận :
- Như trên
- UBND Quận 12
- Viện QHXD
- Phòng QLĐT Quận 12
- Lưu HC,QH,BB,TTBD

KIẾN TRÚC SƯ TRƯỞNG TP

[illegible] DŨNG

SỞ QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC
SAO Y BẢN CHÍNH
Số: [illegible] - HC, Ngày 31/10/2007
TL. GIÁM ĐỐC
CHÁNH VĂN PHÒNG

SỞ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

Nguyễn Thái Văn

NHÂN VIÊN SAO LỤC

Trần Thị Kim Oanh

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số: 6704 /UBND-ĐTMT

Về điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 dự án khu dân cư tại phường Hiệp Thành do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư

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

TP. Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 10 năm 2008

Kính gửi:
- Sở Quy hoạch - Kiến trúc;
- Sở Tài chính;
- Ủy ban nhân dân quận 12;
- Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

Xét báo cáo của Ủy ban nhân dân quận 12 tại Công văn số 833/UBND-ĐT ngày 19 tháng 5 năm 2008, báo cáo của Sở Quy hoạch - Kiến trúc tại Công văn số 309/SQHKT-QHKV2 ngày 28 tháng 01 năm 2008, đề nghị của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm tại Văn bản số 02.CV-Cty ngày 14 tháng 3 năm 2008 về điều chỉnh quy hoạch tỷ lệ 1/500 dự án khu dân cư tại phường Hiệp Thành quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư; Ủy ban nhân dân thành phố chỉ đạo như sau:

Chấp thuận chủ trương điều chỉnh quy hoạch dự án nêu trên từ khu dân cư thấp tầng sang khu chung cư cao tầng; yêu cầu phải đảm bảo các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc đúng theo Quy chuẩn, Tiêu chuẩn Xây dựng. Giao Ủy ban nhân dân quận 12 phối hợp Sở Quy hoạch - Kiến trúc hướng dẫn chủ đầu tư về quy hoạch kiến trúc dự án. Giao Sở Tài chính xác định nghĩa vụ tài chính bổ sung mà chủ đầu tư phải thực hiện sau khi điều chỉnh quy hoạch kiến trúc trình Ủy ban nhân dân thành phố xem xét phê duyệt để thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- TTUB: CT, các PCT;
- Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Sở Xây dựng;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- VPHĐ-UB: CPVP;
- Các Phòng CV;
- Lưu: VT, (ĐTMT-M) H. 39

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thành Tài

PHÁP LÝ VỀ ĐẤT ĐAI

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất:

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: 122 Tờ bản đồ số: 21 (Theo tài liệu năm 2003).

b) Địa chỉ: phường Hiệp Thành, quận 12, TP. HCM.

c) Diện tích: 16.184,6 m^2 (bằng chữ: Mười sáu ngàn một trăm tám mươi bốn phẩy sáu mét vuông).
Trong đó 10.393m^2 đất ở.

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng.

đ) Mục đích sử dụng: Đất khu dân cư (sẽ công nhận đất ở khi xác định theo quy hoạch).

e) Thời hạn sử dụng: Lâu dài.

g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Giấy chứng nhận này được cấp lại theo hồ sơ số 010243.CL, để thay thế Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00430 ngày 13/6/2007 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp đã bị mất.

- Quyết định số 2097../QĐ-STNMT-VPĐK ngày 18./8./2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc hủy bỏ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do bị mất.

Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm được mua chỉ định theo giá thị trường quyền sử dụng đất tại khu đất phường Hiệp Thành, quận 12 theo chỉ đạo của Ủy ban nhân dân thành phố tại công văn số 1355/UB-ĐT ngày 16/3/2004.

Mục đích sử dụng đất căn cứ ý kiến quy hoạch tại công văn số 1623/KTST-QH ngày 16/5/2002 của Kiến trúc sư trưởng thành phố (nay là Sở Quy hoạch - Kiến trúc).

Phần diện tích 709,1m^2 phạm lộ giới giao UBND quận 12 và Sở Tài nguyên và Môi trường cùng các cơ quan liên quan quản lý theo chỉ đạo của Ủy ban nhân dân thành phố tại công văn số 8285/UBND-ĐT ngày 08/01/2006.

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 006182 SCT/BS
Quyển số:
Ngày 16-04-2024

Chủ tịch UBND phường 6, Q.Gò Vấp

Trần Hoàng Hương

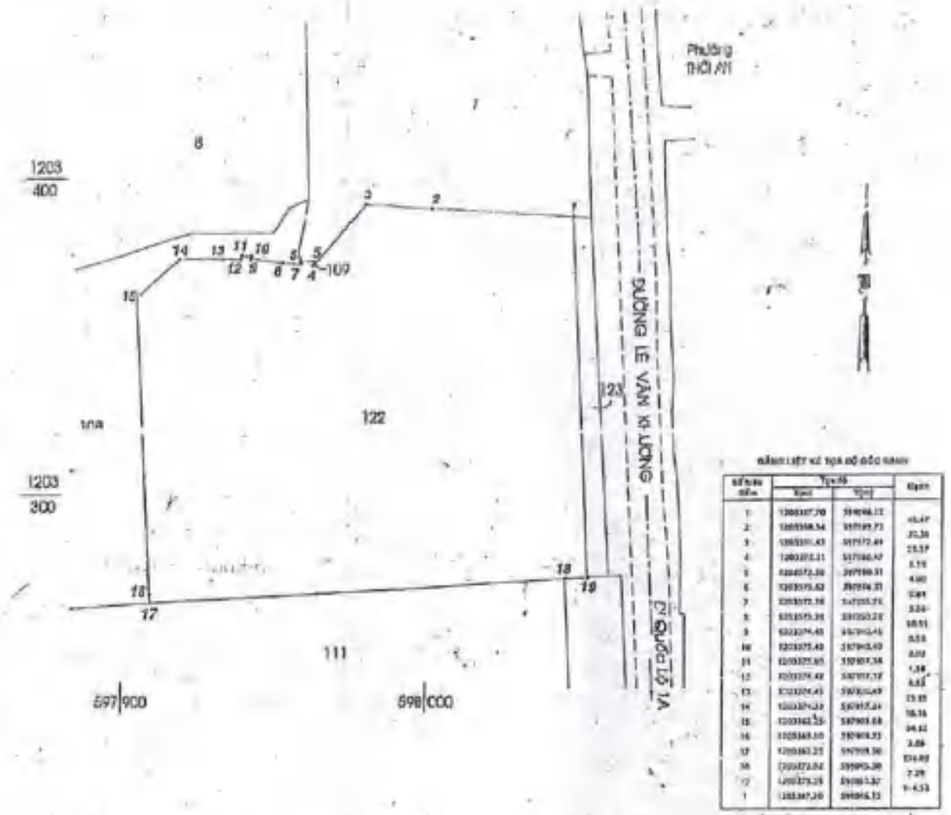
TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 8 năm 2017

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
GIÁM ĐỐC

Nguyễn Toàn Thắng

Số vào sổ cấp GCN: CT65450

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



Phần chi tiết xem Bản đồ hiện trạng vị trí số 47191/CN-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường duyệt ngày 19/4/2007

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

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.

79 26770 17 018978

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

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

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và đăng ký thuế Công ty TNHH có hai thành viên trở lên số 0302058510 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 15/3/2000, số ĐKKD: 4102000485, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 08/10/2009.

Địa chỉ trụ sở chính: M10-11 Khu Quy hoạch Miếu Nổi, phường 3, quận Bình Thạnh, TP. HCM.

CI 545845

TCTY XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CÔNG TY XÂY LẮP & VLXD SỐ 5
—oOo—
Số: 497/HĐKT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc
—oOo—
TP. Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 9 năm 2001

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

-Căn cứ vào Pháp lệnh hợp đồng kinh tế ngày 25/09/1989 của Hội Đồng Bộ Trưởng và Nghị Định số 17/HĐBT ngày 16/10/1990 về hướng dẫn thi hành Pháp lệnh Hợp đồng kinh tế.

-Căn cứ vào Thông báo của Kiến trúc sư trưởng thành phố Hồ Chí Minh số: về việc thuận địa điểm đầu tư cho Công ty TNHH Đình Khiêm được đầu tư xây dựng khu nhà ở. .

-Căn cứ vào tờ trình số 464/VP- CT ngày 31/08/2001 của Công ty Xây Lắp & VLXD Số 5 về việc xin duyệt phương án chuyển đổi mục đích sử dụng đất quận 12 và đã được Hội đồng quản trị Tổng Công ty Xây Dựng Công Nghiệp Việt Nam chấp thuận trong công văn số: 645/CV-HĐQT ngày 04 tháng 09 năm 2001.

-Căn cứ vào biên bản thỏa thuận số 25/HC ngày 25 tháng 7 năm 2001 giữa Công ty Xây Lắp & Vật Liệu Xây Dựng Số 5 và Công Ty TNHH Đình Khiêm về việc thỏa thuận giá đền bù tài sản, vật liệu kiến trúc đã xây dựng .

-Căn cứ vào nhu cầu vốn đầu tư cho các dự án phát triển sản xuất của Công Ty Xây Lắp & Vật Liệu Xây Dựng Số 5.

Giữa chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY XÂY LẮP & VẬT LIỆU XÂY DỰNG SỐ 5

Đại diện : Ông Vũ Văn Tuyên
Chức vụ : Giám đốc
Địa chỉ: 22 - Lý Tự Trọng - Quận 1 - TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 8232074 Fax: 8232075
Tài khoản số: 7301.0945K tại Sở Giao Dịch II
Ngân hàng Đầu Tư Phát Triển Việt Nam
Mã số thuế: 0302156370

BÊN B: CÔNG TY TNHH ĐÌNH KHIÊM

Đại diện : Ông Ngô Đình Chinh
Chức vụ : Giám đốc
Địa chỉ: 67/M10-11 - Đinh Tiên Hoàng - khu quy hoạch Miếu Nổi - P.3 - quận Bình Thạnh - TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 8434694 Fax:
Tài khoản số: 4311.20.00.09625 Ngân hàng Phát triển nhà thành phố Hồ Chí Minh Chi nhánh Phú Nhuận
Mã số thuế: 0302058510

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng kinh tế với các điều khoản sau:

Điều 1: Bên A đồng ý di dời toàn bộ tài sản, vật liệu kiến trúc của bên A nằm trên thửa 94, tờ bản đồ số 6 ,phường Hiệp Thành, quận 12, TP. Hồ Chí Minh với diện tích 16.819 m^2 để bên B lập dự án đầu tư xây dựng khu nhà ở cho CBCNV.

Điều 2: Giá trị đền bù giải tỏa di dời:

Tổng giá trị đền bù giải tỏa di dời là 5.000.000.000 đồng (năm tỷ đồng) bao gồm:

-Đền bù chi phí đầu tư nhà xưởng:	990.000.000 đ
-Đền bù chi phí đầu tư cơ sở kỹ thuật hạ tầng:	
+Chi phí san lấp mặt bằng:	1.400.000.000 đ
+Chi phí xây dựng tường rào:	110.000.000 đ
+Chi phí hệ thống điện nước:	210.000.000 đ
-Chi phí phải trả lương công nhân ngừng sản xuất 6 tháng:	360.000.000 đ
-Chi phí di chuyển cơ sở:	720.000.000 đ
-Chi phí hỗ trợ khó khăn di dời:	1.200.000.000 đ
Tổng cộng :	5.000.000.000 đ

Toàn bộ số tiền này Công Ty xây lắp & Vật Liệu Xây Dựng số 5 sẽ đầu tư vào các phương án phát triển sản xuất được Tổng Công Ty phê duyệt.

Điều 3: Điều khoản thanh toán.

Toàn bộ số tiền được thanh toán bằng tiền đồng Việt Nam. Và chuyển khoản vào tài khoản của bên A đã ghi trong hợp đồng.

Các đợt thanh toán được thỏa thuận như sau:

-Trước khi ký hợp đồng bên B đặt cọc cho bên A: 200.000.000 đ (hai trăm triệu đồng)

-Sau khi ký hợp đồng bên B thanh toán cho bên A 40% giá trị hợp đồng là 2.000.000.000 đ (hai tỷ đồng) -thời gian thanh toán không được quá 14 ngày sau khi ký hợp đồng.

-Trong vòng 30 ngày tiếp theo bên B thanh toán tiếp 30% giá trị hợp đồng là 1.500.000.000 đ (một tỷ rưỡi đồng).

-Số tiền còn lại 1.500.000.000 đ (một tỷ rưỡi đồng) bên B phải thanh toán cho bên A trước ngày 30 tháng 12 năm 2001. Tiền đặt cọc 200.000.000 đ (hai trăm triệu đồng) sẽ được trừ vào đợt thanh toán cuối cùng.

Bên A chỉ bàn giao mặt bằng cho bên B thực hiện dự án khi bên B thanh toán đủ chi phí 5.000.000.000 đ (năm tỷ đồng) cho bên A.

Điều 4: Bên B chịu toàn bộ chi phí tháo dỡ nhà xưởng, chi phí hỗ trợ địa phương (nếu có).

Trong quá trình thực hiện dự án bên B phải chấp hành tất cả các quy định của Nhà Nước về việc sử dụng đất đai và đầu tư xây dựng cơ bản.

Điều 5: Bên A có trách nhiệm giao toàn bộ các giấy tờ hiện có của bên A liên quan đến khu đất quận 12 khi bên B đã chuyển cho bên A đợt 1 40% giá trị hợp đồng như ở điều 3 và ngừng sản xuất trên mặt bằng.
Sau khi bên B thanh toán đủ toàn bộ chi phí đền bù giải tỏa di dời 5.000.000.000 đ (năm tỷ đồng) cho bên A thì bên A có trách nhiệm bàn giao mặt bằng đã được giải tỏa di dời cho Bên B.

Điều 6: Hai bên cam kết thực hiện các điều khoản đã ghi trong hợp đồng.
Nếu bên nào không thực hiện đầy đủ các trách nhiệm đã ghi trong hợp đồng này dẫn đến thiệt hại về kinh tế cho bên kia thì phải bồi thường toàn bộ thiệt hại đó.
Trong quá trình thực hiện nếu có gì vướng mắc thì hai bên cùng thương lượng để giải quyết
Trong trường hợp nội dung tranh chấp không tự giải quyết được giữa A và B thì hai bên sẽ kiến nghị trọng tài kinh tế TP. Hồ Chí Minh giải quyết.

Điều 7: Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký
Hợp đồng này được lập thành 08 bản có giá trị ngang nhau và mỗi bên giữ 04 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC

Vũ Văn Tuyên

ĐẠI DIỆN BÊN B

PHÁP LÝ VỀ XÂY DỰNG

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **SỞ XÂY DỰNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 17 /SXD-TĐDA V/v: Thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 01 năm 2016*

Kính gửi: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

Ngày 08/01/2016, Sở Xây dựng tiếp nhận Tờ trình số 02/TT-ĐK ngày 04/12/2015 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về việc thẩm định thiết kế cơ sở dự án đầu tư xây dựng công trình Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

Căn cứ Luật Nhà ở số 65/2014/QH13;

Căn cứ Nghị định 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở;

Căn cứ Quyết định số 05/2010/QĐ-UBND ngày 20 tháng 01 năm 2010 của Ủy ban nhân dân thành phố ban hành quy chế tổ chức và hoạt động của Sở Xây dựng;

Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án như sau:

I. Thông tin chung về dự án:

1. Tên dự án: Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

2. Nhóm dự án, loại và cấp công trình: nhóm B, Công trình dân dụng, cấp II.

3. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

4. Địa điểm xây dựng: Phường Hiệp Thành, quận 12. Thuộc thửa đất số 122, Tờ bản đồ số 21 (theo Bản đồ hiện trạng vị trí số 4791/CN-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành duyệt ngày 19/4/2007 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00430 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/6/2007).

5. Quy mô sử dụng đất: theo Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 và Quyết định số 470/QĐ-UBND-ĐT ngày 12/11/2010 của Ủy ban nhân dân quận 12

– Diện tích đất phù hợp quy hoạch: 16.119m^2. Trong đó:

+ Đất ở (xây dựng chung cư): 3.756,0m^2

+ Đất dịch vụ công cộng (xây dựng văn phòng): 1.294,0m^2

+ Đất công trình công cộng (xây dựng trường mẫu giáo): 2.928,0m^2

+ Đất cây xanh: 3.139,0m^2

+ Đất giao thông nội bộ-sân bãi: 5.002,0m^2

6. Tổng mức đầu tư dự kiến do chủ đầu tư trình: 840 tỷ đồng.

7. Nguồn vốn đầu tư: theo Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, quận 12.

8. Thời gian thực hiện dự án dự kiến: 03 năm (kể từ thời điểm chấp thuận đầu tư)

9. Tiêu chuẩn áp dụng: Thiết kế cơ sở áp dụng tiêu chuẩn và quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

10. Nhà thầu lập thiết kế cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy.

11. Nhà thầu thực hiện khảo sát xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Thiên Hải.

II. Hồ sơ trình thẩm định thiết kế cơ sở:

1. Văn bản pháp lý:

– Về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư: Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, quận 12.

– Về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ở số T00430 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/6/2007 cho Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm với mục đích sử dụng là đất khu dân cư.

– Về quy hoạch xây dựng:

+ Quyết định số 470/QĐ-UBND-D9T ngày 12/11/2010 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18/5/2010 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 v/v phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư

+ Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-

UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch UBND Q.12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

+ Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.

– Về tĩnh không: Văn bản số 1007/TC-QC ngày 09/12/2010 của Cục Tác chiến về việc chấp thuận cao độ tĩnh không xây dựng công trình.

– Về phòng cháy và chữa cháy:

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 1306/TD-PCCC Sở Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy cấp ngày 24/11/2008 (quy hoạch điều chỉnh khu nhà ở);

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 201/TD-PCCC Sở Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy cấp ngày 11/01/2010 (Chung cư lô A);

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 1448/TD-PCCC do Sở Cảnh sát PC&CC TPHCM thẩm duyệt ngày 30/10/2009 (lô B);

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 1526/TD-PCCC do Sở Cảnh sát PC&CC TPHCM thẩm duyệt ngày 16/11/2009 (lô C);

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 202/TD-PCCC Sở Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy cấp ngày 11/01/2010 (Văn phòng lô E);

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 595/TD-PCCC Sở Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy cấp ngày 29/4/2010 (Trường mẫu giáo lô D – Khu nhà ở Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm).

– Về môi trường: Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 785/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12.

– Về hạ tầng kỹ thuật: *chưa có*

2. Tài liệu thiết kế:

– Thuyết minh thiết kế cơ sở: 01 tập do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy lập năm 2015.

– Bộ bản vẽ thiết kế cơ sở do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy lập tháng 11/2015.

– Biên bản nghiệm thu hồ sơ thiết kế cơ sở số 02/2015/BBNT ngày 30/11/2015 giữa Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm và Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy;

3. Hồ sơ năng lực của nhà thầu thiết kế:

– Nhà thầu lập thiết kế cơ sở: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0303509653, đăng ký lần đầu ngày 27/9/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 06 ngày 18/11/2009 do Phòng Đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp;

– Chủ trì thiết kế kiến trúc: Kiến trúc sư Lê Hồng Chương, chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư số KTS-08-03292-A do Sở Xây dựng thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 29/5/2014, có giá trị đến ngày 29/5/2019. Chủ trì thiết kế kết cấu: KS Lý Nguyễn Bảo Trọng, chứng chỉ hành nghề thiết kế kết cấu số KS-08-02348 do Sở Xây dựng thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30/9/2011, có giá trị đến ngày 30/9/2016.

III. Nội dung hồ sơ thiết kế cơ sở do chủ đầu tư trình:

1. Quy mô xây dựng công trình: thể hiện qua thuyết minh thiết kế cơ sở và bộ bản vẽ kiến trúc do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy lập.

– Tổng số căn hộ: 512 căn

– Diện tích xây dựng tại trệt: 4.966,71m^2

– Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật - mái che thang): 73.556,43m^2

1.1 Chung cư lô A:

– Cấp công trình: cấp II

– Số tầng: 15 tầng (không bao gồm 02 tầng hầm).

– Chiều cao từ nền sân tới đỉnh mái: 46,9m

– Số lượng căn hộ: 96 căn hộ

– Diện tích xây dựng tại trệt: 651,0m^2

– Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật - mái che thang): 12.195,5m^2

+ Tầng hầm 2 : 993,0m^2 (khu để xe: 809m^2, khu kỹ thuật)
+ Tầng hầm 1 : 993,0m^2 (khu để xe: 757m^2, khu kỹ thuật)
+ Tầng 1 (trệt) : 651,0m^2 (sảnh vào căn hộ, SHCĐ: 73,2m^2; khu dịch vụ: 372,5m^2)
+ Tầng 2 : 654,6m^2 (Khu dịch vụ: 552m^2)
+ Tầng 3 + 15 : 8.841,6m^2 (= 12 x 736,8m^2, 08 căn hộ/tầng)
+ Tầng kỹ thuật-mái che thang: 62,3m^2

1.2 Chung cư lô B:

– Cấp công trình: cấp II

– Số tầng: 15 tầng (không bao gồm 02 tầng hầm).

– Chiều cao từ nền sân tới đỉnh mái: 46,1m

– Số lượng căn hộ: 208 căn hộ

– Diện tích xây dựng tại trệt: 1.273,3,0m^2

– Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật - mái che

thang): 21.729,9m^2

+ Tầng hầm 1 : 1.826,9m^2 (khu để xe: 1.542,9m^2, khu kỹ thuật)

+ Tầng 1 (trệt) : 1.273,3m^2 (khu để xe: 663,3m^2, sảnh vào căn hộ, sinh hoạt cộng đồng – ban quản lý: 163,7m^2)

+ Tầng 3 ÷ 15 : 18.475,6m^2 (= 13 x 1.421,2m^2, 16 căn hộ/tầng)

+ Tầng kỹ thuật-mái che thang: 154,1m^2

1.3 Chung cư lô C:

- Cấp công trình: cấp II
- Số tầng: 15 tầng (không bao gồm 01 tầng hầm).
- Chiều cao từ nền sân tới đỉnh mái: 46,35m
- Số lượng căn hộ: 208 căn hộ
- Diện tích xây dựng tại trệt: 1.836,0m^2
- Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật - mái che thang): 23.766,2m^2

+ Tầng hầm 1 : 1.836,00m^2 (khu để xe: 1.493,2m^2, khu kỹ thuật)

+ Tầng 1 (trệt) : 1.440,00m^2 (sảnh vào căn hộ, SHCĐ: 155,7m^2; khu dịch vụ: 495m^2, để xe: 237m^2)

+ Tầng 2 : 1.447,20m^2 (để xe: 1.250m^2)

+ Tầng 3 ÷ 13 : 17.330,94m^2 (= 11 x 1.575,54m^2, 08 căn hộ/tầng)

+ Tầng 14 : 1.575,54m^2 (10 căn hộ)

+ Tầng kỹ thuật-mái che thang: 136,50m^2

1.4 Văn phòng lô E:

- Cấp công trình: cấp II
- Số tầng: 15 tầng (không bao gồm 01 tầng hầm).
- Chiều cao từ nền sân tới đỉnh mái: 46,9m
- Diện tích xây dựng tại trệt: 993,0m^2
- Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật - mái che thang): 13.069,9m^2

+ Tầng hầm 3 : 993,00m^2 (khu để xe: 826.9m^2, khu kỹ thuật)

+ Tầng hầm 2 : 993,00m^2 (khu để xe: 826.9m^2, khu kỹ thuật)

+ Tầng hầm 1 : 993,00m^2 (Khu để xe: 771m^2, khu kỹ thuật)

+ Tầng 1 (trệt) : 651,00m^2 (khu tiếp tân)

+ Tầng 2 : 644,80m^2 (văn phòng)

+ Tầng 3 ÷ 14 : 8.750,88m^2 (= 12 x 729,24m^2, văn phòng)

+ Tầng kỹ thuật-mái che thang: 44,22m^2

1.5 Trường mẫu giáo – lô D:

- Cấp công trình: cấp III
- Số tầng: 03 tầng.
- Chiều cao từ nền sân tới đỉnh mái: 11,65m

- Diện tích xây dựng tại trệt: 951,41m^2

- Tổng diện tích sàn xây dựng (bao gồm tầng hầm, kỹ thuật - mái che thang): 2.794,95m^2

+ Tầng 1 (trệt) : 951,41m^2 (02 nhóm trẻ, văn phòng, y tế, khu bếp)
+ Tầng 2 : 951,41m^2 (02 nhóm trẻ, văn phòng, khu giặt)
+ Tầng 3 : 892,13m^2 (hội trường, văn phòng, phòng sinh hoạt giáo viên, phòng họp)
+ Tầng kỹ thuật-mái che thang: 44,22m^2

2. Phương án thiết kế:

2.1.Phương án kết cấu chính:

+ Chung cư lô A, B, C và Văn phòng lô E: móng bê tông cốt thép được gia cố bằng cọc bê tông cốt thép; hệ khung sàn bê tông cốt thép kết hợp lõi cứng; vách, sàn tầng hầm bằng bê tông cốt thép;

+ Trường mẫu giáo –lô D: móng băng bê tông cốt thép, hệ khung sàn bê tông cốt thép.

2.2.Phương án cấp điện:

- Nguồn cung cấp điện: lấy từ trạm 110/15-22KV hiện hữu Hóc Môn.
- Lắp đặt trạm hạ thế cung cấp điện che toàn khu có công suất 4x750KVA; bố trí máy phát điện dự phòng: lô A công suất 220KVA, lô B công suất 250KVA, lô C công suất 330KVA, lô E công suất 220KVA, lô D: 320KVA.

2.3. Phương án cấp nước:

- Nguồn cấp: sử dụng nguồn nước máy thành phố từ. Nước được đưa vào bể nước ngầm có dung tích:
- Lô A: 92m^3 (sinh hoạt 38m^3 và phòng cháy chữa cháy 54m^3) đặt tại tầng hầm, sau đó được bơm lên 02 bồn nước mái có dung tích 20m^3/bồn;
- Lô B và lô C: mỗi lô thiết kế 01 hồ nước ngầm có dung tích136m^3 (sinh hoạt 82m^3 và phòng cháy chữa cháy 54m^3) đặt tại tầng hầm, sau đó được bơm lên 02 bể nước mái có dung tích 55m^3/bể (mỗi bể được ngăn thành 3 phần bằng nhau);
- Lô E: 66,5m^3 (sinh hoạt 12,5m^3 và phòng cháy chữa cháy 54m^3) đặt tại tầng hầm, sau đó được bơm lên 01 bể nước mái có dung tích 18,5m^3 (sinh hoạt 2,5m^3, phòng cháy chữa cháy 6m^3);
- Trường mẫu giáo – lô D: 57,4m^3 (sinh hoạt 3,4m^3, phòng cháy chữa cháy 54m^3)

2.4. Phương án thoát nước, môi trường:

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước thông thường (nước mưa, rửa mặt, thoát sàn), nước thải sinh hoạt được đưa về bể tự hoại tại tầng hầm trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải công suất 195m^3/ngđ. Nước thải sau khi được xử lý cùng với nước mưa thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.
- Giải pháp thu gom rác: rác thải sinh hoạt được thu gom mỗi ngày và

vận chuyển đến trạm xử lý rác thành phố.

2.5 Hệ thống phòng cháy chữa cháy và chống sét:

– Hệ thống phòng cháy chữa cháy: hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy gồm: hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống chữa cháy vách tường, bơm chữa cháy, các bình chữa cháy.

– Hệ thống chống sét: sử dụng hệ thống kim thu sét có bán kính bảo vệ R=79m.

2.6 Hệ thống kỹ thuật khác: hệ thống thang máy, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống truyền hình cáp, hệ thống thông gió, điều hòa không khí,…

2.7 Cao độ xây dựng: cao độ xây dựng tối thiểu +9.900 (cao độ Hòn Dấu) theo Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12.

IV. Kết quả thẩm định thiết kế cơ sở:

1. Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc: so với các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc tại Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009, Quyết định số 470/QĐ-UBND-DT ngày 12/11/2010 của Ủy ban nhân dân quận 12 và Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố.

– Lộ giới: *phù hợp*

+ Đường Lê Văn Khương: 40m;
+ Đường số 1 (1A và 1B): 17,6m;
+ Đường số 2A, 2B và đường số 3: 10m;
+ Đường số 4: 12m.

– Khoảng lùi công trình:

+ Chung cư lô A: so với đường Lê Văn Khương: tại trệt là 6m (*phù hợp*); tại tầng 3÷14: 4,8m (*phù hợp*); so với ranh lộ giới đường số 4: tại trệt là 3m (*phù hợp*), tại tầng 3÷14: 1,8m (*phù hợp*); so với ranh đất phía Nam: tại trệt là 5m (*phù hợp*), tại tầng 3÷14: 3,6m (*phù hợp*); so với ranh lộ giới đường 1A-1B: tại trệt là 6m (*phù hợp*); tại tầng 3÷14: 4,8m (*phù hợp*);

+ Chung cư lô B: so với ranh đất phía Nam: tại trệt là 5m (*phù hợp*), tại tầng 2÷14: 3,6m (*phù hợp*); khoảng lùi công trình so với ranh lộ giới đường số 2B: tại trệt là 6m (*phù hợp*), tại tầng 2÷14: 4,6m (*phù hợp*).

+ Chung cư lô C: so với ranh đất phía Nam tại trệt: 13,1m (*phù hợp*), tại tầng 3÷14: 11,7m (*phù hợp*); so với ranh đất phia Tây: tại trệt lớn hơn 3,5m (*phù hợp*), tại tầng 3÷14: lớn hơn 2,3m (*phù hợp*); so với ranh đất phía Tây Bắc và Bắc: tại trệt lớn hơn 4,5m (*phù hợp*), tại tầng 3÷14: lớn hơn 3,1m (*phù hợp*).

+ Văn phòng lô E: so với ranh lộ giới đường Lê Văn Khương: tại trệt 6m (*phù hợp*), tại tầng 3 ÷14: 4,8m (*phù hợp*); so với ranh lộ giới đường số 4: tại trệt 3m (*phù hợp*), tại tầng 3 ÷14: 1,8m (*phù hợp*); so với ranh lộ giới đường 1A-1B: tại trệt là 6m (*phù hợp*); tại tầng 3÷14: 5,4m (*phù hợp*); so với ranh lộ giới đường phía Bắc: tại trệt 6m (phù hợp), tại tầng 3÷14: 5,4m (*phù hợp*).

+ Trường mẫu giáo – lô D: so với ranh lộ giới đường số 2A: 4,5m;

so với ranh lộ giới đường số 4: 8,5m.

– Tầng cao:

+ Các lô A, B, C, E: 14 tầng (không bao gồm tầng hầm và 01 tầng kỹ thuật – mái che thang) (*phù hợp*);

+ Trường mẫu giáo: 03 tầng (*phù hợp*).

– Chiều cao xây dựng công trình:

+ Các lô A, B, C, E: từ 46,1m *(phù hợp)*;

+ Trường mẫu giáo - lô D: 11,65m (*phù hợp*).

– Số lượng căn hộ: 512 căn (*phù hợp*);

– Mật độ xây dựng trường mẫu giáo: 32,14% (*phù hợp*);

– Hệ số sử dụng đất trường mẫu giáo: 0,94 lần (*phù hợp theo chỉ tiêu được duyệt là 1,05*);

– Mật độ xây dựng toàn khu: 33,59% (*phù hợp*);

– Hệ số sử dụng đất toàn khu: 4,0 lần (*phù hợp*).

Lưu ý: Do chủ đầu tư thay đổi về thiết kế tổng mặt bằng so với tổng mặt bằng được duyệt theo Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân Q.12, chủ đầu tư cần liên hệ Ủy ban nhân dân quận 12, để được cập nhật và điều chỉnh tổng mặt phù hợp với quy hoạch 1/2000 của quận 12; Đồng thời để được cung cấp xác định lộ giới các tuyến đường, cao độ san nền ngoài thực địa liên quan đến khu đất xây dựng công trình. Trường hợp Ủy ban nhân dân quận 12 có ý kiến làm thay đổi các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc so với nội dung đã được thẩm định thiết kế cơ sở, chủ đầu tư cần điều chỉnh, trình Sở Xây dựng thẩm định lại thiết kế cơ sở trước khi thực hiện các bước tiếp theo.

2. Sự kết nối với hạ tầng kỹ thuật khu vực:

– Chủ đầu tư cần lập hồ sơ thiết kế, tính toán nhu cầu sử dụng, đấu nối hạ tầng kỹ thuật và liên hệ với các cơ quan có thẩm quyền để được thỏa thuận, đấu nối hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, cấp thoát nước, giao thông).

3. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế: Thiết kế cơ sở về cơ bản tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

4. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế về đảm bảo an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường và phòng chống cháy, nổ:

– Về phòng cháy chữa cháy: dự án đã được Sở Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 1306/TD-PCCC ngày 24/11/2008 (quy hoạch điều chỉnh khu nhà ở); Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 201/TD-PCCC ngày 11/01/2010 (Chung cư lô A); Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 1448/TD-PCCC ngày 30/10/2009 (lô B); Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 1526/TD-PCCC ngày 16/11/2009 (lô C); Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 595/TD-PCCC ngày 29/04/2010 (lô C); Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 202/TD-PCCC ngày 11/01/2010 (Văn phòng lô E); Giấy chứng

nhận thẩm duyệt về phòng cháy chức cháy số 595/TD-PCCC ngày 29/4/2010 (Trường mẫu giáo lô D – Khu nhà ở Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm). Do có sự thay đổi về thiết kế, chủ đầu tư cần liên hệ Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh để được có ý kiến về phương án thiết kế cơ sở điều chỉnh.

– Về môi trường: Thực hiện theo Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 785/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12.

5. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức tư vấn, năng lực hành nghề của cá nhân:

– Nhà thầu lập thiết kế cơ sở và cá nhân chủ trì thiết kế có chức năng hoạt động phù hợp với công việc thực hiện.

V. Kết luận:

– Hồ sơ thiết kế cơ sở của dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành đủ điều kiện để triển khai các bước tiếp theo. Chủ đầu tư căn cứ kết quả thẩm định thiết kế cơ sở tại văn bản này để hoàn chỉnh hồ sơ và triển khai các công việc tiếp theo phù hợp quy định hiện hành;

– Trước khi tiến hành triển khai thi công công trình, chủ đầu tư cần liên hệ cơ quan thẩm quyền kiểm tra chính xác ranh giới, diện tích đất thuộc dự án, cung cấp cao độ quy hoạch, thực hiện nghĩa vụ tài chính, hoàn tất thủ tục pháp lý về quyền sử dụng đất trước khi lập thủ tục xin phép xây dựng và đảm bảo đủ điều kiện khởi công xây dựng công trình theo điều 107 của Luật Xây dựng. Việc thay đổi nội dung thiết kế cơ sở đã được thẩm định phải được cơ quan thẩm định thiết kế cơ sở chấp thuận trước khi triển khai thực hiện;

– Chủ đầu tư triển khai các bước tiếp theo phù hợp theo Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 và các quy định hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng;

– Thực hiện theo các ý kiến chỉ đạo của Ủy ban nhân dân Thành phố tại Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, quận 12;

– Khi triển khai hồ sơ thiết kế các bước tiếp theo, Chủ đầu tư và tư vấn thiết kế lưu ý giải pháp thông gió tự nhiên, nghiên cứu sử dụng vật liệu không nung theo Chỉ thị 10/CT-TTg ngày 16 tháng 4 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ, Thông tư 09/2012/TT-BXD ngày 28 tháng 11 năm 2012 của Bộ Xây dựng quy định sử dụng vật liệu không nung trong các công trình xây dựng; đồng thời lưu ý lựa chọn phương án sử dụng vật liệu và thiết kế bị năng lượng tiết kiệm, hiệu quả đảm bảo Quy chuẩn QCXDVN 09:2013/BXD về các công trình sử dụng năng lượng có hiệu quả;

– Hiện nay Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã có hiệu lực thi hành, tuy nhiên chưa có hướng dẫn quy định cụ thể đối với định mức thu lệ phí thẩm định thiết kế cơ sở. Do đó Sở Xây dựng tạm thu lệ phí thẩm định thiết kế cơ sở bằng lệ phí góp ý kiến thiết kế cơ sở như trước đây (25% chi phí thẩm định dự án

đầu tư). Khi có quy định cụ thể, trường hợp có sự chênh lệch Sở Xây dựng sẽ hướng dẫn chủ đầu tư thực hiện theo quy định;

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành. Đề nghị chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND Q.12;
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- P VLXD, TTr Sở (để biết);
- Lưu VT, P.TĐDA, TNHS.
- MHS: 0401160003

LHN-VPL

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ XÂY DỰNG

Lê Hòa Bình

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 010415
Quyển số: ..... SCT/BS
Ngày 12-06-2023
Phó Chủ tịch UBND phường 6, Q. Gò Vấp

Đinh Mạnh Dũng

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ XÂY DỰNG
Số: ...230./GPXD

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 11 năm 2016

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

1. Cấp cho: **Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm.**
Địa chỉ: **M10-11** Đường: **Khu quy hoạch Miếu Nổi**
Phường: **03** Quận: **Bình Thạnh**

2. Được phép xây dựng công trình: **Chung cư Lô B thuộc khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành theo thiết kế đã được Sở Xây dựng thẩm định thiết kế kỹ thuật tại Văn bản số 10287/SXD-KTXD ngày 24/6/2016, do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy lập.** Gồm các nội dung sau đây:

- Vị trí xây dựng: Thuộc thửa đất số 122; tờ bản đồ số 21 Bộ địa chính phường Hiệp Thành, Quận 12 *(theo tài liệu năm 2003)*. Địa chỉ: **phường Hiệp Thành, Quận 12**. Diện tích khu đất xây dựng *(phù hợp quy hoạch)*: 16.119m^2.
- Cốt xây dựng tại tầng 1 *(trệt)* ±0,00m tương ứng với cốt nền quy hoạch +10,7m – Hệ cao độ Quốc gia VN 2000 (xác định trên cơ sở thiết kế kỹ thuật và cao độ nền theo quy hoạch 1/2000 tại khu vực. Chủ đầu tư cần liên hệ Ủy ban nhân dân quận 12 để được hướng dẫn xác định ranh mốc lộ giới, cốt nền xây dựng công trình phù hợp quy hoạch).
- Mật độ xây dựng: 8,8%. Hệ số sử dụng đất: 1,23 lần.
- Chỉ giới đường đỏ: Trùng ranh lộ giới đường số 2B hiện hữu tiếp giáp phía Bắc khu đất *(cách tim đường là 5m)*, trùng ranh lộ giới đường số 3 phía Tây khu đất *(cách tim đường 5m)*, trùng ranh lộ giới đường số 4 phía Đông khu đất *(cách tim đường 5m)*.
- Chỉ giới xây dựng: Mặt tiếp giáp đường số 2B: công trình xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tại trệt là 6m; tại tầng 2÷14 là 4,6m; Mặt tiếp giáp đường số 3: công trình chính xây dựng cách chỉ giới đường đỏ là 2m; Mặt tiếp giáp đường số 4: công trình chính xây dựng cách chỉ giới đường đỏ là 3m; Mặt tiếp giáp ranh đất hướng Nam: Cách ranh giao đất tại trệt là 5m; tại tầng 2÷14 là 3,6m. *(xem tiếp trang 2)*

Lưu ý: Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm phải liên hệ Sở Tài chính, Cục thuế Thành phố để thực hiện hoàn tất nghĩa vụ tài chính, hoàn tất thủ tục pháp lý về quyền sử dụng đất đối với khu đất dự án và chỉ được kinh doanh phần thương mại, chuyển nhượng căn hộ của dự án khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện huy động vốn theo quy định của pháp luật.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số T00430 ngày 13/06/2007 của Sở Tài nguyên và môi trường cấp cho Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm. Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.

4. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn **12 tháng** kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 011616 SCT/BS
Quyển số: .....
Ngày 12-06-2023
Chủ tịch UBND phường 6, Q. Gò Vấp

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc Sở;
- UBND Quận 12;
- UBND p Hiệp Thành;
- Cục thuế TP;
- P. KTXD, Thanh tra Sở;
- P. QLCL, P. VLXD,VT;
- Lưu (NHT, 428/16/CPXD).

(bản photo)

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Quách Hồng Tuyến

Linh Mạnh Dũng

- Màu sắc công trình: Phù hợp và hài hòa với cảnh quan kiến trúc chung.
- Chiều sâu công trình *(tính từ cốt xây dựng tại trệt ±0,00m)*: -3,0m *(không kể chiều sâu phần kỹ thuật thang máy)*.
- Loại và cấp công trình: Công trình dân dụng; Cấp II.
- Tầng cao công trình: 01 hầm + 14 tầng + mái che thang. Chiều cao công trình: 46,1m.
- Diện tích xây dựng: 1.273,3m^2. Tổng diện tích sàn xây dựng: 21.729,9m^2 *(kể cả hầm và mái che thang)*.

Ghi chú

- **Giấy phép xây dựng này không đính kèm bản vẽ (sử dụng bản vẽ thiết kế kỹ thuật được duyệt kèm theo Văn bản số 10287/SXD-KTXD ngày 24/6/2016 của Sở Xây dựng theo quy định tại Thông tư số 15/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về cấp Giấy phép xây dựng).**
- **Về trách nhiệm của chủ đầu tư:**
  + **Chủ đầu tư chỉ được phép khởi công xây dựng công trình khi đã thực hiện các yêu cầu được nêu tại Văn bản số 17/SXD-TDDA ngày 29/01/2016 và Văn bản số 10287/SXD-KTXD ngày 24/6/2016 của Sở Xây dựng về thẩm định thiết kế cơ sở và thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình; đồng thời đảm bảo các điều kiện quy định tại Điều 107 của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13. Trường hợp, công trình đã được xây dựng sai với nội dung giấy phép xây dựng này, Chủ đầu tư phải tự phá dỡ phần diện tích xây sai so với nội dung giấy phép xây dựng này theo quy định pháp luật hiện hành.**
  + **Chủ đầu tư và các đơn vị tham gia hoạt động xây dựng công trình chịu trách nhiệm hoàn toàn về chất lượng công trình đối với phần đã thi công.**
  + **Tầng 1 công trình chỉ được bố trí khu sinh hoạt cộng đồng và để xe không được sử dụng làm chức năng khác.**
  + **Khi lập thủ tục đề nghị cấp phép xây dựng các hạng mục khác của dự án chủ đầu tư phải cân đối bố trí diện tích để xe của các hạng mục khác và phần diện tích để xe còn thiếu *(253,15m^2)* của chung cư lô B để đảm bảo diện tích để xe cho toàn dự án, theo cam kết tại Văn bản số 29/2016-CV ngày 28/11/2016 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về việc cam kết bố trí phần diện tích để xe.**
  + Liên hệ Ủy ban nhân dân Quận 12 để được hướng dẫn xác định lộ giới các tuyến đường, cao độ quy hoạch khu vực liên quan đến khu đất xây dựng công trình;
  + Liên hệ Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy TP. Hồ Chí Minh – Bộ Công an để được có ý kiến về việc thay đổi phương án thiết kế công trình.
  + Thực hiện các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy nêu tại Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 1448/TD-PCCC ngày 30/10/2009 của Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh; và các yêu cầu về vệ sinh môi trường ghi tại Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 785/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12;
  + Thực hiện theo quy định tại Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP ngày 05/4/2016 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng và Thông tư số 09/2012/TT-BXD ngày 28/12/2012 của Bộ Xây dựng về sử dụng vật liệu xây không nung trong các công trình xây dựng;
  + Nghiên cứu áp dụng Quy chuẩn xây dựng, Tiêu chuẩn xây dựng tại các lối đi, khu vệ sinh cho người tàn tật tiếp cận sử dụng;
  + Công trình xây dựng có tầng hầm và cao tầng, chủ đầu tư phải công khai nội dung giấy phép xây dựng theo quy định trong đó bao gồm tầng hầm, phạm vi mặt bằng tầng hầm; yêu cầu nhà thầu lập hệ thống quan trắc biến dạng cho công trình và công trình lân cận trong suốt quá trình thi công xây dựng để có biện pháp xử lý kịp thời khi cần thiết.

- Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12.
- Quyết định số 470/QĐ-UBND-ĐT ngày 12/11/2010 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.
- Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18/5/2010 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.
- Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.
- Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân quận 12 về phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư.
- Văn bản số 1007/TC-QC ngày 09/12/2010 của Cục Tác chiến - Bộ Tổng tham mưu về việc chấp thuận độ cao tĩnh không xây dựng công trình.
- Quyết định số 1011/QĐ-XPVPHC ngày 24/12/2014 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc phạt vi phạm hành chính trong hoạt động xây dựng.
- Văn bản số 134/TT ngày 16/01/2015 của Thanh tra Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh.
- Việc phân định phần sở hữu riêng và phần sở hữu chung của chung cư phải đảm bảo các quy định tại Điều 100 Luật Nhà ở 2014.
- Nếu có tranh chấp khiếu nại về ranh nhà, đất chủ đầu tư phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật.

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

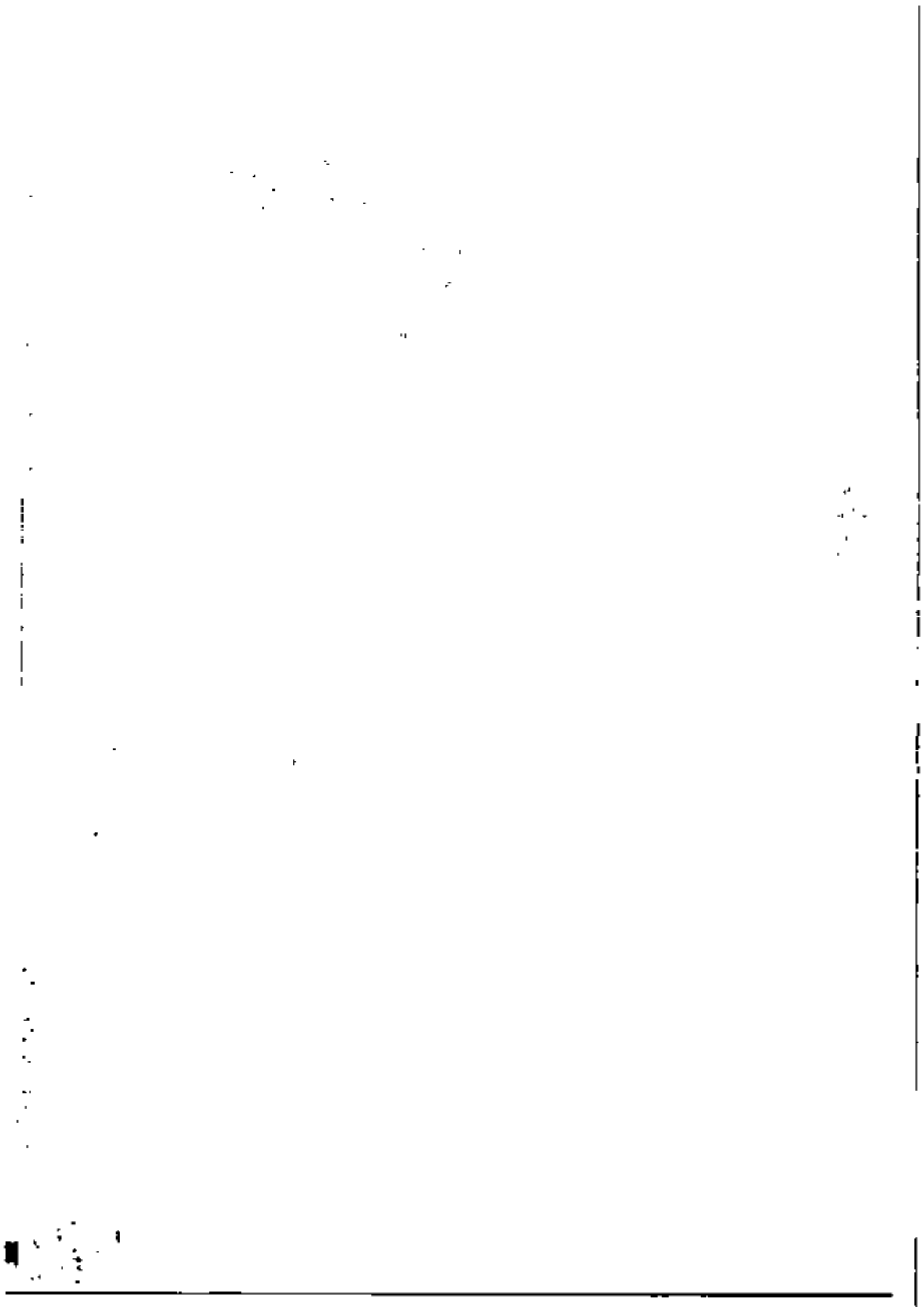
2. Phải thực hiện đúng các quy định của Pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này .

3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

4. Xuất trình giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 20[illegible] thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ XÂY DỰNG
Số: ...189./GPXD

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 9 năm 2017

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

1. Cấp cho: **Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm**
- Địa chỉ: M10-11, Khu quy hoạch Miếu Nổi, phường 3, quận Bình Thạnh

2. Được phép xây dựng công trình: **Chung cư Lô C thuộc Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành**
- Theo thiết kế đã được Sở Xây dựng thẩm định: thiết kế cơ sở tại Văn bản số 17/SXD-TĐDA ngày 29/01/2016 và thiết kế kỹ thuật tại Văn bản số 11360/SXD-KTXD ngày 31/7/2017.
- Do Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy lập.
- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Bách Khoa.
- Gồm các nội dung sau đây:

+ Loại, cấp công trình: **Công trình dân dụng - Cấp II**

+ Vị trí xây dựng: Thuộc thửa đất số 122; tờ bản đồ số 21 - Bộ địa chính phường Hiệp Thành, Quận 12 *(theo tài liệu năm 2003)*. Diện tích khu đất *(phù hợp quy hoạch)*: 16.119m^2.

+ Địa chỉ: phường Hiệp Thành, Quận 12.

+ Cốt xây dựng tại tầng 1 *(trệt)* ±0,00m tương ứng với cốt nền quy hoạch +10,35m - Hệ cao độ Quốc gia VN 2000 (xác định trên cơ sở thiết kế kỹ thuật và cao độ nền theo quy hoạch 1/500 của dự án; Chủ đầu tư phải liên hệ Ủy ban nhân dân Quận 12 để được hướng dẫn xác định ranh mốc lộ giới, cốt nền xây dựng công trình phù hợp quy hoạch).

+ Chỉ giới đường đỏ: Trùng ranh lộ giới đường số 3 *(lộ giới 10m)* tiếp giáp phía Đông khu đất *(cách tim đường là 5m)*.

+ Chỉ giới xây dựng: Mặt tiếp giáp đường số 3: công trình chính xây dựng cách chỉ giới đường đỏ là 2m; Mặt tiếp giáp ranh đất phía Tây: Cách ranh đất tại tầng trệt ÷ tầng 2 là 3,586m ÷3,638m; tại tầng 3÷14 là 2,336m ÷2,438m; Mặt tiếp giáp ranh đất phía Nam: Cách ranh đất tại tầng trệt ÷ tầng 2 là 13,121m; tại tầng 3÷14 là 11,721m; Mặt tiếp giáp ranh đất phía Tây Bắc và Bắc *(sát lề đường nội bộ)*: Cách ranh đất tại tầng trệt ÷ tầng 2 > 4,5m; tại tầng 3÷14 > 3,1m.

+ Mật độ xây dựng: 18,6% *(kể cả Chung cư lô B đã được cấp Giấy phép xây dựng)*.

+ Hệ số sử dụng đất: 2,59 lần *(kể cả Chung cư lô B đã được cấp Giấy phép xây dựng)*.

+ Diện tích xây dựng tại tầng trệt: 1.836,0m^2; Tổng diện tích sàn xây dựng: 23.766,18m^2 *(kể cả tầng hầm và tầng kỹ thuật - mái che thang)*.

+ Chiều cao công trình: 46,45m.

+ Tầng cao công trình: 01 hầm + 14 tầng + tầng kỹ thuật - mái che thang.

+ Chiều sâu sàn tầng hầm *(tính từ cốt ±0,00m)*: -2,95m *(không kể chiều sâu phần kỹ thuật thang máy)*.

+ Màu sắc công trình: Phù hợp và hài hòa với cảnh quan kiến trúc chung.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số T00430 ngày 13/6/2007 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

4. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn **12 tháng** kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Chụp theo bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: ...
Quyển số: ...
Ngày 12-06-2023
Phó Chủ tịch UBND phường 6, Q. Gò Vấp

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc Sở;
- UBND Quận 12;
- UBND P. Hiệp Thành;
- Cục thuế TP;
- P. KTXD, Thanh tra Sở;
- P. QLCL, P. VLXD, VT;
- Lưu (NVTV, 314/17/CPXD).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

(bản photo)

Trần Minh Mạnh Dũng

Nguyễn Văn Danh

I- Các giấy tờ pháp lý làm cơ sở cấp Giấy phép xây dựng:

- Văn bản số 17/SXD-TĐDA ngày 29/01/2016 của Sở Xây dựng về thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở của dự án;
- Văn bản số 11360/SXD-KTXD ngày 31/7/2017 của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định thiết kế kỹ thuật xây dựng công trình;
- Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12;
- Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12 về phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;
- Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 11/2/2010 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12;
- Quyết định số 176/QĐ-UBND-ĐT ngày 18/5/2010 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12;
- Quyết định số 470/QĐ-UBND-ĐT ngày 12/11/2010 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Mục 5.1 và Mục 5.2, Khoản 5, Điều 1 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 12;
- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 1526/TD-PCCC ngày 16/11/2009 của Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh;
- Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Ủy ban nhân dân Quận 12 và Văn bản số 1059/TNMT-MT ngày 09/6/2017 của Phòng Tài nguyên & Môi trường Quận 12 về việc thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành".

II- Chủ đầu tư phải thực hiện các nội dung sau đây:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.
6. Các lưu ý:

- Thực hiện đầy đủ nội dung yêu cầu tại các văn bản thuộc **Mục I** nêu trên;
- Chỉ được khởi công xây dựng công trình khi đã đáp ứng các điều kiện khởi công theo Điều 107 Luật Xây dựng năm 2014;
- Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm phải liên hệ Sở Tài chính, Cục thuế Thành phố để thực hiện hoàn tất nghĩa vụ tài chính, hoàn tất thủ tục pháp lý về quyền sử dụng đất đối với khu đất dự án; đồng thời, liên hệ Sở Tài nguyên & Môi trường điều chỉnh, cập nhật mục đích sử dụng đất tại Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho phù hợp chức năng xây dựng công trình;
- Giấy phép xây dựng này không đính kèm bản vẽ, Chủ đầu tư căn cứ hồ sơ thiết kế kỹ thuật đã được Sở Xây dựng thẩm định *(tại Văn bản số 11360/SXD-KTXD ngày 31/7/2017 của Sở Xây dựng)* để triển khai các bước tiếp theo phù hợp quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 được Ủy ban nhân dân Quận 12 phê duyệt;

- Thực hiện các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng tại Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng, bảo trì công trình xây dựng; Quy định về đánh số nhà và gắn biển số nhà theo Quyết định số 22/2012/QĐ-UBND ngày 31/5/2012 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh;

- Phải sử dụng vật liệu xây dựng trong công trình theo quy định tại Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP ngày 05/4/2016 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng;

- Nghiên cứu áp dụng Quy chuẩn xây dựng, Tiêu chuẩn xây dựng tại các lối đi, khu vệ sinh cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng; đồng thời, tuân thủ các nguyên tắc thiết kế tại Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4319:2012, TCVN 4451:2012;

- Công trình xây dựng có tầng hầm và cao tầng, chủ đầu tư phải công khai nội dung giấy phép xây dựng theo quy định trong đó bao gồm tầng hầm, phạm vi mặt bằng tầng hầm; yêu cầu nhà thầu lập hệ thống quan trắc biến dạng cho công trình và công trình lân cận trong suốt quá trình thi công xây dựng để có biện pháp xử lý kịp thời khi cần thiết;

- Nếu có sự tranh chấp khiếu nại về ranh nhà, đất chủ đầu tư phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật, trường hợp ranh khu đất hoặc khoảng cách đến các công trình lân cận có thay đổi, chủ đầu tư phải thực hiện thủ tục điều chỉnh Giấy phép xây dựng cho phù hợp.

SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **SỞ XÂY DỰNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: **4683** /SXD-QLCLXD	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 4 năm 2018*
V/v thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình Chung cư Lô B thuộc khu Thương mại – Dịch vụ – Căn hộ cao cấp Hiệp Thành	

Kính gửi: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26 tháng 10 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng,

Ngày 06/02/2018, Sở Xây dựng đã thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu của Chủ đầu tư đối với công trình Chung cư Lô B thuộc khu Thương mại – Dịch vụ – Căn hộ cao cấp Hiệp Thành.

Trên cơ sở Báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 35/CV-Cty ngày 31/01/2018; Báo cáo số 36/BC-NTHT ngày 08/3/2018 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về hoàn thành các tồn đọng tại Chung cư Lô B – Dự án Hiệp Thành, Quận 12; Kết quả kiểm tra thực tế hiện trường và xem xét các hồ sơ tài liệu có liên quan, Sở Xây dựng thông báo kết quả kiểm tra như sau:

1. Thông tin chung về công trình xây dựng

- Tên công trình: Chung cư Lô B thuộc khu Thương mại – Dịch vụ – Căn hộ cao cấp Hiệp Thành
- Địa điểm xây dựng: số 387A đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh
- Quy mô công trình:
  + Tầng cao: 01 hầm + 14 tầng + mái che thang.
  + Chiều cao công trình: 46,1 m.
  + Diện tích xây dựng: 1.273,3 m^2
  + Tổng diện tích sàn xây dựng: 21.729,9 m^2
- Các chủ thể tham gia xây dựng công trình:
  + Khảo sát: Công ty Cổ phần Tư vấn thiết kế xây dựng Thiên Hải.
  + Thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn thiết kế và xây dựng Nhật Duy.
  + Giám sát: Công ty Cổ phần Vị Xuyên.

+ Thi công: Công ty CP Xây dựng số 5 và Công ty CP Hà Gia An.

2. Hiện trạng chất lượng của công trình xây dựng

- Về hiện trạng thi công xây dựng: Công trình đã thi công xây dựng hoàn thành.

- Về tình hình chất lượng của công trình: Qua kiểm tra bằng trực quan một số cấu kiện, bộ phận của công trình và kiểm tra các số liệu quan trắc do chủ đầu tư cung cấp, tại thời điểm kiểm tra chưa phát hiện các khiếm khuyết về chất lượng ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực của công trình.

3. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật

a) Về năng lực các chủ thể tham gia xây dựng công trình: Đủ điều kiện năng lực theo quy định.

b) Về công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng:

- Công tác quản lý chất lượng khảo sát xây dựng công trình: Hồ sơ khảo sát được Sở Xây dựng kiểm tra khi thẩm định thiết kế xây dựng công trình tại Văn bản số 10287/SXD-KTXD ngày 29/11/2016. Chủ đầu tư đã nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát.

- Công tác quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình: Hồ sơ thiết kế được Sở Xây dựng thẩm định tại Văn bản số 10287/SXD-KTXD ngày 29/11/2016. Chủ đầu tư đã nghiệm thu, phê duyệt hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

- Về công tác quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình:

+ Công tác quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình được Chủ đầu tư và các đơn vị giám sát, thi công thực hiện cơ bản phù hợp theo quy định;

+ Có hồ sơ kiểm định, hồ sơ hợp quy các thang máy điện lắp đặt, sử dụng cho công trình. Máy phát điện lắp đặt, sử dụng cho công trình có hệ thống cách âm, tuy nhiên chưa đo kiểm tra độ ồn.

+ Tư vấn giám sát có Báo cáo về việc hoàn thành thi công xây dựng công trình số 18/BC/2017 ngày 06/02/2018, trong đó có kết luận công trình đủ điều kiện nghiệm thu.

- Công trình đã được Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh đồng ý xác nhận việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Văn bản số 900/PCCC-P2 ngày 09/02/2018.

- Chủ đầu tư đã tổ chức lập và phê duyệt quy trình bảo trì, bảo dưỡng công trình.

c) Về công tác lập và lưu trữ hồ sơ: Tại thời điểm kiểm tra, Chủ đầu tư có tổ chức lập và lưu trữ hồ sơ quản lý chất lượng công trình.

d) Về các quy định pháp luật khác có liên quan:

- Về đấu nối hạ tầng kỹ thuật: Đã thực hiện đấu nối giao thông, điện, cấp thoát nước.

- Về việc thực hiện đánh số tầng và số căn hộ chung cư: Đã được Ủy ban nhân dân Quận 12 cấp Chứng nhận số căn hộ tại Văn bản số 1315/GCN-UBND-ĐT ngày 17/4/2017.

4. Các yêu cầu đối với chủ đầu tư

- Bổ sung thêm lối đi, bậc cấp từ phòng kỹ thuật trên sân thượng ra mái.
- Tổ chức kiểm tra độ ồn máy phát điện lắp đặt tại công trình.
- Tổ chức thực hiện bảo trì công trình theo đúng quy định; lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình, hồ sơ phục vụ quản lý, vận hành, bảo trì công trình theo quy định của pháp luật.
- Tổ chức, cá nhân tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm về nội dung do mình xác nhận khi nghiệm thu theo quy định Khoản 3 Điều 123 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13.

5. Kết luận

- Đồng ý cho Chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc SXD (để báo cáo);
- Lưu: VT, P.QLCLXD, _ 0.

ISO 40/2018

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Bá Thành

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 011418 SCT/BS
Quyển số: .....
Ngày 12-06-2023

Phó Chủ tịch UBND phường 6, Q. Gò Vấp

Đinh Mạnh Dũng

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ XÂY DỰNG

Số: 10144 /SXD-QLCLXD

V/v thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu khi hoàn thành thi công xây dựng công trình Chung cư Lô C thuộc Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, Quận 12

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 8 năm 2019

Kính gửi: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26 tháng 10 năm 2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình tại Văn bản số 19/CV-Cty ngày 17/6/2019 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm;

Ngày 27/6/2019, Sở Xây dựng đã kiểm tra công tác nghiệm thu công trình Chung cư Lô C thuộc Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, tại số 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, theo Kế hoạch số 7479/KH-SXD-QLCLXD ngày 21/6/2019 của Sở Xây dựng;

Xét Văn bản số 32/BC-HTCT ngày 04/7/2019 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về việc báo cáo hoàn thành khắc phục các nội dung theo yêu cầu của đoàn kiểm tra tại Biên bản kiểm tra ngày 27/6/2019 kèm Biên bản nghiệm thu hoàn thành thi công xây dựng công trình ngày 03/7/2019; Văn bản số 02-8/2019/CV-Cty ngày 02/8/2019 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về việc khắc phục nội dung theo Công văn số 9244/SXD-QLCLXD ngày 29/7/2019 của Sở Xây dựng,

Trên cơ sở kết quả kiểm tra, đánh giá, Sở Xây dựng thông báo như sau:

1. Thông tin chung về công trình xây dựng

a) Tên công trình kiểm tra: **Chung cư Lô C thuộc Dự án Khu Thương mại – Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành**

b) Địa điểm xây dựng: phường Hiệp Thành, Quận 12.

c) Quy mô công trình *(theo Giấy phép xây dựng số 189/GPXD ngày 12/9/2017 của Sở Xây dựng):*

- Diện tích xây dựng: 1.836,0m^2
- Số tầng: 01 hầm + 14 tầng + tầng kỹ thuật - mái che thang.
- Chiều cao công trình: 46,45m.
- Tổng diện tích sàn xây dựng: 23.766,18m2

d) Danh sách các chủ thể tham gia xây dựng

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

- Thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nhật Duy.

- Thi công: Công ty Cổ phần Hà Gia An.

- Giám sát: Công ty Cổ phần Vị Xuyên.

2. Về hiện trạng chất lượng thi công xây dựng

a) Về hiện trạng thi công xây dựng công trình tại thời điểm kiểm tra

- Tiến độ xây dựng: công trình đã thi công xây dựng hoàn thành, đang tổng vệ sinh, hoàn thiện bên trong các căn hộ tầng 14.

- Tình hình sử dụng: chưa đưa vào sử dụng.

b) Về tình hình chất lượng công trình xây dựng: qua quan sát bằng trực quan, chưa phát hiện các khiếm khuyết về chất lượng ảnh hưởng kết cấu chịu lực chính của công trình.

3. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật

a) Về sự tuân thủ Giấy phép xây dựng: tại thời điểm kiểm tra, công trình xây dựng phù hợp Giấy phép xây dựng được cấp.

b) Về điều kiện năng lực của các chủ thể: các chủ thể tham gia xây dựng công trình cơ bản đảm bảo năng lực theo quy định.

c) Sự tuân thủ quy định quản lý chất lượng xây dựng công trình:

- Về công tác khảo sát, thiết kế, thẩm định thiết kế: đã cơ bản thực hiện theo quy định. Hồ sơ thiết kế đã được Sở Xây dựng thẩm định thiết kế kỹ thuật xây dựng công trình tại Văn bản số 11360/SXD-KTXD ngày 31/7/2017. Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được chủ đầu tư – Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm phê duyệt tại Quyết định số 30/2017/QĐ-ĐK ngày 15/8/2017 và nghiệm thu hồ sơ thiết kế tại Biên bản nghiệm thu thiết kế xây dựng công trình số Biên bản số 02/2015/BBNT_C-TKKT ngày 15/8/2017.

- Về công tác quản lý chất lượng thi công và nghiệm thu: Chủ đầu tư cùng các nhà thầu đã thực hiện công tác quản lý chất lượng thi công và nghiệm thu cơ bản theo quy định tại Nghị định số 46/2015/NĐ-CP.

d) Sự tuân thủ quy định khác có liên quan

- Về an toàn phòng cháy và chữa cháy: Công trình đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố đồng ý xác nhận nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy tại Văn bản số 386/PC07-Đ5 ngày 02/7/2019.

- Thiết bị lắp đặt trong công trình: công trình có lắp đặt 02 thang máy điện nhãn hiệu Schindler, có Giấy chứng nhận kết quả kiểm định và Giấy chứng nhận hợp quy sản phẩm.

- Về bảo vệ môi trường: có Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Ủy ban nhân dân Quận

12 và Văn bản số 1059/TNMT-MT ngày 09/6/2017 của Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 về việc thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành".

- Về đấu nối hạ tầng kỹ thuật:

+ Đã thực hiện đấu nối cấp điện, cấp nước và giao thông.

+ Đang lập thủ tục xin phép xả nước thải vào nguồn nước. Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 đã thực hiện kiểm tra hệ thống xử lý nước thải, mẫu nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

e) Về công tác lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình: có tổ chức lập và phê duyệt quy trình bảo trì công trình; lập danh mục hồ sơ hoàn thành công trình và danh mục hồ sơ bảo trì công trình.

4. Các yêu cầu đối với Chủ đầu tư:

- Đảm bảo việc nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng và vận hành công trình theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành, đúng nội dung Giấy phép xây dựng được cấp.

- Tổ chức thực hiện bảo trì công trình theo đúng quy định; lập và lưu trữ hồ sơ phục vụ quản lý, vận hành, bảo trì công trình theo quy định của pháp luật.

- Tổ chức, cá nhân tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm về nội dung do mình xác nhận khi nghiệm thu theo quy định Khoản 3 Điều 123 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13.

5. Kết luận

Chấp thuận kết quả nghiệm thu hoàn thành thi công xây dựng công trình của Chủ đầu tư./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc SXD (để báo cáo);
- Lưu: VT, P.QLCLXD, W(05).

ISO 19001:44

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Bá Thành

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 01414 SCT/BS
Quyển số: .....
Ngày 12-06-2023

Phó Chủ tịch UBND phường 6, Q. Gò Vấp

Đinh Mạnh Dũng

PHÁP LÝ VỀ MÔI TRƯỜNG

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

Số : 786/UBND – TNMT

Quận 12, ngày 25 tháng 5 năm 2009

GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ BẢN CAM KẾT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG Của Dự án : "XÂY DỰNG KHU DÂN CƯ PHƯỜNG HIỆP THÀNH"

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 của chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường tại tờ trình số 353 /TTr-TNMT ngày 22 tháng 5 năm 2009,

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12 XÁC NHẬN

Điều 1. Chủ dự án là Công ty TNHH thương mại Đình Khiêm đã có văn bản số 120/09 ngày 12 tháng 5 năm 2009 đề nghị xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án: " Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại phường Hiệp Thành, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung về bảo vệ môi trường nêu trong bản cam kết bảo vệ môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Hoàn thành các công trình xử lý chất thải và được cơ quan quản lý nhà nước về môi trường kiểm tra, xác nhận trước khi dự án chính thức đi vào hoạt động.
2. Thực hiện chế độ báo cáo giám sát về môi trường đúng quy định.

Điều 3. Bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án và Giấy xác nhận này là cơ sở để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường giám sát, kiểm tra, thanh tra việc thực hiện bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thi công, xây dựng và vận hành dự án.

Điều 4. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- TT.UBND quận;
- Phòng TNMT;
- Công ty TNHH TM Đình Khiêm;
- UBND phường Thới An;
- VP.UBND quận;
- Lưu VT.

(TNMT/Rập-Bình)

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

Nguyễn Tương Minh

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực:.....
Quyển số:...0.0.6.1.7.8.....SCT/BS
Ngày 16-04-2024

Chủ tịch UBND phường 6, Q.Gò Vấp

Trần Hoàng Phương

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 639 /GP-STNMT-TNNKS *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 6 năm 2021*

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ 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 Quyết định số 121/2003/QĐ-UB ngày 18 tháng 7 năm 2003 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc thành lập Sở Tài nguyên và Môi trường trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố;

Căn cứ Quyết định số 57/2015/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2015 của Ủy ban nhân dân thành phố về ban hành Quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

Xét đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm ngày 19 tháng 4 năm 2021, Báo cáo hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Tài nguyên nước, Khoáng sản và Biển đảo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm, địa chỉ trụ sở chính tại số M10-11 Khu Quy hoạch Miếu Nổi, Phường 3, quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh; giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và đăng ký thuế công ty trách nhiệm hữu hạn có hai thành viên trở lên số 0302058510 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp, đăng ký lần đầu ngày 15 tháng 3 năm 2000, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 08 tháng 10 năm 2009, được xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung chủ yếu sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Hệ thống cống thoát nước của thành phố trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Vị trí xả nước thải: Khu dân cư phường Hiệp Thành, block B và C, số 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12. Tất cả nước thải sau xử lý xả vào tuyến cống thoát nước trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12.

Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°): X (m): 1.203.401; Y (m): 597.972.

3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 338 m^3/ngày đêm; 14,08 m^3/giờ.

4. Chất lượng nước thải: Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K = 1. Cụ thể như Bảng 1.

Bảng 1: Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K = 1)
1	pH	-	5 - 9
2	BOD_5 (20°C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.000
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	4
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	10
11	Tổng coliforms	MPN/100 ml	5.000

5. Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ/ngày đêm).

6. Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K =1 được bơm ra hố ga thoát nước trung gian của công ty, sau đó tự chảy ra cống thoát nước chung của Thành phố trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12 bằng đường ống uPVC Ø400.

7. Thời hạn của giấy phép: 03 năm.

Điều 2. Các yêu cầu cụ thể đối với Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; trong quá trình hoạt động, nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012; nghĩa vụ về nộp phí bảo vệ môi trường và các nghĩa vụ tài chính khác liên quan theo quy định.

3. Thực hiện quan trắc nước thải như sau:

Quan trắc lưu lượng nước thải xả ra nguồn tiếp nhận hàng ngày; quan trắc định kỳ theo tần suất 03 tháng/lần chất lượng nước thải sau xử lý tại hố ga lấy mẫu trước

khi xả vào hệ thống cống chung của thành phố trên đường Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12, với các thông số quy định tại Bảng 1, Khoản 4 Điều 1 của Giấy phép này.

4. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng thiết kế, quy trình nêu trong hồ sơ, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Khoản 4 Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận; vận hành việc xả thải hợp lý, phù hợp với điều kiện thủy văn khu vực, bảo đảm việc xả thải không gây ngập úng, ảnh hưởng đến tình trạng thoát nước chung của khu vực; thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Khoản 4 Điều 1 của Giấy phép này và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

5. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường tại địa phương; 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 kịp thời về cơ quan cấp phép, cơ quan chức năng ở địa phương trong trường hợp có sự cố, bất thường của hệ thống xử lý nước thải.

6. Lập hồ sơ theo dõi tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng nước thải, chất lượng nước thải hàng ngày, định kỳ theo quy định tại Khoản 3 Điều 2 của Giấy phép này.

7. Định kỳ hằng năm (trước ngày 30 tháng 01 của năm tiếp theo), tổng hợp, báo cáo hoạt động xả nước thải vào nguồn nước của đơn vị, gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định về báo cáo tại Thông tư số 31/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định nội dung, biểu mẫu báo cáo tài nguyên nước.

Điều 3. Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012 và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 0 0 5 1 8 1 SCT/BS
Quyển số: ...
Ngày 10-04-2024
Phòng Tài nguyên và Môi trường Q.Gò Vấp

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm;
- Cục Quản lý tài nguyên nước;
- Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12;
- Lưu VT, TNNKS.

DT: Sĩ (04) 4

Trần Hoàng Phương

GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Toàn Thắng

SAO Y: Sở Tài nguyên và Môi trường: 15/08/2024: 13:41:28

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 8019/STNMT-CCBVMT

V/v thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Cơ sở "Khu thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12"

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 8 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được Công văn số 18/CV ngày 18 tháng 6 năm 2024 của Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm về việc xin ý kiến về thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Cơ sở "Khu thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12"; Qua rà soát, Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

Tại Công văn số 18/CV nêu trên của Công ty thể hiện, Dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại phường Hiệp Thành, Quận 12 được Ủy ban nhân dân Quận 12 cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 786/UBND-TNMT ngày 26 tháng 5 năm 2009;

Căn cứ quy định Luật Bảo vệ môi trường năm 2005 và các văn bản hướng dẫn thi hành (tại thời điểm dự án được xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường), trường hợp sau 24 tháng kể từ ngày bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan có thẩm quyền xác nhận, dự án mới được triển khai thực hiện thì thuộc đối tượng phải lập bản cam kết bảo vệ môi trường bổ sung (theo Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008); tại khoản 4, khoản 5 Điều 35 Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 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 quy định lập lại bản cam kết bảo vệ môi trường cho dự án đầu tư trong trường hợp không triển khai thực hiện trong thời hạn 24 tháng, kể từ ngày bản cam kết bảo vệ môi trường được đăng ký; trường hợp dự án đầu tư có thay đổi tính chất hoặc quy mô đến mức tương đương đối với đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường được quy định tại Phụ lục II Nghị định này, chủ dự án phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Ngoài ra, tại Công văn số 18/CV, Công ty có đính kèm Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06 tháng 6 năm 2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường Hiệp Thành, Quận 12 với quy mô dự án là 512 căn hộ và

1.540 người. Do đó, đề nghị Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm rà soát tiến độ triển khai thực hiện, quy mô dự án theo các quy định nêu trên.

Trường hợp dự án đã triển khai trong thời hạn 24 tháng kể từ ngày bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan có thẩm quyền xác nhận, quy mô dự án không thay đổi, dự án thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân Quận 12 theo quy định tại khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường.

Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 639/GP-STNMT-TNNKS ngày 14 tháng 6 năm 2021 (thời hạn 03 năm). Theo quy định tại khoản 12 Điều 168 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, trường hợp một trong các giấy phép môi trường thành phần (giấy phép xả thải) của cơ sở hết hạn, chủ cơ sở lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định của Nghị định này.

Trường hợp quá thời hạn 24 tháng, dự án mới triển khai và không thực hiện thủ tục môi trường theo quy định, dự án thuộc trường hợp thực hiện giấy phép môi trường theo điểm d khoản 14 Điều 168 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 và thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân Quận 12 theo quy định tại khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo nội dung nêu trên đến Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm để biết và thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND/P.TNMT Quận 12;
- Lưu: VT, CCBVMT. HL.04.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Thị Thanh Mỹ

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM Số: 04-6./CV *V/v: giải trình về việc thay đổi công suất và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải*	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** *TP.HCM, ngày 04 tháng 06 năm 2024*

Kính gửi: Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12

Chúng tôi là Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 0302058510 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 15/3/2000 và thay đổi lần thứ 11 ngày 23/03/2023. Địa chỉ trụ sở chính: M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh.

Dự án đã được UBND Quận 12 cấp Giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 về việc đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành".

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, Công ty đã tính toán lại lượng nước thải phát sinh và bổ sung thêm phần hệ số không điều hòa để tính toán công suất xử lý tối đa của hệ thống xử lý nước thải. Vì vậy, lượng nước thải phát sinh dự kiến lớn hơn tính toán ban đầu trong nội dung Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt. Trên cơ sở đó, để nâng cao hiệu suất và tối ưu hóa khả năng tiếp nhận nước thải của toàn khu, Chủ đầu tư đã lựa chọn nâng công suất và thay đổi công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất từ 416m^3/ngày.đêm lên 450m^3/ngày.đêm.

Chính vì thế, Công ty đã gửi đến Phòng TNMT Quận 12 văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 về việc đề nghị thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải dự án "Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành". Cụ thể, Công ty đã thay đổi tiêu chuẩn xả thải, công nghệ xử lý nước thải và công suất của hệ thống xử lý nước thải.

Sau đó đã được Phòng TNMT Quận 12 chấp thuận các thay đổi trên tại Công văn số 1059/TNMT-MT ngày 09/6/2017 về việc trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm, cụ thể:

- Về chất lượng nước thải: điều chỉnh chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của Dự án đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là QCVN 14:2008/BTNMT cột A).

- Về HTXLNT: thay đổi công nghệ so với nội dung trong bản cam kết đã được phê duyệt, cụ thể: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn rác thô → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là nước thải → song chắn rác → bể gom → bể điều hòa kỵ khí UAF → bể hiếu khí có vật liệu đệm FBR → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường). Công suất 450m^3/ngày.đêm.

Sau khi xây dựng hoàn thiện và vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải công suất 450m^3/ngày.đêm. Đến ngày 06/02/2018, Công ty đã gửi Báo cáo số 06/2018/BCHT-ĐK về kết quả thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành đến Phòng TNMT Quận 12 về kết quả vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m^3/ngày.đêm.

Ngày 28/3/2018, Công ty đã được Phòng TNMT Quận 12 gửi Công văn số 395/TNMT-MT ngày 28/3/2018 về việc thông báo kết quả kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành – Công ty TNHH TM Đình Khiêm. Qua đó Phòng TNMT Quận 12 ghi nhận Dự án đã trang bị hệ thống xử lý nước thải công suất 450m^3/ngày.đêm đúng với quy trình công nghệ mà Công ty đã đề xuất.

Công ty đã nhận Công văn số 8696/UBND-TNMT ngày 26/8/2019 của UBND Quận 12 về việc trả lời kiến nghị của Công ty TNHH TM Đình Khiêm. Dự án đã hoàn thành một phần công trình hạ tầng (chung cư Lô B và Lô C), các hạng mục còn lại (gồm chung cư Lô A, khu văn phòng Lô E và dịch vụ công cộng) đang tiếp tục triển khai thực hiện. Dự án không thay đổi so với nội đung bản cam kết bảo vệ môi trường đã được xác nhận. Căn cứ Khoản 12, Điều 02 Nghị định 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 thì Dự án không thuộc đối tượng phải đăng ký lại kế hoạch bảo vệ môi trường.

Ngày 20/03/2020, Phòng TNMT Quận 12 đã tiến hành kiểm tra công trình xử lý nước thải của Dự án và lấy mẫu nước thải. Phòng TNMT Quận 12 đã xác nhận hiện trạng hoạt động cũng như khả năng xử lý của hệ thống xử lý nước thải hoàn toàn ổn định tại Công văn số 878/TNMT-MT ngày 07/5/2020 về việc kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của dự án "Khu thương mại dịch vụ căn hộ cao tầng Hiệp Thành".

Dự án không thay đổi quy mô cũng như công suất.

Căn cứ khoản 4, Điều 41 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Công ty đã được UBND Quận 12 cấp xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường thì thẩm quyền cấp giấy phép môi trường là UBND Quận 12.

Vì vậy, Công ty chúng tôi đề nghị UBND Quận 12 xem xét và cấp giấy phép môi trường cho Dự án.

Trân trọng cảm ơn ./.

Nơi nhận:
- *UBND Quận 12*
- *Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12;*
- *Lưu: VT.*

GIÁM ĐỐC

S.Đ.K.K.D: 0302058510 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM Q.BÌNH THẠNH-TP.HỒ CHÍ MINH

HOÀNG THẾ VIỆN

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12
PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 1059 / TNMT-MT

Quận 12, ngày 09 tháng 6 năm 2017

V/v trả lời văn bản số 20/2017 ngày 22/5/2017 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm

Kính gửi: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm.

Ngày 26/5/2009, Ủy ban nhân dân (UBND) quận đã cấp Giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT về xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ dự án tại địa điểm phường Hiệp Thành, Quận 12 (giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT);

Ngày 22/5/2017, Phòng Tài nguyên và Môi trường (TNMT) Quận 12 có nhận văn bản số 20/2017 của Công ty TNHH Thương Mại Đình Khiêm về việc đề nghị thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" (đính kèm giấy xác nhận số 786/UBND-TNMT và bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt), theo đó chủ dự án đề nghị điều chỉnh các nội dung sau:

- Về chất lượng nước thải: điều chỉnh chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của dự án đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột B trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận (theo đăng ký trong bản cam kết được duyệt là QCVN 14:2008/BTNMT cột A)

- Về công nghệ xử lý nước thải: thay đổi công nghệ mới so với báo cáo trong bản cam kết đã được phê duyệt, cụ thể: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn rác thô → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường.

Qua xem xét, Phòng TNMT có ý kiến như sau:

1. Về chất lượng nước thải:

Theo bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" đã được phê duyệt, nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống cống thoát nước khu vực. Nước thải từ hoạt động dự án được thu gom xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn quy định sẽ được thải vào cống chung khu vực, sau đó chảy vào hệ thống kênh Trần Quang Cơ.

Theo Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND ngày 06/5/2014 của UBND thành phố về việc phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn thành phố, nước thải trước khi thải vào nguồn tiếp nhận là Kênh Trần Quang Cơ phải được xử lý đạt loại B của quy chuẩn hiện hành.

Do đó, phòng TNMT thống nhất điều chỉnh của công ty liên quan đến chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của dự án đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, loại B, K=1 trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận nêu trên.

2. Về công nghệ xử lý nước thải:

Đề nghị Chủ dự án là Công ty TNHH thương mại Đinh Khiêm tự lựa chọn công nghệ xử lý nước thải phù hợp sao cho chất lượng nước thải sau xử lý phải đảm bảo đạt quy chuẩn hiện hành trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận của khu vực.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND quận (PCT Nguyễn Văn Đức) để báo cáo.
- UBND phường Hiệp Thành;
- Lưu VT, LĐP, MT.
(TNMT/MT)

TRƯỞNG PHÒNG

Phòng Tài nguyên và Môi trường

Phan Thế Hùng

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM *Số: 20./2017* *V/v:* Thay đổi tiêu chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận và công nghệ cửa hệ thống xử lý nước thải dự án "Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành"	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **ĐỘC LẬP - TỰ ĐO - HẠNH PHÚC**

Kính gửi: Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12

Chúng tôi là Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0302058510 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 15/3/2000 và thay đổi lần thứ 9 ngày 8/10/2009. Địa chỉ trụ sở chính: M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo Giấy xác nhận đăng ký cam kết bảo vệ môi trường của Dự án "Xây dựng Khu dân cư Phường Hiệp Thành" số 786/UBND-TNMT do Uỷ ban nhân dân Quận 12 cấp ngày 26/5/2009 và nội dung Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt thì Chất lượng nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT-cột A (K=1,0) và TCVN 5945-2005-cột A. Về công nghệ xử lý nước thải: nước thải → song chắn rác → bể thu gom →bể điều hòa kỵ khí UAF → bể hiếu khí FBR → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường. Công suất xử lý của hệ thống xử lý nước thải là 416m^3/ngày.đêm.

Tuy nhiên, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt để áp dụng so sánh chất lượng nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý là QCVN 14:2008/BTNMT. Vị trí xả thải vào nguồn tiếp nhận của nước thải sinh hoạt sau xử lý là cống thoát nước của đô thị nên áp dụng cột so sánh là cột B – nguồn tiếp nhận không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt của QCVN 14:2008/BTNMT.

Về công nghệ xử lý nước thải: thay đổi công nghệ mới so với báo cáo trong bản cam kết đã được phê duyệt, cụ thể: nước thải → bể gom tách dầu → song chắn thô rác → bể gom tập trung → bể điều hòa → bể Anoxic → bể hiếu khí (lọc vi sinh MBBR) → bể lắng → bể khử trùng → thải vào môi trường. Công suất xử lý của hệ thống xử lý nước thải là 450m^3/ngày.đêm.

Vì vậy, Công ty chúng tôi xin Qúy cơ quan xem xét và xác nhận thông tin cần thay đổi trong Bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt cho phù hợp với Dự án "Xây dựng khu dân cư Phường Hiệp Thành". Công ty cam kết sẽ thực hiện xử lý nước thải và xả theo đúng quy định của pháp luật.

Trân trọng cảm ơn ./.

Quận Bình Thạnh, ngày 22 tháng 5 năm 2017

GIÁM ĐỐC

S.Đ.K.K.D: 0302058510 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM - Q. BÌNH THẠNH - TP HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

Số : 9696 /UBND-TNMT
V/v trả lời kiến nghị của Công ty TNHH TM Đinh Khiêm

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

Quận 12, ngày 26 tháng 8 năm 2019

Kính gửi: Công ty TNHH TM Đinh Khiêm.

Ủy ban nhân dân (UBND) quận có nhận văn bản ngày 06/8/2019 của Công ty TNHH TM Đinh Khiêm về việc hướng dẫn thực hiện thủ tục môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại Quận 12 do công ty làm chủ đầu tư.

Qua xem xét, UBND quận có ý kiến như sau:

Dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" thuộc thửa đất số 122, tờ bản đồ số 21 (theo bản đồ hiện trạng vị trí số 4791/CN-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường duyệt ngày 19/4/2007 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00430 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/6/2007), phường Hiệp Thành, Quận 12. Dự án đã được UBND quận cấp Giấy xác nhận đăng ký cam kết bảo vệ môi trường số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 (bản cam kết bảo vệ môi trường tương đương với kế hoạch bảo vệ môi trường theo quy định tại Khoản 07, Điều 03 Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường).

Qua làm việc, đại diện chủ đầu tư dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" cho biết dự án đã triển khai thực hiện từ năm 2010, hiện đã hoàn thành một phần công trình hạ tầng (chung cư Lô B và Lô C), các hạng mục còn lại (gồm chung cư Lô A, khu văn phòng Lô E và khu dịch vụ công cộng) đang tiếp tục triển khai thực hiện. Dự án không thay đổi so với nội dung bản cam kết bảo vệ môi trường đã được UBND quận xác nhận.

Căn cứ Khoản 12, Điều 02 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014, dự án không thuộc đối tượng phải đăng ký lại kế hoạch bảo vệ môi trường.

UBND quận thông tin đến Công ty TNHH TM Đinh Khiêm được biết./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND quận (PCT. Nguyễn Văn Đức);
- Phòng TNMT;
- VP. HĐND và UBND quận;
- Lưu: VT, Tổ MT.

(TNMT)

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Đức

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

HỒ SƠ THUYẾT MINH KỸ THUẬT
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Công suất 450m^3/ngày.đêm

Dự án: "KHU DÂN CƯ PHƯỜNG HIỆP THÀNH".

Địa chỉ: 387A Lê Văn Khương, khu phố 2, phường Hiệp Thành, quận 12, TP. Hồ Chí Minh.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM	**CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG**
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện	*Nguyễn Thị Hường*

Tp.Hồ Chí Minh, tháng 02 năm 2018.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

86/06/2018/BCHT-DK

Tp Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 12 năm 2018

Kính gửi: Phòng Tài nguyên môi trường quận 12.

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHỤC VỤ GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

của "Khu dân cư phường Hiệp Thành"

1. Địa điểm thực hiện Dự án:

Dự án: Khu dân cư phường Hiệp Thành.

Địa chỉ: 387A Lê Văn Khương, Khu phố 2, P. Hiệp Thành, Q.12, Tp. Hồ Chí Minh.

2. Tên doanh nghiệp, cơ quan chủ dự án:

Chủ đầu tư Công ty TNHH Thương Mại Đình Khiêm

- Địa chỉ liên hệ: M10-11, khu dân cư Chung cư Miếu Nổi, phường 3, quận Bình Thạnh.
- Điện thoại: 08.35172744 Fax: 08.35170296

3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đã được thực hiện

3.1. Các công trình, biện pháp xử lý nước thải

3.1.1. Mạng lưới thu gom nước thải, thoát nước

Nước thải của dự án phát sinh từ 2 nguồn và được xử lý sơ bộ như sau :

- Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn.

- Nước thải từ nhà ăn, giặt.., được tách rác. Sau đó, được gộp chung với với nước thải từ bể tự hoại rồi đưa về bể tách dầu, thu gom của hệ thống xử lý nước thải.

Nước thải phát sinh từ 2 nguồn này được dẫn theo đường ống thu gom bê tông cốt thép D500, chảy vào hố ga trung gian và đến bể thu tách dầu, thu gom của hệ thống xử lý nước thải.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải sẽ được chảy theo tự nhiên để xả thải ra cống thoát nước của thành phố.

(Số liệu chi tiết xem thêm trong bản vẽ hoàn công được đính kèm).

3.1.2. Các công trình xử lý nước thải đã được xây lắp:

a) Công suất thiết kế

Công suất xử lý của hệ thống XLNT là 450m^3/ngày đêm.

b) Sơ đồ công nghệ

Sơ đồ công nghệ được thể hiện ở trang dưới.

Thuyết minh công nghệ:

- Nước thải nhà bếp qua song chắn rác thô và dẫn về hố ga. Nước thải nhà vệ sinh sau khi qua bể tự hoại tự chảy theo ống dẫn về hố ga nước thải. Sau đó, nước thải tự chảy về bể tách dầu, thu gom của hệ thống xử lý. Nước thải trước khi được đưa về hố thu gom nước thải thì lọc qua song chắn rác tinh, có tác dụng lọc tách rác có kích thước nhỏ được lắp tại bể tách dầu mỡ. Rác sẽ được vớt vào thùng chứa và đặt đúng nơi quy định, dầu mỡ định kì sẽ thu gom 1 lần và đổ đúng nơi quy định.

- Tại bể thu gom đặt 2 bơm P1, P2. Các bơm này hoạt động dựa trên trao phao báo hiệu mực nước được truyền tín hiệu về tủ điện. Bơm P1,P2 sẽ bơm qua lòng tách rác sau đó qua bể điều hòa.

- Tại bể điều hòa nước thải được sục khí nhờ hệ thống sục khí nhờ máy bơm thổi khí (AB1, AB2 công suất P =10kW) luân phiên hoạt động nhằm điều hòa lưu lượng, nồng độ các chất ô nhiễm và trung hòa pH khi cần, giúp làm giảm kích thước, ngăn ngừa hiện tượng lắng cặn, phân hủy kỵ khí trong bể này sinh ra mùi khó chịu, tạo môi trường đồng nhất cho dòng thải tránh hiện tượng quá tải cho hệ thống. Nước thải tại bể điều hòa được bơm (P3, P4 lắp đặt ở đáy bể làm việc luân phiên dựa trên phảo báo hiệu mực nước) bơm phân phối đều vào bể thiếu khí (Anoxic).

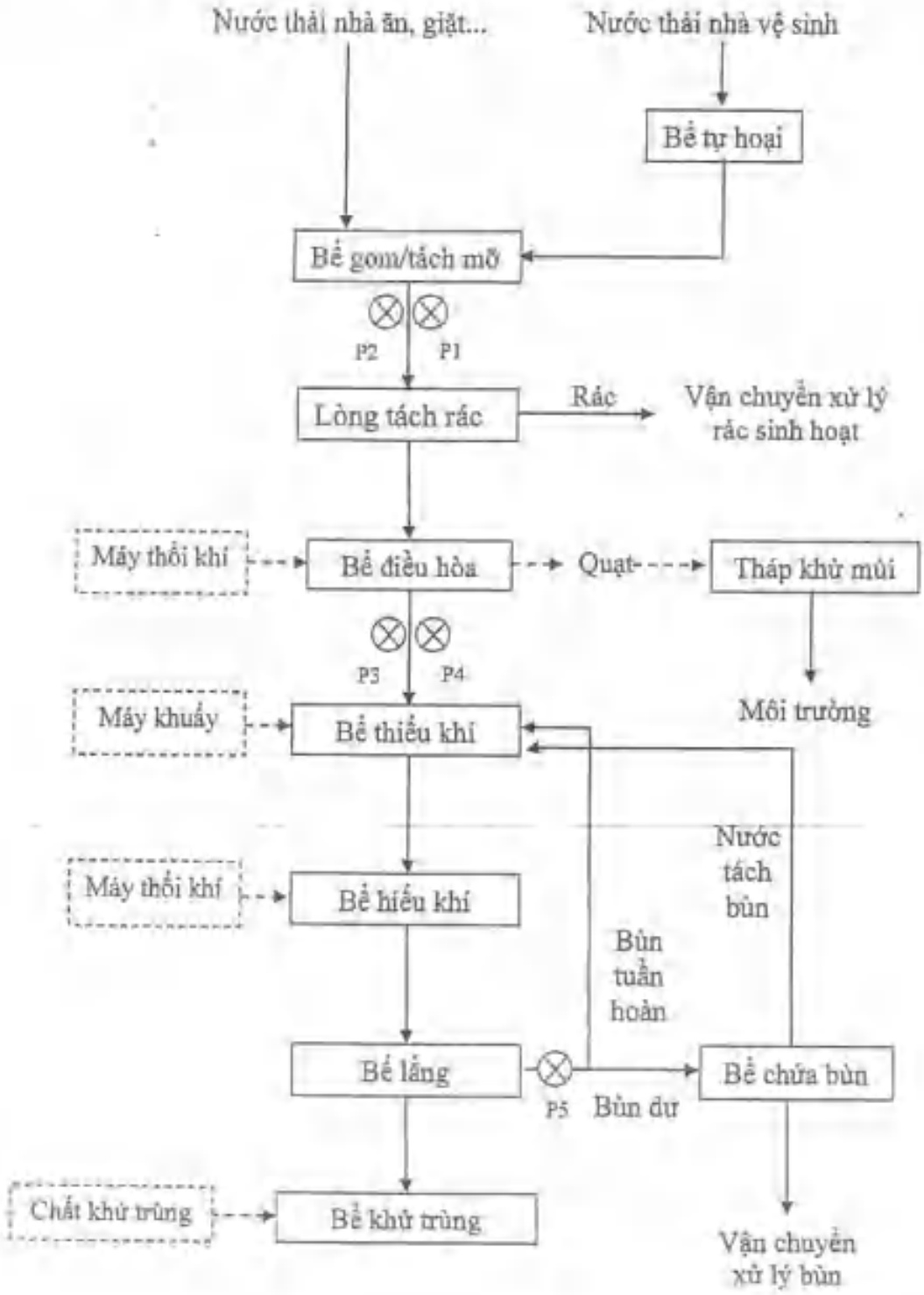
- Tại bể Anoxic đặt 2 máy khuấy nhằm đẩy nhanh quá trình khử Nitrat do tạo tiếp xúc tốt giữa bùn thiếu khí và nước thải, tạo điều kiện cho khí Nito thoát ra ngoài. Trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphoril.

+ *Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau:* hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu Oxi, các loại vi khuẩn này sẽ khử Nitrat Denitrificans sẽ tách oxi của Nitrat (NO_3^-) và Nitrit (NO_2^-) theo chuỗi chuyển hóa $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow N_2O \rightarrow N_2\uparrow$. Khí Nito phân tử N_2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài. Như vậy là Nito đã được xử lý.

+ *Quá trình Photphorit hóa:* chủng loại vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng loại vi khuẩn hiếu khí.

- Nước thải sau khi qua bể Anoxic theo đường ống dẫn nước thải vào bể Biofor (Bể hiếu khí có giá thể vi sinh cầu).

- Tại đây, nước thải chảy liên tục vào đáy bể cùng các giá thể được phân phối đều khắp bể nhờ hệ thống thổi khí đặt dưới đáy bể. Các giá thể hình cầu có tác dụng giữ lại cặn lơ lửng có trong nước thải và các chất hữu cơ bị loại bỏ bởi lượng vi sinh vật có nồng độ cao bám dính trên giá thể. Nước thải sau khi qua 02 bể Biofor sẽ giảm được 85%-90% hàm lượng BOD, COD.



Cống thoát nước đô thị
(BTNMT 14:2008- CỘT B)

Hình 1: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải 450m^3/ngày đêm

- Nước thải sau khi qua bể Anoxic theo đường ống dẫn nước thải vào bể Biofor (Bể hiếu khí có giá thể vi sinh cầu).

- Tại đây, nước thải chảy liên tục vào đáy bể cùng các giá thể được phân phối đều khắp bể nhờ hệ thống thổi khí đặt dưới đáy bể. Các giá thể hình cầu có tác dụng giữ lại cặn lơ lửng có trong nước thải và các chất hữu cơ bị loại bỏ bởi lượng vi sinh vật có nồng độ cao bám dính trên giá thể. Nước thải sau khi qua 02 bể Biofor sẽ giảm được 85%-90% hàm lượng BOD, COD.

Và nước thải được tiếp tục theo đường ống dẫn vào bể lắng .Tại đây sinh khối (bùn) sinh ra từ bể hiếu khí sẽ được lắng. Tỷ trọng bùn nặng hơn nước sẽ lắng dưới đáy, bùn này sẽ được bơm (P5) tuần hoàn về bể điều hòa ,thiếu khí để tiếp tục xử lý chất hữu cơ có trong nước thải. Một phần bùn sẽ bơm về bể nén bùn. Nước sẽ đi lên và vào máng phân phối và đi qua bể khử trùng.

- Nước thải đi vào bể khử trùng, hóa chất sẽ được bơm định lượng BL1, BL2 từ nhà điều hành bơm vào bể. Tại bể khử trùng có xây những vách ngăn dích dắc nhằm mục đích tạo ra sự xáo trộn giữa hóa chất và nước thải tạo điều kiện hóa chất hòa tan một cách nhanh chóng và tiêu diệt các vi sinh vật có trong nước thải.

- Nước thải sau khi ra khỏi bể khử trùng thoát ra cống thoát nước chung đô thị, nước sau xử lý đã đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Bùn hoạt tính trong bể nén bùn dưới tác dụng của vi khuẩn yếm khí, sau một thời gian sẽ được phân hủy thành khí metan (CH_4), sunfua (H_2S) và bã bùn. Bã bùn này được thu gom định kỳ (ước tính 6 tháng/lần) theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

c) Thông số thiết kế

Stt	Tên bể	Chất liệu	Tt.thực (m^3)	Kích thước dài x rộng x cao (m^3)
1	Bể tách dầu- thu gom	Bê tông cốt thép	34	3,8 x 3,4 x 2,63
2	Bể điều hòa	Bê tông cốt thép	149	7,4 x 5,6 x 3,6

7	Tổng dầu mỡ ĐTV	mg/L	TCVN 6187-2-1996
8	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2-1996

b. Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải :

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 14:2008, cột B
			Trước xử lý	Sau xử lý	
1	*pH	-	6,85	6,16	5-9
2	*TSS	mg/L	82,6	43,7	100
3	*BOD_5 -	mg/L	125	32	50
4	Amoni (NH^{4+})	mg/L	16,7	8,13	10
5	Hàm lượng Nitrate (NO_3^-)	mg/L	39,2	10,6	50
6	Hàm lượng Photphat (PO_4^{3-})	mg/L	8,35	0,86	10
7	Tổng dầu mỡ ĐTV	mg/L	3,44	1,31	20
8	Coliform	MPN/100mL	$2,7x10^4$	$2,4x10^3$	5.000

(Đính kèm phiếu kết quả thử nghiệm)

4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án đã được điều chỉnh, thay đổi so với bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt

STT	Tên công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất bản cam kết bảo vệ môi trường	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
	Hệ thống xử lý nước thải	- Nước mưa có hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải. - Theo bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt, nước thải được xử lý theo quy trình: Nước thải -> song chắn rác -> bể thu gom -> bể điều hòa kỵ	- Nước mưa có hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải. - Hệ thống xử lý môi trường đã thay đổi so với bản cam kết bảo vệ môi trường: Nước thải -> bể gom/tách mỡ -> lồng tách rác -> bể điều hòa ->

		khí (DAT) -> bể hiếu khí FBR -> bể lắng -> bể khử trùng -> nước thải đạt môi trường đạt QCVN 14:2008/BTNMT – Cột A. Công suất 416 m³/ngày đêm.	bể thiếu khí -> bể hiếu khí -> bể lắng -> bể khử trùng -> nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B và thải ra cống thoát nước đô thị. Công suất 450 m³/ngày đêm

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT; ...

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐỈNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12
PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: [illegible] /TNMT-MT

Quận 12, ngày 8 tháng 5 năm 2018

Về thông báo kết quả kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành – Công ty TNHH TM Đình Khiêm

Kính gửi: Công ty TNHH TM Đình Khiêm

Phòng Tài nguyên và Môi trường quận 12 (TNMT) có nhận Hồ sơ đề nghị kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành do Công ty TNHH TM Đình Khiêm làm chủ đầu tư tại địa chỉ số 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12.

Ngày 06/3/2018, Phòng TNMT đã phối hợp Ủy ban nhân dân phường Hiệp Thành tiến hành kiểm tra tại Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành. Qua kiểm tra, Tổ công tác ghi nhận đơn vị có trang bị hệ thống xử lý nước thải với công suất thiết kế là 450 m^3/ngày đêm, với quy trình công nghệ như sau: Nước thải → bể thu gom → bể điều hòa → bể sinh học thiếu khí → bể sinh học hiếu khí → bể lắng → bể khử trùng → nước thải đầu ra. Lưu lượng xử lý hiện tại của hệ thống khoảng 35 m^3/ngày đêm.

Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống xử lý nước thải của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành đang vận hành. Tổ công tác đã yêu cầu Công ty TNHH khoa học công nghệ và phân tích môi trường Phương Nam (Công ty Phương Nam) tiến hành lấy mẫu nước thải sau xử lý của trường để phân tích. Theo Thông báo kết quả phân tích ngày 13/3/2018 của Công ty Phương Nam, nước thải sau xử lý của Khu thương mại, dịch vụ, căn hộ cao tầng Hiệp Thành đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Phòng Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

- Đề nghị Công ty TNHH TM Đình Khiêm vận hành hệ thống xử lý nước thải tại theo đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường.

- Lập thủ tục xin phép xả nước thải vào nguồn nước theo đúng quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND phường Hiệp Thành;
- Lưu VT.
(TNMT/MT)

TRƯỞNG PHÒNG

Thân Thế Hùng

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 4225 /STNMT-CCBVMT Về việc hướng dẫn thực hiện thủ tục môi trường dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại Quận 12	*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 6 tháng 6 năm 2019*

Kính gửi: Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm

Sở Tài nguyên và Môi trường có nhận được văn bản số 32/CVĐK ngày 22/5/2019 của Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm về việc hướng dẫn thực hiện hồ sơ môi trường dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại Quận 12; qua rà soát hồ sơ và các pháp lý liên quan đến dự án, cụ thể:

- Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỉ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

- Quyết định số 63/QĐ-UBND-ĐT ngày 11/02/2010 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc điều chỉnh nội dung tại Điều 2 Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỉ lệ 1/500 dự án xây dựng khu dân cư quy mô diện tích 16.119m^2 tại phường Hiệp Thành, Quận 12 do Công ty TNHH Thương mại Đình Khiêm làm chủ đầu tư;

- Quyết định số 2658/QĐ-UBND ngày 06/6/2015 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu thương mại – dịch vụ - căn hộ cao tầng Hiệp Thành tại phường hiệp Thành, Quận 12; căn cứ công văn số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Ủy ban nhân dân Quận 12 về việc : "Xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường dự án Khu dân cư phường Hiệp Thành";

Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

1. Theo văn bản số 32/CVĐK ngày 22/5/2019, chung cư lô B (208 căn hộ) được cấp phép xây dựng tháng 11/2016, hiện đã hoàn thành và đưa vào sử dụng; chung cư lô C (208 căn hộ) được cấp phép xây dựng tháng 9/2017, hiện đã xây dựng xong và đang lập hồ sơ trình Sở Xây dựng nghiệm thu; chung cư lô A (96 căn hộ) và khu văn phòng lô E chưa xây dựng và đang làm thủ tục cấp giấy phép xây dựng;

2. Căn cứ Điểm b, Khoản 1, Điều 19, Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường, quy mô hạng mục đầu tư xây dựng chung cư lô A (96 căn hộ) và khu văn phòng lô B thuộc đối tượng đăng ký xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường tại Ủy ban nhân dân cấp Quận/Huyện. Do vậy đề nghị Công ty liên hệ trực tiếp với Ủy ban nhân dân Quận 12 để được hướng dẫn thực hiện thủ tục theo quy định./.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Thanh Mỹ

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND/P.TNMT Quận 12;
- Lưu: VT, TĐMT (2b).Bảo.4.

CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Số : 06/8/2019/CV-Cty	**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Về việc hướng dẫn thực hiện thủ tục môi trường Dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại quận 12.	*TP.Hồ Chí Minh, ngày 6 tháng 8 năm 2019*

Kính gửi: ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

Tên đơn vị : Công ty TNHH TM Đình Khiêm

Địa chỉ liên hệ: Tầng trệt lô D, C/c An Lộc, đường Nguyễn Oanh, P.17, Quận Gò Vấp, TP.HCM. ĐT:0989027671

Là chủ đầu tư Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, tại Phường Hiệp Thành, Quận 12.

- *Căn cứ Quyết định số 280/QĐ-UBND-ĐT ngày 24/8/2009 của UBND quận 12 về việc "Phê duyệt qui hoạch chi tiết 1/500 Dự án Khu TM-DV-Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, tại phường Hiệp Thành, quận 12".*
- *Căn cứ Quyết định số 2658/QĐ-UBNĐ ngày 06/6/2015 của UBND thành phố Hồ Chí Minh về công nhận chủ đầu tư và chấp thuận đầu tư dự án Khu TM-DV-Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, tại phường Hiệp Thành, quận 12.*
- *Căn cứ công văn số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 của Uỷ ban Nhân dân quận 12, về việc Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại quận 12.*

Ngày 22/5/2019 Công ty có văn bản gửi Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM để được hướng dẫn về việc thực hiện thủ tục môi trường dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại quận 12. Ngày 03/6/2019, Sở Tài Tài nguyên và Môi trường TPHCM có văn bản số 4225/STNMT-CCBVMT gửi Công ty TNHH TM Đình Khiêm, về việc hướng dẫn thực hiện thủ tục môi trường dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại quận 12. Theo đó đề nghị Công ty liên hệ với Uỷ ban Nhân dân quận 12 để được hướng dẫn thực hiện.

Hiện nay Dự án Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành đã đưa vào sử dụng chung cư lô B (208 căn hộ) và chung cư lô C (208 căn hộ). Công ty đang làm hồ sơ xin cấp phép chung cư lô A (96 căn hộ).

Để bổ túc hồ sơ xin cấp phép xây dựng theo qui định, bằng văn bản này Công ty TNHH TM Đình Khiêm đề nghị Ủy ban Nhân dân quận 12 hướng dẫn Công ty thực hiện thủ tục về bảo vệ môi trường theo qui định.

Rất mong nhận được sự giúp đỡ của Quí cơ quan.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi gửi :
- *Như trên.*
- *Lưu.*

CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số : 8696 /UBND-TNMT V/v trả lời kiến nghị của Công ty TNHH TM Đình Khiêm	*Quận 12, ngày 26 tháng 8 năm 2019*

Kính gửi: Công ty TNHH TM Đình Khiêm.

Ủy ban nhân dân (UBND) quận có nhận văn bản ngày 06/8/2019 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm về việc hướng dẫn thực hiện thủ tục môi trường của dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" tại Quận 12 do công ty làm chủ đầu tư.

Qua xem xét, UBND quận có ý kiến như sau:

Dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" thuộc thửa đất số 122, tờ bản đồ số 21 (theo bản đồ hiện trạng vị trí số 4791/CN-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường duyệt ngày 19/4/2007 và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00430 đo Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/6/2007), phường Hiệp Thành, Quận 12. Dự án đã được UBND quận cấp Giấy xác nhận đăng ký cam kết bảo vệ môi trường số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 (bản cam kết bảo vệ môi trường tương đương với kế hoạch bảo vệ môi trường theo quy định tại Khoản 07, Điều 03 Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường).

Qua làm việc, đại diện chủ đầu tư dự án "Xây dựng khu dân cư phường Hiệp Thành" cho biết dự án đã triển khai thực hiện từ năm 2010, hiện đã hoàn thành một phần công trình hạ tầng (chung cư Lô B và Lô C), các hạng mục còn lại (gồm chung cư Lô A, khu văn phòng Lô E và khu dịch vụ công cộng) đang tiếp tục triển khai thực hiện. Dự án không thay đổi so với nội dung bản cam kết bảo vệ môi trường đã được UBND quận xác nhận.

Căn cứ Khoản 12, Điều 02 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014, dự án không thuộc đối tượng phải đăng ký lại kế hoạch bảo vệ môi trường.

UBND quận thông tin đến Công ty TNHH TM Đình Khiêm được biết./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND quận (PCT. Nguyễn Văn Đức);
- Phòng TNMT;
- VP. HĐND và UBND quận;
- Lưu: VT, Tổ MT.

(TNMT/MT)

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Đức

CTY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM Số: 02/CV-2020	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc** -----o0o-----
V/v: kiến nghị xem xét điều chỉnh nội dung bản cam kết bảo vệ môi trường của hạng mục Trạm xử lý nước thải Dự án "Khu TM-DV-Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, phường Hiệp Thành, Quận 12".	*Tp.Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 02 năm 2020*

Kính gửi:

- **Ủy Ban Nhân Dân Quận 12**
- **Phòng Tài Nguyên Và Môi Trường Quận 12**

Tên đơn vị: Công ty TNHH TM Đình Khiêm.

Văn phòng: Tầng trệt Lô D, Chung cư An Lộc, đường Nguyễn Oanh, phường 17, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh.

ĐKKD số: 0302058510, do Sở KH-ĐT Tp. HCM cấp ngày 15/3/2000.

Ngành nghề kinh doanh: Thương mại - Dịch vụ.

Chủ đầu tư Dự án: Khu Thương mại - Dịch vụ - Căn hộ cao tầng Hiệp Thành.

Địa chỉ Dự án: đường Lê Văn Khương, khu phố 2, phường Hiệp Thành, Quận 12, thành phố Hồ Chí Minh.

Theo nội dung Bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án "Khu TM-DV-Căn hộ cao tầng Hiệp Thành, phường Hiệp Thành, Quận 12" được UBND Quận 12 xác nhận theo Công văn số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009 thì hạng mục công trình xử lý nước thải tập trung của Dự án được phân kỳ đầu tư thành hai giai đoạn.

- Giai đoạn 1: công suất 150m^3/ngày đêm.
- Giai đoạn 2: nâng tổng công suất xử lý lên 418m^3/ngày đêm.

Hiện tại Dự án đã hoàn thành 02 block chung cư (B và C) được các Sở ban, ngành có thẩm quyền nghiệm thu cho phép đưa công trình vào sử dụng. Lượng nước thải trung bình khi 02 bock chung cư trên đi vào hoạt động là khoảng 259 m^3/ngày đêm.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, vì tính đến hiệu quả kinh tế chúng tôi đã xây dựng hoàn thành trạm xử lý nước thải của Dự án (xây dựng 01 lần) với công suất xử lý 450m^3/ngày đêm.

Vì vậy, Công ty chúng tôi kiến nghị Ủy ban nhân dân Quận 12, Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12 kiểm tra hiện trạng thực tế, xem xét giải quyết điều chỉnh nội dung Bản cam kết bảo vệ môi trường cho phù hợp với thực tế của hạng mục công

trình xử lý nước thải đã hoàn thành so với nội dung cam kết đã được UBND Quận 12 xác nhận theo Công văn số 786/UBNĐ-TNMT ngày 26/5/2009.

Công ty cam kết thực hiện xử lý nước thải và xả thải theo đúng quy định của pháp luật.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: Cty;

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12
PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 874 /TNMT-MT

V/v kiểm tra hệ thống xử lý nước thải của dự án "Khu thương mại dịch vụ căn hộ cao tầng Hiệp Thành"

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

Quận 12, ngày 07 tháng 5 năm 2020

Kính gửi: Công ty TNHH TM Đình Khiêm.

Phòng Tài nguyên và Môi trường (TNMT) có nhận Văn bản ngày 11/02/2020 của Công ty TNHH TM Đình Khiêm về việc kiến nghị kiểm tra thực tế hệ thống xử lý nước thải của dự án "Khu thương mại dịch vụ căn hộ cao tầng Hiệp Thành" tại địa chỉ số 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12 theo Cam kết bảo vệ môi trường của dự án đã được Ủy ban nhân dân quận xác nhận.

Theo hồ sơ Cam kết bảo vệ môi trường của dự án được Ủy ban nhân dân quận xác nhận tại Công văn số 786/UBND-TNMT ngày 26/5/2009, Chủ đầu tư dự án – Công ty TNHH TM Đình Khiêm cam kết xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung cho dự án với công suất lớn nhất là 418 m^3/ngày đêm.

Ngày 20/3/2020, Phòng TNMT đã kiểm tra công trình xử lý nước thải của dự án "Khu thương mại dịch vụ căn hộ cao tầng Hiệp Thành" tại địa điểm trên. Qua kiểm tra, Phòng TNMT ghi nhận Công ty TNHH TM Đình Khiêm đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 450 m^3/ngày đêm (công trình đã hoàn chỉnh và được chủ đầu tư hoàn công từ tháng 4/2018). Lưu lượng nước thải phát sinh thực tế trung bình khoảng 207 m^3/ngày đêm, lưu lượng phát sinh lớn nhất là 338 m^3/ngày đêm (theo sổ theo dõi lưu lượng xả thải 03 tháng gần nhất). Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống xử lý nước thải đang vận hành. Phòng TNMT đã tiến hành lấy 01 mẫu nước thải tại hố ga thoát nước cuối sau hệ thống xử lý nước thải của dự án để phân tích. Theo Thông báo kết quả ngày 27/3/2020 của Công ty TNHH khoa học công nghệ và phân tích môi trường Phương Nam, nước thải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2008/BTNMT.

Phòng TNMT có ý kiến như sau:

Đề nghị Công ty TNHH TM Đình Khiêm vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo nước thải xử lý đạt quy chuẩn môi trường hiện hành trước khi thải ra môi trường, có phương án thu gom và chuyển giao bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, Tổ MT.

(TNMT-MT)

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Phan Thế Hùng

Scanned with CamScanner

NHỮNG QUI ĐỊNH

Phần cống thoát nước thuộc vỉa hè hoặc lòng đường do Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước thành phố Hồ Chí Minh quản lý khi cần thiết có quyền thay đổi hoặc bổ sung.

1. Thi công đúng hồ sơ thiết kế được duyệt.

2. Chấp hành đúng và đầy đủ Quyết định số 09/2014/QĐ-UBND ngày 20 tháng 02 năm 2014 ban hành Quy định về thi công xây dựng công trình thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Trong quá trình sử dụng chủ đầu tư không tự ý cho đấu nối đường ống thoát nước của hộ gia đình nếu không có sự cho phép của Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước thành phố.

4. Không thải trực tiếp chất thải gây nghẹt hoặc những chất thải độc hại khác vào hệ thống thoát nước nếu chưa qua xử lý.

5. Đơn vị thi công phải liên hệ với các đơn vị có công trình ngầm nằm trong phạm vi công trình này để phối hợp thi công.

6. Trước khi thi công phải thông báo thời gian thi công cho Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước.

Địa chỉ: Số 10 đường Trần Nhật Duật - phường Tân Định - Quận 1.

Điện thoại: 08. 35 267 497 – Phòng Quản lý Hệ thống thoát nước.

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH
CHƯƠNG TRÌNH CHỐNG NGẬP NƯỚC

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

THỎA THUẬN

ĐẤU NỐI CỐNG THOÁT NƯỚC

BẢN THỎA THUẬN
Số: 384 /TTh-TTCN

Căn cứ Quyết định số 185/2006/QĐ-UBND ngày 29/12/2006 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về quản lý bảo vệ công trình thoát nước công cộng trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 4576/QĐ-UBND ngày 28/10/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về giao Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước thành phố quản lý, giúp Ủy ban nhân dân thành phố làm chủ sở hữu, tổ chức quản lý toàn bộ hệ thống thoát nước trên địa bàn thành phố;

Xét đơn xin đấu nối cống nhánh vào hệ thống thoát nước thành phố của:

Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm.

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH CHƯƠNG TRÌNH CHỐNG NGẬP NƯỚC

Thỏa thuận cho đấu nối vào hệ thống thoát nước từ trong công trình tại:

Chung cư Hiệp Thành, phường Hiệp Thành, Quận 12

Đến hầm ga thành phố tại vị trí:

Vị trí 1: đối diện số nhà 426B Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12

Vị trí 2: đối diện số nhà 07 Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12

Vị trí 3: đối diện số nhà 06 Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, Quận 12

ĐÀO MẶT ĐƯỜNG/ VỈA HÈ

	Đường	Vỉa hè
Kích thước		(5.0mx1.0m) +(10.0mx1.0m)+(6.0mx1.0m)
Loại kết cấu		BTXM

KẾT CẤU CỐNG NHÁNH

Kích thước: 21.0m Cống: 400 Chủng loại: BTCT

Kích thước hầm ga xây mới:

Thỏa thuận này có giá trị thi công từ ngày 23 / 11 /2017 đến ngày 13/ 12/2017.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 11 năm 2017

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Thương mại Đinh Khiêm (2 bộ);
- Ủy ban nhân dân Quận 12;
- Lưu: VP, P.QLTN (Tinh.06).

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH CHƯƠNG TRÌNH CHỐNG NGẬP NƯỚC

Nguyễn Ngọc Công

GIA HẠN LẦN I	GIA HẠN LẦN II
Từ ngày.....tháng.....năm 20 Đến ngày.....tháng.....năm 20 Ngày.....tháng.....năm 20 **GIÁM ĐỐC**	Từ ngày.....tháng.....năm 20 Đến ngày.....tháng.....năm 20 Ngày.....tháng.....năm 20 **GIÁM ĐỐC**

Đơn vị thi công:

Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Hạ Tầng IDIT

Các lưu ý khi thực hiện Thỏa thuận:

- Chủ đầu tư phải có Giấy phép thi công bảo đảm an toàn giao thông của cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền theo nội dung Nghị định 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Đơn vị thi công phải có biện pháp đảm bảo giao thông, đảm bảo vệ sinh môi trường, tuyệt đối không gây ùn tắc giao thông trên tuyến đường này.

- Trong quá trình thi công, nếu xảy ra ùn tắc giao thông, phải tạm ngưng thi công và lập phương án phân luồng tạm. Sau khi Sở Giao thông vận tải thông qua phương án phân luồng giao thông mới được thi công tiếp.

- Đơn vị thi công phải tái lập hoàn chỉnh mặt đường, vỉa hè ngay sau khi đào lắp đặt xong công trình, đảm bảo mỹ quan đô thị (theo Quyết định số 09/2014/QĐ-UBND ngày 20/02/2014 của Ủy ban nhân dân thành phố).

- Đơn vị thi công phải liên hệ với các đơn vị có công trình ngầm nằm trong phạm vi công trình này để phối hợp thi công.

Scanned with CamScanner

HỢP ĐỒNG THU GOM RÁC

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 422/HĐ.MTĐT-NH/24.1.VX

V/v thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11, ngày 14/06/2005 của Quốc Hội Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và các Nghị Định, Thông tư, văn bản hướng dẫn thi hành;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Giấy phép Môi trường số 220/GPMT – BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 30/06/2023 cho Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM

Căn cứ Hợp đồng số 2093/HĐ.MTĐT-NH/23.V giữa Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Tp.HCM và Công ty TNHH MTV Môi trường Tấn Hồng Ngọc v/v cung cấp dịch vụ tư vấn khách hàng và cho thuê phương tiện thu gom vận chuyển chất thải nguy hại

Hôm nay, ngày 22 tháng 01 năm 2024, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

(Chủ nguồn thải)

Địa chỉ: M10-11 Khu Quy hoạch Miếu Nổi, phường 3, quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 0989027671 Fax:

Mã số thuế: 0302058510

Đại diện: Ông **HOÀNG THẾ VIỆN** Chức vụ: Giám Đốc

BÊN B: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ TP.HCM

(Chủ hành nghề QL CTNH)

Địa chỉ : 42-44 Võ Thị Sáu, Phường Tân Định, Quận 1, TPHCM..

Điện thoại : 028 3829 1975 - 028 3829 6686 Fax: 028 3829 6680

Mã số thuế : 0300138813

Số tài khoản: 310 1000000 5651 tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh TP. HCM.

Đại diện: **Ông TRẦN VĂN QUẢN** Chức vụ: **Phó Giám Đốc**

(Căn cứ Giấy ủy quyền số 340/GUQ-MTĐT ngày 01 tháng 08 năm 2023 của Giám đốc Công ty TNHH Một thành viên Môi trường đô thị TP.HCM)

Sau khi thảo luận, hai bên đồng ý ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với các điều khoản và điều kiện sau :

ĐIỀU 1: NỘI DUNG DỊCH VỤ

Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH) cho Bên A:

1.1. Thời gian, tần suất, địa điểm thu gom CTNH:

- Thời gian: Theo yêu cầu của chủ nguồn thải (trễ nhất trước 30 ngày kể từ ngày hết hạn hợp đồng).

- Tần suất thu gom: 1-2 lần/năm và bên A thông báo cho bên B trước 07 ngày tính từ ngày thu gom.

- Địa điểm thu gom chất thải nguy hại: 387A Lê Văn Khương, phường Hiệp Thành, quận 12, Tp. Hồ Chí Minh..

1.2. Phương tiện vận chuyển và địa điểm xử lý

- Đơn vị liên kết vận chuyển: **Công ty TNHH MTV Môi trường Tân Hồng Ngọc**

Liên hệ: Ms Dung Số điện thoại: 0903 982 229

- Phương tiện vận chuyển: xe chuyên dùng biển kiểm soát: 51C – 21759; 51C – 05012; 51C – 05013; 51C – 81460; 51C – 32520; 51C – 68599; 51D – 40713; 51D - 29933

- Địa điểm xử lý: Nhà máy xử lý CTNH tại Đồng Thạnh.

ĐIỀU 2 : GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

2.1. Danh sách các loại CTNH cần xử lý và đơn giá:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Đơn vị tính	Khối lượng kg/năm	Điều kiện lưu chứa
		Rắn	Lỏng	Bùn				
1	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc thiết bị điện,... (bóng đèn led)	x			16 01 13	Kg	< 100	Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH	x			18 02 01	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
3	Pin, ắc quy thải	x			16 01 12	Kg		Chứa trong thùng riêng biệt

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Đơn vị tính	Khối lượng kg/năm	Điều kiện lưu chứa
		Rắn	Lỏng	Bùn				
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác		x		17 02 04	Kg		Chứa trong thùng riêng biệt
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	x			18 01 01	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
6	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	x			08 02 04	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải	x			18 01 03	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
8	Chất tẩy rửa có các thành phần nguy hại	x	x		16 01 09	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
9	Thuốc diệt trừ các loại gây hại thải	x	x		16 01 05	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt
10	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	x			12 01 04	Kg		Chứa trong bao/ thùng riêng biệt

2.2. Giá trị hợp đồng khoán: 7.000.000 VNĐ/năm (*Bằng chữ: Bảy triệu đồng*).

- Dịch vụ chưa bao gồm thuế VAT *(Thuế VAT được áp dụng theo quy định của Luật Thuế giá trị gia tăng và các văn bản pháp lý về thuế có hiệu lực hiện hành)*

- Nếu bên A không bàn giao chất thải khi bên B đến thu gom mà không thông báo trước cho bên B (bằng văn bản) thì bên A vẫn phải thanh toán chi phí trên cho bên B.

Trường hợp phát sinh:

Nếu tổng khối lượng chất thải nguy hại bàn giao > 100 kg (Trong đó bóng đèn > 15 kg/năm và các chất thải nguy hại khác > 85 kg/năm) thì chi phí xử lý cho phần thu gom vận chuyển xử lý khối lượng chất thải phát sinh sẽ được tính là:

Chi phí xử lý phát sinh = khối lượng bóng đèn huỳnh quang thải phát sinh x 50.000 VNĐ/kg

+ khối lượng các chất thải nguy hại khác x 20.000 VNĐ/kg.

Chi phí vận chuyển phát sinh từ chuyến thứ 3 trở đi (nếu có) là: 2.000.000 VNĐ/chuyến

2.3. Phương thức nghiệm thu, thanh toán:

Bên A thanh toán trước cho bên B 100% giá trị khoản của hợp đồng là **7.000.000 đồng** ***(Bảy triệu đồng)*** và thuế giá trị gia tăng VAT *(Thuế VAT được áp dụng theo quy định của Luật Thuế giá trị gia tăng và các văn bản pháp lý về thuế có hiệu lực hiện hành)* trong vòng 30 ngày ngay sau khi kí hợp đồng và nhận được hóa đơn tài chính của bên B.

Sau mỗi đợt chuyển giao CTNH, hai bên sẽ lập biên bản giao nhận, xác nhận khối lượng đã chuyển giao và làm cơ sở tính toán chi phí thu gom vận chuyển và xử lý phát sinh (nếu có).

Chi phí phát sinh (nếu có) bên A sẽ thanh toán toàn bộ cho bên B trong vòng 15 ngày kể từ ngày bên B hoàn tất việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại và bên A nhận được chứng từ của bên B chuyển giao và hóa đơn tài chính hợp lệ.

Phương thức thanh toán:

Bên A thanh toán cho Bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

Thông tin chuyển khoản:

Chủ tài khoản: Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM

Số tài khoản: **310 1000000 5651** – Ngân hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam - Chi nhánh Thành Phố Hồ Chí Minh.

Khi thanh toán bằng hình thức chuyển khoản, Bên A chịu phí khi chuyển khoản và ghi đầy đủ nội dung chuyển khoản theo cú pháp như sau: **"Công Ty Đình Khiêm thanh toán Hợp đồng số ..... Về việc thu gom vận chuyển và xử lý CTNH"**

Đồng tiền thanh toán: Tiền Việt Nam đồng

ĐIỀU 3: TRÁCH NHIỆM 2 BÊN

Bên A

1. Phải cung cấp bản sao sổ chủ nguồn thải, báo cáo, chứng từ quản lý CTNH và/ hoặc các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên B yêu cầu.
2. Nơi lưu giữ CTNH phải thuận tiện cho xe ra vào lấy, mỗi loại CTNH phải được lưu giữ vào phương tiện chứa CTNH riêng biệt bảo đảm không để rơi vãi, rò rỉ ra bên ngoài, có dán tên, mã số CTNH và không được để lẫn các CTNH khác ngoài danh mục hợp đồng. Bên A có trách nhiệm bảo quản thùng chứa CTNH thuê của Bên B (nếu có).

3. Khi chuyển giao CTNH phải đính kèm các chứng từ chuyển giao, chứng từ chuyển giao phải ghi rõ ràng đầy đủ thông tin có ký tên và đóng dấu Bên A. Xác nhận số lượng, khối lượng chất thải vận chuyển bằng cách ký vào chứng từ giao nhận CTNH và biên bản giao nhận của bên B.
4. Thông báo trước cho bên B trong trường hợp khối lượng CTNH tăng để bên B có kế hoạch điều động phương tiện thu gom. Chi phí vận chuyển phát sinh (nếu có) do bên A chịu.
5. Chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nếu để lẫn CTNH không có trong danh mục CTNH của hợp đồng đã ký.
6. Bên A tuyệt đối không được sử dụng hợp đồng này để ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH với các chủ nguồn thải, chủ vận chuyển và chủ xử lý khác.
7. Phải bàn giao đúng khối lượng và chủng loại CTNH theo biên bản thống nhất xác định khối lượng và chủng loại phát sinh tại chủ nguồn thải.
8. Bàn giao CTNH đúng thời hạn theo hợp đồng. Thời điểm cuối cùng bên A chuyển giao CTNH ít nhất trước 30 ngày kể từ ngày hết hạn hợp đồng để hai bên có đủ thời gian hoàn thiện giấy tờ pháp lý liên quan.
9. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty.
10. Thanh toán chi phí thực hiện đúng thời hạn theo **Điều 2.**

<u>Bên B</u>

1. Ký vào chứng từ CTNH, biên bản giao nhận trên mỗi chuyến.
2. Phải cung cấp cho Bên A các hồ sơ pháp lý có liên quan do Bên A yêu cầu.
3. Vận chuyển, xử lý CTNH cho Bên A theo danh mục, khối lượng, thời gian và địa điểm đã thỏa thuận trong nội dung hợp đồng.
4. Thu gom CTNH của bên A đã được chứa trong vật chứa chuyên dụng hoặc trong các bao chứa CTNH, sau đó vận chuyển đến nhà máy xử lý CTNH của bên B.
5. Đảm bảo thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH của bên A theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.
6. Trong trường hợp xe hư hỏng, sẽ sắp xếp (bố trí) thay thế phương tiện để thu gom CTNH trong thời gian sớm nhất (48 giờ).
7. Từ chối vận chuyển hoặc có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu bên A giao CTNH không đúng theo nội dung hợp đồng.
8. Cung cấp giấy ủy quyền trong trường hợp người ký hợp đồng không phải là người đại diện pháp luật của công ty
9. Có quyền từ chối tiếp nhận vận chuyển nếu Bên A không thanh toán cho Bên B theo đúng thời gian hợp đồng theo Điều 2.

ĐIỀU 4: GIẢI QUYẾT CÁC TRƯỜNG HỢP PHÁT SINH

4.1. Đối với bên A, trong trường hợp ngưng hoạt động hoặc lượng CTNH tăng quá nhiều, cần phải báo ngay cho bên B ngưng hoặc điều động thêm xe, thêm chuyến để giải quyết CTNH ngoài định kỳ đã được quy định ở Điều 1 (Báo trước 02 ngày về số Điện thoại: 0903.982229).

4.2. Đối với bên B, trong trường hợp máy móc, phương tiện gặp sự cố bất thường, cần phải thông báo ngay cho bên A, và tìm biện pháp giải quyết kịp thời, không để CTNH ứ đọng làm ảnh hưởng vệ sinh, môi trường trong khu vực của bên A.

ĐIỀU 5. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

5.1. Hợp Đồng này có hiệu lực từ ngày 22/01/2024 đến ngày 31/12/2024.

5.2. Hợp Đồng này sẽ chấm dứt trước thời hạn trong những trường hợp sau:

5.2.1. Nếu các bên đồng ý chấm dứt bằng văn bản.

5.2.2. Nếu bất cứ vi phạm trách nhiệm theo điều 3 không được khắc phục trong thời hạn 45 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu khắc phục từ Bên không vi phạm.

5.2.3. Bên A vi phạm điều khoản thanh toán theo Điều 2.

5.2.4. Trong vòng 06 tháng liên tục nếu bên A không bàn giao CTNH cho bên B.

5.2.5. Bên A vi phạm bàn giao CTNH cho bên B theo Điều 1.

5.3. Trong trường hợp chấm dứt hợp đồng Bên không vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng bằng cách gửi văn bản thông báo cho Bên vi phạm và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

5.4. Bên B sẽ không hoàn trả số tiền bên A thanh toán trước (nếu có) nếu bên A vi phạm và hợp đồng chấm dứt trước thời hạn.

5.5. Trường hợp đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, phải thông báo cho bên kia biết trước 01 (một) tháng.

ĐIỀU 6: TRANH CHẤP VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

6.1. Trong trường hợp có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên nỗ lực tối đa chủ động bàn bạc để tháo gỡ và thương lượng giải quyết.

6.2. Trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp sẽ được thông qua hòa giải, trọng tài hoặc tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật nước CHXHCN Việt Nam.

ĐIỀU 7: BẤT KHẢ KHÁNG

7.1. Bất khả kháng là những sự kiện khách quan nằm ngoài sự kiểm soát của các bên bao gồm nhưng không giới hạn ở: dịch bệnh, động đất, bão, lũ lụt, giá lốc, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hay đe dọa chiến tranh… hoặc các thảm họa khác không thể lường trước được; hoặc sự thay đổi của luật pháp bởi chính quyền Việt Nam.

7.2. Khi một bên không thể thực hiện tất cả hay một phần của nghĩa vụ Hợp đồng do sự kiện bất khả kháng gây ra một cách trực tiếp, Bên này sẽ không được xem là vi phạm Hợp đồng nếu đáp ứng được tất cả những điều kiện sau:

Bất khả kháng là nguyên nhân trực tiếp của sự gián đoạn hoặc trì hoãn việc thực hiện nghĩa vụ;

Bên bị gặp phải sự kiện bất khả kháng đã nỗ lực để thực hiện nghĩa vụ của mình và giảm thiểu thiệt hại gây ra cho Bên kia bởi sự kiện bất khả kháng.

7.3. Tại thời điểm xảy ra sự kiện bất khả kháng, bên gặp phải sự kiện bất khả kháng phải thông báo ngay cho bên kia cũng như cung cấp văn bản thông báo và giải thích về lý do gây ra sự gián đoạn hoặc trì hoãn thực hiện nghĩa vụ.

ĐIỀU 8: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

8.1. Hai bên cùng đồng ý thực hiện đúng và đủ các điều khoản của Hợp đồng. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có khó khăn trở ngại phát sinh, hai bên sẽ cùng nhau giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác và 2 bên cùng có lợi.

8.2. Hợp đồng này tự thanh lý khi không còn bất kì tồn đọng, vướng mắc nào và hết thời hạn hiệu lực hợp đồng theo điều 6.

8.3. Hợp đồng được lập thành 06 bản tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau; bên A giữ 02 bản và bên B giữ 04 bản.

8.4. Hợp đồng này chỉ có giá trị khi có đầy đủ các chữ ký, con dấu của hai Bên.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM	PHÓ GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC	TRẦN VĂN QUÂN
Hoàng Khả Viễn	

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

HỢP ĐỒNG
CUNG CẤP DỊCH VỤ THU GOM, VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT

PHẦN 1. CÁC CĂN CỨ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG:

Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội.

Căn cứ Quyết định số 38/2018/QĐ-UBND ngày 22/10/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố *(sau đây gọi tắt là Quyết định 38)*;

Căn cứ Quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17/5/2019 của Ủy ban nhân dân thành phố *(sau đây gọi tắt là Quyết định 12)*;

Căn cứ Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND ngày 04/5/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố về sửa đổi bổ sung Quyết định 12 *(sau đây gọi tắt là Quyết định 20)*;

Căn cứ Quyết định số 20/2021/QĐ-UBND ngày 18/6/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố về sửa đổi bổ sung Quyết định 38 *(sau đây gọi tắt là Quyết định 20)*;

Căn cứ Quyết định số 1425/QĐ-STNMT-CTR ngày 02/10/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường *(sau đây gọi tắt là Quyết định 1425)*;

Căn cứ văn bản hướng dẫn của Liên Sở Tài nguyên và Môi trường - Sở Tài chính – Sở Tư pháp – Cục Thuế thành phố;

Căn cứ Quyết định số 6472/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của Ủy ban nhân dân Quận 12 *(sau đây gọi tắt là Quyết định 6472/QĐ-UBND)*;

Căn cứ theo thông báo số 117TB-UBND của UBND Phường Hiệp Thành ngày 09/01/2023

Căn cứ các văn bản khác có liên quan;

PHẦN 2. CÁC BÊN KÝ HỢP ĐỒNG:

Theo nhu cầu của hai bên, hôm nay, ngày 01 tháng 06 năm 2023 , chúng tôi gồm:

Bên A (BÊN THUÊ DỊCH VỤ):

- Ông (Bà): **NGUYỄN VĂN HÙNG** Chức vụ: **Giám Đốc Điều Hành**
- Tên đơn vị: **CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ BEE HOME**
- Địa chỉ trụ sở: 78/3, Đường 51, Tổ 42, Phường 14, Quận Gò Vấp , Thành Phố Hồ Chí Minh
- Điện thoại:0963252727
- Mã số thuế: 0316328566

Bên B (BÊN CUNG CẤP DỊCH VỤ):

- Ông (Bà): **TRẦN NGUYỄN TẤN PHÁT** Chức vụ: **Giám Đốc**
- Tên đơn vị: **CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ THU GOM CHẤT THẢI TOÀN CẦU**
- Địa chỉ trụ sở: 135/2 Hẻm 406, Tổ 3, Kp.5, đường Lê Thị Riêng, P. Thới An, Quận 12, HCM
- Điện thoại: 0966 123 965
- Mã số thuế: 0315480430

PHẦN 3. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Hôm nay, tại Chung Cư Hiệp Thành Building, Bên A và Bên B cùng thống nhất ký kết hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) tại nguồn, theo đó Bên A thuê Bên B thực hiện các công việc của hợp đồng này với các nội dung cơ bản như sau:

Điều 1. Công việc hợp đồng

1. Nội dung công việc

Bên A thuê Bên B thực hiện cung ứng dịch vụ thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn và vận chuyển toàn bộ khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh về điểm hẹn hoặc trạm trung chuyển theo đúng các quy định hiện hành. Cụ thể như sau:

a) Thu gom sinh hoạt tại địa điểm: Hiệp Thành Building

b) Thời gian thực hiện thu gom trong khoảng từ 00h00 đến 06h00

c) Tần suất lấy rác: 02 ngày/lần

d) Phương tiện thu gom: xe thu gom rác chuyên dụng

e) Vệ sinh thùng rác mỗi ngày

f) Vận chuyển thùng rác đến nơi tập kết và ngược lại.

2. Yêu cầu công việc

a) Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt (trừ chất thải rắn cồng kềnh) của Bên A phát thu gom và vận chuyển hết đến nơi quy định.

b) Sử dụng phương tiện thu gom tại nguồn theo đúng quy định hiện hành.

c) Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt sau khi được thu gom sẽ vận chuyển toàn bộ về điểm hẹn hoặc trạm trung chuyển theo đúng các quy định hiện hành

3. Chất lượng công việc

Đảm bảo không rơi chất thải rắn sinh hoạt, nước rỉ rác trong quá trình thu gom tại nguồn.

ĐIỀU 2. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Đơn giá thu gom, vận chuyển CTRSH *(theo Quyết định số 6472/QĐ-UBND)*

- Thu gom tại nguồn CTRSH: *364 đồng/kg.*
- Vận chuyển CTRSH: *135,6 đồng/kg*

2. Giá trị hợp đồng: (Căn cứ theo số lượng thực tế đã thỏa thuận giữa hai bên)

Tổng Giá trị hợp đồng/tháng: 18.102.000 đồng/tháng, đã bao gồm phí vận chuyển CTRSH (chưa bao gồm VAT).

Bằng chữ: *Mười tám triệu một trăm lẻ hai nghìn đồng.*

(Giá thu gom/vận chuyển = Đơn giá thu gom/vận chuyển x Khối lượng/ngày x 30 ngày)

3. Phương thức thanh toán:

- Bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản toàn bộ giá trị hợp đồng (100%) định kỳ từ ngày 07 đến ngày 10 hàng tháng.
- Giá thu gom chất thải rắn sinh hoạt hàng tháng sẽ được bên A đóng tùy thuộc vào phương án lựa chọn tổ chức thu giá dịch vụ của mỗi quận – huyện.

ĐIỀU 3: THỜI GIAN THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG

Thời hạn hợp đồng cung cấp dịch vụ có giá trị từ ngày 01 tháng 06 năm 2023 đến ngày 01 tháng 06 năm 2024.

ĐIỀU 4: ĐIỀU CHỈNH HỢP ĐỒNG

Trong một số trường hợp sau đây có thể xem xét điều chỉnh hợp đồng:

1. Điều chỉnh mức phí thu gom theo các quy định của thành phố.
2. Thay đổi thời gian giao nhận chất thải rắn sinh hoạt.
3. Thay đổi tần suất thu gom chất thải rắn sinh hoạt.
4. Thay đổi phương tiện thu gom chất thải rắn sinh hoạt.
5. Các nội dung khác tùy vào nhu cầu của 02 bên.

Hai bên phải báo trước cho nhau để cùng nhau thỏa thuận ký lại hợp đồng hoặc bổ sung phụ lục hợp đồng. Sau 07 ngày phải giải quyết xong hợp đồng đã điều chỉnh. Việc thu gom rác vẫn được thực hiện trong thời gian điều chỉnh hợp đồng.

ĐIỀU 5: TRÁCH NHIỆM CỦA 2 BÊN

Bên A:

- Thực hiện phân loại, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định.

- Sử dụng dụng cụ lưu chứa phù hợp với công nghệ thu gom, vận chuyển đã thống nhất với bên B.

- Giao nhận đúng thời gian và địa điểm tại vị trí thỏa thuận.

- Thanh toán theo đúng như thỏa thuận tại điều 1 của hợp đồng này.

- Không trộn lẫn chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải rắn xây dựng với chất thải rắn sinh hoạt.

Bên B:

- Chịu trách nhiệm với nhà nước về toàn bộ quá trình lưu thông trên đường và đổ chất thải đúng nơi quy định.

- Đến nhận chất thải rắn sinh hoạt do bên A giao theo đúng thời gian thỏa thuận.

- Nhận khoán kinh phí dịch vụ theo điều 1 hợp đồng đã ký và thực hiện nộp thuế, trích nộp ngân sách theo quy định.

- Đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt và thực hiện đúng theo quy định về cung ứng dịch vụ vệ sinh môi trường trong lĩnh vực thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn của thành phố.

- Đảm bảo sử dụng phương tiện thu gom tại nguồn và tần suất thu gom như đã thỏa thuận với bên A.

ĐIỀU 6: XỬ PHẠM VI PHẠM HỢP ĐỒNG

Căn cứ các quy định gồm Bộ Luật Dân sự năm 2015, Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực vệ sinh môi trường để bổ sung các hình thức xử phạt và các văn bản khác có liên quan, các bên tự thỏa thuận hành vi, mức phạt vi phạm giữa các bên trong hợp đồng theo đúng quy định hiện hành.

1.Trường hợp bên A vi phạm hợp đồng đối với các hành vi:

a) Đối với hành vi không giao chất thải rắn sinh hoạt đúng quy định.

b) Đối với hành vi không phân loại, không lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.

c) Đối với hành vi trộn lẫn chất thải rắn sinh hoạt với chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp, chất thải rắn xây dựng.

2. Trường hợp bên B vi phạm hợp đồng đối với các hành vi:

a) Đối với hành vi không nhận chất thải rắn sinh hoạt đúng quy định.

b) Đối với hành vi không đưa chất thải rắn sinh hoạt đến điểm hẹn/ trạm trung chuyển đúng quy định.

c) Đối với hành vi sử dụng các phương tiện, thiết bị vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định; để rơi vãi chất thải rắn sinh hoạt trong quá trình thu gom vận chuyển.

3. Trường hợp có nội dung tranh chấp không tự giải quyết được thì thống nhất nộp đơn đến tòa án để được giải quyết. Các chi phí về kiểm tra, xác minh và án phí Tòa án do bên có lỗi chịu.

Hợp đồng được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản, có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
(Ký, ghi rõ họ đóng dấu)	(Ký, ghi rõ họ đóng dấu)
NGUYỄN VĂN HÙNG	**TRẦN NGUYỄN TẤN PHÁT**

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NĂM 2022

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Consultancy Center of O.S.H & Environmental Technology
Trụ sở : 286/8A Tô Hiến Thành, P.15, Q.10, Tp.HCM
Điện Thoại : 028.38680842 - Fax: 028.38680869
Email : trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444

Số : 185-03/22-2.11 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : KHU DÂN CƯ PHƯỜNG HIỆP THÀNH (BLOCK B VÀ BLOCK C)

2/ Địa chỉ : Số 387A Lê Văn Khương, Phường Hiệp Thành, Quận 12, TP Hồ Chí Minh

3/ Thời gian gửi mẫu : 24/03/2022

4/ Loại mẫu : Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 14: 2008/BTNMT (CỘT B)	Phương pháp phân tích
1	pH***(28,6^{0}C)	-	6,47	2÷12	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	55	5,0	100	SMEWW 2540.D: 2017
3	BOD_5**	mg/L	37	1,0	50	TCVN 6001-1:2008
4	TDS*	mg/L	249	0 ÷ 1.999	1000	SMEWW 2540C:2017
5	S^{2-}*	mg/L	0,097	0,015	4	SMEWW 4500-S^{2-} .C&D:2017
6	NH_4^+ (tính theo N)**	mg/L	3,64	0,011	10	TCVN 6179-1:1996
7	NO_3^- (tính theo N)*	mg/L	11,7	0,013	50	SMEWW 4500-NO_3-.E:2017
8	PO_4^{3-} (tính theo P)**	mg/L	2,34	0,011	10	TCVN 6202: 2008
9	Dầu, mỡ động thực vật*	mg/L	1,6	0,3	20	SMEWW 5520.B& F: 2017
10	Chất hoạt động bề mặt*	mg/L	1,42	0,01	10	TCVN 6622-1:2009
11	Coliform*	MPN/ 100mL	2.800	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận
(***): Chỉ tiêu đã được Vilas công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

ThS. Thái Sanh Bảo Huy

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Consultancy Center of O.S.H & Environmental Technology
Trụ sở : 286/8A Tô Hiến Thành, P.15, Q.10, Tp.HCM
Điện Thoại : 028.38680842 - Fax: 028.38680869
Email : trungtamcoshet@gmail.com

Số : 380-06/22-2.11 / KQPT

Tp.HCM, ngày 17 tháng 06 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : KHU DÂN CƯ PHƯỜNG HIỆP THÀNH (BLOCK B VÀ BLOCK C)

2/ Địa chỉ : Số 387A Lê Văn Khương, Phường Hiệp Thành, Quận 12, TP Hồ Chí Minh

3/ Thời gian gửi mẫu : 10/06/2022

4/ Loại mẫu : Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 14: 2008/BTNMT (CỘT B)	Phương pháp phân tích
1	pH***(29,1^{0}C)	-	6,58	2 ÷ 12	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	36	5,0	100	SMEWW 2540.D: 2017
3	BOD_5**	mg/L	21	1,0	50	TCVN 6001-1:2008
4	TDS*	mg/L	153	0 ÷ 1.999	1000	SMEWW 2540C:2017
5	S^{2-}*	mg/L	0,053	0,015	4	SMEWW 4500-S^{2-} .C&D:2017
6	NH_4^+ (tính theo N)**	mg/L	2,97	0,011	10	TCVN 6179-1:1996
7	NO_3^- (tính theo N)*	mg/L	8,49	0,013	50	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
8	PO_4^{3-} (tính theo P)**	mg/L	1,68	0,011	10	TCVN 6202: 2008
9	Dầu, mỡ động thực vật*	mg/L	1,1	0,3	20	SMEWW 5520.B& F: 2017
10	Chất hoạt động bề mặt*	mg/L	1,08	0,01	10	TCVN 6622-1:2009
11	Coliform*	MPN/ 100mL	2.400	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận
(***): Chỉ tiêu đã được Vilas công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

ThS. Thái Sanh Bảo Huy

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Consultancy Center of O.S.H & Environmental Technology
Trụ sở : 286/8A Tô Hiến Thành, P.15, Q.10, Tp.HCM
Điện Thoại : 028.38680842 - Fax: 028.38680869
Email : trungtamcoshet@gmail.com

Số : 662-09/22-1.6 / KQPT

Tp.HCM, ngày 06 tháng 10 năm 2022

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : KHU DÂN CƯ PHƯỜNG HIỆP THÀNH (BLOCK B VÀ BLOCK C)

2/ Địa chỉ : Số 387A Lê Văn Khương, Phường Hiệp Thành, Quận 12, TP Hồ Chí Minh

3/ Thời gian gửi mẫu : 29/09/2022

4/ Loại mẫu : Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 14: 2008/BTNMT (CỘT B)	Phương pháp phân tích
1	pH***(28,8^{0}C)	-	6,61	2 ÷ 12	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	48	5,0	100	SMEWW 2540.D: 2017
3	BOD_5**	mg/L	34	1,0	50	TCVN 6001-1:2008
4	TDS*	mg/L	217	0 ÷ 1.999	1000	SMEWW 2540C:2017
5	S^{2-}*	mg/L	0,082	0,015	4	SMEWW 4500-S^{2-} .C&D:2017
6	NH_4^+ (tính theo N)**	mg/L	4,25	0,011	10	TCVN 6179-1:1996
7	NO_3^- (tính theo N)*	mg/L	12,8	0,013	50	SMEWW 4500-NO_3-.E:2017
8	PO_4^{3-} (tính theo P)**	mg/L	3,01	0,011	10	TCVN 6202: 2008
9	Dầu, mỡ động thực vật*	mg/L	1,5	0,3	20	SMEWW 5520.B& F: 2017
10	Chất hoạt động bề mặt*	mg/L	1,37	0,01	10	TCVN 6622-1:2009
11	Coliform*	MPN/ 100mL	2.600	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận
(***): Chỉ tiêu đã được Vilas công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

ThS. Thái Sinh Bảo Huy

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Consultancy Center of O.S.H & Environmental Technology
Trụ sở : 286/8A Tô Hiến Thành, P.15, Q.10, Tp.HCM
Điện Thoại : 028.38680842 - Fax: 028.38680869
Email : trungtamcoshet@gmail.com

VILAS 444

Số : 1008-12/22-2.9 / KQPT

Tp.HCM, ngày 04 tháng 01 năm 2023

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : **KHU DÂN CƯ PHƯỜNG HIỆP THÀNH (BLOCK B VÀ BLOCK C)**

2/ Địa chỉ : Số 387A Lê Văn Khương, Phường Hiệp Thành, Quận 12, TP Hồ Chí Minh

3/ Thời gian gửi mẫu : 28/12/2022

4/ Loại mẫu : Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 14: 2008/BTNMT (CỘT B)	Phương pháp phân tích
1	pH***(28,3°C)	-	6,97	2 ÷ 12	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/L	30	5,0	100	SMEWW 2540.D: 2017
3	BOD_5**	mg/L	27	1,0	50	TCVN 6001-1:2008
4	TDS*	mg/L	189	0 ÷ 1.999	1000	SMEWW 2540C:2017
5	S^{2-}*	mg/L	0,071	0,015	4	SMEWW 4500-S^{2-} .C&D:2017
6	NH_4^+ (tính theo N)**	mg/L	3,95	0,011	10	TCVN 6179-1:1996
7	NO_3^- (tính theo N)*	mg/L	10,2	0,013	50	SMEWW 4500-NO_3-.E:2017
8	PO_4^{3-} (tính theo P)**	mg/L	2,88	0,011	10	TCVN 6202: 2008
9	Dầu, mỡ động thực vật*	mg/L	1,3	0,3	20	SMEWW 5520.B& F: 2017
10	Chất hoạt động bề mặt*	mg/L	1,25	0,01	10	TCVN 6622-1:2009
11	Coliform*	MPN/ 100mL	2.700	2	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận
(***): Chỉ tiêu đã được Vilas công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

ThS. Thái Sanh Bảo Huy

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NĂM 2023

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Tel : 028.62959784 - Fax: 028.62959783
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
VILAS 682
PHÒNG THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & VILAS 682

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **23.1639**

1. **Tên khách hàng** : **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM**
   Địa chỉ: KDC phường Hiệp Thành, Block B và C, số 387A Lê Văn Khương, P. Hiệp Thành, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải sau hệ thống xử lý
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu do khách hàng mang đến, không niêm phong (can nhựa 5 lít)
4. **Ngày nhận mẫu** : 22/03/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 22/03/2023 – 28/03/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 29/03/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K=1)	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,16	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	BOD_5 (20°C)	mg/l	26	50	TCVN 6001-1:2008
3	TDS	mg/l	301	1000	HD66-ĐO (TDS)
4	TSS	mg/l	35	100	TCVN 6625:2000
5	S^{2-}	mg/l	KPH (LOD=0,03)	4	US EPA Method 376.2
6	$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	6,1	10	TCVN 5988:1995
7	$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	10,2	50	SMEWW 4500.NO_3^-.E:2017
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	KPH (LOD=0,3)	20	SMEWW 5520B&F:2017
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH (LOD=0,0025)	10	TCVN 6622-1:2009
10	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/l	0,73	10	SMEWW 4500-P.E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$4,6 \times 10^2$	5.000	TCVN 6187-2:1996

KT.Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **23.5735**

1. **Tên khách hàng** : **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM**
   Địa chỉ: KDC phường Hiệp Thành, Block B và C, số 387A Lê Văn Khương, P. Hiệp Thành, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải sau hệ thống xử lý
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu do khách hàng mang đến, không niêm phong (can nhựa 5 lít)
4. **Ngày nhận mẫu** : 15/06/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 15/06/2023– 21/06/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 22/06/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K=1)	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,36	**5 – 9**	TCVN 6492:2011
2	BOD_5 (20°C)	mg/l	25	**50**	TCVN 6001-1:2008
3	TDS	mg/l	319	**1000**	HD66-ĐO (TDS)
4	TSS	mg/l	29	**100**	TCVN 6625:2000
5	S^{2-}	mg/l	KPH (LOD=0,03)	**4**	US EPA Method 376.2
6	$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	4,3	**10**	TCVN 5988:1995
7	$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	10,5	**50**	SMEWW 4500.NO_3^-.E:2017
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	KPH (LOD=0,3)	**20**	SMEWW 5520B&F:2017
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH (LOD=0,0025)	**10**	TCVN 6622-1:2009
10	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/l	0,86	**10**	SMEWW 4500-P.E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$1,2 \times 10^2$	**5.000**	TCVN 6187-2:1996

KT.Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu/tình phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **23.11448**

1. **Tên khách hàng** : **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM**
   Địa chỉ: KDC phường Hiệp Thành, Block B và C, số 387A Lê Văn Khương, P. Hiệp Thành, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải sau hệ thống xử lý
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu do khách hàng mang đến, không niêm phong (can nhựa 5 lít)
4. **Ngày nhận mẫu** : 20/09/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 20/09/2023 – 26/09/2023
6. **Ngày trả kết quả** : 27/09/2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K=1)	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,28	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	BOD_5 (20°C)	mg/l	31	50	TCVN 6001-1:2008
3	TDS	mg/l	321	1000	HD66-ĐO (TDS)
4	TSS	mg/l	48	100	TCVN 6625:2000
5	S^{2-}	mg/l	KPH (LOD=0,03)	4	US EPA Method 376.2
6	$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	7,2	10	TCVN 5988:1995
7	$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	11,4	50	SMEWW 4500.NO_3^-.E:2017
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	KPH (LOD=0,3)	20	SMEWW 5520B&F:2017
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH (LOD=0,0025)	10	TCVN 6622-1:2009
10	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/l	0,92	10	SMEWW 4500-P.E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$2,1 \times 10^3$	5.000	TCVN 6187-2:1996

KT.Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Báu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử phân tích đã mô tả như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện

CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
PHƯƠNG NAM
Trụ sở : 1358/21/5G Đường Quang Trung, P. 14, Q. Gò Vấp, TP. HCM
Hot line : 0919797284 - 0919986829
E-mail : moitruongphuongnam@gmail.com
Website : www.moitruongphuongnam.com
PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐẠT CHỨNG NHẬN VIMCERTS 039 & ISO/IEC 17025:2017

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số phiếu: **2317263**

1. **Tên khách hàng** : **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM**
   Địa chỉ: KDC phường Hiệp Thành, Block B và C, số 387A Lê Văn Khương, P. Hiệp Thành, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
2. **Thông tin mẫu** : Nước thải sau hệ thống xử lý
3. **Tình trạng mẫu** : Mẫu do khách hàng mang đến, không niêm phong (can nhựa 5 lít)
4. **Ngày nhận mẫu** : 26/12/2023
5. **Thời gian thử nghiệm** : 26/12/2023 – 02/01/2024
6. **Ngày trả kết quả** : 02/01/2024

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K=1)	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,46	5 – 9	TCVN 6492:2011
2	BOD_5 (20°C)	mg/l	20	50	TCVN 6001-1:2008
3	TDS	mg/l	308	1000	HD66-DO (TDS)
4	TSS	mg/l	21	100	TCVN 6625:2000
5	S^{2-}	mg/l	KPH (LOD=0,03)	4	US EPA Method 376.2
6	$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	5,4	10	TCVN 5988:1995
7	$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	9,6	50	SMEWW 4500.NO_3^-.E:2017
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	KPH (LOD=0,3)	20	SMEWW 5520B&F:2017
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH (LOD=0,0025)	10	TCVN 6622-1:2009
10	$P\text{-}PO_4^{3-}$	mg/l	0,85	10	SMEWW 4500-P.E:2017
11	Tổng Coliforms	MPN /100ml	$1,4 \times 10^2$	5.000	TCVN 6187-2:1996

KT.Trưởng phòng phân tích

Phạm Lê Hoàng Duy

Giám đốc

Nguyễn Thị Ngọc Bảu

Ghi chú:
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu thử-phân tích đã mã hóa như trên
- Không được trích sao một phần hay toàn bộ kết quả phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty.
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả (Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích)
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- (-): Thông số không quy định giới hạn KPH: Không Phát Hiện LOD: Giới hạn phát hiện

BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

BIÊN BẢN SỐ: ..06..../HT

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

Công trình: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 450M³/NGÀY ĐÊM

Địa chỉ: 387A LÊ VĂN KHƯƠNG, P. HIỆP THÀNH, Q.12, TP. HỒ CHÍ MINH

Hạng mục: CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1. Thành phần tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

Ông: ..... Chức vụ: .....

Ông: ..... Chức vụ: .....

Ông: ..... Chức vụ: .....

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT:

Ông: ..... Chức vụ: .....

Vũ Huy Thức

Ông: ..... Chức vụ: .....

Ông: ..... Chức vụ: .....

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG:

Ông: Nguyễn Thị Hương — Chức vụ: Giám Đốc

Ông: Nguyễn Văn Thanh — Chức vụ: GS ĐVTC

2. Thời gian nghiệm thu: ..

- Bắt đầu:....9h00..... ngày ....8.... tháng ...1... năm 2012.
- Kết thúc:....11h00.....ngày ...8.... tháng ..1... năm 2012.
- Tại: 387A Lê Văn Khương, P. Hiệp Thành, Q.12, Tp. Hồ Chí Minh.

3. Đánh giá hạng mục công trình đã thực hiện:

a) Căn cứ nghiệm thu

• Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được Chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi Thiết kế đã được chấp thuận:

- Bản vẽ thi công số: 04/2017/TKHT
- Biên bản thay đổi thiết kế số: .....

.....

* Quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng: TCVN

.....

.....

* Tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật kèm theo Hợp đồng XD.

- Điều kiện kỹ thuật thi công : ..... Đạt .....
- Điều kiện kỹ thuật riêng : ..... Không .....

* Các kết quả kiểm tra, thí nghiệm chất lượng VL, thiết bị được thực hiện trong quá trình XD :

..... Đạt .....

.....

.....

- Hồ sơ quản lý chất lượng:
  - Quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng:
  - Tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật kèm theo hợp đồng xây dựng:
  - Các văn bản khác liên quan đến đối tượng nghiệm thu.
- Biên bản nghiệm thu công việc:
  - Bản vẽ hoàn công số: 01-2018/HC
  - Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật (nếu có).

b) Về chất lượng xây dựng bộ phận công trình hoặc giai đoạn thi công xây dựng:

..... Đạt .....

.....

.....

c) Các ý kiến khác nếu có:

..... Không .....

.....

.....

4. Kết luận :

..... Đồng ý nghiệm thu .....

.....

.....

5. Các bên tham gia nghiệm thu

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN VI XUYÊN	GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Việt	Vũ Huy Thức	Nguyễn Thị Hường
		Nguyễn Văn Thanh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN:...07.../HT

BÀN GIAO CÔNG TRÌNH HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Công trình: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 450M³/NGÀY ĐÊM

Địa chỉ: 387A LÊ VĂN KHƯƠNG, P. HIỆP THÀNH, Q.12, TP. HỒ CHÍ MINH

Hạng mục bàn giao: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI 450M³/NGÀY ĐÊM

I. Thành phần tham gia bàn giao:

1. Bên giao: CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

- Bà: Nguyễn Thị Hương Chức vụ: Giám đốc
- Ông: Nguyễn Văn Thanh Chức vụ: GS ĐVTC

2. Bên nhận: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

- Ông: ...GIÁM ĐỐC... Chức vụ: .....
- Ông: ...Hoàng Thế Việt... Chức vụ: .....

II. Thời gian, địa điểm bàn giao

+ Thời gian: Ngày...9... tháng ...1... năm 2018

+ Địa điểm: 387A Lê Văn Khương, P. Hiệp Thành, Q.12, Tp. Hồ Chí Minh

III. Nội dung bàn giao:

1. Tài liệu làm căn cứ bàn giao:

- Hợp đồng kinh tế: 9/5/HĐKT – 2017/DK-TL
- Hồ sơ thiết kế kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt: 04/2017/TKHT
- Hồ sơ hoàn công công trình: 01-2018/HC
- Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng

2. Qui mô và chất lượng xây dựng của công trình hoàn thành được bàn giao:

* Qui mô công trình (hoặc hạng mục công trình):.....

.....

* Chất lượng công trình (hạng mục công trình) xây dựng:.....

.....

3.Các hồ sơ, thiết bị bàn giao

+ Các hồ sơ bàn giao: (i) Hướng dẫn vận hành công trình; (ii) hồ sơ thiết kế; (iii) Bản

vẽ hoàn công.

+ Các thiết bị bàn giao: Danh mục thiết bị công nghệ lắp đặt tại công trình.

IV. <u>Kết luận</u>:

- Kể từ ngày..... tháng..... năm 2018, Công ty TNHH KT Môi Trường Thăng Long chính thức bàn giao Hệ thống xử lý nước thải 450m^3/ngày đêm cho Công ty TNHH Thương Mại Đình Khiêm đưa vào khai thác, sử dụng.
- Bên giao có trách nhiệm bảo hành công trình theo qui định đã ghi trong hợp đồng.
- Đơn vị quản lý khai thác có trách nhiệm duy tu, bảo dưỡng công trình kể từ thời điểm hết hạn thời gian bảo hành theo qui định của Nhà nước.
- Chính quyền địa phương phối hợp với đơn vị quản lý khai thác tham gia bảo vệ công trình trên địa bàn trong quá trình khai thác, sử dụng.

<u>BÊN GIAO</u>	**<u>BÊN NHẬN</u>**
CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG	CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM
(Ký tên, đóng dấu, ghi rõ họ tên)	*(Ký tên, đóng dấu, ghi rõ họ tên)*
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Hường	Hoàng Thế Việt
	Nguyễn Văn Thanh

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
519/9 NGUYỄN VĂN KHỐI, PHƯỜNG 8, QUẬN GÒ VẤP, TP. HCM
HP: 082 66575097 – 0909 315098 . Email: thanglong3000@gmail.com

HƯỚNG DẪN
VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÍ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CHO KHU CHUNG CƯ HIỆP THÀNH 450M^3/ NGÀY ĐÊM

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 1 năm 2018

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
51/9 NGUYỄN VĂN KHỐI, PHƯỜNG 8, QUẬN GÒ VẤP, TP. HCM
HP: 082 66575097 – 0909 315098 , Email: thanglong3000@gmail.com

HƯỚNG DẪN
VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CHO KHU CUNG CƯ HIỆP THÀNH 450M^3/ NGÀY ĐÊM

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Hương

Tp. Hồ Chí Minh, tháng Năm 2018

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1.1 Nguồn gốc, tính chất thành phần

1.1.1 Nguồn thải

Nước thải là: Nước đã thay đổi tính chất sau khi qua sử dụng cho mục đích sinh hoạt, thương mại và các mục đích khác.

Nguồn nước thải bao gồm: Nước thải sinh hoạt chảy từ bếp (trong các hoạt động nấu ăn và rửa chén bát, thực phẩm), nhà vệ sinh, nhà tắm, máy giặt và các hoạt động giặt rửa.

1.1.2 Tính chất, thành phần nước thải

Tính chất *vật lý* của nước thải được xác định dựa trên các chỉ tiêu: màu sắc, mùi, nhiệt độ.

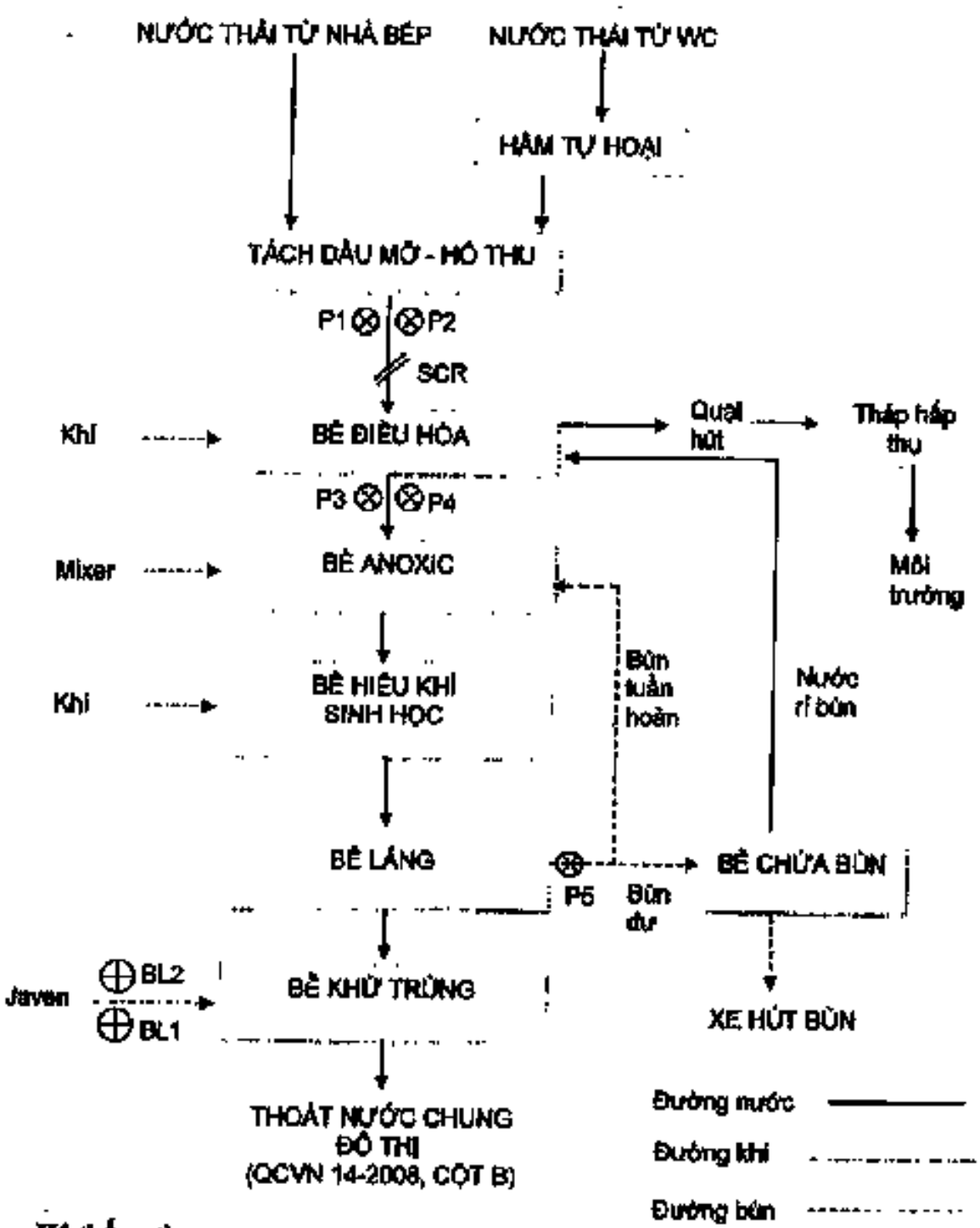
- Màu: nước thải mới có màu nâu hơi sáng, tuy nhiên thường là màu xám có vẩn đục.
- Mùi: có trong nước thải là do các khí sinh ra trong quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ
- Nhiệt độ: nhiệt độ của nước thường cao so với nguồn nước sạch ban đầu.

Các thông số thể hiện tính chất *hóa học* thường là các thông số như: BOD5, COD, các hợp chất N, P, các chất rắn lơ lửng(SS).

- Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD5): dùng để xác định lượng chất bị phân hủy sinh hóa trong nước thải, thường được xác định sau 5 ngày ở nhiệt độ 20°. BOD5 trong nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại thường nằm trong khoảng 250-350mg/l
- Nhu cầu oxy hóa học (COD): dùng để xác định lượng chất bị oxy hóa trong nước thải. COD thường trong khoảng 300-500mg/l/.
- Nitơ tổng: bao gồm amôniac NH4-N, Nitrite NO2-N, Nitrate NO3-N, gốc nitơ.
- pH: Để xử lý nước thải có hiệu quả pH thường 6-9 (hay tối ưu 6,5-8)
- Phospho (P): đây là nhân tố cần thiết cho hoạt động sinh hóa. P thường khoảng 6-20mg/l
- Các chất rắn lơ lửng (SS): bao gồm chất rắn lắng được và chất rắn lơ lửng hoặc khó lắng được.

1.2 Sơ đồ và mô tả công nghệ

Sơ đồ công nghệ được thể hiện ở trang 3.



➢ **Hệ thống thu gom**

Nước thải từ nhà bếp các hộ gia đình,nước thoát sàn, sinh hoạt tắm, giặt... chảy vào hệ thống thu gom. Nước thải từ WC sẽ chảy vào bể tự hoại, sau quá trình lắng cặn phân hủy trong bể tự hoại thì nước thải chảy vào hệ thống thu gom chung về bể tách dầu thu gom hệ thống.

- Nước thải sau khi qua bể tách dầu sẽ chảy qua song chắn rác thô về hố thu. Từ hố thu sẽ bơm(P1, P2) trực tiếp qua song chắn rác tinh trước khi vào bể bể điều hoà.
- Sau đó nước được bơm (P3, P4) vào cụm xử lý sinh học đầu tiên là bể anoxic, sau quá trình xử lý tại anoxic nước chảy qua bể hiếu khí sinh học, trong quá trình này các

chất hữu cơ gây ô nhiễm sẽ được chuyển hóa thành các chất vô cơ, nước thải tiếp tục qua bể lắng sinh học để tách bông bùn sinh học ra khỏi nước thải, sau quá trình lắng nước thải sẽ được khử trùng bằng NaOCl, sau khử trùng nước chảy vào nguồn tiếp nhận.

Thuyết minh công nghệ:

➢ **Bể tách mỡ**

Bể tách dầu mỡ nhằm tách các loại dầu mỡ trong nước, do hàm lượng dầu mỡ trong nước thải sinh hoạt sẽ cản trở quá trình hòa tan oxi vào nước, ảnh hưởng đến hoạt động vi sinh trong quá trình xử lý sinh học phía sau.

➢ **Hố thu**

Nước thải sẽ từ bể tách dầu mỡ được dẫn về hố thu gom. Tại đây trước tiên nước thải sẽ qua lưới tách rác thô để tách bỏ rác với kích thước lớn hơn 2mm, nhờ vậy mà tránh được tình trạng tắc bơm và đường ống. Rác thải được thu gom định kỳ

➢ **Song tách rác tinh**

Loại bỏ kích thước rác nhỏ hơn 2mm, tránh gây ảnh hưởng đến công trình xử lý sinh học ở phía sau.

➢ **Bể điều hòa**

Mục đích: Điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ nước thải. Lưu lượng và nồng độ nước thải phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như: Thời gian thải, lưu lượng thải cũng như tải trọng chất bẩn có trong nước thải.

Để thực hiện quá trình ổn định nồng độ, trong bể điều hòa bố trí hệ thống phân phối khí dưới dày bể với các đĩa thổi khí thô nhằm xáo trộn nước thải.

➢ **Bể thiếu khí (Anoxic)**

Mục đích: Xử lý nitơ và các chất hữu cơ bằng vi sinh thiếu khí. Quá trình khử nitơ (denitrification) từ nitrate NO_3^- thành nitơ dạng khí N_2 được thực hiện nhằm đạt chỉ tiêu cho phép của nitơ.

Để đảm bảo khả năng khuấy trộn, bể Anoxic được lắp đặt các thiết bị khuấy trộn (K1, K2).

➢ **Bể sinh học hiếu khí (có giá thể lơ lửng)**

Từ bể anoxic, nước thải tự chảy sang bể sinh học hiếu khí. Trong bể sinh học hiếu khí có bổ sung vật liệu dính bám dạng lơ lửng nhằm tăng hiệu suất xử lý của hệ thống.

Tại bể xử lý hiếu khí, các chất ô nhiễm được chuyển hóa thành khí cacbonic, nước, một số sản phẩm phụ khác và một phần tổng hợp thành sinh khối dưới điều kiện hiếu khí.

Để tăng hiệu quả xử lý giá thể sinh học dạng lơ lửng dính bám được cho vào bể sinh học hiếu khí. Sau khi tiến hành sục khí, quá trình phát triển vi sinh sẽ bắt đầu trong cụm bể xử lý hiếu khí.

Nước sau khi ra khỏi bể sinh học hiếu khí sẽ tự chảy theo sự chênh lệch áp sang bể lắng

sinh học để tiếp tục quá trình xử lý.

➢ **Bể lắng sinh học**

Bằng cơ chế của quá trình lắng trọng lực, bể lắng có nhiệm vụ tách cặn vi sinh từ bể hiếu khí sinh học mang sang. Nước thải ra khỏi thiết bị lắng có hàm lượng cặn *(SS)* giảm đến 60%-80%.

Bùn lắng ở đáy ngăn lắng sẽ được bơm bùn bơm (P5) tuần hoàn về bể xử lý sinh học hiếu khí để bổ sung lượng bùn hoạt tính cho bể sinh học thiếu khí, phần bùn dư thì sẽ được bơm bùn bơm về bể chứa bùn.

➢ **Bể khử trùng**

Phần nước trong sau bể lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Hai bơm định lượng (**BL1, BL2**) sẽ liên tục cấp hóa chất (NaOCl) vào bể khử trùng để tiêu diệt các loại vi khuẩn có trong nước thải sau quá trình lắng sinh học.

Nước sau xử lý sẽ chảy vào mương thoát nước đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột B.

➢ **Bể chứa bùn**

Lượng bùn dư từ bể lắng sinh học sẽ được đưa về bể chứa bùn.

Tại bể chứa bùn thì theo nguyên tắc trọng lực bùn lắng xuống đáy bể, phần nước trong sẽ chảy về bể điều hòa để tái xử lý.

CHƯƠNG 2: VẬN HÀNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Trước khi tiến hành vận hành toàn bộ hệ thống, cần tiến hành các thao tác: *"khởi động kỹ thuật"*, *"khởi động hệ thống sinh học"*.

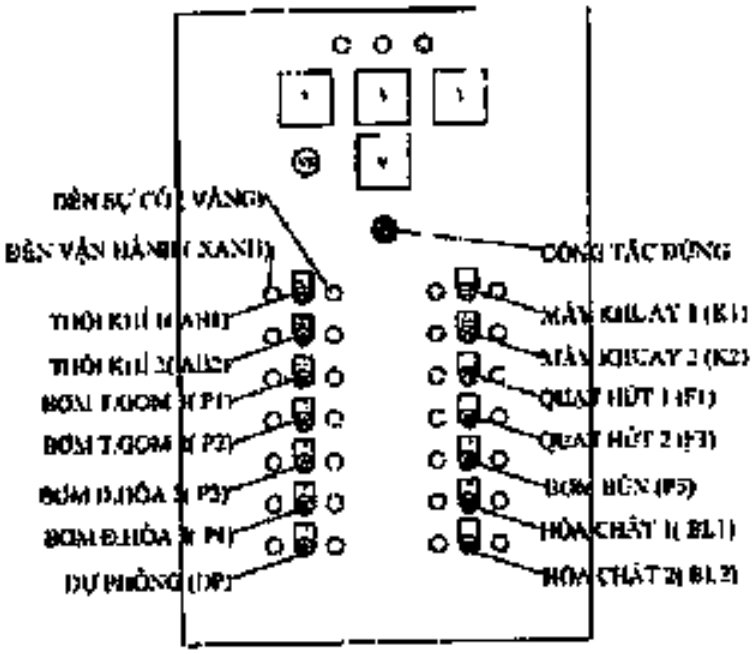
2.1 Khởi động hệ thống kỹ thuật

- Kiểm tra hệ thống điện cung cấp cho toàn bộ hệ thống.
- Kiểm tra hóa chất cần cung cấp và mực nước trong các bể. Kiểm tra kỹ thuật toàn bộ hệ thống (vận hành các bơm, sục khí, các van, chương trình...), đồng thời, thực hiện việc thử bằng nước sạch trước khi vận hành hệ thống trên nước thải thực tế.

2.1.1 Hệ thống điện điều khiển

Ký hiệu các công tắc trên tủ điện chính và nguyên tắc vận hành thiết bị:

- **P1, P2:** Bơm nước thải từ bể thu gom, tách dầu qua bể điều hòa
- **P3, P4:** Bơm nước thải từ bể điều hòa sang bể Anoxic
- **P5:** Bơm bùn từ bể lắng về Anoxic
- **AB1:** Máy thổi khí 1, vận hành tự động theo cài đặt của Timer 24h (TH1), Timer Switch 1 (TS1) và biến tần (FM1).
- **AB2:** Máy thổi khí 2, vận hành tự động theo cài đặt của Timer 24h (TH1) ,Timer Switch 1 (TS1) và biến tần (FM2).



Hình 1: Tủ điện điều khiển

- **BL1, BL2:** Bơm hóa chất khử trùng, (vận hành cùng lúc với bơm P3 và P4) để khử trùng nước thải trước khi thải ra môi trường.
- **F1:** Quạt hút vận hành cùng lúc với máy thổi khí AB1.
- **F2:** Quạt hút vận hành cùng lúc với máy thổi khí AB2.
- **K1, K2:** Máy khuấy trộn vận hành liên tục.
- **SC:** Công tắc dừng: Khi bật công tắc này, sự cố tràn nước tại bể điều hòa được cảnh báo bằng đèn báo và còi báo.
- **DP:** Công tắc dự phòng.

2.1.2 Cài đặt, vận hành thiết bị

a) Cài đặt vận hành tổ hợp bơm P1, P2

Bơm P1 và bơm P2 lắp đặt tại bể thu gom vận hành tự động, luân phiên theo cài đặt của Timer Switch 2 (TS2) và phao mực nước .

Phao cảm biến mực nước thu gom, tách dầu: Phao cảm biến mực nước dạng quả trám được đặt tại bể thu gom, tách dầu. Cài đặt phao theo chiều dài dây dẫn từ thành bể đến quả nặng và chiều dài dây dẫn từ quả nặng đến quả phao nổi. Mức nước trong bể dao động trong khoảng 0,6 – 1,2m

Mức nước vận hành bơm: Mức nước cao (mức 2) tổ hợp bơm P1, P2 vận hành luân phiên cho đến khi mức nước hạ xuống thấp (mức 1).

Hình 2: Hồ thu gom

* Cài đặt Timer Switch 2 (TS2) vận hành tổ hợp bơm P1, P2: Cài đặt thời gian ON vận hành bơm P1 và thời gian OFF để vận hành bơm P2. Chuẩn: <u>ON 15 phút – OFF 15 phút.</u>

b) Cài đặt vận hành tổ hợp bơm P3, P4:

Bơm P3 và bơm P4 lắp đặt tại bể điều hòa vận hành tự động, luân phiên theo cài đặt của Timer Switch 3 (TS3) và phao mực nước .

Phao cảm biến mực nước bể điều hòa: Phao cảm biến mực nước dạng quả trám được đặt tại bể điều hòa. Cài đặt phao theo chiều dài dây dẫn từ thành bể đến quả nặng và chiều dài dây dẫn từ quả nặng đến quả phao nổi. Mức nước trong bể dao động trong khoảng 0,6-1,2m

- Mức nước vận hành bơm: Mức nước cao (mức 2) tổ hợp bơm P3, P4 vận hành luân phiên cho đến khi mức nước hạ xuống thấp (mức 1).

Hình 3: Bể điều hòa

* Cài đặt Timer Switch 3 (TS3) vận hành tổ hợp bơm P3, P4: Cài đặt thời gian ON vận hành bơm P1 và thời gian OFF để vận hành bơm P2. Chuẩn: <u>ON 15 phút – OFF 15 phút.</u>

* Kiểm tra, điều chỉnh hệ thống van tiết lưu tại bể điều hòa để có lưu lượng nước qua bể Anoxic ổn định (có thể sử dụng đồng hồ lưu lượng để kiểm tra).

- Trong trường hợp có sự cố về bơm cần phải chỉnh sửa, thay thế thì cần phải điều chỉnh van tiết lưu và kiểm tra lại lưu lượng nước qua bể Anoxic.

c) Cài đặt máy khuấy trộn K1, K2

Máy khuấy trộn K1, K2 làm việc liên tục và được cài đặt theo Timer Switch 4 (TS4)

d) Cài đặt vận hành máy thổi khí

Máy thổi khí AB1 và AB vận hành theo cài đặt của Timer Clock T1 và Timer Switch TS1.

- Timer Clock T1: Thời gian nghỉ đồng thời của 2 máy thổi khí. Trong khoảng thời gian 24h, máy thổi khí nghỉ khoảng 2 – 4 h. Thời gian mỗi lần nghỉ từ 15 – 30 phút. (Nghỉ nhiều vào ban đêm).
- Timer Switch T1: Cài đặt thời gian luân phiên của mỗi máy thổi khí để đảm bảo máy thổi khí chạy ổn định và tăng tuổi thọ. Thời gian cài đặt: **ON 45 phút – OFF 45 phút.**

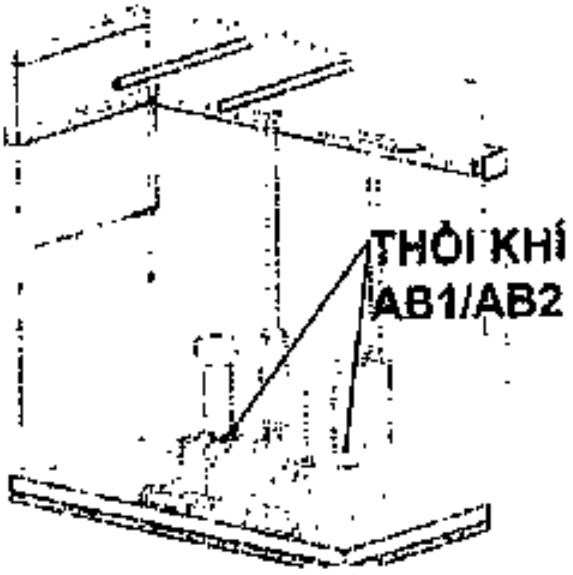
Hình 4: Bể Anoxic

- Điều chỉnh van thổi khí trong bể điều hòa sao cho lượng khí sục lên trong bể điều hòa ở mức nước 3m là tương đương với lượng khí sục lên trong bể Aerotank.

e) Cài đặt quạt hút khí thải

F1: cài đặt theo máy thổi khí AB1

F2: cài đặt theo máy thổi khí AB2



Hình 5: Máy thổi khí

f) Cài đặt vận hành bơm định lượng hóa chất khử trùng BL1, BL2 và pha hóa chất khử trùng

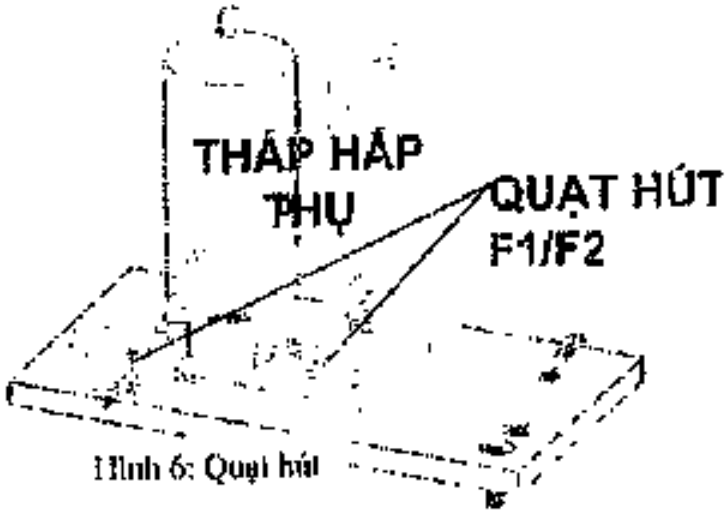
- Cài đặt Bơm hóa chất BL1, BL2 vận hành tự động theo bơm P3 và P4. Cài đặt lưu lượng bơm ở mức 3.
- Pha hóa chất: Hóa chất khử trùng Chloramin B được pha loãng với nước sạch theo tỉ lệ :Chloramin B = 0,05 kg /100 lít nước sạch khuấy trộn đều trong bồn hóa chất.

e) Cài đặt vận hành bơm bùn P5

Cài đặt bơm bùn P5 theo Timer 24h (TH2).

2.2 Khởi động hệ thống sinh học

Thông thường, để khởi động hệ thống sinh học thì cần phải có sẵn lượng sinh khối trong các hệ thống xử lý. Sinh khối



Hình 6: Quạt hút

SỔ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 1 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/1/2024	1010174	200		
2	2/1/2024	1010354	180		
3	3/1/2024	1010534	180		
4	4/1/2024	1010724	190		
5	5/1/2024	1010886	162		
6	6/1/2024	1011071	185		
7	7/1/2024	1011265	194		
8	8/1/2024	1011460	195		
9	9/1/2024	1011640	180		
10	10/1/2024	1011765	125		
11	11/1/2024	1011955	190		
12	12/1/2024	1012135	180		
13	13/1/2024	1012325	190		
14	14/1/2024	0	181		Thay đồng hồ
15	15/1/2024	190	190		
16	16/1/2024	380	190		
17	17/1/2024	560	180		
18	18/1/2024	745	185		
19	19/1/2024	935	190		
20	20/1/2024	1135	200		
21	21/1/2024	1305	170		
22	22/1/2024	1493	188		
23	23/1/2024	1653	160		
24	24/1/2024	1833	180		
25	25/1/2024	2028	195		
26	26/1/2024	2208	180		
27	27/1/2024	2403	195		
28	28/1/2024	2601	198		
29	29/1/2024	2781	180		
30	30/1/2024	2966	185		
31	31/1/2024	3146	180		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 3 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/3/2024	7328	190		
2	2/3/2024	7508	180		
3	3/3/2024	7628	120		
4	4/3/2024	7778	150		
5	5/3/2024	7968	190		
6	6/3/2024	8098	130		
7	7/3/2024	8248	150		
8	8/3/2024	8428	180		
9	9/3/2024	8578	150		
10	10/3/2024	8748	170		
11	11/3/2024	8898	150		
12	12/3/2024	9023	125		
13	13/3/2024	9183	160		
14	14/3/2024	9313	130		
15	15/3/2024	9463	150		
16	16/3/2024	9603	140		
17	17/3/2024	9743	140		
18	18/3/2024	9893	150		
19	19/3/2024	10013	120		
20	20/3/2024	10163	150		
21	21/3/2024	10303	140		
22	22/3/2024	10463	160		
23	23/3/2024	10613	150		
24	24/3/2024	10773	160		
25	25/3/2024	102	112		thay đồng hồ mới
26	26/3/2024	252	150		
27	27/3/2024	367	115		
28	28/3/2024	527	160		
29	29/3/2024	652	125		
30	30/3/2024	824	172		
31	31/3/2024	954	130		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 4 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/4/2024	1094	140		
2	2/4/2024	1244	150		
3	3/4/2024	1399	155		
4	4/4/2024	1579	180		
5	5/4/2024	1737	158		
6	6/4/2024	1897	160		
7	7/4/2024	2077	180		
8	8/4/2024	2274	197		
9	9/4/2024	2434	160		
10	10/4/2024	2545	111		
11	11/4/2024	2767	222		
12	12/4/2024	3043	276		
13	13/4/2024	3220	177		
14	14/4/2024	3461	241		
15	15/4/2024	3591	130		
16	16/4/2024	3785	194		
17	17/4/2024	3982	197		
18	18/4/2024	4131	149		
19	19/4/2024	4355	224		
20	20/4/2024	4538	183		
21	21/4/2024	4691	153		
22	22/4/2024	4795	104		
23	23/4/2024	5012	217		
24	24/4/2024	5130	118		
25	25/4/2024	5250	120		
26	26/4/2024	5400	150		
27	27/4/2024	5587	187		
28	28/4/2024	5782	195		
29	29/4/2024	5950	168		
30	30/4/2024	6125	175		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 5 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/5/2024	6244	119		
2	2/5/2024	6349	105		
3	3/5/2024	6473	124		
4	4/5/2024	6578	105		
5	5/5/2024	6698	120		
6	6/5/2024	6800	102		
7	7/5/2024	6923	123		
8	8/5/2024	7030	107		
9	9/5/2024	7149	119		
10	10/5/2024	7276	127		
11	11/5/2024	7395	119		
12	12/5/2024	7520	125		
13	13/5/2024	7654	134		
14	14/5/2024	7790	136		
15	15/5/2024	7924	134		
16	16/5/2024	8043	119		
17	17/5/2024	8151	108		
18	18/5/2024	8283	132		
19	19/5/2024	8407	124		
20	20/5/2024	8533	126		
21	21/5/2024	8638	105		
22	22/5/2024	8747	109		
23	23/5/2024	8862	115		
24	24/5/2024	8978	116		
25	25/5/2024	9084	106		
26	26/5/2024	9203	119		
27	27/5/2024	9326	123		
28	28/5/2024	9458	132		
29	29/5/2024	9575	117		
30	30/5/2024	9699	124		
31	31/5/2024	9822	123		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 6 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/6/2024	9937	115		
2	2/6/2024	10042	105		
3	3/6/2024	10144	102		
4	4/6/2024	10259	115		
5	5/6/2024	10366	107		
6	6/6/2024	10474	108		
7	7/6/2024	10589	115		
8	8/6/2024	10712	123		
9	9/6/2024	10813	101		
10	10/6/2024	10929	116		
11	11/6/2024	11038	109		
12	12/6/2024	11153	115		
13	13/6/2024	11270	117		
14	14/6/2024	11383	113		
15	15/6/2024	11486	103		
16	16/6/2024	11591	105		
17	17/6/2024	11699	108		
18	18/6/2024	11813	114		
19	19/6/2024	11928	115		
20	20/6/2024	12045	117		
21	21/6/2024	12147	102		
22	22/6/2024	12268	121		
23	23/6/2024	12391	123		
24	24/6/2024	12500	109		
25	25/6/2024	12627	127		
26	26/6/2024	12769	142		
27	27/6/2024	12903	134		
28	28/6/2024	13024	121		
29	29/6/2024	13156	132		
30	30/6/2024	13281	125		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 7 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/7/2024	13383	102		
2	2/7/2024	13506	123		
3	3/7/2024	13618	112		
4	4/7/2024	13733	115		
5	5/7/2024	13840	107		
6	6/7/2024	13948	108		
7	7/7/2024	14063	115		
8	8/7/2024	14184	121		
9	9/7/2024	14285	101		
10	10/7/2024	14381	96		
11	11/7/2024	14486	105		
12	12/7/2024	14588	102		
13	13/7/2024	14703	115		
14	14/7/2024	14808	105		
15	15/7/2024	14917	109		
16	16/7/2024	15029	112		
17	17/7/2024	15131	102		
18	18/7/2024	15234	103		
19	19/7/2024	15339	105		
20	20/7/2024	15446	107		
21	21/7/2024	15547	101		
22	22/7/2024	15659	112		
23	23/7/2024	15770	111		
24	24/7/2024	15875	105		
25	25/7/2024	15979	104		
26	26/7/2024	16081	102		
27	27/7/2024	16185	104		
28	28/7/2024	16293	108		
29	29/7/2024	16412	119		
30	30/7/2024	16523	111		
31	31/7/2024	16627	104		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 8 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/8/2024	16753	126		
2	2/8/2024	16878	125		
3	3/8/2024	16993	115		
4	4/8/2024	17095	102		
5	5/8/2024	17218	123		
6	6/8/2024	17319	101		
7	7/8/2024	17424	105		
8	8/8/2024	17533	109		
9	9/8/2024	17639	106		
10	10/8/2024	17744	105		
11	11/8/2024	17851	107		
12	12/8/2024	17963	112		
13	13/8/2024	18077	114		
14	14/8/2024	18185	108		
15	15/8/2024	18288	103		
16	16/8/2024	18393	105		
17	17/8/2024	18502	109		
18	18/8/2024	18604	102		
19	19/8/2024	18705	101		
20	20/8/2024	18826	121		
21	21/8/2024	18927	101		
22	22/8/2024	19042	115		
23	23/8/2024	19167	125		
24	24/8/2024	19277	110		
25	25/8/2024	19398	121		
26	26/8/2024	19500	102		
27	27/8/2024	19600	100		
28	28/8/2024	19711	111		
29	29/8/2024	19813	102		
30	30/8/2024	19916	103		
31	31/8/2024	20028	112		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 9 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/9/2024	20154	126		
2	2/9/2024	20279	125		
3	3/9/2024	20394	115		
4	4/9/2024	20496	102		
5	5/9/2024	20619	123		
6	6/9/2024	20720	101		
7	7/9/2024	20825	105		
8	8/9/2024	20934	109		
9	9/9/2024	21040	106		
10	10/9/2024	21145	105		
11	11/9/2024	21252	107		
12	12/9/2024	21364	112		
13	13/9/2024	21478	114		
14	14/9/2024	21586	108		
15	15/9/2024	21689	103		
16	16/9/2024	21794	105		
17	17/9/2024	21903	109		
18	18/9/2024	22005	102		
19	19/9/2024	22106	101		
20	20/9/2024	22227	121		
21	21/9/2024	22328	101		
22	22/9/2024	22443	115		
23	23/9/2024	22568	125		
24	24/9/2024	22678	110		
25	25/9/2024	22799	121		
26	26/9/2024	22901	102		
27	27/9/2024	23001	100		
28	28/9/2024	23112	111		
29	29/9/2024	23219	107		
30	30/9/2024	23324	105		

Người lập phiếu

Công Ty TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

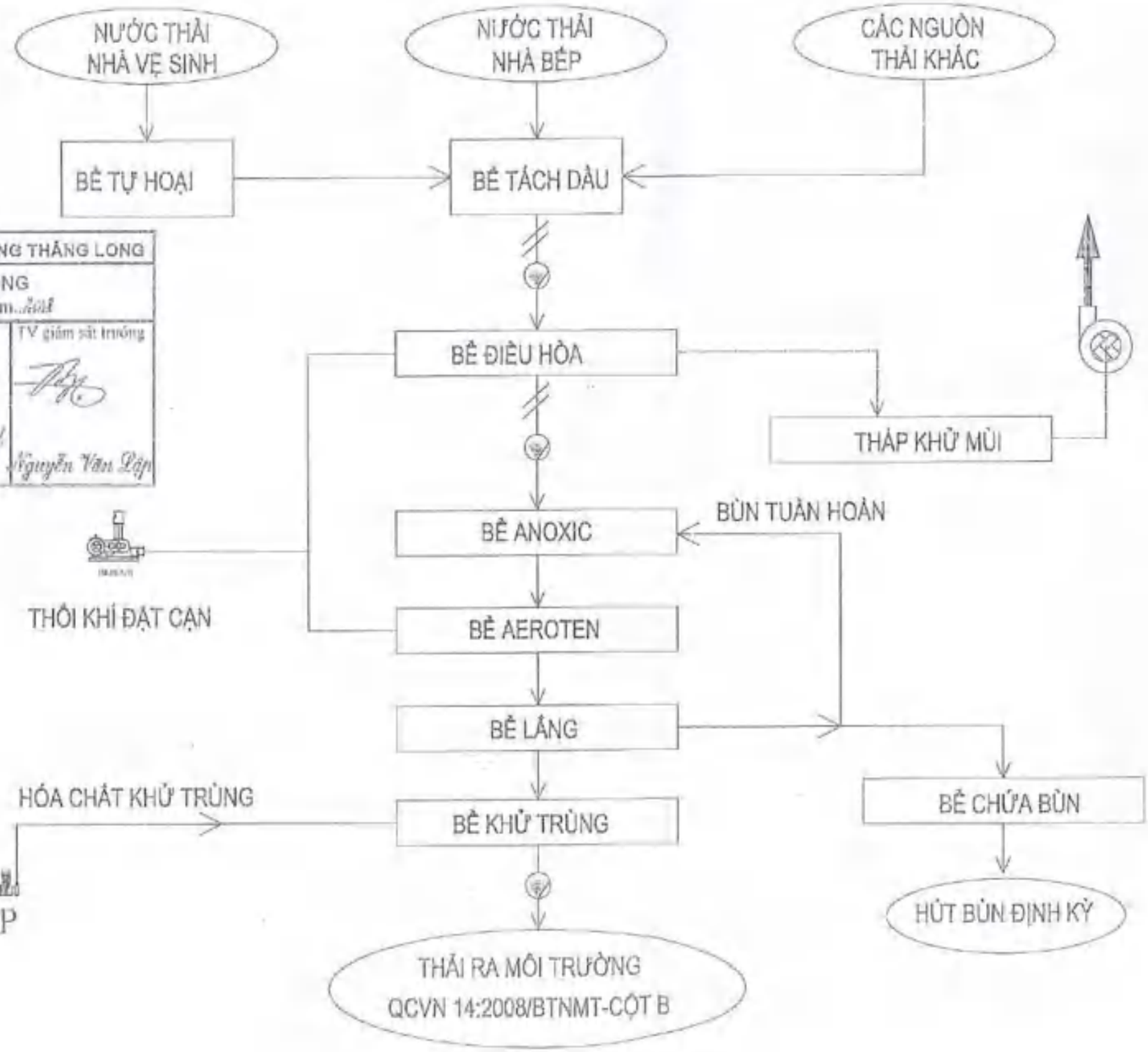
NHẬT KÝ THEO DÕI LƯU LƯỢNG XẢ THẢI

Tháng 2 năm 2024

STT	Ngày theo dõi	Chỉ số đồng hồ	Lưu lượng nước thải	Người theo dõi	Ghi chú
1	1/2/2024	3288	142		
2	2/2/2024	3423	135		
3	3/2/2024	3588	165		
4	4/2/2024	3708	120		
5	5/2/2024	3878	170		
6	6/2/2024	4058	180		
7	7/2/2024	4188	130		
8	8/2/2024	4313	125		
9	9/2/2024	4423	110		
10	10/2/2024	4573	150		
11	11/2/2024	4683	110		
12	12/2/2024	4819	136		
13	13/2/2024	4939	120		
14	14/2/2024	5049	110		
15	15/2/2024	5169	120		
16	16/2/2024	5319	150		
17	17/2/2024	5429	110		
18	18/2/2024	5589	160		
19	19/2/2024	5709	120		
20	20/2/2024	5889	180		
21	21/2/2024	6029	140		
22	22/2/2024	6179	150		
23	23/2/2024	6294	115		
24	24/2/2024	6444	150		
25	25/2/2024	6588	144		
26	26/2/2024	6708	120		
27	27/2/2024	6858	150		
28	28/2/2024	6998	140		
29	29/2/2024	7138	140		
30					

Người lập phiếu

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHUNG CƯ HIỆP THÀNH
Q=450M3/NGÀY ĐÊM



CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 3 tháng 4 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Lập

LƯU Ý NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☒	

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Chủ đầu tư: Nguyễn Thị Hường

KS.Nguyễn Văn Thanh

Cuộn lý kỹ thuật

KS. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế

KS. Cổ Thị Hồng Cúc

Công trình
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

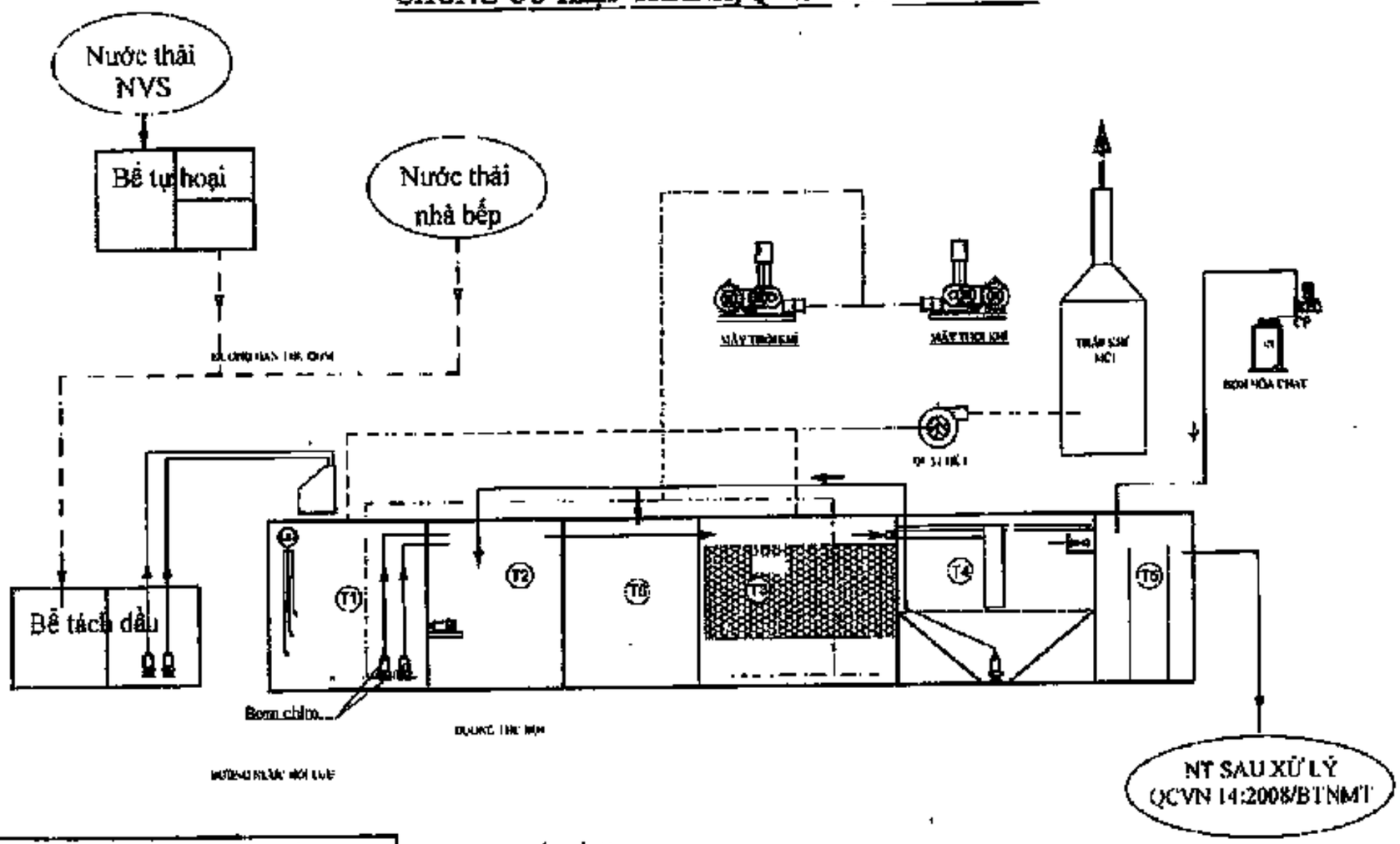
Hạng mục
XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450M3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm
QUẬN 17 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ

Tên số hiệu | Ngày phát hành

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ - THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH, Q=450M3/NGÀY ĐÊM



CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày ... tháng 4 ... năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng

CHÚ THÍCH

- T1/ BỂ ĐIỀU HÒA
- T2/ BỂ THIẾU KHÍ
- T3/ BỂ HIẾU KHÍ
- T4/ BỂ LẮNG
- T5/ BỂ KHỬ TRÙNG
- T6/ BỂ NÉN BÙN

— ĐƯỜNG NƯỚC THẢI
– – ĐƯỜNG KHÍ
— ĐƯỜNG BÙN
— · — ĐƯỜNG HÓA CHẤT

LƯU Ý NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

KS. Nguyễn Văn Thanh

KS. Nguyễn Văn Thanh

KS. Bế Xuân Hồng Cúc

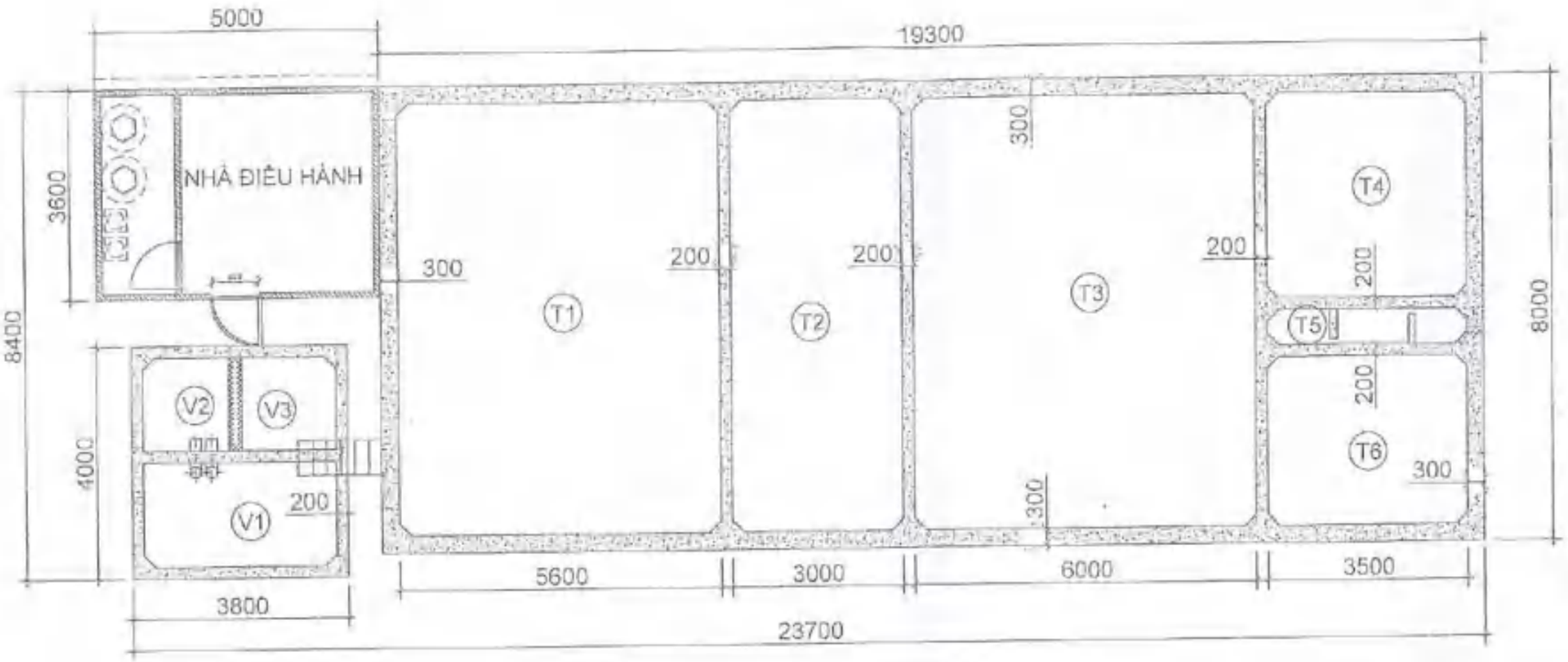
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 450M3/NGÀY ĐÊM

QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



GHI CHÚ

BỂ TÁCH DẦU, BỂ GOM

V1: NGĂN CHỨA DẦU
V2: NGĂN CHẮN RÁC
V3: NGĂN ĐẶT BƠM

KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH

T1: BỂ ĐIỀU HÒA
T2: BỂ ANOXIC
T3: BỂ HIẾU KHÍ
T4: BỂ LẮNG ĐỨNG
T5: BỂ KHỬ TRÙNG
T6: BỂ CHỨA BÙN

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 3 tháng 4 năm 2018

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Sáng	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Tập

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Phùng Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Tấn Hương

KS.Nguyễn Văn Thanh

KS. Nguyễn Văn Thanh

ĐD: Đỗ Thị Hồng Cẩn

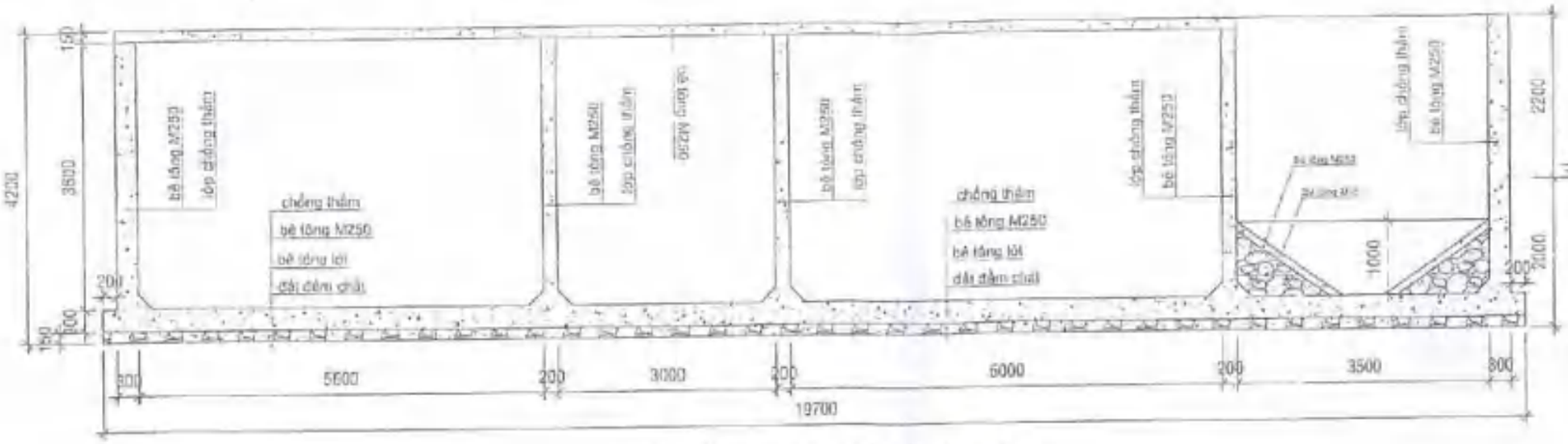
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=60M3/NGÀY ĐÊM

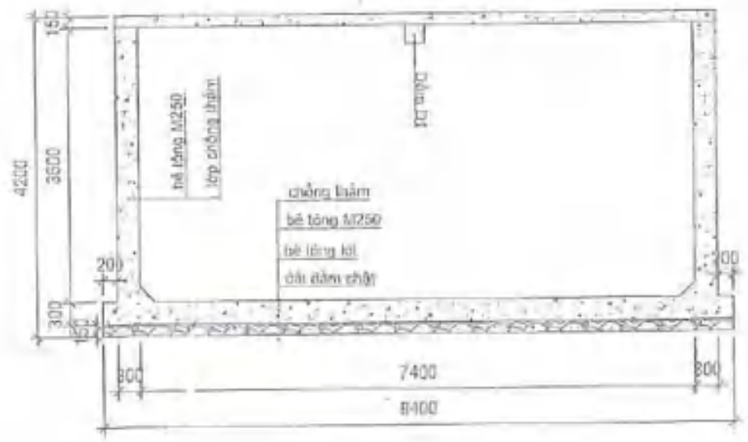
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH



MẶT CẮT B-B KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH



MẶT CẮT C-C KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH

MẶT CẮT F-F KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 3 tháng 4 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Sung	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Dập

GHI CHÚ :

BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4x6 MÁC 150, DÀY 150mm

BÊ TÔNG BỂ ĐÁ 1x2 MÁC 250, Rn= 110KG/CM², Rk= 8.8KG/CM²

(BÊ TÔNG CÓ TRỘN PHỤ GIA CHỐNG THẤM)

CỐT THÉP Ø < 10mm DÙNG THÉP TRƠN (Ra = Ra' = 2600KG/CM²)

- CỐT THÉP Ø >= 10mm DÙNG THÉP AIII GÂN (Ra = Ra' = 3650KG/CM²)
- TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẦU NỐI ỐNG CẦN XEM KỸ BẢN VẼ CÔNG NGHỆ
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÁC BỘ MÔN LIÊN QUAN MỌI KHÁC BIỆT CẦN THÔNG BÁO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ KỊP ĐIỀU CHỈNH

LƯU Ý - NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

KS Nguyễn Văn Thanh

Quản lý kỹ thuật
KS Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế
KS. Đỗ Tín Hồng Ước

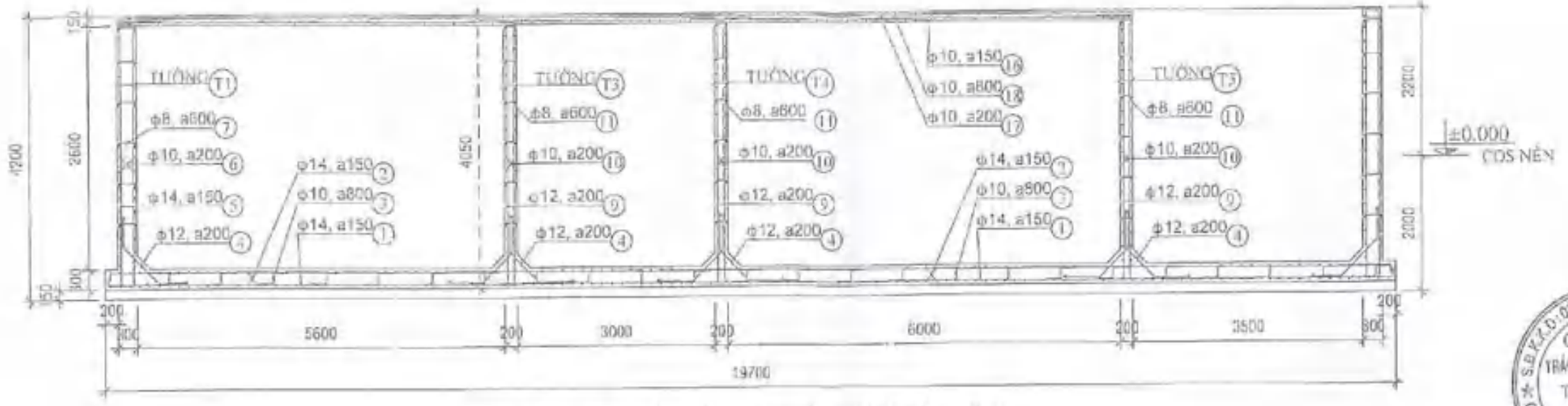
Công trình
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

Hạng mục
XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450M3/NGÀY ĐÊM

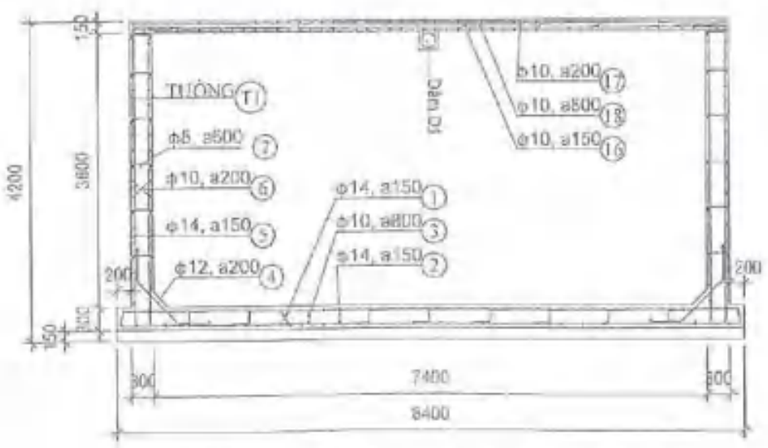
Cơ điểm
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH BỂ XỬ LÝ CHÍNH

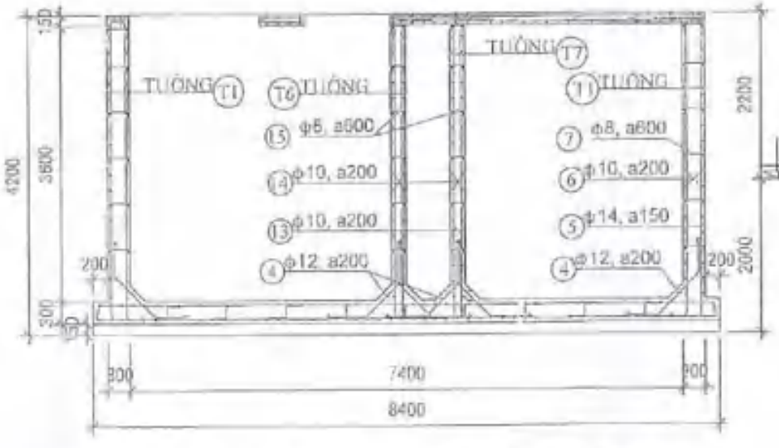
MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ CỐT THÉP HT BỂ XỬ LÝ CHÍNH



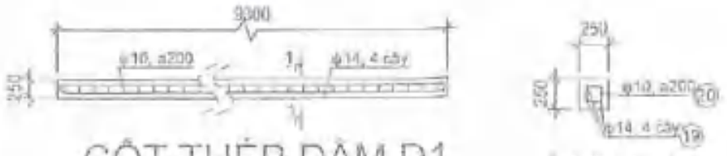
CỐT THÉP MẶT CẮT B-B KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH



CỐT THÉP MẶT CẮT E-E KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH



CỐT THÉP MẶT CẮT F-F KHỐI BỂ XỬ LÝ CHÍNH



CỐT THÉP DẦM D1

MC 1-1

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 1 tháng 4 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
		Nguyễn Văn Lập

NƠI GIỚI PHÁT HÀNH - ISSUED FOR:

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

KS. Nguyễn Văn Thanh

Quản lý kỹ thuật

KS. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế

KS. Đỗ Thị Hồng Cúc

Công trình: CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

Hạng mục: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450M3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm: QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ: MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ CỐT THÉP

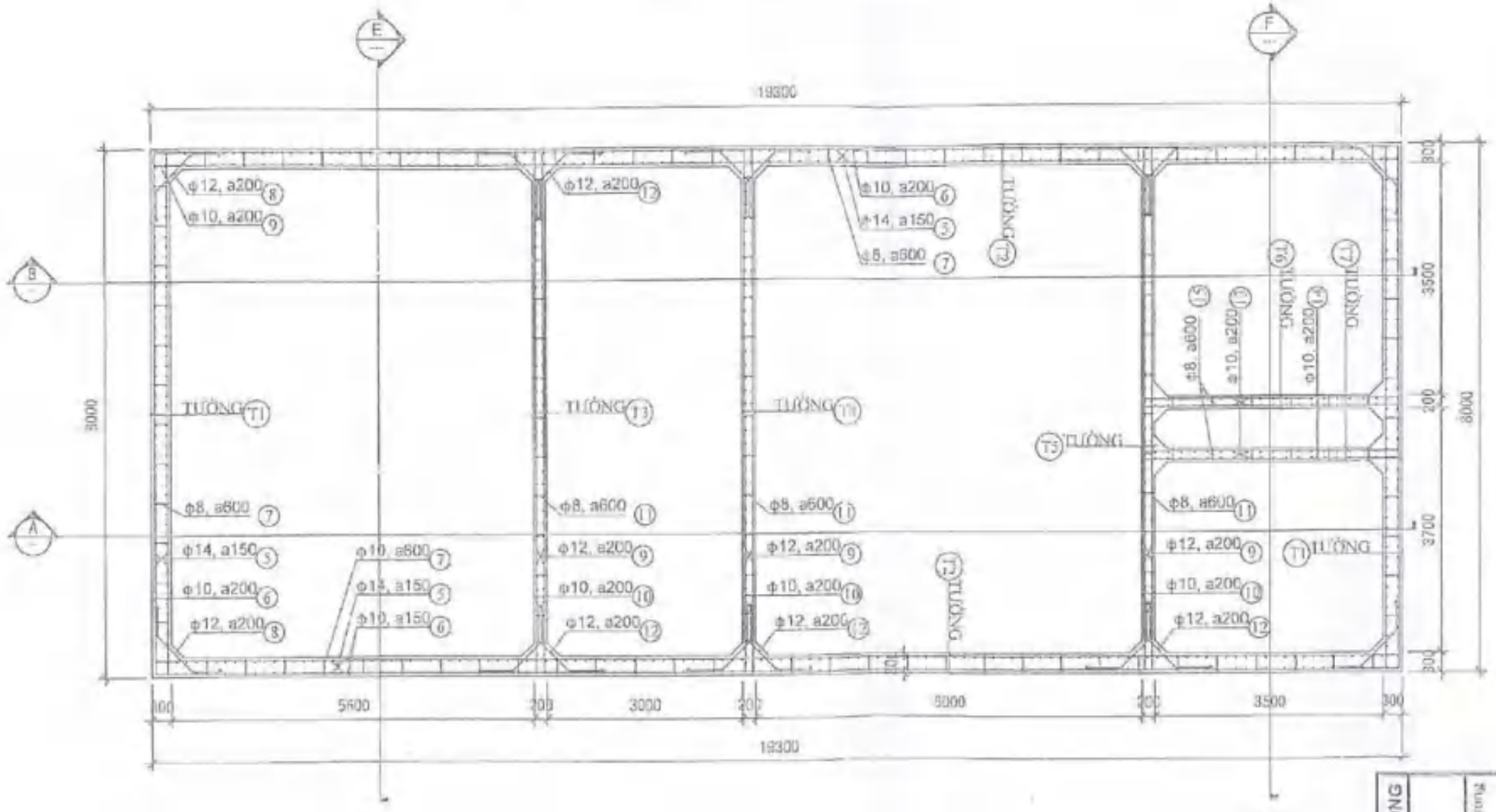
Tên bản vẽ: 01-20-MHC

Ngày phát hành HS: 01/2018

Số hiệu bản vẽ: HCH-1

Tỷ lệ: 1/50

MẶT CẮT NGANG CỐT THÉP TƯỜNG TẠI VỊ TRÍ COS NỀN



GHI CHÚ :

- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4x6 MÁC 150, DÀY 100mm
- BÊ TÔNG BỂ ĐÁ 1x2 MÁC 250, Rn= 110KG/CM², Rk= 8.8KG/CM²
(BÊ TÔNG CÓ TRỘN PHỤ GIA CHỐNG THẤM)
- CỐT THÉP Ø < 10mm DÙNG THÉP TRƠN (Ra = Ra' = 2800KG/CM²)
- CỐT THÉP Ø >= 10mm DÙNG THÉP AIII GÂN (Ra = Ra' = 3650KG/CM²)
- TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẦU NỐI ỐNG CẦN XEM KỸ BẢN VẼ CÔNG NGHỆ
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÁC BỘ MÔN LIÊN QUAN MỌI KHÁC BIỆT CẦN THÔNG BÁO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ KỊP ĐIỀU CHỈNH

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ...tháng...năm...2017

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Lập

LƯU Ý / NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

THEO DÕI	☐	[illegible]
[illegible]	☐	[illegible]
[illegible]	☐	[illegible]
[illegible]	☐	[illegible]
HOÀN CÔNG	☒	[illegible]

Vị trí đóng dấu / Key plan

Lần sửa	Diễn giải	Ngày phát hành

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thế Viêm

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

KS Nguyễn Văn Thanh

Quản lý kỹ thuật: KS. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế: KS. Đỗ Thị Hồng Cúc

Công trình: CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

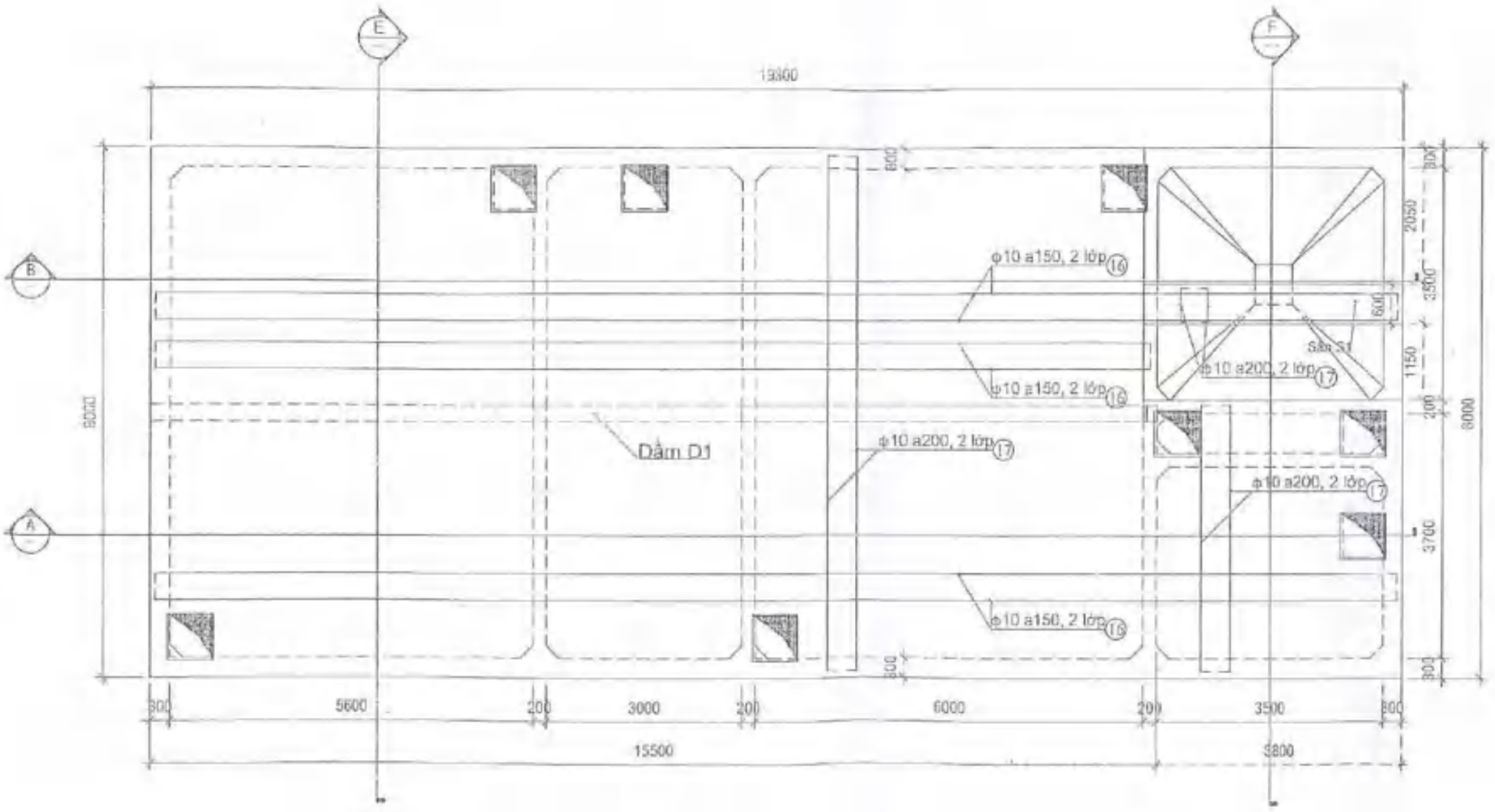
Hạng mục: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450M3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm: QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ: CỐT THÉP TƯỜNG

Tên dự án	Ngày phát hành HS
[illegible]	[illegible]
Số hiệu bản vẽ	Tỷ lệ
[illegible]	[illegible]

CHI TIẾT CỐT THÉP NẮP HỆ THỐNG BỂ XỬ LÝ CHÍNH



CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 3 tháng 2 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Đập

LƯU Ý NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ ĐỀ ĐỀ	☐	DESIGN OR BLOCK PRINT
THIẾT KẾ CHI TIẾT	☐	DETAIL DESIGN
ĐẤU THẦU	☐	TENDER
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
KIỂM CÔNG	☒	COMPLETION

Vị trí bản vẽ / Key plan

H.thức	Diễn giải	Ngày phát hành

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

Chủ trì
KS.Nguyễn Văn Thanh

Quản lý kỹ thuật
KS. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế
KS. Đỗ Thị Hồng Cúc

Công trình
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

Hạng mục
XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450M3/NGÀY ĐÊM

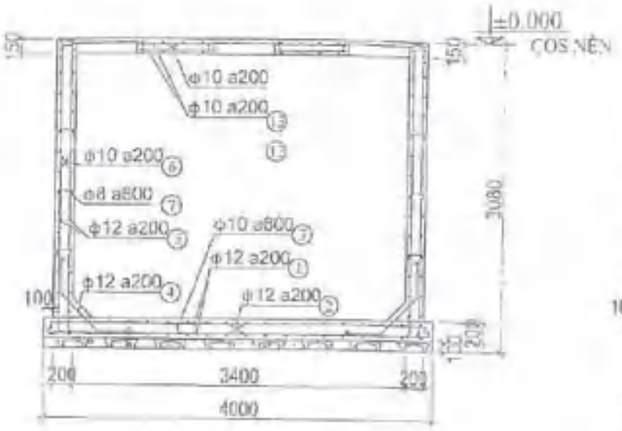
Địa điểm
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ
CỐT THÉP NẮP

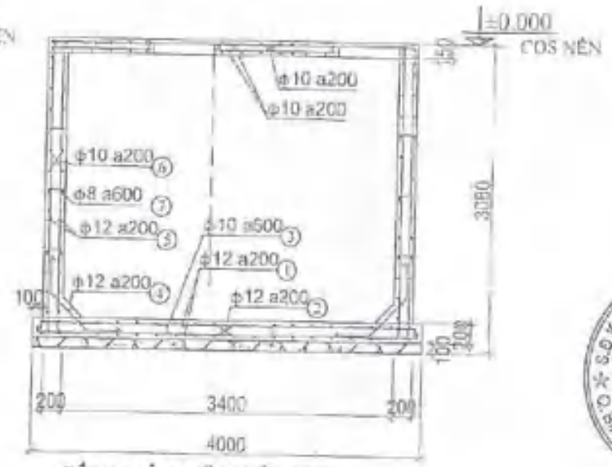
Tên dự án	Ngày phát hành BS
01-2018/HC	01/2018
Số hiệu bản vẽ	TTM BS
HCC	

CHI TIẾT CỐT THÉP BỂ TÁCH DẦU, BỂ GOM

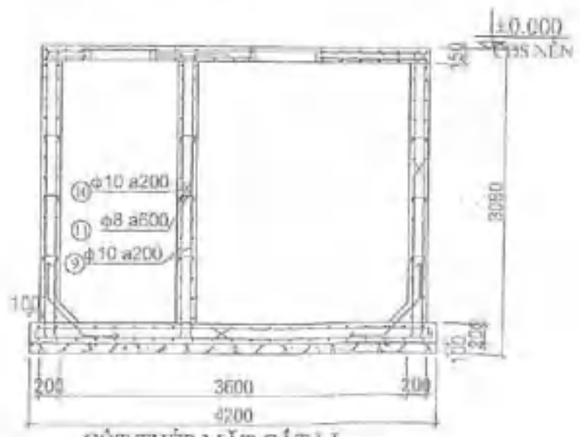
CỐT THÉP ĐÁY



CỐT THÉP MẶT CẮT G-G



CỐT THÉP MẶT CẮT H-H



CỐT THÉP MẶT CẮT I-I

CỐT THÉP NẮP

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 2 tháng 4 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Pập

GHI CHÚ :

- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4x6 MÁC 150, DÀY 100mm
- BÊ TÔNG BỂ ĐÁ 1x2 MÁC 250, Rk= 110KG/CM², Rk= 8,8KG/CM² (BÊ TÔNG CÓ TRỘN PHỤ GIA CHỐNG THẤM)
- CỐT THÉP B = 10mm DÙNG THÉP TRƠN (Ra = Ra' = 2800KG/CM²)
- CỐT THÉP B >= 10mm DÙNG THÉP AIII GÂN (Ra = Ra' = 3650KG/CM²)
- TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẦU NỐI ỐNG CẦN XEM KỸ BẢN VẼ CÔNG NGHỆ
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÁC BỘ MÔN LIÊN QUAN MỌI KHÁC BIỆT CẦN THÔNG BÁO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ KIP ĐIỀU CHỈNH

LƯU Ý NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	DESIGN DEVELOPMENT
THIẾT KẾ CHI TIẾT	☐	DETAIL DESIGN
ĐẤU THẦU	☐	TENDER
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	☒	COMPLETION

Vị trí bản vẽ (Ký tên)

Hành	Giải giá	Ngày phát hành

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện

Thiết kế tổ chức
CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

K.S. Nguyễn Văn Thanh

Quản lý kỹ thuật
K.S. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế
K.S. Đỗ Thị Hồng Cúc

Công trình
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

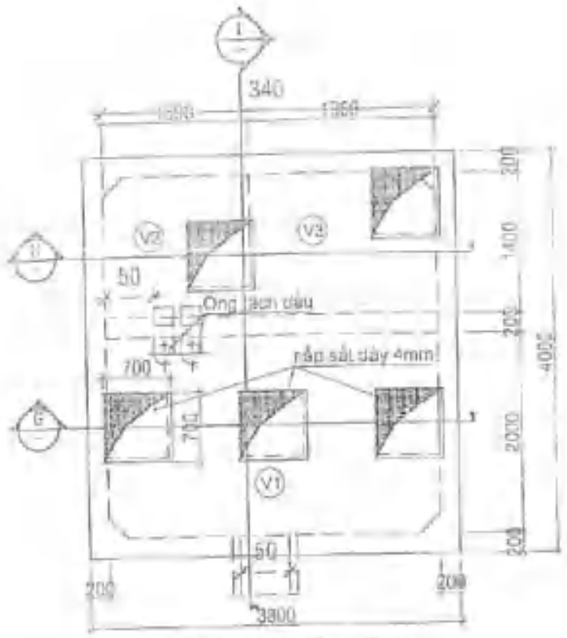
Hạng mục
XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450MG/NGÀY ĐÊM

Địa điểm
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

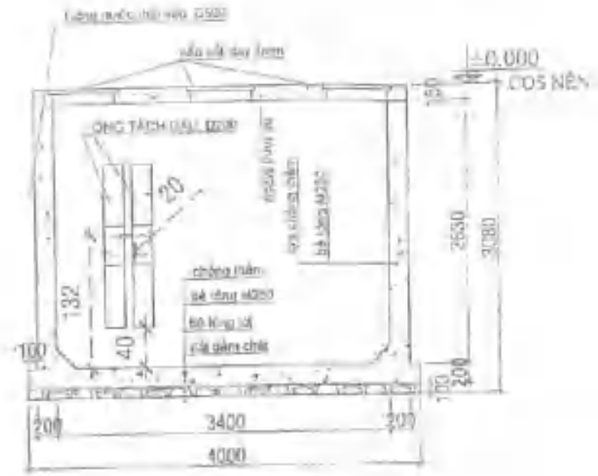
Tên bản vẽ
CỐT THÉP BỂ TÁCH DẦU, BỂ THU GOM

Tên bản vẽ	Ngày phát hành HS
[illegible]	[illegible]
Số hiệu bản vẽ	[illegible]

CHI TIẾT BỂ TÁCH DẦU, BỂ GOM

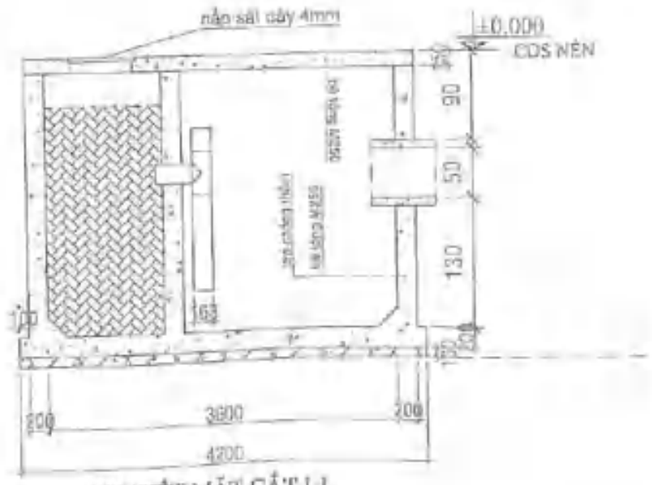


CHI TIẾT MẶT BẰNG



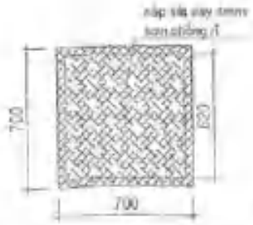
CHI TIẾT MẶT CẮT G-G

CHI TIẾT MẶT CẮT H-H

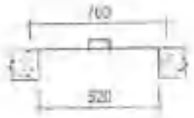


CHI TIẾT MẶT CẮT I-I

CHI TIẾT NẮP THĂM



CHI TIẾT MẶT BẰNG



CHI TIẾT MẶT ĐỨNG

GHI CHÚ :

- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4x6 MÁC 150, DÀY 100mm
- BÊ TÔNG BỂ ĐÁ 1x2 MÁC 250, Rn= 110KG/CM² Rk= 8.8KG/CM²
(BÊ TÔNG CÓ TRÒN PHỤ GIA CHỐNG THẤM)
- CỐT THÉP R ≤ 10mm DÙNG THÉP TRÒN (Ra = Rn = 2500KG/CM²)
- CỐT THÉP R >= 10mm DÙNG THÉP ÁM BÀN (Ra = Rn = 3650KG/CM²)
- TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ĐẦU NỐI ỐNG CẦN XEM KỸ BẢN VẼ CÔNG NGHỆ
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ CÁC BỘ MÔN LIÊN QUAN MỌI KHÁC BIỆT CẦN THÔNG BÁO GÓN VỊ THIẾT KẾ BỂ KỊP ĐIỀU CHỈNH

CHÚ THÍCH

V1: NGĂN CHỨA DẦU
V2: NGĂN CHẮN RÁC
V3: NGĂN ĐẶT BƠM

KẾT CẤU BỂ

*Đáy
- Bê tông lót đáy đá 4x6, M75
- Bê tông đáy, M250, cốt thép φ12, a200, đan 2 lớp
- Lớp hồ giá chống thấm

* Tường
- Tường bê tông M250, cốt thép φ10, a200, đan 2 lớp

* Nắp thăm: Nắp sắt dày 4mm, bê 4 cạnh V cạp 40, sơn chống rỉ

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 5 tháng 4 năm 2017

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trước
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Hập

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☒	

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SX TRƯỜNG MẠI ĐÌNH KHIẾM

GIÁM ĐỐC
Trương Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

KS Nguyễn Văn Thanh
Quản lý kỹ thuật

KS. Nguyễn Văn Thanh
Thiết kế

KS. Đỗ Trà Hồng Cúc

Công trình
CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

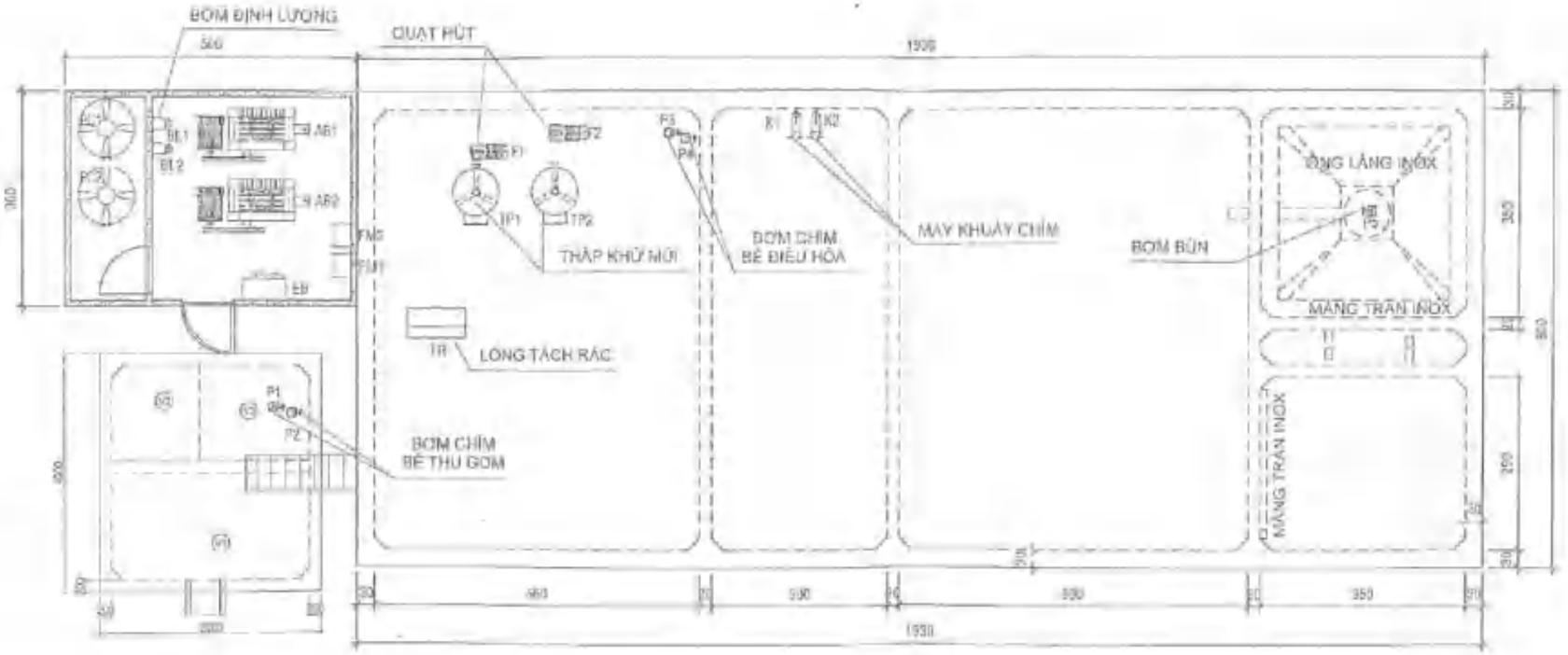
Hạng mục
XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI Q=450M3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ
BỂ TÁCH DẦU, BỂ THU GOM

Tên đã sửa	Nam phát hành hồ
01-2016/AC	
Số hiệu bản vẽ	Tỷ lệ

THIẾT BỊ BÊN TRONG HỆ THỐNG XLNT



GHI CHÚ

P1,2: BƠM CHÌM BỂ THU GOM
P3,4: BƠM CHÌM BỂ ĐIỀU HÒA
P5: BƠM BÙN TUẦN HOÀN
AB1, 2: MÁY THỔI KHÍ
BL1,2: BƠM ĐỊNH LƯỢNG
PC1, 2: THÙNG HÓA CHẤT
TR: LÒNG TÁCH RÁC
EB: TỦ ĐIỆN
F1, 2: QUẠT HÚT
K1, 2 : MÁY KHUẤY CHÌM
TP1, 2: THÁP KHỬ MÙI
FM1, 2: BIẾN TẦN

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 3 tháng 5 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Dập

LIST OF NOTE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH BX THƯƠNG MẠI ĐỊNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện
CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

KS. Nguyễn Văn Thanh

Quản lý kỹ thuật

KS. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế

KS. Đỗ Thị Hồng Cúc

Công trình: CHUNG CƯ HẸP (HÀNH)

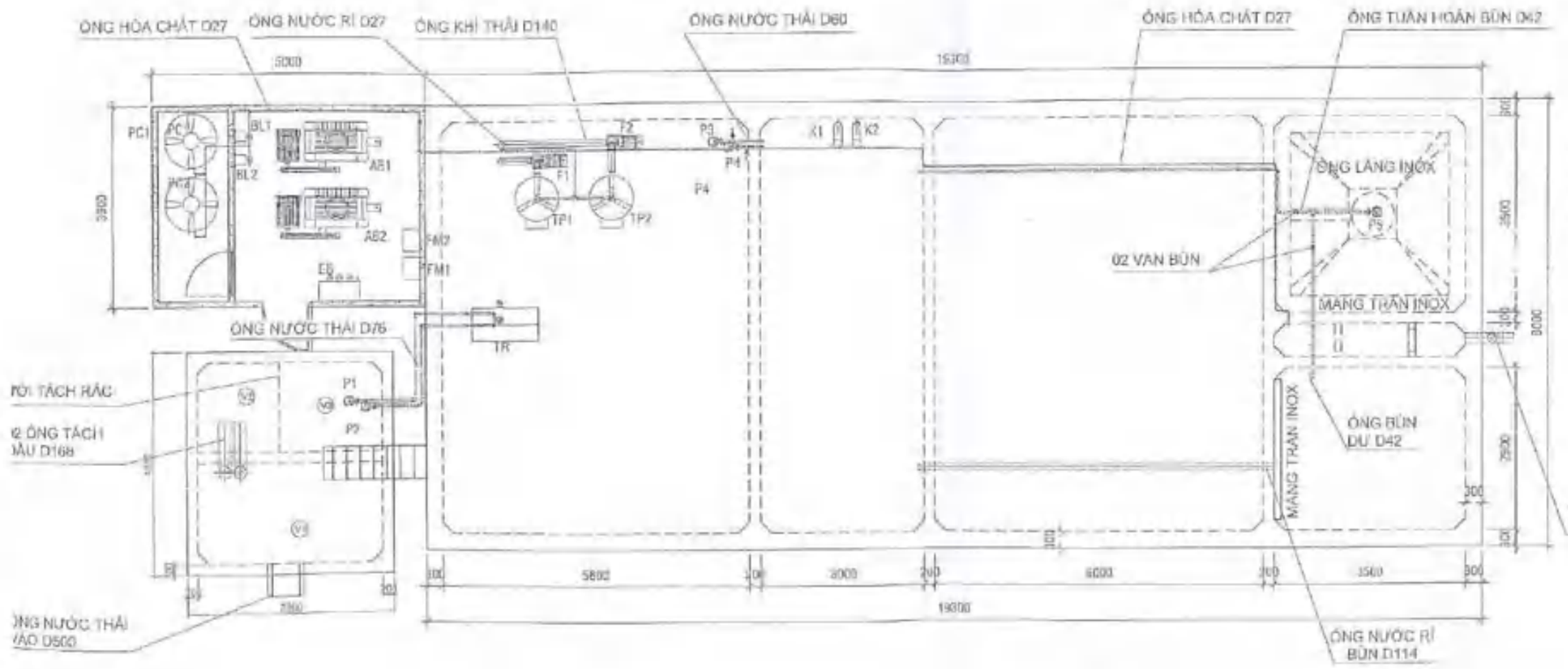
Hạng mục: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHUNG CƯ HẸP KHÁC

Địa điểm: QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ

Tháng năm: 05/2018
Ngày ghi nhận tự: 05/2018
Bản hiệu chỉnh: 1/2/2018

ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI- BÙN- KHÍ THẢI- KHỬ TRÙNG HỆ THỐNG XLNT



CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 3 tháng 4 năm 2018		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Thanh	Nguyễn Văn Pập

GHI CHÚ

P1,2: BƠM CHÌM BỂ THU GOM
P3,4: BƠM CHÌM BỂ ĐIỀU HÒA
P5: BƠM BÙN TUẦN HOÀN
AB1, 2: MÁY THỔI KHÍ
BL1,2: BƠM ĐỊNH LƯỢNG
PC1, 2: THÙNG HÓA CHẤT

TR: LÒNG TÁCH RÁC
EB: TỦ ĐIỆN
F1, 2: QUẠT HÚT
K1, 2 : MÁY KHUẤY CHÌM
TP1, 2: THÁP KHỬ MÙI
FM1, 2: BIỂN TÁN

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ BẢN	☐	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ CHI TIẾT	☐	DETAIL DESIGN
ĐẤU THẦU	☐	TENDER
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	☒	COMPLETION

Vị trí bảo vệ / Key plan

Hạn mục	Diễn giải	Ngày phát hành

Chủ đầu tư
CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Giám đốc: Nguyễn Thị Hương

KS.Nguyễn Văn Thanh

Giám sát thi thuật

KS. Nguyễn Văn Thanh

Thiết kế

KS. Đỗ Thị Hồng Cúc

Công trình
CHUNG CƯ NHIỆP THÀNH

Hạng mục
XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI D=450M3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Tên bản vẽ

Tên của bản vẽ	Ngày phát hành bản vẽ
[illegible]	[illegible]
Số bản vẽ	Tỷ lệ
[illegible]	

HÓA ĐƠN ĐIỆN NƯỚC

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

THÁNG: 1 (11/12/2023 - 12/01/2024)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 00319927

KHÁCH HÀNG: CÔNG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 7676 MÃ SỐ THUẾ: SHB:

MLT: TA28.2204.6300 MGB: 51 BMKH: 1744 MTL:

CHỈ SỐ MỚI: 38243 CHỈ SỐ CŨ: 36705 TIÊU THỤ (m3): 1538

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	1.009	6.030	9.274.140	463.707	1.216.854	161.167
	529	6.030			797.732	
Dịch vụ thoát nước	1.009	1.206	Tổng số tiền thanh toán: 11.913.600			
	529	1.508	Số tiền bằng chữ: **Mười một triệu chín trăm mười ba nghìn sáu trăm đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Lượng nước sử dụng năm 2023: **1.009** m^3

Lượng nước sử dụng năm 2024: **529** m^3

Cột (3): Bao gồm: tiền DVTN năm 2023 + tiền DVTN năm 2024

= lượng nước sử dụng 2023 x đơn giá nước sạch năm 2022 x 20% +

lượng nước sử dụng 2024 x đơn giá nước sạch năm 2022 x 25%

= **1.216.854** + **797.732** = **2.014.586** đồng

Cột (4): Thuế GTGT = giá DVTN năm 2023 + 2024 x 8% = **2.014.586** x 8% = **161.167** đồng

Ngày 15 tháng 01 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 15/01/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4544

MÃ SỐ THUẾ: 0301129357

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TGT

Số: 00319930

THÁNG: 1 (11/12/2023 - 12/01/2024)

KHÁCH HÀNG: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

ĐỊA CHỈ: THỬA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SĐB: 2303 327 6722 MÃ SỐ THUẾ: 0302959510 SHB:

MLT: TA28.2204.6375 MGB: 51 ĐMKH: 2000 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 1411 CHỈ SỐ CŨ: 0 TIÊU THỤ (m3): 1411

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	485	6.030	8.508.330	425.417	1.116.756	147.851
	926	6.030			731.380	
Dịch vụ thoát nước	485	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 10.929.734 Số tiền bằng chữ: Mười triệu chín trăm hai mươi chín nghìn bảy trăm ba mươi bốn đồng.			
	926	1.206				

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THỬA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Lượng nước sử dụng năm 2023: 926 m^3

Lượng nước sử dụng năm 2024: 485 m^3

Cột (3): Bao gồm: tiền DVTN năm 2023 + tiền DVTN năm 2024

= lượng nước sử dụng 2023 x đơn giá nước sạch năm 2022 x 20% +

lượng nước sử dụng 2024 x đơn giá nước sạch năm 2022 x 25%

= 1.116.756 + 731.380 = 1.848.136 đồng

Cột (4): Thuế GTGT = giá DVTN năm 2023 + 2024 x 8% = 1.848.136 x 8% = 147.851 đồng

Ngày 15 tháng 01 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 15/01/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

THÁNG: 1 (11/12/2023 - 12/01/2024)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 00319929

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 8723 MÃ SỐ THUẾ: 0302058510 SHĐ:

MLT: TA28.2204.6350 MGB: 51 ĐMKH: 1736 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 6615 CHỈ SỐ CŨ: 4946 TIÊU THỤ (m3): 1669

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	1.095	6.030	10.064.070	503.204	1.320.570	174.893
	574	6.030			865.592	
Dịch vụ thoát nước	1.095	1.206	Tổng số tiền thanh toán: 12.928.329 Số tiền bằng chữ: **Mười hai triệu chín trăm hai mươi tám nghìn ba trăm hai mươi chín đồng.**			
	574	1.508				

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Lượng nước sử dụng năm 2023: 1.095 m^3

Lượng nước sử dụng năm 2024: 574 m^3

Cột (3): Bao gồm: tiền DVTN năm 2023 + tiền DVTN năm 2024

= lượng nước sử dụng 2023 x đơn giá nước sạch năm 2022 x 20% +

lượng nước sử dụng 2024 x đơn giá nước sạch năm 2022 x 25%

= 1.320.570 + 865.592 = 2.186.162 đồng

Cột (4): Thuế GTGT = giá DVTN năm 2023 + 2024 x 8% = 2.186.162 x 8% = 174.893 đồng

Ngày 15 tháng 01 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 15/01/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TDT

Số: 00914285

THÁNG: 2 (12/01/2024 - 07/02/2024)

KHÁCH HÀNG: CÔNG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 397A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 7676 MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: TA28.2204.6309 MGB: 51 ĐMKH: 1744 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 39342 CHỈ SỐ CŨ: 38243 TIÊU THỤ (m3): 1099

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.099	6.030	6.626.970	331.349	1 657.292	132.583
Dịch vụ thoát nước	1.099	1.506	Tổng số tiền thanh toán: 8.748.194 Số tiền bằng chữ: Tám triệu bảy trăm bốn mươi tám nghìn một trăm chín mươi bốn đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 397A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Giải chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 15 tháng 02 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 15/02/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 29 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đơn vị cung cấp dịch vụ Hóa đơn điện tử: Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội. 3137:9180109106

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301126367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 00914208

THÁNG: 2 (12/01/2024 - 07/02/2024)

KHÁCH HÀNG: CÔNG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 367A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 8494 MÃ SỐ THUẾ: 0302058510 SNB:

MLT: TA28.2204.0325 MGB: 51 ĐMKH: 2380 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 49999 CHỈ SỐ CŨ: 48827 TIÊU THỤ (m3): 1153

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.153	6.030	6.952.590	347.630	1.738.724	139.098
Dịch vụ thoát nước	1.153	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 9.178.042 Số tiền bằng chữ: Chín triệu một trăm bảy mươi tám nghìn không trăm bốn mươi hai đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 367A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hệ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 15 tháng 02 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 15/02/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 00914207

THÁNG: 2 (12/01/2024 - 07/02/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 8723 MÃ SỐ THUẾ: 0302058510 SHĐ:

MLT: TA28.2204.6350 MGB: 51 ĐMKH: 1736 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 1457 CHỈ SỐ CŨ: 0 TIÊU THỤ (m3): 1457

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	1.457	6.030	8.785.710	439.286	2.197.156	175.772
Dịch vụ thoát nước	1.457	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 11.597.924 Số tiền bằng chữ: **Mười một triệu năm trăm chín mươi bảy nghìn chín trăm hai mươi bốn đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh

Ngày 15 tháng 02 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 15/02/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đơn vị cung cấp dịch vụ hóa đơn điện tử: Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội, MST:0100109106

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4844

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 01597299

THÁNG: 3 (07/02/2024 - 11/03/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 367A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2293 327 7676 MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: TA28.2204.8399 MGB: 61 ĐMKH: 1744 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 40898 CHỈ SỐ CŨ: 39342 TIÊU THỤ (m3): 1356

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (5%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.356	6.030	8.176.680	408.834	2.044.848	163.588
Dịch vụ thoát nước	1.356	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 10.793.950 Số tiền bằng chữ: Mười triệu bảy trăm chín mươi ba nghìn chín trăm năm mươi đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 367A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 03 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/03/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 01507281

THÁNG: 3 (07/02/2024 - 11/03/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SĐB: 2283 327 9494 MÃ SỐ THUẾ: 0302858519 SHB:

MLT: TA28.2204.6325 MGB: 01 ĐMKH: 2366 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 51145 CHỈ SỐ CŨ: 49980 TIÊU THỤ (m3): 1165

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.165	6.030	7.024.950	351.248	1.758.820	140.546
Dịch vụ thoát nước	1.165	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 9.273.564 Số tiền bằng chữ: Chín triệu hai trăm bảy mươi ba nghìn năm trăm sáu mươi bốn đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 03 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/03/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 29 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

BIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 01507283

THÁNG: 3 (07/02/2024 - 11/03/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SĐB: 2203 327 8722 MÃ SỐ THUẾ: 0302[illegible] SHĐ:

MLT: TA28.2204.6375 MGB: 51 ĐMKH: 1[illegible] MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 867 CHỈ SỐ CŨ: 0 TIÊU THỤ (m3): 1512

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (5%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.512	6.030	9.117.360	455.868	2.280.096	182.408
Dịch vụ thoát nước	1.512	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 12.835.732 Số tiền bằng chữ: Mười hai triệu không trăm ba mươi lăm nghìn bảy trăm ba mươi hai đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 03 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/03/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4844

MÃ SỐ THUẾ: 0301128367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 01087282

THÁNG: 3 (07/02/2024 - 11/03/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 8725 MÃ SỐ THUẾ: 0302035618 SHB:

MLT: TA28.2204.0359 MGB: 51 DMKH: 1735 M1T:

CHỈ SỐ MỚI: 9251 CHỈ SỐ CŨ: 8072 TIÊU THỤ (m3): 1179

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (5%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.179	6.030	7.109.370	355.469	1.777.932	142.235
Dịch vụ thoát nước	1.179	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 9.385.006 Số tiền bằng chữ: Chín triệu ba trăm tám mươi lăm nghìn không trăm lẻ sáu đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 03 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/03/2024

Đơn đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đơn vị cung cấp dịch vụ hóa đơn điện tử: Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội, MST:0100109106

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Cảng Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4844

MÃ SỐ THUẾ: 0301125357

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 92162333

THÁNG: 4 (11/03/2024 - 10/04/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SOĐ: 2260 327 7676 MÃ SỐ THUẾ: GHG:

MLT: TA26.2204.6368 NGB: 01 DMCH: 1744 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 42033 CHỈ SỐ CŨ: 40698 TIÊU THỤ (m3): 1335

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (5%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.366	6.030	8.050.050	402.503	2.013.160	161.054
Dịch vụ thoát nước	1.335	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 10.626.767 Số tiền bằng chữ: Mười triệu sáu trăm hai mươi sáu nghìn bảy trăm tám mươi bảy đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh

Ngày 12 tháng 04 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 12/04/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để tra cứu

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3829 1777 - FAX: (028) 3824 4644

MÃ SỐ THUẾ: 0301129367

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 02162334

THÁNG: 4 (11/03/2024 - 10/04/2024)

KHÁCH HÀNG: CONG TY TNHH TM DINH KHIEM

ĐỊA CHỈ: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

SDB: 2203 327 8404 MÃ SỐ THUẾ: 0302056510 SHĐ:

MLT: TA28.2204.0325 MGB: 51 ĐMKH: 2380 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 51997 CHỈ SỐ CŨ: 51145 TIÊU THỤ (m3): 852

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	852	6.030	5.137.560	256.878	1.284.816	102.785
Dịch vụ thoát nước	852	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 6.782.039 Số tiền bằng chữ: **Sáu triệu bảy trăm tám mươi hai nghìn không trăm ba mươi chín đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 12 tháng 04 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 12/04/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

Đơn vị cung cấp dịch vụ Hóa đơn điện tử, Tập đoàn Công nghiệp – Viễn thông Quân đội, MST:0100109106

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: (028) 3828 1777 - FAX: (028) 3824 4844

MÃ SỐ THUẾ: 0301128397

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: 02162336

THÁNG: 4 (11/03/2024 - 10/04/2024)

KHÁCH HÀNG: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐINH KHIÊM

ĐỊA CHỈ: THỬA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HỒ CHÍ MINH, VN

SDB: 2203 327 8722 MÃ SỐ THUẾ: 0302858510 SHB:

MLT: TA26.2204.6375 MGB: 91 ĐMKH: 1996 MTT:

CHỈ SỐ MỚI: 2218 CHỈ SỐ CŨ: 807 TIÊU THỤ (m3): 1411

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.411	6.030	8.508.330	425.417	2.127.768	170.223
Dịch vụ thoát nước	1.411	1.508	Tổng số tiền thanh toán: 11.231.768 Số tiền bằng chữ: Mười một triệu hai trăm ba mươi mốt nghìn bảy trăm năm mươi tám đồng.			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THỬA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HỒ CHÍ MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 12 tháng 04 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 12/04/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày 23 tháng 04 năm 2024

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **02757912**

THÁNG: **5** **(10/04/2024 - 11/05/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8722** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6375** MGB: **51** ĐMKH: **1996** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **3661** CHỈ SỐ CŨ: **2218** TIÊU THỤ (m3): **1443**

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.443	6.030	8.701.290	435.065	2.176.044	174.084
Dịch vụ thoát nước	1.443	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **11.486.483** Số tiền bằng chữ: **Mười một triệu bốn trăm tám mươi sáu nghìn bốn trăm tám mươi ba đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 14 tháng 05 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 14/05/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **02757911**

THÁNG: **5** **(10/04/2024 - 11/05/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8723** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6350** MGB: **51** ĐMKH: **1736** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **12222** CHỈ SỐ CŨ: **10722** TIÊU THỤ (m3): **1500**

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.500	6.030	9.045.000	452.250	2.262.000	180.960
Dịch vụ thoát nước	1.500	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **11.940.210** Số tiền bằng chữ: **Mười một triệu chín trăm bốn mươi nghìn hai trăm mười đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 14 tháng 05 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 14/05/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **02757909**

THÁNG: **5** **(10/04/2024 - 11/05/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH TM DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 7676** MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6300** MGB: **51** ĐMKH: **1744** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **43291** CHỈ SỐ CŨ: **42033** TIÊU THỤ (m3): **1258**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	1.258	6.030	7.585.740	379.287	1.897.064	151.765
Dịch vụ thoát nước	1.258	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **10.013.856** Số tiền bằng chữ: **Mười triệu không trăm mười ba nghìn tám trăm năm mươi sáu đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 14 tháng 05 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 14/05/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

THÁNG: **6** **(11/05/2024 - 11/06/2024)**

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **03358124**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8722** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6375** MGB: **51** ĐMKH: **1996** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **5184** CHỈ SỐ CŨ: **3661** TIÊU THỤ (m3): **1523**

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.523	6.030	9.183.690	459.185	2.296.684	183.735
Dịch vụ thoát nước	1.523	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **12.123.294** Số tiền bằng chữ: **Mười hai triệu một trăm hai mươi ba nghìn hai trăm chín mươi bốn đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 06 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/06/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

THÁNG: **6** **(11/05/2024 - 11/06/2024)**

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **03358123**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8723** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6350** MGB: **51** ĐMKH: **1736** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **13789** CHỈ SỐ CŨ: **12222** TIÊU THỤ (m3): **1567**

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	1.567	6.030	9.449.010	472.451	2.363.036	189.043
Dịch vụ thoát nước	1.567	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **12.473.540** Số tiền bằng chữ: **Mười hai triệu bốn trăm bảy mươi ba nghìn năm trăm bốn mươi đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 06 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/06/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **03358121**

THÁNG: **6** **(11/05/2024 - 11/06/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH TM DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 7676** MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6300** MGB: **51** ĐMKH: **1744** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **44132** CHỈ SỐ CŨ: **43291** TIÊU THỤ (m3): **841**

Tiền nước	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
	841	6.030	5.071.230	253.562	1.268.228	101.458
Dịch vụ thoát nước	841	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **6.694.478** Số tiền bằng chữ: **Sáu triệu sáu trăm chín mươi bốn nghìn bốn trăm bảy mươi tám đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 13 tháng 06 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 13/06/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **03949705**

THÁNG: **7** **(11/06/2024 - 11/07/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8722** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6375** MGB: **51** ĐMKH: **736** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **6508** CHỈ SỐ CŨ: **5184** TIÊU THỤ (m3): **1324**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	736 368 220	6.030 11.610 12.960	11.561.760	578.088	2.890.992	231.279
Dịch vụ thoát nước	736 368 220	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **15.262.119** Số tiền bằng chữ: **Mười lăm triệu hai trăm sáu mươi hai nghìn một trăm mười chín đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 12 tháng 07 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 12/07/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **03949704**

THÁNG: **7** **(11/06/2024 - 11/07/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8723** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6350** MGB: **51** ĐMKH: **632** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **15127** CHỈ SỐ CŨ: **13789** TIÊU THỤ (m3): **1338**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	632 316 390	6.030 11.610 12.960	12.534.120	626.706	3.134.004	250.720
Dịch vụ thoát nước	632 316 390	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **16.545.550** Số tiền bằng chữ: **Mười sáu triệu năm trăm bốn mươi lăm nghìn năm trăm năm mươi đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 12 tháng 07 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 12/07/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **03949702**

THÁNG: **7** **(11/06/2024 - 11/07/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH TM DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 7676** MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6300** MGB: **51** ĐMKH: **708** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **1140** CHỈ SỐ CŨ: **0** TIÊU THỤ (m3): **1140**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	708 354 78	6.030 11.610 12.960	9.390.060	469.503	2.348.046	187.844
Dịch vụ thoát nước	708 354 78	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **12.395.453** Số tiền bằng chữ: **Mười hai triệu ba trăm chín mươi lăm nghìn bốn trăm năm mươi ba đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 12 tháng 07 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 12/07/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **04615099**

THÁNG: **8** **(11/07/2024 - 10/08/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8722** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6375** MGB: **51** ĐMKH: **832** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **8058** CHỈ SỐ CŨ: **6508** TIÊU THỤ (m3): **1550**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	832 416 302	6.030 11.610 12.960	13.760.640	688.032	3.440.784	275.263
Dịch vụ thoát nước	832 416 302	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **18.164.719** Số tiền bằng chữ: **Mười tám triệu một trăm sáu mươi bốn nghìn bảy trăm mười chín đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 14 tháng 08 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 14/08/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **04615098**

THÁNG: **8** **(11/07/2024 - 10/08/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8723** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6350** MGB: **51** ĐMKH: **736** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **16674** CHỈ SỐ CŨ: **15127** TIÊU THỤ (m3): **1547**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	736 368 443	6.030 11.610 12.960	14.451.840	722.592	3.613.512	289.081
Dịch vụ thoát nước	736 368 443	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **19.077.025** Số tiền bằng chữ: **Mười chín triệu không trăm bảy mươi bảy nghìn không trăm hai mươi lăm đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 14 tháng 08 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 14/08/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

THÁNG: **8** **(11/07/2024 - 10/08/2024)**

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **04615096**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH TM DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 7676** MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6300** MGB: **51** ĐMKH: **768** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **1140** CHỈ SỐ CŨ: **0** TIÊU THỤ (m3): **1140**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	768	6.030	8.949.960	447.498	2.238.060	179.045
	372	11.610				
Dịch vụ thoát nước	768	1.508	Tổng số tiền thanh toán: **11.814.563**			
	372	2.903	Số tiền bằng chữ: **Mười một triệu tám trăm mười bốn nghìn năm trăm sáu mươi ba đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 14 tháng 08 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 14/08/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **05248195**

THÁNG: **9** **(10/08/2024 - 12/09/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8722** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6375** MGB: **51** ĐMKH: **936** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **9470** CHỈ SỐ CŨ: **8058** TIÊU THỤ (m3): **1412**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	936 468 8	6.030 11.610 12.960	11.181.240	559.062	2.796.012	223.681
Dịch vụ thoát nước	936 468 8	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **14.759.995** Số tiền bằng chữ: **Mười bốn triệu bảy trăm năm mươi chín nghìn chín trăm chín mươi lăm đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 17 tháng 09 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 17/09/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **05248194**

THÁNG: **9** **(10/08/2024 - 12/09/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH THUONG MAI DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 8723** MÃ SỐ THUẾ: **0302058510** SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6350** MGB: **51** ĐMKH: **812** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **18096** CHỈ SỐ CŨ: **16674** TIÊU THỤ (m3): **1422**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	812 406 204	6.030 11.610 12.960	12.253.860	612.693	3.064.074	245.126
Dịch vụ thoát nước	812 406 204	1.508 2.903 3.240	Tổng số tiền thanh toán: **16.175.753** Số tiền bằng chữ: **Mười sáu triệu một trăm bảy mươi lăm nghìn bảy trăm năm mươi ba đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: THUA 122 LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 17 tháng 09 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 17/09/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Số 1 Công Trường Quốc Tế, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM

ĐIỆN THOẠI: **(028) 3829 1777 -** FAX: **(028) 3824 4644**

MÃ SỐ THUẾ: **0301129367**

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(TIỀN NƯỚC)

Ký hiệu: 1K24TCT

Số: **05248192**

THÁNG: **9** **(10/08/2024 - 12/09/2024)**

KHÁCH HÀNG: **CONG TY TNHH TM DINH KHIEM**

ĐỊA CHỈ: **387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN**

SDB: **2203 327 7676** MÃ SỐ THUẾ: SHĐ:

MLT: **TA28.2204.6300** MGB: **51** ĐMKH: **892** MTT:

CHỈ SỐ MỚI: **1** CHỈ SỐ CŨ: **0** TIÊU THỤ (m3): **1140**

	Lượng nước tiêu thụ (m^3)	Đơn giá (đồng/m^3)	Tiền nước		Tiền dịch vụ thoát nước	
			Thành tiền	Thuế GTGT (5%)	Thành tiền	Thuế GTGT (8%)
			(1)	(2)	(3)	(4)
Tiền nước	892 248	6.030 11.610	8.258.040	412.902	2.065.080	165.206
Dịch vụ thoát nước	892 248	1.508 2.903	Tổng số tiền thanh toán: **10.901.228** Số tiền bằng chữ: **Mười triệu chín trăm lẻ một nghìn hai trăm hai mươi tám đồng.**			

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ nước: 387A LE VAN KHUONG, PHUONG HIEP THANH, QUAN 12, TP. HO CHI MINH, VN

Ghi chú: Tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thu hộ theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01 tháng 06 năm 2021 của Uỷ ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh.

Ngày 17 tháng 09 năm 2024

Signature Valid

Ký bởi: TỔNG CÔNG TY CẤP NƯỚC SÀI GÒN - TNHH MTV

Ký ngày: 17/09/2024

Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử để lưu trữ

Ngày **30** tháng **09** năm **2024**

Người chuyển đổi

(Ký và ghi rõ họ tên)

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300951119-025**

Địa chỉ *(Address)*: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG - Số TK: 1515.199999 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: 1K24TPD

Số *(No)*: 308019

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0302058510

Địa chỉ *(Address)*: M10-11 Khu Quy Hoạch Miền Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE16000321154

Số tài khoản *(Account No.)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 1 năm 2024 từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/01/2024	kWh	11.530	-	24.148.556
	(kèm theo bảng kê số 607018770 ngày 01 tháng 02 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**24.148.556**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**1.931.884**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**26.080.440**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Hai mươi sáu triệu không trăm tám mươi nghìn bốn trăm bốn mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

[illegible]

[illegible]

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG

Mã số thuế *(Tax Code)*: 0310951119-025

Địa chỉ *(Address)*: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900545494

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG - Số TK: 1515.199999 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: 1K24TPD

Số *(No)*: 300020

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0302058510

Địa chỉ *(Address)*: M10-11 Kim Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE16000338295

Số tài khoản *(Account No)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 1 năm 2024 từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/01/2024	kWh	6890	-	12.952.538
	(Kèm theo bảng kê số 4078/9822 ngày 01 tháng 02 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	12.952.538
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	988.203
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	13.340.741
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Mười ba triệu ba trăm bốn mươi nghìn bảy trăm bốn mươi mốt đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

[illegible]

[illegible]

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG

Mã số thuế *(Tax Code)*: **0300951110-025**

Địa chỉ *(Address)*: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900565454

Thông tin thanh toán *(Payment information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG - Số TK: 1515.199999 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Tân Thiên

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: **1K24TPD**

Số *(No.)*: **308021**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY TNHH TM ĐỊNH KHIÊM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0302058510

Địa chỉ *(Address)*: M16-17 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE1600039296

Số tài khoản *(Account No.)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 1 năm 2024 từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/01/2024	kWh	8980	-	16.378.160
	(kèm theo bảng kê số 8078188880 ngày 01 tháng 02 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	**16.378.160**
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount)*:	**1.310.253**
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment)*:	**17.688.413**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Mười bảy triệu sáu trăm tám mươi tám nghìn bốn trăm mười ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY TNHH TM ĐỊNH KHIÊM
Ký ngày: 01-02-2024 10:01:48

Được ký bởi: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG
Ký ngày: 01-02-2024 10:01:48

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG
Ký ngày: 01-02-2024 10:01:48

Được lưu trữ bởi Phần mềm EMIS - Công ty Cổ phần Tập đoàn Công nghệ Năng lượng Việt Nam - MST: 0100109106 - www.emis.vn - 1900 1260

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG

Mã số thuế *(Tax Code)*: 0300951916-025

Địa chỉ *(Address)*: Số 146 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 19001454

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG - Số TK: 1515.19009 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

(Ngày *(Date)* 01 tháng *(month)* 03 năm *(year)* 2024

Ký hiệu *(Serial)*: 1K24TPD

Số *(No.)*: 089218

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHÊM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0302[illegible]

Địa chỉ *(Address)*: M10-11 Khu Quy Hoạch Nhân Nhì, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE[illegible]

Số tài khoản *(Account No)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 01/02/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	7,739	-	15,085,953
	(theo theo bảng kê số 0085212160 ngày 01 tháng 03 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	15,494,953
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	1,234,396
Tỷ giá *(Exchange rate)*:				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	16,941,089

Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: Mười sáu triệu chín trăm bốn mươi mốt nghìn chín trăm linh chín đồng.

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Chữ ký số của Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TP Hồ Chí Minh - Công ty Điện lực An Phú Đông
Ngày ký: 01-03-2024

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG

Mã số thuế *(Tax Code)*: 0300951119-025

Địa chỉ *(Address)*: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 1900545454

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG - Số TK: 1515.199999 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Hưng Thiên

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: 1K24TPD

Số *(No.)*: 509216

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0302058510

Địa chỉ *(Address)*: M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE16000321156

Số tài khoản *(Account No.)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 01/02/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	9.860		20.651.347
	(Kèm theo bảng kê số 609231309 ngày 01 tháng 03 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount)*:	20.651.347
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%				Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:	1.652.108
Tỷ giá *(Exchanged rate)*:				Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	22.303.455
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: *Hai mươi hai triệu ba trăm linh ba nghìn bốn trăm năm mươi lăm đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM
Ngày ký: 01-03-2024 11:04:01

Được ký bởi: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG
Ngày ký: 01-03-2024 11:04:01

Mã CQT (Code): [illegible] - Công ty (Company): [illegible] - Mã số thuế (Tax code): 0302058510

EVN

CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG

Mã số thuế *(Tax Code)*: 0300951119-025

Địa chỉ *(Address)*: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại *(Phone Number)*: 19006040

Thông tin thanh toán *(Payment Information)*: CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG - Số TK: 1515.19999 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Tân Thiện

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial)*: 1C24TPD

Số *(No)*: 589117

Họ tên người mua hàng *(Buyer name)*:

Tên đơn vị *(Company name)*: CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM

Mã số thuế *(Tax code)*: 0302885540

Địa chỉ *(Address)*: lô 10-11 Khu Quy Hoạch Miễu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM

Mã khách hàng *(Customer's Code)*: PE0000030203

Số tài khoản *(Account No)*:

Hình thức thanh toán *(Payment method)*: TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Description)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 01/02/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	3.520	-	11.265.256
	(theo theo bảng kê số 609252309 ngày 01 tháng 03 năm 2024)				
Cộng tiền hàng *(Total amount)*:					11.265.256
Thuế suất GTGT *(VAT rate)*: 8%		Tiền thuế GTGT *(VAT amount)*:			836.420
Tỷ giá *(Exchange rate)*:		Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:			12.101.676
Số tiền bằng chữ *(Amount in words)*: Mười hai triệu một trăm linh một nghìn sáu trăm bảy mươi sáu đồng.					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: Công Ty Điện lực TP.HCM - TNHH - Chi nhánh Điện lực An Phú Đông

Ngày ký: 01-03-2024 08:31:44

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH

1900545454

35 Tôn Đức Thắng, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
MST: 0300951119
Người bán hàng: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH – CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG
MST: 0300951119-025
Số tài khoản: 1515.199999 - Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm
Địa chỉ: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	**CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM**
Địa chỉ	M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM
Điện thoại	0913145564
Email	
Mã số thuế	0302058510
Địa chỉ sử dụng điện	TẦNG HẦM CSCC HIỆP THÀNH BUILDINGS Phường Hiệp Thành, Quận 12
Mục đích sử dụng điện	100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Dưới 380V

Mã khách hàng: PE16000339295

Số tiền thanh toán: 30.216.975 đồng

Hạn thanh toán: 06/04/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và tài suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://cskh.evnhcmc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến.

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 3/2024 (31 ngày từ 01/03/2024 đến 31/03/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
20407476				
Khung giờ bình thường – Tháo ngày 07/03/2024	1	43.993	43.993	0
Khung giờ cao điểm – Tháo ngày 07/03/2024	1	16.356	16.356	0
Khung giờ thấp điểm – Tháo ngày 07/03/2024	1	18.642	18.642	0
Khung giờ bình thường	1	51.789	43.993	7.776
Khung giờ cao điểm	1	19.148	16.356	2.792
Khung giờ thấp điểm	1	21.877	18.642	3.235
				Tổng: 13.803

Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại — Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN HÀNG PHẢN KHÁNG (kVarh)
20407476 - Thân	1	8,287	8,287	0
20407476	1	11,365	8,287	3,078

SỬ DỤNG ĐC: 3,078/13,803 - HỆ SỐ COSFI: 0,88 - HỆ SỐ K %: 0

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2,027	7,776	15.761.952
Toàn thời gian	2,027	2,792	5.659.384

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHCMC

35 Tôn Đức Thắng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

1900545454

cskh@hcmcs.com.vn

https://zalo.me/evnhcmc

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

IOS — Android

Được ký bởi: CN Tổng Cty Điện lực Tp.HCM TNHH - Công ty Điện lực An Phú Đông
Ngày ký: 01/04/2024

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	3.235	6.557.345
Tổng			27.978.681
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)			**13.803**
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**27.978.681**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**2.238.294**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			30.216.975

Bằng chữ: Ba mươi triệu hai trăm mười sáu nghìn chín trăm bảy mươi lăm đồng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH

1900545454

35 Tôn Đức Thắng, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
MST: 0300951119
Người bán hàng: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG
MST: 0300951119-025
Số tài khoản: 1515 199999 - Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm
Địa chỉ: Số 248 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	**CÔNG TY TNHH TM ĐÌNH KHIÊM**
Địa chỉ	M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM
Điện thoại	0913145564
Email	
Mã số thuế	0302058510
Địa chỉ sử dụng điện	HIỆP THÀNH BUILDINGS 1 PCCC Phường Hiệp Thành, Quận 12
Mục đích sử dụng điện	100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Dưới 380V

Mã khách hàng: PE16000339296

Số tiền thanh toán: 3.890.137 đồng

Hạn thanh toán: 06/04/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phát vi phạm hợp đồng và lãi suất phát chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

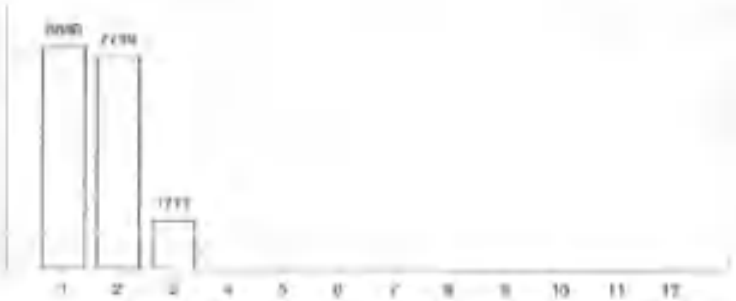
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://cskh.evnhcmc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 3/2024 (31 ngày từ 01/03/2024 đến 31/03/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
20407490				
Khung giờ bình thường - Tháo ngày 07/03/2024	1	30.946	30.946	0
Khung giờ cao điểm - Tháo ngày 07/03/2024	1	10.893	10.893	0
Khung giờ thấp điểm - Tháo ngày 07/03/2024	1	7.363	7.363	0
Khung giờ bình thường	1	31.953	30.946	1.007
Khung giờ cao điểm	1	11.208	10.893	315
Khung giờ thấp điểm	1	7.818	7.363	455
				Tổng: 1.777



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN NĂNG PHẢN KHÁNG (kVARh)
20407490 - Tháo	1	23.505	23.505	0
20407490	1	23.983	23.505	478

SLVCMS HC: 478/1.777 - HỆ SỐ TCĐNH: 0,27 - HỆ SỐ K.%: 0

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	1.007	2.041.169
Toàn thời gian	2.027	315	638.505

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHCMC

35 Tôn Đức Thắng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

1900545454

cskh@hcmpc.com.vn

https://zalo.me/evnhcmc

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

IOS Android

Được ký bởi: CN Tổng Cty Điện lực Tp.HCM TNHH - Công ty Điện lực An Phú Đông
Ngày ký: 01/04/2024

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Toàn thời gian	2.027	468	922.360
Tổng			3.091.976
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)			1.727
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			3.091.979
Thuế suất GTGT			8%
Thuế GTGT (đồng)			263.164
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			3.890.137

Bằng chữ: Ba triệu tám trăm chín mươi ngàn một trăm ba mươi bảy đồng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH

1900545454

35 Tôn Đức Thắng, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
MST: 0300951119
Người hàn hàng: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC AN PHÚ ĐÔNG
MST: 0300951119-025
Số tài khoản: 1515.199999 - Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Thủ Thiêm
Địa chỉ: Số 246 Tô Ký, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM**
Địa chỉ	M10-11 Khu Quy Hoạch Miếu Nổi, Phường 3 quận Bình Thạnh TP.HCM
Điện thoại	0986854357
Email	phamvanho898@gmail.com
Mã số thuế	0302058510
Địa chỉ sử dụng điện	CHUNG CƯ LÔ B HT CITY Phường Hiệp Thành, Quận 12
Mục đích sử dụng điện	92 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường 8 % Kinh doanh - Giờ bình thường 92 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm 8 % Kinh doanh - Giờ cao điểm 92 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm 8 % Kinh doanh - Giờ thấp điểm Có ký mua công suất phản kháng
Cấp điện áp sử dụng	Dưới 380V

Mã khách hàng: PE16000321154

Số tiền thanh toán: 26.254.468 đồng

Hạn thanh toán: 06/04/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phát vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

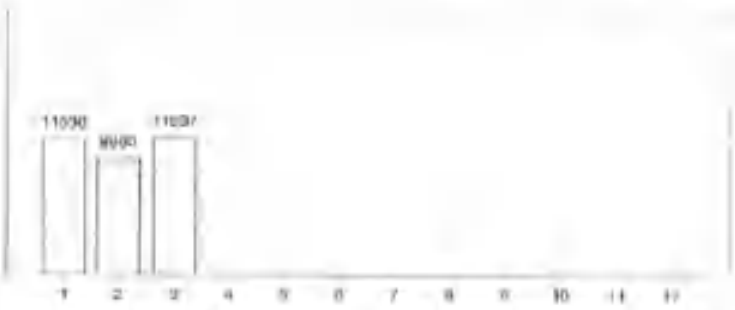
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://cskh.evnhcmc.vn/ và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 3/2024 (31 ngày từ 01/03/2024 đến 31/03/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19566938				
Khung giờ bình thường	1	147.347	140.867	6.480
Khung giờ cao điểm	1	57.051	54.702	2.349
Khung giờ thấp điểm	1	68.700	63.922	2.778
				Tổng: 11.607



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN NĂNG PHẢN KHÁNG (kVAr)
19566938	1	39.741	38.200	1.541

BLVCSILHC: 1.541/11.607 - HỆ SỐ COSFE 0,99 - HỆ SỐ K %: 0

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	5.982	12.084.974
Toàn thời gian	2.027	2.161	4.380.347
Toàn thời gian	2.027	2.556	5.181.012
Khung giờ bình thường	2.870	518	1.486.660
Khung giờ bình thường	2.870	188	539.560
Khung giờ bình thường	2.870	222	637.140

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHCMC

35 Tôn Đức Thắng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

1900545454

cskh@hcmpcc.com.vn

https://zalo.me/evnhcmc

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

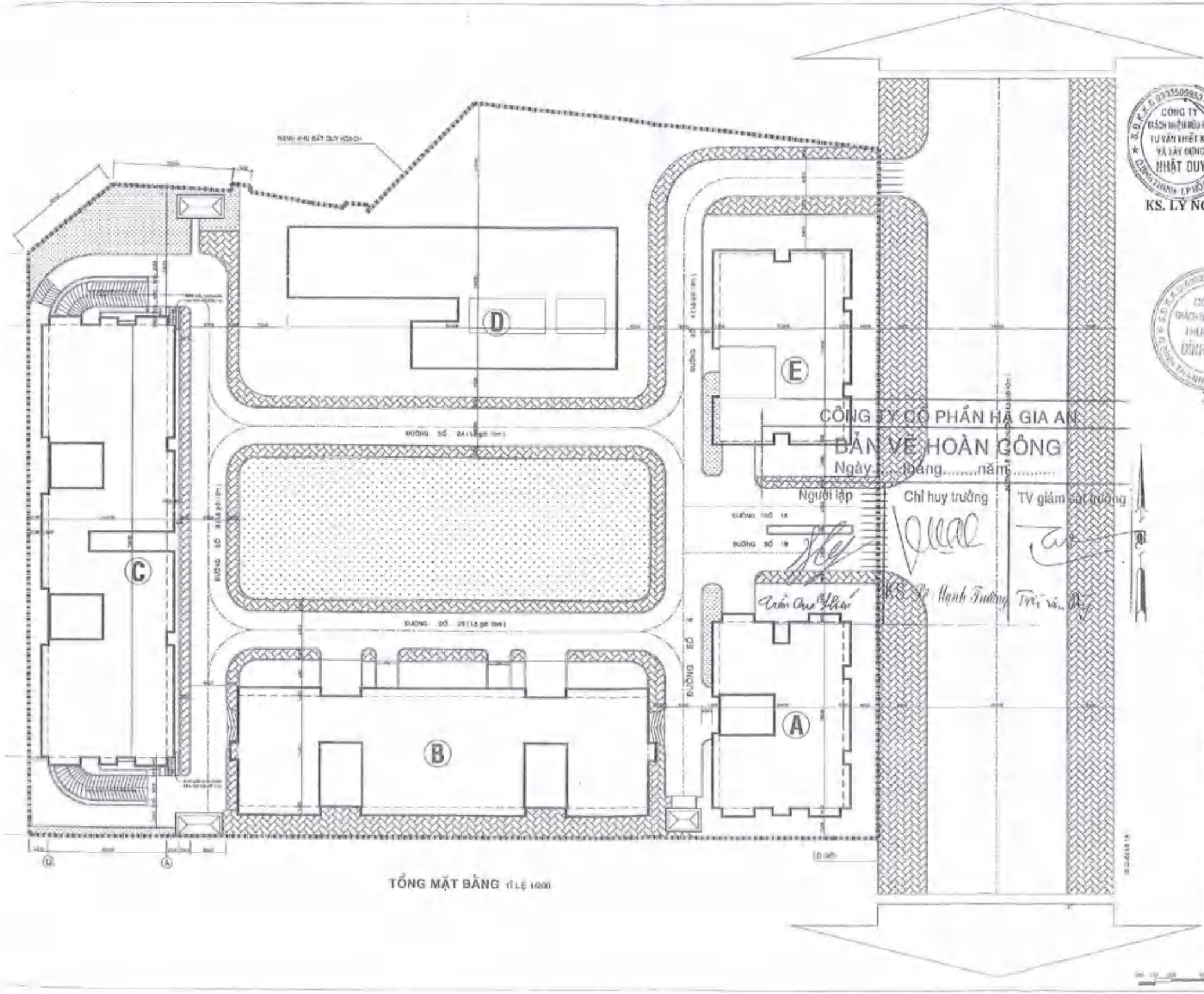
IOS Android

Được ký bởi: CN Tổng Cty Điện lực Tp.HCM TNHH - Công ty Điện lực An Phú Đông
Ngày ký: 01/04/2024

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Tổng			24,509,693
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)			11,497
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			24,509,693
Thuế suất GTGT			8%
Thuế GTGT (đồng)			1,944,775
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			26,254,468

Bằng chữ: *Hai mươi sáu triệu hai trăm năm mươi bốn nghìn bốn trăm sáu mươi tám đồng.*

BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ



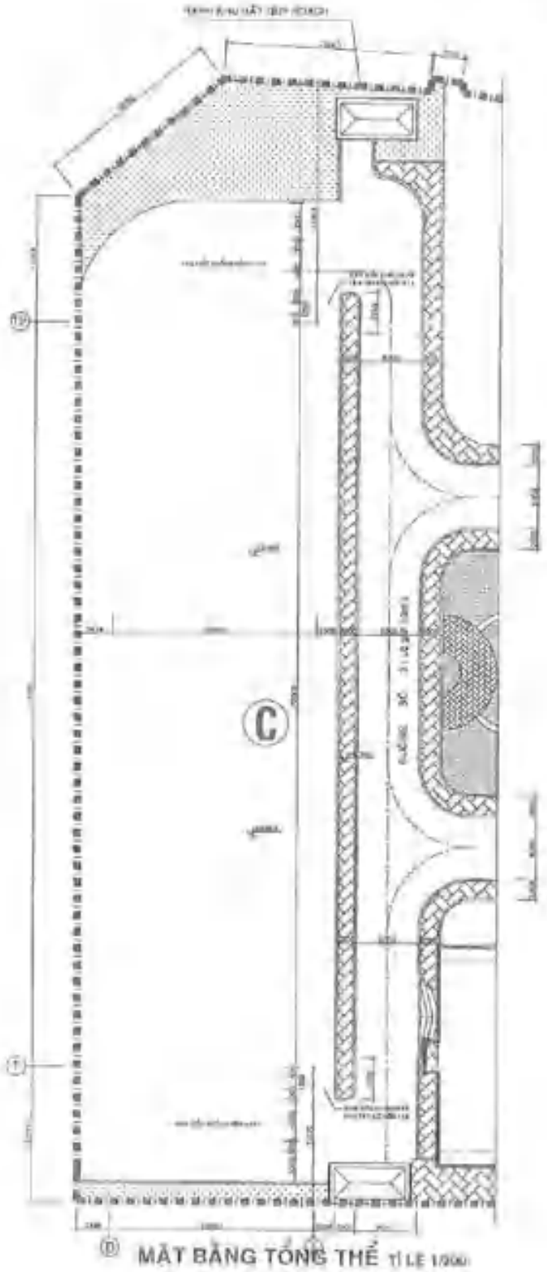
TỔNG MẶT BẰNG TỈ LỆ 1/500

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

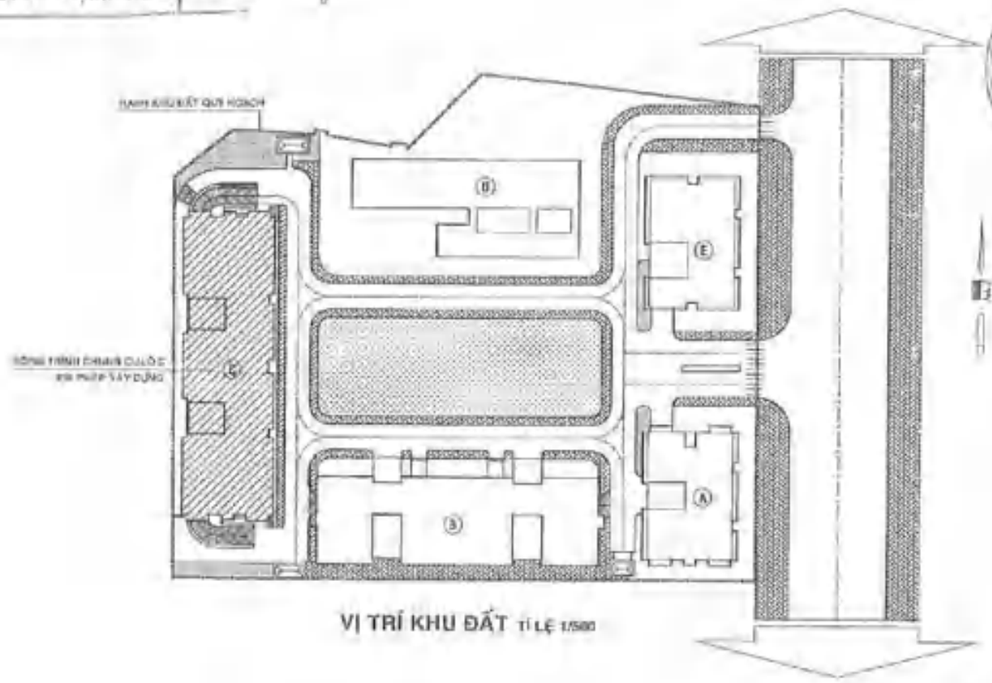
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Trần Văn Hiếu	KS. Đỗ Mạnh Trường	TRần Văn Thủy



SƠ ĐỒ CHỈ DẪN TỈ LỆ 1/25000



CÁC CHỈ TIÊU K.T.K.T

TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT XD	18.815 m²
TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT PHÙ HỢP QUY HOẠCH	18.115m²
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	1.649 m2/m2
TỔNG SỐ CĂN HỘ	512 căn
HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TOÀN KHU	4
MẬT ĐỘ XÂY DỰNG TOÀN KHU	33,77 %
TẦNG CAO TRUNG BÌNH	13 tầng
TẦNG CAO TỐI THIỂU	03 tầng
CHIỀU CAO TỐI ĐA	60 m

CÁC CHỈ TIÊU LÔ C

TỔNG SỐ CĂN HỘ	256 CĂN	
TỔNG SỐ LÁU	03 TẦNG	
TỔNG SỐ ĐỈNH	14 TẦNG	
TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG		
DIỆN TÍCH MẶT SÀN	3448,00	m2
TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG	20.700,00	m2 (TRONG ĐÓ)
TẦNG 1	1826,00	m2
TẦNG NGHỈ	1448,00	m2
TẦNG 2	1447,00	m2
TẦNG 3-ĐỈNH 14	13.826,00	m2 (TẦNG 3-14)
TẦNG MÁI CHE THANG	153,00	m2
TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG	21.700,00	m2 (TRONG ĐÓ DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG TẦNG 1 LÀ 1826 M2 VÀ DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG TẦNG 2 ĐẾN TẦNG 14 LÀ 19.874 M2)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI ĐỈNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Hoàng Văn Vượng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NHẤT DUY

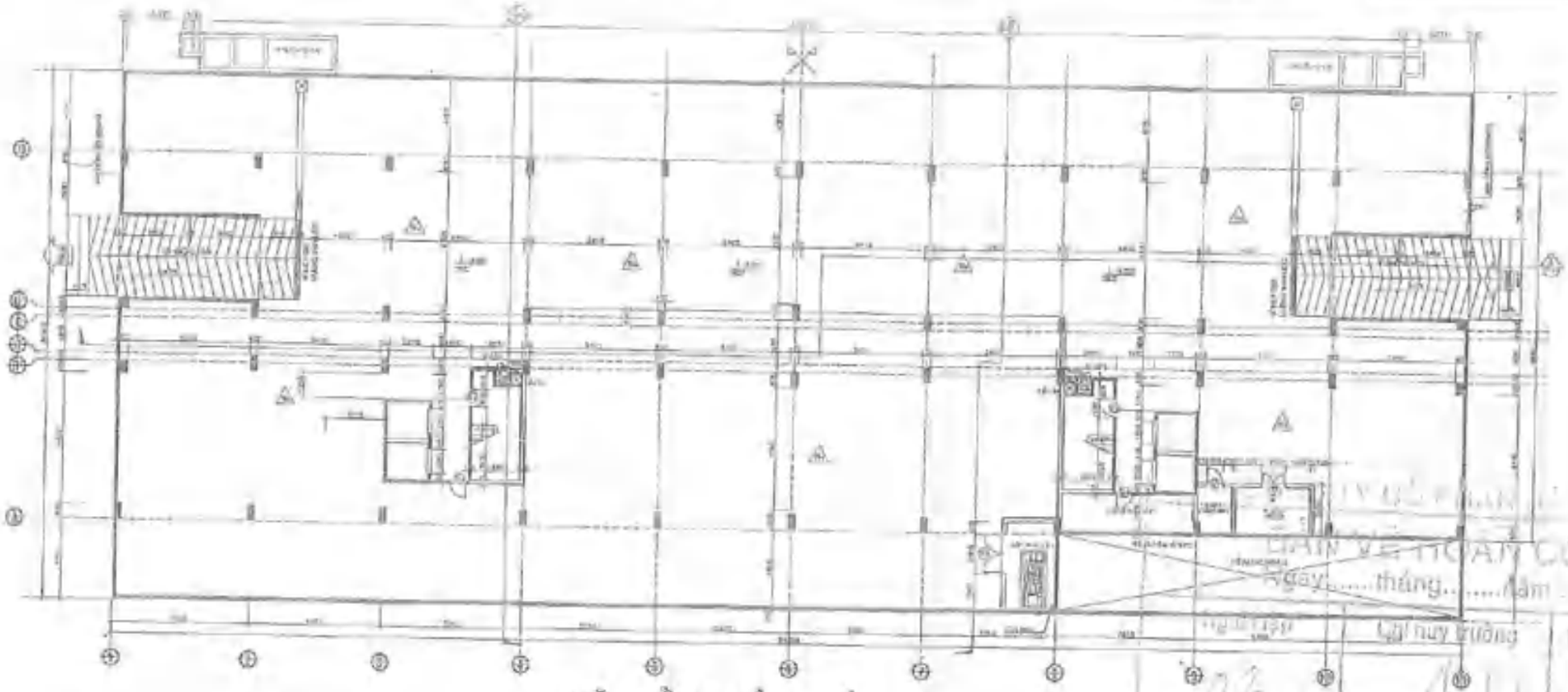
CHỦNG CƯ LÔ C

KIẾN TRÚC

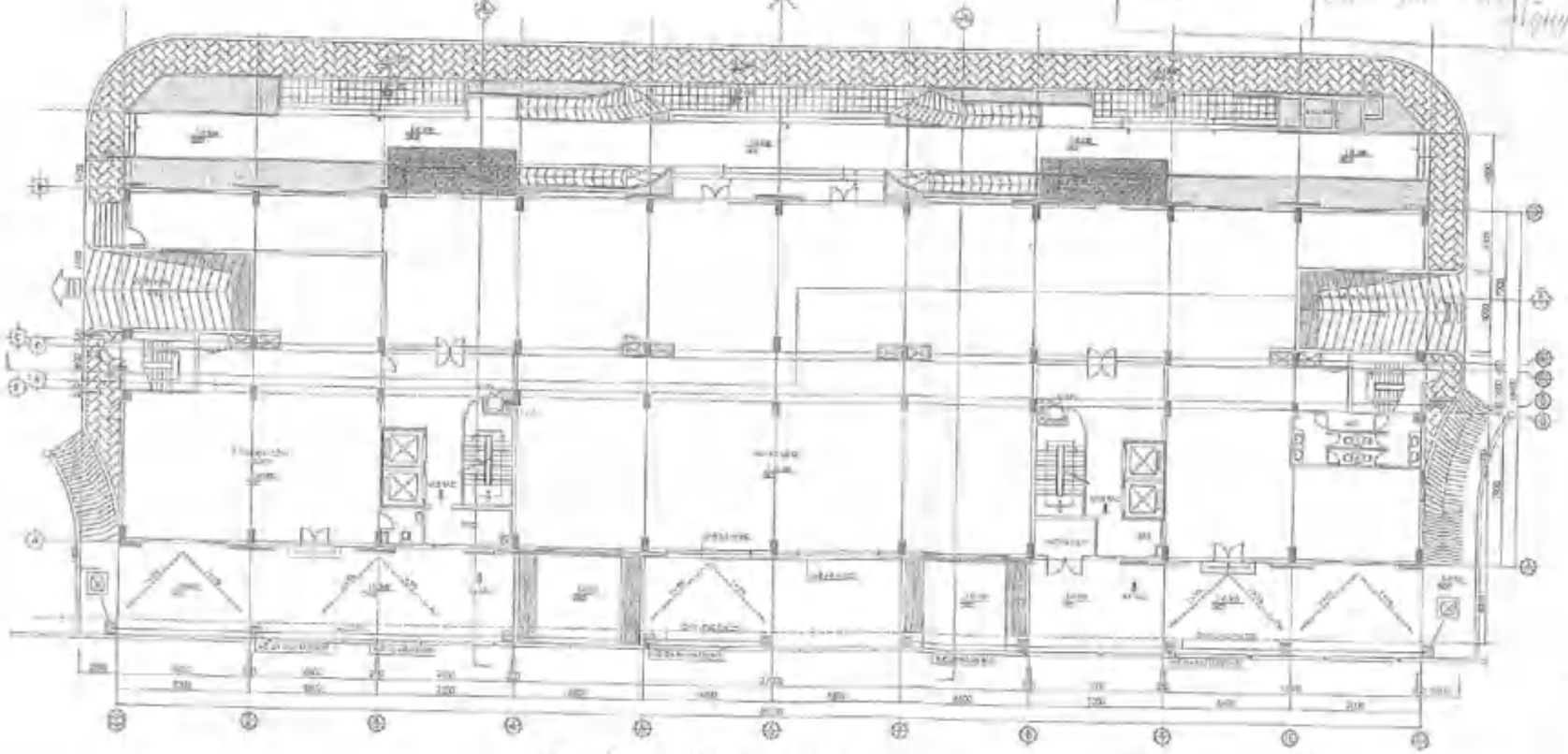
SƠ ĐỒ CHỈ DẪN VỊ TRÍ KHU ĐẤT
MB TỔNG THỂ-CÁC CHỈ TIÊU K.T.K.T

KT-002

BẢN VẼ MẶT BẰNG
CHUNG CƯ LÔ B



MẶT BẰNG TẦNG HẦM tỉ lệ 1/100



MẶT BẰNG TẦNG 1(TRỆT) tỉ lệ 1/100

Giám đốc

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG NHẬT DUY

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐỈNH KHIÊM

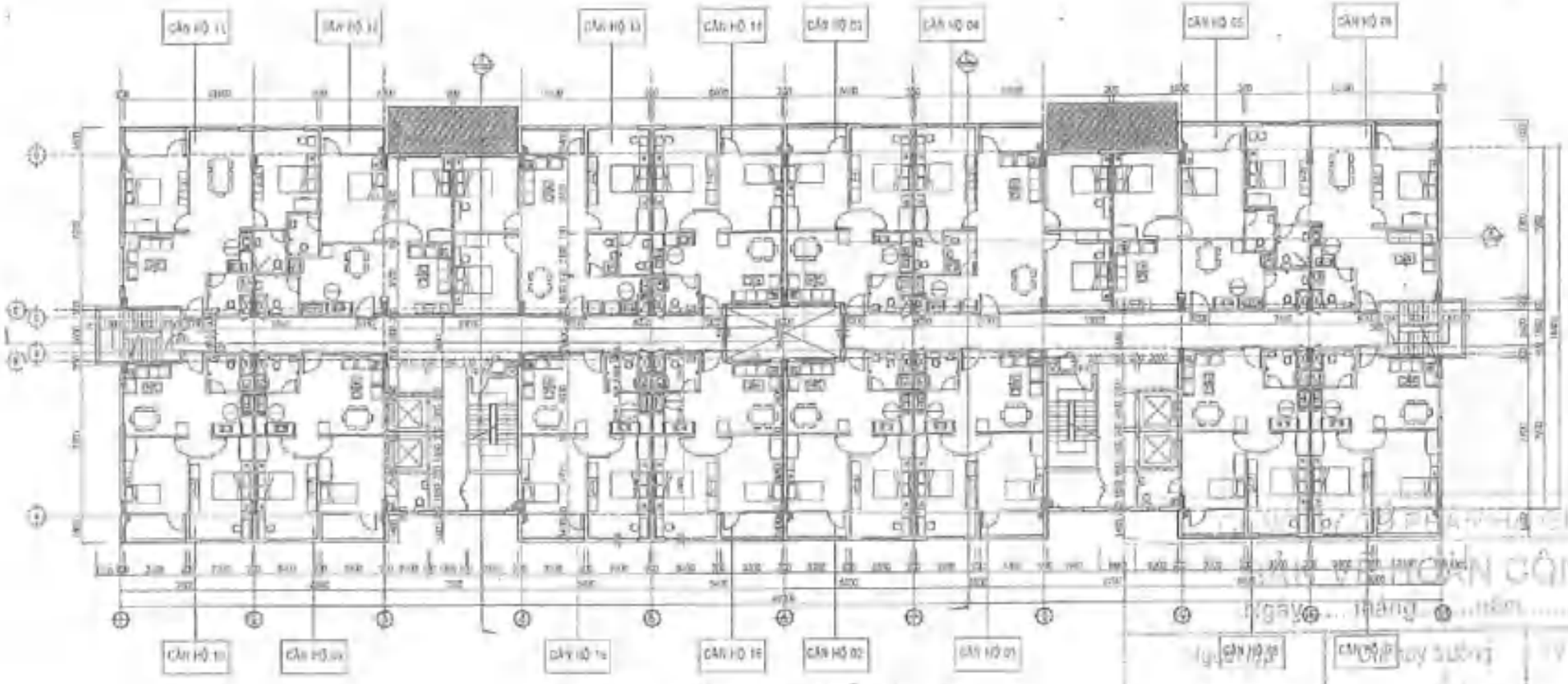
GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ĐỈNH KHIÊM

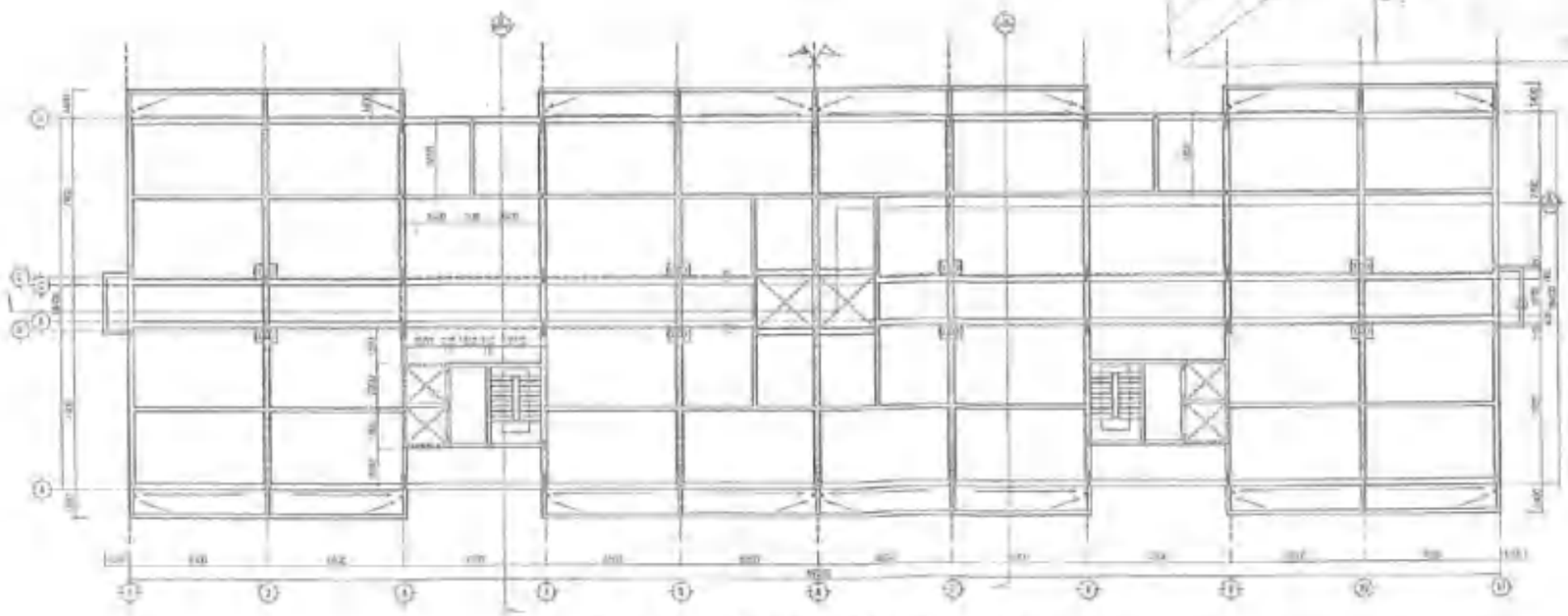
CHỦ ĐẦU TƯ

MẶT BẰNG TẦNG HẦM
MẶT BẰNG TẦNG 1 (TRỆT)



MẶT BẰNG KIẾN TRÚC LẦU 1 ĐẾN LẦU 13

TL: 1/100



MẶT BẰNG KIẾN TRÚC TẦNG SÂN THƯỢNG

TL: 1/100

Giám đốc

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG NHẬT DUY

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

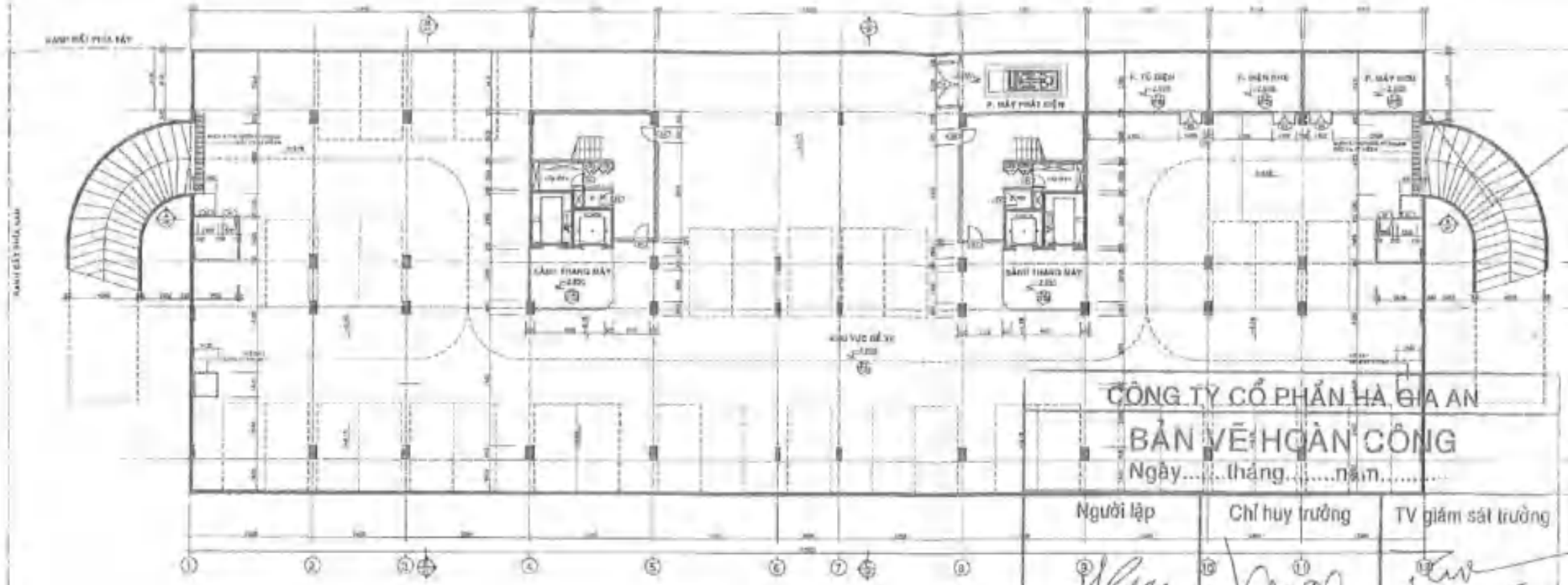
GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Bập

ĐÌNH KHIÊM

MẶT BẰNG LẦU 1-13
LÊN TẦNG MÁI CHE THANG

BẢN VẼ MẶT BẰNG
CHUNG CƯ LÔ C



MẶT BẰNG TẦNG HẦM TỈ LỆ 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

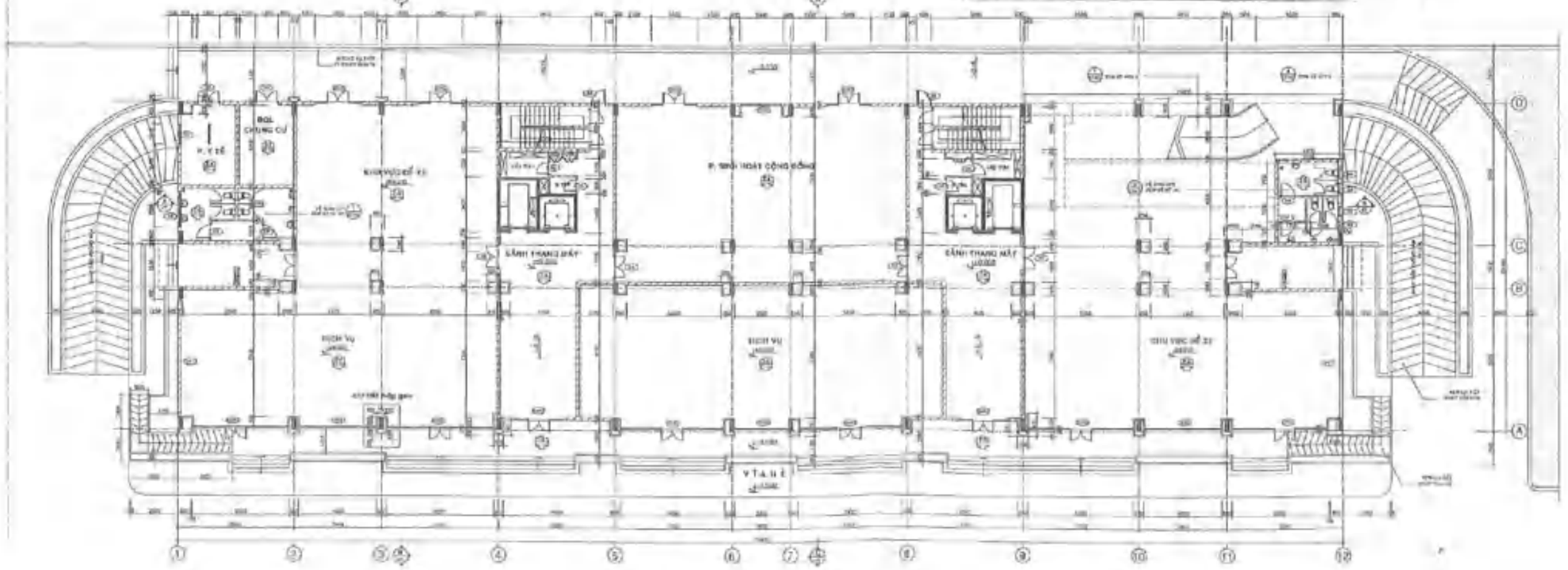
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trường
Trần Quốc Minh	KS. Vũ Mạnh Tường	Trần Văn Duy

Giám đốc

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG



MẶT BẰNG TẦNG 1 TỈ LỆ 1/100

ĐÌNH KHIÊM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NHẬT DUY

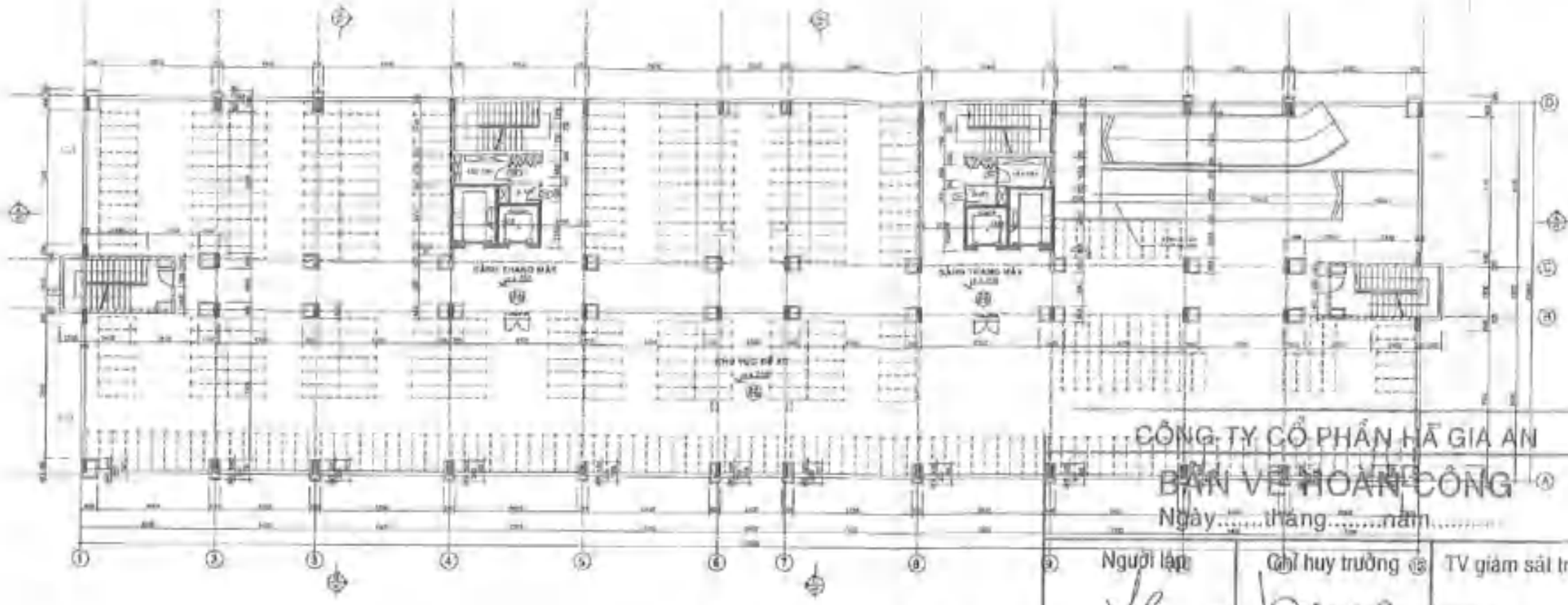
KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

CHUNG CƯ LÔ C

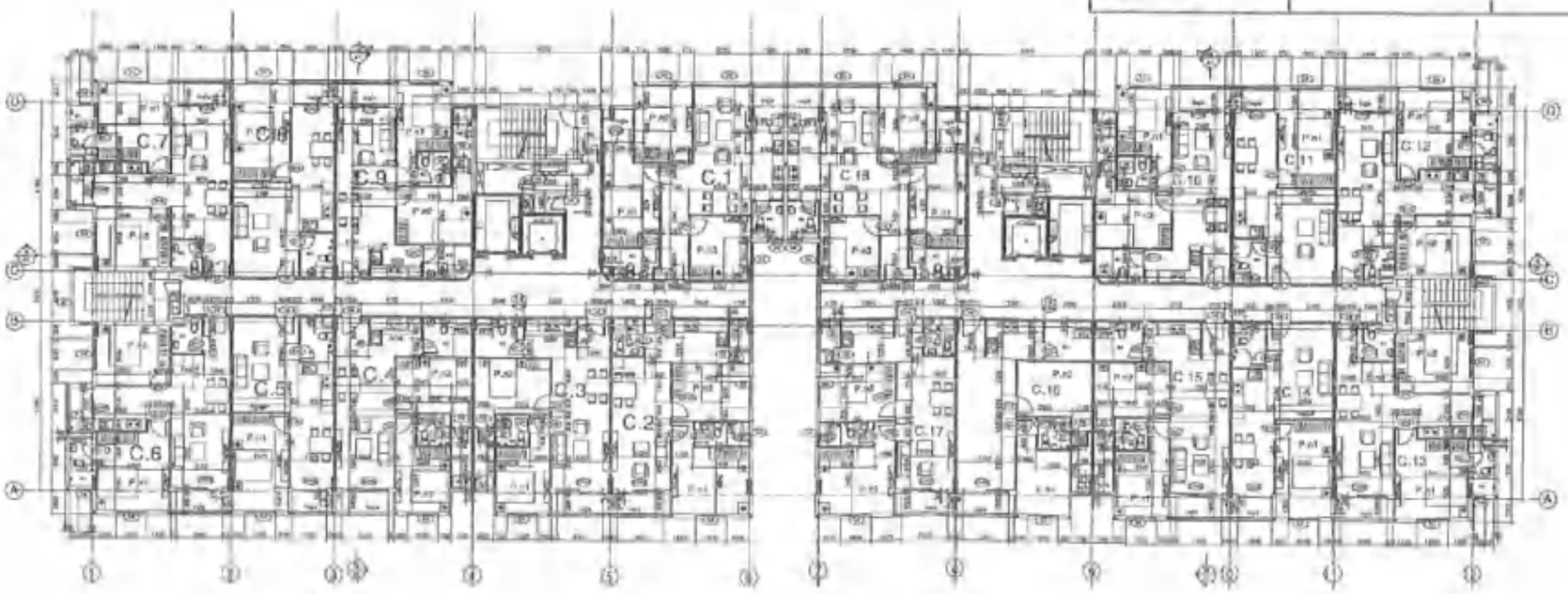
KIẾN TRÚC

MẶT BẰNG TẦNG HẦM
MẶT BẰNG TẦNG 1

KC-M04



MẶT BẰNG TẦNG 2 TỈ LỆ 1/100



MẶT BẰNG TẦNG 3-TẦNG 13 TỈ LỆ 1/100

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Trần Quốc Hiến	KS. Lê Mạnh Trường	Trần Văn Dũng

Giám đốc

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

ĐỊNH KHIÊM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NHẬT DUY

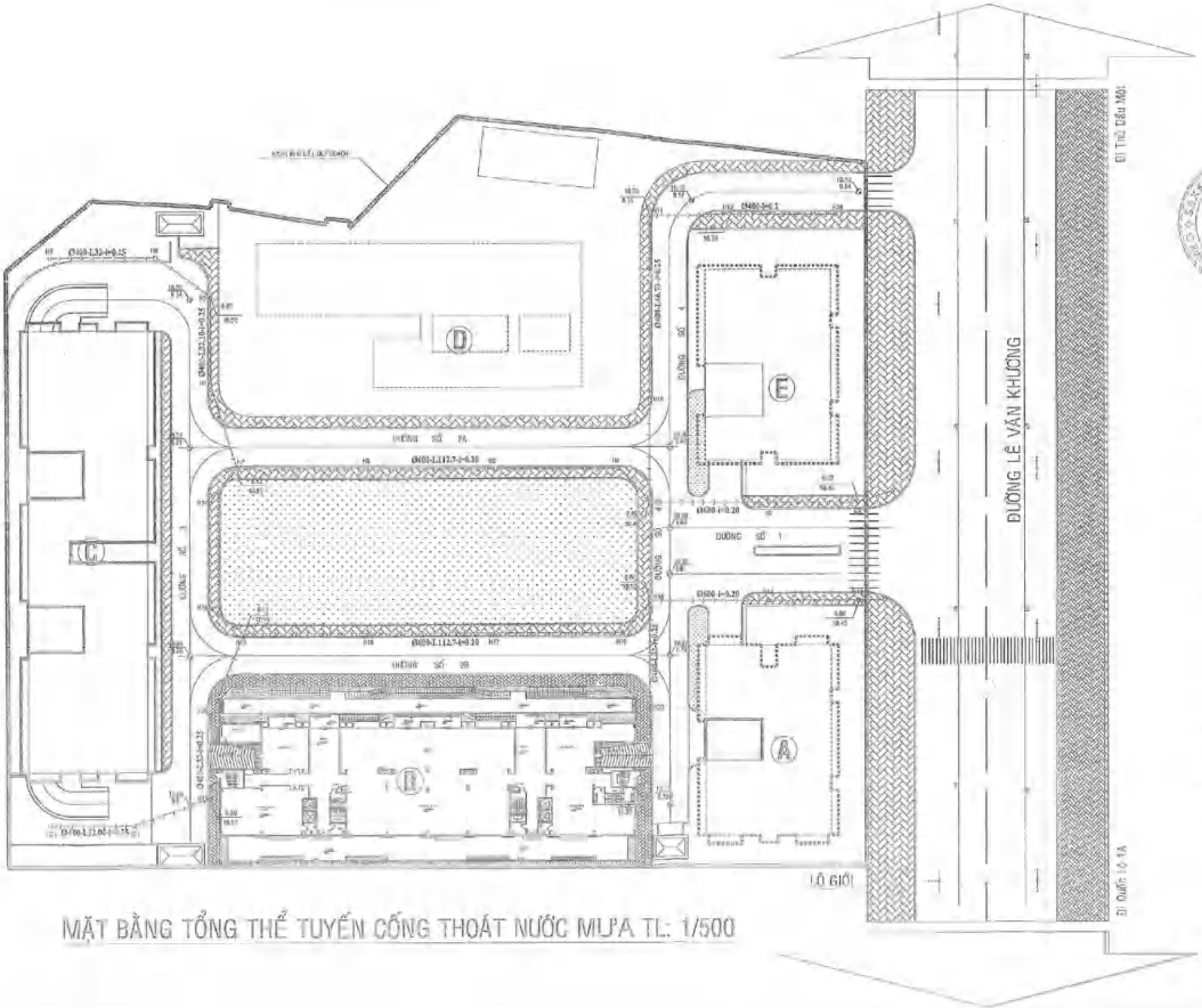
CHUNG CƯ LÔ C

KIẾN TRÚC

MẶT BẰNG TẦNG 2

MẶT BẰNG TẦNG 3-13

BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA TL: 1/500

BÌNH KHIÊM

HOÀNG THẾ VIỆN

KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
CĂN HỘ CAO TẦNG
HIỆP THÀNH

Lê Văn Khương - P.Hiệp Thành - Q.12

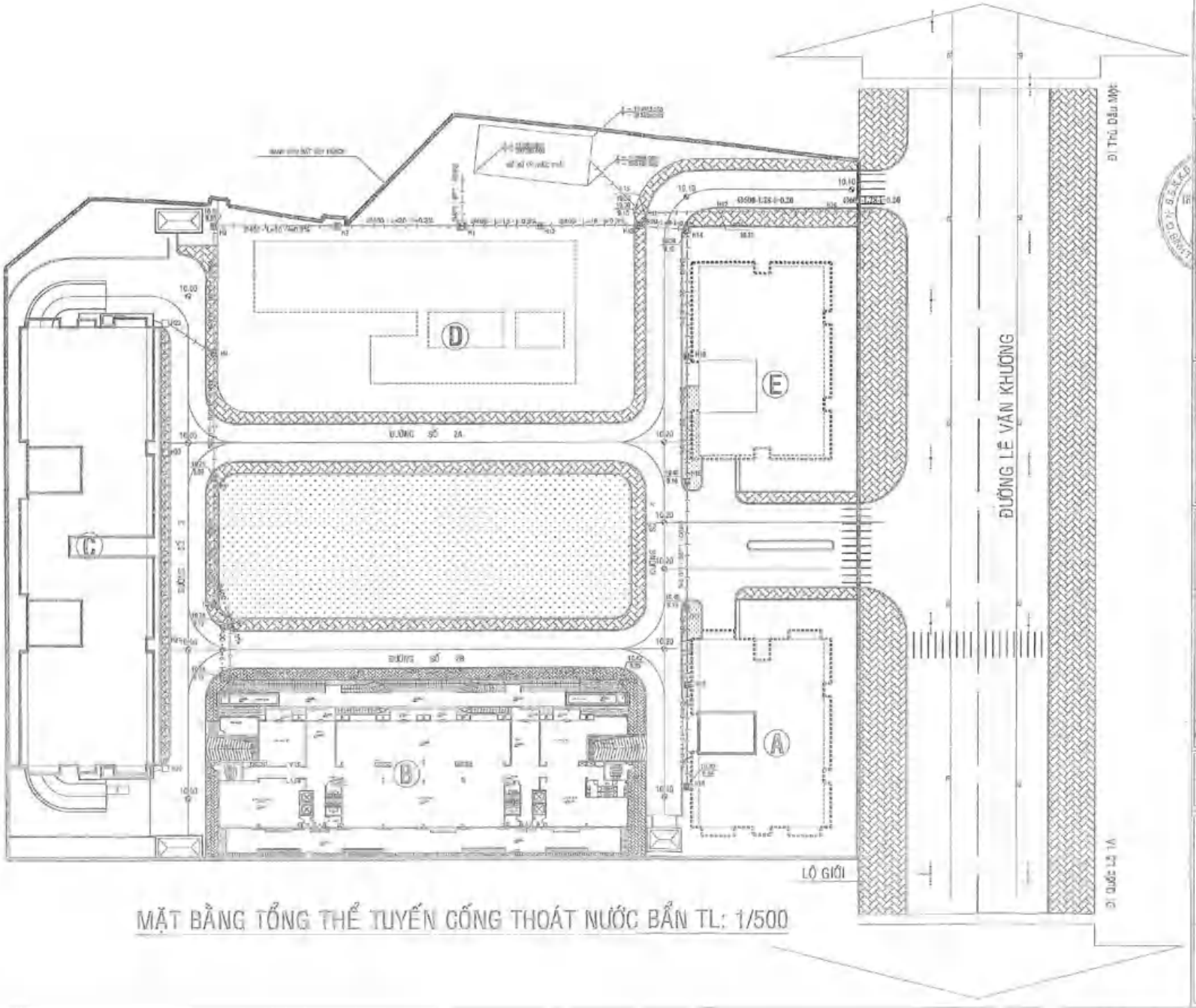
HỆ THỐNG CẤP
VÀ THOÁT NƯỚC LÔ C

HỆ THỐNG THOÁT
NƯỚC MƯA

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

LÊ MẠNH TƯỜNG

BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC BẨN TL: 1/500

KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ CĂN HỘ CAO TẦNG HIỆP THÀNH

Lê Văn Khương - P.Hiệp Thành - Q.12

HỆ THỐNG CẤP VÀ THOÁT NƯỚC LÔ C

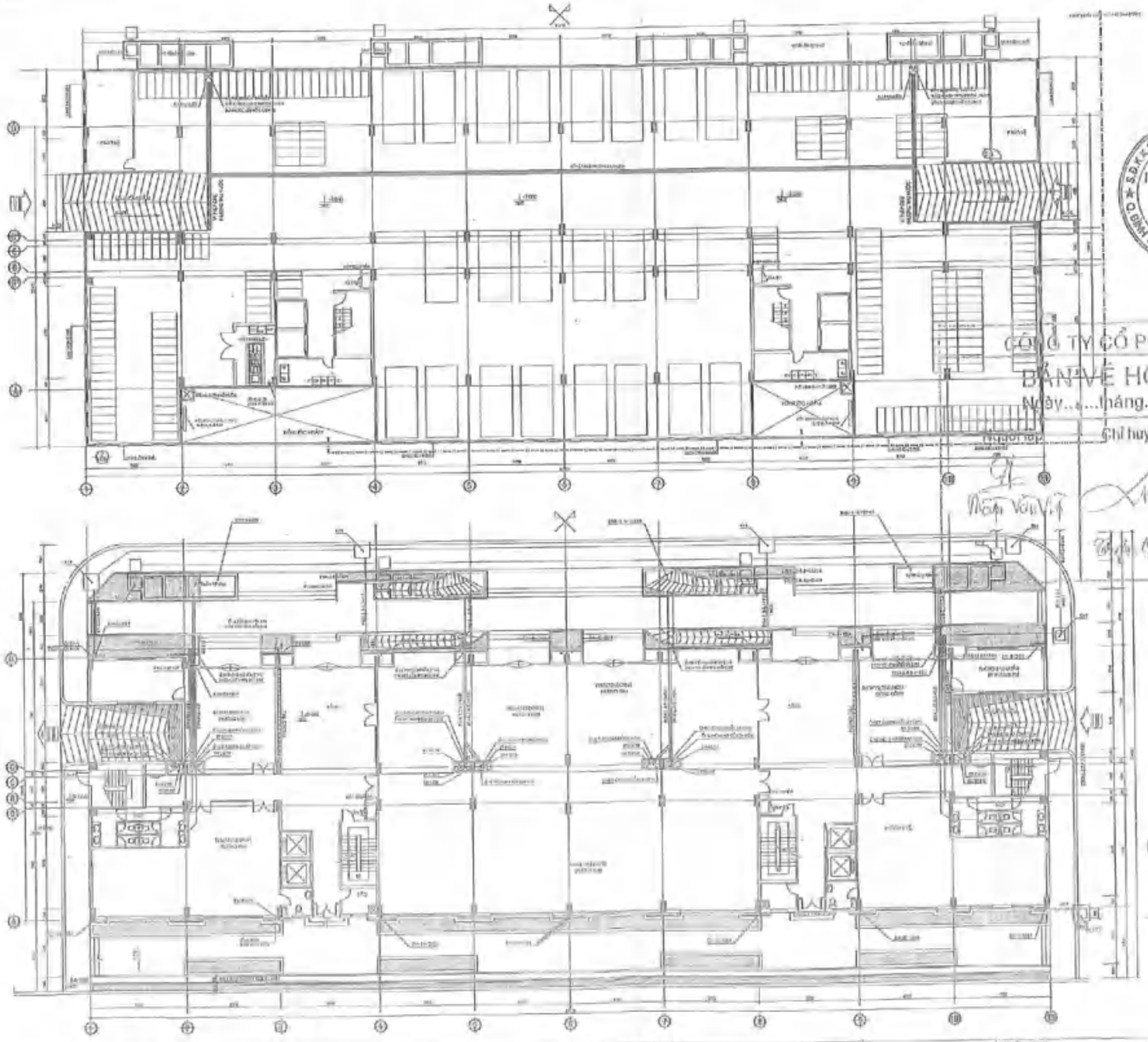
HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC BẨN

CTY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

LÊ MẠNH TRƯỜNG

TRẦN QUỐC DIỆU

BẢN VẼ MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHUNG CƯ LÔ B



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện

TỶ LỆ 1 / 100

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Thân Văn Việt	Nguyễn Văn Lập

Giám đốc

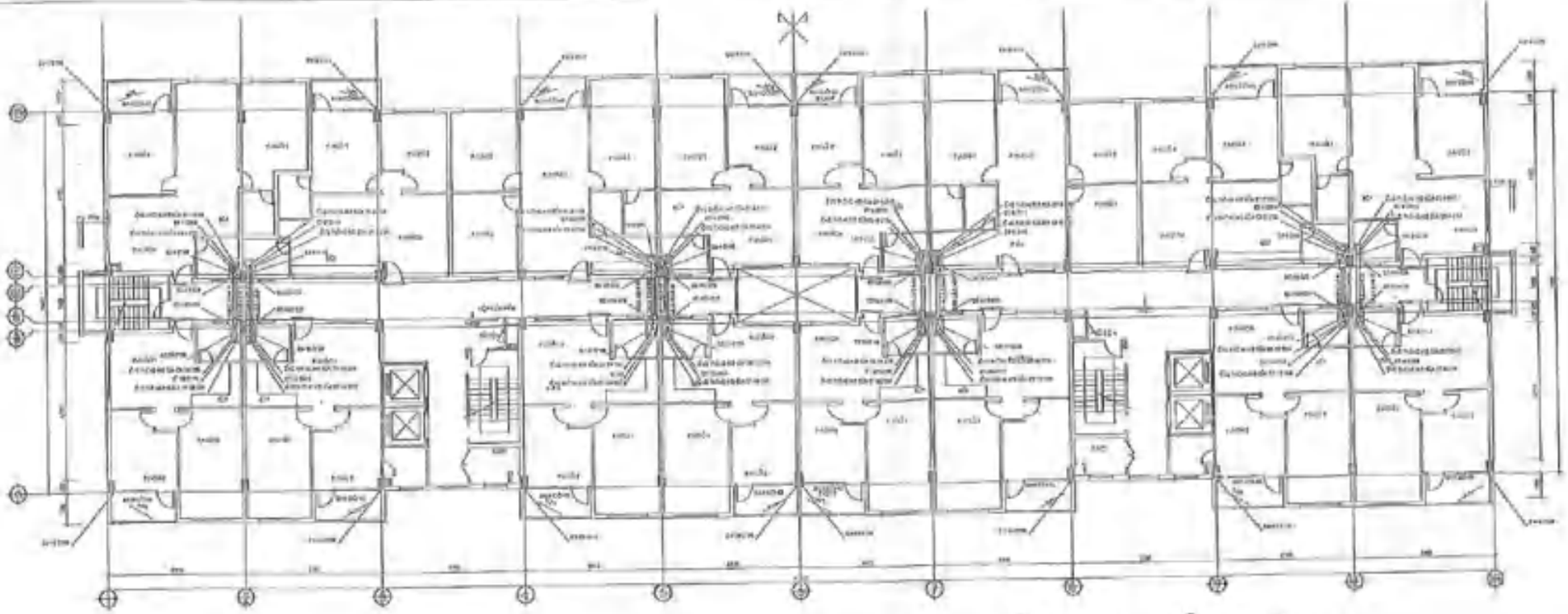
KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT

TỶ LỆ 1 / 100

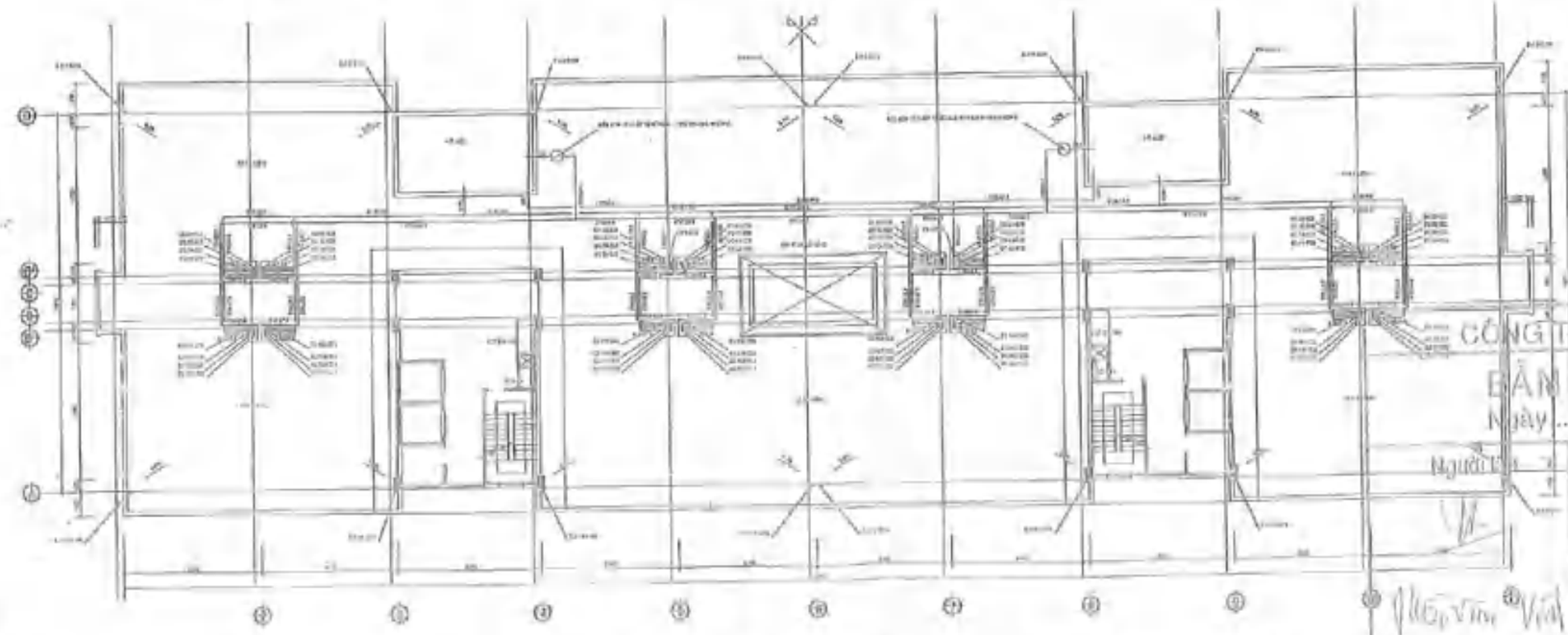
CHUNG CƯ LÔ B

MB CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM
MB CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG TRỆT



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ 1 / 100



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

TỶ LỆ 1 / 100

Giám đốc

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG NHẬT DUY

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Phùng Văn Vinh	Trần Quốc Vinh	Nguyễn Văn Lập

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

CHUNG CƯ LÔ B

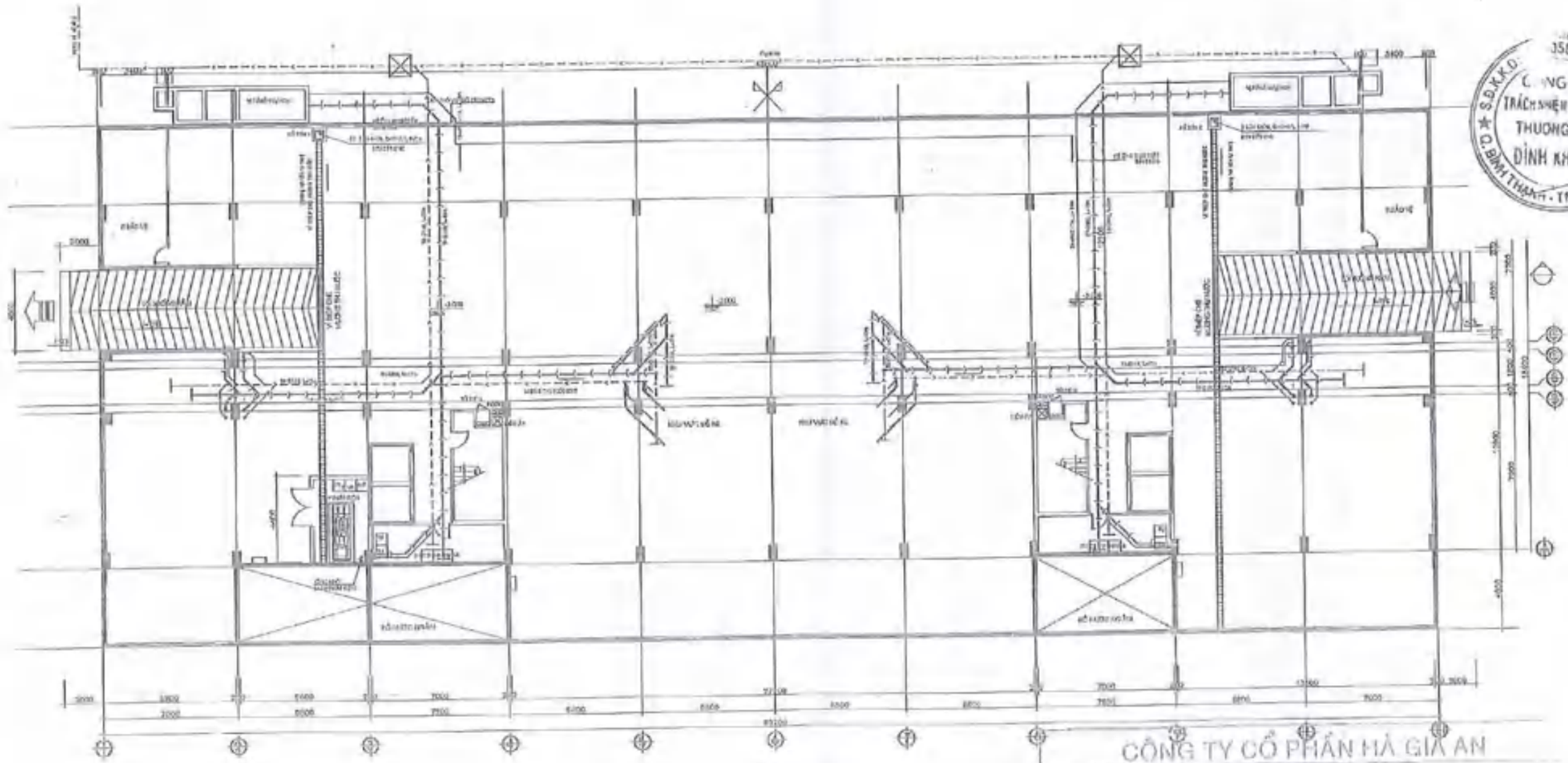
MB CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG ĐIỂN HÌNH

MB CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

Giám đốc

KS. LÝ NGUYÊN BẢO TRỌNG

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thế Viện



MẶT BẰNGTHOÁT NƯỚC TẦNG HẦM

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

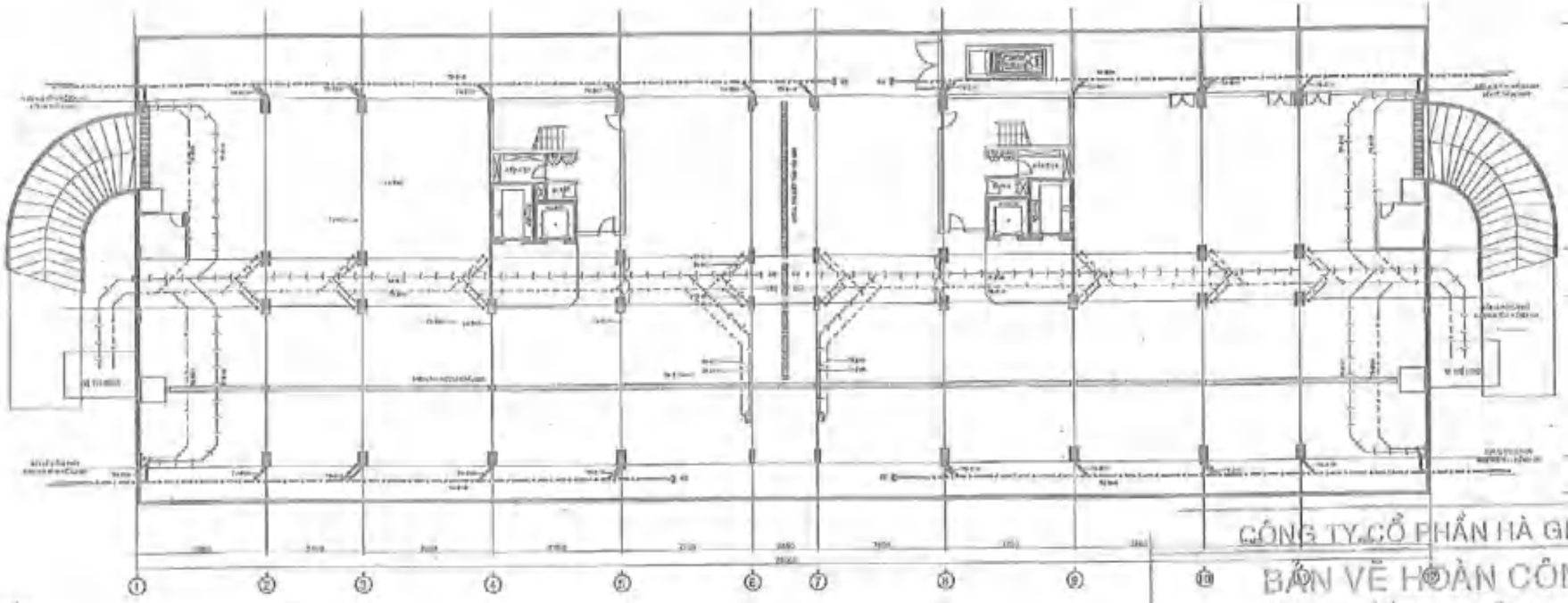
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Mai Văn Việt	Trần Quốc Việt	Nguyễn Văn Lập

ĐÌNH KHIÊM

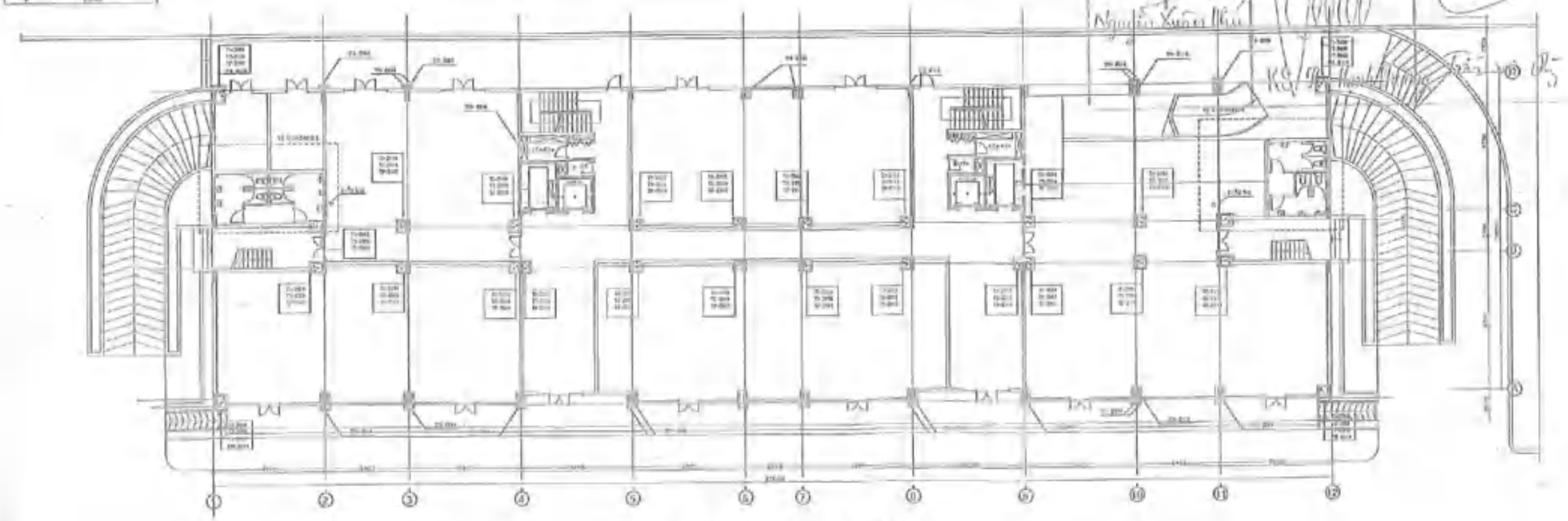
CHUNG CƯ LÔ B

MB THOÁT NƯỚC TẦNG HẦU

BẢN VẼ MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHUNG CƯ LÔ C



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRẦN TẦNG HẦM



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1

Giám đốc

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Nguyễn Xuân Phú		

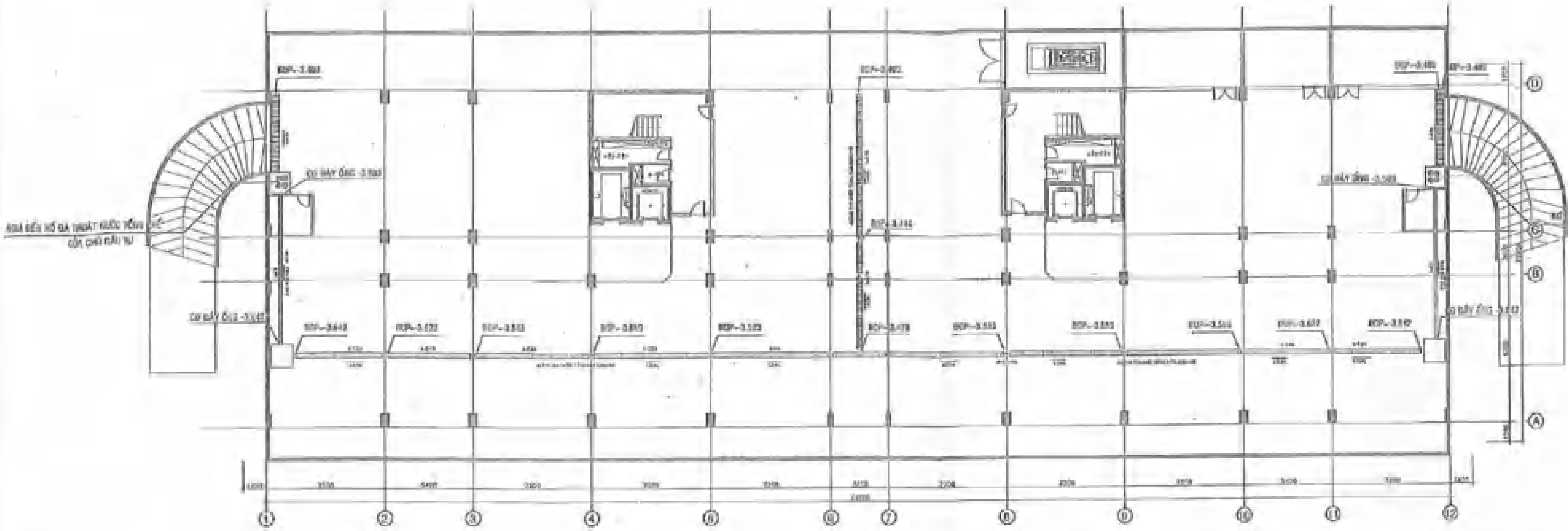
ĐÌNH KHIÊM

CHUNG CƯ LÔ C

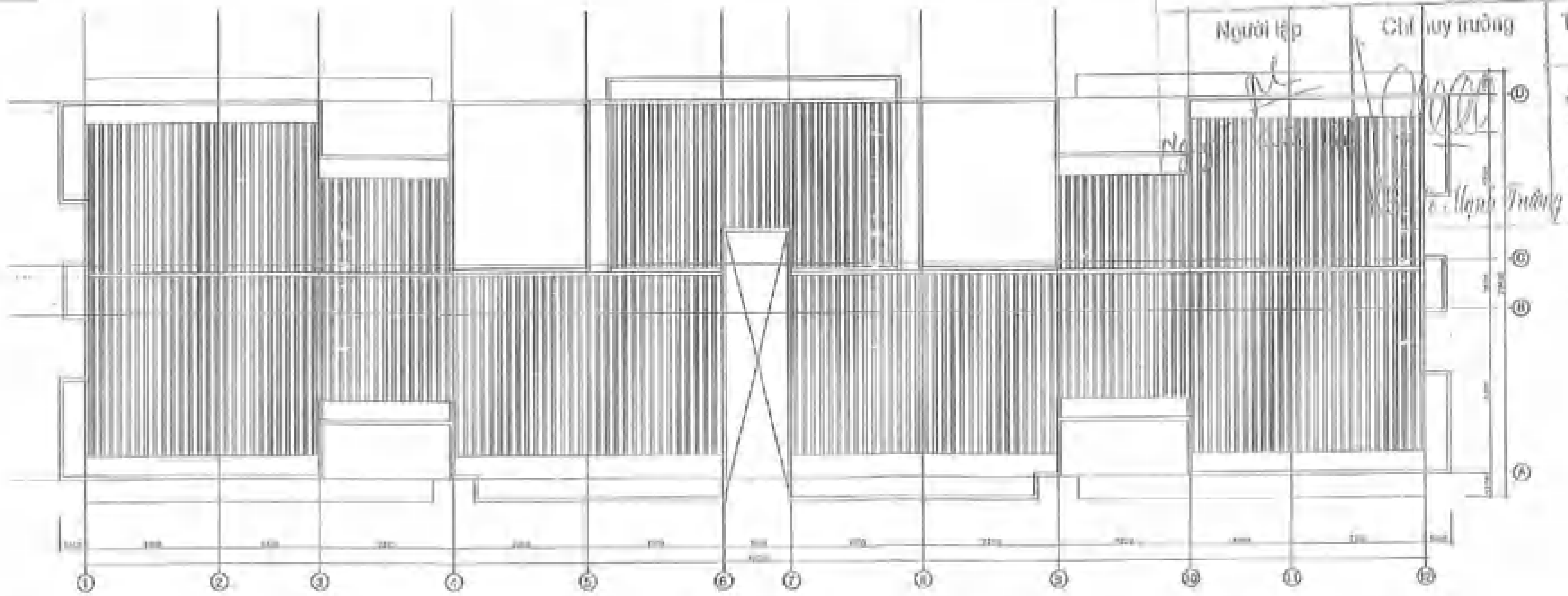
CẤP THOÁT NƯỚC

MH THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM

MH THOÁT NƯỚC TẦNG 1



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC SÀN TẦNG HẦM



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MÁI

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày.......tháng........năm..........		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng

Giám đốc

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

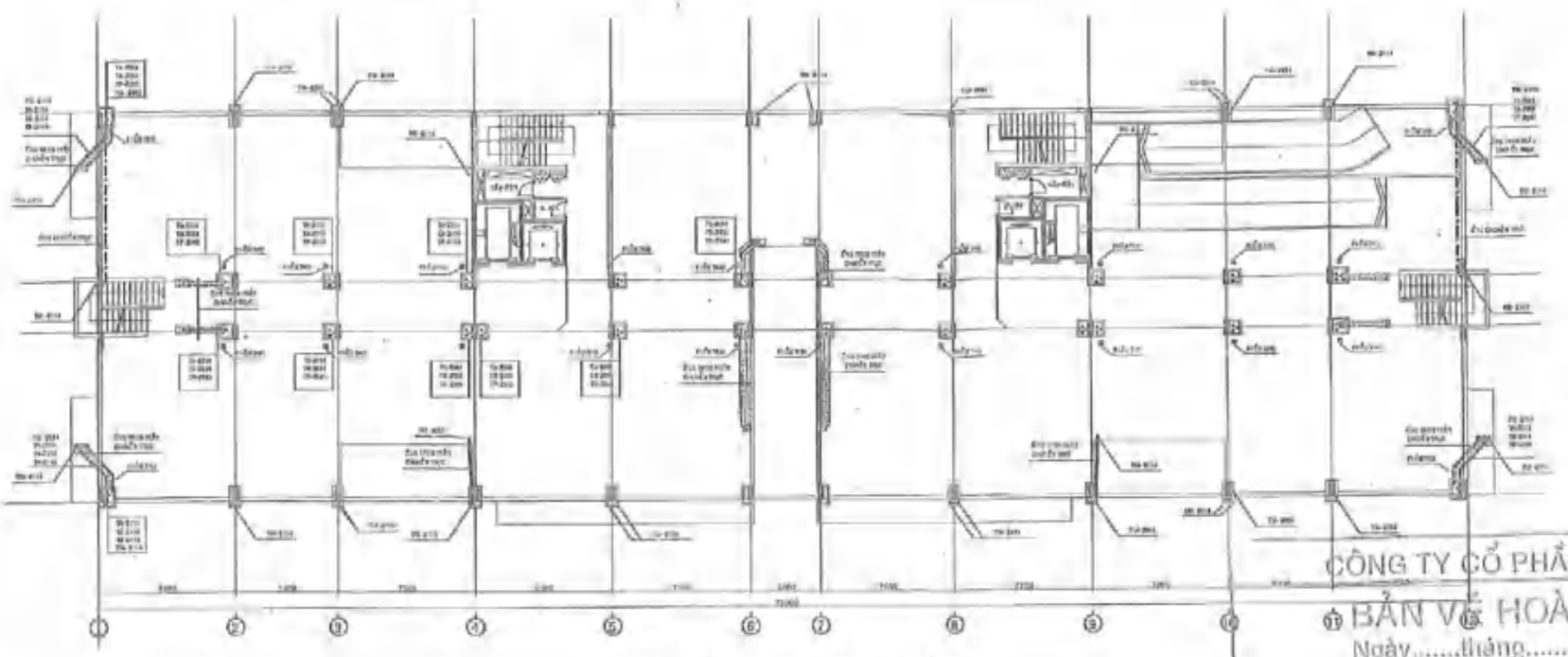
ĐỊNH KHIÊM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NHẬT DUY

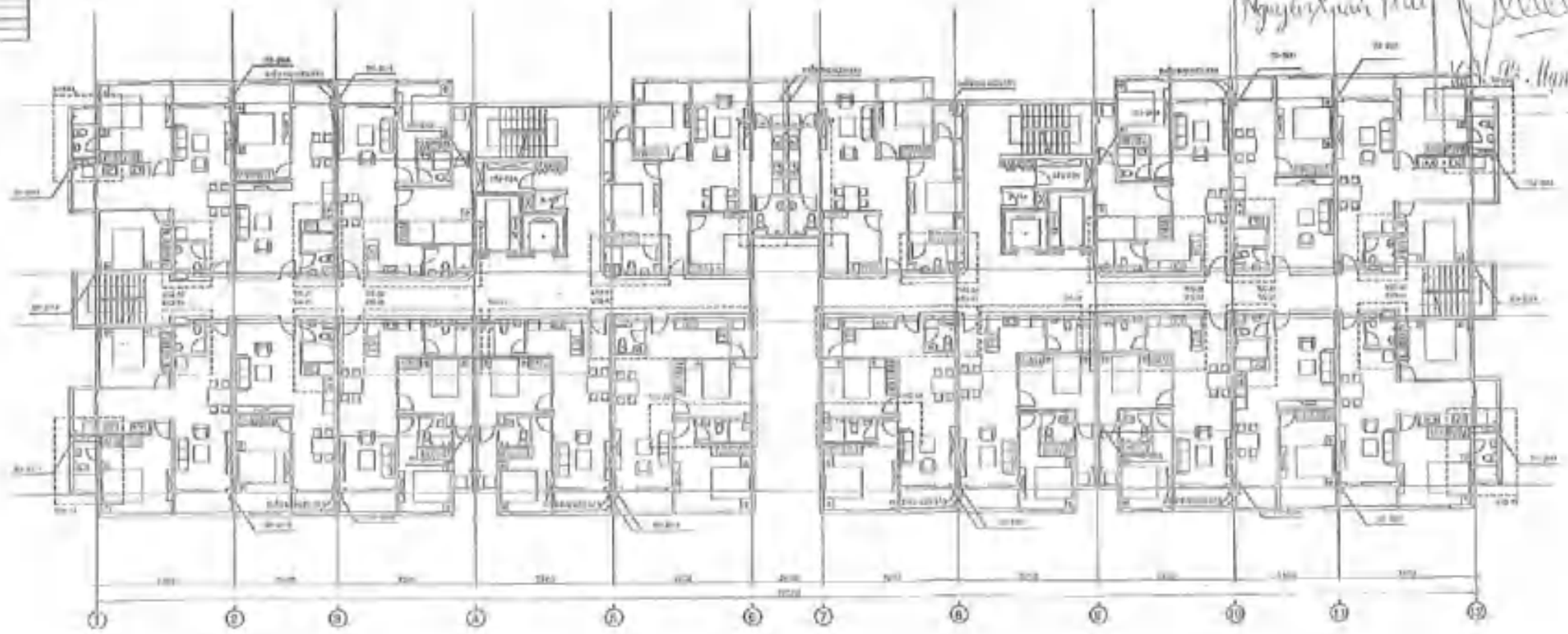
CHUNG CƯ LỘC

CẤP THOÁT NƯỚC

MB THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 2



MẶT BẰNG NHÀ VỆ SINH TẦNG 3-13

Giám đốc

KS. LÝ NGUYỄN BẢO TRỌNG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
Nguyễn Tuấn Phú		

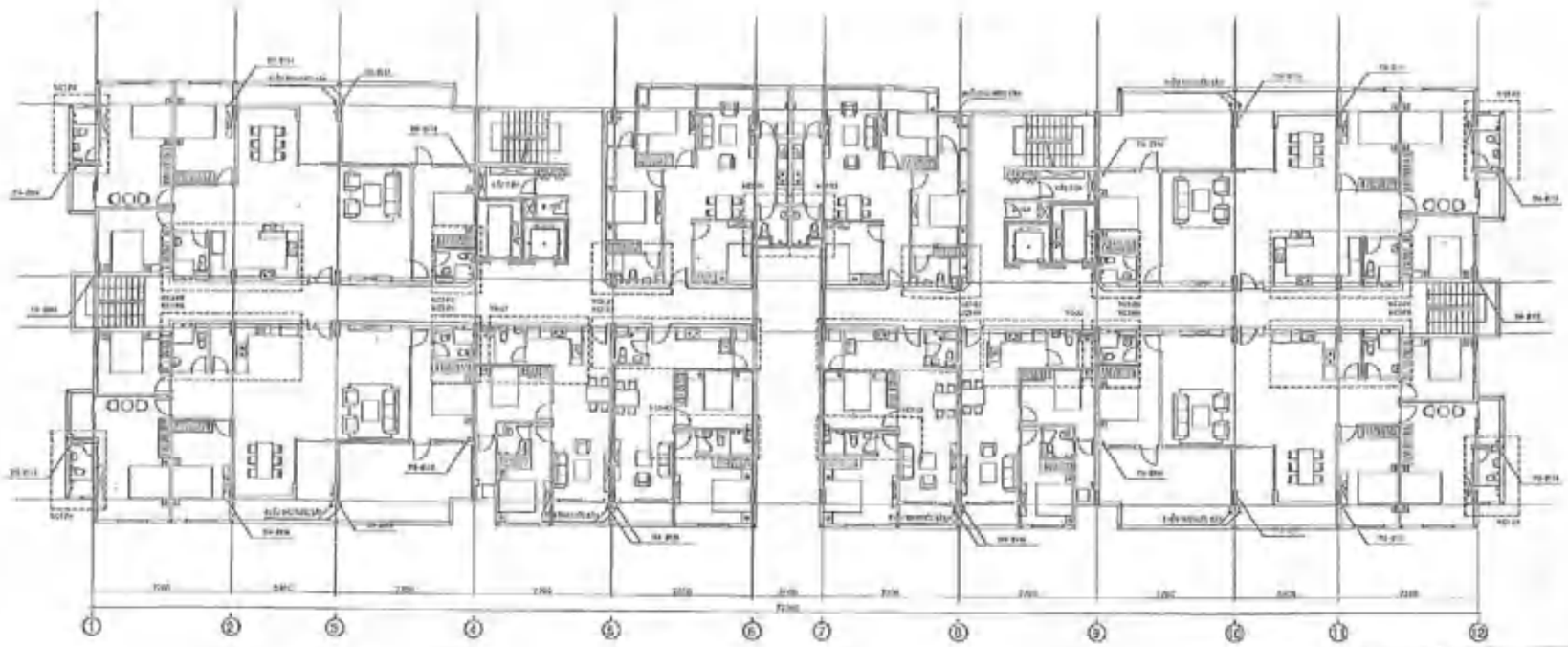
ĐÌNH KHIÊM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NHẬT DUY

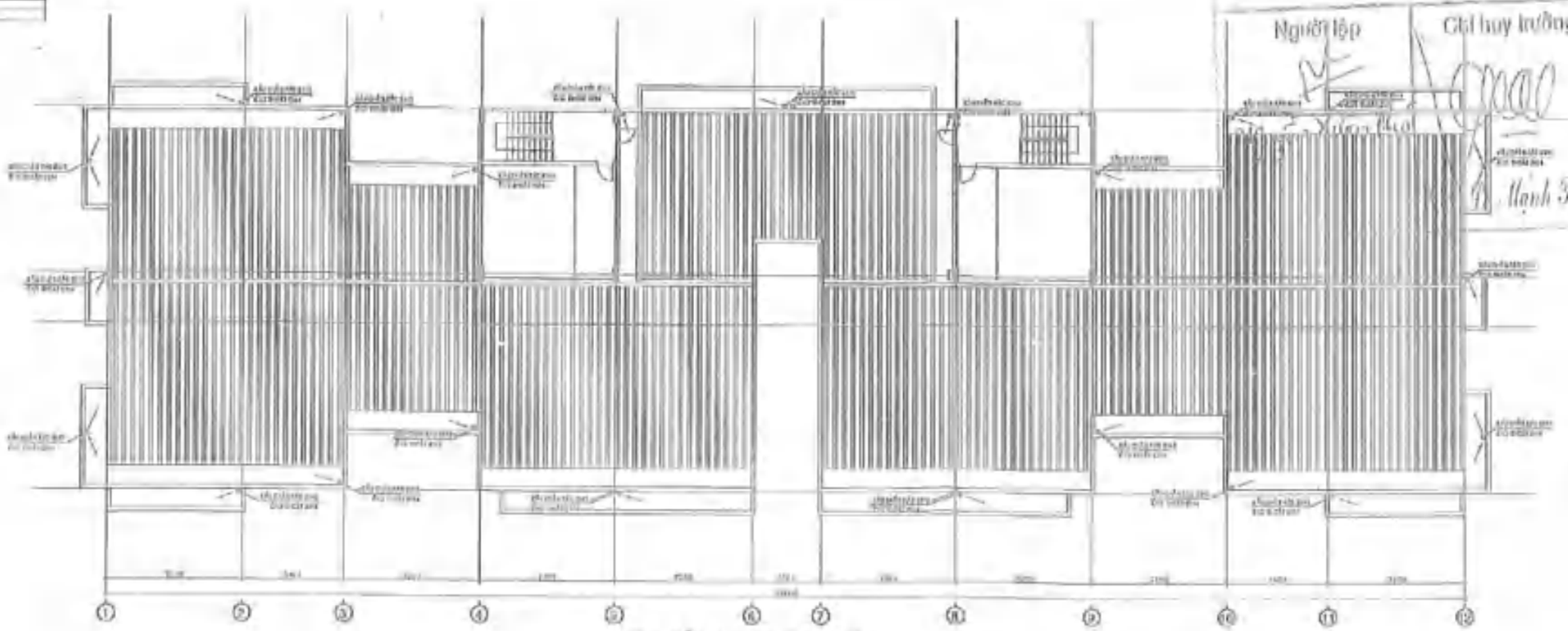
CHUNG CƯ LÓ C

CỔ THOÁT NƯỚC

MN NHÀ VỆ SINH TẦNG 3-13



MẶT BẰNG NHÀ VỆ SINH TẦNG 14



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ GIA AN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Mạnh Trường	

Giám đốc

KS. LÝ NGUYÊN BÀO TRỌNG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG NHẬT DUY

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

ĐÌNH KHIÊM

CHUNG CƯ LÔ C

CẤP THOÁT NƯỚC

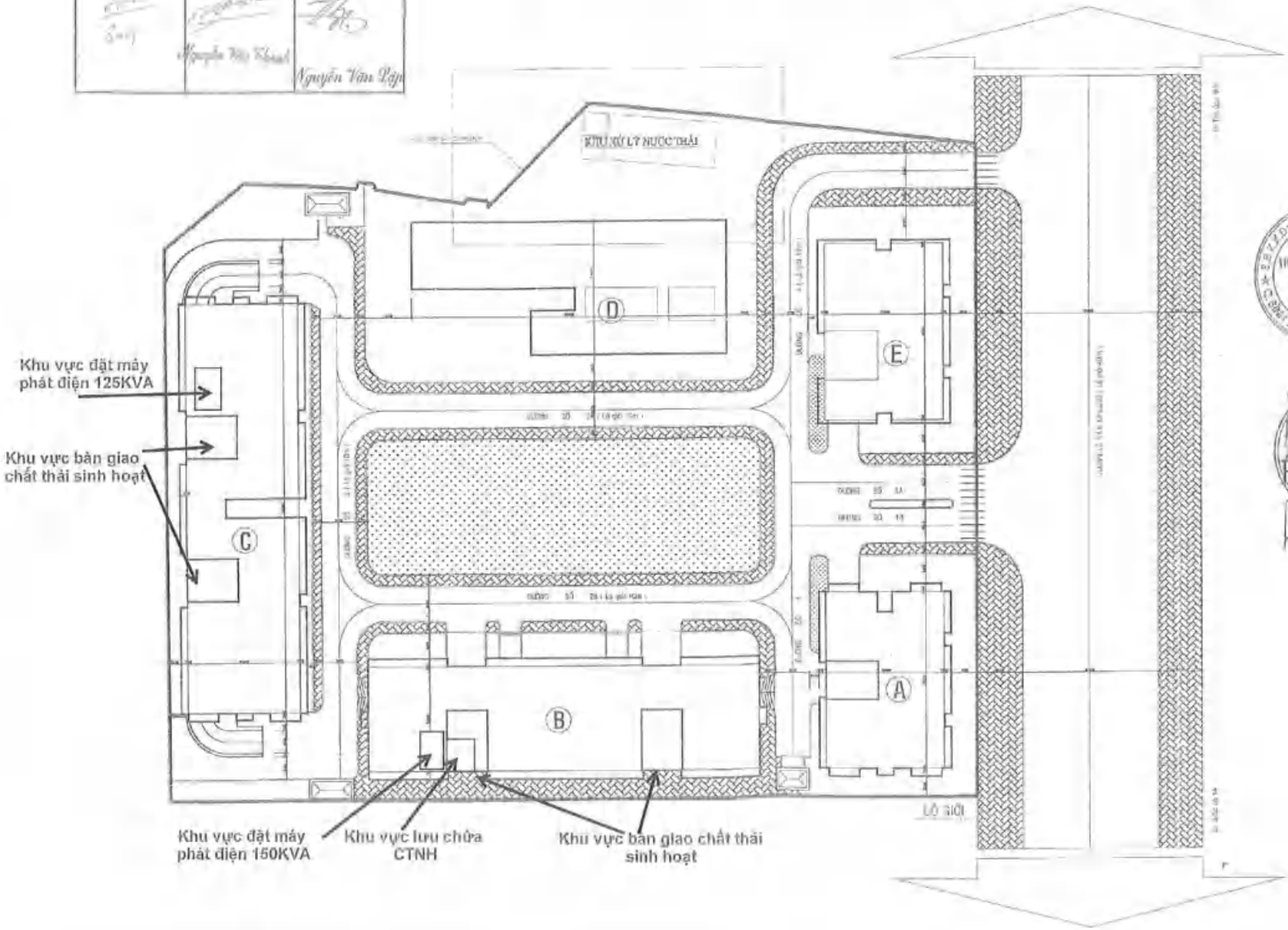
MB BVS TẦNG 14

MB THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ VỊ TRÍ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày .....tháng.....năm.....kỳ		
Người lập	Chỉ huy trưởng	TV giám sát trưởng
	Nguyễn Văn Khoát	Nguyễn Văn Lập

BẢN VẼ VỊ TRÍ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

GIÁM ĐỐC

Hoàng Thế Viện

CÔNG TY TNHH KT MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Chủ trì: Nguyễn Thị Hương

KS Nguyễn Văn Thanh

Chức vụ: Nghanh

KS. Nguyễn Văn Thanh

Thành kỳ

KS. Đỗ Thị Đông Giá

Công trình: CHUNG CƯ HIỆP THÀNH

Công trình: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CDM

Địa điểm: QUẬN 12 - TP HỒ CHÍ MINH

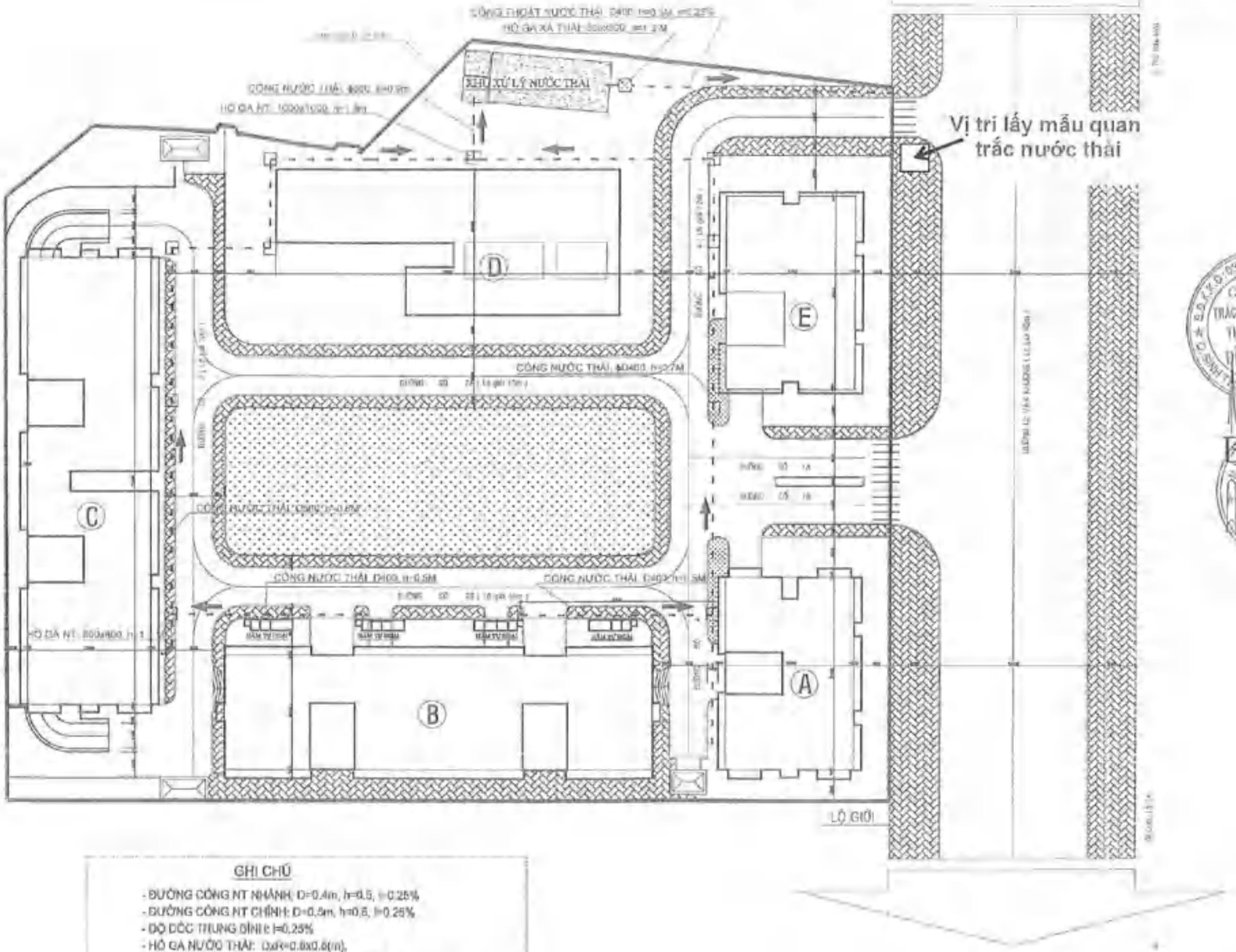
Tên bản vẽ: BẢN VẼ VỊ TRÍ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Thông tin: | Ngày hoàn thành (KT) | 01/2021

Tờ thông tin: | Tỷ lệ: |

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ QUAN TRẮC

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI



GHI CHÚ

- ĐƯỜNG CỐNG NT NHÁNH: D=0.4m, h=0.5, i=0.25%
- ĐƯỜNG CỐNG NT CHÍNH: D=0.5m, h=0.5, i=0.25%
- ĐỘ DỐC TRUNG BÌNH: I=0.25%
- HỐ GA NƯỚC THẢI: DxR=0.8x0.8(m),
- KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 HỐ GA: KHÔNG QUÁ 30m
- CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ: D=0.4m, h=0.5, i=0.25%.

→ HƯỚNG CHẢY CỦA NƯỚC THẢI

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT - MÔI TRƯỜNG THĂNG LONG

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH SX THƯƠNG MẠI ĐÌNH KHIÊM

Chủ trì: Nguyễn Thị Hoàng

Chủ nhiệm: KS. Nguyễn Văn Thành

Chủ trì: KS. Nguyễn Văn Thành

Thiết kế: KS. Đỗ Thị Hồng Cúc

Dự án: CHUNG CƯ VIỆT THÀNH

Công trình: XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

Địa điểm: QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Hạng mục: SƠ ĐỒ VỊ TRÍ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI